

KuntaGML-skeemojen ja rakennetun ympäristön tietojärjestelmän loogisen tietomallinmäppäys

Raportti

31.3.2023

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

Sisältö

1. Huomiot työstä ja tulosten tulkintaan
2. Tulokset
3. Eroavaisuut KuntaGML:n ja RYTJ:n välillä
4. Jatkokehitysideat

Työn toteutus

- Tekijät:
 - Johanna Jalas: Projektipäällikkö, laatuvaava
 - Anne-Mari Koivisto: Nuorempi asiantuntija, ristiintarkastelu ja analysointi
 - Tiina Perttula: Projektipäällikön ja laatuvaavan varahenkilö
- Ohjausryhmän kokoonpano:
 - Anssi Hänninen, Ympäristöministeriö
 - Teemu Pekkanen, Suomen ympäristökeskus
- Sidosryhmä:
 - Ei sisältänyt sidosryhmäyhteistyötä
- Projektin seuranta
 - Ohjausryhmän kanssa kahden viikon välein tilannepalaveri
- Työ toteutettu 27.1.-31.3.2023

Työn rajaukset

- Useita yhteentoimivuusprojekteja on ollut käynnissä yhtä aikaa määppäyksen kanssa
- Määppäys on toteutettu helmi-maaliskuussa 2023, eivätkä uusimmat tietomallien tai koodistojen päivitykset välttämättä ole mukana
 - Esim. Kaavamääräyskokoelman koodisto
- Työssä on käyty läpi kaikki KuntaGML-skeemat
 - Projektin alussa keskeisimmiksi todettiin rakennusvalvonta, yhteiset sekä poikkeamispäätös ja suunnittelu erityistarveratkaisu
 - Lisäksi skeemat asemakaava, yleiskaava, ympäristö, yleisen alueen käytön lupahakemus, kiinteistötoimitus ja maankäytön muutos on määpätty tarkasti
- RYTJ:n scopen ulkopuolelle on katsottu jäävän infra-o, kantakartta ja opastavat tiedot, mikä näkyy määppäyksessä (esim. tarpeellisuuden tarkastelu vähemmän kriittistä, eikä kaikille koodeille ole etsitty vastaavuutta, koska ne ovat taulukossa jo jonkun toisen skeeman alla)

Muissa käynnissä olevissa yhteentoimivuustöissä tehtyjä muutoksia

- Kaavamääräyskokoelmatyössä koodistoja on luotu/päivitetty itsenäisesti y-alustan ulkopuolella
 - Mäppäys ei huomioi näitä muutoksia, koska ne eivät ole olleet työn toteutuksen aikana julkisia (esimerkiksi kaavakoodistoissa koodin numeroarvon poisto)
- Materiaaliselosteen ja ilmastaselvityksen työssä tunnistettu useampi käyttötarkoituskoodisto rakennukselle
 - Tässä työssä käytetty Rakennusluokitus 2018 -koodistoa

**Yhteentoimivuusalustalla
olevat koodit, joita on
käytetty mäppäyksessä**

kirjaimella, jne.
yttöön (esim. *Asumisen alue*)

- 0205 - Maatalouskäyttö
 - 020501 - Laidun
 - 020502 - Muu maatalouskäyttö

- maajaMetsatalousAlue - Maa- ja metsätalousalue
- maatalousAlue - Maatalousalue
 - pelto - Pelto
- metsatalousAlue - Metsätalousalue

**Kaavamääräyskokoelma-
työssä tunnistetut uudet
koodit**



Kuvakaappaus Markus Hytösen esityksestä, RYHTI-info 16.3.

Tulokset

1. Vastaavuustaulukoiden lukuohjeet
2. Kehitysehdotukset-taulukko

Vastaavuustaulukon lukuohje

Tarkasteltu skeema

Skeeman kuvaama asia

GML-pätkät skeeman osasta

RYTJ:n loogisen tietomallin vastaava luokka, attribuutti tai assosiaatio

Vastaava luokka, attribuutti tai assosiaatio jostain muusta tietomallista

Onko vastaava tietomallin osa luokka, attribuutti vai assosiaatio?

