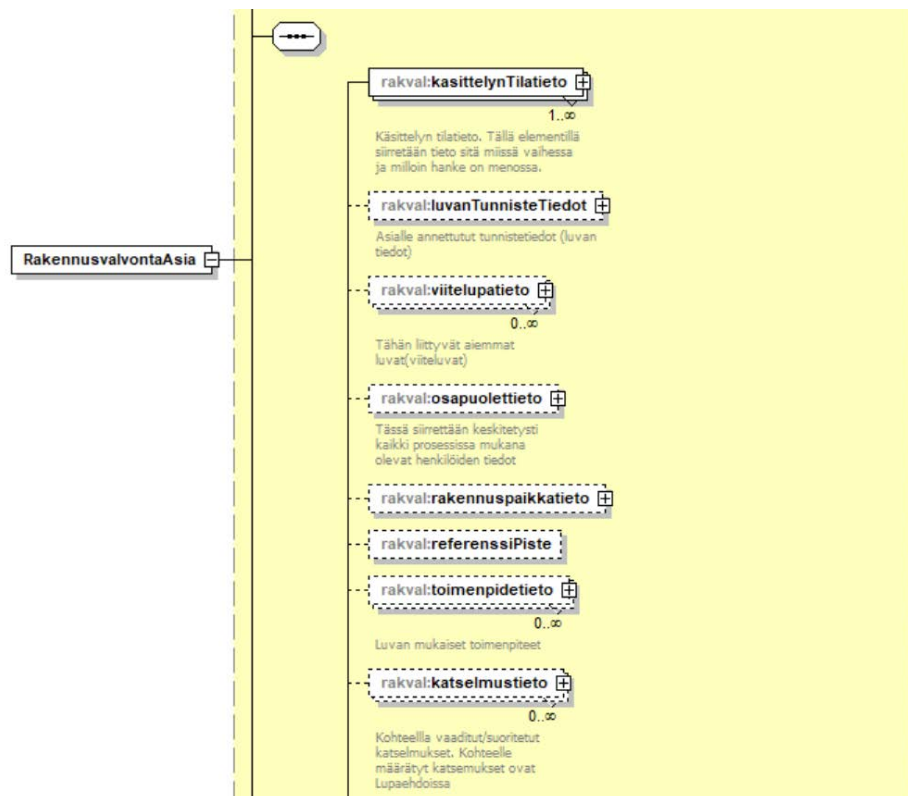


YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

Rakennusvalvonnan KuntaGML-skeemojen päivitys

LOPPURAPORTTI



25.10.2021

Nosto Consulting Oy

Sisällysluettelo

1. Projektin tausta ja tavoitteet	3
2. Projektin toteutus	4
3. Projektin tulokset	5
3.1. Uudet skeemaversiot	5
3.2. Toteutetut muutokset	5
4. Yhteenveto ja jatkokehitysehdotukset	11

1. Projektin tausta ja tavoitteet

KuntaGML-tietomallikuvaukset (KuntaGML-skeemat) ovat määrittäviä kuntien tuottamien teknisen ja ympäristötoimen tietojen sisällöstä ja rakenteesta. Tavoitteena ollut yhteinen tiedonsiirtomuoto, jolla kunnat jakavat teknisen ja ympäristötoimen tietoja valtakunnallisiin järjestelmiin sekä kunnan sisäisesti.

Vuoden 2018 loppuun asti KuntaGML-skeemojen ylläpitoa hoidettiin Kuntaliiton koordinoimilla työpajoilla, jossa alalla toimivien tietojärjestelmätoimittajien kanssa käytiin läpi kunnilta tulleita kehittämissuhteita ja ratkaisuja niihin. Hallinnointi siirtyi ympäristöministeriölle 2019, kun julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (Juhta) hyväksyi kuntien teknisen ja ympäristötoimen sisältöpalveluita koskevan suosituksen (JHS 211).

Ympäristöministeriö järjesti 31.3.2021 KuntaGML-skeemojen käyttäjille suunnatun työpajan, jossa kerättiin päivitystarpeita kunnilta ja tietojärjestelmätoimittajilta. Ministeriö valitsee 18.6.2021 päätöksellään Nosto Consulting Oy:n toteuttamaan KuntaGML-skeemoihin työpajassa todetut muutostarpeet. Päätös koski rakennusvalvonnan KuntaGML-skeemojen päivitystä.

