

Käesolev tekst on üksnes dokumenteerimisvahend ning sel ei ole mingit õiguslikku mõju. Liidu institutsioonid ei vastuta selle teksti sisu eest. Asjakohaste õigusaktide autentsed versioonid, sealhulgas nende preambulid, on avaldatud Euroopa Liidu Teatajas ning on kättesaadavad EUR-Lexi veebisaidil. Need ametlikud tekstid on vahetult kättesaadavad käesolevasse dokumenti lisatud linkide kaudu

► B **KOMISJONI MÄÄRUS (EL) nr 1089/2010,**
23. november 2010,
millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2007/2/EÜ seoses
ruumiandmekogumite ja -teenuste riskasutatavusega
 (ELT L 323, 8.12.2010, lk 11)

Muudetud:

		Euroopa Liidu Teataja		
		nr	lehekülg	kuupäev
► <u>M1</u>	Komisjoni määrus (EL) nr 102/2011, 4. veebruar 2011	L 31	13	5.2.2011
► <u>M2</u>	Komisjoni määrus (EL) nr 1253/2013, 21. oktoober 2013	L 331	1	10.12.2013
► <u>M3</u>	Komisjoni määrus (EL) nr 1312/2014, 10. detsember 2014	L 354	8	11.12.2014
► <u>M4</u>	Komisjoni määrus (EL) 2023/2431, 24. oktoober 2023	L 2431	1	30.10.2023

Parandatud:

- **C1** Parandus, ELT L 313, 13.11.2012, lk 20 (1089/2010)

▼ B**KOMISJONI MÄÄRUS (EL) nr 1089/2010,****23. november 2010,****millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2007/2/EÜ seoses ruumiandmekogumite ja -teenuste ristkasutatavusega**▼ M3*Artikkel 1***Reguleerimisese ja -ala**

1. Käesolevas määruses sätestatakse direktiivi 2007/2/EÜ I, II ja III lisas loetletud valdkondadele vastavate ruumiandmekogumite ja -teenuste koostalitlusvõime ning vajaduse korral ühtlustamise tehnilise korra suhtes kehtivad nõuded.

2. Käesolevat määrust ei kohaldata nende võrguteenuste suhtes, mis kuuluvad komisjoni määruse (EÜ) nr 976/2009 ⁽¹⁾ reguleerimisalasse.

▼ B*Artikkel 2***Mõisted**▼ M2

Käesolevas määruses kasutatakse järgmisi mõisteid ning ka lisades esitatud valdkonnaspetsiifilisi mõisteid:

▼ B

1. „abstraktne tüüp (*abstract type*)” – tüüp, mida ei saa konkretiseerida, kuid millel võivad olla atribuudid ja kooslusrollid;
2. „kooslusroll (*association role*)” – väärtus või objekt, millega tüübil on direktiivi 2007/2/EÜ artikli 8 lõike 2 punktis b osutatud suhe;
3. „atribuut (*attribute*)” – tüübi tunnusomadus, nagu on osutatud direktiivi 2007/2/EÜ artikli 8 lõike 2 punktis c;

▼ M2

▼ M4

5. „Koodiloend (*code list*)” – andmetüüp, mille eksemplariid moodustavad nimega tekstiliste väärtuste loetelu;

▼ B

6. „andmetüüp (*data type*)” – standardi ► M2 ISO/TS 19103:2005 ◄ kohane identsuseta väärtuste kogumi deskriptor;

▼ M4

⁽¹⁾ Komisjoni määrus (EÜ) nr 976/2009, 19. oktoober 2009, millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2007/2/EÜ seoses võrguteenustega (ELT L 274, 20.10.2009, lk 9).

▼B

8. „objekti väline identifikaator (*external object identifier*)” – objekti kordumatu identifikaator, mille avaldab vastutav asutus ja mida välised rakendused võivad kasutada ruumiobjektile viitamiseks;
9. „identifikaator (*identifier*)” – standardi ►**M2** EN ISO 19135:2007 ◀ kohane keeleliselt sõltumatute tähemärkide jada, mis võimaldab üheselt ja jäädavalt identifitseerida selle, millega identifikaator seotud on;
10. „konkretiseerima (*instantiate*)” – looma objekti, mis vastab asjaomase konkretiseeritud tüübi määratlusele, atribuutidele, kooslusrollidele ja objektile kehtestatud piirangutele;
11. „kiht (*layer*)” – geograafilise teabe põhiühik, mida standardi ►**M2** EN ISO 19128:2008 ◀ kohaselt on võimalik kaardina serverist taotleda;
12. „elutsükli teave (*life-cycle information*)” – ruumiobjekti selliste tunnusomaduste kogum, mis kirjeldavad ruumiobjekti versiooni ajalisi tunnusomadusi või muutusi versioonide vahel;
13. „metaandmeelement (*metadata element*)” – standardi ►**M2** EN ISO 19115:2005/AC:2008 ◀ kohane eraldiseisev metaandmeühik;
14. „pakett (*package*)” – üldotstarbeline elementide rühmitamise vahend;
15. „register (*register*)” – standardi ►**M2** EN ISO 19135:2007 ◀ kohane selliste failide kogum, mis sisaldavad identifikaatoreid, mis on antud ühikutele, mis sisaldavad seotud ühikute kirjeldusi;
16. „ruumiobjektitüüp (*spatial object type*)” – ruumiobjektide liigitus;
17. „laad (*style*)” – ruumiobjektitüüpide ning nende omaduste ja neile kehtestatud piirangute vastavusseviimine kaartide koostamisel kasutatavate parametrizeeritud sümbolitega;
18. „alamtüüp (*sub-type of*)” – spetsiifilisema ja üldisema tüübi vaheline suhe, kusjuures spetsiifilisem tüüp on täielikult kooskõlas üldisema tüübiga ja sisaldab lisateavet, nagu on kohandatud standardi ►**M2** ISO/TS 19103:2005 ◀ põhjal;
19. „tüüp (*type*)” – ruumiobjektitüüp või andmetüüp;
20. „tühi (*voidable*)” – atribuudi või kooslusrolli puhul võib kättesaadavaks teha väärtuse „void”, kui liikmesriikide hallatavates ruumiandmekogumites ei ole vastavat väärtust või kui olemasolevatest väärtustest ei ole võimalik mõistliku kuluga vastavat väärtust tekitada. Kui atribuut või kooslusroll ei ole „voidable”, jäetakse tabelis lahter „voidability” tühjaks;

▼ **M2**

21. „omadus (*property*)” – atribuut või kooslusroll;
22. „ühenduse tüüp (*union type*)” – standardi ISO/TS 19103:2005 kohane tüüp, mille moodustab üks ja vaid üks mitmest alternatiivist (loetletud liikmeatribuutidena);
23. „kooslusklass (*association class*)” – tüüp, millega määratakse kindlaks kahe teise tüübi vahelise suhte täiendavad omadused;
24. „katvus (*coverage*)” – ISO 19123:2007 kohane ruumiobjekt, mille funktsioon on anda ruumilise, ajalise või aegruumilise domeeni vahemiku raames väärtusi mis tahes otsese paiknevuse kohta;
25. „domeen (*domain*)” – standardi ISO/TS 19103:2005 kohane täpselt kindlaksmääratud kogum;
26. „vahemik (*range*)” – standardi EN ISO 19123:2007 kohane nähtuste atribuutide väärtuste kogum, mis on funktsiooni abil seotud katte domeeni elementidega;
27. „sirgete täisnurksete külgedega ruutvõrk (*rectified grid*)” – standardi EN ISO 19123:2007 kohane ruutvõrk, mille puhul esineb ruutvõrgu koordinaatide ja koordinaatide referentssüsteemi vaheline afiinne teisendus;
28. „referentseeritav ruutvõrk (*referenceable grid*)” – standardi EN ISO 19123:2007 ruutvõrk, mis on seotud teisendusega, mida saab kasutada ruutvõrgu koordinaatide väärtuste ümber arvutamiseks välise koordinaatide referentssüsteemiga ühendatud koordinaatide väärtusteks;
29. „tesselatsioon (*tessellation*)” – ruumi jagamine kokkupuutuvateks allosadeks, millel on jagatava ruumi dimensioonid. Kahemõõtmelises ruumis koosneb tesselatsioon mittekattuvatest hulknurkadest, mis katavad täielikult huvipakkuva piirkonna;
30. „kitsam väärtus (*narrower value*)” – väärtus, millel on hierarhiline seos üldisema hierarhias kõrgemal asuva väärtusega;

▼ **M3**

31. „lõpp-punkt (*end point*)” – internetiaadress, mida kasutatakse ruumiandmeteenuse kaudu sooritatava toimingu vahetuks käivitamiseks;
32. „juurdepääsupunkt (*access point*)” – internetiaadress, mis sisaldab ruumiandmeteenuse üksikasjalikku kirjeldust, sealhulgas selliste lõpp-punktide loetelu, mis võimaldavad selle rakendamist;

▼ M3

33. „täidetav ruumiandmeteenus (*invocable spatial data service*)” – kõik järgmised teenused:
- a) ruumiandmeteenus metaandmetega, mis vastavad komisjoni määrusega (EÜ) nr 1205/2008 ⁽¹⁾ sätestatud nõuetele;
 - b) ruumiandmeteenus vähemalt ühe allika asukoha määrajaga, mis on juurdepääsupunkt;
 - c) ruumiandmeteenus, mis on kooskõlas dokumenteeritud ja üldsusele kättesaadava ning teenuse käivitamiseks vajalikku teavet sisaldava tehniliste kirjelduste kogumiga;
34. „koostalitlusvõimeline ruumiandmeteenus (*interoperable spatial data service*)” – täidetav ruumiandmeteenus, mis vastab VI lisa nõuetele;
35. „ühtlustatud ruumiandmeteenus (*harmonised spatial data service*)” – koostalitlusvõimeline ruumiandmeteenus, mis vastab VII lisa nõuetele;
36. „nõuetele vastav ruumiandmekogum (*conformant spatial data set*)” – ruumiandmekogum, mis vastab käesoleva määruse nõuetele;
37. „toiming (*operation*)” – meede, mida toetab ruumiandmeteenus;
38. „liides (*interface*)” – nimetatud toimingute kogum, mis iseloomustab standardis ISO 19119:2005 määratletud üksuse käitumist.

▼ B*Artikkel 3***Ühised tüübid**

Direktiivi 2007/2/EÜ I, II ja III lisas loetletud mitut valdkonda hõlmavad tüübid on kooskõlas määratluste ja kehtestatud piirangutega ning sisaldavad I lisas esitatud atribuute ja kooslusrolle.

Artikkel 4

Ruumiandmete andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatavad tüübid

▼ M4

1. Liikmesriigid kasutavad direktiivi 2007/2/EÜ artiklis 4 sätestatud tingimustele vastavatest andmekogumitest pärit ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks ruumiobjektitüüpe ja seotud andmetüüpe ning koodiloendeid, mis on kõnealuse määruse II, III ja IV lisas kindlaks määratud nende valdkondade jaoks, millega nad seotud on.
2. Ruumiobjektide vahetamisel järgivad liikmesriigid lisades esitatud määratlusi ja piiranguid ning esitavad väärtused kõigi atribuutide ja kooslusrollide jaoks, mis on asjakohaste ruumiobjektitüüpide ja andmetüüpide puhul lisadega ette nähtud. Tühjaks jäetavate (*voidable*) atribuutide ja kooslusrollide puhul, millel väärtus puudub, võivad liikmesriigid väärtuse esitamata jätta.

⁽¹⁾ Komisjoni määrus (EÜ) nr 1205/2008, 3. detsember 2008, millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2007/2/EÜ seoses metaandmetega (ELT L 326, 4.12.2008, lk 12).

▼ **M4**

▼ **M1**

▼ **B***Artikkel 5***Tüübid**

1. Käesolevas määruses kindlaksmääratud igale tüübile antakse konkreetse tüübi suhtes kehtivaid nõudeid käsitleva jao pealkirjas (sulgudes) arvutite jaoks keeleliselt neutraalne nimi. Kõnealust keeleliselt neutraalset nime kasutatakse atribuudi või kooslusrolli määratluses vastavale tüübile viitamiseks.
2. Tüübid, mis on mõne muu tüübi alamtüübid, peavad sisaldama asjaomase tüübi atribuute ja kooslusrolle.
3. Abstraktseid tüüpe ei konkretiseerita.

▼ **M2**

▼ **M4***Artikkel 6***Ruumiandmekogumite koodiloendid**

1. Käesolevas määruses sisalduvates koodiloendites sätestatakse kooskõlas direktiivi 2007/2/EÜ artikli 8 lõike 2 punktiga c võtmeatribuutide puhul kasutatavad mitmekeelsed tesaurused.
2. Komisjon loob liidu tasandil INSPIRE koodiloendite registri ja haldab seda, et hallata lõikes 1 osutatud koodiloendites sisalduvaid väärtusi ja teha need üldsusele kättesaadavaks.
3. Komisjoni abistab koodiloendi väärtuste säilitamisel ja ajakohastamisel komisjoni INSPIRE eksperdirühm.
4. Koodiloendid peavad olema üht järgmist tüüpi:
 - a) koodiloendid, mille väärtused sisaldavad ainult INSPIRE koodiloendite registris täpsustatud väärtusi;
 - b) koodiloendid, mille väärtused koosnevad INSPIRE koodiloendite registris täpsustatud väärtustest ja andmepakkujate määratletud kitsamate väärtustest;
 - c) koodiloendid, mille väärtused koosnevad INSPIRE koodiloendite registris esitatud väärtustest ja andmepakkujate poolt kindlaks määratud mis tahes tasandi täiendavatest väärtustest;
 - d) koodiloendid, mille väärtused koosnevad andmepakkujate poolt kindlaks määratud mis tahes väärtustest.

▼ M4

5. Koodiloendid võivad olla hierarhilised. Hierarhiliste koodiloendite väärtustel võivad olla üldisemad hierarhias kõrgemal asuvad väärtused.

6. Kui atribuudi puhul, mille tüüp vastab lõike 4 punktis b, c või d osutatud koodiloendile, esitab andmepakkuja väärtuse, mida ei ole INSPIRE koodiloendite registris täpsustatud, tehakse see väärtus ja selle määratlus ning märgis kättesaadavaks teises registris.

▼ B*Artikkel 7***Kodeerimine**

1. Kõik ruumiandmete kodeerimiseks kasutatavad eeskirjad peavad vastama standardile EN ISO 19118. Eelkõige kehtestatakse eeskirjades kõikide ruumiobjektitüüpide ning kõikide atribuutide ja kooslusrollide jaoks skeemi teisendamise reeglid ja väljastatava teabe struktuur.

2. Kõik ruumiandmete kodeerimise eeskirjad tehakse kättesaadavaks.

▼ M4

2a. Igas ruumiandmete kodeerimiseks kasutatavas kodeerimisreeglis täpsustatakse ka seda, kas ja kuidas esitada atribuute ja kooslusrolle, mille kohta on olemas vastav väärtus, kuid mis ei sisaldu liikmesriigi hallatavates ruumiandmekogumites või mida ei saa tuletada olemasolevatest väärtustest mõistlike kuludega.

▼ B*Artikkel 8***Ajakohastamine**

1. Liikmesriigid teevad ajakohastatud andmed kättesaadavaks korrapäraselt.

2. Kõik ajakohastused tehakse hiljemalt kuus kuud pärast algandmete kogumis muudatuse tegemist, v.a juhul, kui ► **M2** lisades ◀ on andmevaldkonna jaoks kehtestatud muu ajavahemik.

▼ M3

3. Ajakohastatud andmed tehakse kõigile seotud ruumiandmeteenustele kättesaadavaks lõikes 2 sätestatud tähtaja jooksul.

▼ B*Artikkel 9***Identifikaatorite haldamine**

1. I lisa punktis 2.1 määratletud andmetüüpi „Identifier” kasutatakse ruumiobjekti välise identifikaatori tüübina.

2. Ruumiobjektide üheseks tuvastamiseks kasutatavat objekti välist identifikaatorit ei muudeta ruumiobjekti elutsükli jooksul.

▼B*Artikkel 10***Ruumiobjektide elutsükkel**

1. Sama ruumiobjekti erinevad versioonid on alati sama ruumiobjekti tüübi eksemplarid.
2. Objekti välise identifikaatori atribuudid „namespace” ja „localId” jäävad ruumiobjektide erinevate versioonide puhul samaks.
3. Kui kasutatakse atribuute „beginLifespanVersion” ja „endLifespanVersion”, ei esine atribuudi „endLifespanVersion” väärtus enne atribuudi „beginLifespanVersion” väärtust.

*Artikkel 11***Ajaline referentssüsteem**

1. Vaikimisi kasutatakse komisjoni määruse (EÜ) nr 1205/2008 ⁽¹⁾ lisa B osa punktis 5 osutatud ajalist referentssüsteemi, v.a juhul, kui ►M2 lisades ◄ on konkreetse ruumiandevaldkonna jaoks kehtestatud mõni muu ajaline referentssüsteem.
2. Kui kasutatakse muid ajalisi referentssüsteeme, määratakse need kindlaks andmekogumi metaandmetes.

*Artikkel 12***Muud nõuded ja eeskirjad****▼M2**

1. Käesolevas määruses kindlaks määratud ruumiliste omaduste väärtusdoomeen piirdub skeemiga „Simple Feature”, mis on määratletud standardis *Herring, John R. (ed.), OpenGIS® Implementation Standard for Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture, version 1.2.1, Open Geospatial Consortium, 2011*, v. a juhul, kui konkreetse ruumiandmevaldkonna või tüübi puhul ei ole teisiti ette nähtud.

▼B

2. Kõik mõõteväärtused esitatakse ►M2 rahvusvahelise mõõtühikute süsteemi (SI) ühikutes või muudes kui SI-ühikutes, mis on heaks kiidetud kasutamiseks koos rahvusvahelise mõõtühikute süsteemiga ◄, v.a juhul, kui konkreetse ruumiandmevaldkonna või -tüübi puhul on sätestatud teisiti.
3. Kui kasutatakse atribuute „validFrom” ja „validTo”, ei esine atribuudi „validTo” väärtus enne atribuudi „validFrom” väärtust.
4. Lisaks kohaldatakse kõiki II lisas esitatud valdkonnaspetsiifilisi nõudeid.

*Artikkel 13***Ristkasutatavuseks vajalikud metaandmed**

Ruumiandmekogumit kirjeldavad metaandmed sisaldavad järgmisi ristkasutatavuseks vajalikke metaandmeelemente.

⁽¹⁾ ELT L 326, 4.12.2008, lk 12.

▼B

1. Koordinaatide referentssüsteem: ruumiandmekogumis kasutatava(te) koordinaatide referentssüsteemi(de) kirjeldus.
2. Ajaline referentssüsteem: ruumiandmekogumis kasutatava(te) ajalis(t)e referentssüsteemi(de) kirjeldus.

See element on kohustuslik üksnes siis, kui ruumiandmekogum sisaldab ajalist teavet, mis ei ole kooskõlas vähimisi kasutatava ajalise referentssüsteemiga.

3. Kodeerimine: arvutikeele nende lausetarindi(te) kirjeldus, milles täpsustatakse ruumiobjektide esitust salvestistes, failides, teadetes, salvestusseadmetes või edastuskanalites.
4. Topoloogiline õigsus: andmekogumi ühemõtteliselt kodeeritud topoloogiliste tunnusomaduste õigsus, nagu on kirjeldatud andmete kehtivusulatusega.

See element on kohustuslik üksnes siis, kui andmekogum sisaldab geneerilise võrkumudeli (*Generic Network Model*) tüüpe ega taga võrgu keskjoonte topoloogiat (keskjoonte ühenduvust).

5. Tähemärkide kodeerimine: andmekogumis kasutatud tähemärkide kodeerimine.

See element on kohustuslik üksnes siis, kui kasutatakse kodeerimist, mille aluseks ei ole UTF-8.

▼M2

6. Ruumilise esituse tüüp: geograafilise teabe ruumilise esitamise meetod.

▼B*Artikkel 14***Esitus**

1. Selleks et esitada ruumiandmekogumeid komisjoni määruses nr 976/2009 ⁽¹⁾ kirjeldatud vaatamisteenuse abil, tehakse kättesaadavaks järgmine:

- (a) II lisas kindlaks määratud kihid, millega andmekogumi valdkond või valdkonnad on seotud;
- (b) iga kihi jaoks vähemalt üks vähimisi kasutatav esituslaad koos vähemalt ühe seotud pealkirja ja kordumatu identifikaatoriga;

2. Iga kihi puhul on II lisas kindlaks määratud järgmine:

- (a) kasutajaliideses kasutatav kihi inimkeelne loetav pealkiri;

▼M2

- (b) kihi sisu moodustav ruumiobjektitüüp / moodustavad ruumiobjektitüübid või nende alamkogum.

⁽¹⁾ ELT L 274, 20.10.2009, lk 9.

▼M2

3. Selliste ruumiobjektitüüpide jaoks, mille objekte saab täpsemalt klassifitseerida koodiloendi väärtusega atribuutide abil, võidakse kindlaks määrata mitu kihti. Iga selline kiht sisaldab ruumiobjekte, mis vastavad ühele konkreetsele koodiloendi väärtusele. II, III ja IV lisas selliste kihikogumite kindlaksmääramisel tuleb täita kõik järgmised nõuded:

- a) kohatäitesõlm <CodeListValue> esindab asjakohase koodiloendi väärtusi, esitähth on suurtäht;
- b) kohatäitesõlm <human-readable name> esindab koodiloendi väärtuste inimloetavat nime;
- c) ruumiobjektitüüp sisaldab asjakohast atribuuti ja koodiloendit sulgudes.
- d) esitatakse üks kihi näide.

▼M3*Artikkel 14a***Nõuded täidetavate ruumiandmeteenuste kohta**

Hiljemalt 10. detsembriks 2015 esitavad liikmesriigid täidetavate ruumiandmeteenuste metaandmed kooskõlas V lisas sätestatud nõuetega.

*Artikkel 14b***Täidetavate ruumiandmeteenuste koostalitlusvõime kord ja ühtlustamisnõuded**

Vähemalt ühes nõuetele vastavas ruumiandmekogumis sisalduvate andmetega seoses täidetavad ruumiandmeteenused peavad vastama V ja VI lisas sätestatud koostalitlusvõime nõuetele ning vajaduse korral VII lisas sätestatud ühtlustamisnõuetele.

▼B*Artikkel 15***Jõustumine**

Käesolev määrus jõustub [kahekümnendal] päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Määrust kohaldatakse alates 15. detsembrist 2010.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

▼ **B***I LISA*▼ **M2****ÜHISED TÜÜBID, MÄÄRATLUSED JA NÕUDED**▼ **M4**

1. EUROOPA JA RAHVUSVAHELISTES STANDARDITES MÄÄRATLETUD TÜÜBID

Ruumiobjektitüüpide või andmetüüpide atribuutide või kooslusrollide puhul kasutatavad järgmised ühised tüübid on kindlaks määratud järgmiselt.

- 1) Tüüpide Any, Angle, Area, Boolean, CharacterString, Date, Date-Time, Decimal, Distance, Integer, Length, Measure, Number, Probability, Real, RecordType, Sign, UnitOfMeasure, Velocity ja Volume puhul kasutatakse standardis ISO/TS 19103:2005 esitatud määratlusi.
- 2) Tüüpide DirectPosition, GM_Boundary, GM_Curve, GM_MultiCurve, GM_MultiSurface, GM_Object, GM_Point, GM_Position, GM_Primitive, GM_Solid, GM_Surface ja GM_Tin puhul kasutatakse standardis EN ISO 19107:2005 esitatud määratlusi.
- 3) Tüüpide TM_Duration, TM_GeometricPrimitive, TM_Instant, TM_Object, TM_Period ja TM_Position puhul kasutatakse standardis EN ISO 19108:2005/AC:2008 esitatud määratlusi.
- 4) Tüübi GF_PropertyType puhul kasutatakse standardis EN ISO 19109:2006 esitatud määratlusi.
- 5) Tüüpide CI_Citation, CI_Date, CI_RoleCode, EX_Extent, EX_VerticalExtent, MD_Distributor, MD_Resolution ja URL puhul kasutatakse standardis EN ISO 19115:2005/AC:2008 esitatud määratlusi.
- 6) Tüübi CV_SequenceRule puhul kasutatakse standardis EN ISO 19123:2007 esitatud määratlusi.
- 7) Tüübi AbstractFeature puhul kasutatakse standardis EN ISO 19136:2009 esitatud määratlusi.
- 8) Tüüpide LocalisedCharacterString, PT_FreeText ja URI puhul kasutatakse standardis CEN ISO/TS 19139:2009 esitatud määratlusi.
- 9) Tüübi LC_LandCoverClassificationSystem puhul kasutatakse standardis ISO 19144-2:2012 esitatud määratlusi.
- 10) Tüüpide GFI_Feature, Location, NamedValue, OM_Observation, OM_Process, SamplingCoverageObservation, SF_SamplingCurve, SF_SamplingPoint, SF_SamplingSolid, SF_SamplingSurface ja SF_SpatialSamplingFeature puhul kasutatakse standardis ISO 19156:2011 esitatud määratlusi.
- 11) Tüüpide Category, Quantity, QuantityRange ja Time puhul kasutatakse standardis Robin, Alexandre (ed.), *OGC®SWE Common Data Model Encoding Standard, version 2.0.0*, Open Geospatial Consortium, 2011 esitatud määratlusi.
- 12) Tüüpide TimeValuePair ja Timeseries puhul kasutatakse dokumendis Taylor, Peter (ed.), *OGC® WaterML 2.0: Part 1 – Time-series, v2.0.0*, Open Geospatial Consortium, 2012 esitatud määratlusi.

▼ **M4**

- 13) Tüüpide CGI LinearOrientation ja CGI PlanarOrientation puhul kasutatakse dokumendis CGI Interoperability Working Group, *Geoscience Markup Language (GeoSciML), version 3.0.0*, Commission for the Management and Application of Geoscience Information (CGI) of the International Union of Geological Sciences, 2011 esitatud määratlusi.

▼ **B**

2. ÜHISED ANDMETÜÜBID

2.1. **Identifikaator (Identifier)**

Kordumatu väline objekti identifikaator, mille avaldab vastutav asutus ja mida välised rakendused võivad kasutada ruumiobjektile viitamiseks.

Andmetüübi „Identifier” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
localId	Lokaalne identifikaator, mille on omistanud andmete tarnija. Lokaalne identifikaator on kordumatu nimeruumi raames, mis tähendab, et ühelgi muul ruumiobjektil ei ole samasugust kordumatut identifikaatorit.	CharacterString	
namespace	Nimeruum, millega tehakse üheselt kindlaks ruumiobjekti andmeallikas.	CharacterString	
versionId	Ruumiobjekti konkreetse versiooni identifikaator, mis ei ole pikem kui 25 tähemärki. Kui objekti välist identifikaatorit hõlmava ruumiobjektitüübi spetsifikatsioon sisaldab elutsüklikeavet, kasutatakse versiooni identifikaatorit, et teha vahet ruumiobjekti erinevate versioonide vahel. Versiooni identifikaator on kordumatu ruumiobjektide kõikide versioonide kogumi piires.	CharacterString	voidable

▼ **M2**2.2. **Seotud osapool (RelatedParty)**

Organisatsioon või isik, kellel on vahendiga seotud roll.

Andmetüübi „RelatedParty” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
individualName	Seotud isiku nimi.	PT_FreeText	voidable
organisationName	Seotud organisatsiooni nimi.	PT_FreeText	voidable
positionName	Osapoole ametikoht seoses vahenditega, nt osakonna juhataja.	PT_FreeText	voidable
contact	Seotud osapoole kontaktandmed.	Contact	voidable
role	Osapoole roll seoses vahendiga, nt omanik.	PartyRoleValue	voidable

▼ **M2****Andmetüübile „RelatedParty” kehtestatud piirangud**

Esitatakse vähemalt isiku, organisatsiooni või ametikoha nimi.

2.3. **Kontakt (Contact)**

Suhtluskanalid, mille kaudu on võimalik kellegagi ühendust võtta või millelegi juurde pääseda.

Andmetüübi „Contact” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
address	Vaba tekstina esitatud aadress.	AddressRepresentation	voidable
contactInstructions	Täiendavad juhised, kuidas või millal isiku või organisatsiooniga ühendust võtta.	PT_FreeText	voidable
electronicMailAddress	Organisatsiooni aadress või isiku e-posti aadress.	CharacterString	voidable
hoursOfService	Ajavahemik, mil organisatsiooni või isikuga võib ühendust võtta.	PT_FreeText	voidable
telephoneFacsimile	Organisatsiooni või isiku faksinumber.	CharacterString	voidable
telephoneVoice	Organisatsiooni või isiku telefoninumber.	CharacterString	voidable
website	Organisatsiooni või isiku veebilehed.	URL	voidable

2.4. **Dokumendi viide (DocumentCitation)**

Dokumendi viide dokumendile üheselt viitamiseks.

Andmetüübi „DocumentCitation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Dokumendi nimi.	CharacterString	
shortName	Dokumendi lühinimi või alternatiivne pealkiri.	CharacterString	voidable
date	Dokumendi loomise, avaldamise või läbivaatamise kuupäev.	CI_Date	voidable
link	Link dokumendi veebiversioonile.	URL	voidable
specificReference	Viide dokumendi konkreetsele osale.	CharacterString	voidable

▼ M2

2.5. Õigusakti viide (LegislationCitation)

Õigusakti viide õigusaktile või selle konkreetsele osale üheselt viitamiseks.

See tüüp on tüübi „DocumentCitation” alamtüüp.

Andmetüübi „LegislationCitation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
identificationNumber	Õigusliku vahendi kindlakstegemiseks kasutatav kood.	CharacterString	
officialDocumentNumber	Õigusliku vahendi üheselt kindlakstegemiseks kasutatav ametlik dokumendinumber.	CharacterString	
dateEnteredIntoForce	Õigusliku vahendi jõustumise kuupäev.	TM_Position	
dateRepealed	Õigusliku vahendi kehtetukstunnistamise kuupäev.	TM_Position	
level	Õigusliku vahendi vastuvõtmise tasand.	LegislationLevelValue	
journalCitation	Viide ametlikule väljaandele, milles õigusakt avaldati.	OfficialJournalInformation	

Andmetüübi „LegislationCitation” piirangud

Kui lingi atribuut on tühi (*void*), viidatakse väljaandele.

2.6. Teave ametliku väljaande kohta (OfficialJournalInformation)

Täisviide õigusliku vahendi asukohale ametlikus väljaandes.

Andmetüübi „OfficialJournalInformation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
officialJournalIdentification	Viide asukohale ametlikus väljaandes, kus õiguslik vahend avaldati. Viide koosneb kolmest osast: — ametliku väljaande pealkiri — väljaande köite- ja/või seerianumber — leheküljenumber/leheküljenumbrid	CharacterString	
ISSN	Rahvusvaheline jadaväljaande standardnumber (ISSN) on kaheksakohaline number, millega tehakse kindlaks perioodiline väljaanne, milles õiguslik vahend avaldati.	CharacterString	
ISBN	Rahvusvaheline raamatu standardnumber (ISBN) on üheksakohaline number, millega tehakse üheselt kindlaks raamat, milles õiguslik vahend avaldati.	CharacterString	
linkToJournal	Link ametliku väljaande veebiversioonile.	URL	

▼ **M2**2.7. **Temaatiline identifikaator (ThematicIdentifier)**

Temaatiline identifikaator ruumiobjekti üheseks kindlakstegemiseks.

Andmetüübi „ThematicIdentifier” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
identifier	Kordumatu identifikaator, mida kasutatakse ruumiobjekti kindlakstegemiseks konkreetse identifitseerimisskeemi raames.	CharacterString	
identifierScheme	Identifikaator, millega määratakse kindlaks identifikaatorite andmiseks kasutatav skeem.	CharacterString	

▼ **M4**4. **ÜHISED KOODILOENDID**4.1. **Vertikaalne asukoht (VerticalPositionValue)**

Ruumiobjekti suhteline asukoht vertikaalteljel.

4.2. **Rajatise seisukord (ConditionOfFacilityValue)**

Rajatise seisund, lähtuvalt selle valmidustasemest ja kasutusest.

4.3. **Riigikood (CountryCode)**

Riigikood, nagu on kindlaks määratud Euroopa Liidu Väljaannete Talituse avaldatud institutsioonidevahelises stiiljuhises.

4.4. **Õigusaktide tasand (LegislationLevelValue)**

Õigusakti või konventsiooni vastuvõtmise tasand.

4.5. **Osapoole roll (PartyRoleValue)**

Allikaga seotud või selle eest vastutavate osapoolte roll.

Kõnealuse koodiloendi väärtused hõlmavad järgmiste koodiloendite väärtusi või andmepakkujate täpsustatud teiste koodiloendite väärtusi:

— rolli kood (CI_RoleCode): vastutava isiku täidetavad funktsioonid.

— seotud osapoole roll (RelatedPartyRoleValue): seotud osapoolte rollide liigitus.

4.6. **Kliima ja ilmaennustuse standardnimed (CFStandardNames-Value)**

Meteoroloogiliste ja okeanograafiliste nähtuste määratlused.

4.7. **Sugu (GenderValue)**

Isiku või isikuterühma sugu.

▼B

5. GENEERILINE VÕRKMUDEL (GENERIC NETWORK MODEL)

5.1. Ruumiobjektitüübid

5.1.1. Ristviide (CrossReference)

Kujutab sama võrgu kahe elemendi vahelist viidet.

Ruumiobjektitüübi „CrossReference” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
element	Ristviidatavad elemendid.	NetworkElement	

5.1.2. Üldistatud link (GeneralisedLink)

Abstraktne alustüüp, mis kujutab võrgu joonelementi, mida võib kasutada lineaarse viitamise objektina.

See tüüp on tüübi „NetworkElement” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

5.1.3. Eritasandiline lõikumine (GradeSeparatedCrossing)

Näitab, milline kahest või rohkemast lõikuvast elemendist on all ja milline on üleval; seda kasutatakse juhul, kui kõrguslikke koordinaate ei ole või neid ei saa usaldada.

See tüüp on tüübi „NetworkElement” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „GradeSeparatedCrossing” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
element	Lõikuvate linkide jada. Järjestus kajastab linkide kõrgust, esimene link asub madalamal.	Link	

5.1.4. Link (Link)

Kõverjooneline võrguelement, mis ühendab kahte asukohta ja mis kujutab võrgu homogeenset teed. Ühendatud asendeid võib esitada sõlmedena.

See tüüp on tüübi „GeneralisedLink” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „Link” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
centrelineGeometry	Geomeetriline kuju, mis kujutab lingi keskjoont.	GM_Curve	
fictitious	Näitab, et lingi keskjoone geomeetriline kuju on sirgjoon ilma vahepealsete kontrollipunktide, v.a juhul, kui andmekogu eraldusvõime järgi sirgjoon vastab geograafilisele kujule.	Boolean	

▼B**Ruumiobjektitüübi „Link” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
endNode	Asjaomase lingi valikuline lõpusõlm. Lõpusõlm võib olla sama eksemplar kui algussõlm.	Node	
startNode	Asjaomase lingi valikuline algussõlm.	Node	

5.1.5. *Lingijada (LinkSequence)*

Võrguelement, mis kujutab pidevat ilma harudeta teed. Elemendil on kindlaksmääratud algus ja lõpp ning iga asukohta lingijadas saab identifitseerida üheainsa sellise parameetriga nagu pikkus.

See tüüp on tüübi „GeneralisedLink” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „LinkSequence” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
link	Lingijada moodustavate suunatud linkide järjestatud kogum.	DirectedLink	

5.1.6. *Lingikogum (LinkSet)*

Selliste lingijadade ja/või üksikute linkide kogum, millel on võrgus konkreetne funktsioon või tähendus.

See tüüp on tüübi „NetworkElement” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „LinkSet” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
link	Lingikogumi moodustavate linkide ja lingijadade kogum.	GeneralisedLink	

5.1.7. *Võrk (Network)*

Võrk on võrguelementide kogum.

Ruumiobjektitüübi „Network” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geographicalName	Võrguga seonduv kohanimi.	GeographicalName	voidable

Ruumiobjektitüübi „Network” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
elements	Võrgu moodustavate elementide kogu.	NetworkElement	

▼ B5.1.8. *Võrguala (NetworkArea)*

Kahemõõtmeline võrguelement.

See tüüp on tüübi „NetworkElement” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „NetworkArea” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Kujutab ala geomeetrilist kuju.	GM_Surface	

5.1.9. *Võrguühendus (NetworkConnection)*

Kujutab loogilist ühendust eri võrkude kahe või enama võrguelemendi vahel.

See tüüp on tüübi NetworkElement alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „NetworkConnection” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
type	Võrguühenduse kategooria.	ConnectionTypeV- alue	voidable

Ruumiobjektitüübi „NetworkConnection” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
element	Erinevatesse võrkudesse kuuluvad võrguelemendid.	NetworkElement	

Ruumiobjektitüübile „NetworkConnection” kehtestatud piirangud

Kõik elemendid peavad kuuluma erinevatesse võrkudesse.

5.1.10. *Võrguelement (NetworkElement)*

Abstraktne alustüüp, mis kujutab elementi võrgus. Iga element täidab võrgu huvides teatavat funktsiooni.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „NetworkElement” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	

▼B**Ruumiobjektitüübi „NetworkElement” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
inNetwork	Võrgud, kuhu võrguelement kuulub.	Network	voidable

5.1.11. *Võrgu omadus (NetworkProperty)*

Abstraktne alustüüp, mis kujutab nähtusi, mis asuvad võrguelemendi peal või piki seda. See alustüüp annab üldised omadused, kuidas siduda võrguga seotud nähtusi (võrgu omadusi) võrguelementidega.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „NetworkProperty” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
networkRef	Võrgu omadustega seotud ruumiline viide.	NetworkReference	voidable

5.1.12. *Sõlm (Node)*

Kujutab võrgus olulist asukohta, mis esineb alati lingi alguses või lõpus.

See tüüp on tüübi NetworkElement alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „Node” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Sõlme asukoht.	GM_Point	

Ruumiobjektitüübi „Node” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
spokeEnd	Lingid, mis suunduvad sõlme.	Link	voidable
spokeStart	Lingid, mis lähtuvad sõlmest.	Link	voidable

5.2. **Andmetüübid**5.2.1. *Suunatud link (DirectedLink)*

Link, mille suund on positiivne või negatiivne.

▼ **B****Andmetüübi „DirectedLink” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
direction	Näitab, kas suunatud link ühtib (positiivne) või ei ühti (negatiivne) lingi positiivse suunaga.	Sign	

Andmetüübi „DirectedLink” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
link	Link	Link	

5.2.2. *Lingiviide (LinkReference)*

Võrguviide võrgu joonelemendile.

See tüüp on tüübi „NetworkReference” alamtüüp.

Andmetüübi „LinkReference” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
applicableDirection	Sellise üldistatud lingi suunad, mille suhtes viide kehtib. Kui omadus ei kehti suunale piki linki, vaid kujutab nähtust piki linki, osutab atribuut „inDirection” paremale küljele lingi suuna suhtes.	LinkDirectionValue	voidable

Andmetüübile „LinkReference” kehtestatud piirangud

Lineaarse viite objektid peavad olema võrgu joonelemendid. See tähendab, et kui kasutatakse lineaarset viitamist või kui suund on oluline, peab võrguviite objekt olema link või lingijada.

5.2.3. *Võrguviide (NetworkReference)*

Viide võrguelemendile.

Andmetüübi „NetworkReference” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
element	Viidatud võrguelement.	NetworkElement	

5.2.4. *Lihtne lineaarne viide (SimpleLinearReference)*

Võrguviide, mis on piiratud võrgu joonelemendi osaga. Kõnealune osa on võrguelemendi see osa, mis asub atribuutide „fromPosition” ja „toPosition” vahel.

See tüüp on tüübi „LinkReference” alamtüüp.

▼ **B****Andmetüübi „SimpleLinearReference” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
fromPosition	Joonelemendi alguse asukoht, mis on väljendatud vahemaana alates võrgu joonelemendi algusest piki selle kõverat geomeetrilist kuju.	Length	
offset	Nihe üldistatud lingi keskjoone geomeetrilisest kujust (vajaduse korral); positiivne nihe on lingi suuna suhtes paremale ja negatiivne vasakule.	Length	voidable
toPosition	Joonelemendi lõpu asukoht, mis on väljendatud vahemaana alates joonelemendi algusest piki selle kõverat geomeetrilist kuju.	Length	

5.2.5. *Lihtne punktviide (SimplePointReference)*

Võrguviide, mis on piiratud punktiga võrgu joonelemendil. Punkt on asukoht võrguelemendil kohas „atPosition” piki võrku.

See tüüp on tüübi „LinkReference” alamtüüp.

Andmetüübi „SimplePointReference” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
atPosition	Punkti asukoht, mida väljendatakse vahemaana alates võrgu joonelemendi algusest piki selle kõverat geomeetrilist kuju.	Length	
offset	Nihe üldistatud lingi keskjoone geomeetrilisest kujust (vajaduse korral); positiivne nihe on lingi suunas paremale ja negatiivne vasakule.	Length	voidable

▼ **M4**5.3. **Koodiloendid**5.3.1. *Ühenduse tüüp (ConnectionTypeValue)*

Erinevate võrgustike vaheliste ühenduste tüübid.

5.3.2. *Lingi suund (LinkDirectionValue)*

Lingiga seotud suundade väärtuste loetelu.

▼ **M2**

6. KATVUSTE MUDEL (COVERAGE MODEL)

INSPIRE katvuste mudel koosneb järgmistest pakettidest:

— Katvused (baas) (Coverages (Base))

— Katvused (domeen ja vahemik) (Coverages (Domain And Range))

▼ **M2**6.1. **Katvused (baas) (Coverages (Base))**6.1.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Katvused (baas)” hõlmab ruumiobjektitüüpi „Katvus”.

6.1.1.1. Katvus (Coverage)

Ruumiobjekt, mille funktsioon on anda mis tahes otsese asukoha kohta selle ruumilise, ajalise või aegruumilise domeeni ulatuses vahemiku väärtusi.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „Coverage” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
metadata	Katvuse rakendusspetsiifilised metaandmed.	Any	
rangeType	Vahemiku väärtuste struktuuri kirjeldus.	RecordType	

6.2. **Coverages (Domain And Range)**6.2.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Katvused (domeeni ja vahemik)” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- katvus (domeeni ja vahemiku esitus) (Coverage (Domain And Range Representation));
- sirgete täisnurksete külgedega ruutvõrgu katvus (Rectified Grid Coverage);
- referentseeritava ruutvõrgu katvus (Referenceable Grid Coverage).

6.2.1.1. Katvus (domeeni ja vahemiku esitus) (CoverageByDomainAndRange)

Katvus, mis annab domeeni ja vahemiku eraldi omadustena.

See tüüp on tüübi „Coverage” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „CoverageByDomainAndRange” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
coverageFunction	Kirjeldus, kuidas leitakse vahemiku väärtused katvuse domeeni kohtades.	CoverageFunction	
domainSet	Katvuse domeeni konfiguratsioon koordinaatidega kirjeldatuna.	Any	
rangeSet	Selliste väärtuste kogum, mis on funktsiooni abil seostatud katvuse domeeni elementidega.	Any	

▼ **M2****Ruumiobjektitüübile „CoverageByDomainAndRange” kehtestatud piirangud**

Ruutvõrgu funktsioon on kehtiv ainult domeenidele, mis on ruutvõrgud.

- 6.2.1.2. Sirgete täisnurksete külgedega ruutvõrgu katvus (RectifiedGridCoverage)

Katvus, mille domeen on sirgete täisnurksete külgedega ruutvõrk.

See tüüp on tüübi „CoverageByDomainAndRange” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „RectifiedGridCoverage” kehtestatud piirangud

Domeen on sirgete täisnurksete külgedega ruutvõrk.

Tüübi „RectifiedGridCoverage” võrgupunktid langevad kokku II lisa punktis 2.2 määratletud geograafiliste ruutvõrkude ruutude keskpunktidega igal eraldusvõime hierarhiatasemel.

- 6.2.1.3. Referentseeritava ruutvõrgu katvus (ReferenceableGridCoverage)

Katvus, mille domeen on referentseeritav ruutvõrk.

See tüüp on tüübi „CoverageByDomainAndRange” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „ReferenceableGridCoverage” kehtestatud piirangud

Domeen on referentseeritav ruutvõrk.

- 6.2.2. *Andmetüübid*

- 6.2.2.1. Katvuse funktsioon (CoverageFunction)

Kirjeldus, kuidas leitakse vahemiku väärtused katvuse domeeni kohtades.

See tüüp on liittüüp.

Liittüübi „CoverageFunction” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
ruleDefinition	Katvuse funktsiooni ametlik või mitteametlik kirjeldus tekstina.	CharacterString	
ruleReference	Katvuse funktsiooni ametlik või mitteametlik kirjeldus viitena.	URI	
gridFunction	Ruutvõrgu geomeetria kaardistamisreegel.	GridFunction	

- 6.2.2.2. Ruutvõrgu funktsioon (GridFunction)

Ruutvõrgu geomeetria selgesõnaline kaardistamisreegel.

▼ **M2****Andmetüübi „GridFunction” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
sequenceRule	Kirjeldus, kuidas ruutvõrgupunktid järjestatakse nende seostamiseks väärtuste elementidega katvuse vahemikus.	CV_SequenceRule	
startPoint	Ruutvõrgupunkt, mis tuleb seostada esimese kirjega katvuse vahemikus.	Integer	

7. VAATLUSMUDEL (OBSERVATIONS MODEL)

INSPIRE vaatlusmodel koosneb järgmistest pakettidest:

- vaatlusviited (Observation References)
- protsessid (Processes)
- vaadeldavad omadused (Observable Properties)
- eriotstarbelised vaatlused (Specialised Observations)

7.1. **Vaatlusviited**7.1.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Vaatluse viited” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Vaatluse kogum”.

7.1.1.1. Vaatluse kogum (ObservationSet)

Ühendab vaatluste kogumit.

Ruumiobjektitüübi „ObservationSet” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
extent	Teave ruumilise ja ajalise ulatuse kohta.	EX_Extent	

Ruumiobjektitüübi „ObservationSet” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
member	Tüübi „ObservationSet” üks liige.	OM_Observation	

7.2. **Protsessid**7.2.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Protsessid” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Process”.

7.2.1.1. Protsess (Process)

Vaatlusprotsessi kirjeldus.

See tüüp on tüübi „OM_Process” alamtüüp.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „Process” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	voidable
name	Protsessi nimi.	CharacterString	voidable
type	Protsessitüüp.	CharacterString	voidable
documentation	Protsessiga seotud lisateave (online/offline).	DocumentCitation	voidable
processParameter	Protsessi rakendamist kontrolliv parameeter ja järelikut selle väljund.	ProcessParameter	voidable
responsibleParty	Protsessiga seotud üksikisik või organisatsioon.	RelatedParty	voidable

7.2.2. *Andmetüübid*

7.2.2.1. Protsessi parameeter (ProcessParameter)

Konkreetsed parameetri kirjeldus.

Andmetüübi „ProcessParameter” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Protsessi parameetri nimi.	ProcessParameter-NameValue	
description	Protsessi parameetri kirjeldus.	CharacterString	

▼ **M4**7.2.3. *Koodiloendid*

7.2.3.1. Protsessi parameetri nimi (ProcessParameterNameValue)

Protsessi parameetrite nimede koodiloend.

▼ **M2**7.3. **Vaadeldavad omadused**7.3.1. *Andmetüübid*

7.3.1.1. Piirang (Constraint)

Mõnele omadusele kehtestatud piirang, näiteks lainepikkus = 200 nm.

Andmetüübi „Constraint” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
constrainedProperty	Omadus, millele on kehtestatud piirang. Nt „värv”, kui piirang on „värv = sinine”.	PhenomenonType-Value	
label	Inimloetav pealkiri piirangu jaoks tervikuna.	CharacterString	

7.3.1.2. Kategooria piirang (CategoryConstraint)

Piirang, mis põhineb mõnel omadust määraval kategoorial, nt „värv = punane”.

See tüüp on tüübi „Constraint” alamtüüp.

▼ **M2****Andmetüübi „CategoryConstraint” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
comparison	Võrdlusoperaator. Kategooria piirangu korral peaks see olema „võrdne” või „mittevõrdne”.	ComparisonOperatorValue	
value	Piiratud omaduse väärtus, nt „sinine” (kui piiratud omadus on värv).	CharacterString	

7.3.1.3. Vahemiku piirang (RangeConstraint)

Mõne omaduse arvulise vahemiku piirang, näiteks lainepikkus ≥ 300 nm ja lainepikkus ≤ 600 nm.

See tüüp on tüübi „Constraint” alamtüüp.

Andmetüübi „RangeConstraint” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Value	Piiratud omaduse arväärtuse vahemik.	RangeBounds	
Uom	Piirangus kasutatavad mõõtühikud.	UnitOfMeasure	

7.3.1.4. Vahemikupiirid (RangeBounds)

Arvvahemiku alguse ja lõpu piirväärtused (nt algus ≥ 50 , lõpp ≤ 99).

Andmetüübi „RangeBounds” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
startComparison	Vahemiku alumise piiri jaoks kasutatav võrdlusalus (nt greaterThanOrEqualTo).	ComparisonOperatorValue	
rangeStart	Vahemiku alumine piir.	Real	
endComparison	Vahemiku ülemise piiri jaoks kasutatav võrdlusalus (nt lessThan).	ComparisonOperatorValue	
rangeEnd	Vahemiku ülemine piir.	Real	

7.3.1.5. Skalaari piirang (ScalarConstraint)

Mõne omaduse skalaari arvuline piirang, nt pikkus ≥ 1 m.

See tüüp on tüübi „Constraint” alamtüüp.

▼ **M2****Andmetüübi „ScalarConstraint” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
value	Piiratud omaduse arvväärus.	Real	
comparison	Piirangus kasutatav võrdlusalus, nt greaterThan.	ComparisonOperatorValue	
uom	Piirangus kasutatavad mõõtühikud.	UnitOfMeasure	

7.3.1.6. Muu piirang (OtherConstraint)

Piirang, mis ei ole modelleeritud struktureeritult, vaid mida võib kirjeldada vabateksti atribuudi „description” abil.

See tüüp on tüübi „Constraint” alamtüüp.

Andmetüübi „OtherConstraint” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
description	Piirangu kirjeldus.	CharacterString	

7.3.1.7. Statistiline mõõt (StatisticalMeasure)

Statistilise mõõdu kirjeldus, nt „päevane maksimum”.

Andmetüübi „StatisticalMeasure” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
label	Statistilise mõõdu inimloetav pealkiri.	CharacterString	
statisticalFunction	Statistiline funktsioon, nt „keskmine”.	StatisticalFunction- TypeValue	
aggregationTimePeriod	Ajavahemik, mille vältel statistikat arvutatakse, nt „päev”, „tund”.	TM_Duration	
aggregationLength	Ühemõõtmeline ruumivahemik, mille kohta statistikat arvutatakse, nt „1 meeter”.	Length	
aggregationArea	Kahemõõtmeline ruumivahemik, mille kohta statistikat arvutatakse, nt „1 ruutmeeter”.	Area	
aggregationVolume	Kolmemõõtmeline ruumivahemik, mille kohta statistikat arvutatakse, nt „1 kuupmeeter”.	Volume	
otherAggregation	Muud tüüpi grupeerimine.	Any	

▼ **M2****Andmetüübi „StatisticalMeasure” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
derivedFrom	Üks statistiline mõõt võib olla teisest tuletatud, nt kuu maksimaalsed temperatuurid võivad olla tuletatud päeva keskmisest temperatuurist.	StatisticalMeasure	

▼ **M4**

7.3.1.8. Abstraktne vaadeldav omadus (AbstractObservableProperty)

Abstraktne klass, mis esindab vaadeldavat omadust (või nähtust).

See on abstraktne tüüp.

Andmetüübi „AbstractObservableProperty” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
label	Vaadeldava omaduse inimloetav pealkiri.	CharacterString	

7.3.1.9. Vaadeldav ühendelement (CompositeObservableProperty)

Mitme vaadeldavast omadusest koosnev ühendelement.

See tüüp on tüübi „AbstractObservableProperty” alamtüüp.

Andmetüübi „CompositeObservableProperty” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
count	Selle ühendelemendi komponentide arv.	Integer	

Andmetüübi „CompositeObservableProperty” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
component	Vaadeldavad omadused, mis koos moodustavad sama vaadeldava omaduse, näiteks tuulevektori tsooniline (u) ja meridionaalne (v) komponent.	AbstractObservableProperty	

7.3.1.10. Vaadeldav omadus (ObservableProperty)

Tähistab ühtainsat vaadeldavat omadust, nt „temperatuur”.

See tüüp on tüübi „AbstractObservableProperty” alamtüüp.

Andmetüübi „ObservableProperty” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
basePhenomenon	Nähtus, mis on vaadeldava omaduse kirjelduse aluseks.	PhenomenonType-Value	
uom	Mõõtühik	UnitOfMeasure	

▼ **M4****Andmetüübi „ObservableProperty“ kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
restriction	Vaadeldava omaduse suhtes kohaldatav piirang.	Constraint	
statisticalMeasure	Vaadeldava omaduse suhtes kohaldatav statistiline näitaja, nt „päeva keskmine temperatuur“.	StatisticalMeasure	

7.3.3. Koodiloendid

7.3.3.1. Nähtuse tüüp (PhenomenonTypeValue)

Nähtuste (nt temperatuur, tuulekiirus) koodiloend.

Selle koodiloendi väärtused hõlmavad järgmiste koodiloendite väärtusi või andmepakkujate täpsustatud teiste koodiloendite väärtusi:

- Kliima ja prognoosi standardnimed (CFStandardNamesValue): meteoroloogias ja okeanograafias vaadeldavate nähtuste määratlused, nagu on esitatud käesoleva lisa punktis 4.5.
- Profiilielemendi parameetri nimi (ProfileElementParameterNameValue): profiili elemendi iseloomustamiseks vaadeldavad omadused, nagu on esitatud IV lisa punktis 3.3.8.
- Mullast tuletatud objekti parameetri nimi (SoilDerivedObjectParameterNameValue): mullaga seotud omadused, mida saab tuletada mulla- ja muudest andmetest, nagu on esitatud IV lisa punktis 3.3.9.
- Mullaprofiili parameetri nimi (SoilProfileParameterNameValue): mullaprofiili iseloomustamiseks vaadeldavad omadused, nagu on esitatud IV lisa punktis 3.3.12.
- Mulla uurimisala parameetri nimi (SoilSiteParameterNameValue): mulla uurimisala iseloomustamiseks vaadeldavad omadused, nagu on esitatud IV lisa punktis 3.3.13.
- ELi õhukvaliteedi standardkomponent (EU_AirQualityReferenceComponentValue): õhukvaliteeti mõjutavate nähtuste määratlused ELi õigusaktidega ettenähtud aruandluse seisukohast, nagu on esitatud IV lisa punktis 13.2.1.1.
- Maailma Meteoroloogiaorganisatsiooni (WMO) GRIB-kood ja lippude tabel 4.2 (GRIB_CodeTable4_2Value): meteoroloogias vaadeldavate nähtuste määratlused, nagu on esitatud IV lisa punktis 13.2.1.2.
- BODC P01 parameetrite kasutamine (BODC_P01ParameterUsageValue): okeanograafias vaadeldavate nähtuste määratlused, nagu on esitatud IV lisa punktis 14.2.1.1.

▼ M4

- 7.3.3.2. Statistilise funktsiooni tüüp (StatisticalFunctionTypeValue)
- Statistiliste funktsioonide koodiloend (nt maksimum, miinimum, keskmine).
- 7.3.3.3. Võrdlusoperaator (ComparisonOperatorValue)
- Võrdlusoperaatorite koodiloend (nt suurem, väiksem kui, võrdne).

▼ M27.4. **Eriotstarbelised vaatlused**7.4.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Eriotstarbelised vaatlused” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- ruutvõrgu vaatlus;
- ruutvõrkude seeriade vaatlus;
- punkti vaatlus;
- punkti vaatluse kollektsoon;
- mitme punkti vaatlus;
- punkti aegridade vaatlus;
- profiili vaatlus;
- trajektoori vaatlus.

7.4.1.1. Ruutvõrgu vaatlus (GridObservation)

Ruudustikuga kaetud välja ühel ajahetkel kujutav vaatlus.

See tüüp on tüübi „SamplingCoverageObservation” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „GridObservation” kehtestatud piirangud

„featureOfInterest” on „SF_SamplingSolid” või „SF_SamplingSurface”.

„phenomenonTime” on „TM_Instant”.

„result” on „RectifiedGridCoverage” või „ReferencableGridCoverage”.

7.4.1.2. Ruutvõrkude seeriade vaatlus(GridSeriesObservation)

Järjestikel ajahetkedel muutuvat ruudustikuga kaetud välja kujutav vaatlus.

See tüüp on tüübi „SamplingCoverageObservation” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „GridSeriesObservation” kehtestatud piirangud

„featureOfInterest” on „SF_SamplingSolid”.

„phenomenonTime” on „TM_Period”.

„result” on „RectifiedGridCoverage” või „ReferenceableGridCoverage”.

▼ M2**7.4.1.3. Punkti vaatlus (PointObservation)**

Vaatlus, mis kujutab ühes punktis omaduse mõõtmist ajas ja ruumis.

See tüüp on tüübi „SamplingCoverageObservation” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „PointObservation” kehtestatud piirangud

„featureOfInterest” on „SF_SamplingPoint”.

„phenomenonTime” on „TM_Instant”.

7.4.1.4. Punkti vaatluse kollektsioon (PointObservationCollection)

Punkti vaatluste kollektsioon.

See tüüp on tüübi „ObservationSet” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „PointObservationCollection” kehtestatud piirangud

Iga liige on „PointObservation”.

7.4.1.5. Mitme punkti vaatlus (MultiPointObservation)

Vaatlus, mis kujutab täpselt samal ajal, aga eri paigus tehtud mõõtmiste kogumit.

See tüüp on tüübi „SamplingCoverageObservation” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „MultiPointObservation” kehtestatud piirangud

„featureOfInterest” on „SF_SamplingCurve, SF_SamplingSurface” või „SF_SamplingSolid”.

„phenomenonTime” on „TM_Instant”.

„result” on „MultiPointCoverage”.

7.4.1.6. Punkti aegridade vaatlus (PointTimeSeriesObservation)

Vaatlus, mis kujutab ühes punktis omaduse mõõtmiste aegrida kindlas kohas ruumis.

See tüüp on tüübi „SamplingCoverageObservation” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „PointTimeSeriesObservation” kehtestatud piirangud

„featureOfInterest” on „SF_SamplingPoint”.

„phenomenonTime” on „TM_Period”.

„result” on „Timeseries”.

7.4.1.7. Profiili vaatlus (ProfileObservation)

Vaatlus, mis kujutab omaduse mõõtmist piki vertikaalset profiili ruumis ühel ajahetkel.

See tüüp on tüübi „SamplingCoverageObservation” alamtüüp.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübile „ProfileObservation” kehtestatud piirangud**

„featureOfInterest” on „SF_SamplingCurve”.

„phenomenonTime” on „TM_Instant”.

„result” on „ReferenceableGridCoverage” või „RectifiedGridCoverage”.

Tulemuse ruumidomeen sisaldab ühte telge ja see on vertikaalne.

7.4.1.8. Trajektoori vaatlus (TrajectoryObservation)

Vaatlus, mis kujutab omaduse mõõtmist piki looklevat kõverat ajas ja ruumis.

See tüüp on tüübi „SamplingCoverageObservation” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „TrajectoryObservation” kehtestatud piirangud

„phenomenonTime” on „TM_Period”.

„result” on „Timeseries”.

„result” iga punkt on „TimeLocationValueTriple”.

„featureOfInterest” on „SF_Sampling Curve”.

7.4.2. Andmetüübid

7.4.2.1. Aja, koha ja väärtuse kolmik (TimeLocationValueTriple)

Kolmik kogum: aeg, koht, väärtus (mõõtmine). Näiteks ühes punktis trajektoiril.

See tüüp on tüübi „TimeValuePair” alamtüüp.

Andmetüübi „TimeLocationValueTriple” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
location	Geograafiline koht, kus väärtus kehtib.	GM_Position	

7.5. Vaatluste suhtes kehtivad nõuded

Kui andmete kättesaadavaks tegemiseks kasutatakse tüüpi „OM_Observation” või mõnda selle alamtüüpi, kehtivad järgmised nõuded.

- (1) Tüüpi „Process” kasutatakse selleks, et näidata, mis korda kasutatakse tüübis „OM_Observation”.
- (2) Kui viidatakse kooslusrollile „EnvironmentalMonitoringFacility” tüübist „OM_Observation”, antakse atribuut „parameter”, mille atribuut „name” on „relatedMonitoringFeature” ja mille atribuut „value” on tüübist „AbstractMonitoringFeature”.
- (3) Kõikide kodeerimiste kohta, mida kasutatakse kogu või osa tüübi „OM_Observation” tulemuse puhul, on kodeeritud faili lugemiseks kättesaadav avalik rakendusliides (API-liides). API-liidesega peab saama esitada teavet, mida on vaja INSPIRE ruumiobjektide teostamiseks.

▼ **M2**

- (4) Kui atribuut „processParameter” on tüübi „OM_Observation” objekti kooslusrolli „procedure” omaduses olemas, lisatakse selle väärtus (nimi) tüübi „OM_Observation” objekti atribuuti „parameter”.

8. MAJANDUSKOMPLEKSI MUDEL

INSPIRE tegevuse kompleksmudel sisaldab paketti „Majanduskompleks” (Activity Complex).

8.1. **Majanduskompleks**8.1.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Majanduskompleks” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Majanduskompleks”.

8.1.1.1. Majanduskompleks (ActivityComplex)

Nii tehniliselt kui ka majanduslikult üks ühik õigussubjekti (käitaja) halduskontrolli all, mis hõlmab tegevusalasid, mis on loetletud Eurostat'i NACE klassifikatsioonis, mis on kehtestatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EÜ) nr 1893/2006 ⁽¹⁾. Majanduskompleks peab kujutama tervet ala samas või erinevas geograafilises asukohas, mida haldab sama käitaja ja mis hõlmab kogu infrastruktuuri, seadmetikku ja kõiki materjale.

Ruumiobjektitüübi „ActivityComplex” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
thematicId	Majanduskompleksi temaatiline identifikaator.	ThematicIdentifier	
geometry	Majanduskompleksi ulatuse või positsiooni määramiseks kasutatav geomeetriline kuju.	GM_Object	
function	Majanduskompleksi teostatav tegevus. Tegevusega kirjeldatakse funktsiooni ja võimaluse korral täiendatakse seda teabega tegevuse tulemuse sisendite ja väljundite kohta.	Function	
name	Majanduskompleksi kirjeldav nimetus.	CharacterString	voidable
validFrom	Aeg, millal majanduskompleks hakkas reaalmaailmas eksisteerima.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millal majanduskompleks enam reaalmaailmas ei eksisteeri.	DateTime	voidable

⁽¹⁾ ELT L 393, 30.12.2006, lk 1.

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

8.1.2. *Andmetüübid*

8.1.2.1. Funktsioon (Function)

Millegi tegevusena väljendatav funktsioon ning valikuline sisend ja/või väljund.

Andmetüübi „Function” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
activity	Avaliku või erasektori tulundusliku või mitte-tulundusliku majandusüksuse poolt teostatavate individuaalsete või tehniliselt seotud ja kogumisse organiseeritud protsesside kirjeldus kategooriate kaupa.	EconomicActivity-Value	
input	Klassifitseeritud või registreeritud materjal, mis siseneb tehnilisse ja majandusüksusesse vastavalt selle funktsioonile.	InputOutputValue	voidable
output	Klassifitseeritud või registreeritud materjal, mis väljub tehnilisest ja majandusüksusest vastavalt selle funktsioonile.	InputOutputValue	voidable
description	Funktsiooni üksikasjalikum kirjeldus.	PT_FreeText	voidable

8.1.2.2. Võime (Capacity)

Sellise tegeliku või potentsiaalse tegevuse teostamise võime kvantifitseerimine, mis tüüpiliselt ei muutu, ei muutu sageli või ei muutu olulisel määral.

Andmetüübi „Capacity” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
activity	Avaliku või erasektori tulundusliku või mitte-tulundusliku majandusüksuse poolt teostatavate individuaalsete või tehniliselt seotud ja kogumisse organiseeritud protsesside kirjeldus kategooriate kaupa.	ActivityValue	
input	Mõõdetav teave klassifitseeritud või registreeritud materjali kohta, mis siseneb tehnilisse ja majandusüksusesse vastavalt selle funktsioonile.	InputOutputAmount	

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
output	Mõõdetav teave klassifitseeritud või registreeritud materjali kohta, mis väljub tehnilisest ja majandusüksusest vastavalt selle funktsioonile.	InputOutputAmount	
time	Ajakestus, mille kohta kindlaksmääratud võimsus kehtib, näiteks üks aasta aastase võimsuse puhul.	TM_Duration	
description	Võimsuse kirjeldus.	PT_FreeText	voidable

8.1.2.3. Sisendi või väljundi hulk (InputOutputAmount)

Tehnilisse ja majandusüksusesse siseneva või sealt välja klassifitseeritud või registreeritud materjali liik ja vajaduse korral mõõdetav hulk

Andmetüübi „InputOutputAmount” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inputOutput	Klassifitseeritud või registreeritud materjal, mis siseneb tehnilisse ja majandusüksusesse või väljub sellest vastavalt selle funktsioonile.	InputOutputValue	
amount	Tehnilisse ja majandusüksusesse siseneva või sealt välja klassifitseeritud või registreeritud materjali hulk (nt maht või mass).	Measure	voidable

8.1.2.4. Luba (Permission)

Ametlik otsus (formaalne nõusolek), millega antakse luba käitada kogu tegevuskompleksi või osa sellest teatud tingimustel, mis tagavad, et samas tegevuskohas sama operaatori käitatavad rajatised või nende osa vastab pädeva asutuse kehtestatud nõuetele. Luba võib katta ühte või mitut funktsiooni ja sellega kehtestatakse võimsuse parameetrid. Kõnealust terminit võib laiendada muud laadi erilise tähtsusega sertifikaatidele või dokumentidele sõltuvalt reguleerimisalast (nt ISO, EMAS, riikide kvaliteedistandardid jms).

Andmetüübi „Luba” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Id	Identifitseeriv viide loale.	ThematicIdentifier	
relatedParty	Majanduskompleksile antud loaga seotud pooled, kes võivad täita paljusid eri rolle, nagu nt pädev asutus või ettevõtja.	RelatedParty	voidable
decisionDate	Ajaline viide, mis täiendab loa määratlust.	DateTime	voidable
dateFrom	Kuupäev, millest alates luba on kohaldatav ja kehtib.	DateTime	voidable

▼ M2

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
dateTo	Kuupäev, milleni luba on kohaldatav ja kehtib.	DateTime	voidable
description	Loa kirjeldus.	PT_FreeText	voidable
permittedFunction	Funktsioon(id), mille jaoks luba on antud.	Function	voidable
permittedCapacity	Maksimaalne tegevuse sisendi ja/või väljundi hulk vastavalt loale.	Capacity	voidable

8.1.2.5. Majanduskompleksi kirjeldus (ActivityComplexDescription)

Lisateave majanduskompleksi kohta, sealhulgas selle kirjeldus, aadress, kontaktandmed ja seotud pooled.

Ruumiobjektitüübi „ActivityComplexDescription” atribuudid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
description	„Majanduskompleksi” täiendav määratlus ja selle tunnusomadused.	PT_FreeText	voidable
address	Majanduskompleksi aadress, s.o aadress, kus tegevus toimub.	AddressRepresentation	voidable
contact	Majanduskompleksi kontaktandmed.	Contact	voidable
relatedParty	Teave majanduskompleksiga seotud poolte kohta. Nad võivad täita paljusid eri rolle, nagu nt omanik, käitajad või pädevad asutused.	RelatedParty	voidable

8.1.3. Koodiloendid

8.1.3.1. Majandustegevus (EconomicActivityValue)

Majandustegevuse klassifikatsioon.

Kõnealuse koodiloendi lubatud väärtused hõlmavad järgmiste koodiloendite väärtusi või andmepakkujate täpsustatud teiste koodiloendite väärtusi:

- ELi majandustegevuse klassifikatsioon (EconomicActivityNACE-Value): majandustegevus vastavalt Eurostati NACE klassifikatsiooni väärtustele, nagu on esitatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EÜ) nr 1893/2006 ⁽¹⁾;
- ELi jäätmetestatistika majandustegevuse klassifikatsioon (EconomicActivityWasteStatisticsValue): majandustegevuse klassifikatsioon vastavalt määruse (EÜ) nr 2150/2002 ⁽²⁾ I lisa 8. jaole;

⁽¹⁾ ELT L 393, 30.12.2006, lk 1.

⁽²⁾ EÜT L 332, 9.12.2002, lk 1.

▼ **M2**

- ELi jäätmete taaskasutamise ja kõrvaldamise klassifikatsioon (WasteRecoveryDisposalValue): jäätmete taaskasutamise ja kõrvaldamise toimingute klassifikatsioon vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2008/98/EÜ ⁽¹⁾ I ja II lisale.

8.1.3.2. Sisend või väljund (InputOutputValue)

Sisendite või väljundite klassifikatsioon.

Kõnealuse koodiloendi lubatud väärtused hõlmavad järgmiste koodiloendite väärtusi või andmepakkujate täpsustatud teiste koodiloendite väärtusi:

- ELi tooteklassifikatsioon (ProductCPAValue): majandustoodete klassifikatsioon tegevusalade kaupa vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 451/2008 ⁽²⁾;
- ELi jäätmeklassifikatsioon (WasteValue): jäätmeklassifikatsioon vastavalt otsusele 2000/532/EÜ ⁽³⁾.

8.2. **Nõuded majanduskompleksidele**

Kui andmepakkuja kasutab staatust, füüsilist võimsust, lubasid ja/või lisateavet hõlmava teabe kättesaadavaks tegemiseks alamtüüpi „ActivityComplex”, kasutatakse asjaomaseid koodiloendeid ja andmetüüpe (ConditionOfFacilityValue, Capacity, Permission, ActivityComplexDescription), mis kuuluvad paketti „Majanduskompleks”.

⁽¹⁾ ELT L 312, 22.11.2008, lk 3.

⁽²⁾ ELT L 145, 4.6.2008, lk 65.

⁽³⁾ EÜT L 226, 6.9.2000, lk 3.