Vastaavuutta ja tarpeellisuutta koskevia huomioita

teema	kuvattava asia	KuntaGML-skeeman osa	ylempi skeeman osa	RYTJ:n loogisen tietomalli	Muu tietomalli	RYTJ: luokka vai attribuutti?	Vastaavuus	Huomioita	Tarpeellisuus	Kehitysehdotus
rakennusvalvonta	rakennusvalvonta	<xs:element name="Rakennusvalvonta" type="rakennusvalvontaType" substitutionGroup="gml:Feature">		Rakennusvalvonta-Asia, https://tietomallit.suomi.fi/model/rak/Rakennusvalvonta-Asia/		luokka	kyllä			
rakennusvalvonta	rakennelma	<xs:complexType name="RakennelmaType">		Rakennelma, https://tietomallit.suomi.fi/model/rytj/Rakennelma/		luokka	kyllä			
rakennusvalvonta	rakennustunnus	<xs:element name="tunnus" type="yht:RakennustunnusType" minOccurs="0">		Pysyvä rakennustunnus, https://tietomallit.suomi.fi/model/rak/pysyvarakennustunnus/		attribuutti	kyllä			
rakennusvalvonta	kokoontumistilan henkilömäärä	<xs:element name="kokoontumistilanHenkilomaara" type="xs:int" minOccurs="0"/>		Kokoontumistilan henkilömäärä, https://tietomallit.suomi.fi/model/rak/kokoontumistilanhenkilomaara/		attribuutti	kyllä			
rakennusvalvonta	tilapäinen rakennelma	<xs:element name="tilapainenRakennelmaKytkin" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>					ei			Attribuutti Tilapäinen : Kytkin
rakennusvalvonta	tilapäisen rakennelma voimassaolopäivä	<xs:element name="tilapainenRakennelmaVoimassaolopiva" type="xs:date" minOccurs="0"/>					ei			Attribuutti Tilapäinen asti : Päivämäärä
rakennusvalvonta	rakennusluvan tiedot	<xs:element name="rakennuslupa" type="yht:LuvanTunnisteTiedotType" maxOccurs="unbounded">		https://tietomallit.suomi.fi/model/rak/Lupahakemus/		luokka	kyllä			
rakennusvalvonta	sijaintitieto	<xs:element name="Sijainti" type="yht:RakennusvalvontaSijaintiType"/>	AbstractRakvalKohde	Sijainti, https://tietomallit.suomi.fi/model/rak/Sijainti/		luokka	kyllä			
rakennusvalvonta	huoneiston varusteet	<xs:complexType name="HuoneistonVarusteetType">		Huoneiston varuste, https://tietomallit.suomi.fi/model/rak/huoneistonvaruste/		assosiaatio luokkien Huoneisto ja Varuste välillä	kyllä			
rakennusvalvonta	tilastotiedot	<xs:complexType name="TilastotiedotType">					?	Varsinainen luokka puuttuu, mutta onko järjestelmästä mahdollista saada tarvittavat tilastotiedot?		
rakennusvalvonta	vakuus	<xs:complexType name="VakuusType">		Vuokravakuus, https://tietomallit.suomi.fi/model/rak/vuokravakuus/		attribuutti	?	Toimitilan vuokrasopimus - luokan attribuutti		Vakuus-attribuutti Rakentamishanke-luokkaan, jos tarpeen

KuntaGML-skeemoista tarkasteltu element-tason osia

- Taulukossa on etsitty RYTJ-tietomalleista vastaava luokka, attribuutti tai assosiaatio elementille
- *Vastaavuus* ja *Tarpeellisuus* -sarakkeilla ilmennetään mahdolliset puutteet
- *Kehitysehdotus*-sarakkeeseen on koottu elementtejä koskevia kehitysehdotuksia