Työn aikana vahvistui, että rakennusvalvonnan KuntaGML-skeemoihin tehtävistä muutostarpeista osa kohdistuu KuntaGML Yhteiset -skeemaan, mikä aiheutti muutostarpeen myös kaikkiin muihin KuntaGML-skeemoihin. Lisätyöstä ympäristöministeriö teki erillisen tilauksen 21.10.2021.

2. Projektin toteutus

Projektin aikana järjestettiin verkkotyöpaja 26.8.2021. Työpajassa oli esillä rakennusvalvonnan KuntaGML-skeemoista alustavat päivitysversiot. Työpajassa tarkennettiin tehtävien muutosten yksityiskohtia.

Työpajan tulosten perusteella julkaistiin uudet skeemaversiot katselmoitaviksi 28.9.2021. Katselmointiin, johon annettiin aikaa noin kaksi viikkoa, osallistuivat ympäristöministeriön lisäksi alalla toimivat tietojärjestelmätoimittajat (CGI Suomi Oy, Cloudpermit Oy, Esri Finland Oy, Sitowise Oy ja Trimble Solutions Oy).

Katselmoinnin jälkeen julkaistiin uudet skeemaversiot 22.10.2021. Skeemaversiot ovat katseltavissa osoitteissa:

- <http://www.kuntatietopalvelu.fi/gml/>
- <https://github.com/Kuntaliitto/kuntagml>
- <http://www.paikkatietopalvelu.fi/gml/KuntaGML> (sis. html-muotoisen dokumentoinnin)

3. Projektin tulokset

3.1. Uudet skeemaversiot

Projektin tuloksena on julkaistu uudet skeemaversiot.

Sisällöllisesti uusia skeemaversioina ovat:

- KuntaGML Rakennusvalvonta 2.2.5
- KuntaGML Poikkemispäätös ja suunnittelutarveratkaisu 2.2.5
- KuntaGML Yhteiset 2.1.10

Lisäksi kaikista muista KuntaGML-skeemoista (yhteensä 43 kpl) on tehty uudet versiot, joista on viittaus uusimpaan KuntaGML Yhteiset -skeemaan. Näitä ovat:

- KuntaGML Asemakaava 2.1.5
- KuntaGML Kantakartta 2.1.5 (sis. 26 erillistä skeemaa)
- KuntaGML Kiinteistötoimitus 1.0.7
- KuntaGML Maankäyttömuutos 1.0.5
- KuntaGML Opastavat tiedot / Opaskartta 2.1.5
- KuntaGML Opastavat tiedot / Osoitteet 2.1.5
- KuntaGML Opastavat tiedot / Palvelut 2.1.5
- KuntaGML Opastavat tiedot / Verkkotopologi 2.1.5
- KuntaGML Yleisen alueen käyttölupahakemus 2.2.5
- KuntaGML Yleiskaava 1.0.7
- KuntaGML Ympäristö / Ilmoitukset 2.2.5
- KuntaGML Ympäristö / Luontokohteet 2.1.5
- KuntaGML Ympäristö / Maa-ainesluvut 2.2.5
- KuntaGML Ympäristö / Pilaantuneet maa-alueet 2.1.5
- KuntaGML Ympäristö / Vesihuoltolaki 2.2.5
- KuntaGML Ympäristö / Ympäristöluvut 2.2.5
- KuntaGML Ympäristö / Ympäristön tila ja seuranta 2.1.5

3.2. Toteutetut muutokset

- SuunnittelijaRooli-koodissa muutokset:
 - RAK-rakennesuunnittelija -> rakennesuunnittelija
 - ARK-rakennussuunnittelija -> rakennussuunnittelija
 - GEO-suunnittelija -> pohjarakennesuunnittelija
- Huoneistot muutos:
 - rakval: asuinhuoneistot -> rakval: huoneistot
- Uudet suunnittelijaroolit:
 - Energiatodistuksen laatija
 - Kosteudenhallintakoordinaattori