▼B*II LISA***DIREKTIIVI 2007/2/EÜ I LISAS LOETLETUD
RUUMIANDMEVALDKONDADE NÕUDED****1. KOORDINAATIDE REFERENTSSÜSTEEMID****1.1. Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- „daatum” – parameeter või parameetrite kogum, millega määratakse kindlaks koordinaatsüsteemi lähtepunkt, mõõtkava ja orienteerimine kooskõlas standardiga EN ISO 19111;
- „geodeetiline daatum” – daatum, mis kirjeldab koordinaatsüsteemi Maa suhtes kooskõlas standardiga EN ISO 19111;
- „koordinaatsüsteem” – matemaatiliste eeskirjade kogum, millega määratakse kindlaks, kuidas punktidele antakse koordinaadid kooskõlas standardiga EN ISO 19111;
- „koordinaatide referentssüsteem” – koordinaatsüsteem, mis on daatumi abil seotud reaalmaailmaga kooskõlas standardiga EN ISO 19111. Kõnealune määratlus hõlmab koordinaatsüsteeme, mis põhinevad geodeetilistel koordinaatidel või geotsentrilistel ristkoordinaatidel, ning kaardiprojektsioonidel põhinevaid koordinaatsüsteeme.
- „kaardiprojektsioon” – koordinaatide muutmine, lähtuvalt ühesest seosest, geodeetilisest koordinaatsüsteemist tasapinnaliseks, tuginedes samale daatumile kooskõlas standardiga ISO 19111;
- „koordinaatide kombineeritud referentssüsteem” – koordinaatide referentssüsteem, mis kasutab kahte eraldiseisvat koordinaatide referentssüsteemi, millest üks on ette nähtud horisontaalsete ja teine vertikaalsete komponentide jaoks, et kirjeldada asendit kooskõlas standardiga EN ISO 19111;
- „geodeetiline koordinaatsüsteem” – koordinaatsüsteem, mille puhul asukoht määratakse kindlaks geodeetilise laiusega, geodeetilise pikkusega ning (kolmemõõtmelise süsteemi korral) ellipsoidaalse kõrgusega kooskõlas standardiga EN ISO 19111;

▼M2

- „keskmine merepinna tase” (mean sea level (MSL)) – keskmine merepinna kõrgus loodetejaamas kõikide loodejärkude kohta 19aastasel perioodil, mis määratakse tavaliselt kindlaks igatunniste kõrguse mõõtmiste näitudega kindlas kohas eelnevalt kindlaks määratud referentstasemest (nulltase);
- „madalaim astronoomiline mõõn” (lowest astronomical tide (LAT)) – mõõna aja madalaim veetase, mis on prognoositav keskmiste ilmastikutingimuste ja astronoomiliste tingimuste mis tahes kombinatsioonide korral.

▼B**1.2. Daatum kolme- ja kahemõõtmeliste koordinaatide referentssüsteemide jaoks**

Kolme- ja kahemõõtmeliste koordinaatide referentssüsteemide puhul ning koordinaatide selliste kombineeritud referentssüsteemide horisontaalse komponendi puhul, mida kasutatakse ruumiandmekogumite kättesaadavaks tegemiseks, on daatum Euroopa Terrestrial Reference System 1989 (European Terrestrial Reference System 1989, ETRS89) daatum selle geograafilise ulatusega hõlmatud aladel; aladel, mis ei kuulu of ETRS89 geograafilisse ulatusse, on daatum

▼B

rahvusvahelise terrestrialise referentssüsteemi (*International Terrestrial Reference System*, ITRS) või muude geodeetiliste koordinaatide referentssüsteemide daatumid, mis on kooskõlas ITRSiga. Kooskõla ITRSiga tähendab, et süsteemi määratlus põhineb ITRSi määratlusel ning et kahe süsteemi vaheline seos on dokumenteeritud kooskõlas standardiga EN ISO 19111.

1.3. Koordinaatide referentssüsteemid

Ruumiandmekogumite kättesaadavaks tegemisel kasutatakse vähemalt ühte punktide 1.3.1, 1.3.2 ja 1.3.3 kohast koordinaatide referentssüsteemi, v.a juhul, kui kehtib üks punktis 1.3.4 kindlaksmääratud tingimustest.

1.3.1. Kolmemõõtmelised koordinaatide referentssüsteemid

- Kolmemõõtmelised geotsentrilised ristkoordinaadid, mis põhinevad punktis 1.2 täpsustatud daatumil ning mille puhul kasutatakse geodeetilise referentssüsteemi 1980 (GRS80) ellipsoidide parameetreid.
- geodeetilised koordinaadid (laius, pikkus ja ellipsoidaalne kõrgus), mis põhinevad punktis 1.2 täpsustatud daatumil ja mille puhul kasutatakse GRS80 ellipsoidi parameetreid.

1.3.2. Kahemõõtmelised koordinaatide referentssüsteemid

- Kahemõõtmelised geodeetilised koordinaadid (laius, pikkus), mis põhinevad punktis 1.2 täpsustatud daatumil ja mille puhul kasutatakse GRS80 ellipsoidi parameetreid.
- Tasapinnalised koordinaadid, mille puhul kasutatakse ETRS89 Lamberti asimutaalse võrdpindse projektsiooni koordinaatide referentssüsteemi.
- Tasapinnalised koordinaadid, mille puhul kasutatakse ETRS89 Lamberti koonilise konformse projektsiooni koordinaatide referentssüsteemi.
- Tasapinnalised koordinaadid, mille puhul kasutatakse ETRS89 Mercatori põiksilindrilise projektsiooni koordinaatide referentssüsteemi.

1.3.3. Koordinaatide kombineeritud referentssüsteemid

1. Koordinaatide kombineeritud referentssüsteemi horisontaalsete komponentide jaoks kasutatakse ühte punkti 1.3.2 kohast koordinaatide referentssüsteemi.
2. Vertikaalse komponendi puhul kasutatakse järgmisi koordinaatide referentssüsteeme.
 - Maapeal asuvate vertikaalsete komponentide puhul kasutatakse Euroopa vertikaalset referentssüsteemi (*European Vertical Reference System*, EVRS), et väljendada gravitatsioonist sõltuvaid kõrgusi selle geograafilise ulatuse piires. Muid Maa raskusjõu väljaga seotud vertikaalseid referentssüsteeme kasutatakse selleks, et väljendada gravitatsioonist sõltuvaid kõrgusi piirkondades, mis on väljaspool EVRSi geograafilist ulatust.

▼ M2

- Vabas atmosfääris asuva vertikaalse komponendi puhul kasutatakse baromeetrilist rõhku, mis on ümber arvutatud kõrguseks vastavalt rahvusvahelisele standardile ISO 2533:1975 Rahvusvaheline standardatmosfäär, või muid lineaarseid või parameetrilisi referentssüsteeme. Kui kasutatakse muid parameetrilisi referentssüsteeme, kirjeldatakse neid kättesaadavas viitematerjalis, kasutades standardit EN ISO 19111-2:2012.
- Merealadel, kus on märkimisväärne loodetevahemik (tõusuveed), asuva vertikaalse komponendi puhul kasutatakse võrdluspinnana madalaimat astronoomilist mõõna.
- Vertikaalse komponendi puhul merealadel, kus ei ole märkimisväärset loodetevahemikku, avaookeanil ja enam kui 200 meetri sügavustes vetes kasutatakse võrdluspinnana keskmist merepinna taset või keskmise merepinna taseme lähedast hästi määratletud võrdlustaset.

▼ M4**1.3.4. Muud koordinaatide referentssüsteemid**

Erandid, mille puhul võib kasutada muid kui punktide 1.3.1, 1.3.2 või 1.3.3 kohaseid koordinaatide referentssüsteeme.

1. Muid koordinaatide referentssüsteeme võib täpsustada konkreetsete ruumiandmevaldkondade jaoks.
2. Väljaspool Mandri-Euroopat asuvate piirkondade jaoks võivad liikmesriigid määrata kindlaks sobivad koordinaatide referentssüsteemid.

Geodeetilised koodid ja parameetrid, mida on vaja nende muude koordinaatide referentssüsteemide kirjeldamiseks ning muundamise ja transformeerimise võimaldamiseks, dokumenteeritakse ning komisjoni loodud ja hallatavas koordinaatsüsteemide registris luuakse identifikaator vastavalt standarditele EN ISO 19111 ja ISO 19127.

Komisjoni abistab koordinaatsüsteemide registri pidamisel ja ajakohastamisel abistab komisjoni INSPIRE eksperdirühm.

▼ B**1.4. Vaatamisteenustes kasutatavad koordinaatide referentssüsteemid**

Selleks et esitada ruumiandmeid vaatamisteenuste abil, nagu on täpsustatud määruses (EÜ) nr 976/2009, tehakse kättesaadavaks vähemalt kahemõõtmeliste geodeetiliste koordinaatide (laius, pikkus) referentssüsteem.

1.5. Koordinaatide referentssüsteemide identifikaatorid

1. Koordinaatide referentssüsteemide parameetreid ja identifikaatoreid hallatakse ühes või mitmes ühises koordinaatide referentssüsteemide registris.
2. Käesolevas punktis loetletud koordinaatide referentssüsteemidele viitamisel kasutatakse üksnes ühises registris sisalduvaid identifikaatoreid.

▼B

2. GEOGRAAFILISED RUUTVÕRGUD

2.1. Mõisted

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- „ruutvõrk” – võrk, mis koosneb kahest või enamast kõverjoonte kogumist, milles iga kogumi liikmed lõikuvad teise kogumi liikmetega algoritmiliselt.
- „võrguruut” – ruutvõrgu ühikelement, mis on piiritletud ruutvõrgu kõverjoontega;
- „võrgupunkt” – punkt, mis asub ruutvõrgu kahe või enama kõverjoone lõikumiskohas.

2.2. Ruutvõrgud

▼M2

Rasterdatud andmete kättesaadavaks tegemiseks infrastruktuuris INSPIRE kasutatakse georeferentseerimise raamistikuna fikseeritud ja üheselt määratletud asukohaga ruutvõrke, mis on määratletud punktis 2.2.1 või 2.2.2, välja arvatud juhul, kui on täidetud üks järgmistest tingimustest.

- (1) Konkreetsete ruumiandmevaldkondade jaoks võivad II-IV lisas olla määratletud muud ruutvõrgud. Sel juhul kasutatakse sellise valdkonnaspetsiifilise ruutvõrgu abil andmete vahetamiseks standardeid, milles ruutvõrgu määratlus kas kuulub andmete hulka või on lingitud viitega.
- (2) Selleks et viidata ruutvõrgu abil väljaspool Mandri-Euroopat asuvatele piirkondadele, võivad liikmesriigid määrata kindlaks oma ruutvõrgu, mis põhineb geodeetiliste koordinaatide referentsüsteemil ning mis on kooskõlas ITRSiga ja Lamberti asimuutaalse võrdpindse projektsiooniga, järgides samu põhimõtteid, mis on sätestatud punkti 2.2.1 kohaste ruutvõrkude jaoks. Sel juhul luuakse koordinaatide referentsüsteemi jaoks identifikaator.

▼B

2.2.1. ►M2 Võrdpindne ruutvõrk ◄

▼M2**▼B**

Ruutvõrk põhineb ETRS 89 Lamberti asimuutaalsel võrdpindsel (ETRS89-LAEA) koordinaatide referentsüsteemil, mille projektsiooni keskpunkt on 52° N, 10° E ning selles asuva koordinaatide alguspunkti ristkoordinaatide abstsiss (*false easting*) $x_0 = 4\,321\,000$ m ja ordinaat (*false northing*) $y_0 = 3\,210\,000$ m.

Ruutvõrgu lähtepunkt langeb kokku ETRS89-LAEA koordinaatide referentsüsteemi ($x=0$, $y=0$) nihutatud alguspunktiga (*false origin*).

ETRS89-LAEA-l põhinevate ruutvõrkude võrgupunktid langevad kokku ruutvõrgu võrgupunktidega.

Ruutvõrk on hierarhiline, eraldusvõimega 1 m, 10 m, 100 m, 1 000 m, 10 000 m ja 100 000 m.

Ruutvõrgu orientatsioon on põhjast lõunasse, läänest itta.

Seda ruutvõrku nimetatakse Grid_ETRS89-LAEA. Eraldusvõime hierarhiataseme eristamiseks on lisatud võrguruudu suurus meetrites.

▼ **M2**▼ **B**

Selleks et võrguruudule saaks üheselt viidata ja et seda oleks võimalik selgelt eristada, kasutatakse võrguruudu koodi, mis koosneb võrguruudu suurusest ja võrguruudu alumise vasaku nurga ETRS89-LAEA koordinaatidest. Võrguruudu suurus märgitakse meetrites (m), kui võrguruutude suurus on kuni 100 m, või kilomeetrites (km), kui võrguruutude suurus on 1 000 m ja suurem. Y- ja x- koordinaatide väärtused jagatakse 10^n -ga, kus n on võrguruudu suuruse lõpunullide arv.

▼ **M2**2.2.2. *Tsoonideks jagatud geograafiline ruutvõrk*

1. Kui rasterdatud andmeid väljastatakse, kasutades käesoleva lisa punktis 1.3 sätestatud geodeetilisi koordinaate, võib georeferentseerimise raamistikuna kasutada selles punktis määratletud mitme eraldusvõimega ruutvõrku.
2. Eraldusvõime hierarhiatasemed on esitatud tabelis 1.
3. Ruudustik põhineb geodeetiliste koordinaatide referentssüsteemil ETRS89-GRS80.
4. Ruutvõrgustiku lähtepunkt langeb kokku ekvaatori ja Greenwichi meridiaani ristumispunktiga (GRS80 laius $\varphi = 0$; GRS80 pikkus $\lambda = 0$).
5. Ruutvõrgu orientatsioon on lõuna-põhja suunas ja lääne-ida suunas vastavalt GRS80 ellipsoidi meridiaanide ja paralleelide määratletud võrgule.
6. Selleks et viidata ruutvõrgu abil väljaspool Mandri-Euroopat asuvatele piirkondadele, võivad andmepakkujad määratleda oma enda ruutvõrgu ITRSi nõuetele vastava geodeetiliste koordinaatide referentssüsteemi põhjal, järgides samu põhimõtteid, mis on sätestatud üleeuroopalise ruutvõrgu Grid_ETRS89-GRS80zn kohta. Sel juhul luuakse identifikaator koordinaatide referentssüsteemi jaoks ja vastav identifikaator ruutvõrgu jaoks.
7. See ruutvõrk jagatakse omakorda tsoonideks. Ruutvõrgu lõuna-põhja eraldusvõimel on võrdne nurkkaugus. Ruutvõrgustiku lääne-ida eraldusvõime kehtestatakse tsooni tabelis 1 määratletud teguriga korrutatud nurkkauguse saadusena.
8. Ruutvõrku nimetatakse Grid_ETRS89-GRS80zn_res, kus n kujutab tsooni numbrit ja res võrguruudu suurust nurgatühikutes, nagu on esitatud tabelis 1.

Tabel 1

Ühine Grid_ETRS89-GRS80: laiuskraadide vahekaugus (eraldusvõime hierarhiatase) ja pikkuskraadide vahekaugus iga tsooni puhul

Eraldusvõime hierarhiatasemed	LAIUSKRAADIDE VAHEKAUGUS (kaaresekundit)	PIKKUSKRAADIDE VAHEKAUGUS (kaaresekundit)					Võrguruudu suurus
		Tsoon 1 (Laiuskraadid 0°-50°)	Tsoon 2 (Laiuskraadid 50°-70°)	Tsoon 3 (Laiuskraadid 70°-75°)	Tsoon 4 (Laiuskraadid 75°-80°)	Tsoon 5 (Laiuskraadid 80°-90°)	
TASE 0	3 600	3 600	7 200	10 800	14 400	21 600	1 D
TASE 1	3 000	3 000	6 000	9 000	12 000	18 000	50 M

▼ **M2**

Eraldusvõime hierarhiatasemed	LAIUSKRAA- DIDE VAHE- KAUGUS (kaaresekundit)	PIKKUSKRAADIDE VAHEKAUGUS (kaaresekundit)					Võrguruudu suurus
		Tsoon 1 (Laiuskraadid 0°–50°)	Tsoon 2 (Laiuskraadid 50°–70°)	Tsoon 3 (Laiuskraadid 70°–75°)	Tsoon 4 (Laiuskraadid 75°–80°)	Tsoon 5 (Laiuskraadid 80°–90°)	
TASE 2	1 800	1 800	3 600	5 400	7 200	10 800	30 M
TASE 3	1 200	1 200	2 400	3 600	4 800	7 200	20 M
TASE 4	600	600	1 200	1 800	2 400	3 600	10 M
TASE 5	300	300	600	900	1 200	1 800	5 M
TASE 6	120	120	240	360	480	720	2 M
TASE 7	60	60	120	180	240	360	1 M
TASE 8	30	30	60	90	120	180	30 S
TASE 9	15	15	30	45	60	90	15 S
TASE 10	5	5	10	15	20	30	5 S
TASE 11	3	3	6	9	12	18	3 S
TASE 12	1,5	1,5	3	4,5	6	9	1 500 MS
TASE 13	1	1	2	3	4	6	1 000 MS
TASE 14	0,75	0,75	1,5	2,25	3	4,5	750 MS
TASE 15	0,5	0,5	1	1,5	2	3	500 MS
TASE 16	0,3	0,3	0,6	0,9	1,2	1,8	300 MS
TASE 17	0,15	0,15	0,3	0,45	0,6	0,9	150 MS
TASE 18	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	100 MS
TASE 19	0,075	0,075	0,15	0,225	0,3	0,45	75 MS
TASE 20	0,03	0,03	0,06	0,09	0,12	0,18	30 MS
TASE 21	0,015	0,015	0,03	0,045	0,06	0,09	15 MS
TASE 22	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	10 MS
TASE 23	0,0075	0,0075	0,015	0,0225	0,03	0,045	7 500 MMS
TASE 24	0,003	0,003	0,006	0,009	0,012	0,018	3 000 MMS
TEGUR	—	1	2	3	4	6	—

▼ **B**

3. KOHANIMED

3.1. Ruumiobjektitüübid

Ruumiandmevaldkonnaga „Kohanimed” seotud andmekogumitest pärit ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— Nimega koht

▼ **B**3.1.1. *Nimega koht (NamedPlace)*

Reaalmaailma olem, millele viidatakse ühe või mitme pärisnimega.

Ruumiobjektitüübi „NamedPlace” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
Geometry	Nimega kohaga seotud geomeetriline kuju. See andmespetsifikatsioon ei piira geomeetrilise kaju tüüpe.	GM_Object	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
leastDetailedViewingResolution	Eraldusvõime väljendatuna näitmõõtkava pöördvõrdelise seosena või vahemaaga maapinnal, millest suurema väärtuse korral ei tuleks ruumiobjektitüüpi „nimega koht” ja sellega seotud nime/nimesid vaatamisteenuste abil esitada.	MD_Resolution	voidable
localType	Iseloomustab kohanimega olemi tüüpi (nagu andmepakkuja on selle kindlaks määranud), mis esitatakse vähemalt ühes Euroopa Liidu ametlikus keeles.	LocalisedCharacterString	voidable
mostDetailedViewingResolution	Eraldusvõime väljendatuna näitmõõtkava pöördvõrdelise seosena või vahemaaga maapinnal, millest väiksema väärtuse korral ei tuleks ruumiobjektitüüpi „nimega koht” ja sellega seotud nime/nimesid vaatamisteenuste abil esitada.	MD_Resolution	voidable
Name	Nimega koha nimi.	GeographicalName	
relatedSpatialObject	Sellise ruumiobjekti identifikaator, mis kujutab sama olemi, kuid esineb mõnes muus INSPIRE andmevaldkonnas.	Identifier	voidable
Type	Iseloomustab kohanime(de)ga olemi tüüpi.	NamedPlaceType-Value	voidable

3.2. **Andmetüübid**3.2.1. *Kohanimi (GeographicalName)*

Pärisnimi, millega osutatakse reaalmaailma olemile.


Andmetüübi „GeographicalName” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
grammaticalGender	Nimisõnaklass, mis kajastab sellega seotud sõnade käitumist.	GrammaticalGenderValue	voidable
grammaticalNumber	Nimisõnade grammatiline kategooria, millega väljendatakse arvulist erinevust.	GrammaticalNumberValue	voidable
Language	Nime keel, mis esitatakse kolmetähelise koodina kooskõlas standardiga ISO 639-3 või ISO 639-5.	CharacterString	voidable
nameStatus	Kvalitatiivne teave, mis võimaldab otsustada nime usaldusväärsuse üle standardimise ja/või temaatilise jaotuse seisukohast.	NameStatusValue	voidable
nativeness	Teave, mis võimaldab teada saada, kas asjaomane nimi on/oli sama nimi, mida kasutati alal, kus ruumiobjekt asub, siis, kui nimi oli kasutusel.	NativenessValue	voidable
pronunciation	Kohanime õige või standardne (asjaomases keelekogukonnas standardne) hääldus.	PronunciationOfName	voidable
sourceOfName	Algne andmeallikas, kust kohanimi on võetud ja lisatud seda esitavasse/avaldavasse andmekogumisse. Mõnede nimega ruumiobjektide puhul võib see viidata avaldavale andmekogumile, kui muu teave ei ole kättesaadav.	CharacterString	voidable
Spelling	Kohanime õige kirjpilt.	SpellingOfName	

3.2.2. Nime hääldus (PronunciationOfName)

Nime õige või standardne (standardne asjaomases keelekogukonnas) hääldus.

Andmetüübi „PronunciationOfName” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
pronunciationIPA	Nime õige või standardne (asjaomases keelekogukonnas standardne) hääldus, mis on esitatud rahvusvahelises foneetilises tähestikus (<i>International Phonetic Alphabet</i> , IPA).	CharacterString	voidable
pronunciationSoundLink	Nime õige või standardne (asjaomases keelekogukonnas standardne) hääldus, mis on esitatud helifaili lingina.	URI	voidable

Andmetüübile „PronunciationOfName” kehtestatud piirangud

Vähemalt üks atribuutidest „pronunciationSoundLink” ja „pronunciationIPA” ei tohi olla tühi (void).

▼ B3.2.3. *Nime kirjpilt (SpellingOfName)*

Nime õige kirjpilt.

Andmetüübi „SpellingOfName” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Script	Graafiliste sümbolite kogum (nt tähestik), mida kasutatakse nime kirjutamiseks ja vajaduse korral väljendatakse standardi ISO 15924 kohase neljätähelise koodina.	CharacterString	voidable
Text	Nime kirjutamise viis.	CharacterString	
transliterationScheme	Meetod, mida kasutatakse nimede teisendamiseks erinevatesse kirjasüsteemidesse.	CharacterString	voidable

▼ M43.3 **Koodiloendid**3.3.1. *Grammatiline sugu (GrammaticalGenderValue)*

Kohanime grammatiline sugu.

3.3.2. *Grammatiline arv (GrammaticalNumberValue)*

Kohanime grammatiline arv.

3.3.3. *Nime staatus (NameStatusValue)*

Kohanime staatus, st teave, mis võimaldab otsustada nime usaldusväärsuse üle standardimise ja/või temaatilise jaotuse seisukohast.

3.3.4. *Nimega koha tüüp (NamedPlaceTypeValue)*

Nimega koha tüüp.

3.3.5. *Kohaomasus (NativityValue)*

Kohanime päritolu.

▼ B3.4. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Kohanimed” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
GN.GeographicalNames	Kohanimed	NamedPlace

▼ M2

4. HALDUSÜKSUSED

4.1. **Ruumiandmevaldkonna „Haldusüksused” struktuur**

Ruumiandmevaldkonna „Haldusüksused” tüübid on jagatud järgmistesse gruppidesse:

— haldusüksused (Administrative Units)

— haldusüksuste merealad (Maritime Units)

▼ **M2**4.2. **Haldusüksused**4.2.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Haldusüksused” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- halduspiir;
- haldusüksus;
- kondomiinium.

4.2.1.1. Halduspiir (AdministrativeBoundary)

Haldusüksustevaheline piirjoon.

Ruumiobjektitüübi „AdministrativeBoundary” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
country	Kahetäheline riigikood, nagu on esitatud Euroopa Liidu Väljaannete Talituse avaldatud Institutsioonidevahelises stiiljuhises.	CountryCode	
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
geometry	Piirjoone geomeetrilise kuju esitus.	GM_Curve	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
legalStatus	Asjaomase halduspiiri õiguslik staatus.	LegalStatusValue	voidable
nationalLevel	Kõnealust piiri hõlmavate kõigi naaberhaldusüksuste hierarhilised tasemed.	AdministrativeHierarchyLevel	
technicalStatus	Halduspiiri tehniline staatus.	TechnicalStatusValue	voidable

Ruumiobjektitüübi „AdministrativeBoundary” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
admUnit	Haldusüksused, mis on eraldatud asjaomase halduspiiriga.	AdministrativeUnit	voidable

4.2.1.2. Haldusüksus (AdministrativeUnit)

Haldusüksus, mis kuulub liikmesriigi jurisdiktsiooni alla kohaliku, piirkondliku ja riikliku juhtimise eesmärgil.

▼ M2

Ruumiobjektitüübi „AdministrativeUnit” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
Country	Kahetäheline riigikood, nagu on esitatud Euroopa Liidu Väljaannete Talituse avaldatud Institutsioonidevahelises stiiljuhises.	CountryCode	
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
Geometry	Sellise ruumiala geomeetrilise kuju esitus, mida asjaomane haldusüksus hõlmab.	GM_MultiSurface	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
name	Haldusüksuse ametlik riiklik kohanimi, mis vajaduse korral esitatakse mitmes keeles.	GeographicalName	
nationalCode	Temaatiline identifikaator, mis vastab igas riigis kindlaksmääratud riiklikele halduskoodidele.	CharacterString	
nationalLevel	Riikliku haldushierarhia tasand, millel haldusüksus on loodud.	AdministrativeHierarchyLevel	
nationalLevelName	Riikliku haldushierarhia selle tasandi nimi, millel haldusüksus on loodud.	LocalisedCharacterString	voidable
residenceOfAuthority	Riiklik või kohalik halduskeskus.	ResidenceOfAuthority	voidable

Ruumiobjektitüübi „AdministrativeUnit” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
administeredBy	Riikliku haldushierarhia samal tasandil loodud haldusüksus, mis antud haldusüksust haldab.	AdministrativeUnit	voidable
boundary	Asjaomase haldusüksuse ja kõigi selle naaberhaldusüksuste vahelised halduspiirid.	AdministrativeBoundary	voidable
coAdminister	Riikliku haldushierarhia samal tasandil loodud haldusüksus, mida antud haldusüksus kaashaldab.	AdministrativeUnit	voidable

▼ M2

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
condominium	Kondomiinium, mida asjaomane haldusüksus haldab.	Condominium	voidable
lowerLevelUnit	Riikliku haldushierarhia madalamal tasandil loodud haldusüksused, mida haldusüksus haldab.	AdministrativeUnit	voidable
upperLevelUnit	Riikliku haldushierarhia kõrgemal tasandil loodud haldusüksus, mida asjaomane haldusüksus haldab.	AdministrativeUnit	voidable

Ruumiobjektitüübile „AdministrativeUnit” kehtestatud piirangud

Kooslusroll „kondomiinium” kehtib üksnes riigi tasandi (national-Level = „1st order”) haldusüksuste puhul.

Ükski madalaima tasandi üksus ei saa olla suhtes üksusega (veel) madalamal tasandil.

Ükski kõrgeima tasandi üksus ei saa olla suhtes üksusega (veel) kõrgemal tasandil.

4.2.1.3. Kondomiinium (Condominium)

Riiklikust territoriaalsest haldusjaotusest eraldi asutatud haldusala, mida haldavad vähemalt kaks riiki.

Ruumiobjektitüübi „Condominium” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
geometry	Sellise ruumiala geomeetrilise kuju esitus, mida asjaomane kondomiinium hõlmab.	GM_MultiSurface	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
name	Asjaomase kondomiiniumi ametlik kohanimi, mis vajaduse korral esitatakse mitmes keeles.	GeographicalName	voidable

Ruumiobjektitüübi „Condominium” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
admUnit	Kondomiiniumi haldav haldusüksus.	AdministrativeUnit	voidable

▼ **M2**4.2.2. *Andmetüübid*

4.2.2.1. Ametiasutuse asukoht (ResidenceOfAuthority)

Ametiasutuse nime ja asukohta kajastav andmetüüp.

Andmetüübi „ResidenceOfAuthority” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Ametiasutuse asukoht.	GM_Point	voidable
name	Ametiasutuse asukoha nimi.	GeographicalName	

▼ **M4**4.2.4. *Koodiloendid*

4.2.4.1 Riikliku haldusjaotuse tasemed (AdministrativeHierarchyLevel)

Riikliku haldusjaotuse tasemed. Kõnealune koodiloend kajastab haldustasemeid hierarhilises püramiidis, mis põhineb haldusüksuste ruumikujude liitmisel ning see ei pruugi kirjeldada haldusvõimude vahelisi alluvuste seoseid.

4.2.4.2. Õiguslik staatus (LegalStatusValue)

Halduspiiride õigusliku staatuse kirjeldus.

4.2.4.3. Tehniline staatus (TechnicalStatusValue)

Halduspiiride tehnilise staatuse kirjeldus.

▼ **M2**4.3. **Haldusüksuste merealad**4.3.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Haldusüksuste merealad” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— lähtejoon;

— merepiir;

— merevöönd.

4.3.1.1. Lähtejoon (Baseline)

Joon, millest mõõdetakse territoriaalmere välispiire ja teatavaid teisi välispiire.

Ruumiobjektitüübi „Lähtejoon” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifikaator	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „Baseline” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
Segment	Lähtejoone segment.	BaselineSegment	

4.3.1.2. Merepiir (MaritimeBoundary)

Iga liiki merealade jurisdiktsioonide eraldamist kujutav joon.

Ruumiobjektitüübi „MaritimeBoundary” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
geometry	Merepiiri geomeetrilise kuju esitus.	GM_Curve	
country	Riik, kellele selle piiri merevöönd kuulub.	CountryCode	
legalStatus	Asjaomase merepiiri õiguslik staatus.	LegalStatusValue	voidable
technicalStatus	Merepiiri tehniline staatus.	TechnicalStatusValue	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

4.3.1.3. Merevöönd (MaritimeZone)

Rahvusvahelistes lepingutes ja konventsioonides määratletud merevöönd, mis kuulub rannikuriigi jurisdiktsiooni alla.

Ruumiobjektitüübi „MaritimeZone” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
geometry	Sellise ruumiala geomeetrilise kuju esitus, mida asjaomane merevöönd hõlmab.	GM_MultiSurface	
zoneType	Merevööndi tüüp.	MaritimeZoneTypeValue	

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
country	Riik, kellele see merevöönd kuulub.	CountryCode	
name	Merevööndi nimi (nimed).	GeographicalName	voidable
beginLifeSpanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifeSpanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „MaritimeZone” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
baseline	Lähtejoon või lähtejooned, mida kasutatakse selle merevööndi piiritlemiseks.	Baseline	voidable
boundary	Selle merevööndi piir või piirid.	MaritimeBoundary	voidable

4.3.2. *Andmetüübid*

4.3.2.1. Lähtejoone segment (BaselineSegment)

Lähtejoone segment, millest mõõdetakse territoriaalmere välispiire ja teatavaid teisi välispiire.

Andmetüübi „BaselineSegment” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Lähtejoone segmendi geomeetrilise kuju esitus.	GM_Curve	
segmentType	Selle segmendi puhul kasutatav lähtejoone tüüp.	BaselineSegmentTypeValue	

▼ **M4**4.3.3. *Koodiloendid*

4.3.3.1. Lähtejoone segmendi tüüp (BaselineSegmentTypeValue)

Territoriaalmere laiuse mõõtmiseks kasutatavad lähtejoone tüübid.

4.3.3.2. Merevööndi tüüp (MaritimeZoneTypeValue)

Merevööndi tüüp.

▼ **M2**4.4. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**

- Ruumiobjektitüübi „AdministrativeUnit” iga eksemplar, v.a liikmesriiki kujutav riigitasandi üksus ja koos hallatavad üksused, viitab üheleainsale haldushierarhia kõrgema tasandi üksusele. Seda vastavust väljendatakse ruumiobjektitüübi „AdministrativeUnit” kooslusrolliga „upperLevelUnit”.

▼ **M2**

2. Ruumiobjektitüübi „AdministrativeUnit” iga eksemplar, v.a madalaima tasandi eksemplarid, viitab vastavatele madalama tasandi üksustele. Seda vastavust väljendatakse ruumiobjektitüübi „AdministrativeUnit” kooslusrolliga „lowerLevelUnit”.
3. Kui haldusüksust haldavad koos kaks või enam haldusüksust, kasutatakse kooslusrolli „administeredBy”. Asjaomast üksust koos haldavate üksuste puhul kehtib pöördroll „coAdminister”.
4. Haldushierarhia sama tasandi haldusüksustel ei saa kontseptuaalselt olla ühiseid alasid.
5. Ruumiobjektitüübi „AdministrativeBoundary” eksemplarid peavad vastama (kõiki tasandeid hõlmavale) piire kujutava täieliku graafi topoloogilise struktuuri servadele.
6. Kondomiiniumi ruumiline ulatus ei või olla haldusüksuse ruumilist ulatust kujutava geomeetrilise kuju osa.
7. Kondomiiniumi võivad hallata üksnes riigi tasandi haldusüksused.

4.5.

Kihid**Ruumiandmevaldkonna „Haldusüksused” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
AU.AdministrativeUnit	Haldusüksus	AdministrativeUnit
AU.AdministrativeBoundary	Halduspiir	AdministrativeBoundary
AU.Condominium	Kondomiinium	Condominium
AU.Baseline	Lähtejoon	Baseline
AU.<CodeListValue> ⁽¹⁾ Näide: AU.ContiguousZone	<inimloetav nimi> Näide: piirnev ala	MaritimeZone (zoneType: MaritimeZoneTypeValue)
AU.MaritimeBoundary	Merepiir	MaritimeBoundary

⁽¹⁾ Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

▼ **B**

5. ADDRESSID

5.1. **Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

— „aadressobjekt” – ruumiobjekt, millega on mõtet seostada aadresse.

5.2. **Ruumiobjektitüübid**

Ruumiandmevaldkonnaga „Aadressid” seotud andmekogumitest pärit ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— Aadress

▼B

- Aadressikoha nimi
- Aadressi komponent
- Haldusüksuse nimi
- Posti deskriptor
- Läbikäigu nimi

5.2.1. *Address (Address)*

Valduse fikseeritud asukoha kindlakstegemine kohanimedega ja identifikaatorite struktureeritud koosseisu abil.

Ruumiobjektitüübi „Address” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
alternativeIdentifier	Ruumiobjekti aadressi väline temaatiline identifikaator, mis võimaldab koostalitlust kehtivate väljakujunenud süsteemide või rakendustega.	CharacterString	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
locator	Inimloetav tähis või nimi.	AddressLocator	
position	Sellise iseloomuliku punkti asukoht, mis kujutab aadressi asukohta teatava spetsifikatsiooni kohaselt, sh annab teavet lähtepunkti kohta.	GeographicPosition	
status	Aadressi kehtivus ruumiobjekti aadressi elutsükli (versiooni) piires.	StatusValue	voidable
validFrom	Kuupäev ja kellaaeg, millest alates aadressi antud versioon kehtis või hakkab kehtima reaals maailmas.	DateTime	voidable
validTo	Kuupäev ja kellaaeg, mil aadressi antud versioon lõpetas või lõpetab eksisteerimise reaals maailmas.	DateTime	voidable

▼ **B****Ruumiobjektitüübi „Address” kooslusrollid**▼ **M4**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
building	Ehitis, millele on määratud aadress või seostub sellega.	Building of the Buildings Base package	voidable
component	Näitab, et aadressi komponent moodustab aadressi osa.	AddressComponent	
parcel	Katastriüksus, millele on määratud aadress või seostub sellega.	CadastralParcel	voidable
parentAddress	Peamine aadress (ülemaadress), millega antud (alam)aadress on tihedalt seotud.	Address	Voidable

▼ **B****Ruumiobjektitüübile „Address” kehtestatud piirangud**

Aadressil on ruumiobjekti aadressi komponent haldusüksus, mille tasand on 1 (riik).

Aadressil on üksainus vaikimisi kasutatav geograafiline asukoht (ruumiobjekti „GeographicPosition” „default” (vaikimisi) atribuut peab olema „true”)

5.2.2. *Aadressikoha nimi (AddressAreaName)*

Aadressi komponent, mis kujutab geograafilise ala või adresseerimise eesmärgil mitmeid aadressobjekte ühendava ala nime, kuid ei ole haldusüksus.

See tüüp on tüübi „AddressComponent” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „AddressAreaName” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Aadressikohale antud pärisnimi.	GeographicalName	

Ruumiobjektitüübi „AddressAreaName” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
namedPlace	Nimega koht, mida asjaomase aadressikoha nimi kujutab.	NamedPlace	voidable

5.2.3. *Aadressi komponent (AddressComponent)*

Konkreetses geograafilises ala, asukoha või muu ruumiobjekti identifikaator või kohanimi, millega määratakse kindlaks aadressi kehtivusulatus.

See on abstraktne tüüp.


Ruumiobjektitüübi „AddressComponent” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
alternativeIdentifier	Ruumiobjekti aadressi komponendi väline temaatiline identifikaator, mis võimaldab koostalitlust kehtivate väljakujunenud süsteemide või rakendustega.	CharacterString	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
status	Aadressi komponendi kehtivus ruumiobjekti aadressi komponendi elutsükli (versiooni) piires.	StatusValue	voidable
validFrom	Kuupäev ja kellaaeg, millest alates aadressi komponendi antud versioon kehtis või hakkab kehtima reaalsmaailmas.	DateTime	voidable
validTo	Kuupäev ja kellaaeg, mil aadressi komponendi antud versioon lõpetas või lõpetab eksisteerimise reaalsmaailmas.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „AddressComponent” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
situatedWithin	Aadressi lisakomponent, milles antud aadressi komponendiga hõlmatud ruumiobjekt asub.	AddressComponent	voidable

5.2.4. Haldusüksuse nimi (AdminUnitName)

Aadressi komponent, mis kujutab sellise haldusüksuse nime, mis kuulub liikmesriigi jurisdiktsiooni alla kohaliku, piirkondliku ja riikliku juhtimise eesmärgil.

See tüüp on tüübi „AddressComponent” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „AdminUnitName” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
level	Riikliku haldushierarhia tasand.	AdministrativeHierarchyLevel	

▼ B

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Haldusüksuse ametlik kohanimi, mis vajaduse korral esitatakse eri keeltes.	GeographicalName	

Ruumiobjektitüübi „AdminUnitName” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
adminUnit	Haldusüksus, mis on haldusüksuse nime allikaks.	AdministrativeUnit	voidable

5.2.5. Posti descriptor (*PostalDescriptor*)

Aadressi komponent, mis kujutab postiaadresside ja posti sihtkohtade alajaotust riigi, piirkonna või linna tasandil postiga seotud eesmärkidel.

See tüüp on tüübi „AddressComponent” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „PostalDescriptor” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
postCode	Postiga seotud eesmärkidel loodud ja hallatav kood, mida kasutatakse aadresside alajaotuse ja posti sihtkohtade identifitseerimiseks.	CharacterString	
postName	Üks või mitu nime, mis on loodud ja mida hallatakse postiga seotud eesmärkidel ning mida kasutatakse aadresside alajaotuse ja posti sihtkohtade identifitseerimiseks.	GeographicalName	

Ruumiobjektitüübile „PostalDescriptor” kehtestatud piirangud

Postikoodi puudumisel on nõutav postinimi („postName”).

Postinime puudumisel on nõutav postikood („postCode”).

5.2.6. Läbikäigu nimi (*ThoroughfareName*)

Aadressi komponent, mis kujutab läbikäigu või ühest asukohast teise viiva tee nime.

See tüüp on tüübi „AddressComponent” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ThoroughfareName” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Läbikäigu nimi.	ThoroughfareNameValue	


Ruumiobjektitüübi „ThoroughfareName” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
transportLink	Üks või mitu transpordivõrgu linki, millele läbikäigu nime ruumiobjekt osutab.	TransportLink	voidable

5.3. Andmetüübid
5.3.1. Aadressi lokaator (*AddressLocator*)

Inimloetav tähis või nimi, mis võimaldab kasutajal või rakendusel viidata aadressile ja eristada see naaberaadressidest läbikäigu nime, aadressikoha nime, haldusüksuse nime või posti deskriptori kehtivusulatuses, mis on aadressiga hõlmatud.

Andmetüübi „AddressLocator” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
designator	Tähis – number või märgijada, mis üheselt identifitseerib lokaatori vastava(te)s kehtivusulatus(t)es.	LocatorDesignator	
level	Tasand, millele lokaator viitab.	LocatorLevelValue	
name	Kohanimi või kirjeldav tekst, mis on seotud valdusega, mida lokaatori abil identifitseeritakse.	LocatorName	

Andmetüübi „AddressLocator” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
withinScopeOf	Aadressi komponent, mis määrab ära kehtivusulatus, mille piires aadressi lokaator määratakse üheselt mõistetavate eeskirjade kohaselt.	AddressComponent	voidable

Andmetüübile „AddressLocator” kehtestatud piirangud

Tähise puudumisel on nõutav nimi (atribuut „name”).

Nime puudumisel on nõutav tähis (atribuut „designator”).

5.3.2. Aadressi esitus (*AddressRepresentation*)

Ruumiobjekti aadressi esitus, mis on ette nähtud kasutamiseks välise rakenduste skeemides, mis peavad loetaval viisil sisaldama põhilist teavet aadressi kohta.

**Andmetüübi „AddressRepresentation” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
addressArea	Geograafilise ala või adresseerimise eesmärgil mitmeid aadressiobjekte ühendava sellise paik-konna nimi või nimed, mis ei ole haldusüksus.	GeographicalName	voidable
adminUnit	Sellise haldusüksuse nimi või nimed, mis kuulub liikmesriigi jurisdiktsiooni alla kohaliku, piirkondliku ja riikliku juhtimise eesmärgil.	GeographicalName	
locatorDesignator	Number või märgijada, mis võimaldab kasutajal või rakendusel tõlgendada, analüüsida ja vormindada lokaatorit vastavas kehtivusulatuses. Lokaator võib sisaldada mitmeid lokaatori tähiseid.	CharacterString	
locatorName	Pärisnimi/pärisnimed, mis antakse lokaatori poolt identifitseeritavale reaalmaailma olemile.	GeographicalName	
postCode	Postiga seotud eesmärkidel loodud ja hallatav kood, mida kasutatakse aadresside alajaotuse ja posti sihtkohtade identifitseerimiseks.	CharacterString	voidable
postName	Üks või mitu nime, mis on loodud ja mida hallatakse postiga seotud eesmärkidel ning mida kasutatakse aadresside alajaotuse ja posti sihtkohtade identifitseerimiseks.	GeographicalName	voidable
Thoroughfare	Läbikäigu või ühest asukohast teise viiva tee, nagu maantee või veetee nimi.	GeographicalName	voidable

Andmetüübi „AddressRepresentation” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
addressFeature	Viide ruumiobjekti aadressile.	Address	voidable

5.3.3. *Geograafiline asukoht (GeographicPosition)*

Sellise iseloomuliku punkti asukoht, mis kujutab aadressi asukohta teatava spetsifikatsiooni kohaselt, sh annab teavet asukoha lähtepunkti kohta.

Andmetüübi „GeographicPosition” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
default	Täpsustab, kas tegemist on vaikimisi asukohaga.	Boolean	

▼ **B**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Koordinaatidega esitatud punkti asukoht valitud ruumilises referentssüsteemis.	GM_Point	
method	Kirjeldus, kuidas ja kes lõi või toetas aadressi geograafilise asukoha.	GeometryMethod-Value	voidable
specification	Teave, millega määratakse kindlaks aadressi geograafilise asukoha loomiseks või toetamiseks kasutatud spetsifikatsioon.	GeometrySpecificationValue	voidable

5.3.4. *Lokaatori tähis (LocatorDesignator)*

Number või märgijada, mis määrab üheselt kindlaks lokaatori vastava kehtivusulatus. Lokaatori täielik identifikaator võib sisaldada ühte või mitut lokaatori tähist.

Andmetüübi „LocatorDesignator” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
designator	Lokaatori tähise identifitseeriv osa, mis koosneb ühest või mitmest arvust või muudest tähemärkidest.	CharacterString	
type	Lokaatori väärtuse tüüp, mis võimaldab rakendusel seda tõlgendada, analüüsida või vormindada teatavate eeskirjade kohaselt.	LocatorDesignator-TypeValue	

5.3.5. *Lokaatori nimi (LocatorName)*

Pärisnimi, mis antakse lokaatori poolt identifitseeritavale reaalse maailma olemile.

Andmetüübi „LocatorName” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Lokaatori nime identifitseeriv osa.	GeographicalName	
type	Lokaatori väärtuse tüüp, mis võimaldab rakendusel seda tõlgendada, analüüsida või vormindada teatavate eeskirjade kohaselt.	LocatorNameType-Value	

5.3.6. *Nime osa (PartOfName)*

Täisnime osa, mis saadakse läbikäigu nime eraldi semantilisteks osadeks jaotamisel, kasutades sama keelt ja kirjasüsteemi nagu läbikäigu täisnime puhul.

▼ **B****Andmetüübi „PartOfName” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
part	Märgistring, mis väljendab nime eraldi osa, kasutades sama keelt ja kirjasüsteemi nagu läbikäigu täisnime puhul.	CharacterString	
type	Nime osa liigitamine semantika (täheenduse) järgi läbikäigu täisnimes.	PartTypeValue	

5.3.7. *Läbikäigu nime väärtus (ThoroughfareNameValue)*

Pärisnimi, mida kasutatakse läbikäigu puhul valikuliselt, sh nime jaotamine osadeks.

Andmetüübi „ThoroughfareNameValue” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Pärisnimi, mis on antud läbikäigule.	GeographicalName	
nameParts	Üks või mitu osa, milleks läbikäigu nime saab jagada.	PartOfName	voidable

▼ **M4**5.4. **Koodiloendid**5.4.1. *Geomeetriline meetod (GeometryMethodValue)*

Kirjeldus, kuidas ja kes lõi või tuletas aadressi geograafilise asukoha.

5.4.2. *Geomeetria spetsifikatsioon (GeometrySpecificationValue)*

Teave, millega määratakse kindlaks aadressi geograafilise asukoha loomiseks või tuletamiseks kasutatud spetsifikatsioon.

5.4.3. *Lokaatori tähise tüüp (LocatorDesignatorTypeValue)*

Lokaatori tähise semantiline kirjeldus.

5.4.4. *Lokaatori tase (LocatorLevelValue)*

Tase, millele lokaator viitab.

5.4.5. *Lokaatori nime tüüp (LocatorNameTypeValue)*

Lokaatori nime semantiline kirjeldus.

5.4.6. *Osa tüüp (PartTypeValue)*

Nime osa liigitamine liikluspinna täisnime tähenduse alusel.

▼ M45.4.7. *Staatust (StatusValue)*

Kasutatava aadressi või aadressi komponendi praegune kehtivus.

▼ B5.5. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**5.5.1. *Aadressi asukoht*

1. Andmekogus esitatakse aadressi asukoht tegeliku asukoha koordinaatidega võimalikult täpselt. See tähendab kõige täpsemaid vahetult saadud koordinaate, või kui neid ei ole, siis aadressi komponendist tuletatud koordinaate, eelistades komponenti, mis võimaldab asendit kõige täpsemalt kindlaks määrata.
2. Kui ühel aadressil on rohkem kui üks asukoht, antakse atribuudile „specification” iga asukoha puhul erinev väärtus.

5.5.2. *Kooslusrollid*

1. Kooslusroll „withinScopeOf” lisatakse kõigile lokaatoritele, mis omistatakse selliste eeskirjade alusel, mille eesmärk on tagada üheselt mõistetavus aadressi konkreetse komponendi (st läbikäigu nimi, aadressikoha nimi, posti deskriptor või haldusüksuse nimi) piires.
2. Kooslusroll „parentAddress” lisatakse kõigile aadressidele, mis on seotud ema-aadressi (peamise) aadressiga.
3. Aadress seostatakse selle asukohariigi nimega. Peale selle tuleb aadress seostada aadressi täiendavate komponentidega, mida on vaja, et üheselt identifitseerida ja määrata kindlaks aadressi eksemplari asukoht.

5.6. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Aadressid” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
AD.Address	Aadressid	Address

6. **KATASTRÜKSUSED**6.1. **Ruumiobjektitüübid**

Ruumiandmevaldkonnaga katastrüksused seotud andmekogumitest pärit ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- Kinnisasi
- Katastrüksuse piir
- Katastrüksus
- Katastripiirkond

▼B

Katastriüksused tehakse alati kättesaadavaks.

Liikmesriigid teevad kättesaadavaks kinnisasjad, kui kordumatu katastritunnus antakse üksnes kinnisasjale, mitte katastriüksusele.

Liikmesriigid teevad katastriüksuse piirid kättesaadavaks, kui katastriüksuse piiri puhul on märgitud teave absoluutse asukohatäpsuse kohta.

6.1.1. Kinnisasi (*BasicPropertyUnit*)

Kinnisasi, mis on registreeritud kinnistusraamatutes, maaregistris või mõnes muus samaväärses allikas. Seda iseloomustavad kogu valduse omamine ja kogu valduse omandiõigused ning omand võib koosneda ühest või mitmest kõrvutiasuvast või geograafiliselt eraldiseisvast katastriüksusest.

Ruumiobjektitüübi „BasicPropertyUnit” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
areaValue	Registrisse kantud pindala, mis esitatakse kinnisasja sisaldavate katastriüksuste projektsioonina horisontaaltasapinnal.	Area	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
nationalCadastralReference	Riigi tasandi temaatiline identifikaator, üldiselt kinnisasja täielik riiklik kood. Peab tagama lingi riiklikule katastriregistrile või võrdväärsele.	CharacterString	
validFrom	Ametilik kuupäev ja kellaaeg, mil kinnisasi õiguslikult loodi/luuakse.	DateTime	voidable
validTo	Kuupäev ja kellaaeg, mil kinnisasja kasutamine õiguslikult lõpetati/lõpetatakse.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „BasicPropertyUnit” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
administrativeUnit	Kõige madalama tasandi haldusüksus, mis hõlmab asjaomast kinnisasja.	AdministrativeUnit	voidable

Ruumiobjektitüübile „BasicPropertyUnit” kehtestatud piirangud

Atribuudi „areaValue” väärtus esitatakse ruutmeetrites.

▼B**6.1.2. Katastriüksuse piir (CadastralBoundary)**

Katastriüksuse kontuuri osa. Kaks naaberkatastriüksust võivad jagada ühte katastriüksuse piiri.

Ruumiobjektitüübi „CadastralBoundary” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
estimatedAccuracy	Katastriüksuse piiri hinnanguline absoluutne asukohatäpsus INSPIRE koordinaatide referentsüsteemis. Absoluutne asukohatäpsus on asukohtade kogumi asukohtade ebatäpsuste keskmine, kusjuures asukoha ebatäpsused on vahemaa mõõdetud asukoha ja vastava tõese asukoha vahel.	Length	voidable
Geometry	Katastriüksuse piiri geomeetiline kuju.	GM_Curve	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
validFrom	Ametilik kuupäev ja kellaaeg, mil katastriüksuse piir õiguslikult loodi/luuakse.	DateTime	voidable
validTo	Kuupäev ja kellaaeg, mil katastriüksuse piiri kasutamine õiguslikult lõpetati/lõpetatakse.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „CadastralBoundary” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
parcel	Katastriüksus(ed), mille kontuuri katastriüksuse piir moodustab. Katastriüksuse piir võib moodustada ühe või kahe katastriüksuse kontuuri.	CadastralParcel	voidable

Ruumiobjektitüübile „CadastralBoundary” kehtestatud piirangud

Atribuudi „estimatedAccuracy” väärtus esitatakse meetrites.

▼B6.1.3. *Katastriüksus (CadastralParcel)*

Katastrites või samaväärsetes registrites kindlaksmääratud alad.

Ruumiobjektitüübi „CadastralParcel” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
areaValue	Registrisse kantud pindala, mis esitatakse katastriüksuse horisontaaltasapinnale projitseeritud kujutisena.	Area	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
Geometry	Katastriüksuse geomeetiline kuju.	GM_Object	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
Label	Tekst, mida tavaliselt kasutatakse katastriüksuse tunnuse esitamiseks.	CharacterString	
nationalCadastralReference	Riigi tasandi temaatiline identifikaator, üldiselt katastriüksuse täielik riiklik kood. Peab tagama lingi riiklikule katastriregistrile või võrdväärsele.	CharacterString	
referencePoint	Katastriüksuse piires asuv punkt.	GM_Point	voidable
validFrom	Ametilik kuupäev ja kellaaeg, mil katastriüksus õiguslikult loodi/luuakse.	DateTime	voidable
validTo	Kuupäev ja kellaaeg, mil katastriüksuse kasutamine õiguslikult lõpetati/lõpetatakse.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „CadastralParcel” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
administrativeUnit	Kõige madalama tasandi haldusüksus, mis hõlmab asjaomast katastriüksust.	AdministrativeUnit	voidable
basicPropertyUnit	Kinnisasi/kinnisasjad, mis hõlmab/hõlmavad asjaomast katastriüksust.	BasicPropertyUnit	voidable
Zoning	Kõige madalama tasandi katastripiirkond, mis hõlmab asjaomast katastriüksust.	CadastralZoning	voidable

Ruumiobjektitüübile „CadastralParcel” kehtestatud piirangud

Atribuudi „areaValue” väärtus esitatakse ruutmeetrites.

Geomeetrilise kuju tüüp on „GM_Surface või GM_MultiSurface”.

▼B

6.1.4. *Katastripiirkond (CadastralZoning)*

Alad, mida kasutatakse riigi territooriumi jagamiseks katastriüksusteks.

Ruumiobjektitüübi „CadastralZoning” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
estimatedAccuracy	Katastriüksuse hinnanguline absoluutne asukohatäpsus katastripiirkonnas kasutatavas INSPIRE kohases koordinaatide referentsüsteemis. Absoluutne asukohatäpsus on asukohtade kogumi asukohtade ebatäpsuste keskmine, kusjuures asukoha ebatäpsus on vahemaa mõõdetud asukoha ja vastava tõese asukoha vahel.	Length	voidable
Geometry	Katastripiirkonna geomeetriline kuju.	GM_MultiSurface	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
Label	Tekst, mida tavaliselt kasutatakse katastripiirkonna tunnuse esitamiseks.	CharacterString	
Level	Katastripiirkonna tasand riiklikus katastrihierarias.	CadastralZoningLevelValue	voidable
levelName	Katastripiirkonna tasandi nimi riiklikus katastrihierarias, esitatuna vähemalt ühes Euroopa Liidu ametlikus keeles.	LocalisedCharacterString	voidable
Name	Katastripiirkonna nimi.	GeographicalName	voidable
nationalCadastralZoningReference	Riigi tasandi temaatiline identifikaator, üldiselt katastripiirkonna täielik riiklik kood.	CharacterString	
originalMapScaleDenominator	Nimetaja sellises algupärase paberkaardi mõõtkavas, mille ulatusele katastripiirkond vastab.	Integer	voidable
referencePoint	Punkt katastripiirkonnas	GM_Point	voidable

▼ **B**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
validFrom	Ametilik kuupäev ja kellaaeg, mil katastripiirkond õiguslikult loodi/luuakse.	DateTime	voidable
validTo	Kuupäev ja kellaaeg, mil katastripiirkonna kasutamine õiguslikult lõpetati/lõpetatakse.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „CadastralZoning” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
upperLevelUnit	Järgmine kõrgema tasandi katastripiirkond, mis hõlmab asjaomast katastripiirkonda.	CadastralZoning	voidable

Ruumiobjektitüübile „CadastralZoning” kehtestatud piirangud

Atribuudi „estimatedAccuracy” väärtus esitatakse meetrites.

Madalama tasandi katastripiirkond on kõrgema tasandi katastripiirkonna osa.

▼ **M4****6.2. Koodiloendid****6.2.1. Katastripiirkonna tase (CadastralZoningLevelValue)**

Katastripiirkondade hierarhilised tasemed.

▼ **B****6.3. Valdkonnaspetsiifilised nõuded****6.3.1. Geomeetriline esitus**

1. Käesolevas punktis kindlaksmääratud ruumiliste omaduste väärtuste domeen ei ole piiratud standardis EN ISO 19125-1 määratletud ruumilise skeemiga Simple Feature.
2. Kui esitatakse katastriüksuse piirid, moodustavad katastriüksuse ruumikujule vastavad piirid suletud kontuuri(d).

6.3.2. Objektiviidete modelleerimine

Ruumiobjektitüübi „CadastralParcel” kõigi eksemplaride temaatiliseks identifikaatoriks on atribuut „nationalCadastralReference”. See atribuut peab võimaldama kasutajatel ühendada riiklikes katastriregistrites või samaväärsetes allikates sisalduvale õiguste, omanike ja katastriga seotud muule teabele.

6.3.3. Koordinaatide referentssüsteemid

Kui ruumiandmevaldkonnaga „Katastriüksused” seotud teave tehakse kättesaadavaks tasapinnaliste koordinaatidega, kasutades projektsiooni *Lambert Conformal Conic*, tehakse need ka kättesaadavaks punktides 1.3.1, 1.3.2 ja 1.3.3 täpsustatud vähemalt ühes muus koordinaatide referentssüsteemis.

▼ **B**6.4. **Esituseeskirjad**6.4.1. *Kihid***Ruumiandmevaldkonna „Katastriüksused” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
CP.CadastralParcel	Katastriüksus	CadastralParcel
CP.CadastralZoning	Katastripiirkond	CadastralZoning
CP.CadastralBoundary	Katastriüksuse piir	CadastralBoundary

7. **TRANSPORDIVÕRGUD**7.1. **Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- „lennuvälja viitepunkt” – lennuvälja piiritletud geograafiline asukoht, mis asub lennuvälja algse või kavandatud geomeetrilise keskpunkti juures ning tavaliselt jääb sinna, kus see algselt kindlaks määrati;
- „lennujaam/kopteriväljak” – piiritletud maa- või veeala, kaasa arvatud ehitised, rajatised ja seadmed, mis on täielikult või osaliselt mõeldud õhusõiduki/kopteri maandumiseks, õhkutõusmiseks või pinnal liikumiseks;
- „süvaveeline laevatee” – piiritletud alal kindlaksmääratud piiridega minimaalse näidatud sügavusega veetee, mille merepõhja ja veealuste takistuste sügavused on täpselt mõõdetud;
- „intermodaalne ühendus” – ühendus erinevaid transpordiliike hõlmava kahe erineva transpordivõrgu elemendi vahel, mis võimaldab minna (inimeste, kaupade jne) transpordil ühelt transpordiliigilt üle teisele;
- „joonelement” – ühemõõtmeline objekt, mida kasutatakse teljena, piki mida toimub lineaarne viitamine;
- „lineaarne viitamine” – asukoha määratlemine ühemõõtmelise objekti suhtes, mõõdistades piki (ja valikuliselt ristisuunalise nihkega sellest) selle elementi;
- „navigatsiooniseadmed” – Maa pinnale paigaldatud füüsilised navigatsiooniseadmed, nt VHF ringsuunaline raadiomajakas - *Very High Frequency Omnidirectional Radio Range* (VOR), kauguse mõõtmise seade - *Distance Measuring Equipment* (DME), kursimajakas, ultrakõrgsagedusega taktikaline navigatsiooni-seade - *Tactical Air Navigation Beacon* (TACAN) jne, mis aitavad lennuliiklust olemasolevatel lennumarsruutidel ohutult juhtida;
- „objekti abil viitamine” – objekti ruumilise ulatuse esitamine, viidates olemasolevale ruumiobjektile või ruumiobjektide kogule;

▼B

- „rongide sorteerimisjaam” – ala, mis lõikub mitme (tavaliselt rohkem kui kaks) paralleelse rööbastega ja ühendab neid ning mida kasutatakse rongide peatumiseks, et kaup peale või maha laadida, häirimata liiklust raudtee põhiliinil;
- „oluline punkt” – kindlaksmääratud geograafiline asukoht, mida kasutatakse ATS-marsruudi (*Air Traffic Service, ATS*) ja lennutee kindlaksmääramiseks või navigatsiooni/ATSi eesmärgil,

▼M1

- „RNAV ehk piirkondlik navigatsioon (Area Navigation)” – navigatsioonimeetod, mis võimaldab lendamist mis tahes soovitud lennutrajektoorigi alal, mis jääb välise navigatsiooni tugijaamade poolt kaetud alasse või siis on õhusõiduki oma navigatsioonivahendite võimekusega tagatud piirides või siis on nende kahe võimaluse poolt üheaegselt kaetud;
- „TACAN navigatsioon” – navigatsioonimeetod, mis võimaldab lendamist mis tahes soovitud lennutrajektoorigi alal, mis jääb TACAN-i ehk ultrakõrgsagedusega taktikaliste navigatsiooniseadmete poolt kaetud alasse.

▼B**7.2. Ruumiandmevaldkonna „Transpordivõrk” struktuur**

Ruumiandmevaldkonna „Transpordivõrk” tüübid on struktureeritud järgmiste pakettidena:

- Ühised transpordielemendid
- Õhutranspordivõrk
- Kõisteetranspordivõrk
- Raudteetranspordivõrk
- Maanteetranspordivõrk
- Veetranspordivõrk

7.3. Ühised transpordielemendid**7.3.1. Ruumiobjektitüübid**

Ühiste transpordielementidega seotud ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- Juurdepääsupiirang
- Rajatise seisukord
- Hoolduse eest vastutav asutus
- Tähispost
- Omanik
- Sõidukite piirang
- Liiklusvoo suund
- Transpordipind

▼B

- Transpordilink
- Transpordilinkide jada
- Transpordilinkide kogum
- Transpordivõrk
- Transpordisõlm
- Transpordiobjekt
- Transpordipunkt
- Transpordi omadus
- Vertikaalne asend

7.3.1.1. Juurdepääsupiirang (AccessRestriction)

Transpordielemendi juurdepääsupiirang.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „AccessRestriction” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
restriction	Juurdepääsupiirangu laad.	AccessRestriction-Value	

7.3.1.2. Rajatise seisukord (ConditionOfFacility)

Transpordivõrgu elemendi seisund, lähtuvalt selle valmidusastmest ja kasutusest.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ConditionOfFacility” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
currentStatus	Transpordivõrgu elemendi antud seisundi kirjeldus, lähtuvalt selle valmidusastmest ja kasutusest.	ConditionOfFacilityValue	

7.3.1.3. Hoolduse eest vastutav asutus (MaintenanceAuthority)

Transpordivõrgu elemendi hoolduse eest vastutav asutus.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „MaintenanceAuthority” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
authority	Hoolduse eest vastutava asutuse identifikaator.	CI_Citation	

▼B

7.3.1.4. Tähispost (MarkerPost)

Viitetähis, mis on paigaldatud transpordivõrgu marsruudile tavaliselt regulaarse vahemaa järel ja mis näitab kaugust marsruudi algusest või mõnest must viitepunktist kuni punktini, kus tähis asub.

See tüüp on tüübi „TransportPoint” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „MarkerPost” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
location	Kaugus marsruudi algusest või mõnest muust viitepunktist punktini, kus tähispost asub.	Distance	

Ruumiobjektitüübi „MarkerPost” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
route	Transpordivõrgu marsruut, millele tähispost on paigaldatud.	TransportLinkSet	voidable

7.3.1.5. Omanik (OwnerAuthority)

Asutus, kes omab transpordivõrgu elementi.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „OwnerAuthority” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
authority	Omaniku identifikaator.	CI_Citation	

7.3.1.6. Sõidukite piirang (RestrictionForVehicles)

Sõidukite piirang seoses transpordivõrgu elemendiga.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RestrictionForVehicles” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
measure	Piirangu määr.	Measure	
restrictionType	Piirangu liik.	RestrictionTypeValue	

7.3.1.7. Liiklusvoo suund (TrafficFlowDirection)

Näitab liiklusvoo suunda transpordilingi vektori suuna suhtes.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

▼ **B****Ruumiobjektitüübi „TrafficFlowDirection” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
direction	Näitab liiklusvoo suunda.	LinkDirectionValue	

Ruumiobjektitüübile „TrafficFlowDirection” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektitüübiga „Link” või „LinkSequence”.

7.3.1.8. Transpordipind (TransportArea)

Pind, mis kujutab transpordivõrgu elemendi ruumilist ulatust.

See tüüp on tüübi „NetworkArea” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „TransportObject” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „TransportArea” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
validFrom	Aeg, mil transpordipind hakkas reaalse maailmas eksisteerima.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millest alates transpordipind reaalse maailmas enam ei eksisteeri.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübile „TransportArea” kehtestatud piirangud

Kõigil transpordipindadel on objekti väline identifikaator.

7.3.1.9. Transpordilink (TransportLink)

Joonobjekt, mis kirjeldab transpordivõrgu geomeetrilist kuju ja võrgu kahe punkti vahelist ühenduvust.

See tüüp on tüübi „Link” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „TransportObject” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „TransportLink” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
validFrom	Aeg, mil transpordilink hakkas reaalse maailmas eksisteerima.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millest alates transpordilink reaalse maailmas enam ei eksisteeri.	DateTime	voidable

▼ B**Ruumiobjektitüübile „TransportLink” kehtestatud piirangud**

Kõigil transpordilinkidel on objekti väline identifikaator.

7.3.1.10. Transpordilinkide jada (TransportLinkSequence)

Joonobjekt, mis koosneb transpordilinkide järjestatud kogumist ja mis kujutab transpordivõrgu pidevat harudeta teed. Elemendil on kindlaks-määratud algus ja lõpp ning iga asukohta transpordilinkide jadas saab identifitseerida üheainsa sellise parameetriga nagu pikkus. See kirjeldab transpordivõrgu elementi, mida iseloomustavad üks või mitu temaatilist identifikaatorit ja/või omadust.

See tüüp on tüübi „LinkSequence” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „TransportObject” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „TransportLinkSequence” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
validFrom	Aeg, mil transpordilinkide jada hakkas reaalmaailmas eksisteerima.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millest alates transpordilinkide jada reaalmaailmas enam ei eksisteeri.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübile „TransportLinkSequence” kehtestatud piirangud

Transpordilinkide jada peab koosnema transpordivõrgu linkidest, mis kõik kuuluvad samasse transpordivõrkkku.

Kõigil transpordilinkide jadadel on objekti väline identifikaator.

7.3.1.11. Transpordilinkide kogum (TransportLinkSet)

Selliste transpordilinkide jadade ja/või üksikute transpordilinkide kogum, millel on transpordivõrgus konkreetne funktsioon või tähendus.

See tüüp on tüübi „LinkSet” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „TransportObject” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „TransportLinkSet” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
validFrom	Aeg, mil transpordilinkide kogum hakkas reaalmaailmas eksisteerima.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millest alates transpordilinkide kogum reaalmaailmas enam ei eksisteeri.	DateTime	voidable



Ruumiobjektitüübi „TransportLinkSet” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
post	Tähispost transpordivõrgu marsruudil.	MarkerPost	voidable

Ruumiobjektitüübile „TransportLinkSet” kehtestatud piirangud

Transpordilinkide kogum peab koosnema transpordilinkidest või transpordilinkide jadadest, mis kõik kuuluvad samasse transpordivõrkku.

Kõigil transpordilinkide kogumitel on objekti väline identifikaator.

7.3.1.12. Transpordivõrk (TransportNetwork)

Selliste võrguelementide kogum, mis kuuluvad üheainsa transpordiliigi alla.

See tüüp on tüübi „Network” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „TransportNetwork” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
typeOfTransport	Transpordivõrgu tüüp, mis põhineb infrastruktuuril, mida võrk kasutab.	TransportTypeValue	

7.3.1.13. Transpordisõlm (TransportNode)

Punktobjekt, mida kasutatakse ühenduvuse näitamiseks.

See tüüp on tüübi „Node” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „TransportObject” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „TransportNode” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
validFrom	Aeg, mil transpordisõlm hakkas reaalmaailmas eksisteerima.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millest alates transpordisõlm reaalmaailmas enam ei eksisteeri.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübile „TransportNode” kehtestatud piirangud

Kõigil transpordisõlmedel on objekti väline identifikaator.

7.3.1.14. Transpordiobjekt (TransportObject)

Transpordivõrgu objektide identiteedi alus reaalmaailmas.

See on abstraktne tüüp.

▼ B**Ruumiobjektitüübi „TransportObject” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geographicalName	Kohanimi, mida kasutatakse transpordivõrgu objekti identifitseerimiseks reaalmaailmas. See on vahend objekti erinevate esituste kaudseks seostamiseks.	GeographicalName	voidable

7.3.1.15. Transpordivõrgu punkt (TransportPoint)

Punktojekt, mis ei ole sõlm ja mis kujutab transpordivõrgu elemendi asukohta.

See tüüp on tüübi „NetworkElement” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „TransportObject” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „TransportPoint” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Transpordivõrgu punkti asukoht.	GM_Point	
validFrom	Aeg, mil transpordivõrgu punkt hakkas reaalmaailmas eksisteerima.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millest alates transpordivõrgu punkt reaalmaailmas enam ei eksisteeri.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübile „TransportPoint” kehtestatud piirangud

Kõigil transpordivõrgu punktidel on objekti väline identifikaator.

7.3.1.16. Transpordi omadus (TransportProperty)

Viide võrgul asuval omadusele. Omadus võib kehtida kogu sellega seotud võrguelemendi kohta või joonobjektide puhul võib seda kirjeldada lineaarse viitamise abil.

See tüüp on tüübi „NetworkProperty” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „TransportProperty” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
validFrom	Aeg, mil transpordivõrgu omadus hakkas reaalmaailmas eksisteerima.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millest alates transpordivõrgu omadus reaalmaailmas enam ei eksisteeri.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübile „TransportProperty” kehtestatud piirangud

Kõigil transpordivõrgu omadustel on objekti väline identifikaator.

▼B

7.3.1.17. Vertikaalne asend (VerticalPosition)

Vertikaalne tasand teiste transpordivõrgu elementide suhtes.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „VerticalPosition” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
verticalPosition	Transpordivõrgu elemendi suhteline vertikaalne asukoht.	VerticalPositionValue	

▼M4

7.3.3. Koodiloendid

7.3.3.1. Juurdepääsupiirang (AccessRestrictionValue)

Transpordielemendi juurdepääsupiirangute tüübid.

7.3.3.2. Piirangu tüüp (RestrictionTypeValue)

Võimalikud piirangud sõidukitele, mis võivad transpordivõrgu elemendile juurde pääseda.