Koodistojen vastaavuustaulukon lukuohje

Tarkasteltu skeema

KuntaGML:n koodisto

KuntaGML:n koodin arvo

KuntaGML:n "luokka", johon koodi liittyy

Vastaava koodi y-alustalta

RYTJ:n koodisto

Muu kuin RYTJ:n koodisto

teema	koodisto	koodin arvo	liittyvä luokka	RYTJ: vastaava koodi	RYTJ: koodisto	Muu koodisto	Vastaavuus	Koodin tarpeellisuus RYTJ:ssä?	Kehitysehdotus
rakennusvalvonta	KatselmuksenLajiType	muu katselmus	KatselmuksenLajiType	-	-		ei		
rakennusvalvonta	KatselmuksenLajiType	muu tarkastus	KatselmuksenLajiType	-	-		ei		
rakennusvalvonta	KatselmuksenLajiType	aloituskokous	KatselmuksenLajiType	01 - Aloituskokous			kyllä		
rakennusvalvonta	KatselmuksenLajiType	rakennuksen paikan merkitseminen	KatselmuksenLajiType	03 - Sijaintikatselmus	Katselmuslaji		?		Katselmuksen laji -koodiston tarkastelu
rakennusvalvonta	KatselmuksenLajiType	rakennuksen paikan tarkastaminen	KatselmuksenLajiType	03 - Sijaintikatselmus	Katselmuslaji		?		Katselmuksen laji -koodiston tarkastelu
rakennusvalvonta	KatselmuksenLajiType	pohjakatselmus	KatselmuksenLajiType	02 - Pohjakatselmus	Katselmuslaji		kyllä		
rakennusvalvonta	KatselmuksenLajiType	rakennekatselmus	KatselmuksenLajiType	04 - Rakennekatselmus	Katselmuslaji		kyllä		
rakennusvalvonta	KatselmuksenLajiType	lämpö-, vesi- ja ilmanvaihrolaitteiden k	KatselmuksenLajiType	05 - Lämpö-, vesi- ja ilmanvaihrolaitteiden k	Katselmuslaji		kyllä		
rakennusvalvonta	KatselmuksenLajiType	osittainen loppukatselmus	KatselmuksenLajiType	06 - Osittainen loppukatselmus	Katselmuslaji		kyllä		
rakennusvalvonta	KatselmuksenLajiType	loppukatselmus	KatselmuksenLajiType	07 - Loppukatselmus	Katselmuslaji		kyllä		
rakennusvalvonta	KatselmuksenLajiType	ei tiedossa	KatselmuksenLajiType	-	-		ei		
rakennusvalvonta	Olotila	keskeneräinen uudisrakennus	ValmisRakennusType	2 - Rakenteilla	Rakennuksen toiminnallisen osan elinkaaren vaihe		kyllä		
rakennusvalvonta	Olotila	purettu	ValmisRakennusType	7 - Purettu	Rakennuksen toiminnallisen osan elinkaaren vaihe		kyllä		
rakennusvalvonta	Olotila	valmis	ValmisRakennusType	3 - Käytössä	Rakennuksen toiminnallisen osan elinkaaren vaihe		?		Elinkaaren vaihe -koodiston päivitys, jos tar
rakennusvalvonta	kaytossaolotieto	hylätty ränsistymisen takia	ValmisRakennusType	5 - Poistettu käytöstä	Rakennuksen toiminnallisen osan elinkaaren vaihe		?		Elinkaaren vaihe -koodiston päivitys, jos tar
rakennusvalvonta	kaytossaolotieto	käytetään loma-asumiseen	ValmisRakennusType	02 - Vapaa-ajan rakennukset		Rakennusluokitus 2018	kyllä		
rakennusvalvonta	kaytossaolotieto	käytetään muuhun tilapäiseen asumiseen	ValmisRakennusType	02 - Vapaa-ajan rakennukset		Rakennusluokitus 2018	kyllä		
rakennusvalvonta	kaytossaolotieto	käytetään vakinaiseen asumiseen	ValmisRakennusType	01 - Asuinrakennukset		Rakennusluokitus 2018	kyllä		

KuntaGML-skeemoista tarkasteltu enumeration value -tason osia

- Taulukossa on etsitty RYTJ-työstä vastaava koodi KuntaGML-skeeman arvolle
- "Vastaavuus" ja "Tarpeellisuus" -sarakkeilla ilmennetään mahdolliset putteet
- Kehitysehdotus-sarakkeeseen on koottu koodeja koskevia kehitysehdotuksia