- Palotekninen suunnittelija
- Suunnittelijoiden kelpoisuusvaatimukset sekä pätevyudet:
 - Lisätty vaativuus-/pätevyysluokka: Vaativa +
- Arvo "Ei tiedossa" poistettu hankkeen, toimenpiteen ja rakennuksen ominaisuustietojen kohdalta (poistetaan **valinnaisilta tiedoilta**)

rakval:Rakennusvalvonta

rakval:rakennusvalvontaasiatieto

rakval:RakennusvalvontaAsia

rakval:osapuolettieto

yht:Osapuolet

yht:osapuolitieto

yht:Osapuoli

yht: kuntaRooliKoodi**yht: VRKrooliKoodi**

rakval:rakennuspaikkatieto

rakval:Rakennuspaikka

yht: kaavanaste**yht: tasosijainti**

yht:rakennuspaikanKiinteistotieto

yht:RakennuspaikanKiinteisto

yht: hallintaperuste

rakval:toimenpidetieto

rakval:Toimenpide

rakval:uusi

rakval:huoneistoala

yht: kayttotarkoitusKoodi

rakval:rakennustieto

rakval:Rakennus

rakval: rakentajatyyppe

rakval:omistajatieto

rakval:Omistaja

yht: kuntaRooliKoodi**yht: VRKrooliKoodi**

rakval:rakennelmatieto

rakval:Rakennelma

rakval: kayttotarkoitus

rakval:katselmustieto

rakval:Katselmus

rakval:katselmuksenRakennustieto

rakval:KatselmuksenRakennus

yht: katselmusOsittainen

rakval:lisatiedot

rakval:Lisatiedot

rakval:suunnittelijanVaativuustaso

yht: suunnittelijaRoolikoodi**yht: VRKrooliKoodi****yht: patevyysvaatimusluokka****yht: vaadittuPatevyysluokka**

rakval: tyonjohtajanVaativuustaso
yht: VRKrooliKoodi
yht: patevyysvaatimusluokka
yht: vaadittuPatevyysluokka
rakval: hankkeenVaativuus

rakval: valmisRakennustieto

rakval: ValmisRakennus
rakval: rakennustieto
rakval: Rakennus
rakval: rakennuksenTiedot
rakval: kayttotarkoitus
rakval: rakentamistapa
rakval: kantavaRakennusaine
rakval: rakennusaine
rakval: julkisivu
rakval: julkisivumateriaali
rakval: lammitystapa
rakval: lammonlahde
rakval: polttoaine
rakval: huoneistot
rakval: valmisHuoneisto
rakval: keittionTyyppi
rakval: huoneistonTyyppi
rakval: rakentajatyyppe
rakval: omistaja
yht: kuntaRooliKoodi
yht: VRKrooliKoodi

rakval: Rakennus

rakval: tasosijainti
rakval: rakennuksenTiedot
rakval: kayttotarkoitus
rakval: rakentamistapa
rakval: kantavaRakennusaine
rakval: rakennusaine
rakval: julkisivu
rakval: julkisivumateriaali
rakval: lammitystapa
rakval: lammonlahde
rakval: polttoaine
rakval: huoneistot
rakval: huoneisto
rakval: huoneistonTyyppi
rakval: rakentajatyyppe
rakval: omistajatieto
rakval: Omistaja
yht: kuntaRooliKoodi
yht: VRKrooliKoodi

