



# Ryhti-info

13.5.2026 klo 12–15



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Pelisäännöt

- Meitä on paljon, joten mikrofonit ja kamerat ovat pois käytöstä.
- Kysymykset ja kommentit → keskustelupalsta
- Kysymyksiin palataan esitysten jälkeen chatissa tai viimeistään tilaisuuden jälkeen, jos kaikkea ei ehditä sen aikana.
- Tilaisuus tallennetaan. Materiaalit julkaistaan verkossa ja lähetetään osallistujille.

# Ohjelma

Klo 12.00 Tilaisuuden avaus

Klo 12.10 Miten Ryhti-järjestelmän käyttöönotossa voi edetä? Henrik Saari, Suomen ympäristökeskus (Syke)

Klo 12.20 Rakentamisen luvituksen käyttöönottosuunnitelma, Teemu Pekkanen, Syke

Klo 12.30 Demo: kulttuuriympäristötiedot Ryhti-karttapalvelussa, Seija Lonka, Syke

Klo 12.45 Yhteentoimivuusverkoston esittely, Juhana Rautiainen, ympäristöministeriö

Klo 13.00–13.15 Tauko

Klo 13.15 Katja-asetus ja opasluonnos tietomallimuotoisten kaavamääräysten laatimiseen, Ruusa Degerman, ympäristöministeriö

Klo 13.30 Ryhtiin toimitettavat rakennusten lupapäätösten tiedot, Vesa Putkonen, ympäristöministeriö

Klo 13.45 Katsaus Ryhti-kumppanitestaukseen ja avustuksiin, Satu Reisko, DigiFinland ja Jemina Suikki, ympäristöministeriö

Klo 14.00–14.10 Tauko

Klo 14.10 Käytännön kokemuksia ja kuulumisia rakennuspuolen kumppanitestauksesta. Äänessä Turun kaupungin Kaleva Latvala RATTI-hankkeesta. Pureudumme rakennuspuolen kehityksen ja käyttöönoton näkyymiin.

Klo 14.35 Käytännön kokemuksia ja kuulumisia alueidenkäytönpuolen kumppanitestauksesta. Äänessä Ylivieskan kaupunkisuunnittelupäällikkö Esa Taka-Eilola

Klo 14.55 Tilaisuuden päätös

# Miten Ryhti-järjestelmän käyttöönnotossa voi edetä?

Henrik Saari  
Suomen ympäristökeskus



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Käyttöönottilanne nyt

- Ensimmäiset kunnat tallentavat jo kaavatietoja
- Rakennus- ja lupatietojen puolella ensimmäiset käyttöönotot tulossa vuodenvaihteessa 2026 – 2027 (?).
- Kumppanitestaushankkeet vievät vauhdilla kuntia kohti käyttöönottovalmiuksia.

## Ryhti-palvelussa lupa tietojen tallentamiseen

**27** kuntaa: kaavatietojen tallentaminen

**12** kuntaa: rakennusjärjestyksen tallentaminen

**256** kuntaa: asemakaavan seurantalomake

## Rajapintojen kautta kunnan järjestelmästä

**6** kuntaa: kaavatietojen tallentaminen

# Siirtymäaikaa on jäljellä, mutta valmistautua kannattaa jo nyt

## Alueidenkäyttö

Tiedot tulee toimittaa 1.1.2029 alkaen

## Rakentamisen luvitus

Tiedot tulee toimittaa 1.1.2029 alkaen

## Laki rakennetun ympäristön tietojärjestelmästä



# Näin edistät käyttöönottoa alueidenkäytössä

1. Ota avuksi alueidenkäytön toimenpideohjelma, jos vielä suunnittelette muutosta.
2. **Keskustele** järjestelmätoimittajien ja kollegoiden kanssa organisaationne valmiudesta, aikataulusta ja käyttämistänne järjestelmistä.
3. Halutessasi tutustu kumppanitestaushankkeissa tehtävään työhön.
4. Hae tietojen tallentamisen testikäyttöön lupa ja kokeilkaa ensin testiympäristössä. Näin varmistatte, että kaikki toimii.

5. **Hae kunnalle tai maakunnan liitolle lupa** toimittaa tietoja Ryhti-järjestelmään. Lupa kannattaa hakea, kun teillä on riittävät valmiudet tietojen toimittamiseen toimintatapojen ja järjestelmien osalta. Hakemusohjeen saat osoitteesta [ryhti@syke.fi](mailto:ryhti@syke.fi).
6. Jos haluatte toimittaa tietoja rajapintayhteyden kautta kunnan käyttämästä järjestelmästä, tulee kunnan tai maakunnan liiton edustajien **varmistaa** järjestelmätoimittajalta, että toimitus onnistuu käytettävästä järjestelmästä.

# Näin edistät käyttöönottoa rakentamisen luvituksessa


1. Ota avuksi rakentamisen luvituksen toimenpideohjelma, jos vielä suunnittelette muutosta.

2. **Keskustele** järjestelmätoimittajien ja kollegoiden kanssa organisaationne valmiudesta, aikataulusta ja käyttämistänne järjestelmistä.

3. Halutessasi tutustu kumppanitestaushankkeissa tehtävään työhön, joissa järjestelmätoimittajat ja ensimmäiset kunnat testaavat Ryhti-järjestelmän ja kuntajärjestelmän integraatiota testiympäristössä.

4. Kun olette järjestelmätoimittajan kanssa siirtymässä Ryhti-käyttöönottoon, hae kunnalle ensin **lupa** toimittaa tietoja Ryhti-järjestelmään. Hakemuspohjan saat osoitteesta [ryhti@syke.fi](mailto:ryhti@syke.fi).

# Palvelut tiedon hyödyntäjille

 = Toteutus valmis


 = Toteutus kesken

## Viranomaisille rajatut

 **Rakennustietojen perustietopalvelu ja muutostietopalvelu**

 **Rakennustietojen yksittäisen kohteen kyselyrajapinta**


 **Asemakaava- ja tonttijakotietojen kiinteistöittäinen muutostietopalvelu**

 **Ryhti-karttapalvelu**  
Viranomaiskäyttöön rajatut tiedot rakennuksista ja kaavoista


 **Tiilitetty rasterirajapinta kaavoista**  
(WMTS tai OGC API Tiles)

## Tunnistautumista edellyttävät

 **Ryhti-karttapalvelu**  
Julkiset tiedot rakennuksista ja tietomallimuotoisista kaavoista sekä VOOKA-aineistot

 **Rakennustietojen paikkatietorajapinta**  
Julkiset tiedot, OGC API Features

## Avoimet

 **Ryhti-karttapalvelu**  
Avoimet tiedot rakennuksista ja VOOKA-kaavoista.

 tietomallimuotoiset kaavat

 **Alueidenkäyttötietojen paikkatietorajapinnat**  
Kaavahakemistot

 tietomallimuotoiset kaavat, tonttijaot ja alueidenkäyttörajoitukset

 **Rakennustietojen paikkatietorajapinta**  
Avoimet tiedot, OGC API Features

 **Rakennusten ja osoitteiden INSPIRE-tietotuotteet**

 **Kaavojen INSPIRE-tietotuotteet**

# Vinkkejä alkuun

[ryhti.syke.fi/aloita](https://ryhti.syke.fi/aloita)



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Rakentamisen luvituksen käyttöönottosuunnitelma

Teemu Pekkanen  
Suomen ympäristökeskus



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Käyttöönottosuunnitelmaa valmistellaan

- Syke laatii parhaillaan **käyttöönottosuunnitelmaa** Ryhti-järjestelmän rakennustietojen tallennuksen käyttöönottoja varten.
- Suunnitelman tavoitteena on varmistaa kuntajärjestelmätoimittajien järjestelmien yhteensopivuus Ryhdin rajapintojen kanssa ennen varsinaista käyttöönottoa.
- Suunnitelma on tavoitteena saada valmiiksi **kesälomakauteen mennessä**.
- Tallennuskäytönoton edellytys on, että Syken suunnittelemat **testit** menevät ensin onnistuneesti läpi testiympäristössä.

# Ensimmäiset käyttöönotot tehdään yhteistyössä Syken ja DVV:n kanssa

- Ensimmäistä käyttöönottoa seuraa 2–4 viikon **seurantajakso**.
- Jos jakson aikana ei ilmene ongelmia, järjestelmätoimittaja voi aloittaa käyttöönotot muidenkin asiakkaidensa kanssa.
- Sykellä ei ole rajoitusta siihen, kuinka monta käyttöönottoa voidaan tehdä viikossa.
- Lupa tietojen tallentamiseen kannattaa hakea hyvissä ajoin.
  - Myönnettyään luvan Syke pyytää Valtorilta Palveluväylä-avauksen.
  - Tiedon hakemiseen liittyvät rajapinnat saa käyttöön heti luvan hakemisen jälkeen ilman testejä.

# Demo: kulttuuriympäristötiedot Ryhti-karttapalvelussa

Seija Lonka  
Suomen ympäristökeskus



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Rakennetun ympäristön yhteentoimivuusverkosto

Yhteentoimivuusverkoston esittely

Ryhti-info 13.5.2026

Juhana Rautiainen, ympäristöministeriö



Rakennetun ympäristön  
tiedon yhteentoimivuus



# Taustaa

- Rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuustyötä on tehty osana YM:n Ryhti-hanketta.
- Ryhti-hankkeen hankekausi päättyi 31.12.2025, minkä myötä myös yhteentoimivuustyön käytettävissä olevat resurssit vähenevät merkittävästi. Tämän vuoksi erilaiset tietomalli-, sanasto- ja koodistoprojektit sekä muut yhteentoimivuuden kehitysprojektit vähentyvät.
- Jatkossa ei resursseja pitää yllä kuutta teema- ja alaryhmää eikä kaikkiin ryhmiin todennäköisesti riittäisi käsiteltäviä asioita nykyisenkaltaisesti projektien vähentyessä.
- Yhteentoimivuustyön fokus siirtyy uusien määritysten laatimisesta tehtyjen määrittelyjen **ylläpitoon**, muutoshallintaan ja käyttöönottoon mm. Ryhti-järjestelmän jatkokehityksen ja toimintakyvyn kannalta.






# Teema- ja alaryhmien muutos

–2025

## Rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuuden teemaryhmät

 <b>Semanttinen yhteentoimivuus</b>	 <b>Kokonaisarkkitehtuuri</b>	 <b>Vakiointi</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sanastot, koodistot &amp; tietomallit</li><li>• Yhteentoimivuusalustan käyttö</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Läpileikkaavat prosessit</li><li>• Tietovirrat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kansalliset ja kansainväliset standardit</li></ul>

### Alaryhmät

 <b>Alueidenkäyttö</b>
 <b>Rakentaminen</b>
 <b>Kulttuuriympäristö</b>



2026–



## ”Rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuusverkosto”

- Alueidenkäytön suunnittelun, rakentamisen ja kulttuuriympäristön tiedon yhteentoimivuus
- Tietomallien, sanastojen ja koodistojen muutoshallinta
- Yleiset rakennetun ympäristön digitalisaatiota ja yhteentoimivuutta koskevat asiat
- Teemoja poikkileikkaavat aihekokonaisuudet, esim. kokonaisarkkitehtuuri, vakiointi/standardointi



# Mikä muuttuu 2026?

- Kuuden teema- ja alaryhmän tilalle muodostettu yksi **Rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuusverkosto**
- Ryhmien vetovastuu ja koordinaatio siirtyy YM:n tehtäväksi. Ryhmä kokoontuu n. 4 kertaa vuodessa.
- Edelleen avoin kaikille osallistujille.
- Kokouksissa käsitellään:
  - Alueidenkäytön suunnittelun, rakentamisen ja kulttuuriympäristön tiedon yhteentoimivuu ja niihin liittyvien tietomallien, sanastojen ja koodistojen hyväksymis-/muutoshallinta
  - Yleiset rakennetun ympäristön digitalisaatiota ja yhteentoimivuutta koskevat asiat, esim. kokonaisarkkitehtuuri ja vakiointityö
- Liity toimintaan mukaan – lähetä viesti osoitteeseen [yhteentoimivuu.ym@gov.fi](mailto:yhteentoimivuu.ym@gov.fi)