Kehitystarpeet-taulukko (1/4)

- Vastaavuustaulukoissa esitetyt kehitystarpeet on koottu ehdotuksiksi omaan taulukkoon

NOSTO: Toimijan roolin kertovat koodistot hyödyllisiä

NOSTO: Lausunnon luokka ja koodistot voivat olla tarpeen

Kehitystarve	Kehitysehdotus	Teema	Tyyppi	Perustelut	Huomio
Suunnittelija: suunnittelija tekee työn x, työssä tarvitaan alan y suunnittelijaa	Suunnittelijakoodisto	Osapuoli	Koodisto	Toimija- ja Rooli-luokkien hyödyntämistä varten tarvitaan roolikoodit eri tarkoituksiin	Rakentamisen lupahakemuksen roolin tyyppi-koodisto vastaa hyvin KuntaGML:n koodistoa; onko päivitys tarpeen? HUOM! Voisiko FISE-kelpoisuuden korvata Osaamivaatimus-koodiston avulla (sen sijaan, että luodaan niille suunnittelija-arvot)?
Työnjohtaja: työnjohtaja tekee työn x, työssä tarvitaan alan y työnjohtajaa Esimerkiksi OAS- tai lupahakemusprosessissa kuultavat osapuolet, kuten naapuri, kuntalaiset, viranomaiset	Työnjohtajakoodisto	Osapuoli	Koodisto	Toimija- ja Rooli-luokkien hyödyntämistä varten tarvitaan roolikoodit eri tarkoituksiin	HUOM! Voisiko FISE-kelpoisuuden korvata Osaamivaatimus-koodiston avulla (sen sijaan, että luodaan niille työnjohtaja-arvot)?
Päätös; päätöksen tilan koodisto RYHTI-koodistoissa huomattavasti KuntaGML:ää suppeampi	Päätöskoodisto, Päätöksen tila -koodisto	Päätös	Koodisto	RYHTI-koodistoista puuttuu esimerkiksi päätöksen puoltoa koskevat tiedot sekä tarkemmat huomiot (esimerkiksi palautettu uudelleen valmisteltavaksi, siirretty maa- ja metsätalouden osastoille, tehty uhkasakkopäätös). Kaikki koodit tuskin tarpeen, osa kuitenkin.	
Lausunto; lausunto käsitteenä puuttuu, lausuntoa koskevat koodit puuttuvat	Lausuntokoodisto	Päätös	Koodisto	Arvot: ei tiedossa, puoltaa, ei puolla, ehdollinen	
RYHTI-koodistoista puuttuu KuntaGML:ää vastaavat toimituksen tilan koodit	Toimituksen tila	Toimituksen tila	Koodisto	KuntaGML:n toimituksenTila-koodisto sisältää esimerkiksi kokouksen tyyppiä, ilmoituksia, oikeuden päätöstä ja tilaa koskevia koodeja	
RYHTI-koodistoista puuttuu KuntaGML:ää vastaavat ilmoituksen lajit koodit	Ilmoitus	Toimituksen tila	Koodisto	KuntaGML:n toimituksenTila-koodisto sisältää esimerkiksi kokouksen tyyppiä, ilmoituksia, oikeuden päätöstä ja tilaa koskevia koodeja	
RYHTI-koodistoista puuttuu KuntaGML:ää vastaavat oikeuden päätöstä koodit	Oikeuden päätös	Toimituksen tila	Koodisto	KuntaGML:n toimituksenTila-koodisto sisältää esimerkiksi kokouksen tyyppiä, ilmoituksia, oikeuden päätöstä ja tilaa koskevia koodeja	
RYHTI-koodistoista puuttuu KuntaGML:ää vastaavat kokouslajin koodit Asian tila -litteraali on määritelty tietomallissa, mutta koodistoa ei	Kokouksen tyyppi	Toimituksen tila	Koodisto	KuntaGML:n toimituksenTila-koodisto sisältää esimerkiksi kokouksen tyyppiä, ilmoituksia, oikeuden päätöstä ja tilaa koskevia koodeja	
	Asian tila		Koodisto	KuntaGML:ssä koodisto Aineiston tila	

