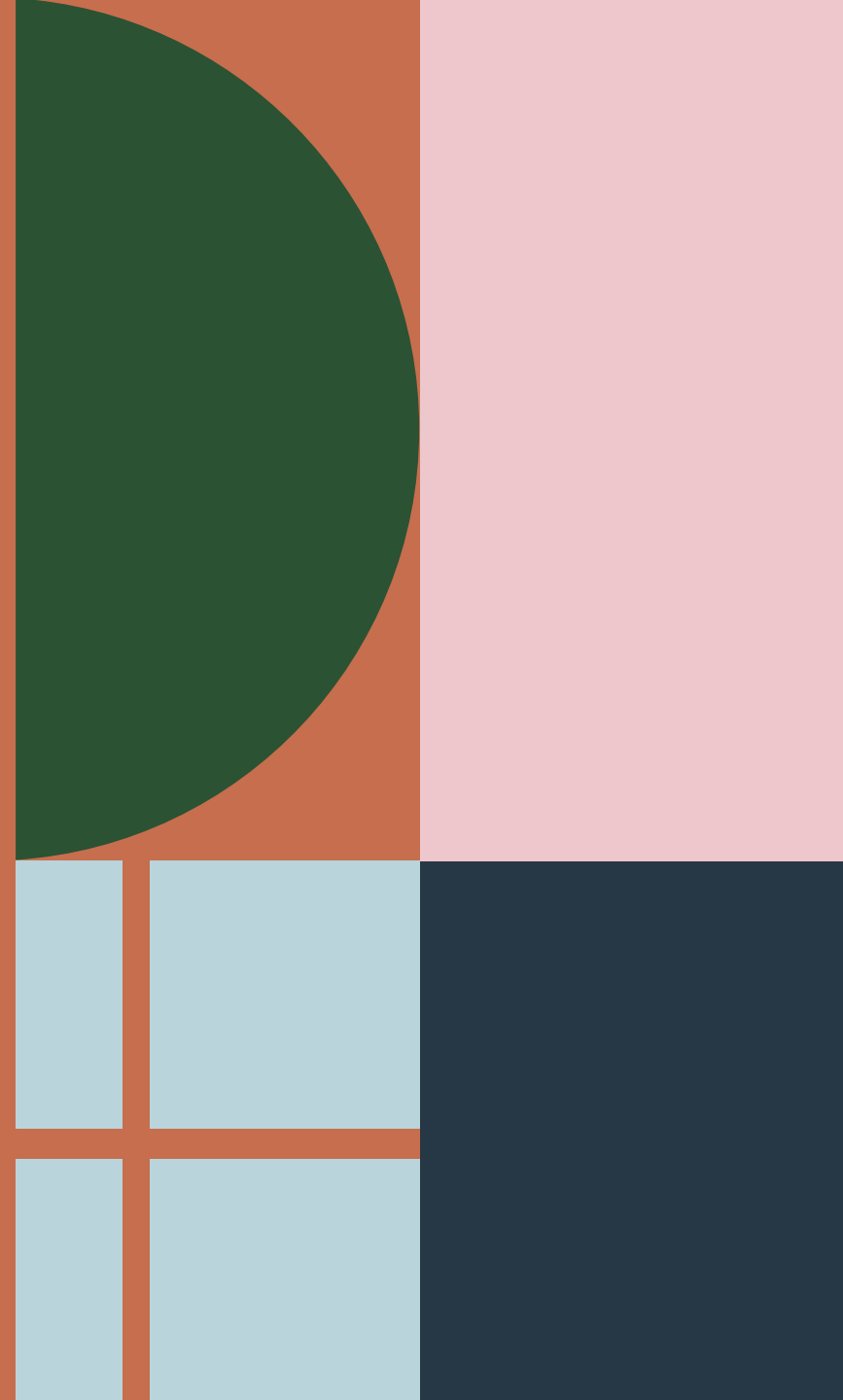


Mikä muuttuu -tilaisuuudet 05/2023

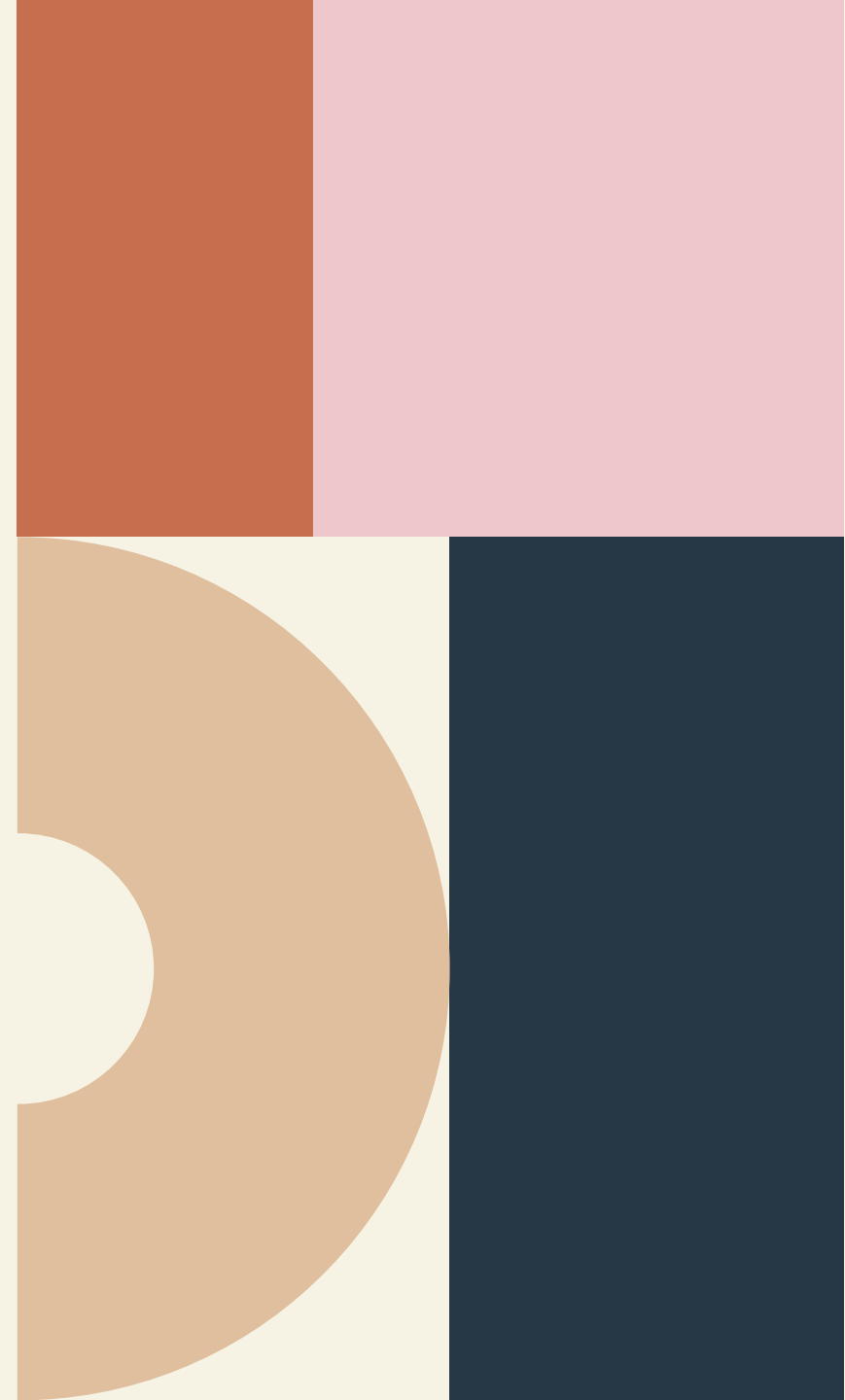
10.–24.5.2023

RYHTI Rakennetun
ympäristön
tieto

Mikä muuttuu ja miten muutosta tuetaan



Muutoksen taustaa



Rakennetun ympäristön digimuutoksen osia



Tietojärjestelmää koskevat lait

- Rakennetun ympäristön tietojärjestelmää säätelee päälakina laki rakennetun ympäristön tietojärjestelmästä (431/2023).
- Rakennetun ympäristön digitalisaatiota koskevat myös maankäyttö- ja rakennuslaki (alueidenkäyttölaki 1.1.2025 alkaen) (132/1999) ja rakentamislaki (751/2023).
- Näiden lisäksi tietojärjestelmiin ja tiedonhallintaan vaikuttavat useat eri lait.
 - Esimerkkeinä
 - Tiedonhallintalaki (906/2019)
 - Julkisuuslaki (621/1999)
 - Laki digitaalisista palveluista (306/2019)

Mitkä tiedot toimitetaan järjestelmään

Näin kaava laaditaan: Kaavojen muoto ja esitystapa

- ALU-L 29, 40, 55 §: eri kaavojen laatimisen muoto ja esitystapa
- Asetus tarkoittaa yhteentoimivaa tietomallimuotoa sekä kaavakohteiden ja -määräysten vakiomuotoista esitystapaa. Asetuksia valmistellaan vuonna 2023.