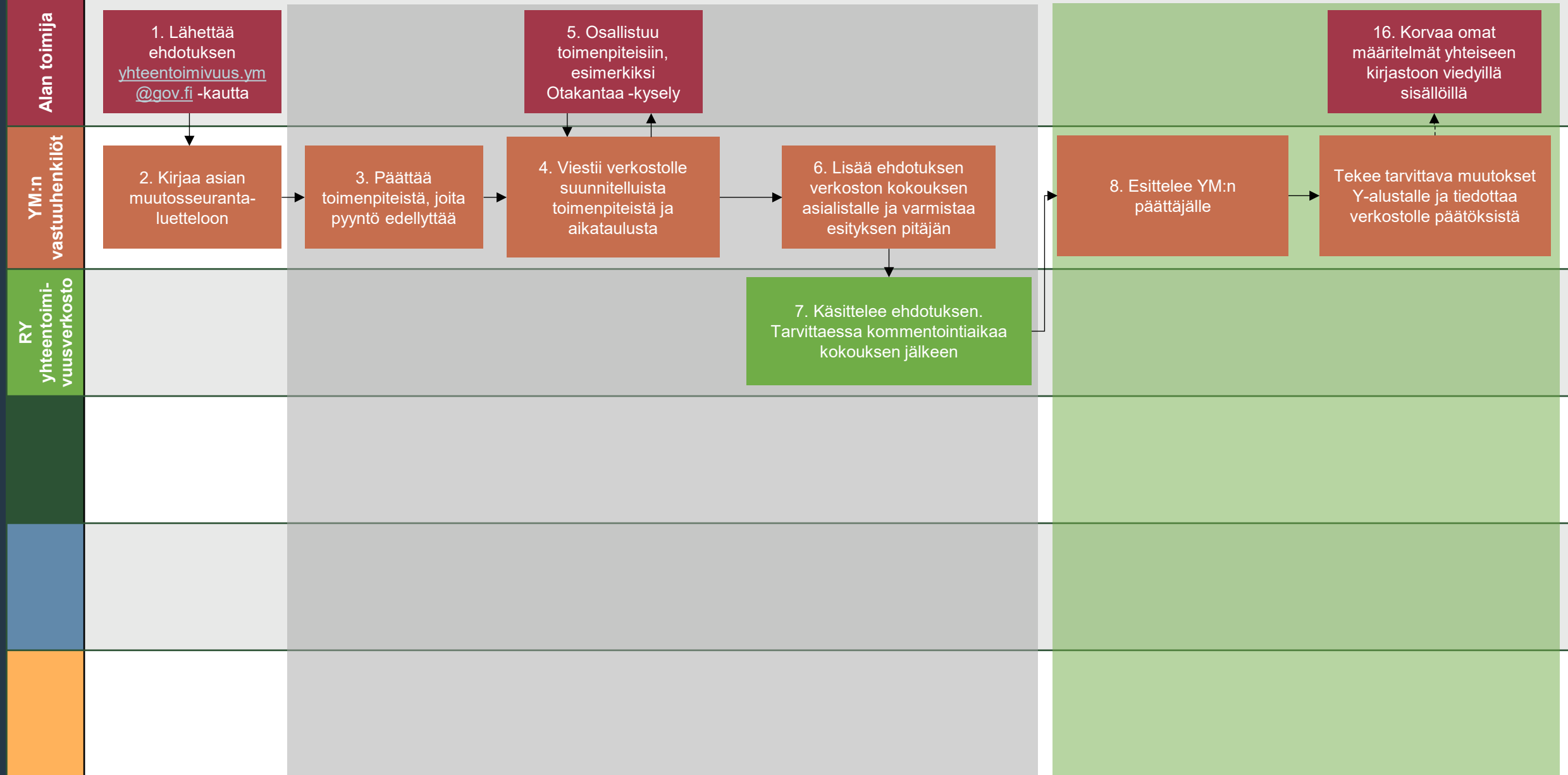
# Ympäristöministeriön toimia yhteentoimivuuden edistämiseksi

- Tiedonhallintalain myötä tiedon yhteentoimivuuden käsittely on kirjattu asetukseen ympäristöministeriön työjärjestyksestä (1.12.2022/972)
  - Kansliapäällikkö päättää toimialan tiedon yhteentoimivuuteen liittyvien tietomallien, sanastojen ja koodistojen **hyväksymistä, korvaamista tai poistamista** koskevat asiat
  - Osaston tai tulosalueen päällikkö päättää niiden **muutoksia** koskevat asiat. Muutoshallintaan on laajan toimijajoukon kanssa hyväksytty hallintamalli.
- Työtä tehdään aktiivisesti myös eri hallinnonalojen välillä: mm. kulttuuriympäristön määrittämisestä OKM:n hallinnonalan sekä liikenneinfrastruktuurin ja teknisen verkoston määrittämisestä LVM:n hallinnonalan kanssa.

YM:n koordinoimana Yhteentoimivuuksialustalle tuotettujen yhteentoimivuuksimäärittäysten määrä (20.1.2026)		
Tyyppi	Voimassa oleva + Ehdotus/ Luonnos	Voimassa oleva
Sanastot	22	15
Tietomallit	34	7
Koodistot	344	113

# RY-yhteentoimivuusehdotusten käsittelyprosessi LUONNOS

Päivitetty 8.5.2026



Tila: ENNAKKOTOIMET

Käsittely

Päätöksenteko



# Verkostotoiminnan käytäntöjä

- [yhteentoimivuu.ym@gov.fi](mailto:yhteentoimivuu.ym@gov.fi) – on oikea osoite lähettää rakennetun ympäristön yhteentoimivuuteen liittyvät kehitysideat ja verkostoon liittymiset sekä irtisanoutumiset.
- Osoitteeseen saapuneet kehitysehdotukset arvioidaan ja niiden edellyttämistä jatkotoimista päätetään YM:ssä.
- Osaa asioista ei lähdetä edistämään ja osan edistämisessä menee pidempi aika.
- Edistettäviä asioita pyritään ryhmittelemään isompiin prosesseihin.
- Kutsut verkoston kokouksiin lähetetään kalenterikutsun muodossa.
- Verkoston tapaamisista lähetetään koosteviesti tapaamisen jälkeen.



Rakennetun ympäristön  
tiedon yhteentoimivuus

# Tallenna päivämäärä: Seuraava verkostokokous pidetään 4.6.2026 klo 09-12 Pääteemana rakentaminen

## Lisätietoja:

[ym.fi/yhteentoimivuus](https://ym.fi/yhteentoimivuus)  
[yhteentoimivuus.ym@gov.fi](mailto:yhteentoimivuus.ym@gov.fi)

Ympäristöministeriö | Aleksanterinkatu 4-10, Helsinki  
PL 35, FI-00023 Valtioneuvosto | [ym.fi](https://ym.fi)





# Katja-asetus ja opasluonnos tietomallimuotoisten kaavamääräysten laatimiseen

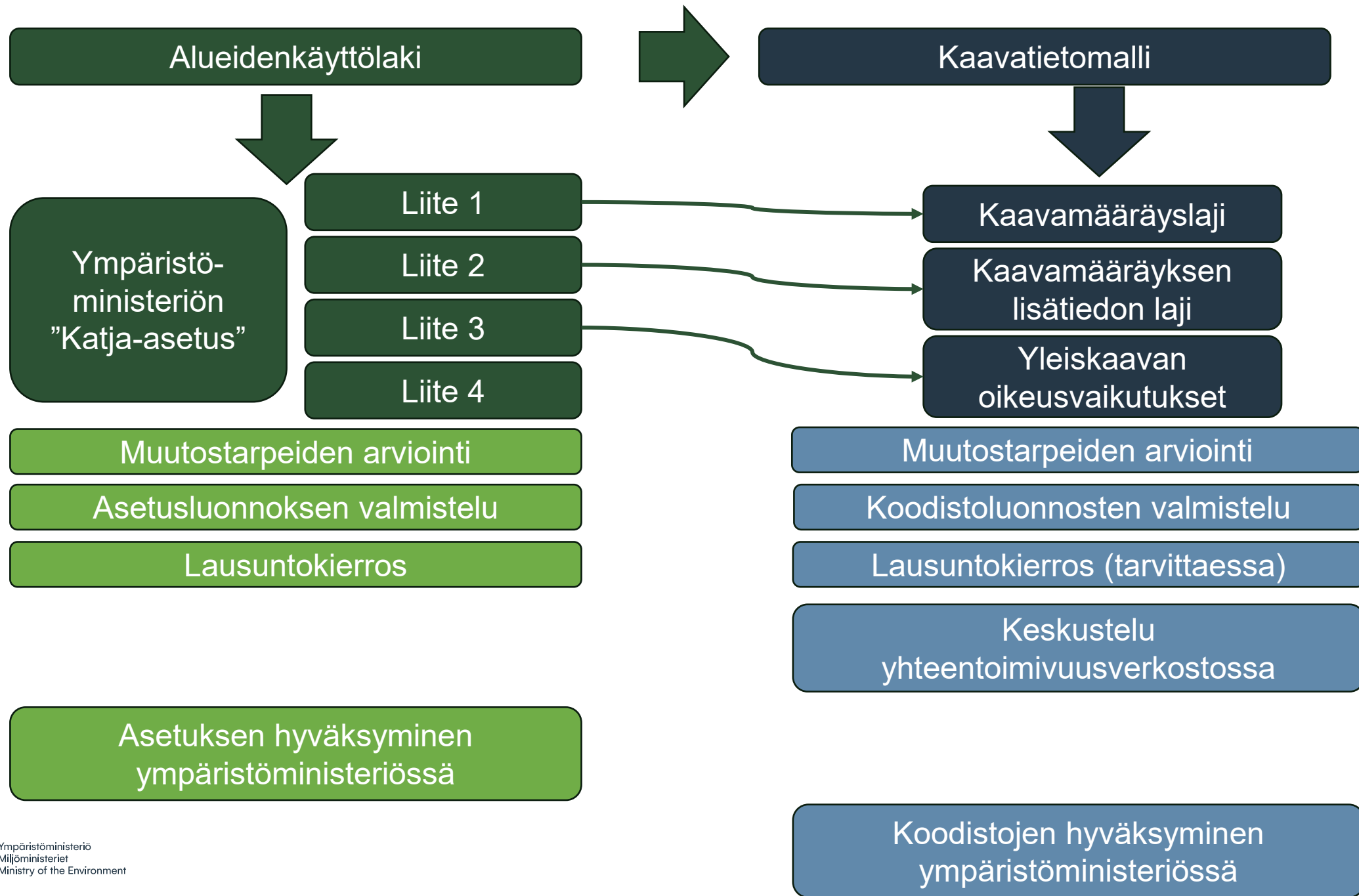
Ruusa Degerman  
Erityisasiantuntija, Ympäristöministeriö  
RYHTI-info 13.5.2026

# KATJA -asetus

Ympäristöministeriön asetus maakunta-, yleis- ja asemakaavojen kaavamääräysten ja kaavakohteiden esitystavasta annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta

- Katja-asetuksella kumottiin maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa kaavoissa käytettävistä merkinnöistä annettu ympäristöministeriön asetus (Suomen rakentamismääräyskokoelma A5) eli niin sanottu merkintäasetus.
- Katja-asetus (311/2024) tuli voimaan 11.6.2024 ja siihen tehtiin asetusmuutos (393/2025), jonka yhteydessä asetukseen ja sen liitteisiin tehtiin teknisiä muutoksia, jotka tulivat voimaan 1.7.2025.
- Asetuksen päivitystarpeita tullaan seuraamaan jatkuvasti ja asetusta tullaan muuttamaan vaiheistettusti. Myös alueidenkäytön lainsäädännössä tapahtuvat muutokset tulevat edellyttämään asetuksen liitteeseen muutoksia, jotka voidaan tehdä vasta lakimuutosten tultua voimaan.
- Kesään 2026 mennessä tarkentuu asetuksen seuraavan päivityksen eli ns. KATJA III -hankkeen tavoiteaikataulu.





# Alueidenkäyttölain siirtymäsäännökset

- [Alueidenkäyttölain kaavojen esitystapaa koskevien säännösten siirtymäaika \(23.3.2023/432\):](#)
  - Lakimuutos tuli voimaan 1 päivänä tammikuuta 2024, mutta kunta ja maakunnan liitto voivat yksittäisen kaavan tai tonttijaon laatimisen osalta soveltaa aiemmin voimassa olleita säännöksiä vuoden 2028 loppuun eli laatia kaavan, jossa sovelletaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa kaavoissa käytettävistä merkinnöistä annetun ympäristöministeriön asetusta (Suomen rakentamismääräyskokoelma A5).
    - Katja-asetus noudattaa alueidenkäyttölain siirtymäsäännöksiä.
  - Jotta osallisille on selkeää onko kyseessä tietomallimuotoinen kaava vai ”vanhanmallinen” kaava, tulisi kaavassa ja kaavaselostuksessa käyttää oikeita termejä.
    - Kaavakohde on tietomallimuodossa laadittavaan kaavaan sisältyvä alueidenkäyttökohde, johon liittyy vähintään yksi kaavamääräys
    - Mikäli kunta tai maakunnan liitto soveltaa lain siirtymäaikaa ja kaava laaditaan soveltaen aiemmin voimassa olleita säädöksiä kaavan esitystavasta, jonka mukaan kaavan esitystapaan kuuluvat kaavamerkinntät ja -määräykset, ei kaavassa ole syytä puhua kaavakohteista.



# Rakennetun ympäristön tietojärjestelmästä annetun lain siirtymäsäännökset

- Ryhti-lain (431/2023) 5 §:ää, jossa säädetään Ryhtiin toimitettavista alueidenkäyttöä koskevista tiedoista sovelletaan vasta 1.1.2029 alkaen, vaikka Ryhti-laki tuli voimaan 1.1.2024.
  - Ryhti-järjestelmä otettiin käyttöön 1.1.2024, mistä alkaen kuntien ja maakuntien liittojen on ollut *vapaaehtoisuuteen* pohjautuen mahdollista toimittaa sinne alueidenkäyttöä koskevia tietoja.
  - Siirtymäaikana Ryhtiä ja Katja-asetusta testataan muun muassa kumppanitestaushankkeissa, joissa kunnat ja maakuntien liitot kehittävät yhdessä ohjelmistotoimittajien kanssa valmiuksia tietomallimuotoiseen kaavoitukseen.
  - 1.1.2029 alueidenkäyttöä koskevat tiedot toimitetaan viivytyksettä Ryhti-järjestelmään.
    - Tällä hetkellä työstetään tietomallimuotoisen kaavan laatimisen opasta, joka tukisi kaavoitukseen liittyvien tietojen toimittamista Ryhtiin.
    - Ryhti-lain 5 §:n mukaan ympäristöministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä toimitettavien tietojen rakenteesta. Toistaiseksi ei olla tunnustettu tähän tarvetta eikä Ryhti-lain 5 §:n nojalla siis tällä hetkellä ole suunnitteilla antaa asetusta.