Kehitystarpeet-taulukko (2/4)

Kehitystarve	Kehitysehdotus	Teema	Tyyppi	Perustelut	Huomio
Lausunto käsitteenä puuttuu, onko lausunnon luokalle tarvetta	Lausunto		Luokka	Kts. Lausuntokoodisto	
Puoltotieto tarvitaan osana päätöstä	Puolto		Luokka	Kts. Päätös- ja Lausuntokoodisto	
Ympäristövaikutus: tieto eri toimenpiteiden vaikutuksesta ympäristöön, sekä ympäristön huomioon otettavista seikoista toimenpiteitä tehdessä/suunnittellessa	Ympäristövaikutus, Ympäristövaikutuskoodisto		Luokka, koodisto	Huomioitavia esimerkiksi (KuntaGML:n mukaan) melu, tärinä, saasteet, päästöt	Määräyksen kohdetyyppi -koodistossa koodit melualueelle, pohjavesialueelle ja luonnonsuojelualueelle (ym)
Ympäristöriskit			Koodisto	määrittelevä luokka vaikutuksille	
Ympäristöolosuhteet			Koodisto	määrittelevä luokka vaikutuksille	
Ympäristöhavainnot			Koodisto	määrittelevä luokka vaikutuksille	
Ympäristömuutoksen eri tyypeille omat koodit pelkkien "Uusi" ja "Olemassaoleva" -koodien sijaan?	Ympäristömuutuskoodisto		Koodisto	RYHTI-koodistoissa vain tieto ympäristömuutoksen uutuudesta (koodit "Uusi" ja "Olemassaoleva")	
Yleinen toimenpideluokka kuvaamaan rakentamistoimenpiteen lisäksi myös muita toimenpiteitä?	Toimenpide		(Yli)luokka?	KuntaGML:ssä eri toimintoja kuvaavia elementtejä ja koodeja. Käyttö- ja huolto-ohjeen tietomallissa tunnistettu Ylläpitotoimenpiteen luokka. Rasitetoimitus!	
Rakennuksen käytössäolon attribuutti tunnistettu, mutta koodistoa ei luotu	Rakennuksen käytössäolo -koodisto		Koodisto	Pitää määritellä, mitä käytössäolo tarkoittaa. KuntaGML:ssä tieto käytössäolosta. Koodisto kuvaa käytössäolon eri arvoja. Arvo on erilainen esimerkiksi asuinrakennukselle ja saunarakennukselle.	Tietomallissa Kuvaus-kohdassa lukee "Rakennuksen käytön tilanne. Rakennuksen käytössäolotieto päätellään mm. asumistietojen perusteella VTJ:ssä." ja Muokkaajan kommentti: "Tähän lienee koodisto DVV:ssä?"
Luvan tyyppi -attribuutti kertoisi onko kyseessä esimerkiksi Ympäristölupa vai Rakennuslupa	Luvan tyyppi -attribuutti sekä koodisto		Attribuutti, Koodisto	KuntaGML:ssä eroteltu eri luvat	Pätee lupahakemuksiin, lupapäätöksiin ja lupamääräyksiin
RYTJ-tietomallissa määritelty vain rakennuslupa-asia	Valvonta-asia, Valvontatapahtuma		Luokka	KuntaGML:ssä skeeman osa "valvontatapahtuma", tarpeen muillekin kuin rakennushankkeille	
Mikä sopimus? Rakennus, maisema, ympäristö, ym?	Sopimuskoodisto		Koodisto	Sopimuksen lajia selventävä koodisto tarpeen	

NOSTO:
Ympäristöolosuhteiden ja -vaikutusten näkyminen RYTJ:ssä

NOSTO:
Rakennuksen käytössäoloa kuvaava selkeä attribuutti

Kehitystarpeet-taulukko (3/4)