Näin kaavatiedot toimitetaan:

- RYTJ-L 5 §. Kaavan vaihetiedot, kaavaehdotus, hyväksytty kaava, lainvoimainen kaava, tonttijako, rakentamisrajoitus, toimenpiderajoitus, suunnittelutarvealue, rakennusjärjestys.
- Asetus tarkoittaa tietojen rakennetta. Asetuksia valmistellaan vuonna 2023.

Mitkä tiedot toimitetaan järjestelmään

Näin lupaa haetaan:

Rak-L 60 §. Rakennuksen tietomallimuotoinen suunnitelma.

- Asetus tarkoittaa rakennuksen tietomallimuotoista suunnitelmaa ja koneluettavia tietoja.

Rak-L 61 §. Rakentamislupahakemus, sisältää jatkossa 3D –mallin tai muussa koneluettavassa muodossa olevat rakennussuunnitelmatiedot + ilmastaselvitys + materiaaliseloste...

- Asetuksella voidaan tarkoittaa tietomallimuotoisia suunnitelmia. Valmistelu 2023 ja 2024.

Näin tiedot toimitetaan:

- Rak-L 72 §. aloitusilmoitus tai aloituskokous, pohjakatselmus, sijaintikatselmus, osittainen loppukatselmus ja loppukatselmus.

- Asetus tarkoittaa tietojen sisältöä ja koneluettavaa muotoa.

- Rak-L 73 §. rakennuksen tai muu rakennuskohteen rakentamislupapäätös liitteineen, maisematyölupapäätös, purkamislupapäätös, poikkeamislupapäätös, rakennuksen suunnitelmamalli, rakennuksen toteumamalli ja tiedot.

- Asetus tarkoittaa tietoja ja niiden yhteentoimivaa koneluettavaa muotoa sekä toimittamista.

2020–2023



Tietojärjestelmän
määrittely ja rakentaminen

2024–2028



Käyttöönotto
ja siirtymäkausi

2029-



Vakiintuminen
ja jatkosovellukset

Suomessa on maailman
parhaaseen tietoon
perustuva, hyvinvointia luova
ja kestävä elinympäristö.

- **Rakennetun ympäristön tietojärjestelmää koskeva laki sekä maankäyttö- ja rakennuslain (1.1.2025 alkaen alueidenkäyttölain) muutokset tulevat voimaan 1.1.2024**
- **Rakentamislaki tulee voimaan 1.1.2025**
- **Tietojärjestelmä otetaan käyttöön vaiheittain 1.1.2024 alkaen**