# Kaavan tavoiteaikataulu suhteessa siirtymäaikaan

- Alueidenkäyttölain siirtymäsäännös: *”Kunta ja maakunnan liitto voivat kuitenkin yksittäisen kaavan tai tonttijaon laatimisen osalta soveltaa tämän lain voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä vuoden 2028 loppuun.”*
- Siihen, missä muodossa kaava laaditaan vaikuttaa paitsi kunnan valmiudet myös kaavalle asetettu aikataulutavoite.
  - Mikäli on todennäköistä, että kaava on laadittu ja hyväksytty ennen 1.1.2029, ei ole estettä laatia ns. perinteisessä muodossa.
  - Mikäli on todennäköistä, että kaava tullaan hyväksymään vasta 31.12.2028 jälkeen, olisi suositeltavaa laatia se mahdollisuuksien mukaan jo alusta alkaen tietomallimuodossa.
- Olisi syytä **pyrkiä siihen, että kunnalla on ennen siirtymäajan päättymistä valmiudet laatia tietomallimuotoinen kaava**, jotta kunta voi 1.1.2029 alkaen toimittaa kaavan tiedot RYTJ-lain 5 §:n edellyttämällä tavalla Ryhtiin.
- Jos siirtymäajan päätyttyä kaavaa ei laadita valtakunnallisesti yhteentoimivassa tietomallimuodossa, kaava ei ole lainmukainen.



# Opas tietomallimuotoisten kaavamääräysten laatimiseen

- Opas kuvaa tietomallimuotoisten kaavakohteiden ja -määräysten laadintaan ja niiden esitystavan muodostukseen liittyviä periaatteita ja sääntöjä.
  - Oppaan näkökulma tekninen ja se pyrkii selittämään kaavamääräysten rakennetta eikä se ota kantaa kaavamääräyksen sisältöön.
  - Oppaassa ei kuvata muita kuin kaavakohteisiin ja määräyksiin liittyviä asioita, kuten Ryhtiin toimitettavien kaavatietojen kokonaisuutta.
  - Oppaan taustoittavassa osiossa käydään läpi myös kaavamääräyksiin liittyvät koodistot ja niiden rakenne ja suhde Katja-asetukseen, suuri osa kaavatietomalliin liittyvistä koodistoista jää kuitenkin oppaan tarkastelun ulkopuolelle.
- Kohderyhmänä ensisijaisesti kaavoittajat, mutta hyödyllistä tietoa myös esimerkiksi tietojärjestelmätoimittajille.
  - Erityisesti siirtymäaikana, kun ohjelmistoja kehitetään on haasteena tunnistaa mikä on ns. työnjako ohjelmiston automaattisten toimintojen ja kaavoittajan itsetekemien valintojen välillä, mistä johtuen tekniset periaatteet ja säännöt on pyritty kuvaamaan mahdollisimman kattavasti.
  - Teknisiä yksityiskohtia on avattu tarkemmin alaviitteissä.
- Oppaaseen on koottu kaavakohteiden ja -määräysten laatimisessa useimmiten käytettäviä teknisiä esimerkkejä, joita lukija voi soveltaa omassa käytännön työssään.
  - Tavoitteena on ollut kuvata teknisestä näkökulmasta keskenään erilaiset määräykset monipuolisesti eikä niinkään sisällöltään kattavasti eri teemoja käsitteleviä määräyksiä.

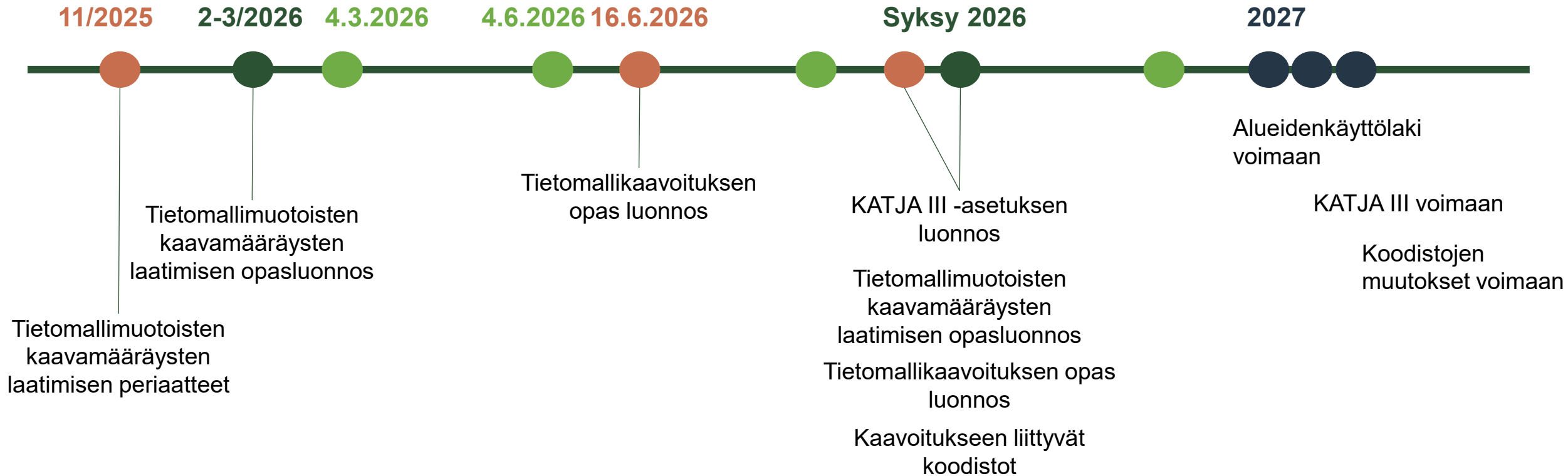


# Opas tietomallimuotoisen kaavan laatimiseen

- Ympäristöministeriö on käynnistänyt tietomallimuotoisen kaavan laatimiseen liittyvän opastyön, jonka tarkoituksena on täydentää kaavamääräysten laatimisopasta.
- Tavoitteena on saada opasluonnos sidosryhmien kommentoitavaksi syksyllä 2026.
- Ympäristöministeriön tietomallimuotoista kaavoitusta käsittelevien oppaiden rinnalla ollaan päivittämässä myös MRL 2000 –opassarjaa AKL oppaiksi, joissa huomioidaan uuteen alueidenkäyttölakiin tulevat muutokset.



- Lausuntokierros
- Yhteentoimivuusverkosto
- Sidosryhmätyöpaja /-webinaari



# Ryhtiin toimitettavat rakennusten lupapäätösten tiedot

Vesa Putkonen  
Ympäristöministeriö



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Ryhtiin toimitettavat rakentamista koskevat tiedot

## RakL 72 § Viranomaiskatselmusten tiedot

- Aloitusilmoitusten tai aloituskokousten ja katselmusten tiedot
- Tietosisältö tarkemmin 1340/2025, 14 §

## RakL 73 § Rakentamisen lupiin liittyvät tiedot

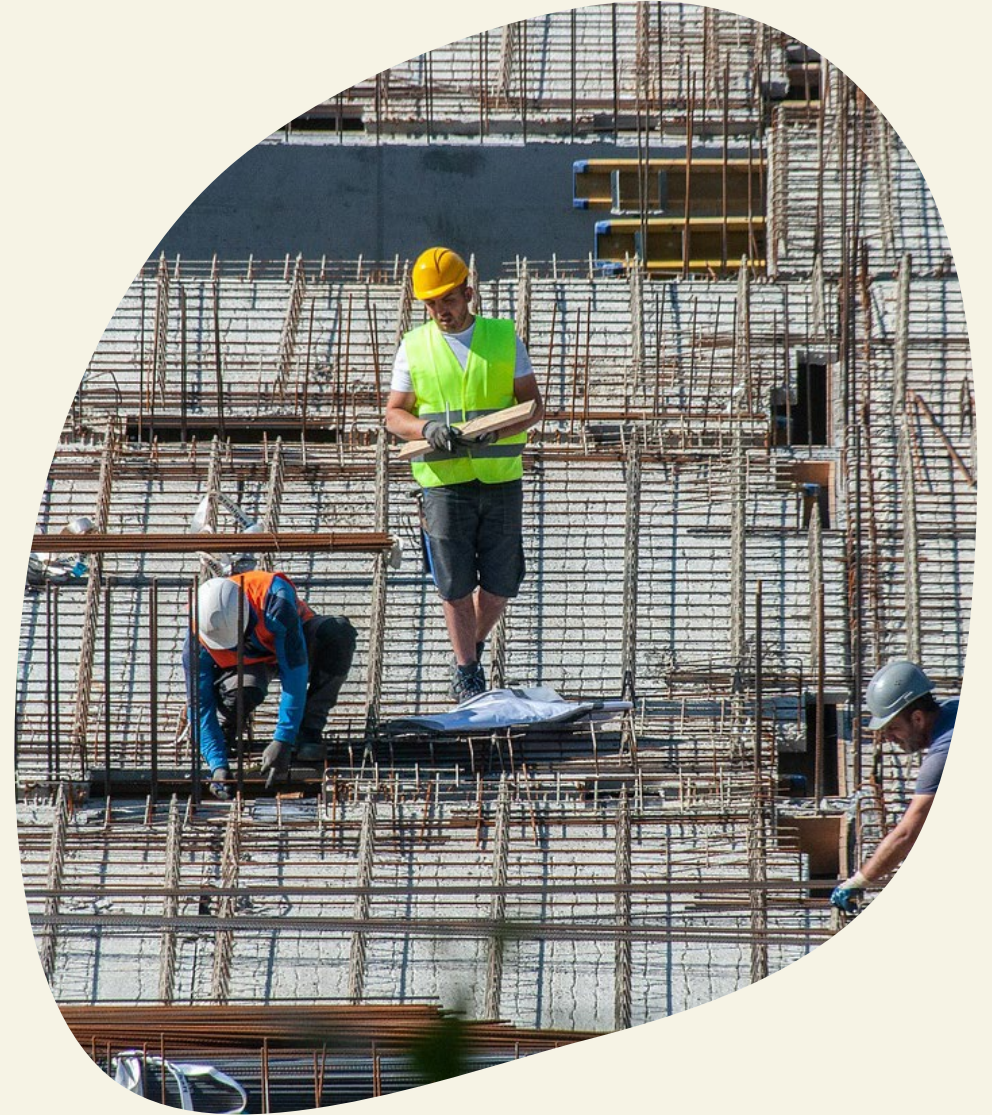
- Rakentamislupa liitteineen ja muut lupapäätökset
- Selvityksiä liitteinä (RakL 61 §) ja loppukatselmuksessa olevat tiedot (RakL 122 §)
- Rakennuksen suunnitelmamalli ja rakennuksen toteumamalli ja tiedot

## RYTJ-laki 5 §, voimaantullut rakennusjärjestys



# Ryhti-asetus valmistelussa

- Tehdään virkavalmisteluna
- Rakentamisen tiedoista lupapäätökset
- Alueidenkäytön tiedot, rakennusjärjestys ja tonttijako
- Tietomalliin tai tietoihin ei ole suunnitteilla muutoksia
- Asetus tarkentaa, tietoja tarkennetaan vain niiltä osin kuin on tarvetta



# Rakentamisen lupapäätösten tietomalli

- Lupapäätös
- Poikkeaminen
- Tiedot, niiden sisältö ja rakenne on määritelty tietomallissa

[Rakentamisen lupapäätösten tietomalli |](#)

[Yhteentoimivuusalusta](#)

https://tietomallit.fi/model/raklu/class/Lupapaatos?ver=1.1.0

Tietomallit > Rakentamisen lupapäätösten tietomalli

## Rakentamisen lupapäätösten tietomalli

SOVELTAMISPROFILI - RAKLU - VERSIO 1.1.0 - **Voimassa oleva**

← LUOKKA-LISTAAN

HAE

TIEDOT

LINKITYKSET

LUOKKA-RAJOITTEET

ATTRIBUUTTI-RAJOITTEET

ASSOSIAATIO-RAJOITTEET

DOKUMENTAATIO

**Lupapäätös**

Luokan tunnus: raklu:Lupapaatos

IRI: https://iri.suomi.fi/model/raklu/1.1.0/Lupapaatos

Kopioi leikepöydälle

Käsite: lupapäätös

Kohdistuu ydintietomallin luokkaan: Lupapaatos (rak:Lupapaatos)

Hyödyntää luokkarajoitetta: Ei määritetty

Tekninen kuvaus: Lupapäätös, joka on tehty esim. rakentamislupahakemuksesta

API polku: Ei määritetty

Attribuutit 11kpl

- Päätäjän laji (raklu:paattajanlaji)
- Päätöksen antopäivämäärä

**Poikkeaminen (raklu:Poikkeaminen)**

- Poikkeamisen laji [1..1] (rdfs:Literal) (+ Koodisto)
- Poikkeamisen sisältö [1..1] (rdf:langString)

**Lupapäätös (raklu:Lupapaatos)**

- Päätäjän laji [1..1] (xsd:string)
- Päätöksen antopäivämäärä [1..1] (xsd:date)
- Päätöksen elinkaaren tila [1..1] (rdfs:Literal) (+ Koodisto)
- Päätöksen lainvoimaisuuspäivämäärä [1..1] (xsd:date)
- Päätöksen raukeaminen [0..1] (xsd:date)
- Päätöspykälä [0..1] (rdf:langString)
- Päätöspäivämäärä [1..1] (xsd:date)
- Päätösteksti [1..1] (rdf:langString)
- Rakennustyöt aloitettava viimeistään [1..1] (xsd:date)
- Rakennustyöt valmistuttava viimeistään [1..1] (xsd:date)
- Sijoittamis-/toteuttamislupa [1..1] (rdfs:Literal) (+ Koodisto)
- Dokumentti [1..1]
- Liittyvä lupapäätös [\*]
- Lupahakemus [1..1]
- Lupamääräys [\*]
- Myönnetty poikkeamiset [\*]
- Myönnetty vähäiset poikkeamiset [\*]
- Ohjaava säädös [\*]
- Päätöksentekijä [1..1]
- Rakentamishankkeeseen ryhtyvä [1..1]