- Rakennukseen kohdistuvan toimenpiteen tietoja (muuMuutosTyö):
 - Lisätty:
 - Korjausaste
 - Muutosala
- Osittainen käyttöönotto (huoneistot):
 - Uusi valinnainen elementti osittaiselle käyttöönottopäivälle (rakval: toimenpidetieto/rakval: Toimenpide/rakval: rakennus-tieto/rakval: Rakennus/rakval: rakennuksenTiedot/rakval: asuin-huoneistot/rakval: huoneisto/rakval: kayttoonottoPvm)
 - Kommentiksi: Huoneiston käyttöönottopäivä (rakennuksen osit-tainen käyttöönotto)
- Suunnittelijoille vastuun alkamis- ja loppumispäivä (Sijaisuudet ja suunnittelijoiden vaihdokset (päävastuullisuus))
- Katselmuksille lisätty rakennuksen osittaista käyttöönottoa tukeva ra-kenne
 - Valinnainen elementti rakval: katselmustieto/rakval: Katsel-mus/rakval: katselmuksenRakennustieto/rakval: Katselmuksen-Rakennus/rakval: huoneistoKayttoonotto (0-n)
 - Pakollinen elementti rakval: katselmustieto/rakval: Katsel-mus/rakval: katselmuksenRakennustieto/rakval: Katselmuksen-Rakennus/rakval: huoneistoKayttoonotto/rakval: Huoneisto-Kayttoonotto (1-1)
 - Pakollinen elementti rakval: katselmustieto/rakval: Katsel-mus/rakval: katselmuksenRakennustieto/rakval: Katselmuksen-Rakennus/rakval: huoneistoKayttoonotto/rakval: Huoneisto-Kayttoonotto/rakval: valtakunnallinenHuoneistotunnus
- Lupamääräyksiin toteaja tieto
 - Uusi valinnainen elementti: (rakval: paatostieto/yht: Paa-tos/yht: lupamaaraykset/yht: maarays-tieto/yht: Maarays/rakval: toteaja) - String
- Tuki määräaikaiselle ja tilapäiselle toiminnalle
 - Uudet valinnaiset elementit toiminnalle ja toimijalle: Toiminta (esim. päiväkot) (rakval: paatostieto/yht: Paatos/yht: lupa-maaraykset/yht: maaraystieto/yht: Maarays/rakval: toi-minta/rakval: Toiminta/rakval: toiminnanLaji)
 - String: Toimija (esim. Päiväkot) mennikäinen Oy) (rakval: paatostieto/yht: Paatos/yht: lupamaarayk-set/yht: maaraystieto/yht: Maarays/rakval: toi-minta/rakval: Toiminta/rakval: toimija), vapaaehtoinen

- Uusi pakollinen elementti: Toiminnan laji (rakval: paatos-tieto/yht: Paatos/yht: lupamaaraykset/yht: maarays-tieto/yht: Maarays/rakval: toiminta/rakval: Toiminta/rakval: toiminnanLaatu)
 - enumeraatio: tilapäinen, määräaikainen
- Uusi valinnainen elementti: (rakval: paostieto/yht: Paatos/yht: lupamaaraykset/yht: maarays-tieto/yht: Maarays/rakval: toiminta) (0-n)
 - Kommentiksi: määräaikainen ja tilapäinen toiminta,
 - Lisätään: kommentti
- Uusi pakollinen elementti: (rakval: paostieto/yht: Paatos/yht: lupamaaraykset/yht: maarays-tieto/yht: Maarays/rakval: toiminta/rakval: Toiminta) (1-1)
- Toiminnan rakennukset
 - (rakval: paostieto/yht: Paatos/yht: lupamaaraykset/yht: maaraystieto/yht: Maarays/rakval: toiminta/rakval: Toiminta/rakval: toiminnanRakennustieto) (1-n, pakollinen)
 - (rakval: paostieto/yht: Paatos/yht: lupamaaraykset/yht: maaraystieto/yht: Maarays/rakval: toiminta/rakval: Toiminta /rakval: toiminnanRakennustieto/rakval: ToiminnanRakennus) (1-1, pakollinen)
 - Tasolle sijoitetaan: rakval: RakennustunnusType -kokonaisuus
 - typen alle uusi valinnainen elementti purkutiedolle
 - rakval: paostieto/yht: Paatos/yht: lupamaaraykset/yht: maarays-tieto/yht: Maarays/rakval: toiminta/rakval: Toiminta/rakval: toiminnanRakennustieto/ rakval: ToiminnanRakennus/rakval: purku
 - boolean
 - typen alle uudet valinnaiset elementit toiminnan päättymisen toteamiselle
 - rakval: paostieto/yht: Paatos/yht: lupamaaraykset/yht: maarays-tieto/yht: Maarays/rakval: toiminta/rakval: Toiminta/rakval: toiminnanRakennustieto/ rakval: ToiminnanRakennus/rakval: toteaja
 - String
 - rakval: paostieto/yht: Paatos/yht: lupamaaraykset/yht: maarays-tieto/yht: Maarays/rakval: toi-

minta/rakval: Toiminta/rakval: toiminnanRa-
kennustieto/ rakval: ToiminnanRakennus/
yht: toteamisHetki
▪ xs:date