7.3.3.3. Transpordivõrgu tüüp (TransportTypeValue)

Võimalikud transpordivõrgu tüübid.

▼B

7.4. Õhutranspordivõrk

7.4.1. Ruumiobjektitüübid

Õhutranspordivõrguga seotud ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- Lennuväljaala
- Lennuvälja kategooria
- Lennuväljasõlm
- Lennuvälja tüüp
- Lennulink
- Lennulinkide jada
- Lennusõlm
- Lennumarsruut
- Lennumarsruudilink
- Õhuruumiala
- Perrooniala
- Õhurajatise seisukord
- Kindlaksmääratud punkt

▼B

- Elemendi pikkus
- Elemendi laius
- Lennuvälja kõrgus merepinnast
- Instrumentaallähenemise protseduur
- Minimaalne kõrgus
- Navigatsiooniseadmed
- Protseduurilink
- Rajaala
- Punkt raja keskjoonel
- Standardne instrumentaalsaabumine
- Standardne instrumentaälväljumine
- Pinnakatte koostis
- Ruleerimistee-ala
- Maandumis- ja õhkutõusuala
- Maksimaalne kõrgus
- Kasutuspiirang

7.4.1.1. Lennuväljaala (AerodromeArea)

Teatav maa- või veeala (koos ehitiste, seadmete ja varustusega), mis on täielikult või osaliselt ette nähtud õhusõidukite ja/või kopterite saabumiseks, väljumiseks ja maal või veel liikumiseks.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

7.4.1.2. Lennuvälja kategooria (AerodromeCategory)

Lennuvälja kategooria lähtuvalt pakutavate lennuliiklusteenuste ulatusest ja olulisusest.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „AerodromeCategory” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
aerodromeCategory	Väärtus, mis näitab lennuvälja kategooriat.	AerodromeCategoryValue	

Ruumiobjektitüübile „AerodromeCategory” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektiga „Aerodrome Node” või „Aerodrome Area”.

▼B

7.4.1.3. Lennuväljasõlm (AerodromeNode)

Lennujaama/kopteriväljaku viitepunktis asuv sõlm, mida kasutatakse lennujaama/kopteriväljaku lihtsustatud esitamiseks.

See tüüp on tüübi „AirNode” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „AerodromeNode” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
designatorIATA	Lennuvälja (lennujaama/kopteriväljaku) kolmetäheline IATA-tähis.	CharacterString	voidable
locationIndicatorICAO	Lennuvälja (lennujaama/kopteriväljaku) neljatäheline ICAO asukohanäitaja, nagu on loetletud käsiraamatus ICAO DOC 7910.	CharacterString	voidable

Ruumiobjektitüübi „AerodromeNode” kooslusrollid**▼M4**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
controlTowers	Lennuväljale (lennujaamale/kopteriväljakule) kuuluvad lennujuhtimistornid.	Building of the Buildings Base package	Voidable

▼B

7.4.1.4. Lennuvälja tüüp (AerodromeType)

Lennuvälja tüüpi täpsustav kood.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „AerodromeType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
aerodromeType	Lennuvälja tüüp.	AerodromeTypeV-alue	

Ruumiobjektitüübile „AerodromeType” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektitüübiga „Aerodrome Node” või „Aerodrome Area”.

7.4.1.5. Lennulink (AirLink)

Joonobjekt, mis kirjeldab õhutranspordivõrgu geomeetrilist kuju ja võrgu kahe punkti vahelist ühenduvust.

See tüüp on tüübi „TransportLink” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

▼B

7.4.1.6. Lennulinkide jada (AirLinkSequence)

Joonobjekt, mis koosneb lennulinkide järjestatud kogumist ja mis kujutab õhutranspordivõrgu pidevat harudeta teed.

See tüüp on tüübi „TransportLinkSequence” alamtüüp.

7.4.1.7. Lennusõlm (AirNode)

Õhutranspordivõrgus esinev sõlm.

See tüüp on tüübi „TransportNode” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „AirNode” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
significantPoint	Atribuut, mis näitab, kas lennusõlm on oluline punkt.	Boolean	

7.4.1.8. Lennumarsruut (AirRoute)

Konkreetne marsruut, mis on kavandatud liiklusvoo juhtimiseks lennuliiklusteenuste pakkumisel alates startimise hoojooksu ja kõrgusevõtu algaasi lõpust kuni lähenemise ja maandumisaasi alguseni.

See tüüp on tüübi „TransportLinkSet” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „AirRoute” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
airRouteType	Marsruudi liigitus.	AirRouteTypeValue	voidable
Designator	Lennumarsruuti tähistav kood või tähis.	CharacterString	voidable

7.4.1.9. Lennumarsruudilink (AirRouteLink)

Marsruudi see osa, mis lennatakse tavaliselt vahepeatusega, nagu on määratletud kahe järjestikuse olulise punktiga.

See tüüp on tüübi „AirLink” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „AirRouteLink” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
airRouteLinkClass	Lennumarsruudilingi klass või tüüp.	AirRouteLinkClassValue	voidable

▼B

7.4.1.10. Õhuruumiala (AirspaceArea)

Piiritletud õhuruum, mida iseloomustab vertikaalsete piiridega horisontaalne projektsioon.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „AirspaceArea” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
AirspaceAreaType	Konkreetsed õhuruumi üldist struktuuri või tunnusomadusi iseloomustav kood.	AirspaceAreaType-Value	

7.4.1.11. Perrooniala (ApronArea)

Maalennuvälja/-kopteriväljaku teatav osa, mis on ette nähtud õhusõidukite/kopterite paiknemiseks reisijate peale- ja mahamineku, posti või lasti peale- ja mahalaadimise ning õhusõidukite tankimise, parkimise või tehnohooldde ajal.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

7.4.1.12. Õhurajatise seisukord (ConditionOfAirFacility)

Õhutranspordivõrgu elemendi seisund, lähtuvalt selle valmidustasemest ja kasutusest.

See tüüp on tüübi „ConditionOfFacility” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „ConditionOfAirFacility” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektitüübiga „Aerodrome Node”, „Aerodrome Area” või „Runway Area”.

7.4.1.13. Kindlaksmääratud punkt (DesignatedPoint)

Geograafiline asukoht, mis ei ole määratud raadionavigatsiooniseadmete asukoha abil ning mida kasutatakse ATS-marsruudi ja õhusõiduki lennumarsruudi kindlaksmääramiseks või navigatsiooni või ATSi eesmärgil.

See tüüp on tüübi „AirNode” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „DesignatedPoint” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Designator	Punkti kodeeritud tähis.	CharacterString	voidable

7.4.1.14. Elemendi pikkus (ElementLength)

Elemendi füüsiline pikkus.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

▼ B**Ruumiobjektitüübi „ElementLength” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Length	Elemendi füüsiline pikkus.	Measure	

Ruumiobjektitüübile „ElementLength” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektitüüpidega „Runway Area”, „Taxiway Area” või „Touch Down Lift Off Area”.

7.4.1.15. Elemendi laius (ElementWidth)

Elemendi füüsiline laius.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ElementWidth” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Width	Elemendi füüsiline laius.	Measure	

Ruumiobjektitüübile „ElementWidth” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektitüüpidega „Runway Area”, „Taxiway Area” või „Touch Down Lift Off Area”.

7.4.1.16. Lennuvälja kõrgus merepinnast (FieldElevation)

Lennuvälja kõrgus merepinnast on lennuvälja maandumisala kõrgeima punkti ja keskmise merepinna vaheline vertikaalulatus.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „FieldElevation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Altitude	Lennuvälja kõrguse väärtus.	Measure	

Ruumiobjektitüübile „FieldElevation” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektitüübiga „Aerodrome Node” või „Aerodrome Area”.

7.4.1.17. Instrumentaallähenemise kord (InstrumentApproachProcedure)

Sari eelnevalt määratletud, mõõteriistade abil sooritatavaid manöövreid, mis tagavad teatava ohutu kõrguse takistuste kohal ja mis algavad alglähenemispunktilt või vajaduse korral määratud saabumismarsruudi algusest ning jätkuvad kohani, kust on võimalik maandumist sooritada ja seejärel, kui maandumist ei sooritata, kohani, kus on tagatud marsruudi või ootetsooni ohutu kõrguse nõuded.

See tüüp on tüübi „ProcedureLink” alamtüüp.

▼B

7.4.1.18. Minimaalne kõrgus (LowerAltitudeLimit)

Kõrgus, mis määrab ära õhutranspordivõrgu objekti minimaalse kõrguse.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „LowerAltitudeLimit” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Altitude	Piirkõrguse väärtus.	Measure	

Ruumiobjektitüübile „LowerAltitudeLimit” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektitüüpidega „Air Route” Link või „Airspace Area”.

7.4.1.19. Navigatsiooniseadmed (Navaid)

Üks või mitu navigatsiooniseadet, mis pakuvad navigeerimisteenuseid.

See tüüp on tüübi „AirNode” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Navaid” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
designator	Navigatsioonisüsteemile antud kodeeritud identifikaator.	CharacterString	voidable
navaidType	Navigatsiooniteenuste tüüp.	NavaidTypeValue	voidable

7.4.1.20. Protseduurilink (ProcedureLink)

Sari eelnevalt kindlaksmääratud manöövreid, mis tagavad teatava ohutu kõrguse takistuste kohal.

See tüüp on tüübi „AirLink” alamtüüp.

7.4.1.21. Rajaala (RunwayArea)

Piiritletud ristkülikukujuline osa maalennuväljast/-kopteriväljakust, mis on kohandatud õhusõidukite maandumiseks ja stardiks.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RunwayArea” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
designator	Raja täielik tekstiline tähis, mida kasutatakse raja üheseks kindlakstegemiseks, kui lennuväljal/kopteriväljakul on rohkem kui üks rada.	CharacterString	voidable

▼ B

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
runwayType	Raja tüüp, kas lennukirada või kopterite lõpplähenemis- ja stardiala (FATO).	RunwayTypeValue	voidable

7.4.1.22. Punkt raja keskjoonel (RunwayCentrelinePoint)

Operatsiooniliselt oluline punkt raja suunas keskjoonel.

See tüüp on tüübi „AirNode” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RunwayCentrelinePoint” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
pointRole	Piki rada keskjoonel asuva punkti funktsioon.	PointRoleValue	

7.4.1.23. Standardne instrumentaalsaabumine (StandardInstrumentArrival)

Instrumentaallennureeglite (IFR) kohane ettenähtud saabumismarsruut, mis ühendab olulist punkti (tavaliselt ATS-marsruudil) punktiga, kust saab sooritada avaldatud instrumentaallähenemisprotseduuri.

See tüüp on tüübi „ProcedureLink” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „StandardInstrumentArrival” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
designator	Standardse instrumentaalsaabumise tekstiline tähis.	CharacterString	voidable

7.4.1.24. Standardne instrumentaalväljumine (StandardInstrumentDeparture)

Instrumentaallennureeglite (IFR) kohane ettenähtud väljumismarsruut, mis ühendab lennuvälja või selle konkreetset rada täpsustatud olulise punktiga (tavaliselt ettenähtud ATS-marsruudil), kust algab marsruutlend.

See tüüp on tüübi „ProcedureLink” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „StandardInstrumentDeparture” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
designator	Standardse instrumentaalsaabumise terviklik tekstiline tähis.	CharacterString	voidable

▼B

7.4.1.25. Pinnakatte koostis (SurfaceComposition)

Lennuvälja/kopteriväljakuga seotud pinnakatte koostis.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „SurfaceComposition” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
surfaceComposition	Lennuväljaku/kopteriväljakuga seotud pinnakatte koostist iseloomustav kood.	SurfaceCompositionValue	

Ruumiobjektitüübile „SurfaceComposition” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektitüüpidega „Runway Area”, „Taxiway Area”, „Apron Area” või „Touch Down Lift Off Area”.

7.4.1.26. Ruleerimistee-ala (TaxiwayArea)

Lennuvälja/kopteriväljaku piiritletud tee, mis on eraldatud õhusõidukite/kopterite ruleerimiseks ja on ette nähtud lennuvälja eri osade ühendamiseks.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „TaxiwayArea” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
designator	Ruleerimistee tekstiline tähis.	CharacterString	voidable

7.4.1.27. Maandumis- ja õhkutõusuala (TouchDownLiftOff)

Koormust kandev ala, millel kopter võib maanduda või õhku tõusta

See tüüp on tüübi „AirNode” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „TouchDownLiftOff” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
designator	Maandumis- ja õhkutõusuala tekstiline tähis.	CharacterString	voidable

7.4.1.28. Maksimaalne kõrgus (UpperAltitudeLimit)

Kõrgus, mis määrab ära õhutranspordivõrgu objekti maksimaalse kõrguse.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

▼ B**Ruumiobjektitüübi „UpperAltitudeLimit” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
altitude	Piirkõrguse väärtus.	Measure	

Ruumiobjektitüübile „UpperAltitudeLimit” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektitüüpidega „Air Route” Link või „Airspace Area”

7.4.1.29. Kasutuspiirang (UseRestriction)

Õhutranspordivõrgu objekti kasutamise piirangud.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „UseRestriction” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
restriction	Õhutranspordivõrgu objekti kasutamise piirangu tüüp	AirUseRestriction-Value	

Ruumiobjektitüübile „UseRestriction” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektitüüpidega „Air Route”, „Air Link” (või „specialized Air Link”), „Air Node” (või „specialized Air Node”) või „Aerodrome Area”.

▼ M4

7.4.2. Koodiloendid

7.4.2.1. Lennuvälja kategooria (AerodromeCategoryValue)

Lennuvälja võimalikud kategooriad lähtuvalt pakutavate lennuliiklus-teenuste ulatusest ja olulisusest.

7.4.2.2. Lennuväljaku tüüp (AerodromeTypeValue)

Kood, mis täpsustab, kas konkreetne olemi eksemplar on lennuväli või kopteriväljak.

7.4.2.3. Lennumarsruudilingi klass (AirRouteLinkClassValue)

Marsruudi tüüp navigatsiooni vaatepunktist.

7.4.2.4. Lennumarsruudi tüüp (AirRouteTypeValue)

Marsruut liigitatakse kas ATS-marsruudiks või Põhja-Atlandi trassiks (North-Atlantic Track).

7.4.2.5. Õhutranspordivõrgu kasutuspiirang (AirUseRestrictionValue)

Õhutranspordivõrgu objekti kasutuspiirangud.

▼ M4

- 7.4.2.6. Õhuruumiala tüüp (AirspaceAreaTypeValue)
Õhuruumi tunnustatud tüübid.
- 7.4.2.7. Navigatsiooniseadmete tüüp (NavaidTypeValue)
Navigatsiooniseadmete tüübid.
- 7.4.2.8. Punkti funktsioon (PointRoleValue)
Raja keskjoone punkti funktsioon.
- 7.4.2.9. Raja tüüp (RunwayTypeValue)
Kood, millega eristatakse lennukiradu ja kopterite lõpplähenemis- ja stardialasid (FATO).
- 7.4.2.10. Pinnakatte koostis (SurfaceCompositionValue)
Kood, mis näitab pinnakatte koostist.

▼ B**7.5. Kõisteetranspordivõrk****7.5.1. Ruumiobjektitüübid**

Kõisteetranspordivõrguga seotud ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- Kõisteelink
- Kõisteelinkide jada
- Kõisteelinkide kogum
- Kõistesõlm

7.5.1.1. Kõisteelink (CablewayLink)

Joonobjekt, mis kirjeldab kõisteetranspordivõrgu geomeetrilist kuju ja võrgu kahe punkti vahelist ühenduvust.

See tüüp on tüübi „TransportLink” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „CablewayLink” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
cablewayType	Kõisteetranspordi tüüp.	CablewayTypeValue	voidable

7.5.1.2. Kõisteelinkide jada (CablewayLinkSequence)

Selliste kõisteelinkide järjestatud kogum, mida iseloomustab üks või mitu temaatilist identifikaatorit ja/ või omadust.

See tüüp on tüübi „TransportLinkSequence” alamtüüp.

▼ B

7.5.1.3. Kõisteelinkide kogum (CablewayLinkSet)

Selliste kõisteelinkide jadade ja/või üksikute kõisteelinkide kogum, millel on kõisteetranspordivõrgus konkreetne funktsioon või tähendus.

See tüüp on tüübi „TransportLinkSet” alamtüüp.

7.5.1.4. Kõistesõlm (CablewayNode)

Punktobjekt, mida kasutatakse kahe järjestikuse kõisteelingi ühenduse kujutamiseks.

See tüüp on tüübi „TransportNode” alamtüüp.

▼ M47.5.2. *Koodiloendid*

7.5.2.1. Kõistee tüüp (CablewayTypeValue)

Võimalikud kõisteetranspordi tüübid.

▼ B7.6. **Raudteetranspordivõrk**7.6.1. *Ruumiobjektitüübid*

Raudteetranspordivõrguga seotud ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- Projektkiirus
- Nominaalne rõõpmelaius
- Rööbasteede arv
- Raudtee-ala
- Raudtee elektrivarustus
- Raudteeliin
- Raudteelink
- Raudteelinkide jada
- Raudteesõlm
- Raudteejaama-ala
- Raudteejaama kood
- Raudteejaamasõlm
- Raudteetüüp
- Raudteekasutus
- Rongide sorteerimisjaama ala
- Rongide sorteerimisjaama sõlm

▼B

7.6.1.1. Projektkiirus (DesignSpeed)

Raudteeliini projekteeritud maksimumkiiruse täpsustus.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „DesignSpeed” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
speed	Raudteeliini kavandatud maksimumkiiruse täpsustus.	Velocity	

Ruumiobjektitüübile „DesignSpeed” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes raudteetranspordivõrkku kuuluva ruumiobjektiga.

7.6.1.2. Nominaalne rööpmelaius (NominalTrackGauge)

Rööbastee kahe välimise rööpa vaheline nominaalne vahemaa.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „NominalTrackGauge” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
nominalGauge	Rööpmelaiust iseloomustav üksikväärtus.	Measure	voidable
nominalGaugeCategory	Rööbastee rööpmelaiuse esitamine suhtelise kategooriana, võttes aluseks Euroopa standardse nominaalse rööpmelaiuse.	TrackGaugeCategoryValue	voidable

Ruumiobjektitüübile „NominalTrackGauge” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes raudteetranspordivõrkku kuuluva ruumiobjektiga.

7.6.1.3. Rööbasteede arv (NumberOfTracks)

Raudteelõigu rööbasteede arv.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „NumberOfTracks” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
minMaxNumberOfTracks	Näitab, kas rööbasteede arvu loetakse minimaalse või maksimaalse väärtusena.	MinMaxTrackValue	voidable
numberOfTracks	Rööbasteede arv.	Integer	

▼B**Ruumiobjektitüübile „NumberOfTracks” kehtestatud piirangud**

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektiga, mis kuulub raudteetranspordivõrkku.

7.6.1.4. Raudteeala (RailwayArea)

Rööbastee (sh ballast) kaetud pind.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

7.6.1.5. Raudtee elektrivarustus (RailwayElectrification)

Näitab, kas raudtee on varustatud elektrisüsteemiga, mis varustab sellel sõitvaid veereid energiaga.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RailwayElectrification” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
electrified	Näitab, kas raudtee on varustatud elektrisüsteemiga, mis varustab sellele sõitvaid veereid energiaga.	Boolean	

Ruumiobjektitüübile „RailwayElectrification” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes raudteetranspordivõrkku kuuluva ruumiobjektiga.

7.6.1.6. Raudteeliin (RailwayLine)

Selliste raudteelinkide jadade ja/või üksikute raudteelinkide kogum, mida iseloomustab üks või mitu temaatilist identifikaatorit ja/või omadust.

See tüüp on tüübi „TransportLinkSet” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RailwayLine” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
railwayLineCode	Kood, mis on antud raudteeliinile ja mis on liikmesriigi piires kordumatu.	CharacterString	voidable

7.6.1.7. Raudteelink (RailwayLink)

Joonobjekt, mis kirjeldab raudteevõrgu geomeetrilist kuju ja raudteevõrgu kahe punkti vahelist ühenduvust.

See tüüp on tüübi „TransportLink” alamtüüp.

▼ M4**▼ B**

7.6.1.8. Raudteelinkide jada (RailwayLinkSequence)

Joonobjekt, mis koosneb raudteelinkide järjestatud kogumist ja mis kujutab raudteetranspordivõrgu pidevat harudeta teed. Elemendil on kindlaksmääratud algus ja lõpp ning iga asukohta raudteelinkide jadas saab identifitseerida üheainsa sellise parameetriga nagu pikkus. See kirjeldab raudteevõrgu elementi, mida iseloomustavad üks või mitu temaatilist identifikaatorit ja/või omadust.

See tüüp on tüübi „TransportLinkSequence” alamtüüp.

7.6.1.9. Raudteesõlm (RailwayNode)

Punktobjekt, mis kujutab olulist punkti piki raudteevõrku või määrab kindlaks rööbastee lõikumise ning mida kasutatakse selle ühenduse kirjeldamiseks.

See tüüp on tüübi „TransportNode” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RailwayNode” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
formOfNode	Raudteesõlme funktsioon raudteevõrgus.	FormOfRailwayNodeValue	voidable

7.6.1.10. Raudteejaama-ala (RailwayStationArea)

Pindobjekt, mida kasutatakse raudteejaama toiminguteks vajalike raudteejaamarajatiste (ehitised, rongide sorteerimisjaamad, seadmed ja varustus) topograafiliste piiride kujutamiseks.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

7.6.1.11. ► **C1** Raudteejaama kood (RailwayStationCode) ◀

Raudteejaamale omistatud kordumatu kood.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RailwayStationCode” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
stationCode	Raudteejaamale omistatud kordumatu kood.	CharacterString	

Ruumiobjektitüübile „RailwayStationCode” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes raudteetranspordivõrku kuuluva ruumiobjektiga.

▼B

7.6.1.12. Raudteejaamasõlm (RailwayStationNode)

Raudteesõlm, mis kujutab raudteejaama asukohta piki raudteevõrku.

See tüüp on tüübi „RailwayNode” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RailwayStationNode” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
numberOfPlatforms	Väärtus, mis näitab raudteejaama platvormide arvu.	Integer	voidable

Ruumiobjektitüübile „RailwayStationNode” kehtestatud piirangud

Raudteejaamasõlme puhul on atribuudi „formOfNode” väärtuseks alati „RailwayStop”.

7.6.1.13. Raudteetüüp (RailwayType)

Raudteetranspordi liik, mille kasutamiseks liin on kavandatud.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RailwayType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
type	Raudteetranspordi liik, mille kasutamiseks liin on kavandatud.	RailwayTypeValue	

Ruumiobjektitüübile „RailwayType” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes raudteetranspordivõrkku kuuluva ruumiobjektiga.

7.6.1.14. Raudteekasutus (RailwayUse)

Raudtee praegune kasutus.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RailwayUse” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
use	Raudtee praegune kasutus.	RailwayUseValue	

Ruumiobjektitüübile „RailwayUse” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes raudteetranspordivõrkku kuuluva ruumiobjektiga.

▼B

7.6.1.15. Rongide sorteerimisjaama ala (RailwayYardArea)

Pindobjekt, mida kasutatakse rongide sorteerimisjaama topograafiliste piiride kujutamiseks.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

7.6.1.16. Rongide sorteerimisjaama sõlm (RailwayYardNode)

Raudteesõlm, mis esineb rongide sorteerimisjaama alal.

See tüüp on tüübi „RailwayNode” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „RailwayYardNode” kehtestatud piirangud

Rongide sorteerimisjaama sõlme puhul on atribuudi „formOfNode” väärtuseks alati „RailwayStop”.

▼M47.6.3. *Koodiloendid*

7.6.3.1. Raudteesõlme liik (FormOfRailwayNodeValue)

Raudteesõlme võimalik funktsioon raudteevõrgus.

7.6.3.2. Raudteetüüp (RailwayTypeValue)

Raudteetranspordi võimalikud tüübid.

7.6.3.3. Raudteekasutus (RailwayUseValue)

Raudtee võimalik kasutus.

7.6.3.4. Rööbasteede minimaalne või maksimaalne arv (MinMaxTrackValue)

Väärtused, mis näitavad, kas rööbasteede arv tähistab maksimaalset, minimaalset või keskmist arvu.

7.6.3.5. Rööbastee rööpmelaiuse kategooria (TrackGaugeCategoryValue)

Raudteede võimalikud kategooriad, lähtuvalt nende nominaalsest rööpmelaiusest.

▼B7.7. **Maanteetranspordivõrk**7.7.1. *Ruumiobjektitüübid*

Maanteetranspordivõrguga seotud ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— E-tee

— Tee liik

— Funktsionaalne teeklass

— Radade arv

— Tee

▼B

- Teeala
- Teelink
- Teelinkide jada
- Tee nimi
- Teesõlm
- Tee-teenindusala
- Tee-teenindusala tüüp
- Teekatte kategooria
- Tee laius
- Kiirusepiirang
- Sõidukite liiklemisala

7.7.1.1. E-tee (ERoad)

Teelinkide jadade või üksikute teelinkide kogum, mis kujutab marsruuti, mis on osa rahvusvahelisest E-teede võrgust, mida iseloomustab euromaantee number.

See tüüp on tüübi „TransportLinkSet” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ERoad” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
euclideanRouteNumber	Kood, mis tähistab marsruuti rahvusvahelises E-teede võrgus. Kood algab alati E-tähega, millele järgneb ühe-, kahe- või kolmekohaline number.	CharacterString	voidable

7.7.1.2. Tee liik (FormOfWay)

Liigitus, mis põhineb ruumiobjektitüübi „Road Link” füüsilistel omadustel.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „FormOfWay” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
formOfWay	Füüsiline tee liik.	FormOfWayValue	

Ruumiobjektitüübile „FormOfWay” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes maanteetranspordivõrku kuuluva ruumiobjektiga.

▼B

7.7.1.3. Funktsionaalne teeklass (FunctionalRoadClass)

Liigitus, mis põhineb tee olulisusel teevõrgus.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „FunctionalRoadClass” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
functionalClass	Teelingi funktsionaalne klass teevõrgus.	FunctionalRoadClassValue	

Ruumiobjektitüübile „FunctionalRoadClass” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes maanteetranspordivõrkku kuuluva ruumiobjektiga.

7.7.1.4. Radade arv (NumberOfLanes)

Tee-elementi radade arv.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „NumberOfLanes” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
direction	Näitab, mis suunas radade arv kehtib.	LinkDirectionValue	voidable
minMaxNumberOfLanes	Näitab, kas radade arvu loetakse minimaalse või maksimaalse väärtusena.	MinMaxLaneValue	voidable
numberOfLanes	Radade arv	Integer	

Ruumiobjektitüübile „NumberOfLanes” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes maanteetranspordivõrkku kuuluva ruumiobjektiga.

7.7.1.5. Tee (Road)

Selliste teelinkide jadade ja/või üksikute teelinkide kogum, mida iseloomustab üks või mitu temaatilist identifikaatorit ja/või omadust.

See tüüp on tüübi „TransportLinkSet” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Road” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
localRoadCode	Tunnuskood, mille on teele andnud kohalik teeamet.	CharacterString	voidable
nationalRoadCode	Riiklik teenumber.	CharacterString	voidable

▼ B**7.7.1.6. Tee-ala (RoadArea)**

Teepiire ning sh sõidukite jaoks ettenähtud alasid ja muid teeosi hõlmav pind.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

7.7.1.7. Teelink (RoadLink)

Joonobjekt, mis kirjeldab teevõrgu geomeetrilist kuju ja teevõrgu kahe punkti vahelist ühenduvust. Teelingid võivad kujutada teid, rattateid, ühe sõiduteega teid, mitme sõiduteega teid ning isegi fiktiivseid trajektoore üle liikluspindade.

See tüüp on tüübi „TransportLink” alamtüüp.

7.7.1.8. Teelinkide jada (RoadLinkSequence)

Joonobjekt, mis koosneb teelinkide järjestatud kogumist ja mis kujutab maanteetranspordivõrgu pidevat harudeta teed. Elemendil on kindlaksmääratud algus ja lõpp ning iga asukohta teelinkide jadas saab identifitseerida üheainsa sellise parameetriga nagu pikkus. See kirjeldab teevõrgu elementi, mida iseloomustavad üks või mitu temaatilist identifikaatorit ja/või omadust.

See tüüp on tüübi „TransportLinkSequence” alamtüüp.

7.7.1.9. Tee nimi (RoadName)

Tee nimi, mille on andnud pädev asutus.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RoadName” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Tee nimi.	GeographicalName	

Ruumiobjektitüübile „RoadName” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes maanteetranspordivõrku kuuluva ruumiobjektiga.

7.7.1.10. Teesõlm (RoadNode)

Punktobjekt, mida kasutatakse kas kahe teelingi vahelise ühenduvuse või olulise ruumiobjekti (nt teenindusjaam või ringristmik) kujutamiseks.

See tüüp on tüübi „TransportNode” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RoadNode” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
formOfRoadNode	Kirjeldab teesõlme funktsiooni maanteetranspordivõrgus.	FormOfRoadNode-Value	voidable

▼B

7.7.1.11. Tee-teenindusala (RoadServiceArea)

Teega seotud pind, mis on ette nähtud teatavate teenuste pakkumiseks.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

7.7.1.12. Tee-teenindusala tüüp (RoadServiceType)

Tee-teenindusala tüübi ja olemasolevate rajatiste kirjeldus.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RoadServiceType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
availableFacility	Asjaomase tee-teenindusala rajatised.	ServiceFacilityValue	
type	Tee-teenindusala tüüp.	RoadServiceType-Value	

Ruumiobjektitüübile „RoadServiceType” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes ruumiobjektitüübiga „RoadServiceArea” või „RoadNode” (kui „OfRoadNode”=„roadServiceArea”)

7.7.1.13. Teekatte kategooria (RoadSurfaceCategory)

Seotud tee-elementi (Road Element) katte seisundi täpsustus. Näitab, kas tee on kattega või katteta.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RoadSurfaceCategory” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
surfaceCategory	Teekatte tüüp.	RoadSurfaceCategoryValue	

Ruumiobjektitüübile „RoadSurfaceCategory” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes maanteetranspordivõrkku kuuluva ruumiobjektiga.

7.7.1.14. Tee laius (RoadWidth)

Tee laius, mõõdetuna keskmise väärtusena.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RoadWidth” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
measuredRoadPart	Näitab, millise teeosa suhtes atribuudi „width” väärtus kehtib.	RoadPartValue	voidable
width	Tee laiuse väärtus.	Measure	

▼ B**Ruumiobjektitüübile „RoadWidth” kehtestatud piirangud**

Seda omadust saab seostada üksnes maanteetranspordivõrku kuuluva ruumiobjektiga.

7.7.1.15. Kiirusepiirang (SpeedLimit)

Sõiduki kiirusepiirang teel.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „SpeedLimit” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
areaCondition	Kiirusepiirang sõltub keskkonnatingimustest.	AreaConditionValue	voidable
direction	Näitab, mis suunas kiirusepiirang kehtib.	LinkDirectionValue	voidable
laneExtension	Kiiruspiiranguga hõlmatud radade arv (sh esimene rada).	Integer	voidable
speedLimitMinMax-Type	Näitab, kas kiirusepiirang on maksimaalne või minimaalne ja kas see on soovituslik.	SpeedLimitMinMaxValue	
speedLimitSource	Kiirusepiirangu allikas.	SpeedLimitSourceValue	voidable
speedLimitValue	Kiirusepiirangu väärtus.	Velocity	
startLane	Kiiruspiiranguga hõlmatud esimese raja number. Parempoolse liiklusega riikide puhul osutab number 1 kõige parempoolsemale rajale ja numbrid suurenevad vasakule poole lugeses ning vasakpoolse liiklusega riikide puhul osutab number 1 kõige vasakpoolsemale rajale ja numbrid suurenevad paremale poole lugeses.	Integer	voidable
validityPeriod	Ajavahemik, mil kiirusepiirang kehtib.	TM_Period	voidable
vehicleType	Sõidukite tüüp, millega kiirusepiirang piirdub.	VehicleTypeValue	voidable
weatherCondition	Ilmastikutingimused, millest kiirusepiirang sõltub.	WeatherConditionValue	voidable

Ruumiobjektitüübile „SpeedLimit” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes maanteetranspordivõrku kuuluva ruumiobjektiga.

▼B

7.7.1.16. Sõidukite liiklemisala (VehicleTrafficArea)

Pind, mis kujutab teeosa, mida sõidukid kasutavad tavapäraseks liikluseks.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

▼M47.7.3. *Koodiloendid*

7.7.3.1. Sõltuvus alast (AreaConditionValue)

Kiirusepiirang sõltub alast.

7.7.3.2. Teesõlme liik (FormOfRoadNodeValue)

Teesõlmede funktsioon.

7.7.3.3. Teeliik (FormOfWayValue)

Liigitus, mis põhineb ruumiobjektitüübi „Road Link“ füüsilistel omadustel.

7.7.3.4. Teeosa (RoadPartValue)

Näitab, millise teeosa suhtes mõõdetulemus kehtib.

7.7.3.5. Tee-teenindusala tüüp (RoadServiceTypeValue)

Tee-teenindusala tüübid.

7.7.3.6. Teekatte kategooria (RoadSurfaceCategoryValue)

Väärtused, mis näitavad, kas tee on kattega või katteta.

7.7.3.7. Teenindusala rajatis (ServiceFacilityValue)

Tee-teenindusala võimalikud rajatised.

7.7.3.8. Kiirusepiirangu allikas (SpeedLimitSourceValue)

Kiirusepiirangu võimalikud allikad.

7.7.3.9. Sõidukitüüp (VehicleTypeValue)

Võimalikud sõidukitüübid.

7.7.3.10. Ilmastikutingimused (WeatherConditionValue)

Kiirusepiirangut mõjutavate ilmastikutingimuste väärtused.

7.7.3.11 Funktsionaalne teeklass (FunctionalRoadClassValue)

Funktsionaalsete teeklasside väärtused. Liigitus, mis põhineb tee olulisel teevõrgus.

7.7.3.12. Radade minimaalne või maksimaalne arv (MinMaxLaneValue)

Väärtused, mis näitavad, kas radade arv tähistab maksimaalset, minimaalset või keskmist arvu.

▼ M4

7.7.3.13. Kiirusepiirangu laad (SpeedLimitMinMaxValue)

Võimalikud väärtused, mis näitavad kiirusepiirangu laadi.

▼ B7.8. **Veetranspordivõrk**7.8.1. *Ruumiobjektitüübid*

Veetranspordivõrguga seotud ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- Majakas
- Poi
- CEMT-klass
- Veeteerajalise seisukord
- Faarvaatriala
- Parvlaeva ülesõidukoht
- Parvlaevakasutus
- Siseveetee
- Mereveetee
- Sadamaala
- Sadamasõlm
- Veesõidukipiirang
- Liikluseraldusskeem
- Liikluseraldusskeemi ala
- Liikluseraldusskeemiga hõlmatud lõikumine
- Liikluseraldusskeemi rada
- Liikluseraldusskeemi ringristmik
- Liikluseraldusskeemi eraldusjoon
- Veelinkide jada
- Veesõlm
- Veeliikluse suund
- Veetee
- Veeteelink
- Veeteesõlm

▼ B

7.8.1.1. Majakas (Beacon)

Silmapaistev spetsiaalselt konstrueeritud objekt, mis kujutab endast selget märki, mida kasutatakse navigeerimisel fikseeritud abivahendina või hüdrograafilistes uuringutes.

See tüüp on tüübi „TransportPoint” alamtüüp.

7.8.1.2. Poi (Buoy)

Hõljuv objekt, mis on kinnitatud veekogu põhja teatavas (kaardistatud) kohas ja mida kasutatakse navigeerimisel abivahendina või muudel spetsiifilistel eesmärkidel.

See tüüp on tüübi „TransportPoint” alamtüüp.

7.8.1.3. CEMT-klass (CEMTClass)

Siseveetee CEMTi (*European Conference of Ministers of Transport* – Euroopa Transpordiministrite Konverents) kohane liigitus.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „CEMTClass” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
CEMTClass	Siseveetee kood CEMTi (<i>European Conference of Ministers of Transport</i> – Euroopa Transpordiministrite Konverents) kohase liigituse järgi.	CEMTClassValue	

Ruumiobjektitüübile „CEMTClass” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes veetranspordivõrkku kuuluva ruumiobjektiga.

7.8.1.4. Veeteerajalise seisukord (ConditionOfWaterFacility)

Veetranspordivõrgu elemendi seisund, lähtuvalt selle valmidustasemest ja kasutusest.

See tüüp on tüübi „ConditionOfFacility” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „ConditionOfWaterFacility” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes veetranspordivõrkku kuuluva ruumiobjektiga.

7.8.1.5. Faarvaatriala (FairwayArea)

Veetee peamine sõidetav osa.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

▼B

7.8.1.6. Parvlaeva ülesõidukoht (FerryCrossing)

Spetsiaalne veetee, mis on ette nähtud reisijate, sõidukite või muu kauba/lasti veoks üle veekogu ning mida kasutatakse tavaliselt maismaatranspordivõrgu kahe või enama sõlme ühendamiseks.

See tüüp on tüübi „Waterway” alamtüüp.

7.8.1.7. Parvlaevakasutus (FerryUse)

Parvlaeva ülesõidukohas kasutatav transpordiliik.

See tüüp on tüübi „TransportProperty” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „FerryUse” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
ferryUse	Parvlaeva ülesõidukohas kasutatava transpordiliigi kood.	FerryUseValue	

Ruumiobjektitüübile „FerryUse” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes veetranspordivõrkku kuuluva ruumiobjektiga.

7.8.1.8. Siseveetee (InlandWaterway)

Veetee, mis on piiritletud sisevetes.

See tüüp on tüübi „Waterway” alamtüüp.

7.8.1.9. Mereveetee (MarineWaterway)

Veetee, mis on piiritletud merevetes.

See tüüp on tüübi „Waterway” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „MarineWaterway” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
deepWaterRoute	Atribuut, mis näitab, kas mereveetee on süva-veeline laevatee.	Boolean	voidable

7.8.1.10. Sadamaala (PortArea)

Pindobjekt, mida kasutatakse mere- või sisesadama maismaa-ala rajatiste füüsiliste piiride kujutamiseks.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

▼B

7.8.1.11. Sadamasõlm (PortNode)

Punktobjekt, mida kasutatakse mere- või sisesadama lihtsustatud kujutamiseks ja mis asub veekogu kaldal umbes seal, kus sadam asub.

See tüüp on tüübi „WaterNode” alamtüüp.

7.8.1.12. Veesõidukipiirang (RestrictionForWaterVehicles)

Sõidukite piirang seoses veetranspordivõrgu elemendiga.

See tüüp on tüübi „RestrictionForVehicles” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „RestrictionForWaterVehicles” kehtestatud piirangud

Seda omadust saab seostada üksnes veetranspordivõrkku kuuluva ruumiobjektiga.

7.8.1.13. Liikluseraldusskeem (TrafficSeparationScheme)

Skeem, mille eesmärk on vähendada kokkupõrkeohtu tiheda liiklusega aladel ja/või ühinemisaladel, eraldades vastassuundades või peaaegu vastassuundades kulgeva liikluse.

▼M4**▼B****Ruumiobjektitüübi „TrafficSeparationScheme” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
Component	Liikluseraldusskeemi komponent.	TrafficSeparationSchemeArea	
marineWaterRoute	Liikluseraldusskeemiga hõlmatud mereveeteede kogum.	MarineWaterway	
markerBeacon	Liikluseraldusskeemi kuuluv tähis.	Beacon	
markerBuoy	Liikluseraldusskeemi kuuluv tähis.	Buoy	

7.8.1.14. Liikluseraldusskeemi ala (TrafficSeparationSchemeArea)

Liikluseraldusskeemi kuuluv pindobjekt.

See tüüp on tüübi „TransportArea” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

▼B

- 7.8.1.15. Liikluseraldusskeemiga hõlmatud lõikumine (TrafficSeparationSchemeCrossing)

Piiritletud ala, kus liiklusrajad lõikuvad.

See tüüp on tüübi „TrafficSeparationSchemeArea” alamtüüp.

- 7.8.1.16. Liikluseraldusskeemi rada (TrafficSeparationSchemeLane)

Piiritletud ala, kus liiklus kulgeb ühes suunas.

See tüüp on tüübi „TrafficSeparationSchemeArea” alamtüüp.

- 7.8.1.17. Liikluseraldusskeemi ringristmik (TrafficSeparationSchemeRoundabout)

Liikluseraldusskeem, mille puhul liiklus kulgeb vastupäeva ümber konkreetse punkti või ala.

See tüüp on tüübi „TrafficSeparationSchemeArea” alamtüüp.

- 7.8.1.18. Liikluseraldusskeemi eraldusjoon (TrafficSeparationSchemeSeparator)

Ala, mis eraldab radasid, kus laevad kulgevad vastassuunas või peaaegu vastassuunas; või mis eraldab samas suunas kulgevate teatavate laevaklasside jaoks ettenähtud liiklusradasid.

See tüüp on tüübi „TrafficSeparationSchemeArea” alamtüüp.

- 7.8.1.19. Veelinkide jada (WaterLinkSequence)

Joonobjekt, mis koosneb veeteelinkide ja/või vooluveekogulinkide (vajaduse korral) järjestatud kogumist ja mis kujutab veetranspordivõrgu pidevat harudeta teed.

See tüüp on tüübi „TransportLinkSequence” alamtüüp.

- 7.8.1.20. Veesõlm (WaterNode)

Punktojekt, mida kasutatakse kahe erineva veeteelingi või veeteelingi ja vooluveekogulingi vahelise ühenduvuse kujutamiseks veetranspordivõrgus.

See tüüp on tüübi „TransportNode” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

- 7.8.1.21. Veeliikluse suund (WaterTrafficFlowDirection)

Näitab veeliikluse suunda veetranspordivõrgu lingi vektori suuna suhtes.

See tüüp on tüübi „TrafficFlowDirection” alamtüüp.

▼ B**Ruumiobjektitüübile „WaterTrafficFlowDirection” kehtestatud piirangud**

Seda omadust saab seostada üksnes veetranspordivõrku kuuluva ruumiobjektiga.

7.8.1.22. Veetee (Waterway)

Selliste veelinkide jadade ja/või üksikute veeteelinkide ja/või vooluveekogulinkide kogum (vajaduse korral), mida iseloomustab üks või mitu temaatilist identifikaatori ja/või omadust ja mis moodustavad navigeeritava marsruudi veekogu (ookeanid, mered, jõed, järved või kanalid) piires.

See tüüp on tüübi „TransportLinkSet” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

7.8.1.23. Veeteelink (WaterwayLink)

Joonobjekt, mis kirjeldab veetranspordivõrgu geomeetrilist kuju või veetee või vooluveekogu kahe järjestikuse sõlme vahelist ühenduvust. See kujutab lineaarset lõiku üle veekogu, mida kasutatakse laevatamiseks.

See tüüp on tüübi „TransportLink” alamtüüp.

7.8.1.24. Veetesõlm (WaterwayNode)

Punktobjekt, mida kasutatakse kahe erineva veeteelingi või veeteelingi ja vooluveekogulingi vahelise ühenduvuse kujutamiseks veetranspordivõrgus.

See tüüp on tüübi „WaterNode” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „WaterwayNode” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
formOfWaterwayNode	Kirjeldab veetesõlme funktsiooni veetranspordivõrgus.	FormOfWaterwayNodeValue	voidable

▼ M4

7.8.3. Koodiloendid

7.8.3.1. Parvlaevakasutus (FerryUseValue)

Parvlaevaga teostatavate vedude liik.

7.8.3.2. Veetesõlme liik (FormOfWaterwayNodeValue)

Veetesõlme funktsioon veetranspordivõrgus.

7.8.3.3. CEMT-klass (CEMTClassValue)

Siseveetee CEMTi (European Conference of Ministers of Transport – Euroopa Transpordiministrite Konverents) resolutsiooni nr 92/2 kohane liigitus.

▼B**7.9. Valdkonnapetsiifilised nõuded****7.9.1. Ruumiandmekogumite kooskõla**

1. Transpordivõrkude keskjoone kujutised ja sõlmed asuvad alati sama objekti pinna kujutise ulatuse piires.
2. Vastavad ametiasutused, kes kasutavad tüübiga „NetworkConnection” ette nähtud piiriülese ühenduvuse mehhanismi, tagavad transpordivõrkude (ja andmekogumite) riigipiiriülese ja vajaduse korral piirkonnapiiriülese ühenduvuse.

7.9.2. Objektiviidete modelleerimine

1. Kui transpordivõrkude andmete puhul kasutatakse lineaarset viitamist, esitatakse viidatud linkide ja lingijadade omaduste asend vahemaana, mis mõõdistatakse piki vastava lingi esitatud geomeetrilist kuju.
2. Intermodaalne ühendus viitab alati erinevatesse võrkudesse kuuluvale kahele elemendile.

7.9.3. Geomeetriline esitus

1. Transpordilinkide lõpud ühendatakse, kui sellised reaalse maailma nähtused lõikuvad, mida nad kujutavad. Ühendusi ei looda, kui lõikuvate võrguelementide puhul ei saa minna ühelt elemendilt üle teisele elemendile.
2. Sõlmi sisaldavas transpordivõrguandmete kogus esitatakse sõlmed üksnes ühendavate või lõppevate transpordilinkide korral.

7.9.4. Objektiviidete modelleerimine

Vettranspordivõrkude puhul taaskasutatakse valdkonna „Hüdrograafia” keskjoone geomeetrilist kuju, kui see on olemas ja kui seda saab kasutada. Seega viidatakse objekti abil, et seostada vettransporditee valdkonna „Hüdrograafia” olemasoleva vettranspordivõrgu geomeetrilise kujuga.

7.9.5. Keskjooned

Tee- ja raudteeobjektide keskjooned on hõlmatud reaalse maailma füüsilise objektiga, mida need kujutavad, kui ruumiandmetüübi „Link” atribuut ei ole „fictitious”.

7.9.6. Võrgu ühenduvuse tagamine

1. Transpordivõrgu ühenduse puhul peab asjaomasesse ühendusse kuuluvate kõigi ühendatud lingilõppude ja valikulise sõlme vaheline kaugus olema väiksem kui ühenduvustolerants.
2. Ühendamata lingilõppude ja sõlmede vaheline kaugus on alati ühenduvustolerantsist suurem.

▼B

3. Transpordilinke ja -sõlmi sisaldavates andmekogumites peab sõlmede ja lingilõppude suhteline asend kindlaksmääratud ühenduvustolerantsi suhtes vastama nende vahelistele seostele andmekogumis.

7.10. Kihid

Ruumiandmevaldkonna „Transpordivõrgud” kihid

Kihi tüüp	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp/ ruumiobjektitüübid
TN.CommonTransportElements.TransportNode	Üldine transpordisõlm	TransportNode
TN.CommonTransportElements.TransportLink	Üldine transpordilink	TransportLink
TN.CommonTransportElements.TransportArea	Üldine transpordipind	TransportArea
TN.RoadTransportNetwork.RoadLink	Teelink	RoadLink
TN.RoadTransportNetwork.VehicleTrafficArea	Sõidukite liiklemisala	VehicleTrafficArea
TN.RoadTransportNetwork.RoadServiceArea	Tee-teenindusala	RoadServiceArea
TN.RoadTransportNetwork.RoadArea	Tee-ala	RoadArea
TN.RailTransportNetwork.RailwayLink	Raudteelink	RailwayLink
TN.RailTransportNetwork.RailwayStationArea	Raudteejaamaala	RailwayStationArea
TN.RailTransportNetwork.RailwayYardArea	Rongide sorteerimisjaama ala	RailwayYardArea
TN.RailTransportNetwork.RailwayArea	Raudtee-ala	RailwayArea
TN.WaterTransportNetwork.WaterwayLink	Veeteelink	WaterwayLink
TN.WaterTransportNetwork.FairwayArea	Faarvaatriala	FairwayArea
TN.WaterTransportNetwork.PortArea	Sadamaala	PortArea
TN.AirTransportNetwork.AirLink	Lennulink	AirLink
TN.AirTransportNetwork.AerodromeArea	Lennuväljaala	AerodromeArea
TN.AirTransportNetwork.RunwayArea	Lennurajaala	RunwayArea
TN.AirTransportNetwork.AirspaceArea	Õhuruumiala	AirspaceArea
TN.AirTransportNetwork.ApronArea	Perrooniaala	ApronArea
TN.AirTransportNetwork.TaxiwayArea	Ruleerimistee-ala	TaxiwayArea
TN.CableTransportNetwork.CablewayLink	Kõisteelink	CablewayLink

▼ B

8. HÜDROGRAAFIA

8.1. Mõisted

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- „põhjaveekiht” – üks või mitu maa-alust kivimikihti või muud geoloogilist kihti, mis on piisavalt poorsed ja läbilaskvad, et põhjavesi saaks seal märkimisväärses ulatuses voolata või sealt saaks olulises koguses põhjavett võtta;
- „põhjavesi” – kogu vesi, mis asub maapinna all küllastusvööndis ja on otseses kokkupuutes pinnase või aluspinnasega;
- „alamvalgala” – maismaa-ala, millelt kogu äravoolav pinnavesi voolab ojade, jõgede ja mõnikord ka järvede kaudu ühte konkreetseesse punkti vooluteel.

8.2. Ruumiandmevaldkonna „Hüdrograafia” struktuur

Ruumiandmevaldkonna „Hüdrograafia” tüübid on jagatud järgmistesse gruppidesse:

- Hüdrograafia – alus
- Hüdrograafia – võrk
- Hüdrograafia – võrgu füüsilised objektid

▼ M2**▼ B**

8.3. Hüdrograafia – alus

8.3.1. Ruumiobjektitüübid

Hüdrograafilise alusega seotud ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- Hüdrograafiline objekt

8.3.1.1. Hüdrograafiline objekt (HydroObject)

Hüdrograafiliste objektide (sh inimtekkeliste objektide)identsuse alus reaalmaailmas.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „HydroObject” atribuudid**▼ M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geographicalName	Kohanimi, mida kasutatakse hüdrograafilise objekti identifitseerimiseks reaalmaailmas. See on vahend objekti erinevate esituste jaoks seostamiseks.	GeographicalName	voidable

▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
hydroId	Identifikaator, mida kasutatakse hüdrograafilise objekti identifitseerimiseks reaalmailmas. See on vahend objekti erinevate esituste kaudeks seostamiseks.	HydroIdentifier	Voidable

▼ **B****Ruumiobjektitüübi „HydroObject” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
relatedHydroObject	Seotud hüdrograafiline objekt, mis esindab reaalmailma sama olemit.	HydroObject	voidable

8.3.2. *Andmetüübid*

8.3.2.1. Hüdrograafiline identifikaator (HydroIdentifier)

Hüdrograafiline temaatiline identifikaator.

Andmetüübi „HydroIdentifier” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
classificationScheme	Kasutatava identifitseerimisskeemi (riiklik, Euroopa jne) kirjeldus.	CharacterString	
localId	Lokaalne identifikaator, mille on omistanud teatav ametiasutus.	CharacterString	
Namespace	Näitab lokaalse identifikaatori kehtivusulatust.	CharacterString	

8.4. **Hüdrograafia – võrk**8.4.1. *Ruumiobjektitüübid*

Hüdrograafilise võrguga seotud ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- Hüdrograafiline sõlm
- Vooluveekogulink
- Vooluveekogulinkide jada
- Vooluveekogu eritasandiline lõikumine

8.4.1.1. Hüdrograafiline sõlm (HydroNode)

Hüdrograafilise võrgu sõlm.

See tüüp on tüübi „Node” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „HydroObject” alamtüüp.

▼ B**Ruumiobjektitüübi „HydroNode” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
hydroNodeCategory	Hüdrograafilise sõlme laad.	HydroNodeCategoryValue	voidable

8.4.1.2. Vooluveekogulink (WatercourseLink)

Vooluveekogu segment hüdrograafilises võrgus.

See tüüp on tüübi „Link” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „HydroObject” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „WatercourseLink” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
flowDirection	Vee voolusuund segmendis segmendi geomeetrilise kuju digitaliseerituse suhtes.	LinkDirectionValue	voidable
Length	Võrgusegmendi pikkus.	Length	voidable

8.4.1.3. Vooluveekogulinkide jada (WatercourseLinkSequence)

Vooluveekogulinkide jada, mille puhul on tegemist harudeta teega hüdrograafilises võrgus.

See tüüp on tüübi „LinkSequence” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „HydroObject” alamtüüp.

8.4.1.4. Vooluveekogulinkide eritasandiline lõikumine (WatercourseSeparatedCrossing)

Hüdrograafilise võrgu element, mida kasutatakse selleks, et tähistada omavahel mitteseotud vooluveekogulinkide eritasandilist lõikumist.

See tüüp on tüübi „GradeSeparatedCrossing” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „HydroObject” alamtüüp.

▼ M4

8.4.2. Koodiloendid

8.4.2.1. Hüdrograafilise sõlme kategooria (HydroNodeCategoryValue)

Määrab kindlaks hüdrograafilise võrgu sõlmede erinevad tüübid.

▼ B8.5. **Hüdrograafia – võrgu füüsilised objektid**8.5.1. *Ruumiobjektitüübid*

Hüdrograafilise võrgu füüsiliselt eksisteerivate vetega seotud ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— Lõikumine

▼ B

- Tamm või pais
- Valgala
- Mulle
- Juga
- Voolupunkt
- Koole
- Hüdrograafiline huvipunkt

▼ M2

▼ B

- Maa ja vee piir
- Lüüs
- Inimtekkeline objekt

▼ M2

▼ B

- Kärestik
- Jõe valgala
- Kallas
- Kaldarajatis
- Tammivärvad
- Seisev vesi
- Pinnavesi
- Vooluveekogu
- Märgala

8.5.1.1. Lõikumine (Crossing)

Inimtekkeline objekt, mis võimaldab veel voolata takistusest üle või selle alt läbi.

See tüüp on tüübi „ManMadeObject” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Crossing” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Type	Füüsilise lõikumise tüüp.	CrossingTypeValue	voidable

8.5.1.2. Tamm või pais (DamOrWeir)

Püsiv piire, mis asub risti üle vooluveekogu ja mis on ette nähtud vee tõkestamiseks või selle voolu suunamiseks.

See tüüp on tüübi „ManMadeObject” alamtüüp.

▼ B

8.5.1.3. Valgala (DrainageBasin)

Ühise pindmise äravooluga ala.

See tüüp on tüübi „HydroObject” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „DrainageBasin” atribuudid**▼ M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
area	Valgala pindala.	Area	voidable
bassinOrder	Valgala hargnevuse/lahknemise järku väljendav number (või kood).	HydroOrderCode	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
geometry	Valgala geomeetriline kuju pinnana.	GM_Object	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
origin	Valgala algus.	OriginValue	Voidable

▼ B**Ruumiobjektitüübi „DrainageBasin” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
Outlet	Valgala piirde punkt(id), kuhu koondub äravool.	SurfaceWater	voidable
containsBasin	Suurema valgalaga hõlmatud väiksem alamvalgala.	DrainageBasin	voidable

▼ M4**Ruumiobjektitüübile „DrainageBasin” kehtestatud piirangud.**

Jõe valgala ei või olla hõlmatud muu valgalaga.

Atribuut „geometry” peab kuuluma tüüpi GM_Surface või GM_MultiSurface.

▼ B

8.5.1.4. Mulle (Embankment)

Mullast või muust materjalist koosnev pikk maapinnast kõrgem inimtekkeline vall.

See tüüp on tüübi „ManMadeObject” alamtüüp.

▼ **M2**▼ **B**

8.5.1.5. Juga (Falls)

Koht, kus vooluveekogu langeb püstloodis kõrgusest.

See tüüp on tüübi „FluvialPoint” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Falls” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
height	Kõrgus mõõdetuna joa jalami madalaimast punktist maapinnal või veepinnal (nõlva alam/allavoolne kül) ruumiobjekti kõrgeima punktini.	Length	voidable

8.5.1.6. Voolupunkt (FluvialPoint)

Hüdrograafiline huvipunkt, mis mõjutab vooluveekogu voolu.

See tüüp on tüübi „HydroPointOfInterest” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

8.5.1.7. Koole (Ford)

Ülepääsuks sobiv madal koht vooluveekogus.

See tüüp on tüübi „ManMadeObject” alamtüüp.

8.5.1.8. Hüdrograafiline huvipunkt (HydroPointOfInterest)

Looduslik koht, kus vesi ilmub, kaob või muudab voolusuunda.

See tüüp on tüübi „HydroObject” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „HydroPointOfInterest” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
Geometry	Hüdrograafilise huvipunkti geomeetiline kuju, esitatuna punktina, kõverjoonena või pinnana.	GM_Primitive	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
levelOfDetail	Eraldusvõime, väljendatuna näitmõõtkava pöördevõrdelise seosena või vahemaaga maapinnal.	MD_Resolution	

▼ **M2**▼ **B**

8.5.1.11. Maa ja vee piir (LandWaterBoundary)

Joon, kus maa puutub kokku veekoguga.

Ruumiobjektitüübi „LandWaterBoundary” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
Geometry	Maa ja vee piiri geomeetriline kuju, väljendatuna kõverjoonena.	GM_Curve	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
Origin	Maa ja vee piiri määramise alus.	OriginValue	voidable
waterLevelCategory	Veetase, mille alusel määratakse maa ja vee piir.	WaterLevelValue	voidable

8.5.1.12. Lütis (Lock)

Värvapaari või mitme värvaga rajatis, mille abil transporditakse (tõstetakse või langetatakse) laevu kahe erineva veetaseme veekogu vahel.

See tüüp on tüübi „ManMadeObject” alamtüüp.

8.5.1.13. Inimtekkeline objekt (ManMadeObject)

Tehisobjekt, mille üheks funktsiooniks on: – säilitada vett – reguleerida veehulka; – muuta voolusuunda; – võimaldada vooluveekogudel üksteisega lõikuda.

See tüüp on tüübi „HydroObject” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „ManMadeObject” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable

▼ B

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Condition	Rajatist moodustavate ja/või rajatisel asuvate konstruktsioonide ja/või varustuse kavandamise, konstrueerimise, remondi ja/või hoolduse seis.	ConditionOffFacilityValue	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
Geometry	Inimtekkelise objekti geomeetriline kuju, esitatuna punktina, kõverjoonena või pinnana.	GM_Primitive	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
levelOfDetail	Eraldusvõime väljendatuna näitmõõtkava pöördvõrdelise seosena või vahemaaga maapinnal.	MD_Resolution	

▼ M2**▼ B**

8.5.1.17. Käreistik (Rapids)

Jõe kiirema veevooluga osa, kus jõgi langeb järsku, kuid lang ei ole piisav, et moodustada juga.

See tüüp on tüübi „FluvialPoint” alamtüüp.

8.5.1.18. Jõe valgala (RiverBasin)

Maa-ala, millelt kogu äravoolav pinnavesi voolab ojade, jõgede ja mõnikord ka järvede kaudu merre ühe jõesuudme või delta kaudu.

See tüüp on tüübi „DrainageBasin” alamtüüp.

8.5.1.19. Kallas (Shore)

Kitsas maariba, mis puutub vahetult kokku veekoguga, sh kõrge ja madala veepiiri vaheline ala.

See tüüp on tüübi „HydroObject” alamtüüp.

▼ M2**▼ B****Ruumiobjektitüübi „Shore” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable

▼ **B**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Composition	Ruumiobjekti moodustava materjali peamine tüüp/ peamised tüübid, v.a kate.	ShoreTypeValue	voidable
delineationKnown	Näitab, et ruumiobjekti kirjeldus (nt piirid ja teave) on teada.	Boolean	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
geometry	Kalda geomeetiline kuju.	GM_MultiSurface	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	

▼ **M2**▼ **B**

8.5.1.20. Kaldarajatis (ShorelineConstruction)

Tehisstruktuur, mis asub veekoguga piirneval maal ja mille asend on fikseeritud.

See tüüp on tüübi „ManMadeObject” alamtüüp.

8.5.1.21. Tammivärvad (Sluice)

Avatud, reguleeritav kanal, millel on värv vooluhulga juhtimiseks.

See tüüp on tüübi „ManMadeObject” alamtüüp.

8.5.1.22. Seisev vesi (StandingWater)

Veekogu, mida täielikult ümbritseb maa.

See tüüp on tüübi „SurfaceWater” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „StandingWater” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
elevation	Kõrgus üle keskmise merepinna.	Length	voidable
meanDepth	Veekogu keskmine sügavus.	Length	voidable
surfaceArea	Veekogu pindala.	Area	voidable

Ruumiobjektitüübile „StandingWater” kehtestatud piirangud

Seisva vee geomeetiline kuju võib olla pind või punkt.

8.5.1.23. Pinnavesi (SurfaceWater)

Mis tahes teadaolev siseveekogu.

▼ **B**

See tüüp on tüübi „HydroObject” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „SurfaceWater” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
Geometry	Pinnavee geomeetriline kuju. Vooluveekogu: kõverjoon või pind; seisev vesi: punkt või pind.	GM_Primitive	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
levelOfDetail	Eraldusvõime väljendatuna näitmõõtkava pöördvõrdelise seosena või vahemaaga maapinnal.	MD_Resolution	
localType	Annab pinnavee tüübile lokaalse nime.	LocalisedCharacterString	voidable
Origin	Pinnavee läte.	OriginValue	voidable
Persistence	Vee püsivuse aste.	HydrologicalPersistenceValue	voidable
Tidal	Näitab, kas pinnavesi on mõjutatud loodete poolt.	Boolean	voidable

Ruumiobjektitüübi „SurfaceWater” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
bank	Pinnaveega seotud kallas/kaldad.	Shore	voidable
drainsBasin	Pinnavee vesikond/vesikonnad.	DrainageBasin	voidable
neighbour	Seos reaalmaailma sama objekti eksemplariga teises andmekogumis.	SurfaceWater	voidable

8.5.1.24. Vooluveekogu (Watercourse)

Looduslik või inimtekkeline vooluveekogu.

See tüüp on tüübi „SurfaceWater” alamtüüp.

▼ B**Ruumiobjektitüübi „Watercourse” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
condition	Vooluveekogu kavandamise, konstrueerimise, seisundi parandamise ja/või hoolduse seis.	ConditionOfFacilityValue	voidable
delineationKnown	Näitab, et ruumiobjekti kirjeldus (nt piirid ja teave) on teada.	Boolean	voidable
length	Vooluveekogu pikkus.	Length	voidable
level	Vooluveekogu vertikaalne asetsemine maapinna suhtes.	VerticalPositionValue	voidable
streamOrder	Jõesüsteemi hargnevuse ulatust väljendav number (või kood).	HydroOrderCode	voidable
width	Vooluveekogu laius (vahemikuna) kogu selle pikkuse ulatuses.	WidthRange	voidable

Ruumiobjektitüübile „Watercourse” kehtestatud piirangud**▼ M2**

Kummalgi pool vooluveekogu olevad kaldad esitatakse (omadust „bank” kasutades) kahe eraldi objektina „Shore”.

▼ B

Vooluveekogu geomeetriline kuju võib olla kõverjoon või pind.

Seisundi atribuuti võib täpsustada üksnes inimtekkeliste vooluveekogude puhul.

8.5.1.25. Märgala (Wetland)

Halvasti kuivendatud või perioodiliselt üleujutatav ala, mille pind on veega küllastunud ja mis toetab vegetatsiooni.

See tüüp on tüübi „HydroObject” alamtüüp.

▼ M2**▼ B****Ruumiobjektitüübi „Wetland” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

▼B

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Geometry	Märgala geomeetriline kuju, väljendatuna pinnana.	GM_Surface	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
localType	Annab märgala tüübile lokaalse nime.	LocalisedCharacterString	voidable
Tidal	Näitab, kas tõusuvesi mõjutab märgala.	Boolean	voidable

8.5.2. *Andmetüübid*

8.5.2.1. Hüdrograafilise järjestuse kood (HydroOrderCode)

Hüdrograafiliselt tähendusliku järjestuse kood, mida kasutatakse vooluveekogude ja vesikondade hierarhiate järjestamiseks.

Andmetüübi „HydroOrderCode” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
order	Jõesüsteemi või valgala süsteemi hargnevuse või lahknemise ulatust väljendav number (või kood).	CharacterString	
orderScheme	Järjestamise kasutatava kontseptsiooni kirjeldus.	CharacterString	
scope	Näitab järjestuse koodi kehtivusulatust või päritolu (sh kas tegemist on riikliku, riigiülese või Euroopa koodiga).	CharacterString	

8.5.2.2. Laiusvahemik (WidthRange)

Vooluveekogu horisontaalse laiuse vahemik kogu selle pikkuse ulatuses.

Andmetüübi „WidthRange” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
lower	Laiuse alumine piir.	Length	
upper	Laiuse ülemine piir.	Length	

▼M48.5.4. *Koodiloendid*

8.5.4.1. Lõikumise tüübid (CrossingTypeValue)

Inimtekkelise vooluveekogu lõikumise tüübid.

▼ M4

8.5.4.2. Hüdrololoogiline püsivus (HydrologicalPersistenceValue)

Veekogu hüdrololoogilise püsivuse kategooriad.

8.5.4.4. Kalda tüüp (ShoreTypeValue)

Kaldaala koostise kategooria.

8.5.4.5. Veetase (WaterLevelValue)

Tõusuveetaseme/veetaseme kokkuleppeline tasand, mida kasutatakse sügavuste ja kõrguste võrdlemiseks.

8.5.4.6. Päritolu (OriginValue)

Koodiloendi tüüp, millega täpsustatakse erinevate hüdrograafiliste objektide jaoks hüdrograafilise päritolu (looduslik, inimtekkeline) kategooriate kogum.

▼ M2**▼ B**8.7. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**8.7.1. *Ruumiandmekogumite kooskõla*

1. Hüdrograafilise võrgu lingid, keskjooned ja sõlmed asuvad alati sama objekti pinna kujutise ulatuses.
2. Vastavad ametiasutused, kes kasutavad tüübiga „NetworkConnection” ette nähtud piiriülese ühenduvuse mehhanismi, tagavad hüdrograafiliste võrkude (ja andmekogumite) riigipiiriülese ja vajaduse korral piirkonnapiiriülese ühenduvuse.
3. Selle skeemi raames objektidele omistatavad atribuudid on samad nagu asjaomase objekti võrdväärsete omadused, mida kasutatakse direktiivi 2000/60/EÜ kohase aruandluskohustuse täitmisel.

8.7.2. *Identifikaatorite haldamine*

1. Kui kohanime kasutatakse käesolevas spetsifikatsioonis objekti kordumatu hüdrololoogilise identifikaatorina, võetakse see võimaluse korral üleeuroopalisest geograafilisest leksikonist või muust ametlikust üleeuroopalisest allikast.
2. Ruumiobjekti objekti välise identifikaatori atribuut „localId” on sama nagu identifikaator, mida kasutatakse direktiivi 2000/60/EÜ kohase aruandluskohustuse täitmisel.

8.7.3. *Objektiviidete modelleerimine*

1. Kui andmekogumis sisalduva reaalmaailma sama objekti andmevahetusel kasutatakse rohkem kui ühte hüdrograafilisse rakendusskeemi kuuluvaid ruumiobjekte, on sellistel ruumiobjektidel sama kordumatu kohanimi või sama hüdrograafiline temaatiline identifikaator.

▼B

2. Kui hüdrograafilise võrgu andmete puhul kasutatakse lineaarset viitamist, esitatakse viidatud linkide ja lingijadade omaduste asend vahemaana, mis mõõdetakse piki vastava(te) lingiobjekti(de) esitatud geomeetrilist kuju.

8.7.4. *Geomeetriline esitus*

1. Kui ruumiobjekte esitatakse erineva ruumilise eraldusvõimega, tuleb iga objekti puhul täpsustada ruumilist eraldusvõimet, kasutades vajaduse korral atribuuti „levelOfDetail”.
2. Vooluveekogulingid lõikuvad, kui nende vahel on ühendus ka reaalmaailmas. Lõikumisi ei looda, kui lõikuvate võrguelementide puhul ei saa vesi minna ühelt elemendilt üle teisele elemendile.
3. Sõlmi sisaldavates hüdrograafilise võrgu andmekogumites esitatakse sõlmed üksnes siis, kui vooluveekogulingid ühendavad või lõppevad.
4. Geomeetriline kuju on sama nagu geomeetriline kuju, mida kasutatakse direktiivi 2000/60/EÜ kohase aruandluskohustuse puhul.

8.7.5. *Atribuudi „DelineationKnown” kasutus*

1. Atribuuti „delineationKnown” ei kasutata selleks, et näidata, et mingi geomeetriline kuju on vähetäpne; selle näitamiseks tuleks kasutada sobivat andmekvaliteedi elementi / sobivaid andmekvaliteedi elemente.
2. Atribuuti „delineationKnown” ei kasutata selleks, et näidata geomeetrilise kuju ajalist muutust, kui see on teada.

8.7.6. *Keskjooned*

Vooluveekogu objektide keskjooned asuvad reaalmaailma sellise füüsilise objekti pinna kujutise ulatuses, mida need kujutavad, kui tüübi „Watercourse Link” atribuut ei ole „fictitious”.

8.7.7. *Võrgu ühenduvuse tagamine*

1. Hüdrograafilise võrgu ühenduse puhul peab asjaomasesse ühendusse kuuluvate kõigi ühendatud lingilõppude ja valikulise sõlme vaheline kaugus olema väiksem kui ühenduvustolerants.
2. Ühendamata lingilõppude ja sõlmede vaheline kaugus on alati ühenduvustolerantsist suurem.
3. Transpordilinke ja -sõlmi sisaldavates andmekogumites peab sõlmede ja lingilõppude suhteline asend kindlaksmääratud ühenduvustolerantsi suhtes vastama nendevahelistele seostele andmekogumis.

▼ **B**

8.8.

Kihid**Ruumiandmevaldkonna „Hüdrograafia” kihid**▼ **M2**

Kihi tüüp	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp/ ruumiobjektitüübid
HY.Network	Hüdrograafiline võrk	HydroNode, WatercourseLink
HY.PhysicalWaters.Waterbodies	Veekogud	Watercourse, StandingWater
HY.PhysicalWaters.LandWaterBoundary	Maa ja vee piirid	LandWaterBoundary
HY.PhysicalWaters.Catchments	Valgalad	DrainageBasin, RiverBasin
HY.PhysicalWaters.HydroPointOfInterest	Hüdrograafilised huvipunktid	Rapids, Falls
HY.PhysicalWaters.ManMadeObject	Inimtekkelised objektid	Crossing, DamOrWeir, Embankment, Lock, Ford, ShorelineConstruction, Sluice
HY. PhysicalWaters.Wetland	Märgalad	Wetland
HY. PhysicalWaters.Shore	Kaldad	Shore

▼ **B**

9. KAITSEALUSED KOHAD

9.1. Ruumiobjektitüübid

Ruumiandmevaldkonnaga „Kaitsealused kohad” seotud andmekogumitest pärit ruumiobjektide andmevahetuseks ja klassifitseerimiseks kasutatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— Kaitsealune koht

9.1.1. Kaitsealune koht (*ProtectedSite*)

Ala, mis on konkreetsete kaitse-eesmärkide saavutamiseks rahvusvaheliste, ELi või liikmesriikide õigusaktide alusel kindlaksmääratud või mida hallatakse selliste õigusaktide raames.