# Rakentamista koskevat tiedot ja niiden lähteet

## Lupakäsittelyssä

- Aloitusilmoituksen, aloituskokouksen ja katselmusten tiedot
- Lupapäätökset  
<https://tietomallit.suomi.fi/model/raklu>

Kuka? - Kunnan rakennusvalvonta  
Miten? - Kunnan lupajärjestelmässä

## Suunnittelussa

- Suunnitelmamallista
- Erityissuunnitelmien malleista
- Toteumamalleista
- Koneluettavista tiedoista

Kuka? - Hakija / pääsuunnittelija  
Miten? - IFC-mallin mukana tai  
- Asiointijärjestelmän lomakkeella

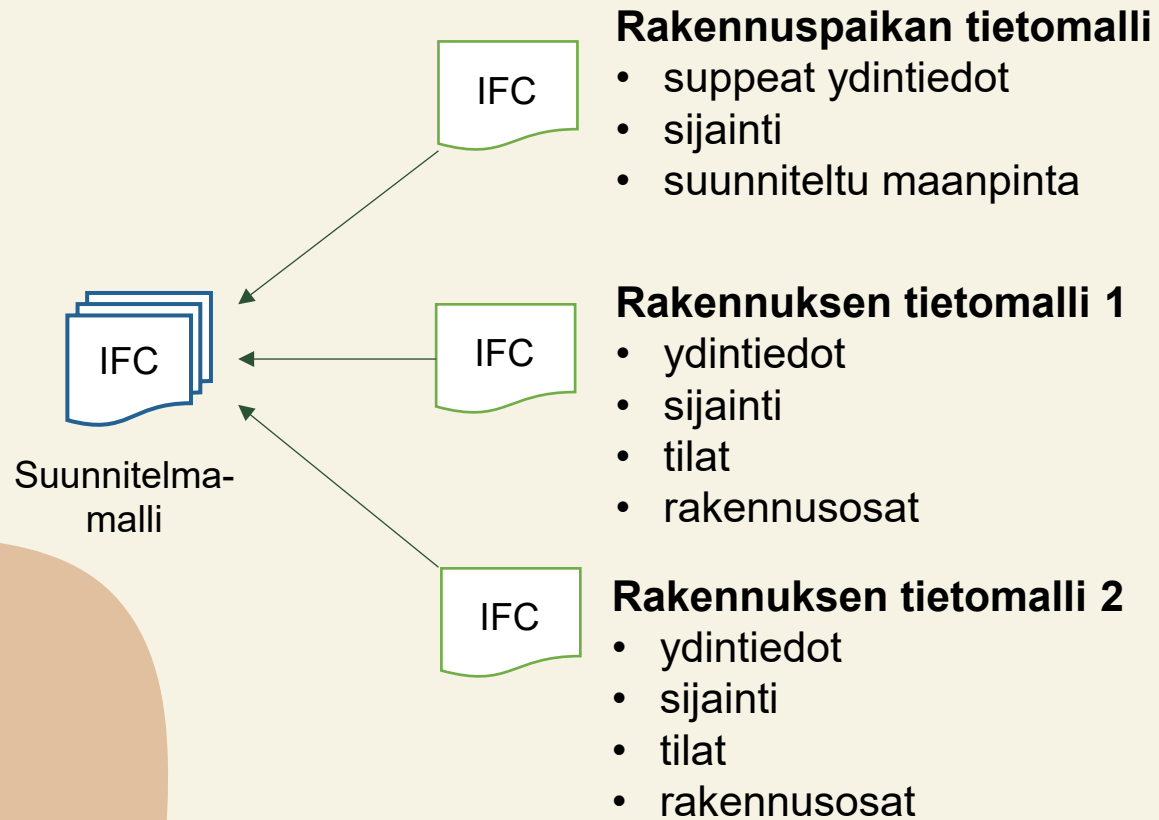
**Laaditaan yhteentoimiviksi!**

<https://tietomallit.suomi.fi>

**Koneluettavuus mahdollistaa tiedon virtaamisen. Muuten tiedot asiointijärjestelmän kautta. Ryhdin tukema formaatti on JSON.**



# Suunnitelmamalli koostuu useammasta IFC:stä



Rakennuspaikan tietomallissa kaikki muu paitsi rakennukset.

# EPBD:n kansallinen täytäntöönpano

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin jakautuminen kansallisiin säännöksiin



EPBD:n kansalliset säännökset jakautuvat neljään lakiin



Täytäntöönpanoa koskevia säännöksiä annetaan myös asetuksissa

## Rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (EPBD)



## Asetustason sääntely



### A) Rakentamislain nojalla

- Valtioneuvoston asetus rakennuksissa käytettävien energiamuotojen kertominen lukuarvoista
- Ympäristöministeriön asetus uuden päästöttömän rakennuksen energiatehokkuudesta
- Ympäristöministeriön asetus rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta päätöttömäksi rakennukseksi korjaus- ja muutostöissä
- Ympäristöministeriön asetus eräiden rakennusten teknisten järjestelmien energiatehokkuuden vaatimuksista
- Ympäristöministeriön asetus ilmastoseelvityksestä ja rakennustuoteluettelosta annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta



### B) Energiatodistuslain nojalla

- Ympäristöministeriön asetus rakennuksen energiatodistuksesta annetun asetuksen muuttamisesta



## Keskeinen viesti

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin kansallinen täytäntöönpano muodostuu kolmeen lakiin tehtävästä muutoksesta, yhdestä uudesta laista sekä lakeja täydentävästä asetustason sääntelystä.





# Suunnitelmaprojektissa huomioitua EU:n sääntelyä

- GIA eli Gigabitti-infrastruktuurisäädös. Rakentamisluvan yhteydessä selvitetään mitä verkkoja ollaan rakentamassa ja vastaavatko ne vaatimuksia.
  - Rakennettavan sisäverkon ilmoittaminen
  - Valokuituverkko, parikaapelointi, antenniverkko
- EPBD eli rakennusten energiatehokkuusdirektiivi. Rakentamisluvan yhteydessä kirjataan valmius tai toteutettava ajoneuvojen latausinfrastruktuuri.
  - Latauspistevalmiuden ilmoittaminen
  - Latauspisteiden
  - Polkupyöräpaikkojen määrät

# Katsaus Ryhti- kumppanitestaukseen

Satu Reisko, koordinaattori, DigiFinland Oy



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Osallistuvat kunnat ja maakunnat

## Kunnat kaavoitus

● Kaavoitus mukana ● Kaavoitus päähakija ● Kaavoitus pä...

Akaa  
Alajärvi  
Asikkala  
Enontekiö  
Espoo  
Forssa  
Hanko  
Heinola  
Heinävesi  
Helsinki  
Hämeenkyrö  
Iisalmi  
Ikaalinen  
Joensuu  
Juupajoki  
Jyväskylä  
Jämsä  
Kaarina  
Kajaani  
Kannonkoski  
Karstula  
Kerava  
Keuruu  
Kinnula  
Kirkkonummi  
Kivijärvi  
Kyyjärvi  
Lahti



33

Laitila  
Lappeenranta  
Laukaa  
Multia  
Muurame  
Naantali  
Nakkila  
Orivesi  
Oulu  
Paimio  
Petäjävesi  
Pihtipudas  
Porvoo  
Raahe  
Raasepori  
Saarijärvi  
Seinäjoki  
Sodankylä  
Sulkava  
Tampere  
Tyrnävä  
Ulvila  
Uurainen  
Vaasa  
Vantaa  
Viitasaari  
Ylivieska

## Kunnat rakennusluvitus

● RaVa mukana ● RaVa päähakija ● RaVa päättynyt



16

Espoo  
Hamina  
Helsinki  
Järvenpää  
Kemijärvi  
Lieto  
Muonio  
Mäntsälä  
Mäntyharju  
Nivala  
Nokia  
Oulu  
Riihimäki  
Seinäjoki  
Sipoo  
Tampere  
Turku  
Vantaa

## Maakunnat kaavoitus

● Mukana ● Päähakija ● Päättynyt



Varsinais-Suomi  
Kymenlaakso  
Uusimaa  
Pirkanmaa  
Lappi  
Kanta-Häme

5

# Kumppanitestaukshankkeet

2023 hankkeet (11 hanketta, 20 kuntaa ja 3 maakunnanliittoa)

Jämsä - UbiHub(Ubigu)  
Lahti - Locus kaavat (Trimble)  
Lappeenranta - Fiksu kaavat (Symetri)  
Lieto - Louhi rakennus (Sitowise)  
Paimio - QGIS (Gispo)  
Pihtipudas - YTCad (Sweco)  
Raasepori - Louhi kaavat (Sitowise)  
Seinäjoki - OCM (Bentley)  
Turku - Locus rakennus (Trimble)  
Vantaa - MATTI (Esri)  
Varsinais-Suomi - QGIS (Gispo)

2024 hankkeet (7 hanketta, 14 kuntaa)

Järvenpää - Lupapiste (Cloudpermit)  
Kerava - FactaMap Pro (CGI)  
**Kaarina - AS Area Pack (Arkance Systems)**  
**Naantali - Tiera City kaavat (Kuntien Tiera, Esri)**  
**Nokia - Tiera City rakennus (Kuntien Tiera, Esri)**  
**Raahe - Facta-kuntarekisteri kaavat(CGI)**  
Tampere - Facta-kuntarekisteri rakennus (CGI)

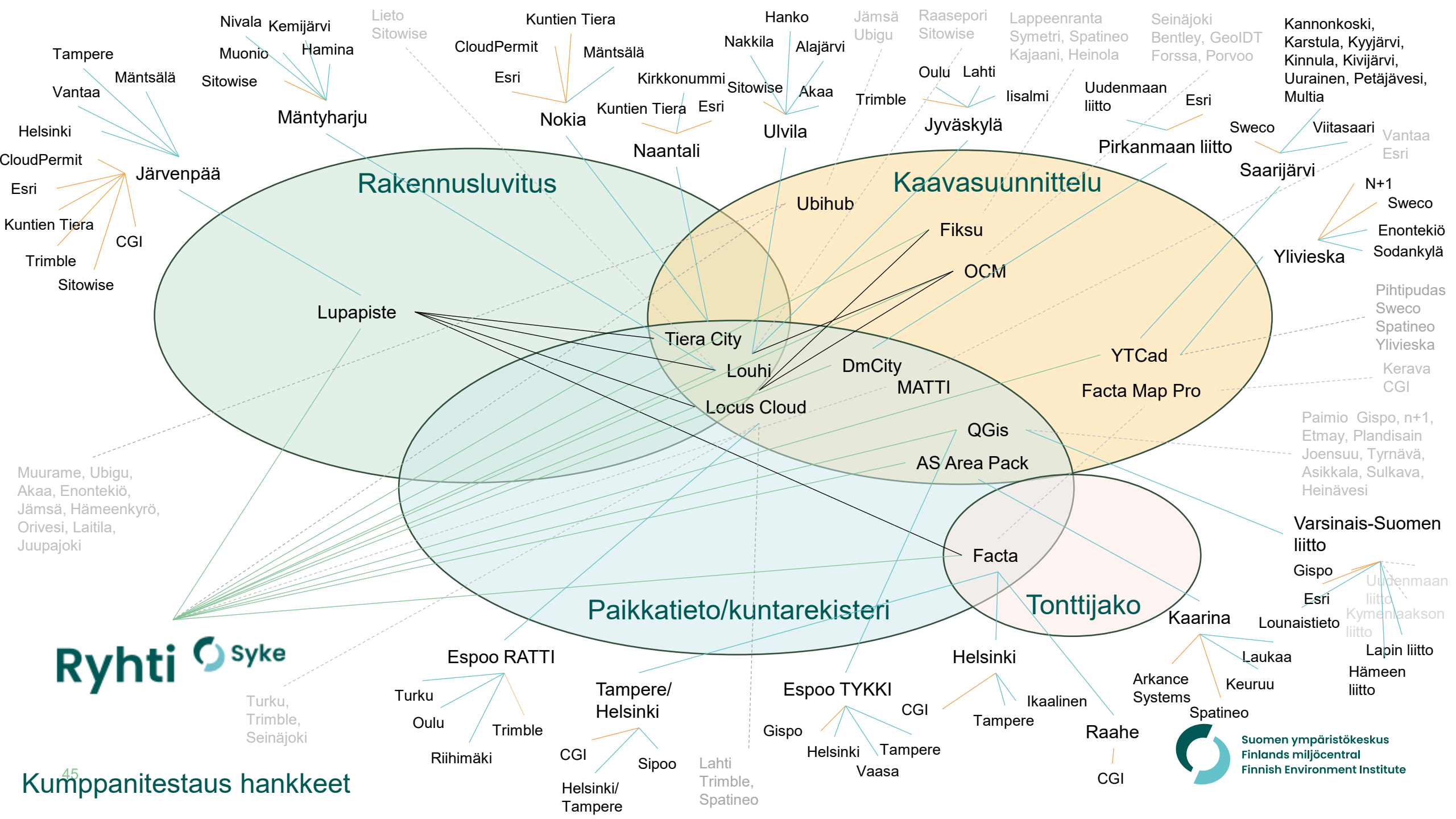
**Käynnissä olevat hankkeet korostettu**

2025 hankkeet (12 hanketta, 35 kuntaa)