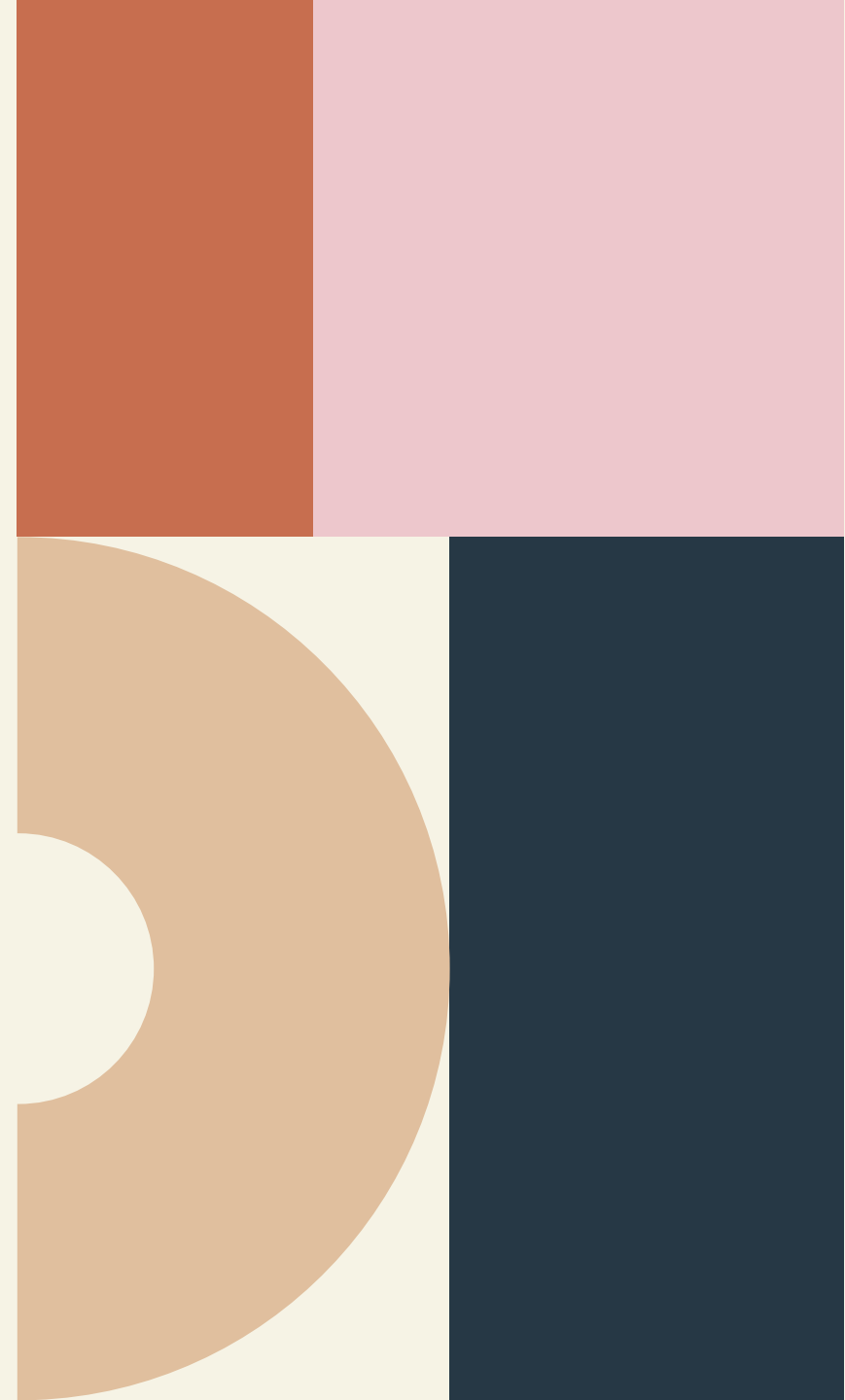
Alueidenkäyttö - 5 vuoden siirtymäaika

- Alueidenkäytön tietomallimuotoisen tiedon toimittaminen valtakunnalliseen rakennetun ympäristön tietojärjestelmään on mahdollista 1.1.2024 alkaen
- Alueidenkäytön tiedot tulee toimittaa valtakunnalliseen rakennetun ympäristön tietojärjestelmään tietomallimuotoisena viimeistään 1.1.2029 lähtien

Rakentamisen luvitus - 3 vuoden siirtymäaika

- Tietomallimuotoinen rakentamislupakäsittely 1.1.2025 alkaen, kuntien otettava vastaan tietoja tietomallimuodossa tai muussa koneluettavassa muodossa
- Rakentamisen tiedot tulee tallentaa rakentamislain mukaan 1.1.2025 tai sen jälkeen aloitettujen prosessien osalta 1.1.2028 lähtien. Tiedot toimitetaan takautuvasti 2025 saakka. Aiemmistä rakennuksista olemassa rakennus- ja huoneistorekisteritiedot, sekä verottajan rakennustiedot
- Suomen ympäristökeskus hakee kaikkien kuntien pohjatiedot, tavoite syksyllä 2023. Koskee sekä rakennus- ja huoneistotietoja (DVV:n VTJ:stä) että poikkeamispäätöksiä (Liiterin GISALU-aineisto). Siirtymäajan aikana kunnat siirtävät käyttämään Ryhti-järjestelmää kun tekniset edellytykset olemassa.

Mikä Ryhti- järjestelmä?