Ruumiobjektitüübi „ProtectedSite” atribuudid▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Kaitsealuse koha piiri määratlev geomeetriline kuju.	GM_Object	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
siteDesignation	Kaitsealuse koha tüüp.	DesignationType	voidable
siteName	Kaitsealuse koha nimi.	GeographicalName	voidable
siteProtectionClassification	Kaitsealuse koha kaitse-eesmärgist lähtuv klassifikatsioon.	ProtectionClassificationValue	voidable
thematicId	Temaatiline identifikaator ruumiobjekti üheseks kindlakstegemiseks.	ThematicIdentifier	Voidable

▼ B**9.2. Andmetüübid****9.2.1. Objekti tüüp (*DesignationType*)**

Andmetüüp, mis sisaldab kaitsealuse koha tüüpi, lisaks tüpoloogiat ja väärtust selle süsteemi raames.

Andmetüübi „DesignationType” atribuudid**▼ M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
designation	Kaitsealuse koha tüüp.	DesignationValue	
designationScheme	Tüpoloogia, millest kood pärit on.	DesignationSchemeValue	
percentageUnderDesignation	Kaitsealuse koha protsent, mis on tüübiga hõlmatud. Seda kasutatakse eelkõige IUCNi kategooriate puhul.	Decimal	
legalFoundationDate	Kuupäev, mil kaitsealune koht õiguslikult loodi. See on reaalmailma objekti loomise kuupäev, mitte kuupäev, mil loodi selle esitus infosüsteemis.	Date	voidable
legalFoundationDocument	URL- või tekstiviide, mis viitab õigusaktile, millega kaitsealune koht loodi.	CI_Citation	Voidable

▼ B**Andmetüübile „DesignationType” kitsendused**

Kaitsealused kohad peavad kasutama asjakohase tüpoloogia tähiseid ning tüübi koodi väärtus peab olema kooskõlas tüpoloogiaga.

▼ M4**9.4. Koodiloendid****9.4.1. Tähistamissüsteem (*DesignationSchemeValue*)**

Süsteem, mille kohaselt omistatakse kaitsealusele kohale tähis.

Liikmesriigid võivad seda koodiloendit laiendada.

9.4.2. Objekti tüübid (*DesignationValue*)

Erinevate kavade kohased klassifitseerimis- ja tähistamistüübid.

Selle koodiloendi väärtused hõlmavad punktide 9.4.3–9.4.8 kohaste koodiloendite väärtusi või andmepakkujate täpsustatud teiste koodiloendite väärtusi.

▼ M4

- 9.4.3. *IUCNi kategooria (IUCNDesignationValue)*
- Koodiloend Rahvusvahelise Looduse ja Loodusvarade Kaitse Ühingu (International Union for the Conservation of Nature) jaoks.
- 9.4.4. *Riikliku mälestiste registri tähis (NationalMonumentsRecordDesignationValue)*
- Koodiloend tüübi „National Monuments Record“ kohase klassifikatsioonisüsteemi jaoks.
- 9.4.5. *Natura2000 (Natura2000DesignationValue)*
- Koodiloend tüübi „Natura2000“ tähistamissüsteemi jaoks kooskõlas nõukogu direktiiviga 92/43/EMÜ ⁽¹⁾ (loodusdirektiiv).
- 9.4.6. *Ramsar (RamsarDesignationValue)*
- Koodiloend rahvusvahelise tähtsusega märgalade, eriti veelindude elupaikade konventsiooni (Ramsari konventsioon) kohase tähistamissüsteemi jaoks.
- 9.4.7. *UNESCO programm „Inimene ja biosfäär“ (UNESCOManAndBiosphereProgrammeDesignationValue)*
- Koodiloend programmi „Inimene ja biosfäär“ kohase klassifitseerimissüsteemi jaoks.
- 9.4.8. *UNESCO maailmapärand (UNESCOWorldHeritageDesignationValue)*
- Koodiloend maailmapärandi tähistussüsteemi jaoks.
- 9.4.9. *Kaitsealuste kohtade klassifikatsioon (ProtectionClassificationValue)*
- Kaitsealuste kohtade klassifikatsioon, mis põhineb kaitse-eesmärkidel.

▼ B

- 9.5. **Kihid**
- Ruumiandmevaldkonna „Kaitsealused kohad” kihid**

Kihi tüüp	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp/ ruumiobjektitüübid
PS.ProtectedSite	Kaitsealused kohad	ProtectedSite

⁽¹⁾ Nõukogu 21. mai 1992. aasta direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimeistiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.7.1992, lk 7).

▼ **M2***III LISA***DIREKTIIVI 2007/2/EÜ II LISAS LOETLETUD
RUUMIANDMEVALDKONDADE NÕUDED****1. KÕRGUSED (ELEVATION)****1.1. Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) „digitaalne kõrgusmodel” (DEM) (*digital elevation model* (DEM)) – digitaalne pinnamodel (Digital Surface Model (DSM)) või digitaalne maastikumudel (Digital Terrain Model (DTM));
- (2) „digitaalne pinnamodel” (*digital surface model* (DSM)) – Maa pinna kolmemõõtmelist kuju, sealhulgas kõiki sellele paigutatud staatilisi elemente kirjeldav pind. Ajutised nähtused pinna sisse ei kuulu, kuid nende eemaldamise tehniliste raskuste tõttu võivad mõned sellised elemendid samuti olla pinnal olemas;
- (3) „digitaalne maastikumudel” (*digital terrain model* (DTM)) – Maa palja pinna kolmemõõtmelist kuju, võimalikult ilma muude sellele paigutatud elementideta kirjeldav pind;
- (4) „absoluutkõrgus” (*elevation*) – ruumiobjekti vertikaalsuunas orienteeritud suurusomadus, mis seisneb absoluutses mõõdus kindlalt määratud pinna suhtes, mis võetakse tavaliselt lähtepinnaks;
- (5) „kõrgus” (*height*) – reljeefiomadus mõõdetuna piki loodjoont Maa gravitatsiooniväljale vastassuunas (ülespoole);
- (6) „sügavus” (*depth*) – reljeefiomadus mõõdetuna piki nõörloodi Maa gravitatsiooniväljaga samas suunas (allapoole).

1.2. Ruumiandmevaldkonna „Kõrgused” struktuur

Ruumiandmevaldkonna „Kõrgused” tüübid on jagatud järgmistesse gruppidesse:

- reljeef – põhitüübid (Elevation – Base Types);
- reljeef – ruutvõrk (Elevation – Grid Coverage);
- reljeef – vektorelemendid (Elevation – Vector Elements);
- reljeef – ebakorrapärane kolmnurkvõrgustik (TIN) (Elevation – TIN).

Maa reljeefi pinnamoodi kirjeldavad ruumiandmekogumid tehakse kättesaadavaks, kasutades vähemalt ruumiandmetüüpe, mis kuuluvad paketti „Elevation – Grid Coverage”.

▼ **M2**

Veekogude põhja pinnamoodi kirjeldavad ruumiandmekogumid tehakse kättesaadavaks, kasutades vähemalt ruumiandmetüüpe, mis kuuluvad paketti „Elevation – Grid Coverage” või paketti „Elevation – Vector Elements”.

1.3. **Reljeef – põhitüübid**▼ **M4**1.3.1. *Koodiloendid*

1.3.1.1. Reljeefiomaduse tüüp (ElevationPropertyTypeValue)

Koodiloendi tüüp, mis määrab kindlaks reljeefiomaduse, mida on mõõdetud või arvutatud.

1.3.1.2. Pinnatüüp (SurfaceTypeValue)

Koodiloendi tüüp, mis määrab kindlaks reljeefipinna selle suhtelise haarduvuse suhtes paljale Maa pinnale.

▼ **M2**1.4. **Reljeef – ruutvõrk**1.4.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Reljeef – ruutvõrk” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Reljeef ruutvõrgu katvus”.

1.4.1.1. Reljeef – ruutvõrk (ElevationGridCoverage)

Pidev katvus, mis kasutab korrapärasel sirgete täisnurksete külgedega nelinurksel ruutvõrgul põhinevat süstemaatilist mosaiikmudelit oma domeeni katmiseks, kus reljeefiomaduse väärtus iga selle domeeni moodustava ruutvõrgupunkti kohta on tavaliselt teada.

See tüüp on tüüpi „RectifiedGridCoverage” alamtüüp.

Ruumiobjektitüüpi „ElevationGridCoverage” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
domainExtent	Aegruumilise katvusdomeeni ulatus.	EX_Extent	
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
propertyType	Atribuut, mis määrab kindlaks reljeefi ruutvõrgu katvuse abil kujutatud reljeefiomaduse.	ElevationPropertyTypeValue	
surfaceType	Atribuut, mis näitab pinnareljeefi tüüpi, mida katvus kirjeldab, palja Maa pinna suhtes.	SurfaceTypeValue	

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „ElevationGridCoverage” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
contributingElevationGridCoverage	Viide reljeefi ruutvõrgu katvustele, mis moodustab kogu reljeefi ruutvõrgu katvuse. Kooslusel on lisaomadusi, nagu on määratletud kooslusklassis „ElevationGridCoverageAggregation”.	ElevationGridCoverage	

Ruumiobjektitüübile „ElevationGridCoverage” kehtestatud piirangud

Ruutvõrgustiku mõõde on reljeefi ruutvõrgu katvuse puhul alati 2.

Atribuudile „domainExtent” antakse vähemalt alamtüüp „EX_GeographicExtent”.

Esitatakse koordinaatide referentssüsteem, mida kasutatakse ruutvõrgule viitamiseks.

Kõik tüübi „ElevationGridCoverage” eksemplarid, millele tüübi „ElevationGridCoverage” koondeksemplar viitab, on sama võrgutellige suunaga ja ruuduvahega igas suunas.

Ruutvõrgu lähtepunkti kirjeldatakse kahes mõõtmes.

Väärtuseid määratud vahemikus kirjeldatakse tüübiga „Float”.

1.4.2. *Andmetüübid*

1.4.2.1. Reljeef – ruutvõrgu koondkatvus (ElevationGridCoverageAggregation)

Reljeefi ruutvõrgu koondkatvuse geomeetrilised tunnused.

See tüüp on kooslusklass.

Andmetüübi „ElevationGridCoverageAggregation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
contributingFootprint	Reljeefi ruutvõrgustiku katvuse geograafilist ala geomeetiline kuju, mis kuulub reljeefi ruutvõrgu koondkatvuse hulka.	GM_MultiSurface	

1.5. **Reljeef – vektorelemendid**1.5.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Reljeef – vektorelemendid” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— reljeefi vektorobjekt;

— kõrguspunkt;

▼ **M2**

- samakõrgusjoon;
- murdejoon;
- määratlemata ala;
- saar.

1.5.1.1. Reljeefi vektorobjekt (ElevationVectorObject)

Reljeefi ruumiobjekt, mis kuulub vektorandmekogumisse ja mis osaleb reaalmaailma pinna reljeefiomaduse kirjelduses. See moodustab samasuse aluse kõigi selliste vektorobjektide puhul, mida saab lisada reljeefi andmekogumisse.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „ElevationVectorObject” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
localDepthDatum	Kohaliku vertikaalsete koordinaatide referents-süsteemi identifikatsioon, mis ei ole registrisse kantud ja mida kasutatakse viitamiseks sügavuse mõõtmistele.	ChartDatum	
propertyType	Atribuut, mille järgi liigitatakse reljeefi vektorobjekt maareljeefi või veekogude põhja ruumiobjektiks. See määrab kindlaks objektiga kujutatud reljeefiomaduse.	ElevationProperty-TypeValue	

1.5.1.2. Kõrguspunkt (SpotElevation)

Punktikujuline ruumiobjekt, mis kirjeldab maapinna kõrgust konkreetsetes kohas. See annab üheainsa reljeefiomaduse väärtuse.

See tüüp on tüübi „ElevationVectorObject” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „SpotElevation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
classification	Kõrguspunkti klass vastavalt Ameerika fotogramm-meetria ja kaugseire ühingu (ASPRS) spetsifikatsioonile LAS.	SpotElevationClassValue	voidable

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geographicalName	Kohanimi, mida kasutatakse nimega maa või veekogu põhja asukoha identifitseerimiseks reaallmaailmas, mida kujutab kõrguspunkti ruumiobjekt.	GeographicalName	voidable
Geometry	Kujutab ruumiobjekti geomeetrilist kuju.	GM_Point	
propertyValue	Ruumiobjekti reljeefiomaduse väärtus konkreetses vertikaalsete koordinaatide referentssüsteemis.	DirectPosition	
spotElevationType	Reljeefikoha tüüp.	SpotElevationTypeValue	voidable

Ruumiobjektitüübile „SpotElevation” kehtestatud piirangud

Kõrguspunkti koordinaadi mõõde on 1.

Omaduse väärtust väljendatakse vertikaalse koordinaatsüsteemi suhtes.

1.5.1.3. Samakõrgusjoon (ContourLine)

Lineaarne ruumiobjekt mis moodustub sama kõrgusväärtusega külgnevate alade järjestatud hulgast. See kirjeldab koos teiste samakõrgusjoontega sellel alal Maa pinna kohalikku pinnamoodi.

See tüüp on tüübi „ElevationVectorObject” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ContourLine” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
contourLineType	Samakõrgusjoone tüüp normaalse kõrgusjoonte vertikaalse intervalli suhtes (kui on olemas).	ContourLineTypeValue	voidable
downRight	Omadus, mis näitab, et samakõrgusjoone ruumiobjekt on digiteeritud selliselt, et reljeefipinna kõrgus on joonest paremal pool madalam.	Boolean	voidable
Geometry	Kujutab ruumiobjekti geomeetrilist kuju.	GM_Curve	
propertyValue	Ruumiobjekti samakõrgusjoone väärtus konkreetses vertikaalsete koordinaatide referentssüsteemis.	DirectPosition	

Ruumiobjektitüübile „ContourLine” kehtestatud piirangud

Samakõrgusjoone koordinaadi mõõde on 1.

samakõrgusjoone väärtust väljendatakse viidates vertikaalsele koordinaatide referentssüsteemile.

▼ **M2**

1.5.1.4. Murdejoon (BreakLine)

Kriitilise tähtsusega joon, mis kirjeldab reljeefipinna kuju ja näitab katkestust pinna kallakus (s.o järsk muutus gradiendis). TIN mudelisse kuuluvad kolmnurgad ei tohi kunagi seda läbida.

See tüüp on tüübi „ElevationVectorObject” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „BreakLine” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
breakLineType	Murdejoone tüüp, kas murdejoon kujutab looduslikku või inimtekkelist reaalmailma nähtust, või konkreetset funktsiooni mida see esitab digitaalse pinnamudeli arvutamisel.	BreakLineTypeValue	
geometry	Kujutab ruumiobjekti geomeetrilist kuju.	GM_Curve	
manMadeBreak	Joon, mis kujutab reljeefi järsku muutust kunstliku või inimtekkelise konstruktsiooni tõttu maapinnal.	Boolean	voidable

1.5.1.5. Tühi ala (VoidArea)

Ala Maa pinnal, kus reljeefimudel on sisendandmete puudumise tõttu teadmata. See ala jäetakse digitaalsest maapinnamudelilt välja.

See tüüp on tüübi „ElevationVectorObject” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „VoidArea” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Kujutab ruumiobjekti geomeetrilist kuju.	GM_Surface	

1.5.1.6. Eraldatud ala (IsolatedArea)

Piiritletud ala Maa pinnal, mille kõrgusmudelit saab käsitleda isoleeritult (eraldiseisvana).

See tüüp on tüübi „ElevationVectorObject” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „IsolatedArea” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Kujutab ruumiobjekti geomeetrilist kuju.	GM_Surface	

▼ **M2**1.5.2. *Andmetüübid*

1.5.2.1. Nulltase (ChartDatum)

Kohalik vertikaalsete koordinaatide referentssüsteem, mida kasutatakse sügavuse mõõtmistele viitamiseks ja nende esitamiseks omaduseväärtustena.

Andmetüübi „ChartDatum” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
datumWaterLevel	Veetase, mis määrab kindlaks sügavuse mõõtmiste lähtepunkti nulltaseme jaoks.	WaterLevelValue	
offset	Suhteline erinevus iga viitepunkti kõrguse ja nulltaseme kindlaksmäärava veetaseme kõrguse vahel.	Measure	
referencePoint	Geograafiline asukoht (geograafilised asukohad) järgmiste punktide puhul: - juhtum A: üks punkt, mida kasutatakse sügavusväärtustele viitamiseks nulltaseme geograafilises ulatuses; - juhtum B: punktikogum, kus tehakse veetaseme mõõtmisi, et kindlaks määrata nulltaseme veetase.	GM_Point	
scope	Geograafiline ulatus, kus kohalikku nulltaseme praktiliselt kasutatakse.	EX_Extent	

▼ **M4**1.5.4. *Koodiloendid*

1.5.4.1. Murdejoone tüüp (BreakLineTypeValue)

Murdejoonte võimalike tüüpväärtuste loend murdejoone füüsikaliste tunnusomaduste põhjal [reljeefi pinnas].

1.5.4.2. Kõrguspunkti klassifikatsioon (SpotElevationClassValue)

Võimalikud kõrguspunktide klassifitseerimise väärtused Ameerika fotogramm-meetria ja kaugseire ühingu (ASPRS) peetava spetsifikatsiooni LAS põhjal.

1.5.4.3. Kõrguspunkti tüüp (SpotElevationTypeValue)

Võimalikud väärtused kõrguspunkti punktide kohta, mis kirjeldavad pinna erilistust.

1.5.4.4. Samakõrgusjoon (ContourLineTypeValue)

Võimalike samakõrgusjoonte kategooriate loend andmekogumi võrdse vahekauguse parameetri põhjal.

▼ **M2**1.6. **Reljeef – ebakorrapärane kolmnurkvõrgustik (TIN)**1.6.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Reljeef – ebakorrapärane kolmnurkvõrgustik (TIN)” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Reljeef – ebakorrapärane kolmnurkvõrgustik (TIN)”.

▼ M2

1.6.1.1. Reljeef TIN (ElevationTIN)

Reljeefi ruumiobjektide kogum, mis moodustavad teatud ruumi mosaiikmudeli, mis põhineb ebakorrapärase kolmnurkvõrgustiku (Triangulated Irregular Network, TIN) meetodil vastavalt standardis ISO 19107:2003 määratletud geomeetrilisele kujule „GM_Tin”). Selle komponendid on kontrollpunktide kogum, mille kõrgusväärtused on teada, ning murdejoonte ja stopppoonte kogum.

Ruumiobjektitüübi „ElevationTIN” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
geometries	Kujutab reljeefi TIN-võrgustiku ruumiobjekti geomeetriliste omaduste kogumit.	GM_Tin	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
propertyType	Atribuut, mis määrab kindlaks reljeefi TIN-võrgustiku katvuse abil kujutatud reljeefiomaduse.	ElevationProperty-TypeValue	
surfaceType	Atribuut, mis näitab pinnareljeefi tüüpi, mida reljeefi TIN-võrgustik kirjeldab, palja Maa pinna suhtes.	SurfaceTypeValue	

1.7. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**1.7.1. *Objekti väliste identifikaatorite nõuded*

- (1) Kui reljeefiandmeid ajakohastatakse uute algandmete põhjal, saavad ajakohastatud objektid uue objekti välise identifikaatori

1.7.2. *Reljeefi ruutvõrgustiku katvuste nõuded*

- (1) Erandina II lisa punktis 2.2 sätestatud nõudest võib rasterdatud reljeefiandmete kättesaadavaks tegemiseks kasutada igat ruutvõrku, mis vastab ühele järgmistest koordinaatide referentsüsteemidest:

- kahemõõtmelised geodeetilised koordinaadid (laius, pikkus), mis põhinevad II lisa punktis 1.2 täpsustatud daatumil ja mille puhul kasutatakse GRS80 ellipsoidi parameetreid;
- tasapinnalised koordinaadid, mille puhul kasutatakse ETRS89 Lamberti koonilise konformse projektsiooni koordinaatide referentsüsteemi;

▼ M2

- tasapinnalised koordinaadid, mille puhul kasutatakse ETRS89 Mercatori põiksilindrilise projektsiooni koordinaatide referentssüsteemi.

II lisa punktis 2.2.1 täpsustatud ruutvõrku ei kasutata.

- (2) Tüübi „*ElevationGridCoverage*” iga eksemplari atribuudile „*domainExtent*” antakse vähemalt tüübi „*EX_GeographicExtent*” alamtüüp.
- (3) Ühe tüübi „*ElevationGridCoverage*” määratud vahemikku kuuluvaid reljeefiomaduste väärtusi viidatakse ühele ja ainult ühele vertikaalsete koordinaatide referentssüsteemile.
- (4) Kõik tüübi „*ElevationGridCoverage*” eksemplarid, millele koondtüübi „*ElevationGridCoverage*” eksemplar viitab, on järjepidevad. See tähendab, et neil on kõigil sama vahemikutüüp, koordinaatide referentssüsteem ja eraldusvõime. Need toetavad ka ruutvõrgu joondust, st võrgupunktid ühes tüübi „*ElevationGridCoverage*” eksemplaris on joondatud tüübi „*ElevationGridCoverage*” teiste eksemplaride võrgupunktidega, nii et võrguruudud ei kattu osaliselt.
- (5) Samas tüübi „*ElevationGridCoverage*” koondeksemplaris viidatud tüübi „*ElevationGridCoverage*” mis tahes kahe eksemplari arvestatavad kattealad on kas külgnevad või eraldi.
- (6) Samas tüübi „*ElevationGridCoverage*” koondeksemplaris viidatud tüübi „*ElevationGridCoverage*” eksemplaride arvestatavate kattealade liitmine määrab tüübi „*ElevationGridCoverage*” koondeksemplari geograafilise ulatuse (*domainExtent*).
- (7) Tüübi „*ElevationGridCoverage*” pakett piirdub kahemõõtmeliste geomeetriliste kujudega.
- (8) Teavet reljeefi ruutvõrgus sisalduvate andmete valmendamise kuupäevade kohta antakse vähemalt ühel järgmisel viisil:
 - (a) esitades metaandmete elemendi ajaviite iga ruumiobjekti kohta ruumiobjektitüübi *ElevationGridCoverage* metaandmete atribuudi kaudu;
 - (b) esitades määrusega (EÜ) nr 1205/2008 nõutava ajalise ulatuse metaandmete elemendi ajaviite.

1.7.3. Reljeefi vektorandmete nõuded

- (1) Kui reljeefi vektorandmete kogumid ei ole antud 2-D geomeetrilise kujuga, esitatakse vertikaalne komponent (kolmas mõõde) reljeefiomaduse väärtustena atribuudis *propertyValue*.
- (2) Kui reljeefi vektori andmete kogumid on esitatud 2,5-D geomeetrilise kujuga, lisatakse reljeefiomaduse väärtused ainult nende geomeetriliste kujude kolmandas koordinaadis (Z).

▼ **M2**1.7.4. *Reljeefi TIN-võrgustike nõuded*

- (1) Ruumiobjektitüübi ElevationTIN (TIN-mudel) ainsas eksemplaris sisalduvad omaduse väärtused viidatakse ühele ja ainult ühele vertikaalsete koordinaatide referentssüsteemile.
- (2) Stoppjoonega lõikuvad kolmnurgad eemaldatakse TIN-pinnalt, jättes pinna sisse augud. Kui pinna piiri kolmnurkadel esineb kokkulangevus, on tulemuseks pinna piiri muutus.
- (3) TIN-kogumi komponentidena antud vektori ruumiobjektid vastavad vektorobjektide kohta sätestatud üldistele õigsuseeskirjadele.

1.7.5. *Referentssüsteemide nõuded*

- (1) Merepõhja sügavuse mõõtmiseks kohtades, kus on märkimisväärne loodetevahemik (tõusuveed), kasutatakse võrdluspinnana madalaimat astronoomilist mõõna (Lowest Astronomical Tide (LAT)).
- (2) Merepõhja sügavuse mõõtmiseks merealadel, kus ei ole märkimisväärset loodetevahemikku, avaookeanil ja enam kui 200 meetri sügavustes vetes kasutatakse merepõhja sügavuse viitepunktiks keskmist merepinna taset (Mean Sea Level (MSL)) või keskmise merepinna taseme lähedast hästi määratletud võrdlustaset.
- (3) Selle võrdlustaseme kõrguse puhul, mille järgi mõõdetakse siseveekogu põhja sügavust, võetakse viiteks gravitatsioonist sõltuv vertikaalne referentssüsteem. See on Euroopa vertikaalne referentssüsteem (EVRS) (European Vertical Reference System (EVRS)). EVRSi geograafilisse ulatusse kuuluvate alade puhul või gravitatsioonist sõltuv vertikaalne referentssüsteem, mille on kindlaks määranud liikmesriik väljaspool EVRSi kohaldamisala.
- (4) Integreeritud maa- ja merepinnamudeli esitamisel modelleeritakse ainult üks reljeefiomadus (kas kõrgus või sügavus) ja selle väärtused viidatakse ühele vertikaalsete koordinaatide referentssüsteemile.

1.7.6. *Andmete kvaliteedi ja järjekindluse nõuded*

- (1) Kui reljeefiandmete kogumi hindamiseks kasutatakse muid mõõte kui ISO andmete kvaliteedi mõõte, sisaldab liini metaandmete element teavet nende mõõtude kohta ja võimaluse korra ka viidet sidusvahendile, kust saab lisateavet.
- (2) Ühendatud samakõrgusjoonega ruumiobjektid on sama reljeefiväärtusega, kui need viidatakse samale vertikaalsete koordinaatide referentssüsteemile.
- (3) Kui murdejoonega ruumiobjektide reljeefiväärtused on antud kolmandate koordinaatidena (Z), on kahe murdejoonega ruumiobjekti lõikepunkt sama reljeefiväärtusega.

▼ **M2**

- (4) Kui samas vertikaalsete koordinaatidega referentsüsteemis antud samakõrgusjoonega ruumiobjekt ja murdejoonega ruumiobjekt lõikuvad üksteisega, on lõikumispunkt sama reljeefiväärtusega (kui murdejoonega ruumiobjektide reljeefiväärtused on antud kolmanda (Z) koordinaadiga).
- (5) Samakõrgusjoonega ruumiobjektid, mille reljeefiväärtused on erinevad, ei lõiku ega puutu üksteise vastu, kui need on viidatud samale vertikaalsete koordinaatidega referentsüsteemile.
- (6) Eraldatud ala ruumiobjekti piir ei puutu tühja ala ruumiobjekti välispiiri, kui need objektid on viidatud samale vertikaalsete koordinaatidega referentsüsteemile.

1.8.

Kihid**Ruumiandmevaldkonna „Kõrgused” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
EL.BreakLine	Murdejoon	BreakLine
EL.ContourLine	Samakõrgusjoon	ContourLine
EL.IsolatedArea	Eraldatud ala	IsolatedArea
EL.SpotElevation	Kõrguspunkt	SpotElevation
EL.VoidArea	Tühi ala	VoidArea
EL.ElevationGridCoverage	Reljeef – ruutvõrk	ElevationGridCoverage
EL.ElevationTIN	TIN-reljeef	ElevationTIN

2. **MAAKATE (LAND COVER)**2.1. **Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) „klassifikatsioonisüsteem” (*classification system*) – süsteem objektide liigitamiseks klassidesse vastavalt standardile ISO 19144-1:2012;
- (2) „diskreetkatvus” (*discrete coverage*) – katvus, mis annab iga otsese asukoha kohta ühe ruumiobjekti, ajaobjekti või aegruumiobjekti piires oma domeenis tagasi sama tunnuse atribuudi väärtuse vastavalt standardile EN ISO 19123:2007;
- (3) „maakatteobjekt” (*land cover object*) – ruumiobjekt (punkt, piksel või hulknurk), kus on vaadeldud maakatet;
- (4) „selgitus” (*legend*) – klassifikatsiooni rakendus konkreetsel alal, kasutades kindlaksmääratud kaardistamise mõõtkava ja konkreetset andmekogumit;

▼ **M2**

(5) „minimaalne kaardistamisühik” (*minimal mapping unit*) – hulk-nurga vähim ala suurus, mida on lubatud kujutada konkreetsetes maakatte andmekogumis;

(6) „olukord” (*situation*) – konkreetse maakatte objekti seis konkreetsetel ajahetkel.

2.2. Ruumiandmevaldkonna „Maakate” struktuur

Ruumiandmevaldkonna „Maakate” tüübid on jagatud järgmistesse gruppidesse:

— maakatte nomenklatuur (Land Cover Nomenclature);

— maakatte vektor (Land Cover Vector);

— maakatte raster (Land Cover Raster).

2.3. Maakatte nomenklatuur

2.3.1. Andmetüübid

2.3.1.1. Maakatte nomenklatuur (LandCoverNomenclature)

Teave võrdlusaluseks oleva riikliku, institutsioonilise või kohaliku maakatte nomenklatuuri kohta.

Andmetüübi „LandCoverNomenclature” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
responsibleParty	Nomenklatuuri arendamise ja/või hooldamise eest vastutav osapool.	RelatedParty	
externalDescription	Dokument, mis kirjeldab selles andmekogumis kasutatud nomenklatuuri.	DocumentCitation	voidable
embeddedDescription	Klassifikatsioonistemei manuskoodid vastavalt standardile ISO 19144-2.	LC_LandCoverClassificationSystem	voidable
nomenclatureCodeList	Kasutatavale nomenklatuurile lisatud koodiloendile suunav http URI.	URI	

Andmetüübile „LandCoverNomenclature” kehtestatud piirangud

Esitatakse manuskirjeldus või väline kirjeldus.

▼ **M4**

2.3.2. Koodiloendid

2.3.2.1. Maakatte klass (LandCoverClassValue)

Maakatte koodiloend või klassifikatsioon.

▼ **M2**2.4. **Maakatte vektor**2.4.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Maakatte vektor” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— maakatte andmekogum;

— maakatte ühik.

2.4.1.1. Maakatte andmekogum (LandCoverDataset)

Maakatte andmete esitus vektorkujul.

Ruumiobjektitüübi „LandCoverDataset” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Maakatte andmekogumi nimi.	CharacterString	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
Extent	Sisaldab andmekogumi ulatust.	EX_Extent	
nomenclatureDocumentation	Teave selles andmekogumis kasutatava nomenklatuuri kohta.	LandCoverNomenclature	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
validFrom	Aeg, mil nähtus hakkas reaalsmaailmas eksisteerima.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millest alates nähtus reaalsmaailmas enam ei eksisteeri.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „LandCoverDataset” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
member	Andmekogumi osaks olev maakatte ühik.	LandCoverUnit	

2.4.1.2. Maakatte ühik (LandCoverUnit)

Punkti või pinnana kujutatud maakatte andmekogumi üksikelement.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „LandCoverUnit” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
geometry	Maakatte andmete ruumiline kujutus.	GM_Object	
landCoverObservation	Maakatte teave konkreetses ajahetkes ja kohas.	LandCoverObservation	

Ruumiobjektitüübile „LandCoverUnit” kehtestatud piirangud

Geomeetrilised kujud on punktid või pinnad.

▼ **M4****Ruumiobjektitüübi „LandCoverUnit” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
dataset	Maakatte andmekogum, mille juurde maakatte objekt kuulub.	LandCoverDataset	

▼ **M2**2.4.2. *Andmetüübid*

2.4.2.1. Maakatte vaatlus (LandCoverObservation)

Maakatte teave tõlgendatuna konkreetses ajahetkes ja kohas.

Andmetüübi „LandCoverObservation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
class	Maakatte ühikule klassifitseerimiskoodi identifikaatori kaudu maakatte klassi määramine.	LandCoverClassValue	
observationDate	Vaatlusega seostatud vaatluskuupäev.	DateTime	voidable
mosaic	Maakatte ühikut detailselt kirjeldavate klassifitseerimisväärtuste loend koos protsentidega.	LandCoverValue	voidable

Ruumiobjektitüübile „LandCoverObservation” kehtestatud piirangud

Iga tüübi „LandCoverObservation” kõikide „coveredPercentage” (kaetud protsendimäära) atribuutide summa on kuni 100.

▼ **M2**

2.4.2.2. Maakate (LandCoverValue)

Maakatte väärtust ja protsenti toetav geneeriline klass.

Andmetüübi „LandCoverValue” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
class	Maakatte klassile klassifitseerimiskoodi identifikaatori kaudu maakatte ruumiobjekti määramine.	LandCoverClassV- alue	
coveredPercentage	Tüübi LandCoverUnit murdosa, mida klassifitseerimisväärtus puudutab.	Integer	voidable

2.5. **Maakatte Raster**2.5.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Maakatte Raster” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Maakatte ruutvõrgu katvus”.

2.5.1.1. Maakatte ruutvõrgu katvus (LandCoverGridCoverage)

Maakatte andmete rasterkujutus.

See tüüp on tüübi „RectifiedGridCoverage” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „LandCoverGridCoverage” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Maakatte katvuse nimi.	CharacterString	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
extent	Sisaldab andmekogumi ulatust.	EX_Extent	
nomenclatureDocumentation	Teave selles katvuses kasutatava nomenklatuuri kohta.	LandCoverNomenclature	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
validFrom	Aeg, mil nähtus hakkas reaalmaailmas eksisteerima.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millest alates nähtus reaalmaailmas enam ei eksisteeri.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübile „LandCoverGridCoverage” kehtestatud piirangud

Määratud vahemikus antud väärtused piirduvad täisarvudega.

▼ **M2**2.6. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**

Kui on antud ► **M4** atribuut „externalDescription” ◀ tüübi „LandCoverNomenclature” andmetüübi kohta, määratletakse referentseeritud siduskirjelduses iga klassi kohta vähemalt kood, nimi, määratlus ja RGB väärtus, mida kasutatakse esitamiseks. Kui siduskirjelduses kirjeldatakse nomenklatuuri tüübi LandCoverGridCoverage objekti kohta, esitatakse iga klassi kohta ka võrgukood. Seda koodi kasutatakse tüübi „LandCoverGridCoverage” vahemikus vastavate klasside esitamiseks.

2.7.

Kihid**Ruumiandmevaldkonna „Maakate” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
LC.LandCoverPoints	Maakatte punktid	LandCoverUnit
LC.LandCoverSurfaces	Maakatte pinnad	LandCoverUnit
LC.LandCoverRaster	Maakatte raster	LandCoverGridCoverage

3. **ORTOKUJUTISED (ORTHOIMAGERY)**3.1. **Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) „mosaiik” (*mosaic*) – mitmest kattuvast või külgnevast kokku ühendatud fotost või kujutisest koosnev kujutis;
- (2) „koondortokujutis” (*orthoimage aggregation*) – mitme homogeense ortokujutise katvuse alamhulkadest uue ortokujutise katvuse moodustav kombinatsioon;
- (3) „raster” (*raster*) – tavaliselt ristkülikukujuline paralleelsetest skaneerimisjoontest muster, mis moodustab või vastab kuvale elektronkiiretorul vastavalt standardile EN ISO 19123:2007.

3.2. **Ruumiobjektitüübid**

Ruumiandmevaldkonna „Ortokujutised” kohta on määratletud järgmised ruumiobjektitüübid:

- ortokujutise katvus (*Orthoimage Coverage*);
- mosaiigikaader (*Mosaic Element*);
- üksik mosaiikelement (*Single Mosaic Element*);
- koondortomosaiikelement (*Aggregated Mosaic Element*).

3.2.1. *Ortokujutise katvus (OrthoimageCoverage)*

Maa pinna rasterkujutis, mis on geomeetriliselt korrigeeritud („ortogonaalselt rektifitseeritud”), et kõrvaldada moonutused, mis on tingitud erinevustest reljeefis, sensori kaldest ja mittekohustuslikult sensori optikast.

See tüüp on tüübi „RectifiedGridCoverage” alamtüüp.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „OrthoimageCoverage” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
domainExtent	Aegruumilise katvusdomeeni ulatus.	EX_Extent	
footprint	Ortokujutise katvuse kehtivaid andmeid hõlmav geograafiline ala.	GM_MultiSurface	voidable
interpolationType	Matemaatiline meetod, mida kasutatakse pideva katvuse arvutamiseks, s.o katvuse väärtuste kindlaksmääramiseks mis tahes otseses asukohas katvuse domeenis.	InterpolationMethodValue	
name	Ortokujutise katvuse nimi vabatekstina.	CharacterString	voidable
phenomenonTime	Sisendkujutis(t)e ülevõtte/omandamise ajalise kestuse kirjeldus.	TM_Period	voidable
beginLifespanVersion	Ajaline asetus, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	TM_Position	voidable
endLifespanVersion	Ajaline asetus, mil ruumiobjekti antud versioon asendati ruumiandmekogumis või mil see sealt tagasi võeti.	TM_Position	voidable

Ruumiobjektitüübi „OrthoimageCoverage” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
contributingOrthoimageCoverage	Viide ortokujutise katvusele, mis moodustab ortokujutise koondkatvuse. Kooslusel on lisaomadusi, nagu on määratletud kooslusklassis „OrthoimageAggregation”.	OrthoimageCoverage	
mosaicElement	Mosaiikortokujutise katvuse omandamise aja ruumiline kujutus.	MosaicElement	voidable

Ruumiobjektitüübile „OrthoimageCoverage” kehtestatud piirangud

Ortokujutise katvuse omandamise aeg esitatakse atribuudi „phenomenonTime” või kooslusrolli „mosaicElement” koosluse kaudu.

Kasutatava ruutvõrgu mõõde on alati 2.

Atribuudile „domainExtent” antakse vähemalt alamtüüp „EX_GeographicExtent”.

▼ **M2**

Esitatakse koordinaatide referentssüsteem, mida kasutatakse ruutvõrgule viitamiseks.

Kõik tüübi „OrthoimageCoverage” eksemplarid, millele tüübi „OrthoimageCoverage” koodeksse viitab, on sama võrgutelgede suunaga ja ruuduvahega igas suunas.

Ruutvõrgu lähtepunkti kirjeldatakse kahes mõõtmes.

Väärtuseid määratud vahemikus kirjeldatakse tüübiga „Integer”.

3.2.2. *Mosaiikelement (MosaicElement)*

Abstraktne tüüp, mis identifitseerib nii mosaiikortokujutise katvuse genereerimiseks kasutatava ühe või mitme sisendkujutise arvestatavat ala kui ka omandamise aega.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „MosaicElement” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
geometry	Geomeetriline kuju, mis piiritleb ruumiliselt mitme sellise sisendkujutise omandamise kuupäeva ja kellaaega, mis moodustavad lõpliku mosaiigi.	GM_MultiSurface	
phenomenonTime	Sisendkujutis(t)e ülevõtte/omandamise ajalise ulatuse kirjeldus.	TM_Period	

3.2.3. *Üksik mosaiikelement (SingleMosaicElement)*

Üksiku sisendkujutisega seonduv mosaiikelement.

See tüüp on tüübi „MosaicElement” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „SingleMosaicElement” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
imageSourceReference	Viide sisendkujutisele.	CharacterString	voidable

3.2.4. *Koondortomosaiikelement (AggregatedMosaicElement)*

Mosaiikelement mitme sisendkujutise kohta, millel on sama omandamise aeg antud määratluse tasandil (nt päev, kuu).

See tüüp on tüübi „MosaicElement” alamtüüp.

▼ **M2**3.3. **Andmetüübid**3.3.1. *Koondortokujutis (OrthoimageAggregation)*

Koondortokujutise geomeetrilised tunnusomadused.

See tüüp on kooslusklass.

Andmetüübi „OrthoimageAggregation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
contributingFootprint	Ortokujutise katvuse geograafilist ala piiritlev geomeetiline kujutis, mis kuulub ortokujutise koondkatvuse hulka.	GM_MultiSurface	

▼ **M4**3.4. **Koodiloendid**3.4.1. *Interpolatsioonimeetod (InterpolationMethodValue)*

Nende koodide loend, mis identifitseerivad interpolatsioonimeetodeid, mida võib kasutada ortokujutise katvuste hindamiseks.

▼ **M2**3.5. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**3.5.1. *Objekti välise identifikaatorite nõuded*

- (1) Kui ortokujutist ajakohastatakse uute algandmete põhjal, saavad ajakohastatud objektid uue objekti välise identifikaatori.

3.5.2. *Ortokujutise katvuste nõuded*

- (1) Erandina II lisa punktis 2.2 sätestatud nõudest võib rasterdatud ortokujutise andmete kättesaadavaks tegemiseks kasutada igat ruutvõrku, mis vastab ühele järgmistest koordinaatide referentsüsteemist:

— kahemõõtmelised geodeetilised koordinaadid (laius, pikkus), mis põhinevad II lisa punktis 1.2 täpsustatud daatumil ja mille puhul kasutatakse GRS80 ellipsoidi parameetreid;

— tasapinnalised koordinaadid, mille puhul kasutatakse ETRS89 Lamberti koonilise konformse projektsiooni koordinaatide referentsüsteemi;

— tasapinnalised koordinaadid, mille puhul kasutatakse ETRS89 Mercatori põiksilindrilise projektsiooni koordinaatide referentsüsteemi.

II lisa punktis 2.2.1 täpsustatud ruutvõrku ei kasutata.

- (2) Tüübi „OrthoimageCoverage” eksemplari katteala lisatakse ruumiliselt selle geograafilisse ulatusse, mida kirjeldatakse atribuudi „domainExtent” omaduse kaudu.

▼ **M2**

- (3) Ruumiobjektitüübi „OrthoimageCoverage” metaandmete omaduse väärtusetüüp seatakse tüübile „OM_Observation”, kui kasutatakse standardis ISO 19156:2011 määratletud metaandmete mudelit „Observation and Measurement”.
- (4) Kõik tüübi „OrthoimageCoverage” eksemplarid, millele koondtüübi „OrthoimageCoverage” eksemplar viitab, on järjepidevad. See tähendab, et neil on kõigil sama vahemikutüüp, koordinaatide referentsüsteem ja eraldusvõime. Need toetavad ka ruutvõrgu joondust, st võrgupunktid ühes tüübi „OrthoimageCoverage” eksemplaris on joondatud tüübi „OrthoimageCoverage” teiste eksemplaride võrgupunktidega, nii et võrguruudud ei kattu osaliselt.
- (5) Tüübi „OrthoimageCoverage” koondeksemplariga viidatud tüübi „OrthoimageCoverage” eksemplari puhul arvestatav katteala lisatakse ruumiliselt selle enda kattealasse.
- (6) Samas tüübi „OrthoimageCoverage” koondeksemplaris viidatud tüübi „OrthoimageCoverage” mis tahes kahe eksemplari arvestatavad kattealad on kas külgnevad või eraldi.
- (7) Samas tüübi „OrthoimageCoverage” koondeksemplaris viidatud tüübi „OrthoimageCoverage” eksemplaride arvestatavate kattealade liitmine määrab tüübi „OrthoimageCoverage” koondeksemplari katteala.

3.5.3. *Mosaiikelementide nõuded*

- (1) Kõik tüübi „OrthoimageCoverage” eksemplariga seotud mosaiikelementid on sama tüüpi, st kas tüüpi „SingleMosaicElement” või „AggregatedMosaicElement”.
- (2) Geomeetrilised kujud, mis piiritlevad kahte tüübi „MosaicElement” eksemplari, mis on seotud sama tüübi „OrthoimageCoverage” eksemplariga, on kas külgnevad või eraldi.
- (3) Liidetud geomeetrilised kujud, mis piiritlevad kõiki tüübi „MosaicElement” eksemplare, mis on seotud sama tüübi „OrthoimageCoverage” eksemplariga, sisaldavad selle katteala ja kuuluvad selle geograafilise domeeni ulatusse.

3.5.4. *Referentsüsteemide nõuded*

- (1) Ruumiandmevaldkonnaga „Ortokujutis” seotud andmed piirduvad kahemõõtmeliste geomeetriliste kujudega.
- (2) INSPIRE ortokujutiste andmekogumite kujutamiseks kasutatakse ainult kahemõõtmeliste koordinaatide referentsüsteeme.

3.5.5. *Andmete kvaliteedi nõuded*

- (1) Näitajad „X-suunaline ruutkeskmise viga” (root mean square error in X, RMSE-x) ja „Y-suunaline ruutkeskmise viga” (root mean square error in Y, RMSE-y) esitatakse koos, kui neid kasutatakse ortokujutise andmete rasterdatud andmete positsiooni hindamiseks.

▼ **M2**

3.6.

Kihid**Ruumiandmevaldkonna „Ortokujutised” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
OI.OrthoimageCoverage	Ortokujutise katvus	OrthoimageCoverage
OI.MosaicElement	Mosaiikelement.	MosaicElement

4. GEOLOOGIA (GEOLOGY)

4.1. **Ruumiandmevaldkonna „Geoloogia” struktuur**

Ruumiandmevaldkonna „Geoloogia” tüübid on jagatud järgmistesse gruppidesse:

- geoloogia (Geology);
- geofüüsika (Geophysics);
- hüdrogeoloogia (Hydrogeology).

4.2. **Geoloogia**4.2.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Geoloogia” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- inimtekkeline geomorfoloogiline nähtus;
- puurauk;
- kurd;
- geoloogiline kolleksioon;
- geoloogiline sündmus;
- geoloogiline nähtus;
- geoloogiline struktuur;
- geoloogiline üksus;
- geomorfoloogiline nähtus;
- kaardistatud nähtus;
- kaardistatud intervall;
- looduslik geomorfoloogiline nähtus;
- nihkestruktuur.

4.2.1.1. Inimtekkeline geomorfoloogiline nähtus (AnthropogenicGeomorphologicFeature)

Geomorfoloogiline nähtus (s.o pinnavorm), mis on loodud inimtegevusega.

See tüüp on tüübi „GeomorphologicFeature” alamtüüp.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „AnthropogenicGeomorphologicFeature” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
anthropogenicGeomorphologicFeatureType	Geomorfoloogilise nähtuse tüüpi kirjeldavad terminid.	AnthropogenicGeomorphologicFeatureTypeValue	

4.2.1.2. Puurauk (Borehole)

Puurauk on üldnimetus iga maasse puuritud kitsa õõne kohta.

Ruumiobjektitüübi „Borehole” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
boreholeLength	Puuraugu sügavus.	Quantity	voidable
elevation	Puuraugu suudme kõrgus.	DirectPosition	voidable
location	Puuraugu suudme asukoht.	GM_Point	
purpose	Puuraugu puurimise eesmärk.	BoreholePurposeValue	voidable
downholeGeometry	Puuraugu geomeetriline kuju	GM_Curve	voidable

Ruumiobjektitüübi „Borehole” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
logElement	1-D tüübi „MappedFeature” eksemplarid, mis on logitud (tõlgendatud) intervallid puuraugus.	MappedInterval	voidable

4.2.1.3. Kurd (Fold)

Üks või mitu süstemaatiliselt kaardus kihti, pinda või joont kivimkehas.

See tüüp on tüübi „GeologicStructure” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Fold” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
profileType	Kurru tüüp.	FoldProfileTypeValue	voidable

▼ **M2**

4.2.1.4. Geoloogiline kollektsioon (GeologicCollection)

Geoloogiliste või geofüüsikaliste objektide kollektsioon.

Ruumiobjektitüübi „GeologicCollection” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
name	Kollektsiooni nimi.	CharacterString	
collectionType	Kollektsiooni tüüp.	CollectionTypeValue	
reference	Kollektsiooni viide.	DocumentCitation	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „GeologicCollection” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
geophObjectSet	Geoloogilise kollektsiooni „GeophObjectSet” tüüpi liige.	GeophObjectSet	voidable
geophObjectMember	Geoloogilise kollektsiooni „GeophObjectMember” tüüpi liige.	GeophObject	voidable
boreholeMember	Geoloogilise kollektsiooni „Borehole” tüüpi liige.	Borehole	voidable
mapMember	Geoloogilise kollektsiooni „MappedFeature” tüüpi liige.	MappedFeature	voidable

4.2.1.5. Geoloogiline sündmus (GeologicEvent)

Identifitseeritav sündmus, mille kestel toimub üks või mitu geoloogilist protsessi, mis muudavad geoloogilisi üksusi.

Ruumiobjektitüübi „GeologicEvent” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Geoloogilise sündmuse nimi.	CharacterString	voidable
eventEnvironment	Füüsiline asupaik, kus geoloogiline sündmus toimub.	EventEnvironmentValue	voidable

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
eventProcess	Protsess(id), mis geoloogilise sündmuse ajal toimus(id).	EventProcessValue	voidable
olderNamedAge	Geoloogilise sündmuse vanuse vanem piir.	GeochronologicEraValue	voidable
youngerNamedAge	Geoloogilise sündmuse vanuse noorem piir.	GeochronologicEraValue	voidable

4.2.1.6. Geoloogiline nähtus (GeologicFeature)

Mõtteline geoloogiline nähtus, mis arvatakse eksisteerivat maailmas sidusalt.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „GeologicFeature” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
name	Geoloogilise nähtuse nimi.	CharacterString	voidable

Ruumiobjektitüübi „GeologicFeature” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
themeClass	Geoloogilise nähtuse valdkondlik klassifikatsioon.	ThematicClass	voidable
geologicHistory	Kooslus, milles on üks või mitu geoloogilist sündmust seostatud geoloogilise nähtusega, et kirjeldada nende vanust või geoloogilist ajalugu.	GeologicEvent	voidable

4.2.1.7. Geoloogiline struktuur (GeologicStructure)

Maa sees oleva aine konfiguratsioon, mida saab kirjeldada heterogeensus, tekstuuri või rikete põhjal maamaterjalis.

See tüüp on tüübi „GeologicFeature” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

4.2.1.8. Geoloogiline üksus (GeologicUnit)

Eristavate tunnusomadustega kivi ruumala.

See tüüp on tüübi „GeologicFeature” alamtüüp.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „GeologicUnit” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geologicUnitType	Geoloogilise üksuse tüüp.	GeologicUnitType-Value	

Ruumiobjektitüübi „GeologicUnit” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
composition	Kirjeldab geoloogilise üksuse koostist.	CompositionPart	voidable

4.2.1.9. Geomorfoloogiline nähtus (GeomorphologicFeature)

Abstraktne ruumiobjektitüüp, mis kirjeldab Maa maapinna kuju ja laadi (s.o pinnavorm).

See tüüp on tüübi „GeologicFeature” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

4.2.1.10. Kaardistatud nähtus (MappedFeature)

Tüübi „GeologicFeature” ruumiline kujutus.

Ruumiobjektitüübi „MappedFeature” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
shape	Kaardistatud nähtuse geomeetriline kuju.	GM_Object	
mappingFrame	Pind, mille peale kaardistatud nähtus projitseeritakse.	MappingFrameValue	

Ruumiobjektitüübi „MappedFeature” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
specification	Kirjelduse kooslus, mis ühendab kaardistatud nähtuse kujuteldava geoloogilise nähtusega.	GeologicFeature	

4.2.1.11. Kaardistatud intervall (MappedInterval)

Spetsiaalne kaardistatud nähtuse liik, mille kuju on 1-D intervall ja mis kasutab antud puuraugu ruumiviitesüsteemi.

See tüüp on tüübi „MappedFeature” alamtüüp.

▼ **M2**

4.2.1.12. Looduslik geomorfoloogiline nähtus (NaturalGeomorphologicFeature)

Geomorfoloogiline nähtus (s.o pinnavorm), mis on loodud Maa looduslikes protsessides.

See tüüp on tüübi „GeomorphologicFeature” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „NaturalGeomorphologicFeature” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
naturalGeomorphologicFeatureType	Loodusliku geomorfoloogilise nähtuse tüüp.	NaturalGeomorphologicFeatureTypeValue	
activity	Loodusliku geomorfoloogilise nähtuse aktiivsustase.	GeomorphologicActivityValue	voidable

4.2.1.13. Nihkestruktuur (ShearDisplacementStructure)

Habrast kuni plastilist laadi struktuur, piki mida nihe on toimunud.

See tüüp on tüübi „GeologicStructure” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ShearDisplacementStructure” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
faultType	Viitab nihkestruktuuri tüüpi kirjeldavate terminite sõnavarale.	FaultTypeValue	

4.2.2. Andmetüübid

4.2.2.1. Koostise osa (CompositionPart)

Geoloogilise üksuse koostis litoloogiliste koostisosadena.

Andmetüübi „CompositionPart” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
material	Materjal, millest geoloogiline üksus osaliselt või tervenisti koosneb.	LithologyValue	
proportion	Kogus, mis täpsustab materjalist koosneva geoloogilise üksuse murdosa.	QuantityRange	voidable
role	Koostise osa suhe geoloogilise üksuse koostisesse tervikuna.	CompositionPartRoleValue	

▼ **M2**

4.2.2.2. Teemaklass (ThematicClass)

Geneeriline valdkondlik klassifikaator, et võimaldada geoloogiliste nähtuste ümberklassifitseerimist kasutaja määratletud klassidega, mis on sobivad temaatilistele kaartidele.

Andmetüübi „ThematicClass” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
themeClass	Teemaklassi väärtus.	ThematicClassValue	
themeClassification	Kasutatav klassifikatsioon.	ThematicClassificationValue	

▼ **M4**4.2.3. *Koodiloendid*

4.2.3.1. Inimtekkelise geomorfoloogilise nähtuse tüüp (AnthropogenicGeomorphologicFeatureTypeValue)

Inimtekkeliste geomorfoloogiliste nähtuste tüübid.

4.2.3.2. Puuraugu otstarve (BoreholePurposeValue)

Otstarve, mille jaoks puurauk puuriti.

4.2.3.3. Kogumitüüp (CollectionTypeValue)

Geoloogiliste ja geofüüsikaliste objektide kogumite tüübid.

4.2.3.4. Koostise osa roll (CompositionPartRoleValue)

Rollid, mida koostise osa täidab geoloogilises üksuses.

4.2.3.5. Sündmuse keskkond (EventEnvironmentValue)

Tingimused geoloogiliste keskkondade kohta, kus geoloogiline sündmus leiab aset.

4.2.3.6. Sündmuse protsess (EventProcessValue)

Tingimused, mis määratlevad protsessi(d), mis toimus(id) sündmuse ajal.

4.2.3.7. Murrangutüüp (FaultTypeValue)

Nihkestruktuuri tüüpi kirjeldavad terminid.

4.2.3.8. Kurru profiili tüüp (FoldProfileTypeValue)

Kurru tüüpi täpsustavad märksõnad.

4.2.3.9. Geokronoloogiline ajastu (GeochronologicEraValue)

Tunnustatud geoloogilisi ajaühikuid täpsustavad terminid.

▼ M4

4.2.3.10. Geoloogilise üksuse tüüp (GeologicUnitTypeValue)

Geoloogilise üksuse tüüpi kirjeldavad terminid.

4.2.3.11. Geomorfoloogiline aktiivsus (GeomorphologicActivityValue)

Terminid, mis näitavad geomorfoloogilise nähtuse aktiivsustaset.

4.2.3.12. Litoloogia (LithologyValue)

Litoloogiat kirjeldavad terminid.

4.2.3.13. Kaardistamisraam (MappingFrameValue)

Terminid, mis tähistavad pinda, millele tüüp „MappedFeature“ projitseeritakse.

4.2.3.14. Loodusliku geomorfoloogilise nähtuse tüüp (NaturalGeomorphologic-FeatureTypeValue)

Loodusliku geomorfoloogilise nähtuse tüüpi kirjeldavad terminid.

4.2.3.15. Teemaklass (ThematicClassValue)

Geoloogiliste nähtuste valdkondliku klassifikatsiooni väärtused.

4.2.3.16. Valdkondlik klassifikatsioon (ThematicClassificationValue)

Geoloogiliste nähtuste valdkondlike klassifikatsioonide loend.

▼ M24.3. **Geofüüsika (Geophysics)**4.3.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Geofüüsika“ sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- välitöö;
- geofüüsikaline mõõtmine;
- geofüüsikaline objekt;
- geofüüsikaline objektikogum;
- geofüüsikaline profiil;
- geofüüsikaline jaam;
- geofüüsikaline uuringuvõrgustik.

4.3.1.1. Välitöö (Campaign)

Geofüüsikaline tegevus piiratud ajavahemikus ja piiratud alal sarnaste geofüüsikaliste mõõtmiste tegemiseks, tulemuste või mudelite töötlemiseks.

See tüüp on tüübi „GeophObjectSet“ alamtüüp.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „Campaign” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
campaignType	Tegevuse tüüp andmete saamiseks.	CampaignTypeValue	
surveyType	Geofüüsikalise uurimise tüüp.	SurveyTypeValue	
client	Pool, kelle jaoks andmed loodi.	RelatedParty	voidable
contractor	Pool, kes andmed lõi.	RelatedParty	voidable

Ruumiobjektitüübile „Campaign” kehtestatud piirangud

Kuju atribuut on tüübi „GM_Surface” atribuut.

4.3.1.2. Geofüüsikaline objekt (GeophObject)

Geofüüsikaliste objektide geneeriline klass.

See tüüp on tüübi „SF_SpatialSamplingFeature” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „GeophObject” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
citation	Geofüüsikaliste dokumentide osundamine.	DocumentCitation	
projectedGeometry	Joone kahemõõtmeline projitseerimine maapinnale (kujutava punkti, kõvera või piiritleva hulktahukana) kasutamiseks INSPIRE vaatamisteenusega, et kuvada ruumiobjekti asukohta kaardil.	GM_Object	
verticalExtent	Huviobjektiks oleva vahemiku vertikaalne ulatus.	EX_VerticalExtent	voidable
distributionInfo	Metaandmete jaotamine.	MD_Distributor	voidable
largerWork	Suurema tööandmete kogumi, tüüpiliselt kampaania või projekti identifitseerimine.	Identifier	voidable

Ruumiobjektitüübile „GeophObject” kehtestatud piirangud

Tüübi „projectedGeometry” atribuut on „GM_Point, GM_Curve” või „GM_Surface” tüüpi.

▼ **M2**

4.3.1.3. Geofüüsikaline mõõtmine (GeophMeasurement)

Geneeriline ruumiobjektitüüp geofüüsikaliste mõõtmiste jaoks.

See tüüp on tüübi „GeophObject” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „GeophMeasurement” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
relatedModel	Mõõtmise põhjal loodud geofüüsikalise mudeli identifikaator.	Identifier	voidable
platformType	Alus, millelt mõõtmist tehti.	PlatformTypeValue	
relatedNetwork	Selle riikliku või rahvusvahelise vaatlusvõrgustiku nimi, kellele rajatis kuulub või kellele mõõdetud andmed esitatakse.	NetworkNameValue	voidable

4.3.1.4. Geofüüsikaline objektikogum (GeophObjectSet)

Geofüüsikaliste objektide kogumite geneeriline klass.

See tüüp on tüübi „SF_SpatialSamplingFeature” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „GeophObjectSet” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
citation	Geofüüsikaliste dokumentide osundamine.	DocumentCitation	
verticalExtent	Huviobjektiks oleva vahemiku vertikaalne ulatus.	EX_VerticalExtent	voidable
distributionInfo	Metaandmete jaotamine.	MD_Distributor	voidable
projectedGeometry	Joone kahemõõtmeline projitseerimine maapinnale (kujutava punkti, kõverat või piiritleva hulktahukana) kasutamiseks INSPIRE vaatamisteenusega, et kuvada ruumiobjekti kaardil.	GM_Object	
largerWork	Suurema tööandmete kogumi identifikaator.	Identifier	voidable

Ruumiobjektitüübile „GeophObjectSet” kehtestatud piirangud

Tüübi „projectedGeometry” atribuut on „GM_Point, GM_Curve” või „GM_Surface” tüüpi.

▼ **M2**

4.3.1.5. Geofüüsikaline profiil (GeophProfile)

Ruumiliselt kõverale referentseeritud geofüüsikaline mõõtmine.

See tüüp on tüübi „GeophMeasurement” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „GeophProfile” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
profileType	Geofüüsikalise profiili tüüp	ProfileTypeValue	

Ruumiobjektitüübile „GeophProfile” kehtestatud piirangud

Kuju atribuut on tüübi „GM_Curve” atribuut.

4.3.1.6. Geofüüsikaline jaam (GeophStation)

Ruumiliselt ühe punkti asukohale referentseeritud geofüüsikaline mõõtmine.

See tüüp on tüübi „GeophMeasurement” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „GeophStation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
stationType	Geofüüsikalise jaama tüüp.	StationTypeValue	
stationRank	Geofüüsikalised jaamad võivad olla hierarhilise süsteemi osa. Klass on proportsionaalne jaama tähtsusega.	StationRankValue	voidable

Ruumiobjektitüübile „GeophStation” kehtestatud piirangud

Kuju atribuut on tüübi „GM_Point” atribuut.

4.3.1.7. Geofüüsikaline uuringuvõrgustik (GeophSwath)

Ruumiliselt pinnale referentseeritud geofüüsikaline mõõtmine.

See tüüp on tüübi „GeophMeasurement” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „GeophSwath” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
swathType	Geofüüsikalise uuringuvõrgustiku tüüp.	SwathTypeValue	

Ruumiobjektitüübile „GeophSwath” kehtestatud piirangud

Kuju atribuut on tüübi „GM_Surface” atribuut.

▼ M44.3.2. *Koodiloendid*

4.3.2.1. Välitöö tüüp (CampaignTypeValue)

Geofüüsikalise välitöö tüüp.

4.3.2.2. Võrgu nimi (NetworkNameValue)

Geofüüsikalise võrgu nimi.

4.3.2.3. Aluse tüüp (PlatformTypeValue)

Alus, millel andmeid hangiti.

4.3.2.4. Profiili tüüp (ProfileTypeValue)

Geofüüsikalise profiili tüüp.

4.3.2.5. Jaama klass (StationRankValue)

Geofüüsikalise jaama klass.

4.3.2.6. Jaama tüüp (StationTypeValue)

„Geophysical“ jaama tüüp.

4.3.2.7. Uurimise tüüp (SurveyTypeValue)

Geofüüsikalise uurimise või andmete kogumi tüüp.

4.3.2.8. Uuringuvõrgustiku tüüp (SwathTypeValue)

Geofüüsikalise uuringuvõrgustiku tüüp.

▼ M24.4. **Hüdrogeoloogilised omadused (Hydrogeology)**4.4.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Hüdrogeoloogilised omadused“ sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- aktiivne kaev;
- suhteline veepide;
- põhjaveekiht;
- põhjaveekompleks;
- vettpidurdav veepide;
- põhjaveekogu;
- hüdrogeoloogiline objekt;
- inimtekkeline hüdrogeoloogiline objekt;
- looduslik hüdrogeoloogiline objekt;
- hüdrogeoloogiline üksus.

▼ **M2**

4.4.1.1. Aktiivne kaev (ActiveWell)

Kaev, mis mõjutab põhjaveekihi põhjaveearusid.

See tüüp on tüübi „HydrogeologicalObjectManMade” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ActiveWell” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
activityType	Kaevus toimuva tegevuse tüüp.	ActiveWellTypeV- alue	

Ruumiobjektitüübi „ActiveWell” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
groundWaterBody	„GroundWaterBody”, millest „ActiveWell” võtab põhjaveearusid.	GroundWaterBody	voidable
environmentalMonitoringFacility	Seonduv „EnvironmentalMonitoringFacility”.	EnvironmentalMonitoringFacility	voidable
borehole	Puurauk, mille peal „ActiveWell” põhineb.	Borehole	voidable

4.4.1.2. Suhteline veepide (Aquiclude)

Veekindel kivimkeha või settekiht, mis toimib tõkkena põhjaveevoolule.

See tüüp on tüübi „HydrogeologicalUnit” alamtüüp.

4.4.1.3. Põhjaveekiht (Aquifer)

Märg maa-alune vett kandva ja läbilaskva kivimi või kivilisemata materjali kiht (kruus, liiv, möll või savi), millest saab kasulikult põhjavett võtta veekaevuga.

See tüüp on tüübi „HydrogeologicalUnit” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Aquifer” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
aquiferType	Põhjaveekihi tüüp.	AquiferTypeValue	
mediaType	Selle kandja klassifikatsioon, milles põhjavesi voolab.	AquiferMediaTypeValue	
isExploited	Näitab, kas põhjavett võetakse põhjaveekihist kaevude või veehaaretega.	Boolean	voidable

▼ M2

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
isMainInSystem	Näitab, kas põhjaveekiht on peamine kasutuskõlblik põhjaveekiht veekompleksis.	Boolean	voidable
vulnerabilityToPollution	Indekseeritud väärtus või väärtusvahemik, mis määrab kindlaks põhjaveekihi jaoks potentsiaalse riski astme, mis võib tuleneda geoloogilisest struktuurist, hüdrogeoloogilistest tingimustest ja reaalse või potentsiaalse reostusallika olemasolust.	QuantityValue	voidable
permeabilityCoefficient	Kokkusurumatu vedeliku maht, mis voolab ajaühikus läbi poorse aine kuupühiku, milles säilib üksuse rõhuerinevus.	QuantityValue	voidable
storativityCoefficient	Põhjaveekihi veehoidmisvõime.	QuantityValue	voidable
hydroGeochemicalRockType	Kivimi tüüp seoses lahustuvate kivimikomponentidega ja nende hüdrogeokeemilise mõjuga põhjaveele.	HydroGeochemicalRockTypeValue	voidable

Ruumiobjektitüübi „Aquifer” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
aquitard	Veepide(med), mis eraldab (eraldavad) põhjaveekihte.	Aquitard	voidable
hydrogeologicalObject	Põhjaveekihiga seotud „HydrogeologicalObject”.	HydrogeologicalObject	voidable
aquiferSystem	Konkreetne „AquiferSystem”, kus vettpidav kivim esineb.	AquiferSystem	voidable

4.4.1.4. Veekompleks (AquiferSystem)

Põhjaveekihtide ja vettpidavate kivimite kogum, mis kokku moodustab põhjaveekeskonna, mis täituvad või mida saab täita veega.

See tüüp on tüübi „HydrogeologicalUnit” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „AquiferSystem” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
isLayered	Näitab, kas „AquiferSystem” koosneb rohkem kui ühest kihist.	Boolean	voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „AquiferSystem” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
aquitard	Veepidem(ed), mida „AquiferSystem” sisaldab.	Aquitard	voidable
aquiclude	Suhteline veepide, milles „AquiferSystem” asub.	Aquiclude	voidable
aquifer	Põhjaveekiht (põhjaveekihid), mida „AquiferSystem” sisaldab.	Aquifer	voidable

4.4.1.5. Veepide (Aquitard)

Küllastunud, aga vähe läbilaskev kiht, mis takistab põhjavee liikumist.

See tüüp on tüübi „HydrogeologicalUnit” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Aquitard” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
approximatePermeabilityCoefficient	Kokkusurumatu vedeliku maht, mis voolab ajaühikus läbi poorse aine kuupühiku, milles säilib üksuse rõhuerinevus.	QuantityValue	voidable
approximateStorativityCoefficient	Põhjaveekihi veehoidmisvõime.	QuantityValue	voidable

Ruumiobjektitüübi „Aquitard” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
aquiferSystem	„AquiferSystem”, kuhu „Aquitard” kuulub.	AquiferSystem	voidable
aquifer	Veepidemega eraldatud põhjaveekihid.	Aquifer	voidable

4.4.1.6. Põhjaveekogu (GroundWaterBody)

Põhjaveekihis või -kompleksis eraldiseisev põhjavee kogus, mis on lähedal asuvatest põhjaveekogudest hüdrauliselt isoleeritud.

Ruumiobjektitüübi „GroundWaterBody” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
approximateHorizontalExtend	Tüübi „GroundWaterBody” piiri määratlev geomeetiline kuju.	GM_Surface	voidable

▼ M2

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
conditionOfGround-WaterBody	Ligikaudne muutusaste põhjavees inimtegevuse tagajärjel.	ConditionOfGroundwaterValue	
mineralization	Vee üks peamisi keemilisi omadusi. Väärtus on kõikide vee keemilise kontsentratsiooni komponentide summa.	WaterSalinityValue	voidable
piezometricState	Täpsustab tüübi „GroundwaterBody” põhjaveepinna survetaseme seis.	PiezometricState	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „GroundWaterBody” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
activeWell	„ActiveWell”, mis muudab põhjaveevarude võtuga „GroundwaterBody” seis.	ActiveWell	voidable
aquiferSystem	„AquiferSystem”, kuhu kuulub „GroundWaterBody”.	AquiferSystem	voidable
hydrogeologicalObjectNatural	„HydrogeologicalObjectNatural”, millega „GroundwaterBody” vastastikku toimib.	HydrogeologicalObjectNatural	voidable
observationWell	Vaatluskaevud, millest jälgitakse põhjaveekogu „GroundWaterBody”.	EnvironmentalMonitoringFacility	voidable

4.4.1.7. Hüdrogeoloogiline objekt (HydrogeologicalObject)

Abstraktne klass inimtekkeliste rajatiste või looduslike nähtuste kohta, mis on vastastikuses toimes hüdrogeoloogilise süsteemiga.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „HydrogeologicalObject” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
geometry	Tüübi „HydrogeologicalObject” asukohta ruumis määratlev geomeetiline kuju.	GM_Primitive	

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Tüübi „HydrogeologicalObject” nimi või kood.	PT_FreeText	voidable
description	Tüübi „HydrogeologicalObject” kirjeldus.	PT_FreeText	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „HydrogeologicalObject” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
aquifer	Põhjaveekiht, milles „HydrogeologicalObject” leidub.	Aquifer	voidable

4.4.1.8. Inimtekkeline hüdrogeoloogiline objekt (HydrogeologicalObjectMan-Made)

Inimtekkeline hüdrogeoloogiline objekt.

See tüüp on tüübi „HydrogeologicalObject” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „HydrogeologicalObjectManMade” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
validFrom	Ametlik kuupäev ja kellaaeg, mil hüdrogeoloogiline objekt õiguslikult loodi/luuakse.	DateTime	voidable
validTo	Kuupäev ja kellaaeg, mil hüdrogeoloogilise objekti kasutamine õiguslikult lõpetati/lõpetatakse.	DateTime	voidable
statusCode	Kood, mis määratleb inimtekkelise hüdrogeoloogilise objekti formaalse staatuse.	StatusCodeTypeV-alue	voidable

4.4.1.9. Looduslik hüdrogeoloogiline objekt (HydrogeologicalObjectNatural)

Looduslikes protsessides loodud hüdrogeoloogiline objekt.