**Espoo TYKKI – Qgis yleiskaava**  
**Espoo RATTI – Locus IFC-malli (Trimble)**  
**Helsinki – Facta ja Kuntanet tonttijako (CGI)**  
**Järvenpää - Lupapiste (Cloudpermit)**  
**Mäntyharju – Louhi (Sitowise)**  
Muurame – VOOKA-prosessi (Ubigu)  
**Pirkanmaan liitto – DmCity (Esri)**  
**Tampere - Facta-kuntarekisteri rakennus (CGI)**  
**Ulvila – kaavatietojen siirto ohjelmien välillä, Louhi+Qgis ja Fiksu (Sitowise)**  
Varsinais-Suomi – Qgis  
Ylivieska – YTCad prosessi (Sweco)

2025\_2 hankkeet (4 hanketta, 35 kuntaa)

**Helsinki – Facta-kuntarekisteri (CGI)**  
**Järvenpää - Lupapiste (Cloudpermit)**  
**Jyväskylä – Locus kaavat (Trimble)**  
**Saarijärvi – YTCad (Sweco)**



# Missä vaiheessa hankkeet ovat nyt?

Aloitus	Kehitys	Testaus	Raportointi/päätös	Päättyneet
		Espoo TYKKI – Qgis -----	9/2026	Varsinais-Suomi - QGis
		Espoo RATTI – Locus -----	9/2026	Turku – Locus Cloud
	Helsinki – Facta tonttijako	Järvenpää – Lupapiste II --	6/2026	Lieto - Louhi
		Järvenpää – Lupapiste III -----	12/2026	Raasepori - Louhi
Jyväskylä – Locus jatko		Kaarina – AS Area Pack -----	9/2026	Vantaa - MATTI
	Saarijärvi – YTCad jatko			Tampere – FactaRava I
	Mäntyharju – Louhi -----		11/2026	Järvenpää – Lupapiste I
		Naantali – Tiera City kaavat -----	12/2026	Jämsä – Ubihub
		Nokia – Tiera City rakennus -----	9/26 tai jatkoa	Lahti – Locus Cloud
		Pirkanmaa – DmCity -----	9/26 tai jatkoa	Pihtipudas - YTCad
	Raahe – Facta kaavat -----		9/26 tai jatkoa	Paimio - QGis
Helsinki – FactaRava III		Tampere – FactaRava II -----	9/2026	Kerava – Facta Map Pro
	Ulvila – siirto ohjelmien välillä -----		9/2026	Lappeenranta – Fiksu
		Varsinais-Suomi – Qgis jatko ----	9/2026	Seinäjoki - OCM
		Ylivieska – YTCAD jatko ---	6/2026	Muurame – VOOKA prosessi

Käyttöönottohankeet: Sodankylä, Lapua, Heinola, Merikarvia

# Päättäneiden hankkeiden tuloksia

## Tiedon siirto Ryhtiin:

Varsinais-Suomi Qgis  
Turku Locus Cloud (rakennus)  
Lieto Louhi (rakennus)  
Raasepori Louhi (kaava)  
Vantaa Matti  
Tampere Facta (rakennus)  
Jämsä UbiHub  
Lahti Locus Cloud (kaava)  
Pihtipudas YTCad  
Paimio Qgis Arho  
Lappeenranta Fiksu  
Seinäjoki OCM

## Uusi sovellus:

Jämsä UbiHub kaava  
Paimio Qgis Arho

## Käyttöliittymän toiminnallisuudet

Turku Locus Cloud (rakennus)  
Vantaa Matti  
Jämsä UbiHub  
Järvenpää Lupapiste I  
Lahti Locus Cloud (kaava)  
Pihtipudas YTCad  
Kerava Facta Map Pro  
Lappeenranta Fiksu  
Seinäjoki OCM  
Muurame UbiHub

## Ryhti otettu käyttöön:

Pihtipudas YTCad  
Muurame UbiHub

## Käyttöliittymän kehitys jatkuu

Qgis Arho Varsinais-Suomi, Espoo TYKKI  
Locus Cloud (rakennus) Espoo RATTI  
Locus Cloud (kaava) Jyväskylä  
Louhi (rakennus) Mäntyharju  
Louhi (kaava), Fiksu Ulvila  
Tiera City (kaava) Naantali  
Facta (rakennus) Tampere jatko, Helsinki  
Lupapiste Järvenpää II ja III  
YTCAD Ylivieska, Saarijärvi



# Kiitos

Lisätietoa kumppanitestauksesta

<https://ryhti.syke.fi/esimerkkeja-ja-toteutuksia/kumppanitestaukset-ja-kehitystyohon-osallistuminen/>



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Kuntien ja maakuntien liittojen tiedonhallinnan uudistamisen avustukset

Jemina Suikki  
Erityisasiantuntija  
Ympäristöministeriö  
[jemina.suikki@gov.fi](mailto:jemina.suikki@gov.fi)  
p. 0295250345



# Kuntien ja maakuntien liittojen siirtymän avustaminen

- 35.20.35. Avustukset alueiden käytön ja rakentamisen digitalisaatioon (siirtomääräraha 3 v) momentille myönnetty yhteensä noin 14 miljoonaa euroa:
  - 2 880 000 euroa LTA (2.2.2023)
  - 3 700 000 euroa 2024 budjetti
  - 3 700 000 euroa 2025 budjetti
  - 3 700 000 euroa 2026 budjetti

Määrärahalla korvataan siirtymäajan kunnille ja maakuntien liitoille uudessa lainsäädännössä edellytetyt tiedonhallinnan muutuskustannuksia.

# Miten rakennetun ympäristön uudistus etenee kunnissa ja maakuntien liitoissa

2020–2026

## Ryhti-järjestelmän määrittely ja rakentaminen sekä kuntajärjestelmien kehittäminen

- Kunnat ja maakuntien liitot ovat osallistuneet yhteisten määritysten tekemiseen
- Kuntien ja maakuntien liittojen käyttämiä ohjelmistoja kehitetään yhteensopiviksi Ryhti-järjestelmän kanssa kumppanitestaushankkeissa

2025–2028

## Uusien työkalujen ja järjestelmien käyttöönotto ja kouluttautuminen

- Toimintamallien ja osaamisen päivittäminen sekä Ryhti-järjestelmän käyttöönotot alkavat
- Kuntien ja maakuntien liittojen asiantuntijat lisäkouluttautuvat

2029–

## Vakiintuminen ja jatkosovellukset

- Siirtymäsäännösten päätyttyä kunnat toimittavat tietomallimuotoista tietoa Ryhti-järjestelmään
- Ryhti on osa kuntien ja maakuntien liittojen rakennetun ympäristön tiedonhallintaa
- Mahdollisuus kehittää tietotuotteita ja hyödyntää tietomallimuotoista tietoa laajemmin



# Kuntien ja maakuntien liittojen digisiirtymän avustuksien reunaehdot



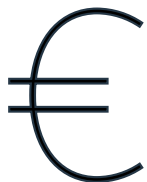
Tiedonhallinnan muutuskustannuksia korvataan kertaluontoisesti täysimääräisenä



Kustannusten on muodostuttava lainsäädännön aiheuttamasta muutoksesta



Avustuksen saajana voi olla ainoastaan kunta tai maakuntien liitto



Kustannukset korvataan toteuman mukaan



Avustuskelpoiset kustannukset voivat syntyä vasta myönteisen avustuspäätöksen jälkeen



Tulokset ja tuotokset tulee jakaa muille kunnille ja maakuntien liitoille

# Avustettava toiminta



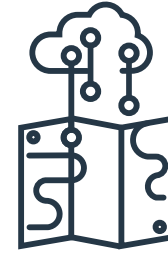
## Rakennetun ympäristön tietojärjestelmään liittymiseen kuuluvat järjestelmämuutokset

Rajapintojen rakentaminen ja tietokantamuutokset sekä käyttöliittymien kehittäminen.



## Rakennetun ympäristön tiedonhallinnan uudistuksen toimeenpano ja osaamisen päivittäminen

Asiantuntijoiden osaamisen päivittäminen, muutoksen toimeenpanon suunnittelu ja tehtävien konkreettinen suorittamisen sekä yhteistoiminnan organisoiminen.

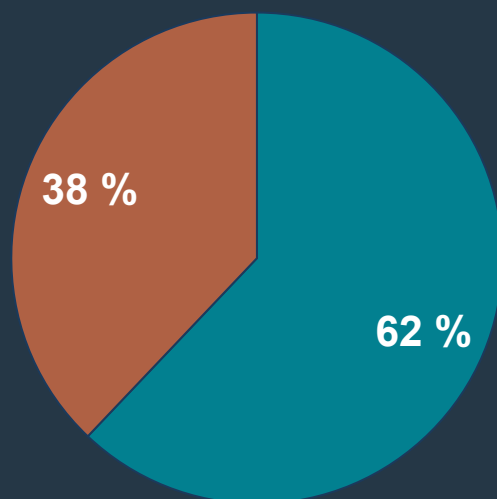


## Alueidenkäytön tietoaineistojen laadun parannus

Voimassaolevien kaavojen konvertoiminen VOOKA-tietomalliin tai kansalliseen kaavatietomalliin. Tietojen toimittaminen Ryhti-järjestelmään. Laadunparannusta voidaan tehdä käyttöönoton yhteydessä.

# Yhteensä avustuksia myönnetty: 7 841 460 € — 37 hanketta, 4 hakukierrosta

## Tietovaranto

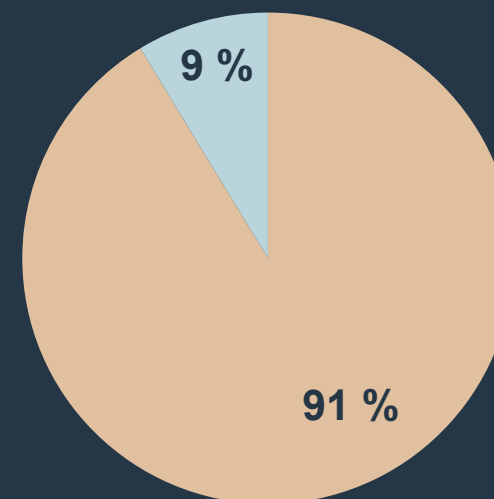


■ Alueidenkäyttö ■ Rakentamisen luvitus

**Rakentamisen luvitus**  
**37,9 %**  
2 972 750 €

**Alueidenkäyttö**  
**62,1 %**  
4 868 710 €

## Hanketyyppi



■ Tekninen kehitys ■ Käyttöönotto ja koulutus

**Tekninen kehitys**  
**91,3 %**  
7 159 460 €

**Käyttöönotto ja koulutus**  
**8,7 %**  
682 000 €

# Kuntien ja maakuntien liittojen siirtymän avustaminen 2026 – 2028

- Ympäristöministeriö on avustanut rakennetun ympäristön tiedonhallinnan uudistamista 4.hakukierroksella vuosina 2023-2025.
- Parhaillaan on käynnissä 5.hakukierroksen arviointi. Avustuspäätökset pyritään tekemään kesäkuun puolella.
  - Avustusta haettiin yli 6 miljoonalla eurolla.
  - Hakukierroksella jaetaan enintään 3 miljoonaa euroa.
- Ympäristöministeriö selvittää mahdollisuutta avata jatkuvan haun menettelyn työkalujen käyttöönottoihin ja kouluttautumiseen. Jatkuvaan hakuun suunnataan kaikki loput budjetissa olevat määrärahat. Haku avautuisi 2026/2027.



# Miten valmistautua Ryhti-järjestelmän käyttöönottoon

- 1. Tee tilannekuva kunnan rakennetun ympäristön tiedonhallinnasta** - kartoita järjestelmät, ohjelmistotoimittajan valmius ja henkilöstöresurssit.
- 2. Laadi suunnitelma** - aikatauluta, vastuuta oikeat yksiköt ja asiantuntijat, varaa kunnan budjettiin määrärahat uudistuksen toimeenpanoon. Tukeudu valmiisiin [toimenpideohjelmiin](#).
- 3. Hae avustusta** - ympäristöministeriö tukee kuntia avustuksin, joilla korvataan tiedonhallinnan välttämättömät ja kohtuulliset muutuskustannukset. Huomaa, että kustannukset ovat tukikelpoisia vasta myönteisen avustuspäätöksen jälkeen.
- 4. Toteuta hanke vuoden 2028 loppuun mennessä** - sovi tiedon toimittamisen vastuista konsultin kanssa, osallistu koulutuksiin, tee tarvittavat sopimukset SYKE kanssa, ota uudet työkalut ja järjestelmäversiot käyttöön, testaa rajapintojen toimivuus ja/tai Ryhti-palvelun kautta tietojen toimittaminen (alueidenkäyttö), päivitä organisaation toimintatavat vastaamaan uudistuneen lainsäädännön mukaista tiedonhallintaa.



# Käytännön kokemuksia ja kuulumisia rakennuspuolen kumppanitestauksesta.

Kaleva Latvala  
Turun kaupunki



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute



## RATTI-HANKE

ESPOO, OULU,  
RIIHIMÄKI,  
TURKU, TRIMBLE

Mitä on saatu aikaan Ratti-hankkeessa  
sekä vähän muussakin kehityksessä ja  
muita fiiliksiä hankkeista

Kaleva Latvala  
Turun  
rakennusvalvonta



# RATTI-HANKE

Kuinka monelle on tullut tietomalleja?

Kuinka moni uskoo, että tänä vuonna tulee?