- Suunnittelijan vaadittu pätevyys (rakval:osapuolettieto/yht:Osapuolet/yht:suunnittelijatieto/yht:Suunnittelija/yht:vaadittuPatevyysluokka)
 - Uudet luokat enumeraatioon:
 - A+
 - kommentiksi: A+ vaativa+
 - B+
 - kommentiksi: B+ tavanomainen+
- Suunnittelijan pätevyys (rakval:osapuolettieto/yht:Osapuolet/yht:suunnittelijatieto/yht:Suunnittelija/yht:patevyysvaatimusluokka)
 - Uudet luokat enumeraatioon:
 - A+
 - kommentiksi: A+ vaativa+
 - B+
 - kommentiksi: B+ tavanomainen+
- Työnjohtajan vaadittu pätevyys (rakval:osapuolettieto/yht:Osapuolet/yht:tyonjohtajatieto/yht:Tyonjohtaja/yht:vaadittuPatevyysluokka)
 - Uudet luokat enumeraatioon:
 - B+
 - kommentiksi: B+ tavanomainen+
- Työnjohtajan pätevyys (rakval:osapuolettieto/yht:Osapuolet/yht:tyonjohtajatieto/yht:Tyonjohtaja/yht:patevyysvaatimusluokka)
 - Uudet luokat enumeraatioon:
 - B+
 - kommentiksi: B+ tavanomainen+
- Työnjohtajille FISE-kelpoisuusluokittelu ja linkki FISE-pätevyyskorttiin (yht:FISEpatevyyskortti)
 - FISE-kelpoisuusluokitus koottava FISE:n pätevyysrekisterisivulta (ks. mallia suunnittelijoista)
- Rakennusvalvonta-asian tila (rakval:kasittelynTilatieto/yht:Tilamuu-
tos/yht:tila)
 - Uusi tila enumeraatioon: "yksi tai useampia luvan rakennuksista on käyttöönötetty"
- Turvakieltotieto myös työnjohtajille ja suunnittelijoille (yht:turvakielto-
Kytkin)

4. Yhteenveto ja jatkokehitysehdotukset

Projekti on toteutettu ympäristöministeriön ja Nosto Consulting Oy:n välisen sopimuksen mukaisesti, ja se täyttää sille asetetut tavoitteet. Uusia skeemaversioita on mahdollista hyödyntää täysimääräisesti niihin tarkoituksiin, joihin KuntaGML-skeemat on alkujaankin tarkoitettu.

Projektin kestäessä tuli esille seuraavia jatkokehitystarpeita:

- 1) Yhteentoimivuusalustalla julkaistu KuntaGML rakennusvalvonnan tietomalli ei vastaa KuntaGML Rakennusvalvonta -skeeman rakennetta ja tietosisältöä, <https://tietomallit.suomi.fi/model/rakluv/>.
- 2) Rakennusvalvonnan KuntaGML-skeemoissa tulisi nykyistä paremmin huomioida IFC-mallien käsittelymahdollisuus.
- 3) Maankäyttö- ja rakennuslakiin tuli 126 §:n 3 momenttia koskeva muutos voimaan 11.11.2020 alkaen. Muutos koskee rakennusluvan tai toimenpideluvan tarvetta, kun rakennus varustetaan sähköajoneuvojen latauspisteillä tai latauspistevalmiuksilla. Lakimuutoksen mahdollisia muutostarpeita ei ole huomioitu KuntaGML-skeemoissa.
- 4) KuntaGML-skeemoissa on mahdollista käsitellä rakennelmia, mutta rakennelmat eivät siirry kansalliseen väestötietojärjestelmään (vtj).
- 5) Projektin kestäessä annettiin luonnos hallituksen esitykseksi uudeksi kaavoitus- ja rakentamislaki. Jos uusi laki tulee voimaan esitettyssä muodossaan, se tulee aiheuttamaan muutostarpeita jonkin verran rakennusvalvonnan KuntaGML-skeemoissa sekä rakenteellisesti että käytettävässä terminologiassa.

Nosto Consulting Oy