Kehitystarve	Kehitysehdotus	Teema	Tyyppi	Perustelut	Huomio
Mikä suunnitelma? Huom! Erityissuunnitelman koodisto on	Suunnitelmakoodisto		Koodisto	Suunnitelman lajia selvittävä koodisto tarpeen	
Koodisto ilmentämään päätöksen eri lajeja	Päätöksen tyyppi -koodisto		Koodisto	Päätöksen lajia selvittävä koodisto tarpeen	
RYTJ-tietomallissa on määritelty esimerkiksi päätöksen tila, mutta KuntaGML:stä poiketen ei hakemuksen tilaa	Hakemuksen elinkaaren vaihe -koodisto		Attribuutti, Koodisto	Lupahakemuksen elinkaaren tila -koodiston laajentaminen vastaamaan KuntaGML:ää	
Selvitystieto (Selvitettävä asia)	Selvitettävä asia		Attribuutti, Luokka	KuntaGML-skeemassa esiintyvät selvittävät asia -liittyy esimerkiksi rakennushankkeiden aloittamiseen ja kaavoitukseen	
Kaavoitusprosessia koskeva osallistumistieto, ml. osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä kaavan lisätiedon	Osallistumistieto		Luokka		
Kaavan voimaantulopäivämäärä	Voimaantulopäivämäärä		Attribuutti	Tietojärjestelmästä puuttuu tieto kaavan voimaantulopäivästä	
Rakennustoimenpiteen valmistuspäivämäärä puuttuu	Valmistuspäivämäärä		Attribuutti	Valvoja katsonut toimenpiteen valmistuneeksi.	
KuntaGML-skeeman maankäytön muutos	Maankäyttömuutos		Luokka	KuntaGML-skeemaa vastaava	
Rakentamislupahakemuksen tyyppi -koodiston päivitys, lisäykset ja ehkä nimen muutos			Koodisto	Lisäaikahakemus lisäyksenä Rakentamislupahakemuksen tyyppiin	
Työlupa, käyttöluva, ympäristöluva	Luvan laji -koodisto		Koodisto	Eri lupia selvittävä koodisto tarpeen	
KuntaGML-skeemassa esiintyy katselmuksen yhteydessä	Huomautus		Luokka	KuntaGML-skeemaa vastaava	
Suunnitelma voi olla tietojärjestelmässä asiakirjana, mutta tarkempia tietoja varten Suunnitelma-luokka mahdollisesti tarpeellinen	Suunnitelma		Luokka		

Tarpeellisia päivämäärä-attribuutteja

Kehitystarpeet-taulukko (4/4)