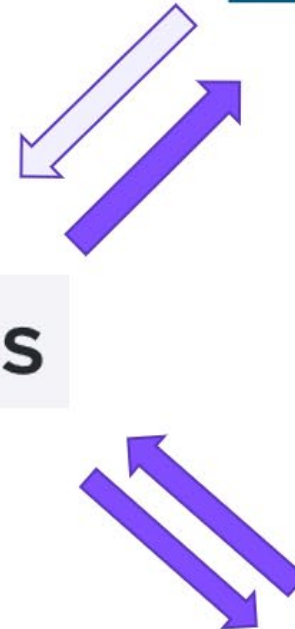
Kuinka moni uskoo, ettei tule koskaan?

# RATTI-HANKE



**asiointi.fi - Rakennusvalvonta**

Sähköistä asiointia  
rakennushankkeen aikana.



Rakennetun ympäristön tietojärjestelmä





# RATTI TYÖPAKETTI 1

Työpaketti 1 keskittyy määrittämään tarvittavat toiminallisuudet ja kehittämään Trimble Locus -ohjelmistoa vastaamaan Ryhti-järjestelmän muuttuvia vaatimuksia.

## Rakentamislupaprosessin määrittely ja kehitys

Rakentamislupaprosessin kuvaus: Luodaan kuvaus nykyisestä rakentamislupaprosessista, joka toimii pohjana uusien toimintamallien kehittämiseksi.

Ryhti-tietomallin mukainen kehitys: Rakentamislupaprosessia kehitetään ja mukautetaan vastaamaan Ryhti-tietomallin vaatimuksia, jotta tietojen siirto ja käsittely on sujuvaa ja tehokasta.

Määrittelydokumentti: Laaditaan määrittelydokumentti, joka sisältää kuvaukset tarvittavista toiminallisuuksista, tietomalleista ja rajapinnoista. Dokumentin sisältö ja laajuus tarkentuvat määrittelyvaiheen aikana ja sovitetaan käytettävissä olevan rahoituksen puitteisiin.

## Trimble Locus -ohjelmiston tuotekehitys

Ryhti-toiminnallisuuden kehitys: Trimble Locus -rakennusvalvontaohjelmistoon kehitetään uusia toimintoja, jotka mahdollistavat Ryhti-järjestelmän vaatimusten mukaisen tietojen käsittelyn ja siirron.

Ryhti-tietomallin laajennus ja muokkaus: Trimble Locusin tietomallia laajennetaan ja muokataan, jotta se vastaa paremmin Ryhti-järjestelmän tarpeita ja mahdollistaa kunnille tietojen tehokkaan hyödyntämisen.

Ryhti-rajapintatoimintojen toteutus: Toteutetaan ja otetaan käyttöön muutokset ja kehitykset Ryhti-rajapintatoiminnoissa, jotta tiedonsiirto Locus ja Ryhti-järjestelmien välillä toimii myös uusilla tietokohteilla.

# RATTI TYÖPAKETTI 2

Työpaketti 2 keskittyy syventämään tietomallien käyttöä rakentamisen luvitusprosessissa uuden rakentamislain ja Ryhti-toimintamallien mukaisesti sekä kehittämään Trimble Locus -ohjelmistoa vastaamaan näitä tarpeita.

Määrittelyvaihe: Tietomallipohjainen rakentamisen lupaprosessi

Prosessikuvaus: Tehdään kuvaus siitä, miten tietomalleja käytetään rakentamislain ja Ryhti-toimintamallien mukaisessa rakentamisen lupaprosessissa.

Tietomalliaineistojen määrittely: Erilaisten tarvittavien tietomalliaineistojen tarpeiden määrittely.

Rakentamisluvan hakeminen tietomallilla: Toimintamallien kehittäminen rakentamisluvan hakemiseen tietomallia käyttäen.

IFC-tietomallin tarkastelu 3D-muodossa: Mahdollisuus tarkastella IFC-tietomalleja 3D-muodossa osana lupaprosessia.

Määrittelydokumentti: Laaditaan dokumentti, joka sisältää edellä mainitut määrittelyt. Sisältö tarkentuu määrittelyvaiheen aikana ja laajuus sovitetaan käytettävissä olevan rahoituksen mukaan.

## **Trimble Locus -ohjelmiston tuotekehitys:**

Tietomallien vastaanotto: Toiminnallisuudet tietomallien vastaanottoon hakemuksilla eri lupavaiheissa.

IFC-rakenteen tarkastus: Mahdollisuus tietomallien IFC-rakenteen tarkastukseen järjestelmässä.

Rakentamisluvan haku tietomallilla: Toiminnallisuudet rakentamisluvan hakemiseen tietomallia käyttäen.

Tietomallien toimittaminen Ryhti-järjestelmään: Kehitetään ominaisuudet, jotka mahdollistavat tietomallien toimittamisen Ryhti-järjestelmään.





# TAVOITTEET

Syventää tietomallien hyödyntämistä luvitusprosessissa

## Tietomallipohjainen luvitusprosessi

- Toimintamallit: Kehitetään logiikka sille, miten rakentamislupaa haetaan ja käsitellään, kun hakemuksen perusteena on perinteisten piirustusten sijaan tietomalli

## Tietomalliaineistojen vaatimukset

- Aineistomäärittely: Määritellään, mitä tietoa ja missä muodossa (esim. IFC-luokat ja ominaisuustiedot) tietomallien on sisällettävä, jotta ne ovat kelpollisia lupakäsittelyyn ja Ryhti-siirtoon
- Validointi: Hahmotellaan tarpeet mallien tekniselle tarkastamiselle.

## Tietomallien 3D-tarkastelu

- IFC-tietomallin tarkastelu: Määritellään toiminnallisuus IFC-tietomallien tarkastelun 3D-muodossa suoraan osana Trimble Locus-lupaprosessia
- Työkalut: Arvioidaan tarvittavat katselutyökalut, joilla viranomainen voi tarkastella mallin geometrisia ja ominaisuustietoja



# EPERMIT JA ASIOINTI.FI KEHITYS

- Tietomallien vastaanottoon on kyvykkyys jo olemassa
- Tietomalleja on pyydetty ja niillä harjoitellaan, sekä me että asiakkaat
- Useammat arkkitehtitoimistot ovat ilmoittaneet halukkuudesta olla mukana kehittämässä yhteisesti hyvää prosessia mm. Arco ja ARK Vahtera
- Uudesta Asiointi.fi –palvelusta ja käyttöönotosta varoiteltiin Turun asiakkaita rakennusvalvonnan asiakasinfossa – **viestintä on tärkeää!**



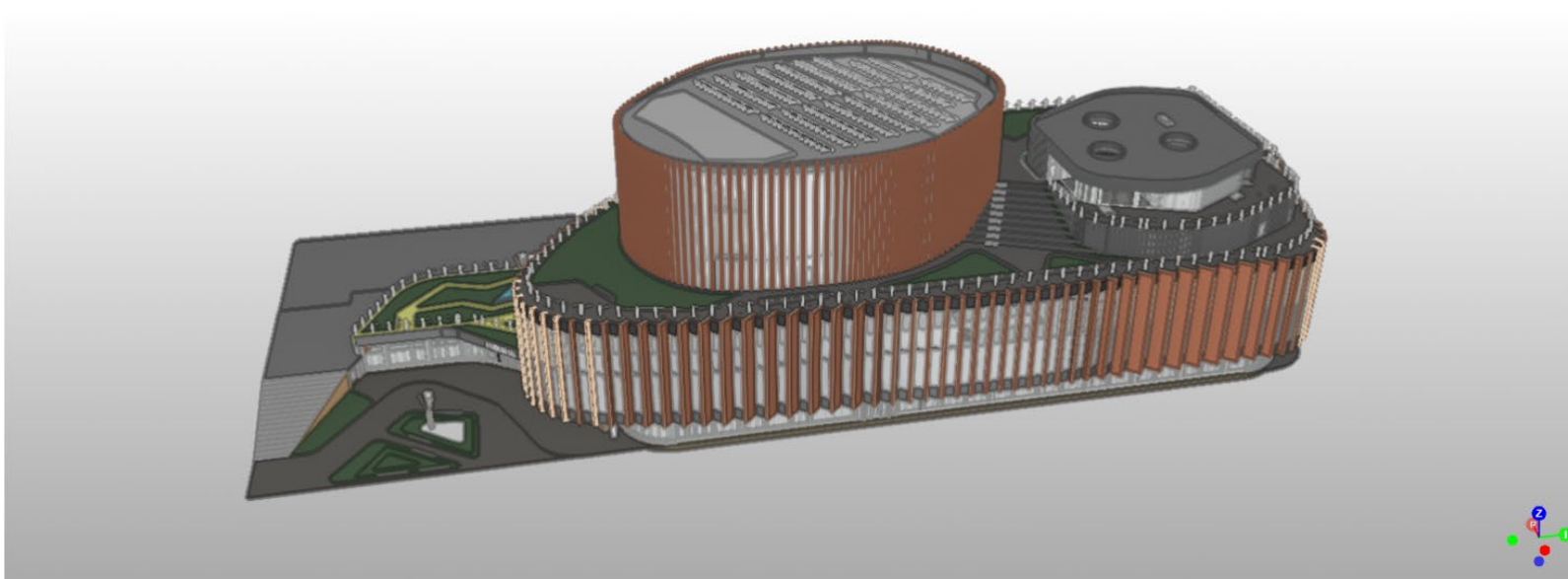
Lupahakemus perustettu.  
Hakemuksen tiedot ovat muokattavissa.

Jos toimenpiteestä on tarkoitus jättää ensin ennakkokysely, valitkaa sivuston oikeasta reunasta **Ennakkokysely ja viestit** ja **Uusi viesti**. Kirjoittakaa asianne viestikenttään ja klikatkaa **Lähetä**-painiketta.

[Perustiedot](#)
[Vastuuhenkilöt](#)
[Liitteet](#)
[Naapurit](#)
[Tarkastukset](#)

## 3d-mallit

Voit antaa ifc-mallin ja poimia siitä tietoja hakemuksen pohjaksi. Aloita antamalla 3d-malli.

[+ Lisää tiedosto](#)
[Hae rakennuspaikka mallista](#)
[Näytä malli](#)
[Piilota](#)


## Rakennuspaikat

**Osoite**
[Paavo Nurmen puistotie 2](#)
**Tunnus**

853-3-25-5

**Rakennuspaikan tyyppi**

Kiinteistö

**Kaavatilanne**

Tullut voimaan

**Toiminnot**




# TIETOMALLI VS MUU KONELUETTAVA MUOTO VS HYBRIDI

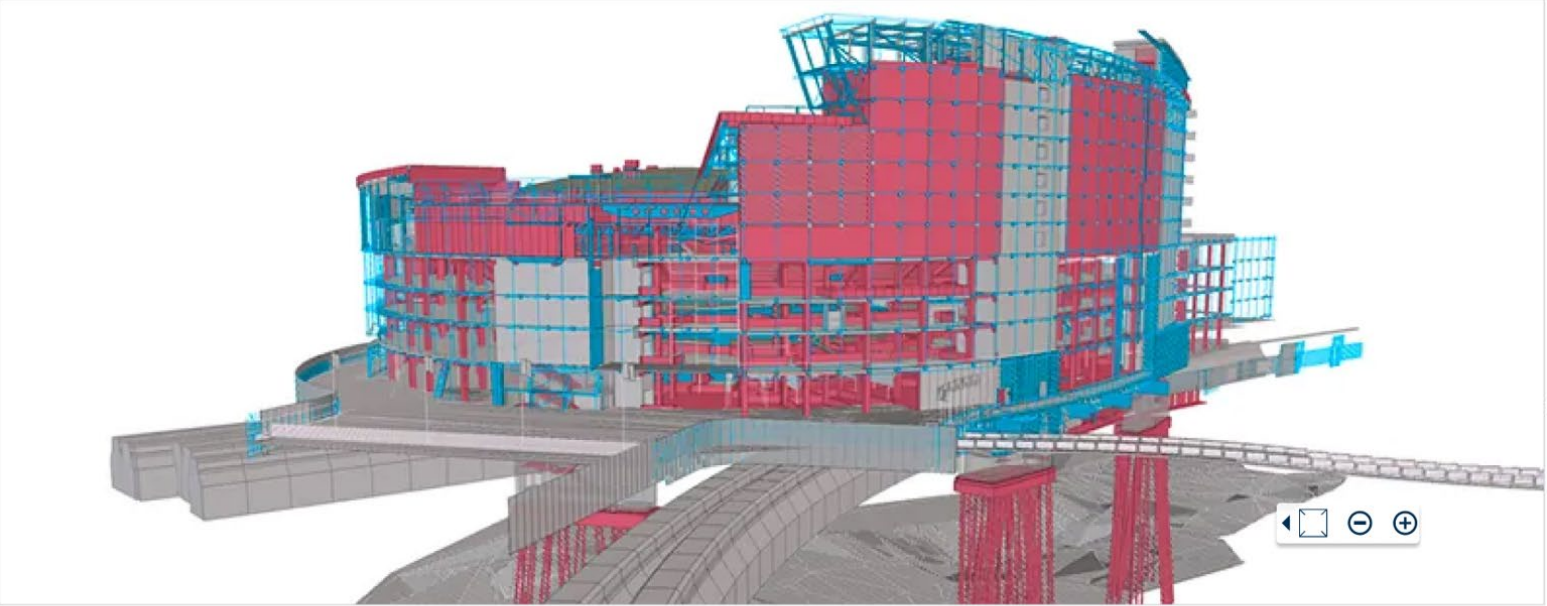
- Tällä hetkellä pelkkä tietomallihakuprosessi on keskeneräinen eikä täten suositeltava
- Pelkkä muu koneluettava muoto on taas vanhaa ja homehtunutta prosessia eikä siitä mitään opita ja myös työläs
- Hybridi eli otetaan mallista, mitä saadaan ja loput täytetään palveluun manuaalisesti