See tüüp on tüübi „HydrogeologicalObject” alamtüüp.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „HydrogeologicalObjectNatural” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
naturalObjectType	Loodusliku hüdrogeoloogilise objekti tüüp.	NaturalObjectTypeValue	
waterPersistence	Veevoolu püsivuse aste.	WaterPersistenceValue	voidable
approximateQuantityOfFlow	Ligikaudne väärtus, mis määratleb veeandi looduslikus hüdrogeoloogilises objektis.	QuantityValue	voidable

Ruumiobjektitüübi „HydrogeologicalObjectNatural” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
groundWaterBody	„GroundWaterBody”, millega looduslik hüdrogeoloogiline objekt on vastastikusis toimes.	GroundWaterBody	voidable

4.4.1.10. Hüdrogeoloogiline üksus (HydrogeologicalUnit)

Vee hoidmiseks ja juhtimiseks iseloomulike parameetritega litosfääri osa.

See tüüp on tüübi „GeologicUnit” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „HydrogeologicalUnit” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
description	Tüübi „HydrogeologicalUnit” kirjeldus.	PT_FreeText	voidable
approximateDepth	Tüübi „HydrogeologicalUnit” leidumiskoha ligikaudne sügavus.	QuantityValue	voidable
approximateThickness	Tüübi „HydrogeologicalUnit” ligikaudne paksus.	QuantityValue	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „HydrogeologicalUnit” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
geologicStructure	Seostab ühe või mitu tüüpi „HydrogeologicalUnit” tüübiga „GeologicStructure”.	GeologicStructure	voidable

4.4.2. *Andmetüübid*

4.4.2.1. Hüdrokeoloogiline pind (HydrogeologicalSurface)

Pind, mis kujutab interpoleeritud põhjaveetaset või muud pinda kohaliku või piirkondliku ala jaoks.

See tüüp on liittüüp.

Liittüübi „HydrogeologicalSurface” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
surfaceRectifiedGrid	Pind, mille domeen on sirgete täisnurksete külgedega ruutvõrk.	RectifiedGridCoverage	
surfaceReferenceableGrid	Pind, mille domeeniks on referentseeritav ruutvõrk.	ReferenceableGridCoverage	
surfacePointCollection	Hüdrokeoloogiline pind, mis on kujutatud punktides tehtud vaatluste kogumiga.	PointObservationCollection	

4.4.2.2. Survetaseme seis (PiezometricState)

Tüübi „GroundWaterBody” survetaseme seis

Andmetüübi „PiezometricState” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
observationTime	Põhjavee seisu vaatlemise kuupäev ja kellaaeg.	DateTime	
piezometricSurface	Pind, mis kujutab taset, milleni vesi tõuseb hästi isoleeritud kaevudes.	HydrogeologicalSurface	

4.4.2.3. Koguseväärtus (QuantityValue)

Andmehulk ühe koguseväärtusega või koguseväärtuste vahemikuga.

See tüüp on liittüüp.

▼ **M2****Liitüübi „QuantityValue” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
singleQuantity	Kümnenndkoha esitusega skalaari komponent ja mõõtühik, mida kasutatakse pidevkoguse väärtuse talletamiseks.	Quantity	
quantityInterval	Kümnenndkoha paar, mis täpsustab kogusevahemikku mõõtühikuga.	QuantityRange	

▼ **M4**4.4.3. *Koodiloendid*

4.4.3.1. Aktiivse kaevu tüüp (ActiveWellTypeValue)

Aktiivsete kaevude tüübid.

4.4.3.2. Põhjaveekihi keskkonna tüüp (AquiferMediaTypeValue)

Põhjaveekihi keskkonna tunnusomadusi kirjeldavad väärtused.

4.4.3.3. Põhjaveekihi tüüp (AquiferTypeValue)

Põhjaveekihtide tüübid.

4.4.3.4. Põhjavee seisund (ConditionOfGroundwaterValue)

Väärtused, mis näitavad ligikaudset põhjavee looduslikus seisundis toimunud muutuse astet.

4.4.3.5. Hüdrogeokeemilise kivimi tüüp (HydroGeochemicalRockTypeValue)

Väärtused, mis kirjeldavad põhjavee keskkonna hüdrogeokeemilist seisundit.

4.4.3.6. Loodusliku objekti tüüp (NaturalObjectTypeValue)

Loodusliku hüdrogeoloogilise objekti tüübid.

4.4.3.7. Staatuskoodi tüüp (StatusCodeTypeValue)

Inimtekkeliste hüdrogeoloogiliste objektide staatust kirjeldavad väärtused.

4.4.3.8. Vee püsivus (WaterPersistenceValue)

Vee hüdroloogilise püsivuse tüübid.

4.4.3.9. Vee soolsus (WaterSalinityValue)

Vee soolsusklasse tähistav koodiloend.

▼ **M2**4.5. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Geoloogilised omadused” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
GE.GeologicUnit	Geoloogilised üksused	„MappedFeature” (ruumiobjektid, mille spetsifikatsioonimodus on tüübist „GeologicUnit”).

▼ M2

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
GE. <CodeListValue> ⁽¹⁾	<inimloetav nimi>	„MappedFeature” (ruumiobjektid, mille spetsifikatsiooniomadus on tüübist „GeologicFeature” ja mis on klassifitseeritud (kasutades tüübi „themeClass” omadust) vastavalt samale valdkondlikule klassifikatsioonile)
Näide: GE.Shrinkin- gAndSwelling Clays	Näide: kokkutõm- buvad ja paisuvad savid	(„themeClassification”: „ThematicClassificationValue”).
GE.GeologicFault	Geoloogilised murrangud	„MappedFeature” (ruumiobjektid, mille spetsifikatsiooniomadus on tüübist „ShearDisplacementStructure”).
GE.GeologicFold	Geoloogilised kurrud	„MappedFeature” (ruumiobjektid, mille spetsifikatsiooniomadus on tüübist „Fold”).
GE.GeomorphologicFeat- ure	Geomorfoloogilised nähtused	„MappedFeature” (ruumiobjektid, mille spetsifikatsiooniomadus on tüübist „GeomorphologicFeature”).
GE.Borehole	Puuraugud	„Borehole”.
GE.Aquifer	Põhjaveekihid	„MappedFeature” (ruumiobjektid, mille spetsifikatsiooniomadus on tüübist „Aquifer”).
GE.Aquiclude	Suhtelised veepidemed	„MappedFeature” (ruumiobjektid, mille spetsifikatsiooniomadus on tüübist „Aquiclude”).
GE.Aquitard	Veepidemed	„MappedFeature” (ruumiobjektid, mille spetsifikatsiooniomadus on tüübist „Aquitard”).
GE.AquiferSystems	Veeladestikud	„MappedFeature” (ruumiobjektid, mille spetsifikatsiooniomadus on tüübist „AquiferSystem”).
GE.Groundwaterbody	Põhjaveekogud	„Groundwaterbody”
GE.ActiveWell	Aktiivsed kaevud	„ActiveWell”
GE. <CodeListValue> ⁽²⁾	<inimloetav nimi>	„GeophStation (stationType: StationTypeValue)”.
Näide: GE.gravityStation	Näide: gravitatsioonijaamad	
GE. <CodeListValue> ⁽³⁾	<inimloetav nimi>	„GeophStation (profilType: ProfileTypeValue)”.
Näide: GE.seismicLine	Näide: seismilised jooned	
GE. <CodeListValue> ⁽⁴⁾	<inimloetav nimi>	„GeophStation (surveyType: SurveyTypeValue)”.
Näide: GE.groundGravitySurvey	Näide: maapinna gravitatsiooni uuringud	

▼ **M2**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
GE. <CodeListValue> ⁽³⁾	<inimloetav nimi>	„Campaign (surveyType: SurveyTypeValue)“.
Näide: GE.groundMagneticSurvey	Näide: Maa magnetvälja uuringud	
GE.Geophysics.3DSeismics	3D seismilised uuringud	„GeophSwath“.

⁽¹⁾ Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

⁽²⁾ Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

⁽³⁾ Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

⁽⁴⁾ Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

⁽⁵⁾ Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

▼ **M2**

IV LISA

**DIREKTIIVI 2007/2/EÜ III LISAS LOETLETUD
RUUMIANDMEVALDKONDADE NÕUDED**

1. STATISTILISED ÜKSUSED (STATISTICAL UNITS)

1.1. **Ruumiandmevaldkonna „Statistilised üksused” struktuur**

Ruumiandmevaldkonna „Statistilised üksused” tüübid on jagatud järgmistesse gruppidesse:

- statistiliste üksuste alus (Statistical Units Base);
- statistiliste üksuste vektor (Statistical Units Vector);
- statistiliste üksuste ruutvõrk (Statistical Units Grid).

1.2. **Statistiliste üksuste alus**1.2.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Statistiliste üksuste alus” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Statistiline üksus”.

1.2.1.1. Statistiline üksus (StatisticalUnit)

Statistilise teabe levitamise või kasutamise üksus.

See on abstraktne tüüp.

1.3. **Statistiliste üksuste vektor**1.3.1. *Ruumiobjektitüübid*

► **M4** Pakett „Statistical Units Vector” ◄ sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- vektori statistiline üksus;
- ala statistiline üksus;
- statistiline mosaiik;
- areng.

1.3.1.1. Vektori statistiline üksus (VectorStatisticalUnit)

Statistiline üksus vektorgeomeetriliselt (punkt, joon või pind) esitatuna.

See tüüp on tüübi „StatisticalUnit” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „VectorStatisticalUnit” atribuudid▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
thematicId	Kirjeldav unikaalne objektiidentifikaator, mida kohaldatakse ruumiobjektide suhtes määratletud teabevaldkonna piires.	ThematicIdentifier	

▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
country	Objekti riigi kood.	CountryCode	
geographicalName	Objekti võimalikud kohanimed.	GeographicalName	
statisticalUnitType	Territoriaalsuse tüüp, mida kasutatakse informatsiooni edastamiseks.	StatisticalUnitTypeValue	
validityPeriod	Ajavahemik, mil statistilist üksust tuleks soovitatavalt kasutada ja mitte kasutada.	TM_Period	
referencePeriod	Ajavahemik, mil andmed peaksid andma pildi statistiliste üksuste territoriaalsest jaotusest.	TM_Period	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	Voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „VectorStatisticalUnit” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Vektori statistilise üksuse geomeetriline kujutamine.	VectorStatisticalUnitGeometry	
evolutions	Kõik statistilise üksuse läbitud arenguetapid.	Evolution	voidable

Ruumiobjektitüübile „VectorStatisticalUnit” kehtestatud piirangud

Vektori statistilised üksused, mille referentsgeomeetriline kuju tüüp on „GM_MultiSurface”, peavad olema eriotstarbelise klassi „AreaStatisticalUnit” tüübid.

1.3.1.2. Ala statistiline üksus (AreaStatisticalUnit)

Vektori statistiline üksus, mille referentsgeomeetriline kuju on pind.

See tüüp on tüübi „VectorStatisticalUnit” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „AreaStatisticalUnit” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
areaValue	Referentsgeomeetrilise kuju pind.	Area	
landAreaValue	Veepealne pind.	Area	voidable
livableAreaValue	Elamiskõlblik pind.	Area	voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „AreaStatisticalUnit” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
administrativeUnit	Haldusüksused, mis moodustavad statistilise üksuse.	AdministrativeUnit	voidable
lowers	Järgmise madalama taseme ala statistilised üksused.	AreaStatisticalUnit	voidable
uppers	Järgmise kõrgema taseme ala statistilised üksused.	AreaStatisticalUnit	voidable
successors	Ala statistilisele üksusele järgnev element.	AreaStatisticalUnit	voidable
predecessors	Ala statistilisele üksusele eelnev element.	AreaStatisticalUnit	voidable
tesselation	Üksustest moodustuv mosaiik.	StatisticalTesselation	voidable

Ruumiobjektitüübile „AreaStatisticalUnit” kehtestatud piirangud

Ala statistiliste üksuste referentsgeomeetrilise kuju tüüp peaks olema „GM_MultiSurface”.

1.3.1.3. Statistiline mosaiik (StatisticalTesselation)

Statistilistest üksustest moodustuv mosaiik.

Ruumiobjektitüübi „StatisticalTesselation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	

Ruumiobjektitüübi „StatisticalTesselation” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
units	Üksused, millest moodustub mosaiik.	AreaStatisticalUnit	voidable
lower	Vahetult alam statistiline mosaiik.	StatisticalTesselation	voidable
upper	Vahetult ülem statistiline mosaiik.	StatisticalTesselation	voidable

1.3.1.4. Areng (Evolution)

Kujutab vektori statistilise üksuse arengut.

Ruumiobjektitüübi „Evolution” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
date	Muudatuse tegemise kuupäev.	DateTime	
evolutionType	Arengu tüüp.	EvolutionTypeValue	

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
areaVariation	Ala muutumine arengu jooksul. See atribuut tuleb lisada ainult juhul, kui tüüp on „muutmine”.	Area	voidable
populationVariation	Rahvastiku muutumine arengu jooksul. See atribuut tuleb lisada ainult juhul, kui tüüp on „muutmine”.	Integer	voidable

Ruumiobjektitüübi „Evolution” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
finalUnitVersions	Kõik arenguga seotud üksuste lõppversioonid.	VectorStatisticalUnit	voidable
units	Kõik arenguga seotud üksused.	VectorStatisticalUnit	voidable
initialUnitVersions	Kõik arenguga seotud üksuste algversioonid.	VectorStatisticalUnit	voidable

Ruumiobjektitüübile „Evolution” kehtestatud piirangud

Arengu kujutised peavad olema kooskõlas seotud objektide versioonidega.

Arengu puhul, mille „typeValue” väärtus on „loomine”, ei tohi kasutada üksuse algversioone, vaid ainult üht lõppversiooni.

Arengu puhul, mille „typeValue” väärtus on „kustutamine”, tohib kasutada ainult üht üksuse algversiooni ja mitte ühtegi lõppversiooni.

Arengu puhul, mille „typeValue” väärtus on „liitmine”, tuleb kasutada vähemalt kaht üksuse algversiooni (liidetavad üksused) ja üht lõppversiooni (liitmise tulemus).

Arengu puhul, mille „typeValue” väärtus on „muutmine”, tohib kasutada üht üksuse algversiooni ja üht lõppversiooni.

Arengu puhul, mille „typeValue” väärtus on „jagamine”, tuleb kasutada üht üksuse algversiooni (jagatav üksus) ja vähemalt kaht lõppversiooni (jagamise tulemusel saadud üksused).

1.3.2. *Andmetüübid*

1.3.2.1. Vektori statistiline üksuse geomeetriline kuju (VectorStatisticalUnitGeometry)

Vektori statistiliste üksuste geomeetriline kujutamine.

Andmetüübi „VectorStatisticalUnitGeometry” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Geomeetriline kuju.	GM_Object	
geometryDescriptor	Statistilise üksuse geomeetriline deskriptor.	GeometryDescriptor	

▼ **M2**

1.3.2.2. Geomeetiline deskriptor (GeometryDescriptor)

Vektori statistilise üksuse geomeetrilise kuju deskriptor.

Andmetüübi „GeometryDescriptor” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometryType	Geomeetrilise kuju tüüp.	GeometryTypeValue	
mostDetailedScale	Kõige detailsem mõõtkava, millele üldistatud geomeetiline kuju peaks sobima (väljendatuna näitmõõtkava pöördvõrdelise seosena).	Integer	
leastDetailedScale	Kõige vähem detailne mõõtkava, millele üldistatud geomeetiline kuju peaks sobima (väljendatuna näitmõõtkava pöördvõrdelise seosena).	Integer	

Andmetüübile „GeometryDescriptor” kehtestatud piirangud

Väljad „*mostDetailedScale*” ja „*leastDetailedScale*” tuleb esitada vaid juhul, kui geomeetrilise kuju deskriptorite tüüp on „*generalisedGeometry*”.

Kui need on esitatud, peab välja „*mostDetailedScale*” väärtus olema väiksem kui välja „*leastDetailedScale*” väärtus.

▼ **M4**

1.3.3. Koodiloendid

1.3.3.1. Geomeetrilise kuju tüüp (GeometryTypeValue)

Geomeetrilise kuju tüübi koodiloendid.

1.3.3.2. Arengu tüüp (EvolutionTypeValue)

Arengutüüpide koodväärtused.

1.3.3.3. Statistilise üksuse tüüp (StatisticalUnitTypeValue)

Statistilise üksuse tüüpide koodväärtused.

▼ **M2**

1.4. Statistiliste üksuste ruutvõrk

1.4.1. Ruumiobjektitüübid

Pakett „Ruutvõrk” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— statistiline võrguruut;

— statistiline ruutvõrk.

1.4.1.1. Statistiline võrguruut (StatisticalGridCell)

Võrguruuduna esitatud statistilise teabe levitamise või kasutamise üksus.

See tüüp on tüübi „StatisticalUnit” alamtüüp.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „StatisticalGridCell” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
code	Võrguruudu kood.	CharacterString	voidable
geographicalPosition	Võrguruudu alumise vasaku nurga geograafilise asukoht.	DirectPosition	voidable
gridPosition	Võrguruudu asukoht ruutvõrgu ruutvõrgu koordinaatide alusel.	GridPosition	voidable
geometry	Võrguruudu geomeetriline kuju.	GM_Surface	voidable

Ruumiobjektitüübi „StatisticalGridCell” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
lowers	Vahetult alamad statistilised võrguruudud.	StatisticalGridCell	voidable
upper	Vahetult ülemad statistilised võrguruudud.	StatisticalGridCell	voidable
grid	Ruutudest koosnev ruutvõrk.	StatisticalGrid	

▼ **M4****Ruumiobjektitüübile „StatisticalGridCell” kehtestatud piirangud**

Võrguruut peab paiknema ruutvõrgu piires selle laiuse ja kõrguse kohaselt.

Esitada tuleb vähemalt üks atribuudikood: „geographicalPosition“, „gridPosition“ või geomeetriline kuju.

Kui esitatud on mitu ruumilist esitust (kood, „geographicalPosition“, „gridPosition“ ja geomeetriline kuju), peavad need olema omavahel kooskõlas.

Kood koosneb järgmistest elementidest.

- 1) Kahetäheline riigikood, nagu on kindlaks määratud Euroopa Liidu Väljaannete Talituse avaldatud institutsioonidevahelises stiilijuhendis.
- 2) Koordinaatide referentssüsteemi osa, esitatud sõnana „CRS“, millele järgneb EPSG-kood.
- 3) Eraldusvõime ja asukoha osa.

— Kui koordinaatide referentssüsteem on projitseeritud, järgneb sõnale „RES“ ruutvõrgu eraldusvõime meetrites ja täht „m“. Seejärel täht „N“, millele järgneb y-koordinaadi väärtus meetrites ja täht „E“, millele järgneb x-koordinaadi väärtus meetrites.

▼ **M4**

- Kui koordinaatide referentssüsteemi ei ole projitseeritud, järgneb sõnale „RES“ ruutvõrgu eraldusvõime väljendatuna kraadides-minutites-sekundites, millele järgneb sõna „dms“. Seejärel sõna „LON“, millele järgneb pikkuse väärtus väljendatuna kraadides-minutites-sekundites ja sõna „LAT“, millele järgneb laiuse väärtus väljendatuna kraadides-minutites-sekundites.

Mõlemal juhul on esitatud asukoht võrguruudu alumise vasaku nurga asukoht.

▼ **M2**

1.4.1.2. Statistiline ruutvõrk (StatisticalGrid)

Statistilistest ruutudest koosnev ruutvõrk.

Ruumiobjektitüübi „StatisticalGrid“ atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
EPSGCode	EPSG-kood ruutvõrgu koordinaatide referentssüsteemi määratlemise jaoks.	Integer	
resolution	Ruutvõrgu eraldusvõime.	StatisticalGridResolution	
origin	Ruutvõrgu lähtepunkti asend kindlaksmääratud koordinaatide referentssüsteemis (kui on määratletud).	DirectPosition	
width	Ruutvõrgu laius, võrguruudu numbris (kui on määratletud).	Integer	
height	Ruutvõrgu kõrgus, võrguruudu numbris (kui on määratletud).	Integer	

Ruumiobjektitüübi „StatisticalGrid“ kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
cells	Ruutvõrgu moodustavad võrguruudud.	StatisticalGridCell	
lower	Vahetult madalam statistiline ruutvõrk.	StatisticalGrid	voidable
upper	Vahetult ülemine statistiline ruutvõrk.	StatisticalGrid	voidable

Ruumiobjektitüübile „StatisticalGrid“ kehtestatud piirangud

Kui koordinaatide referentssüsteem on projektsioon, on eraldusvõimeks pikkus. Muul juhul on see nurk.

▼ **M2**1.4.2. *Andmetüübid*

1.4.2.1. Ruutvõrgu asend (GridPosition)

Võrguruudu asend ruutvõrgus.

Andmetüübi „GridPosition” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
x	Võrguruudu asend horisontaalsel teljel, alustades vasakult poolt, parema poole suunas, nullist kuni võrguruudu laiuseni –1.	Integer	
y	Võrguruudu asend vertikaalsel teljel, alustades altpoolt ülespoole, nullist kuni võrguruudu kõrguseni –1.	Integer	

1.4.2.2. Statistilise ruutvõrgu eraldusvõime (StatisticalGridResolution)

Statistilise üksuse eraldusvõime väärtus.

See tüüp on liittüüp.

Liittüübi „StatisticalGridResolution” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
lengthResolution	Kauguse eraldusvõime.	Length	
angleResolution	Nurga eraldusvõime.	Angle	

▼ **M4**1.5. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**

- 1) Kui statistilised andmed on INSPIRE vahendusel avalikustatud, siis tuleb ka antud andmete edastamiseks kasutatud statistiliste üksuste ruumikujud avalikustada. Seda nõuet kohaldatakse INSPIRE valdkondade suhtes, mis osutavad statistilistele üksustele.
- 2) Üleeuroopalise kasutuse jaoks kasutatakse II lisa punktis 2.2.1 määratletud võrdpindse projektsiooni ruutvõrku. Üleeuroopalise kasutuse puhul on lubatud täiendavad võrguruudu suurused 2 m, 5 m, 20 m, 50 m, 200 m, 500 m, 2 000 m, 5 000 m, 20 000 m, 50 000 m.
- 3) Statistilised andmed osutavad nende statistilisele üksusele üksuse välise objekti identifikaatori (inspireId) või temaatilise identifikaatori (vektori ühikutele) või üksuse koodi (ruutvõrgu võrguruutudele) abil.
- 4) Statistilised andmed osutavad statistilise üksuse konkreetsele versioonile.

▼ **M2**

1.6.

Kihid**Ruumiandmevaldkonna „Statistilised üksused” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
SU.VectorStatisticalUnit	Vektori statistilised üksused	VectorStatisticalUnit
SU.StatisticalGridCell	Statistilise ruutvõrgu võrguruudud	StatisticalGridCell

2.

EHITISED (BUILDINGS)

2.1.

Mõisted

Lisaks artiklis 2 sätestatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) „2D-andmed” (*2D data*) – andmed, kus ruumiobjektide geomeetria on esitatud kahemõõtmelises ruumis;
- (2) „2,5D-andmed” (*2.5D data*) – andmed, kus ruumiobjektide geomeetria on esitatud kolmemõõtmelises ruumis piiranguga, et igale (X,Y) asukohale on ainult üks Z-väärtus;
- (3) „3D-andmed” (*3D data*) – andmed, kus ruumiobjektide geomeetria on esitatud kolmemõõtmelises ruumis;
- (4) „Ehitise komponent” (*building component*) – ehitise suvaline alajaotus või osa.

2.2.

Ruumiandmevaldkonna „Ehitised” struktuur

Ruumiandmevaldkonna „Ehitised” tüübid on jagatud järgmistesse gruppidesse:

- Ehitise alus (Buildings Base);
- 2D-ehitised (Buildings 2D);
- 3D-ehitised (Buildings 3D).

2.3.

Ehitise alus

2.3.1.

Ruumiobjektitüübid

Pakett „Ehitise alus” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- abstraktne rajatis;
- abstraktne ehitis;
- ehitis;
- ehitise osa

▼ **M2**

2.3.1.1. Abstraktne konstruktsioon (AbstractConstruction)

Abstraktne ruumiobjektitüüp, mis rühmitab ehitiste semantilised omadused, ehitise osad.

See tüüp on abstraktne.

Ruumiobjektitüübi „AbstractConstruction” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
name	Konstruktsiooni nimi.	GeographicalName	voidable
dateOfConstruction	Konstruktsiooni kuupäev.	DateOfEvent	voidable
dateOfDemolition	Lammutamise kuupäev.	DateOfEvent	voidable
dateOfRenovation	Viimase suurema renoveerimise kuupäev.	DateOfEvent	voidable
elevation	Vertikaalselt piiritletud mõõtmeline omadus, mis koosneb absoluutsest mõõtmisest viidates täpselt määratletud pinnale, mida käsitletakse üldjuhul lähtepunktina (geoid, veetase jne).	Elevation	voidable
externalReference	Viide välisele infosüsteemile, mis sisaldab ruumiobjektiga seotud teavet.	ExternalReference	voidable
heightAboveGround	Kõrgus maapinnast.	HeightAboveGround	voidable
conditionOfConstruction	Konstruktsiooni seisund.	ConditionOfConstructionValue	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

2.3.1.2. Abstraktne ehtis (AbstractBuilding)

Abstraktne ruumiobjektitüüp, mis rühmitab ruumiobjektitüüpide „Building” ja „BuildingPart” ühised semantilised omadused.

See tüüp on tüübi „AbstractConstruction” alamtüüp.

See tüüp on abstraktne.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „AbstractBuilding” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
buildingNature	Ehitise omadused, mis annavad aluse kaardistamise rakendamiseks. Omadused võivad olla seotud füüsiliste aspektidega ja/või ehitise funktsiooniga.	BuildingNatureValue	voidable
currentUse	Ehitises toimuv tegevus. Seda atribuuti kohaldatakse peamiselt inimtegevusega seoses kasutatavatele ehitistele.	CurrentUse	voidable
numberOfDwellings	Elukohtade arv.	Integer	voidable
numberOfBuildingUnits	Ehitisüksuste arv ehitises. Ehitisüksus „BuildingUnit” on ehitise alljaotis eraldi lukustatava sissepääsuga väljastpoolt või üldkasutatavalt alalt (nt mitte teisest ehitisüksusest „BuildingUnit”), mis on funktsionaalselt eraldiseisev ning mida võib eraldiseisvana müüa, üürile anda, pärida jne.	Integer	voidable
numberOfFloorsAboveGround	Maapealsete korruste arv.	Integer	voidable

2.3.1.3. Ehitis (Building)

Ehitis on maaapealne ja/või maa-alune suletud rajatis, mida kasutatakse või mis on ette nähtud inimeste, loomade või asjade varjualuseks või kaupade tootmiseks. Ehitisena käsitletakse mis tahes struktuuri, mis on selle asukohale püsivalt ehitatud või püstitud.

See tüüp on tüübi „AbstractBuilding” alamtüüp.

See tüüp on abstraktne.

Ruumiobjektitüübi „Building” kooslusrollid▼ **M4**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
parts	Ehitise osad, millest ehitis koosneb.	BuildingPart of the Buildings Base package	Voidable

▼ **M2**

2.3.1.4. Ehitise osa (BuildingPart)

„BuildingPart” on ehitise alljaotis, mida võib käsitleda iseseisva ehitisena.

See tüüp on tüübi „AbstractBuilding” alamtüüp.

See tüüp on abstraktne.

▼ **M2**2.3.2. *Andmetüübid*

2.3.2.1. Praegune kasutus (CurrentUse)

See andmetüüp võimaldab täpsustada praegust kasutust (praeguseid kasutusi).

Andmetüübi „CurrentUse” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
currentUse	Praegune kasutus.	CurrentUseValue	
percentage	Osakaal, mis on määratletud protsendina, ettenähtud praegusele kasutusele.	Integer	

Andmetübile „CurrentUse” kehtestatud piirangud

Protsentide kogusumma on väiksem kui 100 või sellega võrdne.

2.3.2.2. Sündmuse kuupäev (DateOfEvent)

See andmetüüp hõlmab erinevaid võimalusi sündmuse kuupäeva määramiseks.

Andmetüübi „DateOfEvent” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
anyPoint	Kuupäev ja kellaaeg sündmuse mis tahes faasis, selle alguse ja lõpu vahel.	DateTime	voidable
beginning	Sündmuse alguse kuupäev ja kellaaeg.	DateTime	voidable
end	Sündmuse lõpu kuupäev ja kellaaeg.	DateTime	voidable

Andmetübile „DateOfEvent” kehtestatud piirangud

Vähemalt üks atribuutidest „beginning”, „end” või „anyPoint” peab olema esitatud.

Kui need on esitatud, ei tohi atribuut „beginning” olla pärast atribuuti „anyPoint” ning atribuut „end” ja atribuut „anyPoint” ei tohi olla pärast atribuuti „end”.

2.3.2.3. Kõrgus (Elevation)

See andmetüüp hõlmab kõrguse väärtust ja teavet selle mõõtmise kohta.

Tüübi „Elevation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
elevationReference	(Ehitise) osa, millel mõõdeti kõrgust.	ElevationReferenceValue	
elevationValue	Kõrguse väärtus.	DirectPosition	

▼ **M2**

2.3.2.4. Väline viide (ExternalReference)

Viide välisele infosüsteemile, mis sisaldab ruumiobjektiga seotud teavet.

Andmetüübi „ExternalReference” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
informationSystem	Välise infosüsteemi ühtne ressursiidentifikaator.	URI	
informationSystem	Välise infosüsteemi nimi.	PT_FreeText	
Reference	Ruumiobjekti või ruumiobjektiga seotud teabe temaatiline tunnus.	CharacterString	

2.3.2.5. Kõrgus maapinnast (HeightAboveGround)

(Ehitise) madala ja kõrge osa vaheline vertikaalne vahemaa.

Andmetüübi „HeightAboveGround” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
heightReference	(Ehitise) osa, mida kasutatakse kõrge osa võrdlusalusena.	ElevationReferenceValue	voidable
lowReference	(Ehitise) osa, mida kasutatakse madala osa võrdlusalusena.	ElevationReferenceValue	voidable
status	Kõrguse mõõdistamise viis.	HeightStatusValue	voidable
value	Kõrguse väärtus maapinnast.	Length	

Andmetüübile „HeightAboveGround” kehtestatud piirangud

Kõrguse maapinnast „HeightAboveGround” väärtus on meetrites.

2.3.2.6. Ehitise 2D-geomeetria (BuildingGeometry2D)

See andmetüüp hõlmab ehitise geomeetria ja metaandmete teavet selle kohta, millist ehitise osa mõõdeti ja millisel viisil.

Andmetüübi „BuildingGeometry2D” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Geometry	2D või 2,5D geomeetriline esitus.	GM_Object	
horizontalGeometry-EstimatedAccuracy	Hinnanguline ehitise geomeetria koordinaatide (X, Y) absoluutne positsiooniline täpsus INSPIRE ametlikus koordinaatide referents-süsteemis. Absoluutne positsiooniline täpsus on määratletud positsiooniliste mõõtemääramatuste keskmise väärtusena positsioonide kogumi suhtes, mille positsioonilised mõõtemääramatused on määratletud vahemaana mõõdetud asukoha ja selle asukoha vahel, mida käsitletakse vastava tõese asukohana.	Length	voidable

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
horizontalGeometryReference	Ehitusdetail, mis on salvestatud (X, Y) koordinaatide alusel.	HorizontalGeometryReferenceValue	
referenceGeometry	Geomeetria, mida võetakse arvesse vaatlusteenuste korral kujutamise eesmärgil.	Boolean	
horizontalGeometryEstimatedAccuracy	Hinnanguline ehitise geomeetria Z koordinaatide absoluutne positsiooniline täpsus INSPIRE ametlikus koordinaatide referentsüsteemis. Absoluutne positsiooniline täpsus on määratletud positsiooniliste mõõtemääramatuste keskmise väärtusena positsioonide kogumi suhtes, mille positsioonilised mõõtemääramatused on määratletud vahemaana mõõdetud asukoha ja selle asukoha vahel, mida käsitletakse vastava tegeliku asukohana.	Length	voidable
verticalGeometryReference	Ehitusdetail, mis on salvestatud vertikaalsete koordinaatide alusel.	ElevationReferenceValue	

Andmetüübile „BuildingGeometry2D” kehtestatud piirangud

Geomeetria tüübiks on „GM_Point” või „GM_Surface” või „GM_MultiSurface”.

Tüübi „horizontalGeometryEstimatedAccuracy” väärtus esitatakse meetrites.

Täpselt ühe ühiku „BuildingGeometry” suhtes on atribuudi „referenceGeometry” väärtus „true”.

Tüübi „verticalGeometryEstimatedAccuracy” väärtus esitatakse meetrites.

▼ **M4**

2.3.3. Koodiloendid

2.3.3.1. Ehitise laad (BuildingNatureValue)

Väärtused, mis näitavad ehitise laadi.

2.3.3.2. Konstruksiooni seisund (ConditionOfConstructionValue)

Väärtused, mis näitavad konstruktsiooni seisundit.

2.3.3.3. Praegune kasutus (CurrentUseValue)

Väärtused, mis näitavad praegust kasutust.

2.3.3.4. Kõrguse referents (ElevationReferenceValue)

Võimalike detailide loend, mis on ettenähtud vertikaalse geomeetria salvestamiseks.

2.3.3.5. Kõrguse staatus (HeightStatusValue)

Väärtused, mis näitavad kõrguse salvestamisel kasutatud meetodit.

2.3.3.6. Horisontaalse geomeetria viide (HorizontalGeometryReferenceValue)

Väärtused, mis näitavad horisontaalse geomeetria salvestamise elementi.

▼ **M2****2.4. 2D-ehitised****2.4.1. Ruumiobjektitüübid**

Pakett „2D-ehitised” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— ehitis;

— ehitise osa.

2.4.1.1. Ehitis (Building)

Ehitis on maapealne ja/või maa-alune suletud konstruktsioon, mida kasutatakse või mis on ettenähtud inimeste, loomade või asjade varjualuseks või kaupade tootmiseks. Ehitisena käsitletakse mis tahes struktuuri, mis on selle asukohale püsivalt ehitatud või püstitatud.

See tüüp on tüübi „Ehitis” paketi „Ehitise alus” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Building” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry2D	Ehitise 2D või 2,5D geomeetriline esitus.	BuildingGeometry2D	

Ruumiobjektitüübile „Building” kehtestatud piirangud

Täpselt üks „geometry2D” atribuut on geomeetria aluseks, nt „geometry2D” koos „referenceGeometry” atribuudiga on määratud „true”.

Ehitise elemendid esitatakse tüübi „BuildingPart” paketist „Buildings2D” abil.

2.4.1.2. Ehitise element (BuildingPart)

„BuildingPart” on ehitise alljaotis, mida võib käsitleda iseseisva ehitisena.

See tüüp on tüübi „BuildingPart” paketi „Ehitise alus” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „BuildingPart” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry2D	Ehitise osa 2D või 2,5D geomeetriline esitus.	BuildingGeometry2D	

Ruumiobjektitüübile „BuildingPart” kehtestatud piirangud

Täpselt üks geomeetria 2D-attribuut peab olema geomeetria aluseks, nt atribuut „referenceGeometry” peab olema „true”.

▼ **M2**2.5. **3D-ehitised**2.5.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „3D-ehitised” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— ehitis;

— ehitise osa.

2.5.1.1. Ehitis (Building)

Ehitis on maapealne ja/või maa-alune suletud konstruktsioon, mida kasutatakse või on ettenähtud inimeste, loomade või asjade varjualuseks või kaupade tootmiseks. Ehitisena käsitletakse mis tahes struktuuri, mis on selle asukohale püsivalt ehitatud või püstitatud.

See tüüp on tüübi „Building” alamtüüp paketis „Ehitise alus”.

Ruumiobjektitüübi „Building” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry2D	2D või 2,5D geomeetriline esitus.	BuildingGeometry2D	voidable
geometry3DLoD1	3D geomeetriline esitus detailsusastmel (LoD) 1, mis koosneb vertikaalsete külgmiste pindade ning horisontaalsete hulknurkade alusel välimise piirjoone üldisest esitusest.	BuildingGeometry3DLoD1	—
geometry3DLoD2	3D geomeetriline esitus detailsusastmel (LoD) 2, mis koosneb vertikaalsete külgmiste pindade ning prototüübilise katuse kuju või katte (määratletud katuse kuju loendist) alusel välimise piirjoone üldisest esitusest.	BuildingGeometry3DLoD2	—
geometry3DLoD3	3D geomeetriline esitus detailsusastmel (LoD) 3, mis koosneb välimise piirjoone detailsest esitusest (sh väljaulatuvad detailid, fassaadide detailid ja aknaavad), samuti katuse kuju (sh ärklid, korstnad).	BuildingGeometry3DLoD	—
geometry3DLoD4	3D geomeetriline esitus detailsusastmel (LoD) 4, mis koosneb välimise piirjoone detailsest esitusest (sh väljaulatuvad detailid, fassaadide detailid ja aknaavad), samuti katuse kuju (sh ärklid, korstnad).	BuildingGeometry3DLoD	—

▼ **M2****Ruumiobjektitüübile „Building” kehtestatud piirangud**

Kui ehitisel ei ole ühtegi tüüpi „BuildingParts”, esitatakse vähemalt „geometry3DLoD1” või „geometry3DLoD2” või „geometry3DLoD3” või „geometry3DLoD4” atribuudid.

Ehitise osad esitatakse paketi „Buildings3D” tüübi „BuildingPart” abil.

2.5.1.2. Ehitise element (BuildingPart)

„BuildingPart” on ehitise alljaotis, mida võib käsitleda iseseisva ehitisena.

See tüüp on tüübi „BuildingPart” alamtüüp paketis „Ehitise alus”.

Ruumiobjektitüübi „BuildingPart” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry2D	2D või 2,5D geomeetiline esitus.	BuildingGeometry2D	voidable
geometry3DLoD1	3D geomeetiline esitus detailsusastmel (LoD) 1, mis koosneb vertikaalsete külgmiste pindade ning horisontaalsete hulknurkade alusel välimise piirjoone üldisest esitusest.	BuildingGeometry3DLoD1	—
geometry3DLoD2	3D geomeetiline esitus detailsusastmel (LoD) 2, mis koosneb vertikaalsete külgmiste pindade ning prototüübilise katuse kuju või katte (määratletud katuse kuju loendist) alusel välimise piirjoone üldisest esitusest.	BuildingGeometry3DLoD2	—
geometry3DLoD3	3D geomeetiline esitus detailsusastmel (LoD) 3, mis koosneb välimise piirjoone detailsest esitusest (sh väljaulatuvad detailid, fassaadide detailid ja aknaavad), samuti katuse kuju (sh ärklid, korstnad).	BuildingGeometry3DLoD	—
geometry3DLoD4	3D geomeetiline esitus detailsusastmel (LoD) 4, mis koosneb välimise piirjoone detailsest esitusest (sh väljaulatuvad detailid, fassaadide detailid ja aknaavad), samuti katuse kuju (sh ärklid, korstnad).	BuildingGeometry3DLoD	—

Ruumiobjektitüübile „BuildingPart” kehtestatud piirangud

Vähemalt ühe tüübi „geometry3DLoD1” või „geometry3DLoD2” või „geometry3DLoD3” või „geometry3DLoD4” atribuudid tuleb esitada.

▼ **M2**2.5.2. *Andmetüübid*

2.5.2.1. Ehitise geomeetria 3D LoD (BuildingGeometry3DLoD)

Andmetüüp, mis rühmitab ehitise või ehitise osa 3D geomeetria ja metaandmete teabe, mis on lisatud sellele geomeetria.

Andmetüübi „BuildingGeometry3DLoD” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometryMultiSurface	Välise piirjoone esitus tüübi „MultiSurface” abil, mis - vastupidiselt ruumilisele esitusele - võib mitte olla topoloogiliselt puhas. Eelkõige võib olla puudu maapind.	GM_MultiSurface	
geometrySolid	Välise piirjoone esitus ruumiliselt.	GM_Solid	
terrainIntersection	Liin või mitu liini, kus ruumiobjekt („Building”, „BuildingPart”) puutuvad kokku terrääni esitusega.	GM_MultiCurve	voidable
horizontalGeometry-EstimatedAccuracy	Hinnanguline geomeetria koordinaatide (X, Y) absoluutne positsiooniline täpsus INSPIRE ametlikus koordinaatide referentsüsteemis. Absoluutne positsiooniline täpsus on määratletud positsiooniliste mõõtemääramatuste keskmise väärtusena positsioonide kogumi suhtes, mille positsioonilised mõõtemääramatused on määratletud vahemaana mõõdetud asukoha ja selle asukoha vahel, mida käsitletakse vastava tegeliku asukohana.	Length	voidable
horizontalGeometry-EstimatedAccuracy	Hinnanguline geomeetria Z-koordinaadi absoluutne positsiooniline täpsus INSPIRE ametlikus koordinaatide referentsüsteemis. Absoluutne positsiooniline täpsus on määratletud positsiooniliste mõõtemääramatuste keskmise väärtusena positsioonide kogumi suhtes, mille positsioonilised mõõtemääramatused on määratletud vahemaana mõõdetud asukoha ja selle asukoha vahel, mida käsitletakse vastava tegeliku asukohana.	Length	voidable
verticalGeometryReference3DBottom	Kõrguse tase, millele viitab madalam mudeli kõrgus (madalama horisontaalse hulknurga Z-väärtus).	ElevationReferenceValue	

Andmetüübile „BuildingGeometry3DLoD” kehtestatud piirangud

Tüübi „geometryMultiSurface” või tüübi „geometrySolid” atribuudid tuleb esitada.

2.5.2.2. Ehitise geomeetria 3D LoD1 (BuildingGeometry3DLoD1)

Andmetüüp, mis rühmitab 3D geomeetria lisatud konkreetseid metaandmed, kui on esitatud LoD1 esitusega.

See tüüp on tüübi „BuildingGeometry3DLoD” alamtüüp.

▼ **M2****Andmetüübi „BuildingGeometry3DLoD1” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
horizontalGeometryReference	Element, mis on salvestatud LoD1 tüübi „Multisurface” või ruumilise geomeetria (X, Y) koordinaatidega.	HorizontalGeometryReferenceValue	
verticalGeometryReference3DTop	Kõrguse tase, millele viitab ülemine mudeli kõrgus (ülemise horisontaalse hulknurga Z-väärtus).	ElevationReferenceValue	

Andmetüübile „BuildingGeometry3DLoD1” kehtestatud piirangud

Tüübi „horizontalGeometryReference” atribuut ei võta arvesse väärtust „entrancePoint”, „pointInsideBuilding” või „pointInsideCadastralParcel”.

2.5.2.3. Ehitise 3D LoD2 geomeetria (BuildingGeometry3DLoD2)

Andmetüüp, mis rühmitab 3D geomeetria lisatud konkreetseid metaandmed, kui on esitatud LoD2 esitusega.

See tüüp on tüübi „BuildingGeometry3DLoD” alamtüüp.

Andmetüübi „BuildingGeometry3DLoD2” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
horizontalGeometryReference	Element, mis on salvestatud LoD2 mitmepinnalise (MultiSurface) või ruumilise geomeetria (X, Y) koordinaatidega.	HorizontalGeometryReferenceValue	

Andmetüübile „BuildingGeometry3DLoD2” kehtestatud piirangud

Tüübi „horizontalGeometryReference” atribuut ei võta arvesse väärtust „entrancePoint”, „pointInsideBuilding” või „pointInsideCadastralParcel”.

2.6. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded „Requirements”**

- (1) Erandina artikli 12 lõikest 1 ei ole piiranguid ruumiliste omaduste väärtuste domeenile, mida kasutati paketi „3D ehitised”.

2.7. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Buildings” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
BU.Building	Ehitised	Building (paketi 2D ehitised)
BU.BuildingPart	Ehitise elemendid	BuildingPart (paketi 2D ehitised)

3D-paketi suhtes kihte ei määratleta.

3. **MULD (SOIL)**3.1. **Ruumiobjektitüübid**

Ruumiandmevaldkonna „Muld” suhtes on sätestatud järgmised ruumiobjektitüübid:

— tuletatud mullaprofiil;

▼ **M2**

- uuritav mullaprofiil;
- profiilielement;
- mulla leviala;
- mullast tuletatud objekt;
- mullahorisont;
- mullakiht;
- mulla uurimispunkt;
- mullaprofiil;
- mulla uurimisala;
- mulla valdkonna katvus;
- mulla valdkonna kirjeldav katvus.

3.1.1. *Tuletatud mullaprofiil (DerivedSoilProfile)*

Punktivälise asukohaga mullaprofiil, mis on võrdlusprofiil konkreetsele mullatüübile kindlal geograafilisel alal.

See tüüp on tüübi „SoilProfile” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „DerivedSoilProfile” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
isDerivedFrom	Link ühele või mitmele uuritavale mullaprofiilile, millest see profiil on tuletatud.	ObservedSoilProfile	voidable

3.1.2. *Uuritav mullaprofiil (ObservedSoilProfile)*

Esitus mullaprofiilist, mis on leitud konkreetsest asukohast, mida on kirjeldatud proovi võtmise kaevandis või puuraugus tehtud uurimuste põhjal.

See tüüp on tüübi „SoilProfile” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ObservedSoilProfile” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
location	Uuritava profiili asukoht on mulla uurimisala.	SoilPlot	

3.1.3. *Profiilielement (ProfileElement)*

Abstraktne ruumiobjektitüüp, mis rühmitab mullakihid ja/või -horisondid funktsionaalsete/rakenduslike eesmärkide alusel.

See tüüp on abstraktne.

Ruumiobjektitüübi „ProfileElement” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
particleSizeFraction	Mulla mineraalosa suuruse alusel koostisosadeks jagatud (diameeter), osakeste piirmäärad. See näitab, kui suur hulk mineraalmulla materjalist koosneb mullaosakestest suurusega, mis jääb sätestatud suurusvahemikku.	ParticleSizeFractionType	voidable
profileElementDepthRange	Profiilielemendi ülemine ja alumine sügavus (kiht või horisont) mõõdetuna mullaprofiili (0 cm) pinnalt (sentimeetrites).	► M4 RangeType (nagu on määratletud punktis 3.2.6) ◀	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „ProfileElement” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
isPartOf	Link mullaprofiilile, mille profiilielement moodustab.	SoilProfile	
profileElementObservation	Mulla omaduste uurimine mulla profiilielemendi iseloomustamiseks (kiht või horisont).	OM_Observation	voidable

Ruumiobjektitüübile „ProfileElement” kehtestatud piirangud

Selleks et täita „featureOfInterest” profiilielemendi uurimise omadus „ProfileElement”, kasutatakse sama tüübi objekti.

Profiilielemendi uurimise omadust „observedProperty” täpsustatakse koodiloendi SoilProfileParameterNameValue väärtuse alusel.

Mulla profiilielemendi uurimise tulemus on üks järgmistest tüüpidest: „Number”; „► **M4** RangeType (nagu on määratletud punktis 3.2.6) ◀”; „CharacterString”.

3.1.4. *Mulla leviala (SoilBody)*

Osa mullapinnast, mis on selgepiiriline ja homogeenne, omades konkreetseid mulla omadusi ja/või ruumilisi mustreid.

Ruumiobjektitüübi „SoilBody” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
geometry	Geomeetria, mille alusel määratakse mulla leviala piirjoon.	GM_MultiSurface	

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
soilBodyLabel	Etikett mulla leviala identifitseerimiseks konkreetse võrdlusraamistiku alusel (metaandmed).	CharacterString	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „SoilBody” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
isDescribedBy	Link tuletatud mullaprofiilile, mis iseloomustab mulla leviala, võimalusel kombinatsioonis teiste tuletatud mullaprofiilidega. Kooslusel on lisaomadused, nagu on määratletud kooslusklassis „DerivedProfilePresenceInSoilBody”.	DerivedSoilProfile	voidable

3.1.5. *Mullast tuletatud objekt (SoilDerivedObject)*

Ruumiline objekti tüüp ruumiliste objektide esitamiseks koos mullaga seotud omadustega, tuletatud ühest või enamast mullast ja võimalusel teistest mullavälistest omadustest.

Ruumiobjektitüübi „SoilDerivedObject” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Geomeetria, mille alusel määratletakse mullast tuletatud objekt.	GM_Object	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	

Ruumiobjektitüübi „SoilDerivedObject” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
isBasedOnSoilDerivedObject	Link mullast tuletatud objektile, mille omadustel tuletatud väärtus põhineb.	SoilDerivedObject	voidable
isBasedOnObservedSoilProfile	Link uuritavale mullaprofiilile, mille omadustel tuletatud väärtus põhineb.	ObservedSoilProfile	voidable

▼ **M2**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
isBasedOnSoilBody	Link mulla levialale, mille omadustel tuletatud väärtus põhineb.	SoilBody	voidable
soilDerivedObjectObservation	Observation of a soil property for characterizing the soil derived object.	OM_Observation	voidable

Ruumiobjektitüübile „SoilDerivedObject” kehtestatud piirangud

Selleks et täita omadus „featureOfInterest” mullast tuletatud objekti uurimisel, kasutatakse sama „SoilDerivedObject” objekti.

Mullast tuletatud objekti omaduse „observedProperty” uurimist täpsustatakse koodiloendi „SoilSiteParameterNameValue” väärtuse alusel.

Mullast tuletatud objekti uurimise tulemus on üks järgmistest tüüpidest: „Number”; „► **M4** RangeType (nagu on määratletud punktis 3.2.6) ◀”; „CharacterString”.

3.1.6. *Mullahorizont (SoilHorizon)*

Kindla vertikaalse ulatusega mulla domeen, enam-vähem paralleelne pinnaga ja homogeenne enamike morfoloogiliste ja analüütiliste omaduste poolest, arenenud algmaterjali kihis mullatekkeliste teel või moodustatud kasvavate taimede kohtadel settinud orgaanilistest jääkainetest (turvas).

See tüüp on tüübi „ProfileElement” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „SoilHorizon” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
FAOHorizonNotation	Mullahorisoni nimetus.	FAOHorizonNotationType	voidable
otherHorizonNotation	Mullahorisoni nimetus konkreetse klassifikatsioonisüsteemi kohaselt.	OtherHorizonNotationType	voidable

3.1.7. *Mullakiht (SoilLayer)*

Kindla vertikaalse ulatusega mulla domeen, arenenud mitte mullatekkeliste protsesside teel, mis on erineva struktuuri ja/või koostisega võimalikest ülal- või allpool asuvatest lähisdomeenidest või mullahorizontide gruppidest või teistest eriesmärkidega alamdomeenidest.

See tüüp on tüübi „ProfileElement” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „SoilLayer” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
layerType	Kihi määramine kontseptsiooni alusel, mis sobib selle liigiga.	LayerTypeValue	
layerRockType	Materjali tüüp, milles kiht on arenenud.	LithologyValue	voidable

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
layerGenesisProcess	Viimane mitte mullatekkeline protsess (geoloogiline või inimtekkeline), mis muutis materjali koostist ja kihi sisemist struktuuri.	EventProcessValue	voidable
layerGenesisEnvironment	Taust, milles toimus viimane mitte mullatekkeline protsess (geoloogiline või inimtekkeline), mis muutis materjali koostist ja kihi sisemist struktuuri.	EventEnvironmentValue	voidable
layerGenesisProcessState	Näidustus selle kohta, kas atribuudis „layerGenesisProcess” täpsustatud protsess on jätkuv või on lõppenud minevikus.	LayerGenesisProcessStateValue	voidable

Ruumiobjektitüübile „SoilLayer” kehtestatud piirangud

Atribuudid „layerGenesisProcess”, „layerGenesisEnvironment”, „layerGenesisProcessState” ja „layerRockType” esitatakse üksnes juhul, kui tüüp „layerType” on väärtusega „geoloogiline”.

3.1.8. *Mulla uurimispunkt (SoilPlot)*

Koht, kus konkreetset mulda uuritakse.

Ruumiobjektitüübi „SoilPlot” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
soilPlotLocation	Osutamine asukohale maapinnal; see võib olla punkti asukoht, mida identifitseeritakse koordinaatide või asukoha kirjelduse alusel, kasutades teksti või identifikaatorit.	Location	
soilPlotType	Annab teavet selle kohta, mis liiki alal mulda uuritakse.	SoilPlotTypeValue	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „SoilPlot” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
locatedOn	Link mulla uurimisalale, millel mulla uurimispunkt asub või mille juurde mulla uurimispunkt kuulub.	SoilSite	voidable

▼ **M2**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
observedProfile	Link uuritavale mullaprofiilile, millele mulla uurimispunkt annab asukoha teabe.	ObservedSoilProfile	voidable

3.1.9. *Mullaprofiil (SoilProfile)*

Mulla kirjeldus, mida iseloomustab profiilielementide vertikaalne asetus.

See tüüp on abstraktne.

Ruumiobjektitüübi „SoilProfile” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
WRBSoilName	Mullaprofiili tuvastamine.	WRBSoilNameType	voidable
otherSoilName	Mullaprofiili tuvastamine konkreetse klassifikatsioonisüsteemi alusel.	OtherSoilNameType	voidable
localIdentifier	Mulla profiili kordumatu identifikaator, mille on esitanud andmekogu andmepakkuja.	CharacterString	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
validFrom	Aeg, mil nähtus hakkas kehtima reaalses maailmas.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, mil nähtus lõpetas eksisteerimise reaalses maailmas.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „SoilProfile” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
isDescribedBy	Profiilielemendid (kihid ja/või horisondid), mis moodustavad mullaprofiili.	ProfileElement	voidable
soilProfileObservation	Mulla omaduste uurimine mullaprofiili iseloomustamiseks.	OM_Observation	voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübile „SoilProfile” kehtestatud piirangud**

Selleks et täita „featureOfInterest” profiililelemendi uurimise omadus „SoilProfile” objektil, kasutatakse sama tüübi „SoilProfile” objekti.

Mullaprofiili uuritav omadus „observedProperty” täpsustatakse koodiloendi „SoilProfileParameterNameValue” väärtuse alusel.

Mullaprofiili uurimise tulemus „result” on üks järgmistest tüüpidest: „Number”; „►**M4** RangeType (nagu on määratletud punktis 3.2.6) ◀”; „CharacterString”.

3.1.10. *Mulla uurimisala (SoilSite)*

Ala suuremal alal, uurimuses, või uuritaval alal, kus teostatakse konkreetset mulla uurimust.

Ruumiobjektitüübi „SoilSite” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
geometry	Geomeetria, mille alusel määratakse mulla uurimisala.	GM_Object	
soilInvestigationPurpose	Uurimuse tegemise eesmärgi näidustus.	SoilInvestigationPurposeValue	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
validFrom	Aeg, mil nähtus hakkas kehtima reaalses maailmas.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, mil nähtus lõpetas eksisteerimise reaalses maailmas.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „SoilSite” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
isObservedOnLocation	Link asukohale (asukohtadele), kus mulla uurimisala on uuritud.	SoilPlot	voidable
soilSiteObservation	Mulla omaduste uurimine mulla uurimisala iseloomustamiseks.	OM_Observation	voidable

Ruumiobjektitüübile „SoilSite” kehtestatud piirangud

Selleks et täita „featureOfInterest” profiililelemendi uurimise omadus „SoilProfile” objektil, kasutatakse sama tüübi „SoilProfile” objekti.

▼ **M2**

Mullaprofiili uurimise „observedProperty” täpsustatakse koodiloendi „SoilSiteParameterNameValue” väärtuse alusel.

Mulla uurimisala uurimise tulemus on üks järgmistest tüüpidest: „Number”; „►**M4** RangeType (nagu on määratletud punktis 3.2.6) ◄”; „CharacterString”.

Mulla uurimisala uurimise tulemus on tüüp „SoilObservationResult”.

3.1.11. Mulla valdkonna katvus (*SoilThemeCoverage*)

Ruumiobjektitüüp, mis hõlmab omaduste väärtusi, põhinedes ühel või mitmel mullal ja võimalikel mullavälistel parameetritel selle ruumilises, ajalises või ruumilis-ajalises domeenis.

See tüüp on tüübi „RectifiedGridCoverage” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „SoilThemeCoverage” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	
domainExtent	Atribuut „domainExtent” sisaldab katvuse ruumilis-ajalise domeeni ulatust. Ulatus võib olla sätestatud nii ruumiliselt kui ka ajaliselt.	EX_Extent	
validTimeFrom	Atribuut „ValidTime” täpsustab aega, mille kohta mõõtmised on salvestatud, et arvutada selle perioodi tähtsad mulla omaduse teemad. Algusaeg määratleb, millal periood algas.	Date	voidable
validTimeTo	Atribuut „ValidTime” täpsustab aega, mille kohta mõõtmised on salvestatud, et arvutada selle perioodi tähtsad mulla omaduse teemad. Lõpuaeg määratleb, millal periood lõppes.	Date	voidable
soilThemeParameter	Mullaga seotud omadus (mulla valdkond), mis on esitatud katvusega.	SoilThemeParameterType	

Ruumiobjektitüübi „SoilThemeCoverage” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
isDescribedBy	See kooslus võimaldab kindlale katvusele „SoilThemeCoverage” seotud katvust, mis ei oma tähendust ilma põhikatvuseta.	SoilThemeDescriptiveCoverage	voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübile „SoilThemeCoverage” kehtestatud piirangud**

Tüübi „rangeSet” väärtusteks on üks järgmistest tüüpidest: „Number”; „►**M4** RangeType (nagu on määratletud punktis 3.2.6) ◄”; „CharacterString”.

3.1.12. *Mulla valdkonna kirjeldav katvus (SoilThemeDescriptiveCoverage)*

Ruumiobjektitüüp, mis on seotud mulla valdkonna katvusega ning sisaldab lisateavet mulla valdkonna omaduse katvuse väärtuste kohta.

See tüüp on tüübi „RectifiedGridCoverage” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „SoilThemeDescriptiveCoverage” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	
domainExtent	Atribuut „domainExtent” sisaldab katvuse ruumilis-ajalise domeeni ulatust. Ulatus võib olla sätestatud nii ruumiliselt kui ka ajaliselt.	EX_Extent	
soilThemeDescriptiveParameter	Mullaga seotud omaduse (mulla valdkonna) kirjeldav omadus, mis on esitatud sellega seotud atribuudiga „SoilThemeCoverage”.	SoilThemeDescriptiveParameterType	

Ruumiobjektitüübi „SoilThemeDescriptiveCoverage” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
isDescribing	See kooslus võimaldab kindlale katvusele „SoilThemeCoverage” seotud katvust, mis ei oma tähendust ilma põhikatvuseta.	SoilThemeCoverage	

Ruumiobjektitüübile „SoilThemeDescriptiveCoverage” kehtestatud piirangud

Tüübi „rangeSet” väärtusteks on üks järgmistest tüüpidest: „Number”; „►**M4** RangeType (nagu on määratletud punktis 3.2.6) ◄”; „CharacterString”.

3.2. **Andmetüübid**3.2.1. *Tuletatud profiili olemasolu mulla levialas (DerivedProfilePresenceInSoilBody)*

Andmetüüp, mis näitab protsendivahemikku (väljendatud alumise ja ülemise piirina), mille piires tuletatud profiil esineb mulla levialas.

See tüüp on kooslusklass.

▼ **M2****Andmetüübi „DerivedProfilePresenceInSoilBody” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
derivedProfilePercentageRange	Intervall, mis määrab kindlaks minimaalse ja maksimaalse protsendi mulla levialal, mis on esitatud konkreetse tuletatud mullaprofiiliga.	► M4 RangeType (nagu on määratletud punktis 3.2.6) ◀	voidable

3.2.2. *FAO Horisondi märgistuse tüüp (FAOHorizonNotationType)*

Horisondi klassifikatsioon horisondi klassifitseerimissüsteemi alusel, mis on täpsustatud väljaandes *Guidelines for soil description, 4th edition*, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2006.

Andmetüübi „FAOHorizonNotationType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
FAOHorizonDiscontinuity	Number, mida kasutatakse eralduse näitamiseks horisondi märgistuses.	Integer	
FAOHorizonMaster	Horisondi märgistuse põhiosa sümbol.	FAOHorizonMasterValue	
FAOPrime	Primaarvälja ja topeltprimaarvälja võib kasutada selleks, et kaasata põhihorisondi sümbol, mis on madalam kahest (primaarväli) või kolmest (topeltprimaarväli) horisondist, millel on ühesugused araabia numbrilised prefiksud ja tähekombinatsioonid.	FAOPrimeValue	
FAOHorizonSubordinate	Allutatud horisondi tunnusjooned ja omaduste määratlused põhihorisontides ja kihtides põhinevad uuritavatel profiili tunnusjoontel väljal ning kohaldatakse mulla kirjelduse käigus kasvukohal.	FAOHorizonSubordinateValue	
FAOHorizonVertical	Vertikaalse alljaotise järjekorranumber horisondi märgistuses.	Integer	
isOriginalClassification	Tüübi „Boolean” väärtus näitab, kas FAO horisondi märgistus oli algne horisonti kirjeldav märgistus.	Boolean	

3.2.3. *Muu horisondi märgistuse tüüp (OtherHorizonNotationType)*

Mullahorisondi klassifikatsioon konkreetse klassifitseerimissüsteemi alusel.

▼ **M2****Andmetüübi „OtherHorizonNotationType” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
horizonNotation	Märgistus, mis iseloomustab mullahorizonti konkreetse klassifitseerimissüsteemi alusel.	OtherHorizonNotationTypeValue	
isOriginalClassification	Tüübi „Boolean” väärtus, mis näitab, kas konkreetne horisondi märgistussüsteem oli algne horisondi kirjeldav märgistussüsteem.	Boolean	

3.2.4. *Muu mulla nime tüüp (OtherSoilNameType)*

Mulla profiili tuvastamine konkreetse klassifitseerimisskeemi alusel.

Andmetüübi „OtherSoilNameType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
soilName	Mulla profiili nimi konkreetse klassifitseerimisskeemi alusel.	OtherSoilNameTypeValue	
isOriginalClassification	Tüübi „Boolean” väärtus, mis näitab, kas konkreetne klassifitseerimissüsteem oli algne mullaprofiili kirjeldav klassifitseerimissüsteem.	Boolean	

3.2.5. *Osakeste suuruse fraktsiooni tüüp (ParticleSizeFractionType)*

Mulla osa, mis koosneb mineraalmulla osakestest suurusega, mis jääb sätestatud suuruse vahemikku.

Andmetüübi „ParticleSizeFractionType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
fractionContent	Määratletud fraktsioonide protsent.	Number	
fractionParticleSizeRange	Määratletud fraktsiooni osakeste suuruse ülemine ja alumine piirväärtus (väljendatud µm).	► M4 RangeType (nagu on määratletud punktis 3.2.6) ◀	

3.2.6. *Vahemiku tüüp (RangeType)*

Vahemiku tüüp määratletakse ülemise piirväärtuse ja alumise piirväärtuse abil.

Andmetüübi „RangeType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
upperValue	Väärtus, mis määrab ära konkreetse omaduse maksimaalse kõrguse.	Real	
lowerValue	Väärtus, mis määrab ära konkreetse omaduse minimaalse kõrguse.	Real	

▼ M2

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
uom	Mõõtühik, mida kasutatakse vahemiku väärtuste avaldamiseks.	UnitOfMeasure	

Andmetüübile „RangeType” kehtestatud piirangud

Vähemalt üks väärtustest peab olema esitatud.

3.2.7. *Mulla valdkonna kirjeldava parameetri tüüp (SoilThemeDescriptiveParameterType)*

Andmetüüp, mis esitab kirjeldava omaduse mullaga seotud omadusele (mulla valdkonna), mis on esitatud sellega seotud atribuudiga „SoilThemeCoverage”.

Andmetüübi „SoilThemeDescriptiveParameterType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
soilThemeDescriptiveParameterName	Parameetri nimi lisateabe esitamiseks atribuudiga „SoilThemeCoverage” seotud väärtuste kohta.	CharacterString	
uom	Mõõtühik, mida kasutatakse atribuudi „soilThemeDescriptiveParameter” avaldamiseks.	UnitOfMeasure	

3.2.8. *Mulla valdkonna parameetri tüüp (SoilThemeParameterType)*

Mullaga seotud omadus (mulla valdkond), mis on esitatud katvusega. See koosneb koodiloendist tulenevast nimest „SoilDerivedObjectParameterNameValue” ja mõõtühikust, mida kasutatakse parameetri avaldamiseks.

Andmetüübi „SoilThemeParameterType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
soilThemeParameterName	Parameetri nimi, mis on esitatud atribuudiga „soilThemeCoverage”.	SoilDerivedObjectParameterNameValue	
uom	Mõõtühik, mida kasutatakse atribuudi „soilThemeParameter” avaldamiseks.	UnitOfMeasure	

3.2.9. *WRB täpsusti grupi tüüp (WRBQualifierGroupType)*

Andmetüüp täpsusti grupi kindlaks määramiseks ja selle võimalik(ud) tunnus(ed), selle paigutus ja numbrikoht World Reference Base (mullaressursside määramise baas, WRB) Reference Soil Group (mullagrupi viide, (RSG) suhtes, kuhu see kuulub vastavalt väljaandele *World reference base for soil resources 2006, first update 2007*, World Soil Resources Reports No. 103, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2007.

▼ M2

Andmetüübi „WRBQualifierGroupType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
qualifierPlace	Atribuut täpsusti paigutuse näitamiseks mullaressursside määratlemise baasi WRB mullagrupi viite RSG suhtes. Paigutus võib asuda RSG ees, s.t „prefiks” või see võib asuda RSG taga, s.t „sufiks”.	WRBQualifierPlaceValue	
qualifierPosition	Number, mis näitab täpsusti numbrikohta mullaressursside määratlemise baasi WRB mullagrupi viite RSG suhtes, mille juurde see kuulub ja selle paigutuse (RSG) suhtes, s.t nagu prefiks või sufiks.	Integer	
WRBqualifier	WRB nime element, klassifikatsiooni teine tase.	WRBQualifierValue	
WRBspecifier	Kood, mis näitab täpsusti avaldamise taset või sügavuse vahemikku, millele täpsusti kohaldub.	WRBSpecifierValue	

3.2.10. WRB mulla nime tüüp (WRBSoilNameType)

Mullaprofiili identifikaator kooskõlas väljaandega *World reference base for soil resources 2006, first update 2007*, World Soil Resources Reports No. 103, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2007.

Andmetüübi „WRBSoilNameType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
WRBQualifierGroup	Täpsusti grupp ja selle võimalik(ud) tunnus(ed), selle paigutus ja numbrikoht atribuudi „WRBReferenceSoilGroup” suhtes, mille juurde see kuulub.	WRBQualifierGroupType	
WRBReferenceSoilGroup	„World Reference Base for Soil Resources” klassifikatsiooni esimene tase.	WRBReferenceSoilGroupValue	
isOriginalClassification	Tüübi „Boolean” väärtus, mis näitab, kas WRB klassifitseerimissüsteem oli algne mulla-profiili kirjeldav klassifitseerimissüsteem.	Boolean	

Andmetüübi „WRBSoilNameType” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
over	Kooslus, mis näitab, et WRB klassifikatsioonis katab muld teist arenenud, vanemat mulda.	WRBSoilNameType	

▼ **M4**3.3. **Koodiloendid**3.3.1. *FAO põhihorisont (FAOHorizonMasterValue)*

Horisondi kindlaksmääramise põhiosa koodiloend.

3.3.2. *FAO allutatud horisont (FAOHorizonSubordinateValue)*

Koodiloend, mis sisaldab tähiseid põhihorisontide ja kihtide sees olevate selliste alajaotuste ja tunnusjoonte jaoks, mis põhinevad kohapeal vaadeldavatel profiili omadustel ning mida kohaldatakse mulla kirjelduse käigus kasvukohal.

3.3.3. *FAO primmiväli (FAOPrimeValue)*

Kui kahel või kolmel põhihorisondil on ühesugused araabia-numbrilised prefiksids ja tähekombinatsioonid, siis võib kahest horisondist madalama horisondi sümbolit täiendada primmiga ja kolmest horisondist madalaima sümbolit topletpimmiga.

3.3.4. *Muu horisondi tähistuse tüüp (OtherHorizonNotationTypeValue)*

Mullahorisondi klassifikatsioon konkreetse klassifitseerimissüsteemi alusel.

3.3.5. *Muu mulla nime tüüp (OtherSoilNameTypeValue)*

Mulla profiili tuvastamine konkreetse klassifitseerimisskeemi alusel.

3.3.6. *Kihi tekkeprotsessi seisund (LayerGenesisProcessStateValue)*

Näitaja selle kohta, kas atribuudis „layerGenesisProcess“ täpsustatud protsess on jätkuv või on lõppenud.

3.3.7. *Kihi tüüp (LayerTypeValue)*

Kihi klassifikatsioon mõiste alusel, mis sobib selle eesmärgiga.

3.3.8. *Profiilielemendi parameetri nimi (ProfileElementParameterNameValue)*

Omadused, mida saab uurida profiilielementide iseloomustamiseks.

3.3.9. *Mullast tuletatud objekti parameetri nimi (SoilDerivedObjectParameterNameValue)*

Mullaga seotud omadused, mida saab tuletada mulla- ja muudest andmetest.

3.3.10. *Mulla uurimise eesmärk (SoilInvestigationPurposeValue)*

Võimalike väärtuste koodiloend, mis näitab uurimuse tegemise põhjuseid.

3.3.11. *Mulla uurimispunkti tüüp (SoilPlotTypeValue)*

Koodiloend, mis kirjeldab prooviala, kus mulda uuritakse.

▼ M4

- 3.3.12. *Mullaprofili parameetri nimi (SoilProfileParameterNameValue)*
Omadused, mida saab uurida mullaprofili iseloomustamiseks.
- 3.3.13. *Mulla uurimisala parameetri nimi (SoilSiteParameterNameValue)*
Omadused, mida saab uurida mulla uurimisala iseloomustamiseks.
- 3.3.14. *WRB täpsusti paigutus (WRBQualifierPlaceValue)*
Väärtuste koodiloend näitab täpsusti paigutust WRB mullagrupi viite (RSG) suhtes. Paigutus võib asuda RSG ees, st „prefiks“, või see võib asuda RSG taga, st „sufiks“.
- 3.3.15. *WRB täpsustid (WRBQualifierValue)*
Maailma mullaressursside viite baasi (World Reference Base for Soil Resources) võimalike täpsustite koodiloend.
- 3.3.16. *WRB Reference Soil Group (RSG) (WRBReferenceSoilGroupValue)*
Võimalike RSG koodiloend (nt „World Reference Base for Soil Resources“ klassifikatsiooni esimene tase).
- 3.3.17. *WRB tunnused (WRBSpecifierValue)*
Võimalike tunnuste koodiloend.