NOSTO:
Luontokohde
huomioitavana

NOSTO:
Puoltotiedon
koodisto osana
lausuntoa tai
päättöä

NOSTO: Koodisto
ulkotilan (esim.
sisäpiha)
varusteille

Kehitystarve	Kehitysehdotus	Teema	Tyyppi	Perustelut	Huomio
Alaluokka kaavakohteelle tai kytkin- attribuutti	Luontokohde		Alaluokka, Attribu	Luontokohteilla erityispiirteitä huomioitavana kaavoituksessa	
KuntaGML-skeemassa esiintyy katselmuksen yhteydessä	Havainto			KuntaGML-skeemaa vastaava	
Laajennus	Katselmuslaji		Koodisto	Katselmuslaji-koodisto tarpeen tarkastella uudelleen ja päivittää	
Hallinnollinen alue (oppilaaksiottoalue, äänestysalue, lähterveyskeskus ym) omana koodistonaan tai lisäyksenä esim. kaavamääräyslaji- koodistoon/koodistoihin?	Hallinnollinen alue		Koodisto	Tieto hallinnollisesta alueesta antaa käytännöllistä tietoa rakennuksesta tai asuinalueesta, ja sitä voitaisiin hyödyntää muissa järjestelmissä	
KuntaGML:ssä tunnistettu useampia lajeja kuin RYTJ-tietomalleissa	Rakennustoimenpiteen laji		Koodisto	Päivitys/laajennus mahdollisesti tarpeen	
Puoltotieto tarvitaan osana päätöstä	Puoltokoodisto		Koodisto		
Päätöksen elinkaaren tila -koodiston päivitys	Päätöksen elinkaaren tila		Koodisto	Koodisto on arvoiltaan suppea	
Koodiston päivitys: Rakennuksen toiminnallisen osan elinkaaren vaihe	Rakennuksen toiminnallisen osan elinkaaren vaihe		Koodisto	KuntaGML:n arvot eivät vastaa RYTJ-tietomallien arvoja	
Rakennusmateriaalikoodistojen (kantavan rakenteen rakennusaine, julkisivun rakennusaine) päivitys?	Kantavan rakenteen rakennusaine, Julkisivun rakennusaineen laji		Koodisto	KuntaGML:n arvot eivät täysin vastaa RYTJ- tietomallien arvoja	
Vesikohteet mukaan kaavamääräyksiin/suosituksiin/ohjeisiin?	Kaavamääräyslaji (asemakaava), Kaavamääräyslaji (yleiskaava)		Koodisto	KuntaGML-skeemaa vastaava	
Ympäristöolosuhteet-luokkaan sisällytettävä attribuutti	Suojelukohteen tyyppi		Koodisto	Antaa tietoa alueen ympäristöolosuhteista	
Tonttijaon koodisto: sitova, ohjeellinen?			Koodisto		
Rakennuksen ulkopuolisen tilan varusteet, kuten penkit, jäteastiat ja leikkivälineet	Ulkotilan varusteet		Koodisto	KuntaGML-skeemaa vastaava	
Materiaalikoodisto: myös muille kuin rakennusaineille (varusteille)	Rakennusaineen laji		Koodisto	KuntaGML-skeemaa vastaava	

Eroavaisuudet

Erot KuntaGML:n ja RYTJ:n välillä

- RYTJ:ssä asiat on esitetty yksinkertaisemmin ja semanttinen yhteentoimivuus on parantunut
- KuntaGML:ssä on RYTJ:tä tarkempia luokkia, joiden tarpeellisuutta on tarpeen tarkastella (taulukossa merkitty keltaisella)
- Suurimmat ristiriidat ovat koodistoissa: koodistoja puuttuu tai ne ovat puutteellisia, minkä lisäksi on luotu päällekkäisiä koodistoja
- Puuttuvat/puutteelliset koodistot taulukoitu
- Luokille löytyy pääsääntöisesti vastaavuus
- Esimerkki päällekkäisistä koodistoista

Teema	Koodisto (RYHTI)	Sisältö
Päätös	Päätöksen elinkaaren tila	Tehty, Myönnetty, Evätty, Kumottu, Rauennut
Päätös	Päätöksen tulos	Myönnetty, Evätty

Nostoja eroavaisuuksista

- Muu/Ei tiedossa –koodien harmonisointi?
 - KuntaGML:ssä löytyy aina arvo "ei tiedossa"/"muu", RYTJ:ssä riippuu koodistosta
- Kaivokset ja tuotanto puuttuvat RYTJ:stä:
 - Aineiden ja kemikaalien pitoisuudet
 - Tuotantomäärät
- Jätetuotanto, kuten jätelajit, puuttuvat RYTJ:stä
- KuntaGML:ssä kuvattu esimerkiksi vaativuutta ja rakennusenergialuokkaa numero- tai kirjainluokituksen perusteella (AA, A, B, ...) ilman että se on kuvattu

Jatkokehitystoimenpiteet

Jatkokehitystoimenpiteet

- Uusien luokkien, attribuuttien ja koodistojen osalta kehitysideat on koottu taulukkoon
- Valmistuneiden projektien tuotosten harmonisointi (Ryhtin yhteentoimivuustyöt ja Ryhtin ulkopuolelta)
 - Rava3PRO
 - Kaavoituksen ja rakennuksen koodistojen vertailu
 - Ilmastaselvitys ja materiaaliseloste
 - Infra-O 2.0
- Sanastotyön huomiointi koodistojen, luokkien ja attribuuttien nimissä, sekä nimien yleinen yhtenäistäminen
 - Esimerkiksi rakennustoimenpide / rakennustyö vai rakentamistoimenpide / rakentamistyö (syt 21.3.)