# IFC- OMINAISUUKSIA ASIOINTI.FI:SSA

Tietomalli

Tila: Luonnos Pientalo



Rakennuspaikan tietomalli

Tyyppi tietomalli	Tietomallin nimi	Kuvaus	Esse Muokkaja	
			02.2.2025 15:45	  
			12.2.2025 15:45	  

- Useiden mallien latausmahdollisuus, rakennuksen IFC-malli, rakennuspaikan IFC-malli
- Trimblen kaupunkimalli taustalla, jolloin mm. sijoittelun onnistuminen on heti nähtävissä
- Jatkokehityksissä automaattinen säännötarkastus, kenties tekoälyllä – ei kuulu Ratti-hankeeseen, mutta erittäin

# IFC-OMINAISUUKSIA LOCUS CLOUDISSA

- IFC-mallien tarkastelu viranomaisnäkyvässä
- IFC-rakenteen tarkastus Cloudissa
- Ryhti-rajapintatoimintojen toteutus/päivitys
- Toiminnallisuudet tietomallien vastaanottoon hakemuksilla eri lupavaiheissa
- Rakentamisluvan haku ja käsittely tietomallilla

The screenshot shows the Locus Cloud interface for 'testipyntinki Kupittaalla'. At the top right, there is a search icon and a printer icon. Below them is a notification box that says 'Tarkista Ryhti-validoinnin vaatimat tiedot'. The main navigation bar contains several icons: a folder, a building, a person with a location pin, a document with a circular arrow, a link, a tag, a document with a checkmark, a red circle with a white 'R', and a question mark. Below the navigation bar, a notification box is displayed with the title 'Pakollisia tietoja puuttuu'. The notification lists three items: 'Rakennus (Kalevan testipyntinki Kupittaalla): Pysyvä rakennustunnus', 'Rakennuksen osa (Ryhti) 1 ((Kalevan testipyntinki Kupittaalla)): Rakentamistapa', and 'Rakennuksen sisäänkäynti 1 ((Kalevan testipyntinki Kupittaalla)): Elinkaaren vaihe'. At the bottom left of the notification box is a blue button labeled 'Sulje'. On the right side of the notification box, there are two small boxes containing the letters 'FI'.

# NÄIN SE HOMMA ETENEE

- Työpajoja pidetty
- Nykytilakuvaukset tehty, etsitty tämän hetkisiä pullonkauloja ja toimivia prosessien vaiheita
- Tietomalliprosessi määritelty niin pitkälle, kun on osattu
- Kesäkuussa päästään testaamaan



# NÄIN SE HOMMA ETENEE

- Valmistaudutaan muutoksiin
- Syksyllä varmasti aikamoinen hässäkkä – hanke tulee päätökseen, Asiointi.fi-käyttöönotto, uuden Locus Cloud version, käyttöönotto, Ryhti-käyttöönotto, prosessiuudistukset, koulutus
- **Toistaiseksi ja varmaan vielä aika pitkäänkin toimitaan hybridihakumallilla**



# KOKEMUKSIA

- Välillä tapahtuu paljon
- Välillä odotellaan paljon
- Kun ollaan luomassa jotain uutta, on pakko sopeutua epävarmuuteen
- Verkostot ovat laajentuneet valtavasti
- Yhteistyö valtakunnallisesti on lisääntynyt



# MITÄ TEHDÄ, JOS TUNTUU, ETTÄ HOMMAT ON VIELÄ PAHASTI VAIHEESSA?

- Ottakaa yhteyttä ohjelmistotoimittajaan
- Selvitä jollain muulla, samaa ohjelmaa käyttävällä, kunnalla käynnissä kehityshanke ja jos on niin olkaa yhteydessä
- Tänäänkin on erittäin hyvä päivä jutella tästä asiasta kollegalle
- Prosessikuvaukset auttavat huomattavasti



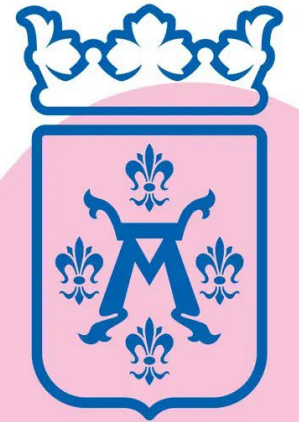
## 5. AVUSTUSHAKUKIERROS

- Haettiin avustusta Ryhti-käyttöönnottoon sekä kansalliseen koulutukseen
- Koulutus suunnattu rakennusvalvonnoille ja kaavoitusyksiköille
- Koulutus olisi kaikille ilmainen
- Toteutus hybridinä
- Hakijoina Turku, Heinola ja Oulu



**Don't  
look back,  
we're going  
forward.**

**Now, forever,  
Turku.**



# Käytännön kokemuksia ja kuulumisia alueidenkäytönpuolen kumppanitestauksesta

Esa Taka-Eilola  
Ylivieskan kaupunki



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Käytännön kokemuksia ja kuulumisia alueidenkäytönpuolen kumppanitestauksesta

RYHTI-info 13.5.2026

kaupunkisuunnittelupäällikkö Esa Taka-Eilola, Ylivieskan kaupunki

# Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä ja digitalisaatio

Alueidenkäyttölaki (431/2023)

Laki rakennetun ympäristön tietojärjestelmästä (431/2023)

# Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä

Alueidenkäyttölaki määrittelee kaavoitusjärjestelmän, -prosessit ja osallistumismahdollisuudet.

- Suunnittelujärjestelmä
  - Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)
    - tehtävänä varmistaa valtakunnallisesti merkittävien arvojen huomioiminen myöhemmässä alueidenkäytönsuunnittelussa
  - Maakuntakaava
    - tehtävänä ratkaista maankunnalliset alueidenkäytön kysymykset
  - Yleiskaava
    - tehtävänä yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen, kuten asutuksen, palveluiden, työpaikkojen ja virkistysalueiden sijoittaminen
  - Asemakaava
    - tehtävänä ohjata alueiden käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä

# Tietomallimuotoinen kaavoitus

Rakennetun ympäristön tietojärjestelmä kokoaa rakentamisen ja alueidenkäytön tiedot.

- Alueidenkäyttölaki
  - Kaavat laaditaan valtakunnallisesti yhteen toimivassa tietomallimuodossa
- KATJA-asetus
  - Määrittelee kaavoissa käytettävän esitystavan ja koodistot
- Laki rakennetun ympäristön tietojärjestelmästä
  - Velvoittaa kuntia toimittamaan alueidenkäytön ja rakentamisen tietoja rakennetun ympäristön tietojärjestelmään
    - Alueidenkäytön tiedot toimitettava:
      - Ensisijaisesti rajapintojen välityksellä
      - Vaihtoehtoisesti latauskäyttöliittymän kautta

# Tietomallimuotoinen kaavoitus

## Rakennetun ympäristön tietojärjestelmä kokoaa rakentamisen ja alueidenkäytön tiedot.

- Tietoja tulee toimittaa kaavoitusprosessin erivaiheissa koneluettavassa muodossa
  1. tieto kaavan vireille tulosta ja suunnittelualueen rajausta;
  2. kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma;
  3. tieto kaavan valmisteluaineiston nähtäville asettamisesta;
  4. kaavaehdotus;
  5. tieto kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta;
  6. hyväksytty kaava;
  7. tieto kaavaa koskevan päätöksen muutoksenhaun vireilläolosta;
  8. tieto kaavan tai sen osan voimaantulosta;
  9. lainvoimainen kaava;
  10. hyväksytyn kaavan selostus;
  11. tieto kaavan kumoutumisesta;
  12. voimaantullut tonttijako sekä tieto tonttijaon kumoutumisesta;
  13. rakennuskielto sekä tieto kiellon kumoutumisesta tai raukeamisesta;

# YES-hankkeen esittely ja tilannekatsaus

# PIHKA-hanke 2023-2025

## YES-hankkeen tausta

- PIHKA
  - Hankevastaava Pihtiputaan kunta ja kumppanikunta Ylivieskan kaupunki
  - Tavoitteena on luoda kuntien käyttämään Sweco Finland Oy:n laatimaan YTCAD-suunnittelujärjestelmään kyvykkyys laatia uusia asema- ja yleiskaavoja valtakunnalliseen Ryhti-järjestelmään sopivana yhteistyössä Spatineon kanssa.
    - Uusia työkaluja
    - Kaavamerkinnät KATJA-asetuksen mukaiseksi
    - Pihtiputaan kunnan Arvolan teollisuusalueen asemakaava viety ensimmäisenä Suomessa RYHTI-palveluun
    - Ylivieskan kaupungin Verkasalon tuulivoimapuiston osalta testattiin rajapintaa
    - Hanke päättyi 31.8.2025

# YES-kaavatietomalli

## Yleistä

- YES-kaavatietomalli
  - Keskitytään muutoskaavatietojen tuottamiseen ja hallinnoimiseen
    - Kaavamerkintöjen ja –määräyksien kumoaminen
    - Koko kaavoitettavalta alueelta vs. osalta aluetta
  - Muutoskaavahankkeen prosessikuvaus sekä ohjeistus tietomallipohjaisen muutoskaavan toteuttamiseen ja kaavatietomallin soveltamiseen
    - Jakoon kaikkiin kuntiin
  - Hankeavustusta 135 000€ Ympäristöministeriöltä
  - Hanke aika 4/2025 – 6/2026

# YES-kaavatietomalli

## Tilannekatsaus YtCAD-toiminnallisuuksista

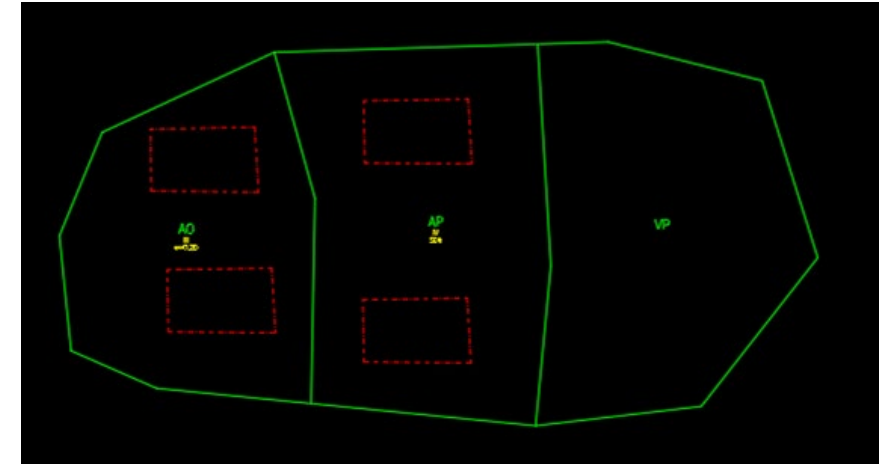
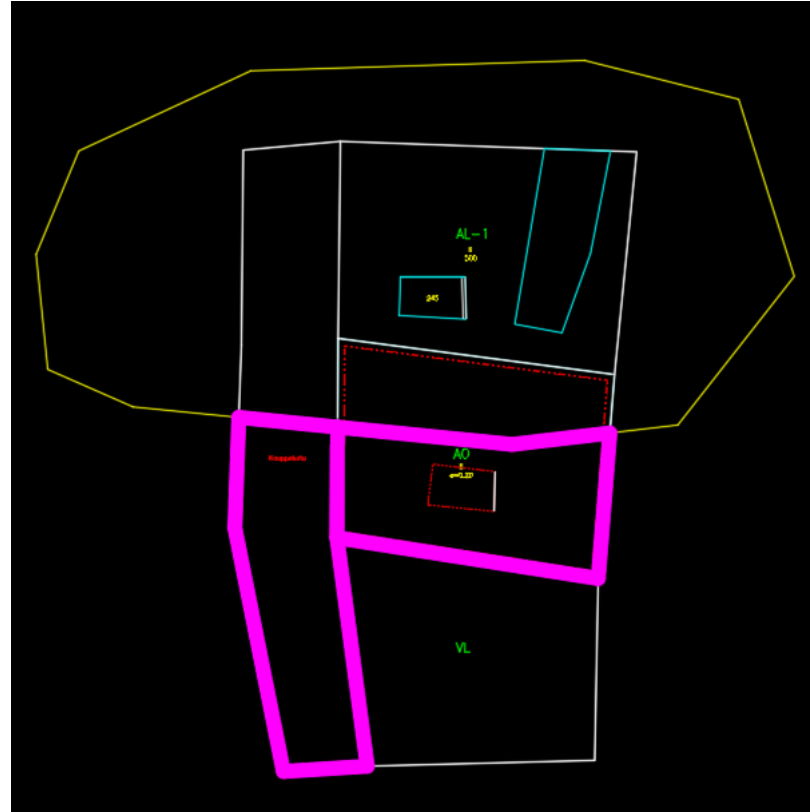
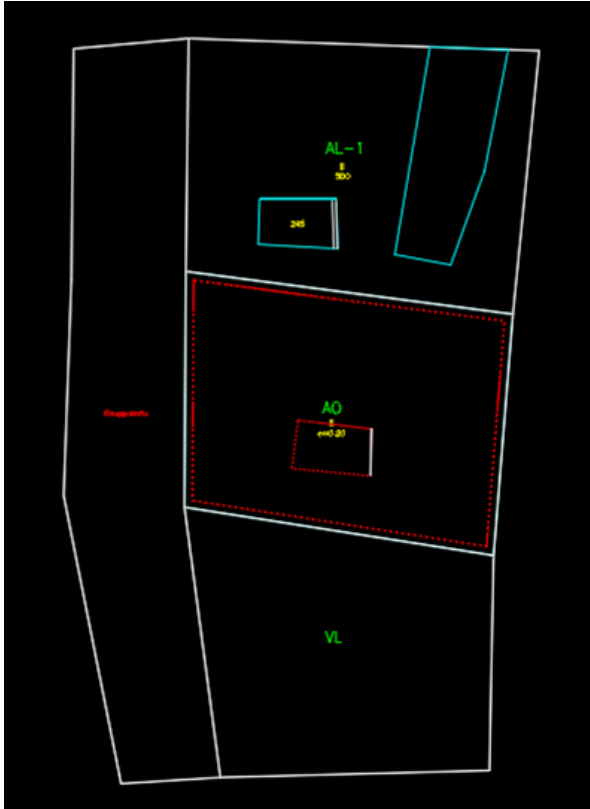
- Kehitetty mm. uusia työkaluja ja prosessin hallintaa
  - Kaavamerkintöjen ja -määräyksien tietokanta
  - Rajapintayhteydet RYHTI-tietopalveluun
    - Testiympäristö
    - Tuotantoympäristö
  - Kaavan elinkaaritietojen ja asiakirjojen toimitus RYHTI-tietopalveluun