▼ M2

- 3.4. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**
- (1) Hierarhilise koodiloendi esimese taseme väärtused „ProfileElementParameterNameValue“, „SoilDerivedObjectParameterNameValue“, „SoilProfileParameterNameValue“, „SoilSiteParameterNameValue“ („chemicalParameter“, „biologicalParameter“, „physicalParameter“) omavad üksnes struktureerivat eesmärki; kasutatakse üksnes madalama taseme väärtusi.
 - (2) Kui mullast tuletatud objektile on vajalik täiendav kirjeldav parameeter, siis kasutatakse ruumiobjektitüübi „OM_Observation“ parameetri atribuuti.
 - (3) Ainult ühte „Muu horisondi tähistuse tüübi“ klassifikatsiooni kasutatakse andmekogumi jaoks.
 - (4) Ainult ühte „Muu mulla nime tüübi“ klassifikatsiooni kasutatakse andmekogumi jaoks.

3.5. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Muld“ kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
SO.SoilBody	Mullad	SoilBody
SO.ObservedSoilProfile	Uuritavad mullaprofilid	ObservedSoilProfile, SoilPlot

▼ M2

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
SO.SoilSite	Mulla uurimisalad	SoilSite
SO. <CodeListValue> ⁽¹⁾	<inimloetav nimi>	SoilDerivedObject (basePhenomenon: SoilDerivedObject ParameterNameValue)
Näide: SO. organicCarbonContent	Näide: orgaanilise süsiniku sisaldus	
SO.<CodeListValue väärtus>Coverage ⁽²⁾	<inimloetav nimi>	SoilThemeCoverage (soilThemeParameter / soilThemeParameterName: SoilDerivedObjectParameterNameValue)
Näide: SO. OrganicCarbonContentCoverage	Näide: orgaanilise süsiniku sisalduse katvus	

⁽¹⁾ Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

⁽²⁾ Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

4. MAAKASUTUS (LAND USE)

4.1. Mõisted

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) „praegune maakasutus” (*existing land use*) – maa-ala kasutuse ja funktsioonide objektiivne kujutis, nagu see on olnud ja siiani tõhusalt toimib realses elus;
- (2) „praegune maakasutus ruutvõrgu kujul” (*gridded existing land use*) – maa-ala kasutuse ja funktsioonide objektiivne kujutis korrapärase ruutvõrgu alusel, nagu see on olnud ja siiani tõhusalt toimib realses elus;
- (3) „Hierarhiline maakasutus INSPIRE klassifitseerimissüsteem” (*Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System, HILUCS*) – mitmetasemeline maakasutuse klassifitseerimissüsteem, mille kasutamine on kohustuslik enamikel asjakohastel tasemetel;
- (4) „minimaalne uuritav üksus” (*minimum unit of interest*) – väikseim hulknurkne ala maakasutuse objektidele, mida käsitletakse andmekogumis;
- (5) „plaanitav maakasutus” (*planned land use*) – ruumilised planeeringud, ruumilise planeerimise asutuste määratletud, kujutades võimalikku maa kasutamist tulevikus;
- (6) „analüüsitud praegune maakasutus” (*sampled existing land use*) – maa-ala kasutuse ja funktsioonide objektiivne kujutis [nagu see on olnud ja siiani toimib] realses elus kooskõlas uurimustega analüüsitava asukohas;
- (7) „tsoonimine” (*zoning*) – jaotumine, kui plaanitav maakasutus on kujutatud, selgitades uute konstruktsioonidega seonduvad õigused ja keelud iga jaotuselemedi raames.

▼ **M2****4.2. Ruumiandmevaldkonna „Maakasutus” struktuur**

Ruumiandmevaldkonna „Maakasutus” tüübid on jagatud järgmistesse gruppidesse:

- maakasutuse nomenklatuur (Land Use Nomenclature);
- praegune maakasutus (Existing land use);
- praegune maakasutus ruutvõrgu kujul (Gridded existing land use);
- analüüsitud praegune maakasutus (Sampled existing land use);
- plaanitav maakasutus (Planned land use).

4.3. Maakasutuse nomenklatuur (Land Use Nomenclature)**4.3.1. Andmetüübid****4.3.1.1. HILUCS-protsent (HILUCSPercentage)**

Maakasutuse objekti protsent, mis on kaetud HILUCSi olemasoluga.

Andmetüübi „HILUCSPercentage” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
hilucsValue	HILUCS-kategooria HILUCS-protsendile.	HILUCSValue	
percentage	Maakasutuse objekti protsent, mis on kaetud HILUCSi olemasoluga.	Integer	

4.3.1.2. HILUCSi olemasolu (HILUCSPresence)

Ühe või mitme HILUCSi süsteemi väärtuse olemasolu alal, mis on esitatud kas protsendina iga väärtuse kohta või väärtustena nende tähtsuse järjekorra alusel.

See tüüp on liittüüp.

Liittüübi „HILUCSPresence” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
orderedList	Maakasutuse kehtiva väärtuse järjestatud loend.	HILUCSValue	
percentageList	Maakasutuse väärtuse protsendi loend.	HILUCSPercentage	

4.3.1.3. Konkreetne protsent (SpecificPercentage)

Maakasutuse objekti protsent, mis on kaetud konkreetse olemasoluga.

▼ **M2****Andmetüübi „SpecificPercentage” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
specificValue	Konkreetne väärtuse kategooria konkreetse protsendi suhtes.	LandUseClassificationValue	
percentage	Maakasutuse objekti protsent, mis on kaetud konkreetse kehtivusega.	Integer	

4.3.1.4. Konkreetne kehtivus (SpecificPresence)

Ühe või mitme maakasutuse klassifitseerimisväärtuse olemasolu alal andmepakkuja esitatud koodiloendi alusel, esitatud kas protsendina iga väärtuse kohta või väärtustena nende tähtsuse järjekorra alusel.

See tüüp on liittüüp.

Liittüübi „SpecificPresence” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
orderedList	Maakasutuse väärtuse järjestatud loend.	LandUseClassificationValue	
percentageList	Maakasutuse väärtuse protsendi loend.	SpecificPercentage	

▼ **M4**4.3.2. *Koodiloendid*

4.3.2.1. HILUCS (HILUCSValue)

Loend maakasutuse kategooriate kohta, mida kasutatakse INSPIRE maakasutuses.

4.3.2.2. Maakasutuse klassifitseerimine (LandUseClassificationValue)

Loend maakasutuse kategooriate kohta, mida kasutatakse INSPIRE maakasutuses ja on kokku lepitud riigisisesele või kohalikul tasemel.

▼ **M2**4.4. **Praegune maakasutus**4.4.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Praegune maakasutus” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— olemasoleva maakasutuse andmekogum;

— olemasolev maakasutuse objekt.

4.4.1.1. Olemasoleva maakasutuse andmekogum (ExistingLandUseDataSet)

Praeguse maakasutuse andmekogum on alade kogum, milles on esitatud praeguse (olevik või minevik) maakasutuse teave.

▼ M2

Ruumiobjektitüübi „ExistingLandUseDataSet” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
extent	Ruumiobjektitüübi kõikide astmete geomeetriselise ühendi piir „ExistingLandUseObject”.	GM_MultiSurface	
name	Andmekogumi inimloetav nimi.	CharacterString	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
validFrom	Aeg, mil olemasolev maakasutuse andmekogum hakkas kehtima reaalmaailmas.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, mil olemasolev maakasutuse andmekogum lõpetas eksisteerimise reaalmaailmas.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „ExistingLandUseDataSet” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
member	Osutamine „LandUseObjects”, mis kuulub tüübi „ExistingLandUseDataSet” juurde.	ExistingLandUseObject	

4.4.1.2. Olemasoleva maakasutuse objekt (ExistingLandUseObject)

Präegune maakasutuse objekt kirjeldab ala maakasutust homogeense kombinatsioonina maakasutuse tüüpidest.

Ruumiobjektitüübi „ExistingLandUseObject” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
geometry	Geomeetiline kujutis ruumilisest alast, mis on kaetud käesoleva objektiga.	GM_MultiSurface	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
hilucsPresence	Maakasutuse kategooria tegelik olemasolu objekti piires kooskõlas süsteemiga HILUCS.	HILUCSPresence	voidable
hilucsLandUse	Süsteemi HILUCS maakasutusklassid, mis on esitatud praeguse maakasutuse objektil.	HILUCSValue	
specificLandUse	Maakasutuse kategooria nomenklatuuri kohaselt konkreetsele andmekogule.	LandUseClassificationValue	voidable
specificPresence	Maakasutuse kategooria tegelik esinemine objekti piires.	SpecificPresence	voidable
observationDate	Kirjeldusega seotud uurimuse kuupäev.	Date	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
validFrom	Aeg, mil nähtus hakkas kehtima reaalses maailmas.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, mil nähtus lõpetas eksisteerimise reaalses maailmas.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „ExistingLandUseObject” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
dataSet	Olemasoleva maakasutuse andmekogum, mille juurde maakasutuse objekt kuulub.	ExistingLandUseDataSet	

4.5. Maakasutus ruutvõrgu kujul**4.5.1. Ruumiobjektitüübid**

Pakett „Maakasutus ruutvõrgu kujul” hõlmab ruumiobjektitüüpi „Praeguse maakasutuse ruutvõrk”.

4.5.1.1. Praeguse maakasutuse ruutvõrk (ExistingLandUseGrid)

Praeguse maakasutuse ruutvõrk on pikslite kogum, mille suhtes teave praeguse (olevik või minevik) maakasutuse kohta on esitatud. Süsteemi HILUCS kasutatakse klassifitseerimiseks.

See tüüp on tüübi „RectifiedGridCoverage” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ExistingLandUseGrid” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
name	Andmekogumi inimloetav nimi.	CharacterString	

▼ M2

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
extent	Sisaldab andmekogumi ulatust.	EX_Extent	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
validFrom	Esmane kuupäev, mil ruutvõrk on kehtiv reaalsuse esitus.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millest alates ruutvõrk ei ole enam kehtiv reaalsuse esitus.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübile „ExistingLandUseGrid” kehtestatud piirangud

Atribuudi „rangeSet” väärtused on tüübist „CategoryOrNilReason”.

Vahemik põhineb kas süsteemil HILUCS või konkreetse andmepakkuja määratletud maakasutuse klassifitseerimissüsteemil.

4.6. Analüüsitud maakasutus
4.6.1. Ruumiobjektitüübid

Pakett „Analüüsitud maakasutus” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- praeguse maakasutuse analüüs;
- praeguse maakasutuse andmekogum.

4.6.1.1. Praeguse maakasutuse analüüs (ExistingLandUseSample)

Praeguse maakasutuse kirjeldus, mis esineb konkreetsetes asukohtades.

Ruumiobjektitüübi „ExistingLandUseSample” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
location	Maakasutuse näidise võtmise asukoht.	GM_Point	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
hilucsLandUse	Maakasutus HILUCS-klasside kohaselt, mis kehtivad praeguse maakasutuse analüüsis.	HILUCSValue	
hilucsPresence	Maakasutuse kategooria tegelik esinemine HILUCS-objekti piires.	HILUCSPresence	voidable
specificLandUse	Maakasutuse kategooria nomenklatuuri kohaselt konkreetsele andmekogule.	LandUseClassificationValue	voidable
observationDate	Kirjeldusega seotud uurimuse kuupäev.	Date	voidable
specificPresence	Maakasutuse kategooria tegelik esinemine objekti piires.	SpecificPresence	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
validFrom	Aeg, mil nähtus hakkas kehtima reaalses maailmas.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, mil nähtus lõpetas eksisteerimise reaalses maailmas.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „ExistingLandUseSample” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
dataset	Andmekogum, mille juurde analüüs kuulub.	SampledExistingLandUseDataSet	

4.6.1.2. Analüüsitud praeguse maakasutuse andmekogum (SampledExistingLandUseDataSet)

Analüüsitud praeguse maakasutuse andmekogum on asukohtade kogum, mille kohta esitatakse praeguse maakasutuse (olevikus või minevikus) teave.

Ruumiobjektitüübi „SampledExistingLandUseDataSet” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
extent	Ruumiobjektitüübi kõikide astmete kumer kate „ExistingLandUseSample”.	GM_MultiSurface	
name	Andmekogumi inimloetav nimi.	CharacterString	

▼ M2

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
validFrom	Esmane kuupäev, mil see andmekogum on kehtiv reaalsuses.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, mil andmekogum lõpetas eksisteerimise reaalses maailmas.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „SampledExistingLandUseDataSet” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
member	Viide analüüsitud praeguse maakasutuse andmekogumi liikmetele.	ExistingLandUseSample	

4.7. Plaanimine ja maakasutus**4.7.1. Ruumiobjektitüübid**

Pakett „Plaanimine ja maakasutus” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- ametlik dokumentatsioon;
- ruumiline planeering;
- täiendav regulatsioon;
- tsoneerimiselement.

4.7.1.1. Ametlik dokumentatsioon (OfficialDocumentation)

Ametlik dokumentatsioon, mis moodustab ruumilise planeeringu; see võib koosneda kohaldatavatest õigusaktidest, regulatsioonidest, kartograafilistest elementidest, kirjeldavatest elementidest, mis võivad olla seotud täieliku ruumilise planeerimisega, tsoneerimiselemendist või täiendavast regulatsioonist. Mõnes liikmesriigis on tegelik teksti kujul olev regulatsioon andmekogumi osaks (ja seda võib lisada atribuudile „regulationText”), teistes liikmesriikides ei ole tekst andmekogumi osaks, ning sellele viidatakse viite kaudu dokumendile või õigusaktile. Vähemalt üks kolmest tühistavast väärtusest peab olema esitatud.

Ruumiobjektitüübi „OfficialDocumentation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
legislationCitation	Viide dokumendile, mis sisaldab regulatsiooni teksti.	LegislationCitation	voidable

▼ M2

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
regulationText	Regulatsiooni tekst.	CharacterString	voidable
planDocument	Märke skaneeritud planeeringute ja struktuursete jooniste kohta, mis võib olla geograafiliste võrdlusandmetega või ilma.	DocumentCitation	voidable

Ruumiobjektitüübile „OfficialDocumentation” kehtestatud piirangud

Vähemalt üks atribuutidest legislationCitation, regulationText või planDocument tähistatakse „mittetühistatud” (non-void) väärtusega.

4.7.1.2. Ruumiline planeering (SpatialPlan)

Dokumentide kogum, mis näitab teatava geograafilise ala arengu strateegilist suunda, määrab poliitika, prioriteedid, programmid ja maajao- tused, mis rakendavad strateegilisi suundasid ja mõjutavad inimeste ja tegevuste jaotust erinevate mahtudega ruumides. Ruumilisi planeeringuid võidakse koostada linna-, piirkonna-, keskkonna- ja maastikuplaneerimiseks, riigisestest ruumiliste planeeringute koostamiseks või liidu tasandi ruumiliste planeeringute koostamiseks.

Ruumiobjektitüübi „SpatialPlan” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
extent	Ruumiobjekti kõikide astmete geomeetriline ühend „ExistingLandUseObject” ja „SupplementaryRegulation”. Kui tüüp „SpatialPlan” koosneb üksnes dokumendist, siis atribuudi ulatus on kartograafilise kujutise piir, mis sisaldab maakasutuse teavet (s.t maakasutuse kaardi ulatus).	GM_MultiSurface	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
officialTitle	Ruimilise planeeringu ametlik pealkiri.	CharacterString	
levelOfSpatialPlan	Planeeringuga hõlmatud haldusüksuste tasand.	LevelOfSpatialPlanValue	
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
validFrom	Esmane kuupäev, mil see ruumiline planeering on kehtiv reaalsuses.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, mil ruumiline planeering lõpetas eksisteerimise reaalses maailmas.	DateTime	voidable

▼ M2

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
alternativeTitle	Alternatiivne (mitteametlik) ruumilise planeeringu pealkiri.	CharacterString	voidable
planTypeName	Planeeringutüübi nimi, mille liikmesriik on planeeringule andnud.	PlanTypeNameValue	
processStepGeneral	Üldine teave selle kohta, millises planeerimisprotsessi etapis on planeering hetkel kohta.	ProcessStepGeneralValue	voidable
backgroundMap	Selle planeeringu koostamisel kasutatud taustakaardikirjeldus.	BackgroundMapView	voidable
ordinance	Viide asjakohastele haldusalustele.	OrdinanceValue	voidable

Ruumiobjektitüübi „SpatialPlan” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
officialDocument	Link ametlikele dokumentidele, mis on seotud ruumilise planeeringuga.	OfficialDocumentation	voidable
member	Viide tüübile „ZoningElements”, mis kuulub selle määratluse „SpatialPlan” juurde.	ZoningElement	
restriction	Link täiendavatele regulatsioonidele, mis esitavad teabe ja/või piirangud maa/vee kasutamise suhtes, mis täiendab tsoneerimist selle ruumilise planeeringu osana.	SupplementaryRegulation	

4.7.1.3. Täiendav regulatsioon (SupplementaryRegulation)

Ruumilise planeeringu ruumiline objekt (punkt, joon või hulknurk), mis esitab täiendava teabe ja/või piirangu maa/vee kasutamise suhtes, mis on vajalik ruumilise planeerimise põhjustel või õigusaktis määratletud väliste reeglite vormistamiseks.

Ruumiobjektitüübi „SupplementaryRegulation” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
geometry	Maatüki geomeetria, mille suhtes täiendav regulatsioon kohaldub.	GM_Object	
validFrom	Esmane kuupäev, mil täiendava regulatsiooni versioon on kehtiv reaalsuses.	DateTime	voidable
validTo	Kuupäev, mil täiendav regulatsioon ei ole enam kehtiv.	DateTime	voidable

▼ M2

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
regulationNature	Maakasutuse regulatsiooni õiguslik olemus.	RegulationNature-Value	
specificSupplementaryRegulation	Viide täiendava regulatsiooni kategooriale, mis on esitatud konkreetsetes andmepakkujate esitatud täiendava regulatsiooni nomenklatuuris.	SpecificSupplementaryRegulationValue	voidable
supplementaryRegulation	Täiendava regulatsiooni kood hierarhilise täiendava regulatsiooni koodiloendist, mis on Euroopa tasandil kokkulepitud.	SupplementaryRegulationValue	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
processStepGeneral	Planeerimisprotsessi etapi üldine näidustus selle kohta, et täiendav regulatsioon on kehtiv.	ProcessStepGeneralValue	voidable
backgroundMap	Märke täiendava regulatsiooni koostamisel kasutatud taustakaardi kohta.	BackgroundMapValue	voidable
dimensioningIndication	Spetsifikatsioon dimensioneerimise kohta, mis on lisatud tsoneerimiselementide dimensioneerimisele, mis ulatuvad üle täiendava regulatsiooni geomeetria.	DimensioningIndicationValue	voidable
inheritedFromOtherPlans	Märke selle kohta, kas täiendav regulatsioon tuleneb teisest ruumilisest planeeringust.	Boolean	voidable
specificRegulationNature	Maakasutuse regulatsiooni õiguslik olemus riigisisestest vaatevinklist.	CharacterString	voidable
name	Täiendava regulatsiooni ametlik nimi.	CharacterString	voidable

Ruumiobjektitüübi „SupplementaryRegulation” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
officialDocument	Link regulatsioonidele teksti kujul, mis on vastavuses täiendava regulatsiooniga.	OfficialDocumentation	voidable
plan	Link planeeringule, mille osaks on täiendav regulatsioon.	SpatialPlan	

▼ **M2**

4.7.1.4. Tsoneerimiselement (ZoningElement)

Ruumiline objekt, mis on homogeenne lubatud maakasutuse alusel, põhinedes tsoneerimisel, mis eraldab ühte maakasutuse kogumit teisest.

Ruumiobjektitüübi „ZoningElement” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
Geometry	Tsoneerimiselemendi geomeetria.	GM_MultiSurface	
validFrom	Aeg, mil nähtus hakkas kehtima reaaalses maailmas.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, alates millest nähtust reaaalses maailmas enam ei eksisteeri.	DateTime	voidable
hilucsLandUse	Maakasutuse klass, mis on dominant selle maakasutuse objekti piires.	HILUCSValue	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
hilucsPresence	Maakasutuse kategooria tegelik esinemine objekti piires.	HILUCSPresence	voidable
specificLandUse	Maakasutuse kategooria nomenklatuuri kohaselt konkreetsele andmekogule.	LandUseClassificationValue	voidable
specificPresence	Maakasutuse kategooria tegelik esinemine objekti piires.	SpecificPresence	voidable
regulationNature	Maakasutuse näidustuse õiguslik olemus.	RegulationNatureValue	
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
processStepGeneral	Planeerimisprotsessi astme üldine näidustus selle kohta, et tsoneerimiselement on kehtiv.	ProcessStepGeneralValue	voidable
backgroundMap	Märke tsoneerimiselemendi konstrueerimisel kasutatud taustakaardi kohta.	BackgroundMapValue	voidable
dimensioningIndication	Linnaarengute dimensionimise spetsifikatsioon.	DimensioningIndicationValue	voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „ZoningElement” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
plan	„SpatialPlan”, mille juurde see „ZoningElement” kuulub.	SpatialPlan	
officialDocument	Tsoneerimise osaks olev regulatsioon teksti kujul.	OfficialDocumentation	voidable

4.7.2. *Andmetüübid*

4.7.2.1. Taustakaart (BackgroundMapValue)

Teave ruumilise planeeringu, tsoneerimiselemendi või täiendava regulatsiooni kindlaksmääramisel kasutatud taustakaardi kohta.

Andmetüübi „BackgroundMapValue” atribuudid▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
backgroundMapDate	Kasutatud taustakaardi kuupäev.	DateTime	
backgroundMapReference	Viide taustakaardile, mida on kasutatud.	CharacterString	
backgroundMapURI	URI viitab teenistusele, mis esitab taustakaardi.	URI	Voidable

▼ **M2**

4.7.2.2. Omaduse väärtuse dimensioneerimise näidustus (DimensioningIndicationCharacterValue)

Dimensioneerimise näidustus, mille väärtus on tüübist „CharacterString”.

See tüüp on tüübi „DimensioningIndicationValue” alamtüüp.

Andmetüübi „DimensioningIndicationCharacterValue” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
value	Dimensiooni näidustuste väärtus.	CharacterString	

4.7.2.3. Täisarvuline väärtuse dimensioneerimise näidustus (DimensioningIndicationIntegerValue)

Dimensioneerimise näidustus, mille väärtus on tüübist „täisarv” (integer).

See tüüp on tüübi „DimensioningIndicationValue” alamtüüp.

▼ **M2****Andmetüübi „DimensioningIndicationIntegerValue” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
value	Dimensiooni näidustuste väärtus.	Integer	

4.7.2.4. Mõõtmise väärtuse dimensioneerimise näidustus (DimensioningIndicationMeasureValue)

Dimensioneerimise näidustus, mille väärtus on tüübist „mõõtmine” (measure).

See tüüp on tüübi „DimensioningIndicationValue” alamtüüp.

Andmetüübi „DimensioningIndicationMeasureValue” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
value	Dimensiooni näidustuste väärtus.	Measure	

4.7.2.5. Tegelik väärtusega dimensioneerimise näidustus (DimensioningIndicationRealValue)

Dimensioneerimise näidustus, mille väärtus on kõikuv punkti number.

See tüüp on tüübi „DimensioningIndicationValue” alamtüüp.

Andmetüübi „DimensioningIndicationRealValue” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
value	Dimensiooni näidustuste väärtus.	Real	

4.7.2.6. Dimensioneerimise näidustus (DimensioningIndicationValue)

Linnaarengute dimensioneerimise spetsifikatsioon.

Andmetüübi „DimensioningIndicationValue” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
indicationReference	Dimensiooni näidustuste kirjeldus.	CharacterString	

4.7.2.7. Haldusalus (OrdinanceValue)

Viide asjakohastele haldusalustele. Haldusalus on määrus/regulatsioon, mille on vastu võtnud ametiasutus, kes on õiguslikult volitatud seda tegema.

Andmetüübi „OrdinanceValue” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
ordinanceDate	Viide asjakohastele haldusalustele.	DateTime	
ordinanceReference	Viide asjakohastele haldusalustele.	CharacterString	

▼ M44.7.3. *Koodiloendid*

4.7.3.1. Ruumilise planeeringu tasand (LevelOfSpatialPlanValue)

Planeeringu territoriaalne hierarhia.

4.7.3.2. Üldine protsessi etapp (ProcessStepGeneralValue)

Üldine näitaja planeeringu käigus olemise etapi kohta.

4.7.3.3. Regulatsiooni olemus (RegulationNatureValue)

Maakasutuse näitaja õiguslik olemus.

4.7.3.4. Planeeringutüübi nimi (PlanTypeNameValue)

Liikmesriigi kindlaksmääratud planeeringutüübid.

4.7.3.5. Spetsiifiline täiendav regulatsioon (SpecificSupplementaryRegulation-Value)

Täiendava regulatsiooni kategooria, mis on esitatud konkreetsetes andmepakkuja esitatud täiendava regulatsiooni nomenklatuuris.

4.7.3.6. Täiendav regulatsioon (SupplementaryRegulationValue)

Tingimuste ja piirangute tüübid ruumiplaneeringutes.

▼ M24.8. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**

- (1) Iga maakasutuse andmete kogum määrab igale hulknurgale, pikslile või asukohale maakasutuse tüübi INSPIRE maakasutuse klassifitseerimissüsteemist (HILUCS) kõige sobivamal ja detailsel hierarhia tasemel.
- (2) Ruumiobjektitüüp „CoverageByDomainAndRange” peab olema üksnes tüübi „GridCoverage” alamtüüp.
- (3) Kuhu on rajatud tsoon plaanitava maakasutuse reguleerimiseks ja määratletud õiguslikult siduvas ruumilises plaanis, siis kuulub see maakasutuse valdkonna reguleerimisalasse ning kodeeritakse kui „SupplementaryRegulation”. Kui tsoon on siiski rajatud regulatiivse nõude alusel, kuid ei ole määratletud õiguslikult siduvas ruumilises plaanis, siis kodeeritakse see kui „ManagementRestrictionOrRegulationZone”.
- (4) Põhinedes INSPIRE horisontaalsel koordinaatide referentsüsteemil, määratleb iga liikmesriik projektsiooni või projektsioonide kogumi, mis on sobiv töötamiseks aluseks olevate katas-triüksustega riigisisel territooriumil ja piiriülestel aladel, kus on rakendatav „SpatialPlan” tüübile. Projektsioon on sobiv, kui see pakub mõned lineaarsed muutmised (ideaalselt vähem kui 50 cm 500 m kohta) ja nii võimaldab kasutajatel mõõta vahemaid ja pindasid arusaadaval viisil. See projektsioon või projektsioonide kogum peab olema määratletud kokkuleppes naaberriikidega. Kõnealune projektsioon või projektsioonide kogum peab olema korrektselt dokumenteeritud, et võimaldada sellest konverteerimist ja selle konverteerimist ühisesse koordinaatide referentsüsteemi. Dokumentatsioon esitatakse ISO 19111 alusel, mis määrab, kuidas projekteeritud koordinaatide referentsüsteem peab olema kirjeldatud.

▼ M2

- (5) Ühise metaandmete elemendi „Ruumiline lahutusvõime” (Spatial Resolution) kasutamine (määruse (EÜ) nr 1205/2008 lisa B osa punktis 6.2) on piiratud lahutusvõime vahemaa esitamine.
- (6) Andmepakkujad lisavad järgmised võtmesõnad lisaks kohustuslikele võtmesõnadele, mis on määratletud määruses (EÜ) nr 1205/2008/EÜ.
- (a) Üks järgmistest keelelis-neutraalsetest võtmesõnadest maakasutuse andmekogumi tüübi kirjeldamiseks: „ExistingLandUse, SampledExistingLandUse, GriddedExistingLandUse, PlannedLandUse”.
- (b) Kui andmekogum sisaldab tüübi „SpatialPlan” objekte, kirjeldab üks võtmesõna planeeringuga hõlmatud haldusüksuse taset, nagu on määratletud atribuudi „LevelOfSpatialPlan” koodiloendis.

4.9.

Kihid**Ruumiandmevaldkonna „Maakasutus” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
LU.ExistingLandUse	Praeguse maakasutuse objektid kooskõlas hierarhilise INSPIRE maakasutuse klassifikatsioonistemeiga kõige asjakohasemal tasandil.	ExistingLandUseObject
LU.SpatialPlan	Ruumilise planeeringu ulatus.	SpatialPlan
LU.ZoningElement	Tsoneerimise objektide ruumiline planeerimine kooskõlas hierarhilise INSPIRE maakasutuse klassifikatsioonistemeiga kõige asjakohasemal tasemel.	ZoningElement
LU.SupplementaryRegulation	Regulatsioonid, mis toetavad tsoneerimist ning mõjutavad maakasutust	SupplementaryRegulation

5. INIMESTE TERVIS JA OHUTUS (HUMAN HEALTH AND SAFETY)

5.1. **Ruumiobjektitüübid**

Ruumiandmevaldkonna „Inimeste tervis ja ohutus” suhtes on sätestatud järgmised ruumiobjektitüübid:

- tervisestatistika andmed;
- biomarker;
- haigus;
- üldine tervisestatistika;
- tervishoiuteenuste statistika;
- keskkonnatervise determinandi näitaja;
- keskkonnatervise determinandi statistilised andmed.

▼ **M2**5.1.1. *Tervisestatistika andmed (HealthStatisticalData)*

Tervisega seotud andmed, registreeritud haiguste ja tervisega seotud probleemide kohta (rahvusvaheliselt tunnustatud koodiloendite, nagu ICD-10 alusel), väljendatud haigestumuse ja suremusena üldise tervisliku seisundi andmete (BMI, enese tunnetatav tervis jne), tervishoiuteenuste (tervishoiukulud, päevaravi jne), biomarkerite andmete registreerimiseks; need on statistilised erinevate statistiliste üksuste koondatud näitajad, kogutud/registreeritud erinevate elanikkonna rühmade piires. Inimese biomonitoringu andmete kaasamine võimaldab avastada potentsiaalseid otseseid või kaudseid seoseid inimese tervise ja keskkonna vahel.

See tüüp on abstraktne.

Ruumiobjektitüübi „HealthStatisticalData” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
aggregationUnit	Statistiline üksus, millele viitavad tervishoiu statistilised andmed.	StatisticalUnit	

5.1.2. *Biomarker (Biomarker)*

(Kokkupuute) biomarker on kemikaali kontsentratsioon, selle ainevahetuse saadus või kemikaali ja mõne sihtmolekuli või -raku vahelise vastasmõju saadus, mida mõõdetakse organismi osas.

See tüüp on tüübi „HealthStatisticalData” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Biomarker” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
biomarkerName	See on biomarkeri kordumatu identifikaator, mis esitab teavet kindlaksmääratud kemikaalide ning maatriksi kohta, milles kemikaal oli kindlaks määratud.	BiomarkerType	
biomarkerStatistical-Parameter	Inimeste bioseire uurimuse statistiline kokkuvõte, mis esitab konkreetsetes uurimustes mõõdetud kõige tähtsamad biomarkeri statistilised omadused.	BiomarkerStatisticalParameterType	
referencePeriod	Ajavahemik, millele andmed osutavad.	ReferencePeriodType	
ageRange	Konkreetses alampopulatsiooni vanusjaotus, mida väljendatakse algvanusena ja intervallina; mõlemat väljendatakse kas aastates, kuudes või nädalates.	AgeRangeType	
gender	Käsitletava elanikkonna sugus.	GenderValue	

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „Biomarker” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
refersTo	Biomarkeri andmed, mida kirjeldavad metaandmed	BiomarkerThematicMetadata	

5.1.3. *Haigus (Disease)*

Statistiline teave otseselt või kaudselt keskkonnakvaliteediga seotud patoloogiate kohta.

See tüüp on tüübi „HealthStatisticalData” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Disease” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
ageRange	Konkreetsed alampopulatsiooni vanuse intervall, mida väljendatakse alustamisvanusena ja intervallina; mõlemat väljendatakse kas aastates, kuudes või nädalates.	AgeRangeType	voidable
diseaseMeasure	Erinevad viisid, kuidas esitada andmeid elanikkonna haiguste ja tervisega seotud probleemide kohta.	DiseaseMeasure	
gender	Käsitleva elanikkonna sugu.	GenderValue	voidable
referencePeriod	Ajavahe, millele andmed osutavad.	ReferencePeriodType	
pathology	Patoloogia tüüp.	ICDValue	
COD	Surmapõhjuste andmed, mis edastavad teavet suremuse kirjelduste kohta ja moodustavad rahvatervise teabe peamise elemendi.	CODValue	

Ruumiobjektitüübile „Disease” kehtestatud piirangud

Atribuut COD esitatakse üksnes siis, kui tüübi „diseaseMeasure” atribuut „diseaseMeasureType” väärtus kajastab suremust.

Vähemalt üks patoloogia ja COD atribuut peab olema esitatud.

5.1.4. *Üldine tervise statistika (GeneralHealthStatistics)*

Arvud mõne terviseaspekti kohta, mis on seotud elanikkonna või alaga. Selles andmemudelil hõlmavad teema „üldise tervise” andmed küsimusi, nagu enese tajutav tervis, erinevate terviseprobleemide demograafiline levik, suitsetajad jne, mis on esitatud algsete arvude, määrade, protsentidena, liigitatud soo, vanuse ja/või sotsiaalmajandusliku, kultuurilise, etnilise või muu faktori alusel.

See tüüp on tüübi „HealthStatisticalData” alamtüüp.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „GeneralHealthStatistics” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
ageRange	Konkreetsed alampopulatsiooni vanuse intervall, mida väljendatakse alustamisvanusena ja intervallina; mõlemat väljendatakse kas aastates, kuudes või nädalates.	AgeRangeType	voidable
gender	Käsitleva elanikkonna sugu.	GenderValue	voidable
generalHealthName	Tervise seisundi näitaja.	GeneralHealthTypeValue	
generalHealthTypeValue	Terviseindeksi/-näitaja arvandmed.	Real	
referencePeriod	Ajavahemik, millele andmed osutavad.	ReferencePeriodType	

5.1.5. *Tervishoiuteenuste statistika (HealthServicesStatistic)*

Tervishoiuteenuste statistilised andmed NUTSi järgi 1. ja 2. tase ning omavalitsusüksus.

See tüüp on tüübi „HealthStatisticalData” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „HealthServicesStatistic” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
healthServiceType	Tervishoiuteenuste tüüp.	HealthServicesTypeValue	
healthServiceValue	Käsitleva tüübi number.	Real	
referencePeriod	Ajavahemik, millele andmed osutavad.	ReferencePeriodType	

▼ **M4**5.1.6. *Tervist mõjutava keskkonnateguri mõõt (EnvHealthDeterminantMeasure)*

Töötlemata mõõtmise, mis on tehtud mõnes kohas, mis pakub huvi inimeste tervist mõjutava teguri analüüsi jaoks.

Ruumiobjektitüübi „EnvHealthDeterminantMeasure” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
location	Mõõtmise asukoht.	GM_Object	
type	Tervist mõjutava keskkonnateguri tüüp.	EnvHealthDeterminantTypeValue	

▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
measureTime	Ajavahemik, mil mõõtmine on tehtud.	TM_Period	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
validFrom	Aeg, mil teavet hakatakse kasutama.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, mil teabe kasutamine lõpeb.	DateTime	voidable
measure	Tervist mõjutava keskkonnateguri mõõt.	Measure	
category	Tervist mõjutava keskkonnateguri kategooria.	MeasureCategory-TypeValue	

Ruumiobjektitüübi „EnvHealthDeterminantMeasure“ piirangud

Tervist mõjutava keskkonnateguri mõõt esitatakse kas mõõduna (atribuut „measure“) või mõõdu kategooriana (atribuut „category“).

5.1.6a Tervist mõjutava keskkonnateguri mõõt (EnvHealthDeterminantMeasure)

Müra mõõtmine, mis on huvipakkuv inimese tervist mõjutava teguri analüüsi seisukohast.

See tüüp on tüübi „EnvHealthDeterminantMeasure“ alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „EnvHealthDeterminantNoiseMeasure“ atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Source	Müraallika tüüp.	NoiseSourceType-Value	

5.1.6b Tervist mõjutava keskkonnateguri kontsentratsiooni mõõt (EnvHealthDeterminantConcentrationMeasure)

Kontsentratsiooni mõõtmine, mis on huvipakkuv inimeste tervist mõjutava teguri analüüsi seisukohast.

See tüüp on tüübi „EnvHealthDeterminantMeasure“ alamtüüp.

▼ **M4****Ruumiobjektitüübi „EnvHealthDeterminantConcentrationMeasure“ atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
component	Komponent, mille kontsentratsiooni mõõdetakse.	ComponentTypeValue	
media	Mõjuruum, milles kontsentratsiooni mõõdetakse.	MediaTypeValue	

▼ **M2**5.1.7. *Keskkonnatervist mõjutava teguri statistilised andmed (EnvHealthDeterminantStatisticalData)*

Statistilised andmed inimese tervist mõjutava teguri analüüsi huvides, mis tulenevad statistilisel üksusel olevate töötlemata mõõtmiste koondandmetest.

See tüüp on tüübi „HealthStatisticalData” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „EnvHealthDeterminantStatisticalData” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
statisticalMethod	Statistilise meetodi tüüp, mida kasutatakse statistilise üksuse töötlemata mõõteandmete koondamiseks.	StatisticalAggregationMethodValue	
type	Keskkonnatervist mõjutava teguri tüüp.	EnvHealthDeterminantTypeValue	

Ruumiobjektitüübi „EnvHealthDeterminantStatisticalData” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
measure	Mõõtmed.	Measure	

5.2. **Andmetüübid**5.2.1. *Vanus (Age)*

Isiku vanust võib väljendada erineval viisil (näiteks aastates täisealiste kohta, kuudes või nädalates imikute kohta).

See tüüp on liittüüp.

Liittüübi „Age” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
month	Ajavahemik.	Integer	
week	Ajavahemik.	Integer	
year	Ajavahemik.	Integer	

▼ **M2**5.2.2. *Vanusjaotus (AgeRangeType)*

Konkreetses alampopulatsioonis vanuse intervall, mida väljendatakse alustamisvanusena ja intervallina; mõlemat väljendatakse kas aastates, kuudes või nädalates.

Andmetüübi „AgeRangeType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
startAge	Ealise intervalli algus.	Age	
range	Ealise intervalli kestus.	Age	

5.2.3. *Biomarkeri statistiline parameeter (BiomarkerStatisticalParameterType)*

Biomarkeri statistiliste omaduste kogum, mis on mõõdetud ühe konkreetse biomarkeri kohta.

Andmetüübi „BiomarkerStatisticalParameterType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometricMean	Geomeetiline keskmine.	Measure	
CI95ofGM	Geomeetrilise keskmise 95 % usaldusväärsuse intervall.	Measure	
P50	50. protsentiil või mediaan. Väärtus alla mille 50 protsenti uurimustest võivad olla tuvastatud.	Measure	
P90	90. protsentiil. Väärtus alla mille 90 protsenti uurimustest võivad olla tuvastatud.	Measure	
P95	95. protsentiil. Väärtus alla mille 95 protsenti uurimustest võivad olla tuvastatud.	Measure	
CI95ofP95	95. protsentiili 95 % usaldusväärsuse intervall.	Measure	
maximum	Kõrgeim biomarkeri väärtus, mis on üksikul osalejal määratud biomonitoorses uurimuses.	Measure	
pinLOD	Üksikisikute suhtarv, kellel testitud parameetrite tasemeid ei saa tuvastada (allpool avastamispiiri).	Real	
LOQ	Määramispiir.	Real	
numberOfParticipants	Osalejate arv, kes on andnud proove, mida on kogutud biomarkeri statistiliste parameetrite arvutamiseks.	Integer	

▼ **M2**5.2.4. *Biomarkeri temaatilised metaandmed (BiomarkerThematicMetadata)*

Temaatilised metaandmed, mis kirjeldavad uurimuse eesmärki, sihtrühma ja uuritud alade näitajaid.

Andmetüübi „BiomarkerThematicMetadata” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
studyType	Uurimuse eesmärk (seatud hüpotees, üldine elanikkonna uurimine, oportunistlik), kui need valikud on eelnevalt määratletud.	PT_FreeText	
areaType	Näitajad ala kohta, kust proove võetakse (linna-, maa-, äärelinnapiirkond), kui need valikud on inimeste biomonitoorses uurimuses eelnevalt määratletud.	PT_FreeText	
specificSubPopulation	Näitajad proove andva elanikkonna kohta vastavalt vanusele, soole ja muudele elanikkonna näitajatele, kui need valikud on inimeste biomonitoorses uurimuses eelnevalt määratletud.	PT_FreeText	
meanAge	Konkreetses alamkogumi keskmine vanus.	Age	

Andmetüübi „BiomarkerThematicMetadata” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
describedBy	Metaandmed, mis on seotud biomarkeri andmetega.	Biomarker	

5.2.5. *Biomarkeri tüüp (BiomarkerType)*

Biomarker on määratletud kvantitatiivsete või kindlaks määratud kemikaaliga (nt kaadmium, plii) või selle ainevahetuse saaduse, ja maatriksiga (nt veri, uriin); näiteks – kaadmium uriinis, plii veres.

Andmetüübi „BiomarkerType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
chemical	Ühendite tuvastamine nime või lühendi, keemilise valemi, „CAS-PubChem” või mõne muu numbri alusel, mis on kvantifitseeritud mõõtmisega.	ChemicalValue	
matrix	Bioloogilise materjali tüüp või keha kude, millest võetakse proov, et biomarkerit määrata või kvantifitseerida.	MatrixValue	

▼ **M2**5.2.6. *Haiguse mõõtmine (DiseaseMeasure)*

Erinevad viisid, kuidas esitada andmeid elanikkonna haiguste ja tervisega seotud probleemide kohta.

Andmetüübi „DiseaseMeasure” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
diseaseMeasureType	Erinevad viisid, kuidas esitada andmeid elanikkonna haiguste ja tervisega seotud probleemide kohta.	DiseaseMeasureTypeValue	
value	Mõõdetud haiguse indikaatori väärtus.	Real	

5.2.7. *Vaatlusperiood (ReferencePeriodType)*

Ajavahemik, millele andmed osutavad.

Andmetüübi „ReferencePeriodType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
startDate	Vaatlusperioodi algus.	Date	
endDate	Vaatlusperioodi lõpp.	Date	

▼ **M4**5.3. **Koodiloendid**5.3.1. *Surma põhjus (CODValue)*

Surmapõhjuste andmed (COD), mis edastavad teavet suremuse kirjelduste kohta ja moodustavad rahvatervise teabe olulise elemendi.

5.3.2. *Kemikaal (ChemicalValue)*

Keemilise aine nimi.

5.3.3. *Tervist mõjutava keskkonnakomponendi tüüp (ComponentTypeValue)*

Teatav komponendi tüüp (keemiline aine, bioloogilised liigid jne), mille kontsentratsiooni keskkonnas mõõdetakse.

5.3.4. *Haiguse mõõtmise tüüp (DiseaseMeasureTypeValue)*

Erinevad viisid, kuidas esitada andmeid elanikkonna haiguste ja tervisega seotud probleemide kohta.

5.3.5. *Tervist mõjutava keskkonnateguri tüüp (EnvHealthDeterminantTypeValue)*

Tervist mõjutava keskkonnateguri tüüp.

5.3.6. *Üldise tervise tüüp (GeneralHealthTypeValue)*

Tervises seisundi indikaatori tüüp.

▼ **M4**5.3.7. *Tervishoiuteenuste tüüp (HealthServicesTypeValue)*

Tervishoiu indikaatori tüüp.

5.3.8. *Rahvusvaheline haiguste klassifikatsioon (ICDValue)*

Haigused määratluse kohaselt klassifikatsiooni „International Classification of Diseases“ (rahvusvaheline haiguste klassifikatsioon) 10. versioonis (RHK-10).

5.3.9. *Maatriks (MatrixValue)*

Inimese koe tüüp või osa biomarkeri mõõtmiseks.

5.3.10. *Tervist mõjutava komponendi mõjuruumi tüüp (MediaTypeValue)*

Mõjuruum, milles tervist mõjutava komponendi kontsentratsiooni mõõdetakse.

5.3.11. *Müraallika tüüp (NoiseSourceTypeValue)*

Müraallika tüübi väärtused.

5.3.12. *Statistiline koondamise meetod (StatisticalAggregationMethodValue)*

Statistilise meetodite tüübid, mida kasutatakse statistilise üksuse töötlemata mõõteandmete koondamiseks.

▼ **M2**5.4. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**

- (1) Statistiline teave ruumiliste andmete teemal „Inimeste tervis ja ohutus” peab viitama ruumilistele objektidele, nagu on määratletud ruumiliste andmete teemas „Statistilised ühikud”.
- (2) Võimaluse korral kasutatakse koodiloendit „ICDValue” haiguse nime identifitseerimiseks.
- (3) Töötlemata mõõtmise andmed põhinevad standardil ISO/TS 19103:2005.
- (4) Tervist mõjutavate tegurite statistilised andmed modelleeritakse statistiliste terviseandmetena, mida iseloomustavad ISO/TS 19103:2005 standardil põhinevad mõõtmise väärtused ja statistilise koondamise meetod.
- (5) Tervist mõjutavate tegurite katvused esitatakse ruumiobjektitüüpide abil, mis on määratletud I lisa 6. jaos. Pidevatele katvustele kasutatakse klassi „CoverageByDomainAndRange” alltüüpi, mille domeen on kitsendatud standardi ISO/TS 19103:2005 mõõtmise väärtustega.

5.5. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Inimeste tervis ja ohutus” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
HH.HealthStatisticalData	Statistilised terviseandmed.	StatisticalUnit
HH.HealthDeterminantMeasure	Tervist mõjutavate tegurite mõõtmine.	EnvHealthDeterminantMeasure

▼ **M2**

6. KOMMUNAAL- JA RIIKLIKUD TEENUSED (UTILITY AND GOVERNMENTAL SERVICES)

6.1. **Ruumiandmevaldkonna „Kommunaal- ja riiklikud teenused” struktuur**

Ruumiandmevaldkonna „Kommunaal- ja riiklikud teenused” tüübid on jagatud järgmistesse gruppidesse:

- ühised kommunaalvõrguelemendid (Common Utility Network Elements);
- elektrivõrk (Electricity Network);
- nafta-gaasi-kemikaalivõrk (Oil-Gas-Chemicals Network);
- kanalisatsioonivõrk (Sewer Network);
- soojusvõrk (Thermal Network);
- veevõrk (Water Network);
- keskkonnajuhtimise rajatised (Environmental Management Facilities);
- riiklikud haldus- ja sotsiaalteenused (Administrative And Social Governmental Services).

6.2. **Ühised kommunaalvõrguelemendid**6.2.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Ühised kommunaalvõrguelemendid” sisaldab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- kommunaalvõrk;
- kommunaalvõrguelement;
- kommunaallinkide kogum;
- kommunaalsõlm;
- kommunaalsõlme konteiner;
- lisaseade;
- kapp;
- kaabel;
- juhttoru;
- pääseluuk;
- toru;
- post;
- mast.

▼ **M2**

6.2.1.1. Kommunaalvõrk (UtilityNetwork)

Võrguelementide kogum, mis kuulub ühe kommunaalvõrgu tüübi juurde.

Ruumiobjektitüübi „UtilityNetwork” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
utilityNetworkType	Kommunaalvõrgu tüüp või kommunaalvõrgu valdkond.	UtilityNetworkTypeValue	
authorityRole	Pooled, kes on volitatud juhtima kommunaalvõrku, nagu hooldajad, operaatorid või omanikud.	RelatedParty	
utilityFacilityReference	Viide rajatise tegevuste kogumile, mis on seotud selle kommunaalvõrguga.	ActivityComplex	voidable
disclaimer	Õigusakt, mis kirjeldab kommunaalvõrgu teabele kohaldatavaid konfidentsiaalsusklausleid.	PT_FreeText	voidable

Ruumiobjektitüübi „UtilityNetwork” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
networks	Üks alamvõrk, mida võib käsitleda kõrgemal-seisva kommunaalvõrgu osana.	UtilityNetwork	voidable

Ruumiobjektitüübile „UtilityNetwork” kehtestatud piirangud

Kommunaalvõrkudel on väline objekti identifikaator.

6.2.1.2. Kommunaalvõrguelement (UtilityNetworkElement)

Abstraktne alustüüp, mis kujutab kommunaalvõrguelementi kommunaalvõrgus. Iga element kommunaalvõrgus pakub mõnda funktsiooni, mis on kommunaalvõrgus tähtis.

See tüüp on abstraktne.

Ruumiobjektitüübi „UtilityNetworkElement” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
currentStatus	Kommunaalobjekti staatus vastavalt selle väljakujundamisele ja kasutusele.	ConditionOffFacilityValue	voidable
validFrom	Aeg, mil kommunaalvõrguelement hakkas kehtima realses maailmas.	DateTime	voidable

▼ M2

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
validTo	Aeg, mil kommunaalvõrguelement lõpetas eksisteerimise reaalses maailmas.	DateTime	voidable
verticalPosition	Kommunaalobjekti vertikaalne asend maapinna suhtes.	VerticalPositionValue	voidable
utilityFacilityReference	Viide tegevuste kogumile, mis on seotud selle kommunaalvõrguelemendiga.	ActivityComplex	voidable
governmentalServiceReference	Viide riiklikule teenindusobjektile, mis on seotud selle kommunaalvõrguelemendiga.	GovernmentalService	voidable

6.2.1.3. Kommunaallinkide kogum (UtilityLinkSet)

Linkide jadade kogum ja/ või eraldiseisvad lingid, millel on erifunktsioon või tähtsus kommunaalvõrgus.

See tüüp on tüübi „UtilityNetworkElement” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „LinkSet” alamtüüp.

See tüüp on abstraktne.

Ruumiobjektitüübi „UtilityLinkSet” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
utilityDeliveryType	Kommunaalteenuse jaotusvõrk, nt transport, jaotamine, kogumine.	UtilityDeliveryTypeValue	voidable
warningType	Maapealsed nähtavad hoiatusmehhanismid, mida kasutatakse maa-aluste kommunaalvõrguelementide märgistamiseks.	WarningTypeValue	voidable

Ruumiobjektitüübile „UtilityLinkSet” kehtestatud piirangud

Kommunaallinkide kogum peab koosnema linkidest ja/või linkide jadast, mis kõik kuuluvad sama võrgu juurde. Kommunaallinkide kogumitel on väline objekti identifikaator.

6.2.1.4. Kommunaallink (UtilityLink)

Lineaarne ruumiobjekt, mis kirjeldab kommunaalvõrgu geomeetrilist kuju ja kommunaalvõrgu kahe punkti vahelist ühendatavust.

See tüüp on tüübi „UtilityNetworkElement” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „Link” alamtüüp.

▼ **M2**

6.2.1.5. Kommunaallinkide jada (UtilityLinkSequence)

Lineaarne ruumiobjekt, mis koosneb kommunaallinkide korrastatud kogumist, mis kujutab kommunaalvõrgu pidevat ilma harudeta teed. Elemendil on kindlaksmääratud algus ja lõpp ning iga asukohta kommunaallinkide jadas on võimalik üheainsa parameetri abil kindlaks teha.

See tüüp on tüübi „UtilityNetworkElement” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „LinkSequence” alamtüüp.

6.2.1.6. Kommunaalsõlm (UtilityNode)

Punktiline ruumiobjekt, mida kasutatakse ühenduvuseks.

See tüüp on tüübi „UtilityNetworkElement” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „Node” alamtüüp.

See tüüp on abstraktne.

Ruumiobjektitüübile „UtilityNode” kehtestatud piirangud

Kõikidel kommunaalsõlmedel on väline objekti identifikaator.

6.2.1.7. Kommunaalsõlme konteiner (UtilityNodeContainer)

Punktiline ruumiobjekt, mida kasutatakse ühenduvuseks, ning mis võib ka sisaldada teisi ruumiobjekte (ei pea tingimata kuuluma sama kommunaalvõrgu juurde).

See tüüp on tüübi „UtilityNetworkElement” alamtüüp.

See tüüp on abstraktne.

Ruumiobjektitüübi „UtilityNodeContainer” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti objekti väline identifikaator.	Identifier	
geometry	Kommunaalsõlme konteineri asukoht.	GM_Point	

Ruumiobjektitüübi „UtilityNodeContainer” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
nodes	Konteineris olevad kommunaalsõlmed.	UtilityNode	voidable

▼ **M2**

6.2.1.8. Lisaseade (Appurtenance)

Lisaseade on sõlmobjekt, mida kirjeldatakse selle tüübi (atribuudi „appurtenanceType” kaudu).

See tüüp on tüübi „UtilityNode” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Appurtenance” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
appurtenanceType	Lisaseadme tüüp INSPIRE lisaseadme tüübi klassifikatsiooni alusel.	AppurtenanceType-Value	voidable
specificAppurtenanceType	Lisaseadme tüüp domeeni-spetsiifilise klassifikatsiooni alusel.	SpecificAppurtenanceTypeValue	voidable

6.2.1.9. Kapp (Cabinet)

Lihtne kapp, mida võib transportida kommunaalobjektidele ja mis kuulub ühe või mitme kommunaalvõrgu juurde.

See tüüp on tüübi „UtilityNodeContainer” alamtüüp.

6.2.1.10. Kaabel (Cable)

Kommunaallink või linkide jada, mida kasutatakse elektri või andmete ühest asukohast teise transportimiseks.

See tüüp on tüübi „UtilityLinkSet” alamtüüp.

See tüüp on abstraktne.

6.2.1.11. Juhttoru (Duct)

Kommunaallink või linkide jada, mida kasutatakse ning millega juhitakse kaableid ja torusid ümbritsetud konstruktsiooni kaudu.

See tüüp on tüübi „UtilityLinkSet” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Duct” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
ductWidth	Juhttoru laius.	Length	voidable

Ruumiobjektitüübi „Duct” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
cables	Juhttoru võib sisaldada ühte või mitut kaablit.	Cable	voidable
ducts	Üks juhttoru või juhttorude kogum, mis moodustab sisemise juhttoru.	Duct	voidable
pipes	Torude kogum, mis moodustab juhttoru kanali.	Pipe	voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübile „Duct” kehtestatud piirangud**

Atribuudi „utilityDeliveryType” kordsus on 0.

6.2.1.12. Pääseluuk (Manhole)

Lihtne konteiner, mis võib sisaldada ühte või mitut kommunaalvõrguobjekti.

See tüüp on tüübi „UtilityNodeContainer” alamtüüp.

6.2.1.13. Toru (Pipe)

Kommunaallink või linkide jada tahkete ainete, vedelike, kemikaalide või gaaside ühest asukohast teise transportimiseks. Toru võib kasutada ka objektina mitme kaabli (kaablikimp) või muude (väiksemate) torude ümbritsemiseks.

See tüüp on tüübi „UtilityLinkSet” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Pipe” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
pipeDiameter	Toru väline diameeter.	Measure	voidable
pressure	Maksimaalne lubatav eksploatatsioonisurve, mille korral toode lükatakse läbi toru.	Measure	voidable

Ruumiobjektitüübi „Pipe” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
cable	Toru sisse paigaldatud kaabel.	Cable	voidable
pipe	Toru sisse paigaldatud toru.	Pipe	voidable

6.2.1.14. Post (Pole)

Lihtne post (mast), mida võib transportida kommunaalobjektidele, kuuludes ühe või mitme kommunaalvõrgu juurde.

See tüüp on tüübi „UtilityNodeContainer” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Pole” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
poleHeight	Lati kõrgus.	Length	voidable

6.2.1.15. Mast (Tower)

Lihtne mast, mida võib transportida kommunaalobjektidele, kuuludes ühe või mitme kommunaalvõrgu juurde.

See tüüp on tüübi „UtilityNodeContainer” alamtüüp.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „Tower” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
towerHeight	Masti kõrgus.	Length	voidable

▼ **M4**6.2.2 *Koodiloendid*

6.2.2.1. Lisaseadme tüüp (AppurtenanceTypeValue)

Lisaseadmete klassifitseerimine.

Selle koodiloendi väärtused hõlmavad järgmiste koodiloendite väärtusi või andmepakkujate täpsustatud teiste koodiloendite väärtusi.

— Elektriliseadme tüüp (ElectricityAppurtenanceTypeValue): elektri lisaseadmete klassifitseerimine, nagu on täpsustatud punktis 6.3.2.1.

— Nafta-, gaasi- ja kemikaalide lisaseadme tüüp (OilGasChemicalAppurtenanceTypeValue): nafta-, gaasi- ja kemikaalide lisaseadmete klassifitseerimine, nagu on täpsustatud punktis 6.4.2.1.

— Kanalisatsiooni lisaseadme tüüp (SewerAppurtenanceTypeValue): kanalisatsiooni lisaseadmete klassifitseerimine, nagu on täpsustatud punktis 6.5.2.1.

— Soojuslisaseadmete tüüp (ThermalAppurtenanceTypeValue): soojuslisaseadmete klassifitseerimine, nagu on täpsustatud punktis 6.6.2.1.

— Veeliseadmete tüüp (WaterAppurtenanceTypeValue): veeliseadmete klassifitseerimine, nagu on täpsustatud punktis 6.7.2.1.

6.2.2.2. Spetsiifiline lisaseadme tüüp (SpecificAppurtenanceTypeValue)

Domeeni-spetsiifiline lisaseadmete klassifitseerimine.

6.2.2.3. Kommunaaljaotuse tüüp (UtilityDeliveryTypeValue)

Kommunaaljaotuse tüüpide klassifitseerimine.

6.2.2.4. Kommunaalvõrgu tüüp (UtilityNetworkTypeValue)

Kommunaalvõrgu tüüpide klassifitseerimine.

6.2.2.5. Hoiatustüüp (WarningTypeValue)

Hoiatustüüpide klassifitseerimine.

▼ **M2**6.3. **Elektrivõrk**6.3.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Elektrivõrk” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Elektrikaabel”.

▼ **M2**

6.3.1.1. Elektriikaabel (ElectricityCable)

Kommunaallink või linkide jada, mida kasutatakse elektri ühest asukohast teise transportimiseks.

See tüüp on tüübi „Kaabel” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ElectricityCable” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
operatingVoltage	Elektrit kasutava seadme kasutus- või talitluspinge.	Measure	voidable
nominalVoltage	Süsteemi nimitalitluspinge toidepunktis.	Measure	voidable

▼ **M4**

6.3.2. Koodiloendid

6.3.2.1. Elektriliseadme tüüp (ElectricityAppurtenanceTypeValue)

Elektriliseadmete klassifitseerimine.

▼ **M2**

6.4. Nafta-gaasi-kemikaalivõrk

6.4.1. Ruumiobjektitüübid

Pakett „Nafta-gaasi-kemikaalivõrk” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Kemikaalitoru”.

6.4.1.1. Nafta-, gaasi- ja kemikaalitoru (OilGasChemicalsPipe)

Toru, mida kasutatakse nafta, gaasi või kemikaalide ühest asukohast teise transportimiseks.

See tüüp on tüübi „Pipe” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „OilGasChemicalsPipe” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
oilGasChemicalsProductType	Nafta-, gaasi- või keemiatoodete tüüp, mida transportitakse nafta-, gaasi, kemikaalitoru kaudu.	OilGasChemicalsProductTypeValue	voidable

▼ **M4**

6.4.2. Koodiloendid

6.4.2.1. Nafta-, gaasi- ja kemikaalide lisaseadme tüüp (OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue)

Nafta-, gaasi- ja kemikaalide lisaseadmete klassifitseerimine.

▼ **M4**

6.4.2.2. Nafta-, gaasi-, kemikaalide tüüp (OilGasChemicalsProductTypeValue)

Nafta-, gaasi-, kemikaalide klassifitseerimine.

▼ **M2**

6.5. **Kanalisatsioonivõrk**

6.5.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Kanalisatsioonivõrk” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Kanalisatsioonitoru”.

6.5.1.1. Kanalisatsioonitoru (SewerPipe)

Kanalisatsioonitoru, mida kasutatakse reovee (heitvee) ühest asukohast teise transportimiseks.

See tüüp on tüübi „Pipe” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „SewerPipe” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
sewerWaterType	Heitvee tüüp.	SewerWaterType-Value	voidable

▼ **M4**

6.5.2. *Koodiloendid*

6.5.2.1. Kanalisatsiooni lisaseadme tüüp (SewerAppurtenanceTypeValue)

Kanalisatsiooni lisaseadmete klassifitseerimine.

6.5.2.2. Heitvee tüüp (SewerWaterTypeValue)

Heitvee tüüpide klassifitseerimine.

▼ **M2**

6.6. **Soojusvõrk**

6.6.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Soojusvõrk” sisaldab ruumiobjektitüüpi „typeThermal” toru.

6.6.1.1. Soojustoru (ThermalPipe)

Toru, mida kasutatakse kütte või jahutuse ühest asukohast teise levitamiseks.

See tüüp on tüübi „Pipe” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ThermalPipe” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
thermalProductType	Soojustoote tüüp, mida toimetatakse edasi soojustoru kaudu.	ThermalProductTypeValue	voidable

▼ M46.6.2. *Koodiloendid*

6.6.2.1. Soojuslisaseadmete tüüp (ThermalAppurtenanceTypeValue)

Soojuslisaseadmete klassifitseerimine.

6.6.2.2. Soojustoote tüüp (ThermalProductTypeValue)

Soojuslisaseadmete klassifitseerimine.

▼ M26.7. **Veevõrk**6.7.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Veevõrk” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Veetorud”.

6.7.1.1. Veetoru (WaterPipe)

Veetoru, mida kasutatakse vee ühest asukohast teise edasitoimetamiseks.

See tüüp on tüübi „Pipe” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „WaterPipe” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
waterType	Vee tüüp.	WaterTypeValue	voidable

▼ M46.7.2. *Koodiloendid*

6.7.2.1. Veelisaseadmete tüüp (WaterAppurtenanceTypeValue)

Veelisaseadmete klassifitseerimine.

6.7.2.2. Vee tüüp (WaterTypeValue)

Vee tüüpide klassifitseerimine.

▼ M26.8. **Keskkonnajuhtimise rajatised**6.8.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Keskkonnajuhtimise rajatised” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Keskkonnajuhtimise rajatis”.

6.8.1.1. Keskkonnajuhtimise rajatis (EnvironmentalManagementFacility)

Füüsiline struktuur, mis on projekteeritud, ehitatud või paigaldatud konkreetsete funktsioonide täitmiseks seoses keskkonnamaterjalide voogudega, nagu jäätmete või heitvee vood, või piiritletud ala maal või vees, mida kasutatakse selliste ülesannete täitmiseks.

See tüüp on tüübi „ActivityComplex” alamtüüp.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „EnvironmentalManagementFacility” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
type	Rajatise tüüp, nagu paigaldis või ala.	EnvironmentalManagementFacility	voidable
serviceHours	Rajatise tööaeg.	PT_FreeText	voidable
facilityDescription	Lisateave keskkonnajuhtimise rajatise kohta, sh selle aadress, kontaktandmed, osapooled ja vabas vormis kirjeldus.	ActivityComplexDescription	voidable
physicalCapacity	Tegeliku või potentsiaalse tegevuse sooritamise võime kvantifikatsioon.	Capacity	voidable
permission	Ametlik otsus (formaalne nõusolek) volituse andmiseks täielikuks või osaliseks keskkonnajuhtimise rajatise juhtimiseks.	Permission	voidable
status	Keskkonnajuhtimise rajatise staatus, nt kasutatavad või kasutamisest kõrvaldatud.	ConditionOfFacilityValue	voidable

Ruumiobjektitüübi „EnvironmentalManagementFacility” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
parentFacility	Alusrajatis, nt rajatis, mille juurde see rajatis kuulub.	EnvironmentalManagementFacility	voidable

▼ **M4**6.8.2. *Koodiloendid*

6.8.2.1. Keskkonnarajatise klassifitseerimine (EnvironmentalManagementFacilityTypeValue)

Keskkonnarajatise klassifitseerimine, nt alad ja paigaldised.

▼ **M2**6.9. **Riiklikud haldus- ja sotsiaalteenused**6.9.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Riiklikud haldus- ja sotsiaalteenused” sisaldab ruumiobjektitüüpi „Riiklik teenus”.

6.9.1.1. Riiklikud teenused (GovernmentalService)

Riiklikud haldus- ja sotsiaalteenused, nagu avalik haldus, kodanikuaitse alad, avalike haldusorganite või eraõiguslike asutuste rajatud koolid ja haiglad, kuivõrd nad on hõlmatud direktiivi 2007/2/EÜ reguleerimisalaga. Reguleerimisala on kaardistatud vastava koodiloendi „ServiceTypeValue” väärtuste alusel.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „GovernmentalService” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
areaOfResponsibility	Teenuse instantsi ruumiline vastutus.	AreaOfResponsibilityType	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
pointOfContact	Sisaldab vajalikku teavet ligipääsu saamiseks teenusele ja/või esialgset teavet teenuse kohta.	Contact	voidable
serviceLocation	Teenuse pakkumise asukoht.	ServiceLocationType	
serviceType	Haldus- ja riikliku teenuse tüüp.	ServiceTypeValue	

6.9.2. *Andmetüübid*

6.9.2.1. Vastutusala tüüp (AreaOfResponsibilityType)

Tüüpide kogum ruumilise vastutuse kirjelduseks.

See tüüp on liittüüp.

Andmetüübi „AreaOfResponsibilityType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
areaOfResponsibilityByAdministrativeUnit	Haldusüksus, mis kirjeldab teenuse vastutuse geograafilist ulatust.	AdministrativeUnit	
areaOfResponsibilityByNamedPlace	Geograafiline objekt, mis kirjeldab teenuse vastutuse geograafilist ulatust.	NamedPlace	
areaOfResponsibilityByNetwork	Võrgu osa, mis kirjeldab teenuse pädevuse geograafilist ulatust.	NetworkReference	
areaOfResponsibilityByPolygon	Hulknurk, mis kirjeldab teenuse vastutuse geograafilist ulatust.	GM_MultiSurface	

6.9.2.2. Teenuse asukoha tüüp (ServiceLocationType)

Viidete tüüpide kogum teenuse lokaliseerimiseks.

See tüüp on liittüüp.

▼ **M2****Liittüubi „ServiceLocationType” atribuudid**▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
serviceLocationBy-Address	Teenuse asukoht viitega aadressile.	Address	
serviceLocationBy-Building	Teenuse asukoht viitega ehitisele.	Building of the Buildings 2D package	
serviceLocationBy-ActivityComplex	Teenuse asukoht viitega tegevuse kogumile.	ActivityComplex	
serviceLocationBy-Geometry	Teenuse asukoht viitega geomeetrialet.	GM_Object	
serviceLocationBy-UtilityNode	Teenuse asukoht viitega sõlmele, mis on seotud kommunaalvõrguga (vesi, elekter jne), nt hüdrant või hädaabitelefoni.	UtilityNode	

6.9.3. *Koodiloendid*

6.9.3.1. Teenuse tüüp (ServiceTypeValue)

Koodiloend, mis sisaldab riiklike teenuste klassifikatsiooni.

▼ **M2**6.10. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Kommunaalteenused ja riiklikud teenused” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
US.UtilityNetwork	Kommunaalteenuste võrk	Appurtenance, Manhole, Tower, Pole, Cabinet, Duct, Pipe
US.ElectricityNetwork	Elektrivõrk	Electricity Cable, Appurtenance (kui need kuuluvad elektrivõrku)
US.OilGasChemicalsNetwork	Nafta-, gaasi- või kemikaalide võrk	OilGasChemicalsPipe, Appurtenance (kui need kuuluvad nafta-, gaasi- või kemikaalide võrku)
US.SewerNetwork	Torustik	SewerPipe, Appurtenance (kui need kuuluvad torustikku)
US.ThermalNetwork	Küttevõrk	SewerPipe, Appurtenance (kui need kuuluvad torustikku)
US.WaterNetwork	Veevõrk	SewerPipe, Appurtenance (kui need kuuluvad torustikku)
US. <CodeListValue> ⁽¹⁾	<nimiloetav nimetus>	GovernmentalService
<i>Näide: US.PoliceService</i>	<i>Näide: politseiteenus</i>	<i>(serviceType: ServiceTypeValue)</i>
US.EnvironmentalManagementFacility	Keskkonnahalduse rajatis	EnvironmentalManagementFacility

⁽¹⁾ Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

▼ **M2**

7. KESKKONNASEIRERAJATISED (ENVIRONMENTAL MONITORING FACILITIES)

7.1. **Ruumiobjektitüübid**

Seoses ruumiandmevaldkonnaga „Keskkonnaseirerajatised” kirjeldatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- abstraktne seiretunnus;
- abstraktne seireobjekt;
- keskkonnaseirega seotud tegevus;
- keskkonnaseirerajatis;
- keskkonnaseire võrgustik;
- keskkonnaseireprogramm;
- vaatlussuutlikkus;
- tegevusperiood.

7.1.1. *Abstraktne seiretunnus (AbstractMonitoringFeature)*

Keskkonnaseire tunnuste abstraktne baasklass reaalses maailmas (EnvironmentalMonitoringNetwork, EnvironmentalMonitoringFacility).

See tüüp on tüübi „AbstractMonitoringObject” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „AbstractMonitoringFeature” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
reportedTo	Teave tüübi „AbstractMonitoringFeature” kaasatuse kohta aruandluses.	ReportToLegalAct	voidable

Ruumiobjektitüübi „AbstractMonitoringFeature” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
involvedIn	Tüüp (tüübid) „EnvironmentalMonitoringActivity”, millega on seotud tüüp „AbstractMonitoringFeature”.	EnvironmentalMonitoringActivity	voidable
hasObservation	Heite, keskkonnanähtude seisundi ja muude ökosüsteemi parameetrite (elurikkuse, taimkatte ökoloogiliste tingimuste jne) vaatlus, mida selle „AbstractMonitoringFeature” puhul teevad avaliku võimu kandjad või mida tehakse nende nimel.	OM_Observation	voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübile „AbstractMonitoringFeature” kehtestatud piirangud**

Kui vaatlus(ed) lisatakse tüübile „AbstractMonitoringFeature”, tuleb sellele lisada „ObservingCapability”. „ObservingCapability” osutab samale „Domain”, „Phenomenon” ja „ProcessUsed” nagu vaatlus(ed).