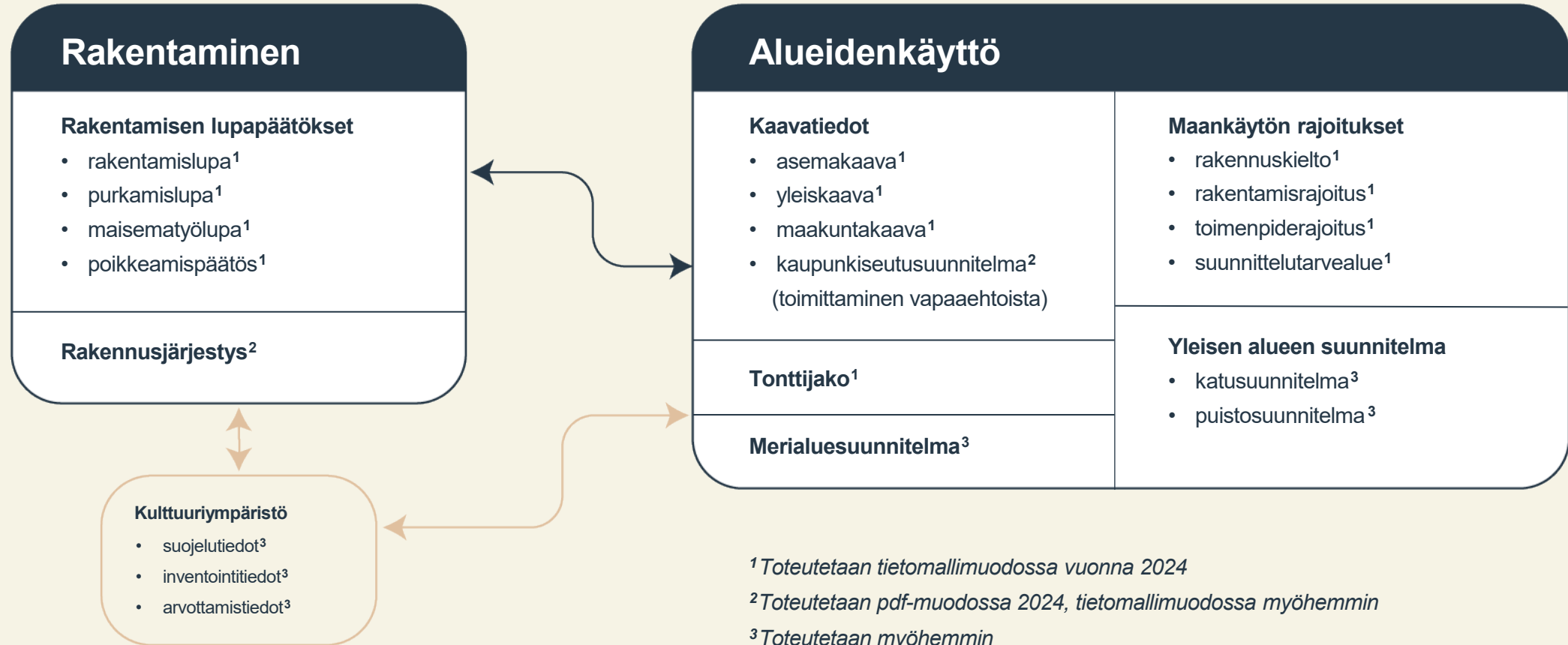
Mikä on rakennetun ympäristön tietojärjestelmä?

- Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämä uusi valtakunnallinen tietojärjestelmä, joka **aukeaa käyttäjille vaiheittain vuonna 2024.**
- Tiedot viedään valtakunnalliseen järjestelmään **yhteisesti määritellyssä** koneluettavassa muodossa.
- Rakennetun ympäristön tietojärjestelmä jakaa kuntien ja maakuntien tuottamat tiedot muille tarvitseville viranomaisille – **kunnat toimittavat tiedot valtiolle vain kerran.**
- Kunta voi halutessaan jatkossakin pitää tiedot omissa järjestelmissään ja jakaa niitä esimerkiksi omien rajapintojensa kautta.
- Rakennetun ympäristön tietojärjestelmästä saa kerralla **kaikkien kuntien ja maakuntien tiedot.**
- Sisältää avointa, julkista, salaista ja henkilötietoa – **tietoa jaetaan käyttöoikeuksien mukaan,** digitaalisesta turvallisuudesta huolehditaan.