# YES-kaavatietomalli

## Tilannekatsaus YtCAD-toiminnallisuuksista

- Työkalut ja prosessi muutostietojen hallintaan
  - 1) Uuden asemakaavan laatiminen
  - 2) Voimassa oleva/vanha asemakaava ladataan RYHTI-tietopalvelusta ja luetaan YTCAD:iin
  - 3) Tutkitaan kumoamistiedot YTCAD:ssä
  - 4) Toimitetaan RYHTI-tietopalveluun
    - Uusi asemakaava
    - Kumottavat kaavakohteet
    - Osittain kumottavat kaavakohteet

# Osittain kumoutuvat kohteet YTCADissä



Voimaan jäävien (leikattujen)  
geometrioiden automaattinen  
generointi

Pinta-alojen ja rakennusoikeuden  
muutosten laskenta asemakaavan  
seurantalomakkeeseen

# YES-kaavatietomalli

## Ohjausryhmä

- Jäsenet
  - Päähakija Ylivieskan kaupunki  
esa.taka-eilola@ylivieska.fi  
antto.lehto@ylivieska.fi
  - Kumppani Enontekiön kunta  
kai.takkunen@enontekio.fi
  - Kumppani Sodankylän kunta  
tiia.piippo@sodankyla.fi
  - Kuntaliitto  
paivi.tiihonen@kuntaliitto.fi
- Asiantuntijat
  - Sweco Finland Oy – tekninen toteuttaja  
jouko.paakkola@sweco.fi
  - Spatineo Oy – kehitystyö  
ilkka.rinne@spatineo.fi
  - Asiantuntijat N+1 Oy – kuvaus/ohjeistus  
pilvi.nummi@nplus1.fi

# Tietomallimuotoisen asemakaavamuu- tos ja ohjeen laatiminen

# Tietomallimuotoisen asemakaavamuutoksen ohje

## YES-hankkeessa laadittava ohjeistus

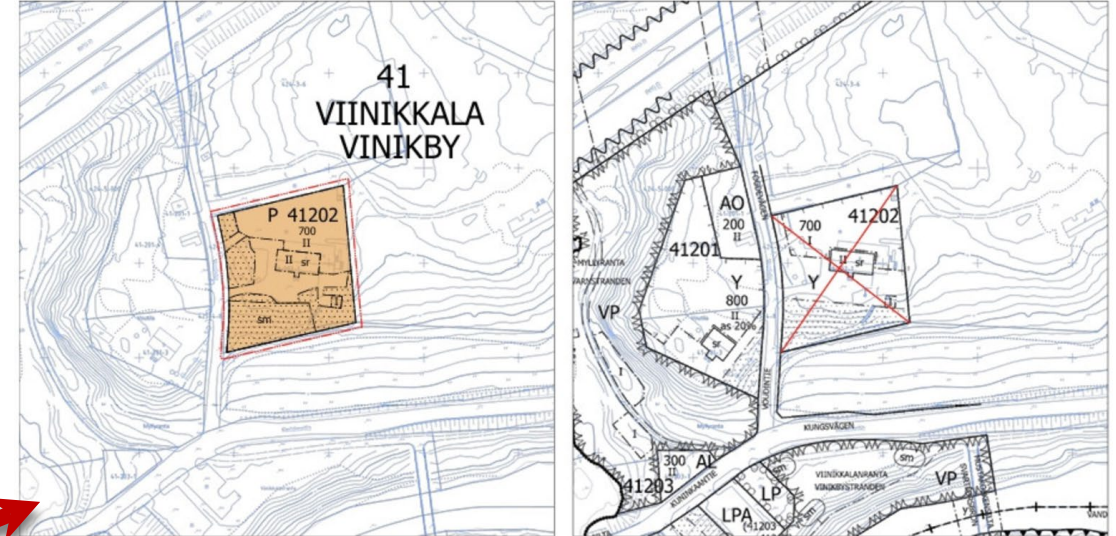
- Ohjelmistoriippumaton ohje, jossa kuvataan asemakaavamuutoksen prosessi, erilaiset kaavamuutostapaukset valtakunnallisen kaavatietomallin mukaisesti ja tiedon vienti Ryhti-järjestelmään.
- Ensisijaisena kohderyhmänä ovat kuntien asemakaavoituksen parissa työskentelevät kaavoittajat ja tekniset avustajat.
- Ohje palvelee myös ohjelmistotoimittajia ja voi toimia yhdessä ohjelmistokohtaisten käyttöohjeiden kanssa.

Tämän ohjeen ulkopuolelle rajautuu:

- Kaavamääräysten laatiminen ja kuvaaminen kaavassa (Kaavamääräyskokoelma II - ohjeistus)
- Tietomallimuotoisen kaavan hankkiminen (Kuntaliiton ohje)
- Voimassa olevan kaavan digitointiohjeistus

# Erilaiset kaavamuutostyypit

- **Kokonaisen asemakaavan kumoaminen:**
  - Kaavan kumoaminen asemakaavamuutoksella
  - Kaavan kumoaminen kaavapäätöksellä
- **Kaavakohteiden kumoaminen:**
  - Kaavakohteiden kumoaminen kokonaan
  - Kaavakohteiden kumoaminen osittain
- **Kaavamääräysten kumoaminen vaihekaavalla:**
  - Kaavamääräysten (kaavamääräysryhmien) kumoaminen (esim. korvataan aiempi pysäköintinormi uudella, muutetaan rakennusoikeutta tai kerroslukua)
  - Kaavamääräysten (kaavamääräysryhmän) kohdistuksen kumoaminen

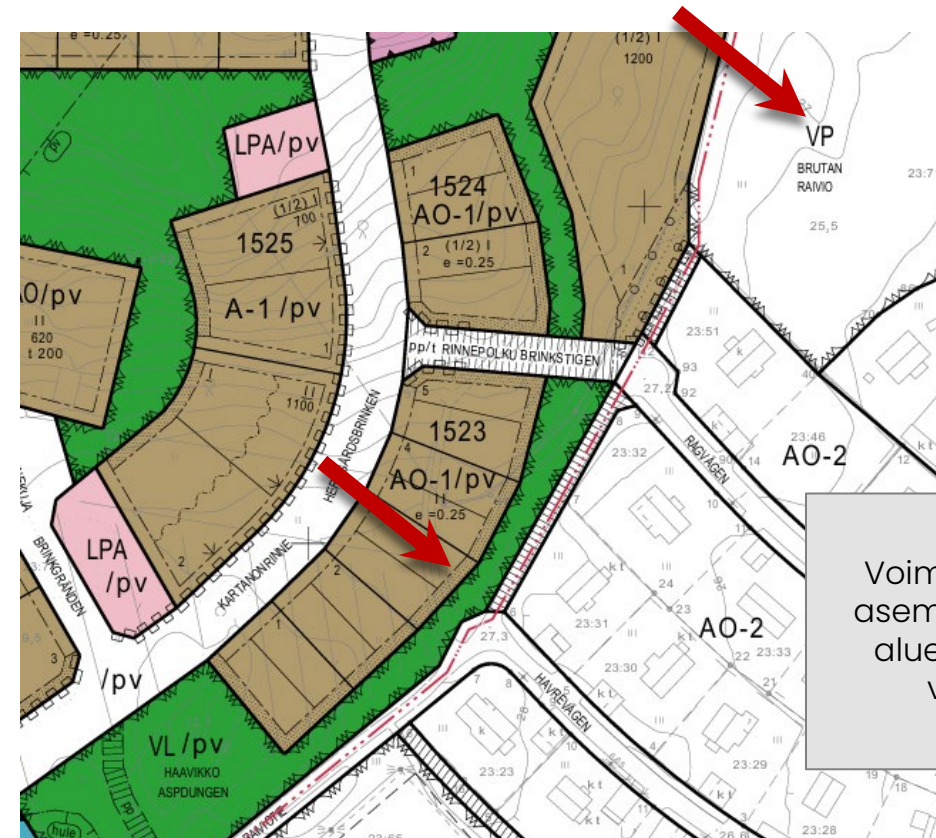


Kuva: Vantaan kaupunki, Asemakaavamuutos, kortteli 41202

# Esimerkki: Kaavakohteiden kumoaminen osittain

Kun kaavakohteista otetaan muutokseen mukaan vain osa

Voimassa olevasta asemakaavasta muutetaan osa laajemmasta lähivirkistysalueesta.

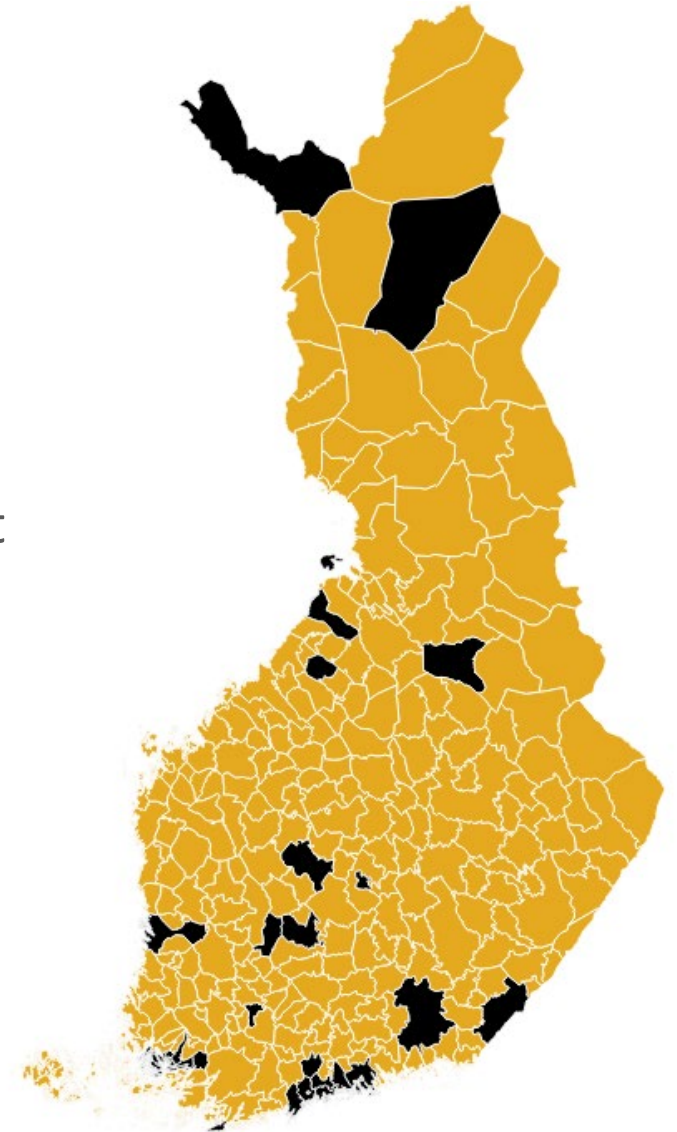


Voimassa olevan asemakaavan VP-alue jää osittain voimaan.

Lähde: Sipoon kunta, Kartanonrinteen asemakaava

# Ohjeen yhteiskehittäminen

- Kaksi työpajaa syksyllä 2025:
  - Asemakaavamuutos Ryhti-tietomallissa ja kuntien käytännöt (online-työpaja 28.8.2025, 41 osallistujaa)
  - Mitä voidaan ohjelmistoriippumattomasti ohjeistaa? (live-työpaja Helsingissä 27.11.2025 , 32 osallistujaa)
- Kevät 2026:
  - Kommentointikierrokset
  - Ohje valmistuu 06/2026
  - Viestimme mm. Kuntaliiton kaavoittajaverkoston kautta ja aiemmissa vaiheissa mukana olleille



# Ajatuksia, kommentteja ja kokemuksia

# Ajatuksia, kommentteja ja kokemuksia

- Kaavan piirtäminen CAD-pohjaisella ohjelmistolla jatkuu
  - Uudet työkalut ja työvaiheet vastaavat aiempia
  - Kaavamerkintöjen tietokanta
- Tiedonsiirto rajapintayhteyden välityksellä sujuvaa
  - Lomake ja liitteet
  - Yhteyksien avaaminen, luvat ja tekninen toteutus vaativat aikaa
- KATJA-asetuksen mukaiset merkinnät
  - Ajattelutavan muutos
  - Kuntakohtaisesti merkittäviä eroja, miten merkintöjä on sovellettu
  - Viranomaisten ajatukset vs. tekninen toteutus (esim. listaukset)



**YLIVIESKA**

kasvun ihmeitä

Esa Taka-Eilola    [esa.taka-eilola@ylivieska.fi](mailto:esa.taka-eilola@ylivieska.fi)    p. 0444294370