7.1.2. *Abstraktne seireobjekt (AbstractMonitoringObject)*

Keskkonnaseire objektide abstraktne baasklass.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „AbstractMonitoringObject” atribuudid▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
thematicId	Temaatiline identifikaator ruumiobjekti üheseks kindlakstegemiseks.	ThematicIdentifier	voidable
name	Tüübi „AbstractMonitoringObject” tähistus lihttekstina.	CharacterString	voidable
additionalDescription	Lihttekstis lisainformatsioon, mis ei sobitu teiste atribuutide alla.	CharacterString	voidable
mediaMonitored	Seiratud keskkonnamelement.	MediaValue	
legalBackground	Õiguslik raamistik, milles tüübi „AbstractMonitoringObject” juhtimine ja reguleerimine on määratletud.	LegislationCitation	voidable
responsibleParty	Tüübi „AbstractMonitoringObject” eest vastutav osapool.	RelatedParty	voidable
geometry	Tüübiga „AbstractMonitoringObject” seotud geomeetria. Teisaldatavate rajatiste puhul väljendab geomeetria ala, kus rajatis peaks mõõtmisi teostama.	GM_Object	
onlineResource	Link tüübi „AbstractMonitoringObject” kohta lähemat teavet andva välisdokumendi juurde.	URL	voidable
purpose	Tüübi „AbstractMonitoringObject” loomise põhjus.	PurposeOfCollectionValue	Voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „AbstractMonitoringObject” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
observingCapability	Link, mis viitab tüübi „AbstractMonitoringObject” üksikasjalikule võimele. See loob selge seose vaadeldud omaduse, kasutatud menetluse ja mõõtmiskoha vahel.	ObservingCapability	voidable

▼ M2

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
broader	Link, mis viitab laiemale tüübile „AbstractMonitoringObject” (kõrgem tasand hierarhilises struktuuris). Kooslusel on lisaomadused, nagu on määratletud kooslusklassis „Hierarhia”.	AbstractMonitoringObject	voidable
narrower	Link, mis viitab kitsama(te)le tüübile (tüüpi-dele) „AbstractMonitoringObject” (madalam tasand hierarhilises struktuuris). Kooslusel on lisaomadused, nagu on määratletud kooslusklassis „Hierarhia”.	AbstractMonitoringObject	voidable
supersedes	Genealoogias tüüp (tüübid) „AbstractMonitoringObject”, mille on deaktiveerinud/asendanud teine objekt.	AbstractMonitoringObject	voidable
supersededBy	Genealoogias taas aktiivne (aktiivsed) tüüp (tüübid) „AbstractMonitoringObject”, mis asendab (asendavad) asendatava objekti.	AbstractMonitoringObject	voidable

7.1.3. Keskonnaseirega seotud tegevus (EnvironmentalMonitoringActivity)

Konkreetne kogum tunnuseid „AbstractMonitoringFeatures”, mida kasutatakse antud domeeni puhul ja mis võtab kokku ajakava, piirkonna ja eesmärgi. Tavaliselt käsitletakse kogutud teavet ühe sammuna pikaajalise seireprogrammi käigus. See on antud „EnvironmentalMonitoringProgramme” konkreetne teostus.

Ruumiobjektitüübi „EnvironmentalMonitoringActivity” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
activityTime	Tüübi „EnvironmentalMonitoringActivity” eluiga.	TM_Object	voidable
activityConditions	Tüübi „EnvironmentalMonitoringActivity” tekstiline kirjeldus.	CharacterString	voidable
boundingBox	Piirdekate, milles tüüp „EnvironmentalMonitoringActivity” esineb.	GM_Boundary	voidable
responsibleParty	Tüübi „EnvironmentalMonitoringActivity” eest vastutav osapool.	RelatedParty	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
onlineResource	Link tüübi „EnvironmentalMonitoringActivity” kohta lähemat teavet andva välisdokumendi juurde.	URL	voidable

▼ M2

Ruumiobjektitüübi „EnvironmentalMonitoringActivity” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
setUpFor	Roll(id) „EnvironmentalMonitoringProgramme”, mille tarbeks tüüp „EnvironmentalMonitoringActivity” on sisse seatud.	EnvironmentalMonitoringProgramme	voidable
uses	Konkreetne kogum tüübiga „EnvironmentalMonitoringActivity” hõlmatud rolle „AbstractMonitoringFeature”.	AbstractMonitoringFeature	voidable

7.1.4. Keskonnaseirerajatis (EnvironmentalMonitoringFacility)

Georefereeritud objekt, mis kogub või töötleb teavet otse selliste objektide kohta, mille omadusi (nt füüsikalisi, keemilisi, bioloogilisi omadusi või keskkonnatingimuste muid aspekte) vaadeldakse või mõõdetakse korduvalt. Keskonnaseirerajatis võib ka majutada teisi keskkonnaseirerajatisi.

See tüüp on tüübi „AbstractMonitoringFeature” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „EnvironmentalMonitoringFacility” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
representativePoint	Tüübi „EnvironmentalMonitoringFacility” iseloomulik asukoht.	GM_Point	voidable
measurementRegime	Mõõtmise kord.	MeasurementRegimeValue	voidable
mobile	Märkida, kas tüüp „EnvironmentalMonitoringFacility” on vaatluse tegemise ajal mobiilne (teisaldatav).	Boolean	voidable
resultAcquisitionSource	Allikas, millest tulemus saadi.	ResultAcquisitionSourceValue	voidable
specialisedEMFType	Tüübi „EnvironmentalMonitoringFacilities” liigitus, mida üldiselt kasutab domeen ja mida kasutatakse riigi seadetes.	SpecialisedEMFTypeValue	voidable
operationalActivity-Period	Ajavahemik/ajavahemikud, mil EnvironmentalMonitoringFacility töötas.	TM_Object	voidable

Ruumiobjektitüübi „EnvironmentalMonitoringFacility” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
relatedTo	Mis tahes temaatiline link keskkonnaseirerajatisele. Kooslusel on lisaomadused, nagu on määratletud kooslusklassis „AnyDomainLink”.	EnvironmentalMonitoringFacility	voidable

▼ M2

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
belongsTo	Link, mis viitab võrgule (võrkudele) „EnvironmentalMonitoringNetwork”, mida konkreetne tüüp „EnvironmentalMonitoringFacility” puudutab. Kooslusel on lisaomadused, nagu on määratletud kooslusklassis „NetworkFacility”.	EnvironmentalMonitoringNetwork	voidable

Ruumiobjektitüübile „EnvironmentalMonitoringFacility” kehtestatud piirangud

Geomeetria ega väärtus „representativePoint” ei tohi olla tühi.

7.1.5. *Keskkonnaseire võrgustik (EnvironmentalMonitoringNetwork)*

Tüübi „EnvironmentalMonitoringFacilities” haldus- või organisatsiooniline rühmitus, mida juhitakse samamoodi, konkreetsele valdkonnale suunatud kindlal eesmärgil. Iga võrgustik austab ühiseeskirju, mille eesmärk on tagada vaatluste sidusus, eeskätt tüübi „EnvironmentalMonitoringFacilities”, kohustuslike parameetrite valiku, mõõtmismeetodite ja mõõtmiskorra tähenduses.

See tüüp on tüübi „AbstractMonitoringFeature” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „EnvironmentalMonitoringNetwork” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
organisationLevel	Juriidilisest isikust organisatsiooni tase, mille liige tüüp „EnvironmentalMonitoringNetwork” on.	LegislationLevelValue	voidable

Ruumiobjektitüübi „EnvironmentalMonitoringNetwork” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
contains	Link, mis viitab tüübiga „EnvironmentalMonitoringNetwork” hõlmatud tüübile (tüüpidele) „EnvironmentalMonitoringFacility”. Kooslusel on lisaomadused, nagu on määratletud kooslusklassis „NetworkFacility”.	EnvironmentalMonitoringFacility	voidable

7.1.6. *Keskkonnaseireprogramm (EnvironmentalMonitoringProgramme)*

Raamistik, mis põhineb asjakohastel poliitikadokumentidel, milles määratletakse vaatluste kogumise ja/või tüübi „AbstractMonitoringFeatures” kasutuselevõtu eesmärk välitöödel. Tavaliselt on keskkonnaseireprogrammil pikaajaline, vähemalt mõneaastane vaade.

See tüüp on tüübi „AbstractMonitoringObject” alamtüüp.

▼ M2

Ruumiobjektitüübi „EnvironmentalMonitoringProgramme” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
triggers	Tegevus(ed) „EnvironmentalMonitoringActivity”, mille käivitab tüüp „EnvironmentalMonitoringProgramme”.	EnvironmentalMonitoringActivity	voidable

7.1.7. *Vaatlussuutlikkus (ObservingCapability)*

Tüübi „AbstractMonitoringObject” üksikasjalik suutlikkus.

Ruumiobjektitüübi „ObservingCapability” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
observingTime	Kirjeldab ajavahemikku, mis võib seoses konkreetse tüübiga „AbstractMonitoringObject” arvatavalt vaatlustele kuluda. See võib olla ainult käimasolevate mõõtmiste algusaeg või intervall.	TM_Object	voidable
processType	Objektitüüpi kasutatakse protsessi kirjeldamiseks.	ProcessTypeValue	voidable
resultNature	Antud tulemise olek.	ResultNatureValue	voidable
onlineResource	Link välisdokumendile, mis annab lisateavet standardi ISO 19156 „Observations and Measurements” nõuetele vastavate andmemudelide kohta, mida kasutatakse saadud vaatlus- ja mõõtmisandmete säilitamiseks ja vahetamiseks.	URL	voidable

Ruumiobjektitüübi „ObservingCapability” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
observedProperty	Kõnealuse tüübi „AbstractMonitoringObject” juures vaadeldav või mõõdetav omadus.	GF_PropertyType	
featureOfInterest	See tunnus on reaalmaailma objekt, mille omadusi vaadeldakse või mis on ette nähtud reaalmaailma objektist proovi võtmiseks.	GFI_Feature	voidable
procedure	Linki protsessi juurde kasutatakse tulemise genereerimiseks. „OM_Process” peab vaadeldava omadusega sobima. Sellest järelduvalt piirab kasutatav menetlus vaadeldud omadust puudutavaid üksikasju.	OM_Process	

7.2. **Andmetüübid**7.2.1. *Mis tahes domeeni link (AnyDomainLink)*

Mis tahes domeeniga seotud link tüübi „EnvironmentalMonitoringFacility” juurde, mis ei ole hierarhiline või genealoogia mõistega seotud.

See tüüp on kooslusklass.

▼ **M2****Andmetüübi „AnyDomainLink” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Comment	Lisateave domeeni lingi kohta.	CharacterString	voidable

7.2.2. *Hierarhia (Hierarchy)*

Tüübi „AbstractMonitoringObjects” hierarhiline alluvussuhe.

See tüüp on kooslusklass.

Andmetüübi „Hierarchy” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
linkingTime	Seose kestus.	TM_Object	voidable

7.2.3. *Võrgurajatis (NetworkFacility)*

Tüüpide „EnvironmentalMonitoringNetwork” ja „EnvironmentalMonitoringFacility” seos.

See tüüp on kooslusklass.

Andmetüübi „NetworkFacility” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
linkingTime	Seose kestus.	TM_Object	voidable

7.2.4. *Õigusaktiga seotud aruandlus (ReportToLegalAct)*

Teave tunnuse „AbstractMonitoringFeature” kaasatuse kohta aruandluses. Teave on iga esitatud aruandeümbriku põhine, mitte kohustuse-/kokkuleppepõhine.

Andmetüübi „ReportToLegalAct” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
legalAct	Õigusakt, millega seoses aru antakse.	LegislationCitation	
reportDate	Aruandluse aeg.	DateTime	voidable
reportedEnvelope	Link aruandeandmete kogumi juurde atribuudi „reportDate” osutatud kuupäeva kohaselt.	URI	voidable
observationRequired	Osutab, kas tüübi „AbstractMonitoringFeature” puhul on vaatlus nõutav.	Boolean	voidable
observingCapability-Required	Osutab, kas tüübi „AbstractMonitoringFeature” puhul on tunnus „observingCapability” nõutav.	Boolean	voidable
description	Lisateave aruandes esitatud tegelike andmete kohta.	CharacterString	voidable

▼ **M4**7.3. **Koodiloendid**7.3.1. *Mõõtmise kord (MeasurementRegimeValue)*

Tüübi „MeasurementRegime“ eri tüüpide kategooriad.

7.3.2. *Element (MediaValue)*

Elementide eri tüüpide kategooriad.

7.3.3. *Protsessi tüüp (ProcessTypeValue)*

Eri protsessitüüpide kategooriad.

7.3.4. *Kogumise põhjus (PurposeOfCollectionValue)*

Kogumise eri eesmärkide kategooriad.

7.3.5. *Tulemuse allikas (ResultAcquisitionSourceValue)*

Tüübi „ResultAcquisitionSource“ eri tüüpide kategooriad.

7.3.6. *Tulemuse iseloom (ResultNatureValue)*

Vaatlustulemuse olek.

7.3.7. *EMFi täpsustatud tüüp (SpecialisedEMFTypeValue)*

Tüübi „EnvironmentalMonitoringFacilities“ eri tüüpide kategooriad.

▼ **M2**7.4. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Keskkonnaseirerajatised“ kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
EF.EnvironmentalMonitoringFacilities	Keskkonnaseirerajatised	EnvironmentalMonitoring-Facility
EF.EnvironmentalMonitoringNetworks	Keskkonnaseire võrgustikud	EnvironmentalMonitoring-Network
EF.EnvironmentalMonitoringProgrammes	Keskkonnaseireprogrammid	EnvironmentalMonitoring-Programme

8. **TOOTMIS- JA TÖÖSTUSRAJATISED (PRODUCTION AND INDUSTRIAL FACILITIES)**8.1. **Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) „heide“ (*emission*) – ainete, vibratsiooni, soojuse või müra otsene või kaudne juhtimine rajatise punkt- või hajaallikatest õhku, vette või pinnasesse;
- (2) „tootmine“ (*production*) – tegevus, mis hõlmab hulka tegevusi või toiminguid tootmise valdkonnas.

▼ **M2****8.2. Ruumiobjektitüübid**

Seoses ruumiandmevaldkonnaga „Tootmis- ja tööstusrajatised” kirjeldatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- tootmisrajatis;
- tootmiskäitis;
- tootmiskäitise osa;
- toimla;
- tootmismaa;
- tootmishoone.

8.2.1. Tootmisrajatis (*ProductionFacility*)

Üks (või enam) samas kohas asuv käitis, mida käitab sama füüsiline või juriidiline isik, mis on projekteeritud, ehitatud või paigaldatud konkreetsete tootmis- või tööstuseesmärkide täitmiseks ning mis on varustatud tervikliku taristu, kõigi seadmete ja materjalidega.

See tüüp on tüübi „ActivityComplex” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ProductionFacility” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
surfaceGeometry	Ruumiobjekti ruumilised omadused.	GM_Surface	voidable
riverBasinDistrict	Vooluveekogu valgapiirkonnale antud koodidentifikaator ja/või nimi.	RiverBasinDistrict-Value	
status	Rajatise olek või seisukord seoses funktsionaalse ja töökorraga, mis on seatud sisse kas piiratud või pikemaks ajaks.	StatusType	voidable

Ruumiobjektitüübi „ProductionFacility” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
groupedBuilding	Ehitised, mida haldab tootmisrajatis.	ProductionBuilding	voidable
groupedPlot	Krundid, mida haldab tootmisrajatis.	ProductionPlot	voidable
hostingSite	Eri geograafilise asukohaga kohad, kus tootmisrajatis asub.	ProductionSite	voidable
groupedInstallation	Käitised, mis on tehniliselt või õiguslikult toimla osad.	ProductionInstallation	voidable

▼ **M4**8.2.2. *Tootmiskäitis (ProductionInstallation)*

Paikne tehniline üksus, nt kohale paigaldatud või kasutamiseks ühendatud masinad, aparaadid või seadmed, kus tegeldakse ühe või mitme Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 166/2006 ⁽¹⁾ I lisas ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/75/EL ⁽²⁾ I lisas või VII lisa 1. osas loetletud tegevusega ja muu tegevusega, mis on tehniliselt otseselt seotud loetletud tegevustega, mis võivad mõjutada heitkoguseid ja saastust.

Ruumiobjektitüübi „ProductionInstallation“ atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
thematicId	Temaatiline identifikaator ruumiobjekti üheseks kindlakstegemiseks.	ThematicIdentifier	
pointGeometry	Ruumiobjekti ruumilised omadused.	GM_Point	
surfaceGeometry	Ruumiobjekti ruumilised omadused.	GM_Surface	voidable
name	Käitise ametlik nimetus või päris- või üldkasutatav nimi.	CharacterString	voidable
description	Käitist kirjeldav lause.	CharacterString	voidable
status	Käitise olek või seisukord seoses funktsionaalse ja töökorraga, mis on seatud sisse kas piiratud või pikemaks ajaks.	StatusType	voidable
type	Käitise eriliik, mis tähistab tehtavaid tööoperatsioone.	InstallationTypeValue	voidable

Ruumiobjektitüübi „ProductionInstallation“ kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
groupedInstallationPart	Väiksemad käitised, mis on tehniliselt või õiguslikult käitise osad.	ProductionInstallationPart	voidable

⁽¹⁾ Komisjoni 18. jaanuari 2006. aasta määrus (EÜ) nr 166/2006, mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist ning millega muudetakse nõukogu direktiive 91/689/EMÜ ja 96/61/EÜ (ELT L 33, 4.2.2006, lk 1).

⁽²⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. novembri 2010. aasta direktiiv 2010/75/EL tööstusheidete kohta (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) (ELT L 334, 17.12.2010, lk 17).

▼ **M2**8.2.3. *Tootmiskäitise osa (ProductionInstallationPart)*

Ühtne insenerirajatis, mis täidab tootmistegevusega seotud konkreetseid ülesandeid.

See kirjeldustasand hõlmab sellise tootmiskäitise eri osi, mille peab registreerima pädevate asutuste õigusliku volituse kaudu, sealhulgas heitekohad, nagu korstnad (saasteainetele) või paagid (eritoodetele).

Ruumiobjektitüübi „ProductionInstallationPart” atribuudid▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
thematicId	Temaatiline identifikaator ruumiobjekti üheseks kindlakstegemiseks.	ThematicIdentifier	
pointGeometry	Ruumiobjekti ruumilised omadused.	GM_Point	
surfaceGeometry	Ruumiobjekti ruumilised omadused.	GM_Surface	voidable
name	Käitise osa ametlik nimetus või päris- või üldkasutatav nimi.	CharacterString	voidable
description	Käitise osa kirjeldav lause.	CharacterString	voidable
status	Käitise osa olek või seisukord seoses funktsionaalse ja töökorraga, mis on seatud sisse kas piiratud või pikemaks ajaks.	StatusType	voidable
type	Käitise osa eriliik, mis tähistab tehtavaid tööoperatsioone.	InstallationPartTypeValue	voidable
technique	Tehnilisest komponendist – tavaliselt korstnast – pärit heitest põhjustatud saasteaine kontsentratsiooni vähendamise meetod.	PollutionAbatementTechniqueValue	Voidable

▼ **M2**8.2.4. *Toimla (ProductionSite)*

Konkreetses geograafilises asukohas olev kogu maa, kus tootmiskäitis oli, on või kuhu seda planeeritakse. Siia kuulub kogu taristu, kõik seadmed ja materjalid.

Ruumiobjektitüübi „ProductionSite” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
thematicId	Temaatiline objekti identifikaator.	ThematicIdentifier	
geometry	Ruumiobjekti ruumilised omadused.	GM_MultiSurface	

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
sitePlan	Projekti kirjeldav lause, mis käsitleb toimla seadistust ja korraldust.	DocumentCitation	voidable
name	Koha ametlik nimetus või päris- või üldkasutatav nimi.	CharacterString	voidable
description	Kohta kirjeldav lause.	CharacterString	voidable
status	Koha olek või seisukord seoses funktsionaalse ja töökorraga, mis on seatud sisse kas piiratud või pikemaks ajaks.	StatusType	voidable

8.2.5. *Ehitusmaa (ProductionPlot)*

Maa- või veeala, mis on osa funktsionaalsete eesmärkide täitmiseks määratud käitisest.

Ruumiobjektitüübi „ProductionPlot” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
thematicId	Temaatiline objekti identifikaator.	ThematicIdentifier	
geometry	Ruumiobjekti ruumilised omadused.	GM_Surface	
status	Maa-ala olek või seisukord seoses funktsionaalse ja töökorraga, mis on seatud sisse kas piiratud või pikemaks ajaks.	StatusType	voidable

8.2.6. *Tootmishoone (ProductionBuilding)*

Tehislik ehitis, tootmisrajatise osa, mida kasutatakse arendustegevuste majutamiseks või neile ruumide pakkumiseks.

Ruumiobjektitüübi „ProductionBuilding” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
thematicId	Temaatiline objekti identifikaator.	ThematicIdentifier	
typeOfBuilding	Tootmis- ja tööstushoone tüüp klassifikaatori järgi.	TypeOfProductionBuildingValue	voidable
status	Tootmis- ja tööstushoone olek või seisukord seoses funktsionaalse ja töökorraga, mis on seatud sisse kas piiratud või pikemaks ajaks.	StatusType	voidable
geometry	Ruumiobjekti ruumilised omadused.	GM_Object	voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „ProductionBuilding” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
building	Tootmishoone esitamine ehitiste andmekogumis.	AbstractBuilding	voidable

Ruumiobjektitüübile „Building” kehtestatud piirangud

Geomeetria antakse juhul, kui ehitise omaduse lahter on tühi.

8.3. **Andmetüübid**8.3.1. *Olekutüüp (StatusType)*

Tehnilise komponendi olek või seisukord seoses funktsionaalse ja töökorraga, mis on seatud sisse kas piiratud või pikemaks ajaks.

Andmetüübi „StatusType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
statusType	Eelnevalt määratletud võimalike väärtuste loendile viitava tehnilise komponendi olek või seisukord.	ConditionOfFacilityValue	
description	Deklareeritud olekut kirjeldav lause.	CharacterString	voidable
validFrom	Olekutüübi kehtivuse algus.	Date	voidable
validTo	Olekutüübi kehtivuse lõpp.	Date	voidable

▼ **M4**8.4. **Koodiloendid**8.4.1. *Saastetõrje tehnika (PollutionAbatementTechniqueValue)*

Tehnilisest komponendist – tavaliselt korstnast – pärit heitest põhjustatud saasteaine kontsentratsiooni vähendamise meetodid.

8.4.2. *Käitise tüüp (InstallationTypeValue)*

Väärtused, mis tähistavad käitise tööfunktsiooni.

8.4.3. *Käitise osa tüüp (InstallationPartTypeValue)*

Väärtused, mis tähistavad käitise osa tööfunktsiooni.

8.4.4. *Valglapiirkond (RiverBasinDistrictValue)*

Valglapiirkondadele määratud koodidentifikaatorid ja/või nimed.

▼ **M4**8.4.5. *Tootmishoone tüüp (TypeOfProductionBuildingValue)*

Tootmis- ja tööstushoonete liigitus.

▼ **M2**8.5. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Tootmis- ja tööstushooned” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
PF.ProductionSite	Tootmis- ja tööstuskohad	ProductionSite
PF. <CodeListValue> (1)	<inimloetav nimetus>	ProductionFacility
<i>Näide: PF.Manufacturing</i>	<i>Näide: valmistamine</i>	<i>(tegevus: EconomicActivityValue)</i>
PF.ProductionPlot	Tootmis- ja tööstusüksus	ProductionPlot
PF.ProductionInstallation	Tootmis- ja tööstuskäitis	ProductionInstallation
PF.ProductionInstallation-Part	Tootmis- ja tööstuskäitise osa	ProductionInstallationPart
PF.ProductionBuilding	Tootmis- ja tööstushoone	ProductionBuilding

(1) Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

9. PÕLLUMAJANDUS- JA VESIVILJELUSRAJATISED (AGRICULTURAL AND AQUACULTURE FACILITIES)

9.1. **Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) „põllumajandus” (*agriculture*) – kogum protsesse ja tegevusi, mis seisnevad maaharimises, põllukultuuride tootmises ja loomakasvatuses; see hõlmab saagikoristust, lõpsmist, tõuaretust ja loomapidamist põllumajanduslikel eesmärkidel. Nõukogu määruse (EÜ) nr 73/2009 kohaselt peetakse põllumajandustegevuseks põllumajandusmaa heades põllumajanduslikes ja keskkonnanätingimustes hoidmist;
- (2) „kariloomad” (*livestock*) – kasutamiseks või kasu saamiseks aretatavad ja kasvatatavad loomad (hõlmab NACE koodide A.1.4. ja A.1.5 all määratletud tegevusi);
- (3) „vesiviljelus” (*aquaculture*) – kogum tegevusi ja meetodeid, mis on seotud kalade, molluskite, vetikate ja muude (taimsete või loomsete) vee-elusressurside kasvatamise ja aretamisega.

▼ **M2****9.2. Ruumiobjektitüübid**

Seoses ruumiandmevaldkonnaga „Põllumajandus- ja vesiviljelusrajatised” kirjeldatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

— ettevõtte;

— koht.

9.2.1. Ettevõtte (Holding)

Kogu ala ja sellel asuvad infrastruktuurid, mis hõlmavad ühte „kohta” või eri „kohti”, mida juhib käitaja, selleks et tegeleda põllumajanduse või vesiviljelusega.

See tüüp on tüübi „ActivityComplex” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Holding” kooslusrollid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
contains	Kohad, mis on ettevõtte osad.	Site	

Ruumiobjektitüübile „Holding” kehtestatud piirangud

Vähemalt üks ettevõtte ruumiobjekti funktsiooniatribuutidest esitatakse, kasutades koodiloendit „Majandustegevuse NACE Väärtus” (andmetüübi „Funktsioon” tegevusatribuudi puhul).

9.2.1.1. Koht (Site)

Kogu maa ja sama või erinev geograafiline asukoht, mida juhib tegevusi, tooteid ja teenuseid hõlmav ettevõtte. Siia kuulub kogu taristu, kõik seadmed ja materjalid.

Ruumiobjektitüübi „Site” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Geomeetria, mis määratleb koha ulatust või asukohta.	GM_Object	
activity	Koha majandustegevuse liigitus NACE rev. 2.0 koodisüsteemi kohaselt.	EconomicActivity-NACEValue	
includesAnimal	Loomade olemasolu kohas.	FarmAnimalSpecies	voidable

9.3. Andmetüübid**9.3.1. Põllumajandusloomade liigid (FarmAnimalSpecies)**

Määratleb konkreetses kohas peetava sama liiki looma või loomade rühma (kariloomad või vesiviljelus).

▼ **M2****Andmetüübi „FarmAnimalSpecies” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
livestock	Kariloomaliikide olemasolu kohas.	LivestockSpecies-Value	voidable
aquaculture	Vesiviljelusliikide olemasolu kohas.	AquacultureSpeciesValue	voidable

▼ **M4**9.4. **Koodiloendid**9.4.1. *Kariloomaliigid (LivestockSpeciesValue)*

Kariloomaliikide liigitus.

9.4.2. *Vesiviljelusliigid (AquacultureSpeciesValue)*

Vesiviljelusliikide liigitus.

▼ **M2**9.5. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Põllumajandus- ja vesiviljelusrajatised” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
AF. AgriculturalHolding	Põllumajandusettevõtte	Holding (ruumiobjektid, mille tegevusatribuudi väärtus = „A1 - Crop and animal production, hunting and related service activities” (koodiloendist „EconomicActivityNACEValue”) või kitsam väärtus)
AF. AquacultureHolding	Vesiviljelusettevõtte	Holding (ruumiobjektid, mille tegevusatribuudi väärtus on „A1 - Crop and animal production, hunting and related service activities” (koodiloendist „EconomicActivityNACEValue”) või kitsam väärtus)
AF.Site	Põllumajandus- vesiviljeluskohad	ja Site

10. **RAHVASTIKU PAIKNEMINE – DEMOGRAAFIA (POPULATION DISTRIBUTION –DEMOGRAPHY)**10.1. **Ruumiobjektitüübid**

Seoses ruumiandmevaldkonnaga „Rahvastiku paiknemine – demograafia: statistiline jaotus” kirjeldatakse järgmist ruumiobjektitüüpi.

10.1.1. *Statistiline jaotus (StatisticalDistribution)*

Mõõtude kogum, mis kirjeldab, kuidas teatav nähtus on mõnes kahe- või mitmeaastase maailma osas levinud.

Ruumiobjektitüübi „StatisticalDistribution” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
areaOfDissemination	Kahemõõtmelise maailma osa, mida tüüp „StatisticalDataDistribution” kirjeldab.	GM_Surface	
universe	Kui jaotus on seotud rahvastiku allrühmaga, mitte kogu rahvastikuga, siis allrühma määramise viisi tekstiline kirjeldus.	PT_FreeText	
domain	Statistika valdkond, millele andmed viitavad.	PT_FreeText	
measure	Mõõt, mida jaotus puudutab.	VariableValue	
measurementMethod	Statistilise mõõtmismeetodi kirjeldus.	StatisticsMeasurementMethodValue	
measurementUnit	Mõõtühik.	UnitOfMeasure	
notCountedProportion	Vaadeldava ala rahvastiku osa, mida ei arvestata üheski selle ruumikomponendis.	Number	
periodOfMeasurement	Ajavahemik, mil toimus vaatlus, koguti andmeid.	TM_Period	
periodOfReference	Ajavahemik, mille vältel andmed peaksid andma ettekujutuse vaadeldava ala kohta.	TM_Period	
periodOfValidity	Ajavahemik, mille vältel andmed on asjakohased.	TM_Period	
beginLifeSpanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifeSpanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
generalStatus	Statistiliste andmete jaotuse olek.	StatisticalDataStatusValue	

Ruumiobjektitüübi „StatisticalDistribution” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
value	Jaotust moodustavad statistilised väärtused.	StatisticalValue	
classification	Täiendavad klassifikaatorid, mida kasutatakse kirjeldatava nähtuse koguväärtuse osadeks jagamiseks. Objekt „StatisticalDistribution” annab tegelikult mitu jaotust, ühe jaotuse kasutatud klassifikaatori iga kirje jaoks. Kui klassifikaatorit ei esitata, on statistiline väärtus kogu rahvastik.	Classification	

▼ **M2**10.2. **Andmetüübid**10.2.1. *Klassifikaator (Classification)*

Klassifikaator, mida kasutatakse statistilises jaotuses.

Andmetüübi „Classification” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
type	Klassifikaatori tüüp.	ClassificationType-Value	

Andmetüübi „Classification” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
item	Klassifikaatori moodustavad kirjed.	ClassificationItem	

10.2.2. *Klassifikaatori kirje (ClassificationItem)*

Kirje, mis moodustab klassifikaatori.

Andmetüübi „ClassificationItem” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
type	Klassifikaatori kirje tüüp.	ClassificationItem-TypeValue	

10.2.3. *Statistiline väärtus (StatisticalValue)*

Jaotuse andmeüksused.

Andmetüübi „StatisticalValue” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
value	Andmeüksuse väärtus.	Number	
specialValue	Mõni tavaline string, kui andmeüksuse väärtust ei saa anda: puuduv väärtus, konfidentsiaalsuse tõttu peidetud väärtus.	SpecialValue	
conventionallyLocatedProportion	Andmeüksuses loendatud rahvastiku osa, kuid mis ei saa tegelikult vaadeldaval alal kusagil füüsiliselt paikneda.	Number	
approximatelyLocatedPopulationProportion	Loendatud rahvastiku osa, mis ei järgi paiknemise üldist seaduspärasust. „Rahvastik” võib tähendada isikuid, kui loendatakse isikuid, eluruumi, kui tüüp „StatisticalDataDistribution” käib eluruumide kohta, vms.	Number	
comment	Vabas sõnastuses märkus väärtuse kohta.	PT_FreeText	

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
flags	Kogum ühekojalisi kodeeritud märkusi andmete kohta.	PT_FreeText	
periodOfMeasurement	Objekti kogumise periood, mil kõnealune objekt erineb jaotuse ühest objektist teiste hulgas.	TM_Period	voidable
status	Statistiliste andmete olek.	StatisticalDataStatusValue	

Andmetüübi „StatisticalValue” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
dimensions	Maaailma osa, millele andmeüksus viitab. Mõõtmised sisaldavad geograafilise asukoha (2D-mõõde) kirjeldust koos võimalike lisamõõtmega, kui elanikkonna loendused on tehtud samaaegselt erinevate individuaalsete tunnuste tarbeks.	Dimensions	

Andmetüübile „StatisticalValue” kehtestatud piirangud

Esitatakse kas väärtus või tüübi „specialValue” atribuut.

10.2.4. *Mõõtmised (Dimensions)*

Selle kindlakstegemine, millele andmeüksus viitab kas geograafilise asukoha või individuaalsete tunnuste tähenduses.

Andmetüübi „Dimensions” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
spatial	Statistilise väärtuse ruumimõõde.	StatisticalUnit	
thematic	Statistilise väärtuse temaatiline mõõde.	ClassificationItem	

▼ **M4**10.3. **Koodiloendid**10.3.1. *Klassifikaatori tüüp (ClassificationTypeValue)*

Klassifikaatori tüüpide koodväärtused.

10.3.2. *Klassifikaatori kirje tüüp (ClassificationItemTypeValue)*

Klassifikaatori kirje koodväärtused.

Selle koodiloendi väärtused hõlmavad järgmiste koodiloendite väärtusi või andmepakkujate täpsustatud teiste koodiloendite väärtusi:

— Vanus viie aasta kaupa (AgeBy5YearsValue): vanus viie aasta kaupa klassifikaatori kirje koodiväärtused

▼ **M4**

- Vanus aasta kaupa (AgeByYearValue): vanuse aasta kaupa klassifikaatori kirjete koodväärtused, sealhulgas üks väärtus iga üheaastase intervalli kohta. Esimene väärtus on „0–1“ sildiga „0–1“ ja määratlusega „0 kuni vähem kui 1 aasta“ ning viimane väärtus on „100+“ sildiga „100+“ ja määratlusega „100-aastane või vanem“.
- NACE kood (NACECodeValue): majandustegevuste klassifikaator Eurostati klassifikaatori NACE kohaselt, nagu on täpsustatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EÜ) nr 1893/2006, ja andmepakkujate määratletud kitsamad väärtused.
- Sugu (GenderValue): isiku või isikute rühma sugu, nagu on täpsustatud I lisa punktis 4.7.

10.3.3. *Muutuja (VariableValue)*

Muutuja nimede koodväärtused.

10.3.4. *Statistilise mõõtmise meetod (StatisticsMeasurementMethodValue)*

Statistilise mõõtmise meetodi koodväärtused.

10.3.5. *Statistiliste andmete olek (StatisticalDataStatusValue)*

Oleku koodväärtused.

10.3.6. *Eriväärtus (SpecialValue)*

Eriväärtuste koodväärtused.

▼ **M2**10.4. **Kihid**

Ruumiandmevaldkonnal „Rahvastiku paiknemine ja demograafia“ puuduvad määratletud kihid.

11. ÜLDPLANEERING/PIIRANGU-/REGULEERITUD TSOONID JA ARUANDLUSÜKSUSED (AREA MANAGEMENT/RESTRICTION/REGULATION ZONES AND REPORTING UNITS)

11.1. **Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) „juhtimine“ (*manage*) – planeerimis-, läbiviimis-, seire- ja kontrollitegevused konkreetsete õiguslikult määratletud keskkonnanäesmärkide saavutamiseks;
- (2) „piirama“ (*restrict*) – teatud tegevuste keelamine või kitsendamine, mida tohib teha ainult teatud piirides ja/või ajavahemike vältel, selleks et saavutada teatud eesmärk õiguslikult määratletud kohustuste või ülesannete kohaselt;
- (3) „reguleerima“ (*regulate*) – teatud tegevuste seire ja kontroll (lubamine, edendamine, keelamine või piiramine), selleks et saavutada õiguslikult määratletud keskkonnanäesmärke. Reguleeritud tegevus võib nõuda, et juhul, kui keskkonnaseisund on halvenenud, tuleb võtta hea keskkonnaseisundi taastamiseks teatud meetmeid;

▼ M2

- (4) „aru andma” (*report*) – keskkonnapoliitika tõhususe hindamine ning selliste andmete ja teabe avaldamine (st ruumiaandmed, vaatlused, statistika, näitajad), mida saab kasutada hea keskkonnaseisundi hoidmisel või parandamisel ja poliitikaeesmärkide saavutamisel tehtud edusammude hindamiseks;
- (5) „aruandlusüksus” (*reporting unit*) – ruumiobjekt, mis annab ruumiviite mis tahes keskkonnaaruannete esitamise kohustuse alusel vahetatud mitteruumiliste andmete kohta;
- (6) „õigusakt” (*legal instrument*) – dokument, milles täpsustatakse seadusest tulenevad kohustused, sealhulgas, kuid mitte ainult, rahvusvahelised konventsioonid, seadused ja õigusaktid või rakendusmäärused mis tahes haldustasandil;
- (7) „rannikuvööndi integreeritud haldamine” (*integrated coastal zone management*) – dünaamiline protsess rannikualade kestlikuks haldamiseks ja kasutamiseks, võttes samal ajal arvesse rannikualade ökosüsteemide ja maastike haprust, tegevuste ja kasutusalaade mitmekesisust, nende vastasmõju, teatud tegevuste ja kasutusalaade merelist suunitlust ning nende mõju nii mere kui ka maismaa osadele;
- (8) „kliima” (*climate*) – asjakohaste koguste keskmise ja varieeruvuse statistiline kirjeldus ajavahemike lõikes, mis ulatuvad kuudest tuhandete või miljonite aastateni. Need kogused on kõige sagedamini pinnamuutujad, nagu temperatuur, sademed ja tuul.

11.2. Ruumiobjektitüübid

Seoses ruumiaandmevaldkonnaga „Üldplaneeringu piirangud ja reguleerimistsoonid” kirjeldatakse järgmist ruumiobjektitüüpi: haldus-/piirangu-/reguleerimistsoonid ja aruandetühikud.

11.2.1. Haldus-, piirangu- või reguleerimistsoonid (*ManagementRestrictionOrRegulationZone*)

Ala, mida hallatakse, mille suhtes seatakse piirangud või mida reguleeritakse kooskõlas mis tahes haldustasandi (rahvusvaheline, Euroopa, riiklik, piirkondlik või kohalik) keskkonnapoliitika või poliitikaga või keskkonnamõju omava tegevusega seotud seadusest tuleneva nõudega.

Ruumiobjektitüübi „ManagementRestrictionOrRegulationZone” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
thematicId	Kirjeldav unikaalne objektiidentifikaator, mida kohaldatakse ruumiobjektide suhtes määratletud teabevaldkonna piires.	ThematicIdentifier	voidable
name	Kohanimi, mida kasutatakse haldus-, piirangu- või reguleerimistsooni identifitseerimiseks reaalses maailmas. See on vahend objekti erinevate esituste kaudseks seostamiseks.	GeographicalName	voidable

▼ M2

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Geomeetria, mis kujutab ruumiobjekti ruumilist ulatust.	GM_Object	
zoneType	Kõrgtasemeline liigitus, mis määratleb haldus-, piirangu- või reguleerimistsooni tüübi.	ZoneTypeCode	
specialisedZoneType	Liigituse lisaväärtus, mis täpsustab haldus-, reguleerimis- või piirangutsooni asjakohase domeeni.	SpecialisedZoneTypeCode	voidable
environmentalDomain	Keskkonnadomeeni(de) liigitus, mille tarbeks tuleb tsooni kehtestamise kaudu saavutada teatud keskkonnanäesmärgid.	EnvironmentalDomain	
designationPeriod	Ajavahemik, mis määratleb, millal haldus-, piirangu- või reguleerimistsoon õiguslikult määrati või millal see reaalses maailmas jõustus.	TM_Period	voidable
competentAuthority	Tsoonis haldus-, piirangu- või reguleerimis-meetmete eest vastutava(te) organisatsiooni(de) kirjeldus.	RelatedParty	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „ManagementRestrictionOrRegulationZone” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
legalBasis	Viide õigusaktile või dokumendile või tsitaat õigusaktist või dokumendist, milles nõuti tsooni kehtestamist.	LegislationCitation	voidable
relatedZone	Viide seotud haldus-, reguleerimis- või piirangutsoonile.	ManagementRestrictionOrRegulationZone	voidable
plan	Viide plaanile (haldus- või tegevusplaan) või tsitaat plaanist, milles kirjeldatakse keskkonnanäesmärgi ja meetmeid, mis tuleb tsoonis keskkonna kaitseks võtta.	DocumentCitation	voidable

Ruumiobjektitüübile „ManagementRestrictionOrRegulationZone” kehtestatud piirangud

Vähemalt üks kõige spetsiifilisem õigusakt, milles nõuti tsooni kehtestamist, esitatakse, kooslusrolli „legalBasis” abil.

„CompetentAuthority role” atribuudile antakse väärtus „authority”.

▼ M4**11.3. Koodiloendid****11.3.1. Tsoonitüübi kood (*ZoneTypeCode*)**

Kõrgtaseme liigitus, mis määratleb haldus-, piirangu- või reguleerimistsooni tüübi.

11.3.2. Eripiirtsooni tüübi kood (*SpecialisedZoneTypeCode*)

Liigituse lisaväärtus, mis määratleb tsooni eritüübi.

11.3.3. Keskkonnavaldkond (*EnvironmentalDomain*)

Keskkonnavaldkond, mille tarbeks saab määratleda keskkonnaeesmärgid.

▼ M2**11.4. Valdkonnaspetsiifilised nõuded****11.4.1. Halduspiirangu või reguleerimistsoonid**

- (1) Kui ruumiobjekti geomeetria on tuletatud teisest ruumiobjektist, peab kahe ruumiobjekti geomeetria olema kooskõlas.
- (2) Kui ruumiobjektide geomeetria andmekogumis „ManagementRestrictionOrRegulationZone” tuletatakse ruumiobjektid teise andmekogumi ruumiobjektide geomeetriast, kirjeldatakse allikandmekogumikke (kaasa arvatud selle versiooni) põlvnemisliini metaandmeelemendi osana.
- (3) Andmepakkujad kaasavad lisaks määruses (EÜ) nr 1205/2008 määratletud kohustuslikele võtmesõnadele järgmised võtmesõnad.
 - (a) Üks paljudest võtmesõnadest, mis kirjeldab andmekogumisse kaasatud tsoonitüübi (-tüüpide) kõrgtaseme liigitust, nagu on määratletud koodiloendis „ZoneTypeCode”.
 - (b) Üks paljudest võtmesõnadest, mis kirjeldab nende õigusakti(de) ametlike dokumentide numbrit (numbreid), mille kohaselt andmekogumisse kaasatud tsoon(id) on kehtestatud. Mis puutub liidu õigusaktidesse, kasutatakse CELEXi numbrit.

11.4.2. Aruandeühik

- (1) Aruandeühikutena toimivad ruumiobjektid määratletakse ja tehakse kättesaadavaks nende vastava INSPIRE ruumiandmevaldkonna (valdkondade) nõuete kohaselt.
- (2) Kui keskkonnavaldkond aruandeandmed viitavad ruumiviite loomiseks reaalse maailma olemitele, mis on tehtud kättesaadavaks ruumiobjektidena kooskõlas käesoleva määrusega, sisaldavad aruandeandmed selget viidet nendele ruumiobjektidele.

11.4.3. Valdkonnaülelised nõuded

- (1) Kui piirkond on kehtestatud ainult looduse, elurikkuse ja kultuuripärandi kaitsega seotud halduseks, reguleerimiseks ja piiramiseks, tehakse see kättesaadavaks kui ruumiobjekt „ProtectedSite”. Kui tsoon on kehtestatud mitme eesmärgi – sealhulgas looduse, elurikkuse ja kultuuripärandi kaitse – saavutamiseks, tehakse see kättesaadavaks ruumiobjektina „ManagementRestrictionOrRegulationZone”.

▼ **M2**

- (2) Kui tsoon on kehtestatud planeeritud maakasutuse reguleerimiseks ja määratletud õiguslikult siduvas ruumiplaneeringus, kuulub see maakasutuse valdkonna alla ja kodeeritakse kui „SupplementaryRegulation”. Kui aga tsoon on kehtestatud õigusakti nõude alusel, kuid ei ole määratletud õiguslikult siduvas ruumiplaneeringus, kodeeritakse see kui „ManagementRestrictionOrRegulationZone”.

11.5.

Kihid

Ruumiandmevaldkonna „Üldplaneering/piirangu-/reguleeritud tsoonid ja aruandlusüksused” kihid

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
AM.<CodeListValue> ⁽¹⁾	<inimloetav nimetus>	ManagementRestrictionOrRegulationZone (zone-Type: ZoneTypeCode)
Näide: AM.AirQualityManagementZone	Näide: õhu kvaliteedi juhtimise tsoon	

⁽¹⁾ Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

12. **LOODUSLIKUD OHUTSOONID (NATURAL RISK ZONES)**12.1. **Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) „risk” (*risk*) – sündmuse (ohu) tagajärgede ja selle toimumise tõenäosuse/võimalikkuse kombinatsioon standardi ISO/IEC 31010:2009 kohaselt;
- (2) „oht” (*hazard*) – ohtlik nähtus, aine, inimtegevus või tingimused, mis võivad põhjustada surma, vigastuse või muu tervisemõju, vara kahjustuse, elatisest ja teenustest ilmajäämise, sotsiaalse ja majandusliku häire või keskkonnakahju;
- (3) „kokkupuude” (*exposure*) – ohutsoonides olevad ja seetõttu võimalikku kahju saavad inimesed, vara, süsteemid või muud elemendid;
- (4) „haavatavus” (*vulnerability*) – kogukonna, süsteemi või vara omadused ja tingimused, mis muudavad need ohu kahjustava mõju suhtes vastuvõtlikuks.

12.2.

Ruumiobjektitüübid

Seoses ruumiandmevaldkonnaga „Looduslikud ohutsoonid: abstraktne kokkupuutuv element” kirjeldatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- abstraktne ohupiirkond;
- abstraktne vaadeldav sündmus;
- abstraktne ohutsoon;

▼ **M2**

- kokkupuutuva elemendi katvus;
- kokkupuutuv element;
- ohupiirkond;
- ohu katvus;
- vaadeldava sündmuse katvus;
- vaadeldav sündmus;
- riski katvus;
- ohutsoon.

12.2.1. *Abstraktne kokkupuutuv element (AbstractExposedElement)*

Ohutsoonides olevad ja seetõttu võimalikku kahju saavad inimesed, vara, süsteemid või muud elemendid.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „AbstractExposedElement” atribuudid▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
beginLifeSpanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifeSpanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
validFrom	Aeg, mil kokkupuutuv element hakkas reaalses maailmas eksisteerima.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millest alates kokkupuutuv element reaalses maailmas enam ei eksisteeri.	DateTime	Voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „AbstractExposedElement” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
sourceOfSpatialRepresentation	Allikaobjekt, mida kasutatakse kokkupuutuva elemendi esitamiseks.	AbstractFeature	voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübile „AbstractExposedElement” kehtestatud piirangud**

Kui kooslusroll „sourceOfSpatialRepresentation” on tühi, esitatakse ruumiobjekti „AbstractExposedElement” geomeetria.

12.2.2. *Abstraktne ohupiirkond (AbstractHazardArea)*

Looduslikust ohust mõjutatud piirkond.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „AbstractHazardArea” atribuudid▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifeSpanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
determinationMethod	Täpsustab, kas ohupiirkonna tulemus visandatakse pärast mudeldamist või määratakse pärast tõlgendamist.	DeterminationMethodValue	
endLifeSpanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
typeOfHazard	Loodusliku ohu tüübi üldliigitus ja eriliigitus.	NaturalHazardClassification	
validityPeriod	Ajavahemik, mille kohta mudel kehtib.	TM_Period	Voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „AbstractHazardArea” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
source	Vaadeldav sündmus, mis tingis ohupiirkonna mudeldamise.	AbstractObservedEvent	voidable

12.2.3. *Abstraktne vaadeldav sündmus (AbstractObservedEvent)*

Loodusnähtus, mis on seotud nende looduslike ohtude uurimisega, mis esinesid või esinevad praegu ja mida on vaadeldud.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „AbstractObservedEvent” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifeSpanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
endLifeSpanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
nameOfEvent	Vaadeldava sündmuse tavanime.	CharacterString	voidable
typeOfHazard	Ohutüübi üldliigitus ja eriliigitus.	NaturalHazardClassification	
validFrom	Aeg, mil vaadeldav sündmus hakkas reaalses maailmas eksisteerima.	DateTime	voidable
validTo	Aeg, millest alates vaadeldav sündmus reaalses maailmas enam ei eksisteeri.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „AbstractObservedEvent” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
isMonitoredBy	Keskkonnaprogramm, milles jälgitakse vaadeldavat sündmust.	EnvironmentalMonitoringActivity	voidable

12.2.4. *Abstraktne ohutsoon (AbstractRiskZone)*

Ohutsoon on sündmuse (ohu) tagajärgede ja selle toimumise tõenäosuse/võimalikkuse kombinatsiooni ruumiline ulatus.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „AbstractRiskZone” atribuudid▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifeSpanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifeSpanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
sourceOfRisk	Ohu allikaks oleva loodusliku ohu tüübi üldliigitus ja eriliigitus.	NaturalHazardClassification	
validityPeriod	Tulevane kindel ajavahemik, mille vältel mudel kehtib.	TM_Period	Voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „AbstractRiskZone” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
exposedElement	Ohupiirkonnas olev element.	AbstractExposedElement	voidable
source	Oht, mida peetakse ohutsooni objekti tekitajaks.	AbstractHazardArea	voidable

12.2.5. *Kokkupuutuva elemendi katvus (ExposedElementCoverage)*

Kokkupuutunud elementide kohta pidevat teavet esindav katvus.

See tüüp on tüübi „AbstractExposedElement” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „CoverageByDomainAndRange” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ExposedElementCoverage” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
typeOfElement	Kokkupuutunud elemendi liigitus.	ExposedElementClassification	voidable

Ruumiobjektitüübile „ExposedElementCoverage” kehtestatud piirangud

Kehtestatud vahemik on haavatavuse hinnangu tase või intensiivsus.

Domeen on sirgete täisnurksete külgedega ruutvõrk või referentsse-ritav ruutvõrk.

12.2.6. *Kokkupuutuv element (ExposedElement)*

Eraldiseisv ruumiobjekt, mis esindab kokkupuutuvat elementi.

See tüüp on tüübi „AbstractExposedElement” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ExposedElement” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Kokkupuutuva elemendi geomeetriline esitus.	GM_Object	
assessmentOfVulnerability	Kokkupuutuva elemendi haavatavuse hinnang.	VulnerabilityAssessment	voidable

12.2.7. *Ohupiirkond (HazardArea)*

Looduslikku ohtu esindavad eraldiseisvad ruumiobjektid.

See tüüp on tüübi „AbstractHazardArea” alamtüüp.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „HazardArea” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Sellise ruumiala geomeetrilise kuju esitus, mida ohupiirkond hõlmab.	GM_Surface	
likelihoodOfOccurrence	Sündmuse toimumise võimalikkusega seotud üldmõiste.	LikelihoodOfOccurrence	voidable
magnitudeOrIntensity	Nähtuse ulatuse või intensiivsuse väljendus.	LevelOrIntensity	voidable

12.2.8. *Ohu katvus (HazardCoverage)*

Katvus, mis esitab loodusliku ohu tüübi kohta pidevat teavet.

See tüüp on tüübi „AbstractHazardArea” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „CoverageByDomainAndRange” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „HazardCoverage” kehtestatud piirangud

Kehtestatud vahemikku kirjeldatakse ulatuse või intensiivsuse või toimumise tõenäosuse kaudu.

Domeen on sirgete täsinurksete külgedega ruutvõrk või referentseeritav ruutvõrk.

12.2.9. *Vaadeldava sündmuse katvus (ObservedEventCoverage)*

Vaadeldavate sündmuste kohta pidevat teavet esindav katvus.

See tüüp on tüübi „AbstractObservedEvent” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „CoverageByDomainAndRange” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „ObservedEventCoverage” kehtestatud piirangud

Kehtestatud vahemikku kirjeldatakse ulatuse või intensiivsuse või toimumise tõenäosuse kaudu.

Domeen on sirgete täsinurksete külgedega ruutvõrk või referentseeritav ruutvõrk.

12.2.10. *Vaadeldav sündmus (ObservedEvent)*

Eraldiseisvad ruumiobjektid, mis on seotud nende looduslike ohtude uurimisega, mis esinesid või esinevad praegu ja mida on vaadeldud.

See tüüp on tüübi „AbstractObservedEvent” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „ObservedEvent” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Sellise ruumiala geomeetrilise kuju esitus, mida vaadeldav sündmus hõlmab.	GM_Object	
magnitudeOrIntensity	Nähtuse ulatuse või intensiivsuse väljendus.	LevelOrIntensity	voidable

▼ **M2**12.2.11. *Riskikatvus (RiskCoverage)*

Katvus, mis esitab riski intensiivsuse või taseme kohta pidevat teavet.

See tüüp on tüübi „AbstractRiskZone” alamtüüp.

See tüüp on tüübi „CoverageByDomainAndRange” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „RiskCoverage” kehtestatud piirangud

Kehtestatud vahemikku kirjeldatakse taseme või intensiivsuse kaudu.

Domeen on sirgete täisnurksete külgedega ruutvõrk või referentseeritav ruutvõrk.

12.2.12. *Riskitsoon (RiskZone)*

Eraldiseisvad ruumiobjektid, mis esitavad sündmuse (ohu) tagajärgede ja selle toimumise tõenäosuse/võimalikkuse kombinatsiooni ruumilist ulatust.

See tüüp on tüübi „AbstractRiskZone” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RiskZone” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Sellise ruumilise ulatuse geomeetrilise kuju esitus, mida asjaomane riskitsoon hõlmab.	GM_Surface	
levelOfRisk	Riski tase sündmuse (ohu) tagajärgede ja selle toimumise tõenäosuse/võimalikkuse kombinatsiooni hinnangus.	LevelOrIntensity	voidable

12.3. **Andmetüübid**12.3.1. *Kokkupuutuva elemendi liigitus (ExposedElementClassification)*

See klass annab teavet riskianalüüsiga seotud kokkupuutuva elemendi kohta.

Andmetüübi „ExposedElementClassification” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
exposedElementCategory	Riskiga kokkupuutuvate elemenditüüpide üldliigitus.	ExposedElementCategoryValue	
specificExposedElementType	Kokkupuutuva elemendi täiendav nimetus andmekogumipõhise nomenklatuuri kohaselt.	SpecificExposedElementTypeValue	voidable

12.3.2. *Intensiivsuse tase (LevelOrIntensity)*

Riski, ohu või haavatavuse kvantitatiivne või kvalitatiivne hinnang.

▼ **M2****Andmetüübi „LevelOrIntensity” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
qualitativeValue	Intensiivsuse taseme kvalitatiivne hinnang.	CharacterString	voidable
quantitativeValue	Intensiivsuse taseme kvantitatiivne hinnang.	Measure	voidable
assessmentMethod	Intensiivsuse taseme väljendamiseks kasutatud meetodi osundus.	DocumentCitation	voidable

Andmetüübile „LevelOrIntensity” kehtestatud piirangud

Esitatakse kas kvalitatiivne või kvantitatiivne väärtus.

12.3.3. *Toimumise tõenäosus (LikelihoodOfOccurrence)*

Tõenäosus on sündmuse toimumise võimalikkusega seotud üldmõiste.

Andmetüübi „LikelihoodOfOccurrence” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
qualitativeLikelihood	Ohu tekkimise tõenäosuse kvalitatiivne hinnang.	CharacterString	voidable
quantitativeLikelihood	Ohtliku nähtuse esinemis- või kordumissagedus.	QuantitativeLikelihood	voidable
assessmentMethod	Tõenäosuse väljendamiseks kasutatud meetodi osundus.	DocumentCitation	voidable

Andmetüübile „LikelihoodOfOccurrence” kehtestatud piirangud

Esitatakse kas kvalitatiivne või kvantitatiivne tõenäosus.

12.3.4. *Loodusliku ohu liigitus (NaturalHazardClassification)*

See klass annab teavet loodusliku ohu iseloomu kohta, samuti riski allikaks oleva ohu tüübi kohta.

Andmetüübi „NaturalHazardClassification” atribuudid▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
hazardCategory	Looduslike ohutüüpide üldliigitus.	NaturalHazardCategoryValue	
specificHazardType	Loodusliku ohu täiendav liigitus, mis täpsustab ohu tüüpi andmekogumipõhise nomenklatuuri kohaselt.	SpecificHazardTypeValue	Voidable

▼ **M2**12.3.5. *Kvantitatiivne tõenäosus (QuantitativeLikelihood)*

Ohtliku nähtuse esinemis- või kordumissagedus.

Andmetüübi „QuantitativeLikelihood” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
probabilityOfOccurrence	Ohusündmuse toimumise tõenäosus väljendatuna väärtusena 0 ja 1 vahel.	Probability	voidable
returnPeriod	Pikaajaline keskmine ajavahemik või aastate arv, mille kestel sündmuse tõenäosus on sama või suurem (ületab seda).	Number	voidable

12.3.6. *Haavatavuse hindamine (VulnerabilityAssessment)*

Haavatavuse hinnang.

Andmetüübi „VulnerabilityAssessment” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
sourceOfVulnerability	Ohu tüüp, mille suhtes haavatavust hinnatakse.	NaturalHazardClassification	
levelOfVulnerability	Haavatavuse tase.	LevelOrIntensity	voidable
magnitudeOrIntensityOfHazard	Nähtuse ulatuse või intensiivsuse väljendus.	LevelOrIntensity	voidable
typeOfElement	Kokkupuutuva elemendi liigitus.	ExposedElementClassification	voidable

▼ **M4**12.5. **Koodiloendid**12.5.1. *Kokkupuutuva elemendi kategooria (ExposedElementCategoryValue)*

Kokkupuutuva elemendi liigitus.

12.5.2. *Loodusliku ohu kategooria (NaturalHazardCategoryValue)*

Looduslike ohutüüpide üldliigitus.

12.5.3. *Kokkupuutuva elemendi eritüüp (SpecificExposedElementTypeValue)*

Kokkupuutuvate elementide täiendav nimetus.

12.5.4. *Ohu eritüüp (SpecificHazardTypeValue)*

Loodusliku ohu lisaliigitus.

12.5.5. *Määramismeetod (DeterminationMethodValue)*

Ohu- või riskipiirkonna määratlemiseks kasutatud meetodit kirjeldav koodiloend.

▼ **M2**12.6. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**

- (1) Kui tüüpi „RiskZone” seostatakse tüübiga „HazardArea”, peavad tüübid „RiskZone” ja „HazardArea” kattuma.
- (2) Kui tüüpi „RiskZone” seostatakse tüübiga „ExposedElement”, peavad tüübid „RiskZone” ja „ExposedElement” kattuma.

12.7. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Looduslikud ohutsoonid” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
NZ.RiskZone	Ohutsoonid	RiskZone
NZ.RiskZoneCoverage	Ohutsoonide katvus	RiskZoneCoverage
NZ. <CodeListValue> ⁽¹⁾	<inimloetav nimetus>	HazardArea, HazardAreaCoverage (typeOfHazard: NaturalHazardCategoryValue)
Näide: NZ.Landslide	Näide: maalihked	
NZ. <CodeListValue> ⁽²⁾	<inimloetav nimetus>	ObservedEvent, ObservedEventCoverage (typeOfHazard: NaturalHazardCategoryValue)
Näide: NZ.Flood	Näide: üleujutused	
NZ.ExposedElement	Kokkupuutuvad elemendid	ExposedElement
NZ.ExposedElementCoverage	Kokkupuutuva elemendi katvus	ExposedElementCoverage

⁽¹⁾ Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

⁽²⁾ Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

13. **ATMOSFÄÄRITINGIMUSED JA METEOROLOOGILIS-GEOGRAAFILISED TUNNUSJOONED (ATMOSPHERIC CONDITIONS AND METEOROLOGICAL GEOGRAPHICAL FEATURES)**

▼ **M4**13.1. **Ruumiandmevaldkondade „Atmosfääritingimused“ ning „Meteoroloogilis-geograafilised tunnused“ struktuur**

Ruumiandmevaldkonna „Atmosfääritingimused ja meteoroloogilis-geograafilised tunnused“ tüübid on struktureeritud järgmiste pakettidena:

- Atmosfääritingimused ja meteoroloogilis-geograafilised tunnused
- eriotstarbelised vaatlused (Specialised Observations) (täpsustatud I lisa punktis 7.4)
- protsessid (Processes) (täpsustatud I lisa punktis 7.2)

▼ **M4**

- vaadeldavad omadused (Observable Properties) (täpsustatud I lisa punktis 7.3)
- vaatlusviited Observation References (täpsustatud I lisa punktis 7.1)

▼ **M2**13.2. **Atmosfääritingimused ja meteoroloogilis-geograafilised tunnusjooned**▼ **M4**13.2.1. *Koodiloendid*

13.2.1.1. ELi õhukvaliteedi standardkomponent (EU_AirQualityReferenceComponentValue)

Õhukvaliteediga seotud nähtuste määratlused liidu õigusaktide kohase aruandluse taustal.

13.2.1.2. Maailma Meteoroloogiaorganisatsiooni (WMO) GRIB-kood ja lippude tabel 4.2 (GRIB_CodeTable4_2Value)

Meteoroloogias vaadeldavate nähtuste määratlused.

▼ **M2**13.3. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**

- (1) Erandina II lisa punkti 2.2 nõuetest võib valdkondadega „Atmosfääritingimused” ja „Meteoroloogilis-geograafilised tunnusjooned” seotud rasteriseeritud andmed teha kättesaadavaks mis tahes asjakohase võrgu abil.
- (2) Valdkondadega „Atmosfääritingimused” ja „Meteoroloogilis-geograafilised tunnusjooned” seotud andmed tehakse kättesaadavaks, kasutades I lisa määratletud paketti „Eriotstarbelised vaatlused”, ruumiobjektitüüpi „OM_Observation” või selle alamtüüpe.
- (3) Tüübi „OM_Observation” vaadeldav omadus identifitseeritakse identifikaatoriga ELi õhukvaliteedi standardkomponentide hulgast, WMO GRIB-koodide ja lippude tabelist 4.2, kliima ja prognoosimisega seotud standardnimetuste sõnastikest või muust asjakohasest sõnastikust.

13.4. **Kihid**

Valdkonna „Atmosfääritingimused ja meteoroloogilis-geograafilised tunnusjooned” puhul kihte ei täpsustata.

14. **OKEANOGRAAFILIS-GEOGRAAFILISED TUNNUSJOONED (OCEANOGRAPHIC GEOGRAPHICAL FEATURES)**14.1. **Ruumiandmevaldkonna „Okeanograafilis-geograafilised tunnusjooned” struktuur**

Ruumiandmevaldkonna „Okeanograafilis-geograafilised tunnusjooned” tüübid on jagatud järgmistesse gruppidesse:

- okeanograafilis-geograafilised tunnusjooned (Oceanographic Geographical Features)
- eriotstarbelised vaatlused (Specialised Observations) (täpsustatud I lisa punktis 7.4)
- protsessid (Processes) (täpsustatud I lisa punktis 7.2)

▼ **M2**

- vaadeldavad omadused (Observable Properties) (täpsustatud I lisa punktis 7.3)
- vaatlusviited Observation References (täpsustatud I lisa punktis 7.1)

14.2. **Okeanograafilis-geograafilised tunnusjooned**▼ **M4**14.2.1. *Koodiloendid*

14.2.1.1. BODC P01 parameetrite kasutamine (BODC_P01ParameterUsage-Value)

Okeanograafias vaadeldavate nähtuste määratlused.

▼ **M2**14.3. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**

- (1) Erandina II lisa punkti 2.2 nõuetest võib valdkonnaga „Okeanograafilis-geograafilised tunnusjooned” seotud rasteriseeritud andmed teha kättesaadavaks mis tahes asjakohase võrgu abil.
- (2) Valdkonnaga „Okeanograafilis-geograafilised tunnusjooned” seotud andmed tehakse kättesaadavaks, kasutades järgmisi I lisa eriotstarbeliste vaatluste paketi määratletud tüüpe: „PointObservation”, „PointTimeSeriesObservation”, „MultiPointObservation”, „GridObservation”, „GridSeriesObservation”, „PointObservationCollection”.
- (3) Tüübi „OM_Observation” vaadeldav omadus identifitseeritakse identifikaatoriga BODC P01 parameetrite kasutamise või kliima ja prognoosimisega seotud standardnimede sõnastikest.

14.4. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Okeanograafilis-geograafilised tunnusjooned” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
OF.PointObservation	Okeanograafilise punkti vaatlus	PointObservation
OF.PointTimeSeriesObservation	Okeanograafilise punkti aegridade vaatlus	PointTimeSeriesObservation
OF.MultiPointObservation	Okeanograafilise mitme punkti vaatlus	MultiPointObservation
OF.GridObservation	Okeanograafilise võrgu vaatlus	GridObservation
OF.GridSeriesObservation	Okeanograafilise võrgurea vaatlus	GridSeriesObservation

15. **MEREPIIRKONNAD (SEA REGIONS)**15.1. **Ruumiobjektitüübid**

Seoses ruumiandmevaldkonnaga „Merepiirkonnad” kirjeldatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- merepiirkond;
- meri;

▼ **M2**

- mere tsirkulatsioonitsoon;
- loodete piirkond;
- kaldajoon;
- kaldasegment;
- rannikujoon;
- mere samajoon;
- merekiht;
- merepõhja ala;
- merepinna ala.

15.1.1. *Merepiirkond (SeaArea)*

Mere piirkond, mida määratletakse selle füüsiliste ja keemiliste omaduste järgi. Sellel võib olla mitu geomeetrilist aspekti (ulatust), mis esindavad loodete erinevaid seise.

See tüüp on tüübi „HydroObject” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „SeaArea” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
seaAreaType	Merepiirkonna tüüp koodiloendis „SeaAreaTypeClassificationValue” esitatud liigituste kohaselt, nt estuaar.	SeaAreaTypeClassificationValue	
extent	Merepiirkonna ulatus loodete teatud seisu korral.	MarineExtent	
parameterValue	Merepiirkonnale antud mõne parameetri väärtus. Nt merepinna keskmine aastane temperatuur = 12 Celsiuse kraadi.	ParameterValuePair	
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „SeaArea” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
subArea	Merepiirkonnad võivad koosneda alapiirkondadest, nt merepiirkond, mis piiritleb kõik Euroopa mered, võiks olla mitme merepiirkonna koond (Põhjameri, Vahemeri jne).	SeaArea	

▼ **M4**15.1.2. *Meri (Sea)*

Mere ulatus (keskmise) tõusuvee korral (meanHighWater).

See tüüp on tüübi „SeaArea“ alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „Meri“ kehtestatud piirangud

Meri on piiritletud keskmise kõrgvee taseme juures. Seda piirangut võib lõdvendada, kui veetase loodete tõttu märkimisväärselt ei varieeru.

Mere tüüpi ruumiobjektitüüpidel on ulatuse atribuudi jaoks ainult üks väärtus.

15.1.3. *Mere tsirkulatsioonitsoon (MarineCirculationZone)*

Merepiirkond, mida määratlevad selle füüsilised ja keemilised tsirkulatsioonimustrid. Tavaliselt kasutatakse merekeskkonna või merekeskkonna liigituse haldamiseks ja sellealaseks aruandluseks.

See tüüp on tüübi „SeaArea“ alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „MarineCirculationZone“ atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
zoneType	Mere tsirkulatsioonitsooni tüüp, nt sedimentCell.	ZoneTypeValue	

Ruumiobjektitüübi „MarineCirculationZone“ piirangud

MarineCirculationZone tüüpi ruumiobjektitüüpidel on ulatuse atribuudi jaoks ainult üks väärtus.

▼ **M2**15.1.4. *Loodete piirkond (InterTidalArea)*

Merekeskkonna osa, mis jääb normaalse loodete tsükli vältel paljaks (ei ole veega kaetud); määratletud kui kõrge ja mis tahes keskmise madalvee taseme erinevus.

See tüüp on tüübi „Shore“ alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „InterTidalArea“ atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
lowWaterLevel	Keskmise madalvee tase, mida kasutati loodete ala madalama piiri määratlemiseks, nt „meanLowWater”.	WaterLevelValue	
highWaterLevel	Keskmise kõrgvee tase, mida kasutati loodete ala ülemise piiri määratlemiseks, nt „meanHighWater”.	WaterLevelValue	

▼ **M2**15.1.5. *Kaldajoon (Shoreline)*

Mere ja maa vaheline mis tahes piir.

See tüüp on tüübi „HydroObject” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Shoreline” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
segment	Kaldajoone lõik.	ShoreSegment	
waterLevel	Veetase, mida kasutatakse selle kaldajoone määramisel. (nt meanHighWater).	WaterLevelValue	voidable

▼ **M4**▼ **M2**15.1.7. *Rannikujoon (Coastline)*

Rannajoone erijuht, määratletud kui kaldajoon keskmise kõrgvee taseme (Mean High Water) (MHW) korral. Kui veetase ei varieeru märkimisväärselt, võib taseme MHW asendusena kasutada merepinna keskmist taset (Mean Sea Level) (MSL).

See tüüp on tüübi „Shoreline” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübile „Coastline” kehtestatud piirangud

Rannikujoon on kaldajoone erijuht keskmise kõrgvee taseme (Mean High Water Level) (MHW) korral. Rannikujoon on maismaa ja mere vaheline piir, mida kasutatakse vaatamise, avastamisega seotud ja üldotstarbeliste rakenduste puhul, kus maismaa/mere piir on nõutav. Kui veetase ei varieeru märkimisväärselt, võib taseme MHW asendusena kasutada keskmist merepinna taset (Mean High Water) (MSL).

15.1.8. *Mere samajoon (MarineContour)*

Kogum samajooni, mis esindavad mõne nähtuse väärtust konkreetsel ajal.

Ruumiobjektitüübi „MarineContour” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
isoline	Samajoont kasutatakse samakõrgusjoone tegemiseks.	MarineIsoline	
phenomenon	Omadus, mida samajooned esindavad (nt lainekõrgus).	AbstractObservableProperty	
validTime	Aeg, millal samajoon on paikapidav.	TM_Instant	

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „MarineContour” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
sourceObservations	Kasutatakse ühenduse loomiseks mere sama-joone piiritlemiseks kasutatud alusvaatluste koguga.	ObservationSet	

15.1.9. *Merekiht (MarineLayer)*

Merekiht kirjeldab mis tahes kihti, mis võib katta merepinna või merepõhja mis tahes osa.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „MarineLayer” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Merekihi geomeetria.	GM_Object	
validTime	Ajavahemik, mille kohta atribuut „merekiht” kehtib.	TM_Period	

Ruumiobjektitüübi „MarineLayer” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
subLayer	Merekihil võib olla alakih, näiteks naftalaigu puhul võib olla peamine laik ja mitu väiksemat kõrvallaiku.	MarineLayer	

Ruumiobjektitüübile „MarineLayer” kehtestatud piirangud

Merekihti võib esitada kas pinna või punktina. Punktgeomeetria kajastab reaalsust, millisena paljud merekihid punktvaatluste teel määratletakse.

15.1.10. *Merepõhja ala (SeaBedArea)*

Merepõhja piirkond, millel on mõni identifitseeritud tüüpi kate, nt taimeistikuga kaetud ala või settetüüp.

See tüüp on tüübi „MarineLayer” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „SeaBedArea” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
surfaceType	Merepõhja pinnatüüp.	SeaBedCoverValue	

▼ **M2**15.1.11. *Merepinna ala (SeaSurfaceArea)*

Merepinna ala, millel on teatud tüüpi kate, nt merejää piirkond.

See tüüp on tüübi „MarineLayer” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „SeaSurfaceArea” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
surfaceType	Mereala pinnatüüp.	SeaSurfaceClassificationValue	

15.2. **Andmetüübid**15.2.1. *Mere ulatus (MarineExtent)*

Mereala ulatus loodete teatud seisu korral.

Andmetüübi „MarineExtent” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Tüübi „Mere ulatus” geomeetria.	GM_MultiSurface	
waterLevel	Veetase, mille korral ulatus kehtib.	WaterLevelValue	

15.2.2. *Mere samaväärtusjoon (MarineIsoline)*

Samajoon, mis esindab mere mõne füüsikalise või keemilise nähtuse teatud väärtust, nagu temperatuur, soolsus või lainekõrgus.

Andmetüübi „MarineIsoline” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Samajoonte geomeetiline kuju.	GM_MultiCurve	
value	Samajoonte väärtused.	Measure	

15.2.3. *Parameetri väärtuspaarid (ParameterValuePair)*

Parameetri väärtuspaar sisaldab mõne vaadeldud omaduse, nt aastane keskmine merepinna temperatuur, väärtust.

Andmetüübi „ParameterValuePair” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
parameter	Vaadeldud parameetri määratlus (nt keskmine temperatuur).	AbstractObservableProperty	
value	Vaadeldud parameetri väärtus, nt 12 Celsiuse kraadi.	Measure	
validTime	Aeg, mille kohta antud väärtus kehtib. See võib olla ajahetk või kestus.	TM_Object	Voidable

▼ **M4**

15.2.4. Rannasegment (ShoreSegment)

Rannasegment on kaldajoone „shoreline“ lõik.

Andmetüübi „ShoreSegment“ atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
Geometry	Tüübi „ShoreSegment“ geomeetria.	GM_Curve	
shoreClassification	Rannasegmendi peamine tüüp, mis on võetud koodiloendist „ShoreTypeClassificationValue“.	ShoreTypeClassificationValue	voidable
shoreStability	Rannasegmendi peamine tüüp, mis on võetud koodiloendist „ShoreStabilityValue“.	ShoreStability-Value	Voidable

15.3. **Koodiloendid**

15.3.1. Mereala tüüpide liigitus (SeaAreaTypeClassificationValue)

Tüübi „SeaArea“ liigitustüüp, nt „estuary“, „openOcean“.

15.3.2. Merepõhja kate (SeaBedCoverValue)

Merepõhja katte tüübid.

15.3.3. Merepinna liigitus (SeaSurfaceClassificationValue)

Merepinna kihtide tüübid.

15.3.4. Rannaala stabiilsus (ShoreStabilityValue)

Rannasegmentide stabiilsuse tüübid.

15.3.5. Kaldatüüpide liigitus (ShoreTypeClassificationValue)

Rannasegmentide tüübid.

15.3.6. Tsooni tüüp (ZoneTypeValue)

Mere tsirkulatsioonitsoonide tüübid.

▼ **M2**15.4. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**

- (1) Ruumitüübiobjekti „Meri“ kasutatakse kindlakstehtud, nimega merealade (või ookeani) kirjeldamiseks. Kunstlikud aruandlusüksused jäetakse sellest nõudest välja.
- (2) Ruumiobjekti „Meri“ tüübi „MarineExtent“ veetaseme väärtus on võrdne väärtusega „MeanHighWater“, kui mere ulatuses ei ole loodetest tingitud märgatavat muutust, kui aga on, võib kasutada väärtust „MeanSeaLevel“.
- (3) Keskmist madalvee taset, mida kasutatakse tüübi „IntertidalArea“ määramiseks, esitatakse atribuudi „lowWaterLevel“ väärtusena. Tase on keskmise madalvee tase.

▼ M2

(4) Ruumiandmevaldkonna „Okeanograafilis-geograafilised tunnused” koodiloendeid kasutatakse tüübi „MarineContour” ruumiobjektitüüpide esindatavate nähtuste määratlemiseks.

(5) Tüüpi „SeaAreas” esitatakse kahemõõtmeliste geomeetriatena.

15.5.

Kihid**Ruumiandmevaldkonna „Merealad” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
SR.SeaArea	Mereala	SeaArea
SR.Sea	Meri	Sea
SR.MarineCirculationZone	Mere tsirkulatsioonitsoon	MarineCirculationZone
SR.InterTidalArea	Loodete piirkond	InterTidalArea
SR.MarineContour	Mere samajoon	MarineContour
SR.Shoreline	Kaldajoon	Shoreline
SR.Coastline	Rannikujoon	CoastLine
SR.SeaSurfaceArea	Merepinna ala	SeaSurfaceArea
SR.SeaBedArea	Merepõhja ala	SeaBedArea

16. BIO-GEOGRAAFILISED PIIRKONNAD (BIO-GEOGRAPHICAL REGIONS)

16.1. **Ruumiobjektitüübid**

Seoses ruumiandmevaldkonnaga „Bio-geograafilised piirkonnad” kirjeldatakse järgmist ruumiobjektitüüpi: „Bio-geographical Region”.

16.1.1. *Bio-geograafiline piirkond (Bio-geographicalRegion)*

Ala, kus on ühiste tunnustega suhteliselt homogeensed ökoloogilised tingimused.

Ruumiobjektitüübi „Bio-geographicalRegion” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
geometry	Geomeetria, mis piiritleb ökoloogilise piirkonna.	GM_MultiSurface	
regionClassification	Piirkonnaklass liigitussüsteemi kohaselt.	RegionClassificationValue	

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
regionClassificationScheme	Liigitussüsteem, mida kasutatakse piirkondade liigitamiseks.	RegionClassificationSchemeValue	
regionClassificationLevel	Piirkonnaklassi liigituse tase.	RegionClassificationLevelValue	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

▼ **M4**16.2. **Koodiloendid**16.2.1. *Piirkonna liigituse tase (RegionClassificationLevelValue)*

Koodid, mis määratlevad piirkonnaklassi liigituse taseme.

16.2.2. *Piirkonna liigitussüsteem (RegionClassificationSchemeValue)*

Koodid, mis määratlevad mitmesuguseid bio-geograafilisi piirkondi.

16.2.3. *Piirkonna liigitus (RegionClassificationValue)*

Koodid, mida kasutatakse mitmesuguste bio-geograafiliste piirkondade määratlemiseks.

Selle koodiloendi väärtused hõlmavad järgmiste koodiloendite väärtusi või andmepakkujate täpsustatud teiste koodiloendite väärtusi:

— Keskkonna kliimatingimuste liigitus (EnvironmentalStratificationClassificationValue): keskkonna kliimatingimuste liigituse koodid Euroopa Liidus, nagu on täpsustatud väljaandes Metzger, M.J., Shkaruba, A.D., Jongman, R.H.G. & Bunce, R.G.H., *Descriptions of the European Environmental Zones and Strata*. Alterra, Wageningen, 2012.

— Merestrateegia raamdirektiivi kohane liigitus (MarineStrategyFrameworkDirectiveClassificationValue): merestrateegia raamdirektiivi liigituskoodid, nagu on loetletud Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2008/56/EÜ ⁽¹⁾ artiklis 4.

— Võrgustike Natura 2000 ja Emerald kohased bio-geograafiliste piirkondade liigitus (Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue): Codes for the classification of bio-geographical regions, as specified in the *Code List for Bio-geographical Regions*, Europe 2011, mis on avaldatud Euroopa Keskkonnaameti veebisaidil.

⁽¹⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. juuni 2008. aasta direktiiv 2008/56/EÜ, millega kehtestatakse ühenduse merekeskkonnapoliitika-alane tegevusraamistik (merestrateegia raamdirektiiv) (ELT L 164, 25.6.2008, lk 19).

▼ **M4**

- Loodusliku taimeistiku liigitus (NaturalVegetationClassification-Value): loodusliku taimeistiku liigituskoodid, nagu on täpsustatud väljaande Bohn, U., Gollub, G., and Hettwer, C., *Map of the natural vegetation of Europe: scale 1:2,500,000, Part 2: Legend*, Bundesamt für Naturschutz (German Federal Agency for Nature conservation), Bonn, 2000 peamistes ridades.

▼ **M2**

16.3.

Kihid**Ruumiandmevaldkonna „Bio-geograafilised piirkonnad” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
BR.Bio-geographicalRegion	Bio-geograafilised piirkonnad	Bio-geographicalRegion

17. ELUPAIGAD JA BIOTOOBID (HABITATS AND BIOTOPES)

17.1. **Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) „biotoop” (*biotope*) – suhteliselt ühtlaste keskkonnatingimustega piirkond, mille on hõivanud teatav taimekooslus ja sellega seotud loomakooslus;
- (2) „elupaik” (*habitat*) – paikkond, kus taim või loom looduslikult kasvab või elab. See võib olla kas geograafiline piirkond, mille piirest ta levib, või konkreetne koht, kus näidiseksemplari on leitud. Elupaika iseloomustavad suhteliselt ühtlane füüsiline keskkond ja kõikide seal esinevate bioloogiliste liikide küllalt suur vastasmõju;
- (3) „elupaiga tüüp (või biotoobi tüüp)” (*habitat type (or biotope type)*) – abstraktne tüüp, mis on liigitatud selliste elupaikade või biotoopide kirjeldamiseks, mis on mõne tunnuse poolest teataval detailsuse tasemel ühesugused. Tavaliselt kasutatavad liigituskriteeriumid võivad viidata taimeistiku struktuurile (nagu metsamaa, karjamaad, nõmmemaa) või abiootilistele tunnusoonte, nagu vooluveed, lubjakivi kaljud või liivaluited, kuid samuti teatud liigi või ökoloogilise rühma elutsükli asjakohastele etappidele või staadiumidele, näiteks talvituspiirkonnad, pesitsupaigad või rändekoridorid jne;
- (4) „(elupaigatüüpide) jaotus” (*distribution (of habitat types)*) – kogu ruumiobjekte, kus elupaigatüüp esineb, mis annab teavet ühe konkreetse elupaigatüübi esinemise kohta ajas või ruumis analüütiliste üksuste lõikes. Tavaliselt kirjeldatakse või mudeldatakse seda teiste, analüütiliste üksustena kasutatavate ruumiobjektide alusel, näiteks võrguruutude (väga sageli), bio-geograafiliste piirkondade, looduskaitsealade või haldusüksuste lõikes;
- (5) „elupaiga tunnusjoon” (*habitat feature*) – elupaiga täpne asukoht, suurus (pindala või maht) ja bioloogiline teave (nt esinevad elupaigatüübid, elupaiga struktuurijooned, liikide loendid, taimeistikutüübid);

▼ **M2**

- (6) „liik” (*species*) – taksonoomiline kategooria, mis paikneb järjestuses vahetult perekonna all ja hõlmab tihedalt seotud või morfoloogiliselt sarnaseid isendeid, kes saavad tegelikult või võivad saada omavahel järglasi. Valdkonna „Elupaigad ja biotüübid” kontekstis tähendab „liik” kõiki looma-, taime- või seeneliike, mis on elupaiga kirjeldamise seisukohast olulised;
- (7) „taimestik” (*vegetation*) – piirkonnas kasvavad taimed üldiselt või kooslustena, kuid mitte taksonoomiliselt. Taimestikku võib määratleda ka konkreetse piirkonna või terve planeedi kogu taimkattena;
- (8) „taimestiku tüüp” (*vegetation type*) – konkreetsetes piirkonnas kasvavad taimed (või taimsete eluvormide kogumass) üldiselt või kooslustena, kuid mitte taksonoomiliselt.

17.2. **Ruumiobjektitüübid**

Seoses ruumiandmevaldkonnaga „Elupaigad ja biotoobid” kirjeldatakse järgmist ruumiobjektitüüpi: „Elupaik”.

17.2.1. *Elupaik (Habitat)*

Geograafilised piirkonnad, mida iseloomustavad konkreetsed ökoloogilised tingimused, protsessid, struktuur ja funktsioonid, mis toetavad seal elavaid organisme füüsiliselt.

Ruumiobjektitüübi „Elupaik” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Elupaiga looduslikel piiridel põhinev ulatus.	GM_Object	
habitat	Elupaiga klassi identifikaator, mis on määratletud ja kirjeldatud rahvusvahelises, riigi või kohalikus elupaikade liigitussüsteemis.	HabitatTypeCover-Type	
habitatSpecies	Loend liikidest, mis esinevad teatavas elupaigas või moodustavad selle kaardistamise ajal.	HabitatSpeciesType	voidable
habitatVegetation	Loend taimestiku tüüpidest (vastavalt kohalikele taimestiku liigitamise kavale), mis moodustavad teatava kasvukoha.	HabitatVegetation-Type	voidable
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	

17.3. **Andmetüübid**17.3.1. *Elupaiga liigi tüüp (HabitatSpeciesType)*

Liigid, mis esinevad teatud elupaigas kaardistamise ajal.

Andmetüübi „HabitatSpeciesType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
localSpeciesName	Teaduslik nimi ja autori nimi, mida kasutatakse riiklikus nomenklatuuris selle riikliku taksonoomilise kontseptsiooniga.	LocalNameType	voidable

▼ M2

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
referenceSpeciesScheme	Võrdlusnimekiri, mis määratleb nomenklatuurse ja taksonoomilise standardi, mille kohaselt kaardistatakse kõik kohalike liikide nimetused ja taksonoomilised mõisted.	ReferenceSpeciesSchemeValue	
referenceSpeciesId	Süsteemis „referenceSpeciesScheme” antud ühe võrdlusnimekirja identifikaator.	ReferenceSpeciesCodeValue	

17.3.2. Elupaiga tüübi kattetüüp (*HabitatTypeCoverType*)

Elupaiga tüüp rahvusvahelise, riigi või kohaliku elupaikade liigitussüsteemi kohaselt.

Andmetüübi „HabitatTypeCoverType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
areaCovered	Ala, mis on kaetud teatud elupaiga tüübiga antud elupaiga ruumiobjekti geomeetria piires.	Area	voidable
lengthCovered	Pikkus, mis on kaetud teatud elupaiga tüübiga antud elupaiga ruumiobjekti geomeetria piires.	Length	voidable
volumeCovered	Teatud elupaiga tüübi maht antud elupaiga ruumiobjekti geomeetria piires.	Volume	voidable
referenceHabitatTypeId	Elupaiga tüübi unikaalne identifikaator (kood) ühe üleeuroopalise liigitussüsteemi kohaselt.	ReferenceHabitatTypeCodeValue	
referenceHabitatTypeScheme	Üks üleeuroopalistest liigitussüsteemidest, mida Euroopas laialdaselt kasutatakse.	ReferenceHabitatTypeSchemeValue	
localHabitatName	Elupaiga tüüp kohaliku elupaikade liigitussüsteemi kohaselt.	LocalNameType	voidable
referenceHabitatTypeName	Elupaiga tüübi nimetus ühe üleeuroopalise liigitussüsteemi kohaselt.	CharacterString	voidable

17.3.3. Kasvukoha taimestiku tüüp (*HabitatVegetationType*)

Taimestiku tüüp, mis esineb teatud kasvukohas.

Andmetüübi „HabitatVegetationType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
localVegetationName	Taimestiku klass (taimestiku tüüp) kohaliku liigitussüsteemi kohaselt. Üldkeelne nimetus taimestiku kohaliku liigitussüsteemi kohaselt.	LocalNameType	

▼ **M2**17.3.4. *Kohaliku nime tüüp (LocalNameType)*

Kohaliku liigitussüsteemi kohane nimi.

Andmetüübi „LocalNameType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
localScheme	Kohaliku liigitussüsteemi ühtne ressursiidentifikaator.	CharacterString	
localNameCode	Üldkeelne nimetus kohaliku liigitussüsteemi kohaselt.	LocalNameCodeValue	
qualifierLocalName	Seos kohaliku nime ja vastava üleeuroopalise süsteemis kasutatava nime vahel.	QualifierLocalNameValue	voidable
localName	Kohaliku liigitussüsteemi kohane nimi.	CharacterString	voidable

▼ **M4**17.4. **Koodiloendid**17.4.1. *Täpsusti kohalik nimetus (QualifierLocalNameValue)*

Loend väärtustest, mis täpsustavad kohalikul ja üleeuroopalisel tasandil kasutatava nime seost.

17.4.2. *Elupaiga tüübi standardkood (ReferenceHabitatTypeCodeValue)*

Väärtused, mida kasutatakse üleeuroopalistes elupaikade liigitussüsteemides.

See koodiloend sisaldab järgmiste koodiloendite väärtusi:

- EUNIS elupaigatüübi kood (EunisHabitatTypeCodeValue): elupaigatüüpide liigitus bioloogilise mitmekesisuse andmebaasi EUNIS kohaselt, nagu on täpsustatud Euroopa Keskkonnaameti veebisaidil avaldatud andmebaasi EUNIS elupaigatüüpide liigituses.
- Elupaikade direktiivi kood (HabitatsDirectiveCodeValue): Direktiivi 92/43/EMÜ I lisa kohane elupaigatüüpide liigitus.
- Merestrategia raamdirektiivi kood (MarineStrategyFrameworkDirectiveClassificationValue): Direktiivi 2008/56/EÜ III lisa tabeli 1 kohane elupaigatüüpide liigitus.

17.4.3. *Elupaigatüübi standardsüsteem (ReferenceHabitatTypeSchemeValue)*

See väärtus määrab kindlaks, millist üleeuroopalist elupaikade liigitussüsteemi on kasutatud.

17.4.4. *Kohaliku nime kood (LocalNameCodeValue)*

Kohalikust liigitussüsteemist võetud identifikaator.

▼ M2

17.5. Valdkonnapetsiifilised nõuded

- (1) Kohustuslik on teha kättesaadavaks vähemalt üks elupaigatüüp vastavalt koodiloendis „ReferenceHabitatTypeSchemeValue” esitatud (üleeuroopalisele) tüübile „referenceHabitatTypeScheme”. Selle kodeeringu mõte on võimaldada teha päringuid elupaigatüüpide kohta üleeuroopalisel ühtlustatud tasandil.
- (2) Kui ruumiobjektide geomeetria andmekogumis „HabitatDistributionUnit” tuletatakse ruumiobjektide teise andmekogumi ruumiobjektide geomeetriast, kirjeldatakse allikandmekogumikke (kaasa arvatud selle versiooni) põlvnemisliini metaandmemeendi (metadata element) osana.

17.6. Kihid

Ruumiandmevaldkonna „Elupaigad ja biotoobid” kihid

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
HB.Habitat	Elupaik	Habitat

18. LIIKIDE LEVIK (SPECIES DISTRIBUTION)

18.1. Mõisted

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) „koondamine” (*aggregation*) – mitme objekti rühmitamine klassi või klastrisse;
- (2) „ühendamine” (*amalgamation*) – mitme objekti kombinatsioon ühtses struktuuris.

18.2. Ruumiobjektitüübid

Seoses ruumiandmevaldkonnaga „Liikide levik” kirjeldatakse järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- liikide levikut puudutav andmekogum
- liikide levikuüksus

18.2.1. Liikide levikut puudutav andmekogum (*SpeciesDistributionDataSet*)

See andmekogum kujutab endast üksikute ruumiobjektide (üksuste) kogu liikide levikus.

Ruumiobjektitüübi „SpeciesDistributionDataSet” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
domainExtent	Tunnusjoonte kogu domeeni geograafiline ulatus.	GM_MultiSurface	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
name	Liikide leviku jaoks esitatud konkreetse andmekogumi nimi.	CharacterString	voidable

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „SpeciesDistributionDataSet” kooslusrollid**

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
member	Üksikud ruumiobjektid ruumiobjektide kogus.	SpeciesDistributionUnit	
documentBasis	Viide dokumendile või tsitaat dokumendist, milles kirjeldatakse meedet või õigusakti, millel andmekogum põhineb.	DocumentCitation	voidable

18.2.2. *Liikide levikuüksus (SpeciesDistributionUnit)*

Võrgu, piirkonna, haldusüksuse või muu analüütilise üksuse kaupa koondatud looma- või taimeliikide esinemine.

Ruumiobjektitüübi „SpeciesDistributionUnit” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
geometry	Iga üksuse geomeetria kogumikus.	GM_Object	
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
distributionInfo	Levikusubjekti kirjeldus (esinemine või populatsioon), märke vaatluste arvu või konkreetse liigi, liikide rühma või taksoni järgu populatsiooni suuruse ja selle leviku või isoleerituse kohta liikide levikuüksuse piires.	DistributionInfoType	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable
speciesName	Identifikaator ja teaduslik nimetus, sh autori nimi, mis on võetud rahvusvahelisest võrdlusnimekirjast, mida täiendatakse valikuliselt kohaliku nimetusega, ning selle taksonoomilise kontseptsiooni suhe referentsnimetusega.	SpeciesNameType	

Ruumiobjektitüübi „SpeciesDistributionUnit” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
spatialObject	Viide muule ruumiobjektile, mis määratleb levikuüksuse ruumilise ulatuse.	AbstractFeature	voidable

▼ M2

Ruumiobjektitüübile „SpeciesDistributionUnit” kehtestatud piirangud

Kui geomeetriaal puudub väärtus, on vaja esitada viide ruumiobjektile.

18.3. **Andmetüübid**18.3.1. *Levikuteabe tüüp (DistributionInfoType)*

Levikusubjekti staatuse kirjeldus liigi levikuüksuse piires, sealhulgas märke konkreetse liigi loendamise, hinnangu või esinemiste arvu või populatsiooni suuruse arvutamise teel saadud arvukuse kohta.

Andmetüübi „DistributionInfoType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
occurrenceCategory	Liigi populatsiooni tihedus liigi levikuüksuses.	OccurrenceCategoryValue	
residencyStatus	Teave liigi elukoha staatuse kohta seoses vastandusega põlisliigi ja sissetoodud liigi ja püsivusega.	ResidencyStatusValue	voidable
populationSize	Väärtusskaala, mis osutab loendatud, hinnangulistele või arvutuslikele esinemisjuhtudele või populatsiooni suurustele, kasutades ülemist või alumist piiri.	PopulationSizeType	
sensitiveInfo	Väärtus „Boolean”, mis osutab, kas konkreetse liigi asukoht on tundlik ala.	Boolean	voidable
populationType	Populatsioonide püsivus, eriti seoses rändliikidega antud liigi levikuüksuses.	PopulationTypeValue	voidable
collectedFrom	Kuupäev, millal andmete kogumine algupärase liigi esinemuse kohta algas.	Date	voidable
collectedTo	Kuupäev, millal andmete kogumine algupärase liigi esinemuse kohta lõppes.	Date	voidable

18.3.2. *Populatsiooni suuruse tüüp (PopulationSizeType)*

Väärtusskaala, mis osutab loendatud, hinnangulistele või arvutuslikele esinemisjuhtudele või populatsiooni suurustele, mis määratletakse kas ülemise või alumise piiri abil.

Andmetüübi „PopulationSizeType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
countingMethod	Meetod liigi arvukust konkreetse liigi levikuüksuse piires märkiva arvu esitamiseks.	CountingMethodValue	
countingUnit	Mis on loendatud, saadud hinnangu alusel või arvutuslikult kogudes teavet liigi arvukuse kohta liigi levikuüksuses.	CountingUnitValue	

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
populationSize	Väärtusskaala, mis osutab loendatud, hinnanguliste või arvutuslikele esinemisjuhtudele või populatsiooni suurustele, kasutades ülemist ja alumist piiri.	► M4 „RangeType“ (nagu on määratletud punktis 18.3.3) ◀	

18.3.3. *Ulatuse tüüp (RangeType)*

Väärtus, mis osutab esinemisjuhtude loendamise, hinnangu või arvutuse ülemistele ja alumistele väärtustele.

Andmetüübi „RangeType“ atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
upperBound	Ulatuse ülemine piir. Kui selle atribuudi väärtus on null ja väärtuse „lowerBound“ (madalam piir) juures populatsioon esineb, näitab see, et väärtus jääb väärtuse „lowerBound“ ja lõpmatuse vahele.	Integer	
lowerBound	Ulatuse alumine piir. Kui selle atribuudi väärtus on null ja väärtuse „upperBound“ (kõrgem piir) juures populatsioon esineb, näitab see, et väärtus jääb väärtuse „upperBound“ ja nulli vahele.	Integer	

18.3.4. *Liiginime tüüp (SpeciesNameType)*

Identifikaator ja teaduslik nimetus, sh autori nimi, mis on võetud rahvusvahelisest võrdlusnimekirjast, mida täiendatakse valikuliselt kohaliku nimetusega, ning selle taksonoomilise kontseptsiooni suhe referentsnimetusega.

Andmetüübi „SpeciesNameType“ atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
referenceSpeciesId	Süsteemis „referenceSpeciesScheme“ antud ühe võrdlusnimekirja identifikaator.	ReferenceSpecies-CodeValue	
referenceSpeciesScheme	Võrdlusnimekiri, mis määratleb nomenklatuurse ja taksonoomilise standardi, mille kohaselt kaardistatakse kõik kohalikud nimetused ja taksonoomilised mõisted.	ReferenceSpeciesSchemeValue	
referenceSpeciesName	Teaduslik nimetus, mida kasutatakse heakskiidetud süsteemis „ReferenceSpeciesScheme“.	CharacterString	voidable
localSpeciesId	Riiklikus nomenklatuuris kasutatav identifikaator.	LocalSpeciesNameCodeValue	voidable
localSpeciesScheme	Kohaliku liikide liigitussüsteemi nimetus (bibliograafiline viide).	CharacterString	voidable
localSpeciesName	Teaduslik nimetus, mida kasutatakse riiklikus nomenklatuuris selle riikliku taksonoomilise kontseptsiooniga.	CharacterString	voidable
qualifier	Täpsustab liigi kohaliku identifikaatori ja liigi referentsidentifikaatori taksonoomilist suhet.	QualifierValue	voidable

▼ **M4**18.4. **Koodiloendid**18.4.1. *Loendamismeetod (CountingMethodValue)*

Koondüksuse piires liigi arvukust näitavate arvude kalkulatsioonimeetod.

18.4.2. *Loendusüksus (CountingUnitValue)*

Määratletud üksus, mida kasutatakse liigi arvukust näitava arvutusliku või hinnangulise arvu väljendamiseks üksuses „SpeciesDistributionUnit“.

18.4.3. *Kohalike liikide nimekood (LocalSpeciesNameCodeValue)*

Mis tahes kohalikust liigitussüsteemist võetud liigi identifikaator.

18.4.4. *Esinemissageduse kategooria (OccurrenceCategoryValue)*

Liigi populatsiooni tihedus üksuses „SpeciesDistributionUnit“.

18.4.5. *Populatsiooni tüüp (PopulationTypeValue)*

Populatsioonide püsivus, eriti seoses rändliikidega antud liigi levi-kuüksuses.

18.4.6. *Täpsusti (QualifierValue)*

See väärtus määratleb kohaliku liigi nime taksonoomiliste mõistete ja võrdlusliigi identifikaatori või võrdlusliigi süsteemi antud võrdlusliigi nime seose.

18.4.7. *Võrdlusliigi kood (ReferenceSpeciesCodeValue)*

Liikide identifikaatoreid sisaldavad võrdlusnimekirjad.

See koodiloend sisaldab järgmiste koodiloendite väärtusi:

— Kood „EU-Nomen“ (EuNomenCodeValue): võrdlusnimekirjad, mis sisaldavad koodi „EU-Nomen“ liigiidentifikaatoreid, nagu on täpsustatud portaali EU-Nomen vahendusel kättesaadavas üleuroopalises liigiloendite infrastruktuuris Pan-European Species Directories Infrastructure.

— Kood EUNIS liigi kood (EunisSpeciesCodeValue): võrdlusnimekirjad, mis sisaldavad koodi EUNIS liigiidentifikaatoreid, nagu on täpsustatud Euroopa Keskkonnaameti veebisaidil avaldatud bioloogilise mitmekesisuse andmebaasis EUNIS Biodiversity database.

— Loodusdirektiivide kood (NatureDirectivesCodeValue): võrdlusnimekirjad, mis sisaldavad loodusdirektiivide liigiidentifikaatoreid, nagu on täpsustatud võrgustiku Natura 2000 teabeportaal, nagu on määratletud komisjoni rakendusotsuses 2011/484/EL ⁽¹⁾.

18.4.8. *Võrdlusliikide süsteem (ReferenceSpeciesSchemeValue)*

Võrdlusnimekirjad, mis määratlevad nomenklatuurse ja taksonoomilise standardi, mille järgi saab kaardistada kõik kohalikud nimetused ja taksonoomilised mõisted.

⁽¹⁾ Komisjoni 11. juuli 2011. aasta rakendusotsus 2011/484/EL Natura 2000 alade andmevormi kohta (ELT L 198, 30.7.2011, lk 39).;

▼ **M4**18.4.9. *Residentsuse staatus (ResidencyStatusValue)*

Esinemissageduse või hinnangulise populatsiooni residentsuse kategooria antud koondüksuses.

▼ **M2**18.5. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**

(1) Kui on vaja liikide leviku ruutvõrguna esitamist, kasutatakse ruutvõrku Grid_ETRS89-LAEA, nagu on määratletud II lisa punktis 2.2.1.

(2) Tüübi „SpeciesDistributionUnit” ruumiobjektide puhul:

(a) kui liiki ei ole aktiivselt otsitud, jääb atribuut „distributionInfo” tühjaks põhjendusega „unknown”,

(b) kui liiki on aktiivselt otsitud, kuid ei ole leitud, on tüübi „DistributionInfoType” atribuut „occurrenceCategory” väärtus „absent”.

(3) Kui ruumiobjektide geomeetria andmekogumis „SpeciesDistributionUnit” tuletatakse ruumiobjektid teise andmekogumi ruumiobjektide geomeetria, kirjeldatakse allikandmekogumikke (kaasa arvatud selle versiooni) põlvnemisliini metaandmelemendi osana.

18.6. **Kiht****Ruumiandmevaldkonna „Liikide levik” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
AM.<CodeListValue> ⁽¹⁾	(<inimloetav nimetus>) liigi levik	SpeciesDistributionUnit (speciesName / referenceSpeciesId: ReferenceSpeciesCodeValue)
Näide: SD.SulaBassana	Näide: (sula bassana) liigi levik	

(¹) Iga koodiloendi väärtuse kohta tehakse kättesaadavaks üks kiht kooskõlas artikli 14 lõikega 3.

19. **ENERGIARESSURSID (ENERGY RESOURCES)**19.1. **Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

(4) „energiaressurss” (*energy resource*) – sellise energiaallika kontsentratsioon või leidumine, mis oli olemas, on olemas praegu või võib olla olemas tulevikus;

(5) „fossiilkütused” (*fossil fuels*) – taastumatu primaarenergia vorm, mis on moodustunud selliste looduslike protsesside käigus nagu pinnasesse mattunud suure süsinikusaldusega surnud organismide anaeroobne lagunemine, ja mille hulka kuuluvad kivisüsi, toornafta ja maagaas;

▼ M2

- (6) „primaarenergia” (*primary energy*) – energia, mis ei ole läbinud ühtegi muundamis- või ümbertöötamisprotsessi;
- (7) „taastumatu energia” (*non-renewable energy*) – loodusressursid, mida ei saa nende tekkimise pikaajalisuse tõttu toota, kasvatada, luua või kasutada ulatuses, mis võimaldab säilitada nende tarbimise määra;
- (8) „taastuvatest energiaallikatest toodetud energia” (*energy from renewable sources*) – taastuvatest, muudest kui fossiilsetest allikatest toodetud energia, nimelt tuule-, päikese-, aerotermiline, hüdrotermiline, ookeani- ja hüdroenergia, biomassist, prügilagaa-sist, reoveepuhasti gaasist ja biogaasidest kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/28/EÜ ⁽¹⁾ artikliga 2 saadud energia;
- (9) „jäätmelised energiaressursid” (*waste as energy resources*) – kütus, mis võib koosneda paljudest erinevatest materjalidest, mis on saadud põlevatest tööstus-, asutuste, haiglate ja majapidamisjäätmest, nagu kumm, plast, fossiilsete õlide jäätmelised ja muud sarnased kaubad. See on vormilt kas tahke või vedel, taastuv või taastumatu, biolagunev või bioloogiliselt mittelagunev.

19.2. Ruumiandmevaldkonna „Energiaressursid” struktuur

Ruumiandmevaldkonna „Energiaressursid” tüübid on jagatud järgmistesse gruppidesse:

- energiaressursside baas (Energy Resources Base);
- energiaressursside vektor (Energy Resources Vector);
- energiaressursside katvus (Energy Resources Coverage).

19.3. Energiaressursside baas

19.3.1. Andmetüübid

19.3.1.1. Vertikaalne levikuulatus (VerticalExtentRangeType)

Väärtus, mis näitab skaalal kõrgus/sügavus ülemist ja alumist piiri.

Andmetüübi „VerticalExtentRangeType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
lowerBound	Väärtus, mis näitab skaalal kõrgus/sügavus alumist piiri.	Length	voidable
upperBound	Väärtus, mis näitab skaalal kõrgus/sügavus ülemist piiri.	Length	

Andmetüübile „VerticalExtentRangeType” kehtestatud piirangud

Atribuudi „lowerBound” (madalam piir) väärtus esitatakse meetrites.

Atribuudi „upperBound” (kõrgem piir) väärtus esitatakse meetrites.

⁽¹⁾ ELT L 140, 5.6.2009, lk 16.

▼ **M2**

19.3.1.2. Vertikaalse ulatuse tüüp (VerticalExtentType)

Vertikaalmõõtmise omadus, mis koosneb ulatuse mõõtmise absoluut-mõõtmisest, mida on käsitletud hästi määratletud vertikaalsel võrdlustasemel, mida võetakse üldiselt lähtepunktiks (maapind, keskmine merepinna tase jne).

Andmetüübi „VerticalExtentType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
verticalExtent	Vertikaalmõõtmise ulatus, esitatuna skaala või väärtuste vahemikuna.	VerticalExtentValue	
verticalReference	Võrdlustase, mis on valitud vertikaalsuunale kõrguse/sügavuse määramiseks.	VerticalReferenceValue	

19.3.1.3. Vertikaalse ulatuse väärtus (VerticalExtentValue)

Kas üks arv või kõrguse/sügavuse väärtuste vahemik, kirjeldamaks energiaressursi paiknemise kõrgust/sügavust.

See tüüp on liittüüp.

Liittüübi „VerticalExtentValue” atribuudid▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
range	Arvude vahemik, mis esindab energiaressursi kõrguse või sügavuse ulatust.	VerticalExtentRangeType	
scalar	Arv, mis esindab energiaressursi kõrgust või sügavust.	Length	

▼ **M2****Liittüübile „VerticalExtentValue” kehtestatud piirangud**

Skaala väärtus esitatakse meetrites.

▼ **M4**

19.3.2. Koodiloendid

19.3.2.1. Liigitamise ja kvantifitseerimise raamistik (ClassificationAndQuantificationFrameworkValue)

Kõige laialdasemalt kasutatavate liigitussüsteemide väärtused energiaressursside liigitamiseks ja kvantifitseerimiseks.

19.3.2.2. Fossiilkütuste klass (FossilFuelClassValue)

Fossiilkütuste ressursside eri tasemeid näitavad väärtused.

19.3.2.3. Taastuvenergia ja jäätmed (RenewableAndWasteValue)

Taastuvate ja jäätmeressursside tüübid.

▼ **M4**

19.3.2.4. Fossiilkütus (FossilFuelValue)

Fossiilkütuste tüübid.

19.3.2.5. Vertikaalne viit (VerticalReferenceValue)

Väärtused, mis näitavad vertikaalulatuse võrdlustaset.

▼ **M2**19.4. **Energiaressursside vektor**19.4.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Energiaressursside vektor” hõlmab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- vektorenergiaressurss;
- fossiilkütuse ressurss;
- taastuv ja jäätmeressurss.

19.4.1.1. Vektorenergiaressurss (VectorEnergyResource)

Vektorruumiobjekt, mis määratleb sellise ressursi tuletatud või vaadeldava ruumilise ulatuse, mida saab kasutada või mida on kasutatud energiaallikana.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „VectorEnergyResource” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
geometry	Sellise ruumilise ulatuse geomeetrilise kuju esitus, mida asjaomane energiaressurss hõlmab.	GM_Object	
classificationAndQuantificationFramework	Liigitamise võrdlussüsteem energiaressursside liigitamiseks ja kvantifitseerimiseks.	ClassificationAndQuantificationFrameworkValue	
verticalExtent	Vertikaalmõõtmelise omadus, mis koosneb ulatuse mõõtmelise absoluutmõõtmest, mida on käsitletud hästi määratletud vertikaalsel võrdlustasemel, mida peetakse üldiselt algupäraseks (maapind, keskmine merepinna tase jne).	VerticalExtentType	voidable
exploitationPeriod	Atribuut „exploitationPeriod” (kasutamisperiood) määratleb kasutamise algus- ja vajaduse korral lõpukuupäeva.	ExploitationPeriodType	voidable
reportingAuthority	Hinnanguliste ja toodetud energiaressursside aruandluse eest vastutav organisatsioon.	RelatedParty	voidable
resourceName	Energiaressursi nimetus.	GeographicalName	voidable

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

19.4.1.2. Fossiilkütuse ressurss (FossilFuelResource)

Ruumiobjekt, mis määratleb sellise ressursi tuletatud või vaadeldava ruumilise ulatuse, mida saab kasutada või mida on kasutatud fossiilkütusest energiaallikana. Kõige tavalisemad fossiilkütustest energiaallikad on süsi, maagaas ja toornafta.

See tüüp on tüübi „VectorEnergyResource” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „FossilFuelResource” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
resource	Fossiilkütuse ressursside tüüp ja kogus ühes ruumiobjektis.	FossilFuelResourceType	
dateOfDiscovery	Kuupäev, millal energiaallikas avastati.	TM_Position	voidable

19.4.1.3. Taastuv ja jäätmeressurss (RenewableAndWasteResource)

Ruumiobjekt, mis määratleb sellise ressursi tuletatud või vaadeldava ruumilise ulatuse, mida saab kasutada või mida on kasutatud taastava energia või jäätmetest toodetava energia allikana.

See tüüp on tüübi „VectorEnergyResource” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RenewableAndWasteResource” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
capacity	Taastuenergia ressursi energeetiline väärtus ruumilise ulatuse piires.	Measure	voidable
dateOfDetermination	Kuupäev, millal ressursi võimsus kindlaks määrati.	TM_Position	voidable
typeOfResource	Taastuenergia või jäätmeressursi tüüp.	RenewableAndWasteValue	

19.4.2. Andmetüübid

19.4.2.1. Kütteväärtuse vahemiku tüüp (CalorificRangeType)

Väärtus, mis näitab energiaressursi kütteväärtuse vahemiku ülemist ja alumist piiri.

▼ M2

Andmetüübi „CalorificRangeType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
lowerBound	Väärtus, mis näitab kütteväärtuse skaalal alumist piiri.	Measure	
upperBound	Väärtus, mis näitab kütteväärtuse skaalal ülemist piiri.	Measure	

19.4.2.2. Kütteväärtuse tüüp ()

Energiaressursi kütteväärtust kirjeldavate väärtuste väärtus või vahemik.

See tüüp on liittüüp.

Liittüübi „CalorificValueType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
calorificRange	Energiaressursi kütteväärtust kirjeldavate kütteväärtuste vahemik.	CalorificRangeType	
calorificScalar	Mõõt, mis kvantifitseerib energiaressursi kütteomadusi.	Measure	

19.4.2.3. Kasutusperioodi tüüp (ExploitationPeriodType)

Atribuut „exploitationPeriod” (kasutusperiood) määratleb eksploatatsiooni või kasutamise algus- ja vajaduse korral lõpukuupäeva.

Andmetüübi „ExploitationPeriodType” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
beginTime	Kasutamise algusaeg.	TM_Position	
endTime	Kasutamise lõpuaeg.	TM_Position	

19.4.2.4. Fossiilkütuse mõõt (FossilFuelMeasure)

Ressursside kogus eriliigituse kohaselt.

Andmetüübi „FossilFuelMeasure” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
amount	Ruumiobjektis esineva ressursi kogus.	Measure	
dateOfDetermination	Kuupäev, millal ressurss mõõdeti.	TM_Position	
resourceClass	Kategooria, mis näitab fossiilkütuse ressursiga seotud kindlust, nagu praegu olemas, tõestatud varud, ettenägematu.	FossilFuelClassValue	

▼ **M2**

19.4.2.5. Fossiilkütuse ressursi tüüp (FossilFuelResourceType)

Ressursi tüüp ja kogus eriliigituse kohaselt.

Andmetüübi „FossilFuelResourceType” atribuudid▼ **M4**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
calorificValue	Iga fossiilkütuse ressursi iseloomustab selle kütteväärtus, st energiahulk, mis on kättesaadav ühes massiühikus.	CalorificValueType	voidable
quantity	Ressursi kogus eriliigituse kohaselt.	FossilFuelMeasure	Voidable
typeOfResource	Fossiilkütuse tüüp.	FossilFuelValue	

▼ **M2**19.5. **Energiaressursside ulatus**19.5.1. *Ruumiobjektitüübid*

Pakett „Energiaressursside vektor” hõlmab ruumiobjektitüüpi „Taastuvenergia ja jäätmete võimalik ulatus”.

19.5.1.1. Taastuvenergia ja jäätmete võimalik ulatus (RenewableAndWastePotentialCoverage)

Funktsioon, mis esitab energialiigi potentsiaalse väärtuse selle määrast oma ruumilise, ajalise või ruumilis-ajalise domeeni mis tahes otsese asendi kohta.

See tüüp on tüübi „RectifiedGridCoverage” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „RenewableAndWastePotentialCoverage” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	
potentialType	Potentsiaalse energia tüübid on erinevad, igaüks seostub konkreetse energiatüübiga.	PotentialTypeValue	
typeOfResource	Taastuva ja jäätmeressursi tüüp, mille kohta mõõdetud nähtus kehtib.	RenewableAndWasteValue	
domainExtent	Atribuut „domainExtent” hõlmab katvuse ruumilis-ajalise domeeni ulatust. Ulatust võib kirjeldada nii ruumis kui ka ajas.	EX_Extent	
assessmentMethod	Viide energiaressursi potentsiaali hindamiseks kasutatud meetodile.	DocumentCitation	voidable
name	Katvuse nimetus.	CharacterString	voidable

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
validTime	Ajavahemik, millal katvus on esinduslik.	TM_Period	voidable
verticalExtent	Kõrguse/sügavuse väärtuste arvuline vaste või vahemik, kirjeldamaks kõrgust/sügavust, mille suhtes vahemiku kogumi väärtused kehtivad.	VerticalExtentType	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübile „RenewableAndWastePotentialCoverage” kehtestatud piirangud

Atribuudi „rangeSet” väärtused on tüübi „Measure” väärtused.

▼ **M4**

19.5.2. Koodiloendid

19.5.2.1. Potentsiaalne tüüp (PotentialTypeValue)

Taastuvatest ja jäätmeressurssidest saadava potentsiaalse energia tüübid.

▼ **M2**19.6. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**

Kui ruumiobjekti geomeetria on tuletatud teisest ruumiobjektist, peab kahe ruumiobjekti geomeetria olema kooskõlas.

19.7. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Energiaressid” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
ER. FossilFuelResource	Fossiilkütuste ressursid	FossilFuelResource
ER.RenewableAndWasteResource	Taastuvad ja jäätmeressurssid	RenewableAndWasteResource
ER.RenewableAndWastePotentialCoverage	Taastuenergia ja jäätmete võimalik katvus	RenewableAndWastePotentialCoverage

20. **MAAVARAD (MINERAL RESOURCES)**20.1. **Mõisted**

Lisaks artiklis 2 esitatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

„tooraine” (*commodity*) – majandushuvi pakkuv tooraine maapõuevarade hulgas;

▼ **M2**

„kaevandus” (*mine*) – maavara lasundite eemaldamiseks tehtud kaeve, sealhulgas maa-alused kaeveõõned ja lahtised kaeveõõned (nimetatakse ka avakaevandusteks) metalli toorainete kaevandamiseks, samuti lahtised kaeveõõned (mida tavaliselt nimetatakse karjäärideks) tööstuslike mineraalide kaevandamiseks;

„kaevandamistegevus” (*mining activity*) – metalsete või mittemetalsete maavara lasundite kaevandamine maapõuest.

20.2. **Ruumiandmevaldkonna „Maavarad” struktuur**

Ruumiandmevaldkonna „Maavarad” tüübid on jagatud järgmistesse gruppidesse:

- maavarad (Mineral Resources);
- geoloogia (Geology) (ruumiobjektitüübi „MappedFeature” jaoks täpsustatud III lisa punktis 4.2.1.10).

20.3. **Maavarad**

Pakett „Maavarad” hõlmab järgmisi ruumiobjektitüüpe:

- maavara;
- maavara ilming;
- tooraine;
- geoloogiline uuring;
- kaevandamistingimused;
- kaevandamistingimused ja nende esinemine;
- kaevandus;
- kaevandamistegevus.

20.3.1. *Ruumiobjektitüübid*

20.3.1.1. Maavara (EarthResource)

Vaadeldava või tuletatud nähtuse liigid, mis on nõutavad majanduslike ja muude kui majanduslike maavarade liigitamiseks.

See tüüp on tüübi „GeologicFeature” alamtüüp.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „EarthResource” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
dimension	Maavara hulk/maht.	EarthResourceDimension	voidable
expression	Näitaja, mis osutab, kas „EarthResource” asub maapinnal või selle olemasolu on tuvastatud kattekivimite all.	Category	voidable

▼ **M2**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
form	Maagi tüüpiline füüsikaline ja strukturealne seos külgnevate ja kaasnevate kivimitega.	Category	voidable
linearOrientation	Tüübi „Earth Resource” lineaarne orientatsioon.	CGI_LinearOrientation	voidable
planarOrientation	Tüübi „Earth Resource” tasapinnaline orientatsioon.	CGI_PlanarOrientation	voidable
shape	Tüübi „Earth Resource” tüüpiline geomeetria kuju.	Category	voidable
sourceReference	Tüübi „Earth Resource” allikaviide.	DocumentCitation	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanversion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „EarthResource” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
oreAmount	Maagi hinnanguline või arvutuslik kogus koos nendes sisalduvate toorainete ja nende osakaaluga.	OreMeasure	voidable
explorationHistory	Maavarailingu potentsiaali paremaks määramiseks läbi viidud uuringute kronoloogiline loend.	ExplorationActivity	voidable
classification	Tüübi „EarthResource” liigitus.	MineralDepositModel	voidable
resourceExtraction	Maavara kaevandamistegevuse üks või enam perioodi.	MiningActivity	voidable
commodityDescription	Tähtsuse järjekorda seatud ressurssides leiduvad toorained.	Commodity	

20.3.1.2. Maavara ilming (MineralOccurrence)

Maavara ladestumine litosfääris.

See tüüp on tüübi „EarthResource” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „MineralOccurrence” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
type	Maavara esinemistüüp.	MineralOccurrenceTypeValue	
endusePotential	Maavara kasutusala.	EndusePotentialValue	voidable

▼ **M2**

20.3.1.3. Tooraine (Commodity)

Majandushuvi pakkuv materjal tüübis „EarthResource”.

Ruumiobjektitüübi „Tooraine” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
commodityImportance	Ladestuse tähtsus tooraine seisukohast.	ImportanceValue	voidable
commodity	Maavarast saadav tooraine.	CommodityCodeValue	
commodityRank	Tooraine klass.	Integer	voidable

Ruumiobjektitüübi „Commodity” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
source	Ladestus/ressurss, millest tooraine pärineb.	EarthResource	

20.3.1.4. Uurimistegevus (ExplorationActivity)

Uurimistegevuse periood.

Ruumiobjektitüübi „ExplorationActivity” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
activityDuration	Uurimistegevuse ajavahemik või ajaline ulatus.	TM_Period	
activityType	Uurimistegevuse tüüp.	ExplorationActivityTypeValue	
explorationResult	Uurimistegevuse tulemus.	ExplorationResultValue	

20.3.1.5. Kaevandamistingimused (MiningFeature)

Ruumiobjektitüüp, milles rühmitatakse kaevanduste ja kaevandustööde ühised omadused.

See on abstraktne tüüp.

Ruumiobjektitüübi „MiningFeature” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
inspireId	Ruumiobjekti väline objekti identifikaator.	Identifier	

20.3.1.6. Kaevandamistingimuste esinemine (MiningFeatureOccurrence)

Tüübi „MiningFeature” ruumiline esitus.

▼ **M2****Ruumiobjektitüübi „MiningFeatureOccurrence” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
shape	Tüübi „MiningFeature” geomeetria.	GM_Object	

Ruumiobjektitüübi „MiningFeatureOccurrence” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
specification	Osutab tüübile „MiningFeature”, mida tüüp „MiningFeatureOccurrence” täpsustab.	MiningFeature	

20.3.1.7. Kaevandus (Mine)

Kaev, mis on tehtud maavara lasundite kaevandamiseks.

See tüüp on tüübi „MiningFeature” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „Mine” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
mineName	Andmetüüp, mis osutab kaevanduse nimele ja sellele, kas see on eelistatud nimi.	MineName	
status	Kaevanduse ekspluateerimist iseloomustav väärtus.	MineStatusValue	
sourceReference	Kaevanduse allikaviide.	DocumentCitation	voidable
startDate	Kuupäev, millal kaevandus alustas tööd.	TM_Instant	voidable
endDate	Kuupäev, millal kaevandus lõpetas töö.	TM_Instant	voidable
beginLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon lisati ruumiandmekogumisse või mil seda seal muudeti.	DateTime	voidable
endLifespanVersion	Kuupäev ja kellaaeg, mil ruumiobjekti antud versioon ruumiandmekogumis asendati või sealt eemaldati.	DateTime	voidable

Ruumiobjektitüübi „Mine” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
relatedMine	Seotud kaevandus.	Mine	voidable
relatedActivity	Kaevandusega seotud MiningActivity.	MiningActivity	

▼ **M2**

20.3.1.8. Kaevandamistegevus (MiningActivity)

Metalsete või mittemetalsete maavarade või kivimite kaevandamise protsess.

See tüüp on tüübi „MiningFeature” alamtüüp.

Ruumiobjektitüübi „MiningActivity” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
activityDuration	Kaevandamistegevuse ajavahemik või ajaline ulatus.	TM_Period	
activityType	Kaevandamistegevuse tüüp.	MiningActivityTypeValue	
oreProcessed	Tegevuse käigus töödeldud maagi kogus.	Quantity	voidable
processingType	Kaevandustegevuse käigus tehtud töötluste tüüp.	ProcessingActivityTypeValue	

Ruumiobjektitüübi „MiningActivity” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
associatedMine	Kaevandus, kus kaevandustegevus toimus või toimub.	Mine	voidable
deposit	Maardla, millega kaevandustegevus on seotud.	EarthResource	voidable

20.3.2. Andmetüübid

20.3.2.1. Tooraine mõõt (CommodityMeasure)

Varu, ressursi või kindlustatuse arvutusel põhinev tooraine koguse mõõt.

Andmetüübi „CommodityMeasure” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
commodityAmount	Tooraine kogus.	QuantityRange	voidable
cutOffGrade	Tooraine arväärtuse arvutamiseks kasutatud piirtase.	QuantityRange	voidable
grade	Tooraine kvaliteediklass.	QuantityRange	voidable

Andmetüübi „CommodityMeasure” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
commodityOfInterest	Tooraine, millele „CommodityMeasure” viitab.	Commodity	

▼ **M2**

20.3.2.2. Maavarade mõõde (EarthResourceDimension)

Maavara suurus ja maht.

Andmetüübi „EarthResourceDimension” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
area	Tüübi „Earth Resource” pindala.	QuantityRange	voidable
depth	Tüübi „Earth Resource” sügavus.	QuantityRange	voidable
length	Tüübi „Earth Resource” pikkus.	QuantityRange	voidable
width	Tüübi „Earth Resource” laius.	QuantityRange	voidable

20.3.2.3. Maavaraga kindlustatus (Endowment)

Maavara (või tööstuslike kivimitega seotud mavarade rühmad) kogus ladestustes (maardlates), millel on spetsiifilised füüsilised omadused, nagu kvaliteet, suurus ja maardla sügavus.

See tüüp on tüübi „OreMeasure” alamtüüp.

Andmetüübi „Endowment” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
includesReserves	Märke selle kohta, kas hinnang hõlmab varude väärtust.	Boolean	voidable
includesResources	Märke selle kohta, kas hinnang hõlmab ressursside väärtust.	Boolean	voidable

20.3.2.4. Kaevanduse nimetus (MineName)

Andmetüüp, mis osutab kaevanduse nimetusele ja sellele, kas see on eelistatud nimetus.

Andmetüübi „MineName” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
isPreferred	Tüübi „Boolean” operaator, mis näitab, kas atribuudi „mineName” väärtus on kaevanduse eelistatud nimetus.	Boolean	
mineName	Kaevanduse nimetus.	CharacterString	

20.3.2.5. Maardla mudel (MineralDepositModel)

Süsteemaatiliselt korraldatud teave, mis kirjeldab maardlate klassi olulisi atribuute. See võib olla empiiriline (kirjeldav) või teoreetiline (geneetiline).

▼ **M2****Tüübi „MineralDepositModel” atribuudid**

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
mineralDepositGroup	Üldiste tunnuste kaudu määratletud maardlate rühm.	MineralDepositGroupValue	
mineralDepositType	Maavara ilmingu või maardla esinemise laad.	MineralDepositTypeValue	voidable

20.3.2.6. Maagi mõõt (OreMeasure)

Varu, ressursi või maagi kindlustatud koguse hinnang.

See on abstraktne tüüp.

Andmetüübi „OreMeasure” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
classificationMethodUsed	Mõõtmiste arvutusviis	ClassificationMethodUsedValue	
date	Arvutusliku või hinnangulise väärtuse kuupäev.	TM_GeometricPrimitive	
dimension	Arvutuses kasutatud kehami suurus.	EarthResourceDimension	voidable
ore	Maagi kogus.	QuantityRange	
proposedExtractionMethod	Soovitatud kaevandamisviis.	Category	voidable
sourceReference	Viide tüübi „OreMeasure” väärtuste allikale.	DocumentCitation	

Andmetüübi „OreMeasure” kooslusrollid

Kooslusroll	Määratlus	Tüüp	Voidability
measureDetails	Iga tooraine koguse mõõt, mis põhineb varu, ressursi või maagiga kindlustatuse arvutusel.	CommodityMeasure	

20.3.2.7. Varud (Reserve)

Mõõdetud ja/või näidatud maavararessursi kaevandamisväärne osa.

See tüüp on tüübi „OreMeasure” alamtüüp.

Andmetüübi „Reserve” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
category	Hinnangu usaldusväärsuse tase.	ReserveCategoryValue	

▼ **M2**

20.3.2.8. Ressurss (Resource)

Olulist majandushuvi pakkuva materjali ladestumine maakoode või selle peale sellises vormis, sellise kvaliteediga ja sellises koguses, et selle tasuks kaevandamiseks on mõistlikud väljaavaated.

See tüüp on tüübi „OreMeasure” alamtüüp.

Andmetüübi „Resource” atribuudid

Atribuut	Määratlus	Tüüp	Voidability
category	Märke selle kohta, kas ressurss on tarbevaru, reservvaru või prognoosvaru.	ResourceCategory-Value	
includesReserves	Märke selle kohta, kas hinnang hõlmab varu väärtusi.	Boolean	voidable

▼ **M4**

20.3.3. Koodiloendid

20.3.3.1. Kasutatud liigitusmeetod (ClassificationMethodUsedValue)

Koodid, mis märgivad maagi mõõtmiseks kasutatud arvutusvahendeid.

20.3.3.2. Toorainekood (CommodityCodeValue)

Väärtused, mis märgivad „commodity” tüüpi.

20.3.3.3. Lõppkasutuse potentsiaal (EndusePotentialValue)

Väärtused, mis märgivad tüübi „mineral” lõppkasutuse potentsiaali.

20.3.3.4. Uurimistegevuse tüüp (ExplorationActivityTypeValue)

Läbi viidud uurimistegevuse tüübid.

20.3.3.5. Uurimistulemus (ExplorationResultValue)

Uurimistegevuse tulemust tähistavad väärtused.

20.3.3.6. Tähtsus (ImportanceValue)

Väärtused, mis näitavad tooraine tähtsust maavara seisukohast.

20.3.3.7. Kaevanduse seisund (MineStatusValue)

Kaevanduse eksploateerimist iseloomustavad väärtused.

20.3.3.8. Maavara rühm (MineralDepositGroupValue)

Väärtused, mis osutavad üldiste tunnuste alusel kokku pandud maavarade rühmale.

20.3.3.9. Maardla mudel (MineralDepositTypeValue)

Maavara ilmingu või lasundi laadi märgivad väärtused.

▼ M4

20.3.3.10. Maavara ilmingu tüüp (MineralOccurrenceTypeValue)

Maavara esinemise tüüp.

20.3.3.11. Kaevandamistegevuse tüüp (MiningActivityTypeValue)

Kaevandustegevuse, töötlemise või tootmise tüüp.

20.3.3.12. Töötlemistegevuse tüüp (ProcessingActivityTypeValue)

Kaevandamistegevuse käigus tehtud töötuse tüüpi märkivad väärtused.

20.3.3.13. Varu kategooria (ReserveCategoryValue)

Varu hinnangu usaldusväärsuse tase.

20.3.3.14. Ressursi kategooria (ResourceCategoryValue)

Märge selle kohta, kas ressurss on mõõdetud, tuletatud millegist või järeldatud.

▼ M220.4. **Valdkonnaspetsiifilised nõuded**

III lisa punktis 4.2.1.10 täpsustatud tüüpi „MappedFeature” kasutatakse tüüpi „MineralOccurrence” ruumiobjektide geomeetriliste omaduste kirjeldamiseks.

20.5. **Kihid****Ruumiandmevaldkonna „Maavarad” kihid**

Kihi nimi	Kihi pealkiri	Ruumiobjektitüüp
MR.Mine	Kaevandused	„MiningFeatureOccurrence”
MR.MineralOccurrence	Mineraali esinemisjuhud	„MappedFeature” (ruumiobjektid, mille spetsifikatsiooni omadus kuulub tüüpi „MineralOccurrence”)

▼ **M3***V LISA***Täidetavate ruumiandmeteenuste rakenduseeskirjad****A OSA****Kokkuleppeline kirjutusviis**

Sarnaselt määrusele (EÜ) nr 1205/2008, kasutatakse ruumiandmeteenuste metaandmete puhul järgmist kokkuleppelist kirjutusviisi.

Kui nii on kindlaks määratud metaandmementide kirjelduses, kasutatakse väärtuste domeeni asjaomastes tabelites esitatud mitmesusega. Konkreetse domeeni puhul on iga väärtus määratud järgmisega:

- numbriline identifikaator;
- inimloetav tekstiline nimi, mida saab tõlkida ühenduse eri keeltesse;
- masinloetav keeleliselt neutraalne nimi (sulgudes esitatud väärtus);
- valikuliselt kirjeldus või määratlus.

Tabelis esitatakse järgmine teave:

- esimene veerg sisaldab viidet lisa vastavale lõigule, kus on määratletud metaandmement või metaandmementide rühm;
- teine veerg sisaldab metaandmementi või metaandmementide rühma nime;
- kolmas veerg määrab kindlaks metaandmementi mitmesuse. Mitmesuse väljendamisel järgitakse UMLis (Unified Modelling Language) esitatud mitmesuse mõistet, milles:
 - N tähendab, et tulemite kogumis esineb asjaomane metaandmement ainult N korda;
 - 1..* tähendab, et tulemite kogumis esineb asjaomane element vähemalt üks kord;
 - 0..1 näitab, et metaandmementi esinemine tulemite kogumis sõltub tingimustest, kuid asjaomane element võib esineda ainult üks kord;
 - 0..* näitab, et metaandmementi esinemine tulemite kogumis sõltub tingimustest, kuid asjaomane element võib esineda üks kord või enam korda;
- kui mitmesus on 0..1 või 0..*, määrab tingimus kindlaks, kas metaandmementid on kohustuslikud.
- neljas veerg sisaldab tingimust juhul, kui elemendi mitmesust ei saa rakendada kõigi allikaliikide puhul. Muudel juhtudel on kõik elemendid kohustuslikud.

B OSA**Metaandmement „Kategooria”****1. Kategooria**

Selle metaandmementiga viidatakse ruumiandmeteenuse olekule täidetavust silmas pidades.

Selle metaandmementi väärtuste domeen on järgmine:

▼ M3**1.1. Täidetav (*invocable*)**

Ruumiandmeteenus on täidetav ruumiandmeteenus.

1.2. Ristkasutatav (*interoperable*)

Täidetav ruumiandmeteenus on koostalitlusvõimeline ruumiandmeteenus.

1.3. Ühtlustatud (*harmonised*)

Koostalitlusvõimeline ruumiandmeteenus on ühtlustatud ruumiandmeteenus.

C OSA**Juhendid metaandmelementide mitmesuse ja tingimuste kohta**

Uued ruumiandmeteenust kirjeldavad metaandmed koosnevad tabelis 1 loetletud metaandmelementidest või metaandmelementide rühmadest.

Need metaandmelemendid või metaandmelementide rühmad vastavad tabelis 1 esitatud eeldatavale mitmesusele ja seotud tingimustele.

Kui konkreetsele metaandmelemendile ei esitata muid tingimusi, on see element kohustuslik.

*Tabel 1***Täidetavate ruumiandmeteenuste metaandmed**

Viide	Uued metaandmelemendid	Mitmesus	Tingimus
1	Kategooria	0..1	täidetava ruumiandmeteenuse puhul kohustuslik

D OSA**Rakendatavad nõuded määruses (EL) nr 1205/2008 sätestatud metaandmete kohta****1. Allika asukoha määraja**

Määruses (EÜ) nr 1205/2008 sätestatud metaandmelement „Allika asukoha määraja” sisaldab ka kõiki ruumiandmeteenuse osutaja juurdepääsupunkte, mis peavad olema selgelt juurdepääsupunktidenähtavate tähistatud.

2. Spetsifikatsioon

Määruses (EÜ) nr 1205/2008 sätestatud metaandmelement „Spetsifikatsioon” peab viitama ka tehnilistele kirjeldustele (näiteks, kuid mitte ainult INSPIRE tehnilisele juhenddokumendile) või sisaldama selliseid tehnilisi kirjeldusi, millele täidetav ruumiandmeteenus täielikult vastab ning mis hõlmavad kõik selle käivitamiseks vajalikud tehnilised elemendid (inim- ja vajaduse korral masinloetavad).

▼ **M3***VI LISA***TÄIDETAVATE RUUMIANDMETEENUSTE KOOSTALITLUSVÕIME
RAKENDUSEESKIRJAD****A OSA****Rakendatavad nõuded määruses (EÜ) nr 1205/2008 sätestatud metaandmete kohta****1. Juurdepääsu ja kasutamise tingimused**

Tehnilised piirangud, mida kohaldatakse ruumiandmeteenusele juurdepääsu ja selle kasutamise suhtes, dokumenteeritakse metaandmelemendis „JUURDEPÄÄSU JA KASUTAMISE PIIRANG”, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1205/2008.

2. Vastutav osaline

Määruses (EÜ) nr 1205/2008 sätestatud vastutaval osalisel tuleb kirjeldada vähemalt haldajana tegutsevat vastutavat organisatsiooni kooskõlas määruses (EÜ) nr 1205/2008 sätestatud haldaja vastutava osalise ülesannetega.

B OSA**Metaandmelemendid****3. Koordinaatide referentssüsteemide identifikaator**

Vajaduse korral on see selliste koordinaatide referentssüsteemide loetelu, mida ruumiandmeteenus toetab.

Iga toetatud koordinaatide referentssüsteemi väljendamiseks kasutatakse identifikaatorit.

4. Teenuse kvaliteet

See on minimaalne teenuse kvaliteet, mille on hinnanguliselt kindlaks määranud ruumiandmeteenuse vastutav osaline ja mis peaks eeldatavasti kehtima teatava ajavahemiku jooksul.

4.1. Kriteeriumid

Need on kriteeriumid, millele mõõtmiste puhul osutatakse.

Selle metaandmelemendi väärtuste domeen on järgmine:

4.1.1. Kättesaadavus (*availability*)

Kirjeldab aega, mille vältel teenus on kättesaadav.

4.1.2. Jõudlus (*performance*)

Kirjeldab seda, kui kiiresti ruumiandmeteenuse puhul nõudele vastatakse.

4.1.3. Läbilaskevõime (*capacity*)

Kirjeldab üheaegselt esitatud teenusenõuete maksimaalset töödeldavat arvu deklareeritud jõudluse puhul.

4.2. Mõõtmine**4.2.1. Kirjeldus**

Kirjeldab iga kriteeriumi mõõtmisviisi.

Selle metaandmelemendi väärtuste domeen on vabas vormis tekst.

▼ M3**4.2.2. Väärtus (*value*)**

Kirjeldab iga kriteeriumi mõõteväärtust.

Selle metaandmeelemendi väärtuste domeen on vabas vormis tekst.

4.2.3. Ühik (*unit*)

Kirjeldab iga kriteeriumi puhul kasutatavat mõõtühikut.

Selle metaandmeelemendi väärtuste domeen on vabas vormis tekst.

C OSA**Juhendid metaandmeelementide mitmesuse ja tingimuste kohta**

Koostalitlusvõimelist ruumiandmeteenust kirjeldavad metaandmed koosnevad tabelis 1 loetletud metaandmeelementidest või metaandmeelementide rühmadest.

Need metaandmeelemendid või metaandmeelementide rühmad vastavad tabelis 1 esitatud eeldatavale mitmesusele ja seotud tingimustele.

Kui konkreetsele metaandmeelemendile ei esitata muid tingimusi, on see element kohustuslik.

*Tabel 1***Koostalitlusvõimeliste ruumiandmeteenuste metaandmed**

Viide	Uued metaandmeelemendid	Mitmesus	Tingimus
1	Koordinaatide referentssüsteemide identifikaator	1..*	Kohustuslik, kui see on asjakohane
2	Teenuse kvaliteet	3..*	

▼ **M3***VII LISA***KOOSTALITLUSVÕIMELISTE RUUMIANDMETEENUSTE
ÜHTLUSTAMISE RAKENDUSEESKIRJAD****A OSA****Näitajad**

1. Teenuse kvaliteet

Ühtlustatud ruumiandmeteenus peab olema kättesaadav 98 % jooksul ajast.

2. Väljundi kodeerimine

Ühtlustatud ruumiandmeteenuse puhul, mille väljundiks on direktiivi 2007/2/EÜ reguleerimisalasse kuuluvad ruumiobjektid, tuleb need ruumiobjektid kodeerida vastavalt käesolevale määrusele.

B OSA**Metaandmeelemendid**

3. Täitmise metaandmed

Täitmise metaandmelemendi abil dokumenteeritakse ühtlustatud ruumiandmeteenuse liidesed ja loetletakse lõpp-punktid, mis muudavad võimalikuks masinatevahelise suhtluse.

C OSA**Juhendid metaandmelementide mitmesuse ja tingimuste kohta**

Ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmed koosnevad tabelis 1 loetletud metaandmelemendist või metaandmelementide rühmast.

See metaandmelement või metaandmelementide rühm vastab tabelis 1 esitatud eeldatavale mitmesusele ja seotud tingimustele.

Kui konkreetsele metaandmelemendile ei esitata muid tingimusi, on see element kohustuslik.

*Tabel 1***Ühtlustatud ruumiandmeteenuste metaandmed**

Viide	Uued metaandmeelemendid	Mitmesus	Tingimus
1	Täitmise metaandmed	1..*	

D OSA**Toimingud**

1. Toimingute loend

Ühtlustatud ruumiandmeteenus pakub tabelis 2 loetletud toimingut.

*Tabel 2***Ühtlustatud ruumiandmeteenuste toimingud**

Toiming	Ülesanne
„Küsi ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmeid” (<i>Get Harmonised Spatial Data Service Metadata</i>)	Annab kogu vajaliku teabe teenuse kohta ning kirjeldab teenuse jõudlusega seotud omadusi.

▼ **M3**

2. Toiming „Küsi ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmeid”

2.1. Nõue „Küsi ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmeid”

2.1.1. Nõude „Küsi ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmeid” parameetrid

Nõude „Küsi ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmeid” parameeter näitab nõude „Küsi ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmeid” vastuse sisu loomulikku keelt.

2.2. Nõude „Küsi ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmeid” vastus

Nõude „Küsi ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmeid” vastus sisaldab järgmisi parameetreid:

- ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmed,
- toimingute metaandmed,
- keeled.

2.2.1. Ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmete parameetrid

Ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmete parameetrid sisaldavad vähemalt neid ühtlustatud ruumiandmeteenuse INSPIRE metaandmeelemente, mis on sätestatud käesolevas määruses ja määruses (EÜ) nr 1205/2008.

2.2.2. Toimingute metaandmete parameetrid

Parameeter „Toimingute metaandmed” näitab ühtlustatud ruumiandmeteenuse toimingute metaandmeid. See näitab vähemalt iga toimingu kirjeldust, sealhulgas vähemalt vahetatud andmete kirjeldust ja võrguaadressi.

2.2.3. Keelte parameeter

Antakse kaks keele parameetrit:

- parameeter „Vastuse keel”, mis näitab nõude „Küsi ühtlustatud ruumiandmeteenuse metaandmeid” vastuse parameetrites kasutatud loomulikku keelt;
- parameeter „Tugikeeled”, mis sisaldab nende loomulike keelte loetelu, mida ühtlustatud ruumiandmeteenus toetab.