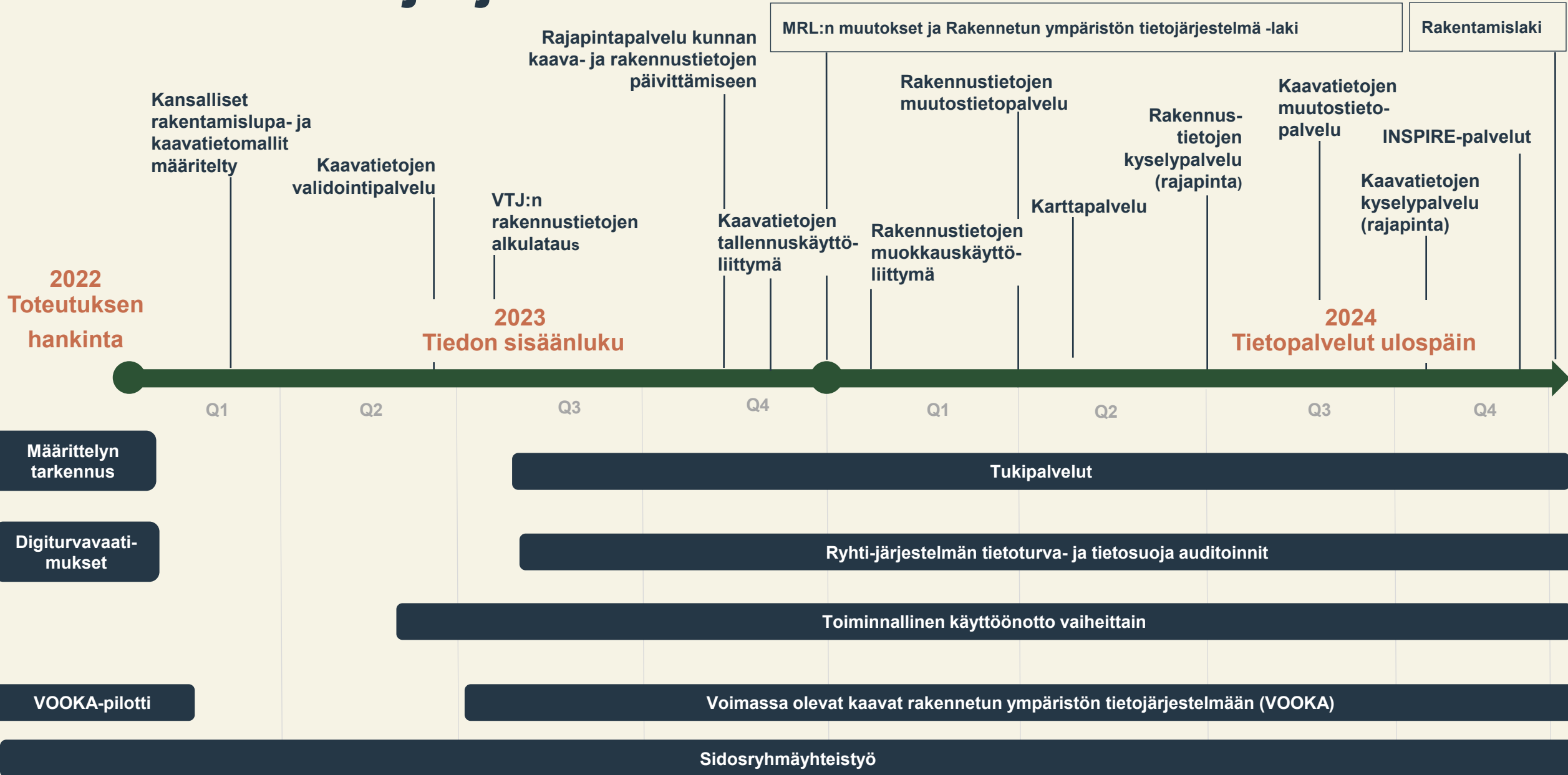
Tietojärjestelmä palvelee useita eri toimijoita



Rakennetun ympäristön tietojärjestelmään julkaistavat tiedot



Tietojärjestelmän aikataulu



Tietojärjestelmän perusperiaatteita



Valtakunnallinen tietojärjestelmä on turvallinen ja luotettava.



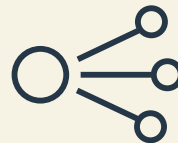
Tiedontuottaja vastaa tietojen luotettavuudesta. Suomen ympäristökeskus ei muokkaa saatuja tietoja.



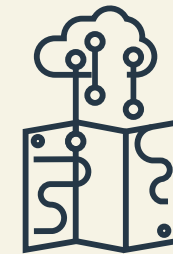
Suomen ympäristökeskus vastaa järjestelmän ylläpidosta ja kehittämisestä.



Kunnille aiheutuvat kertaluontoiset kustannukset korvataan.

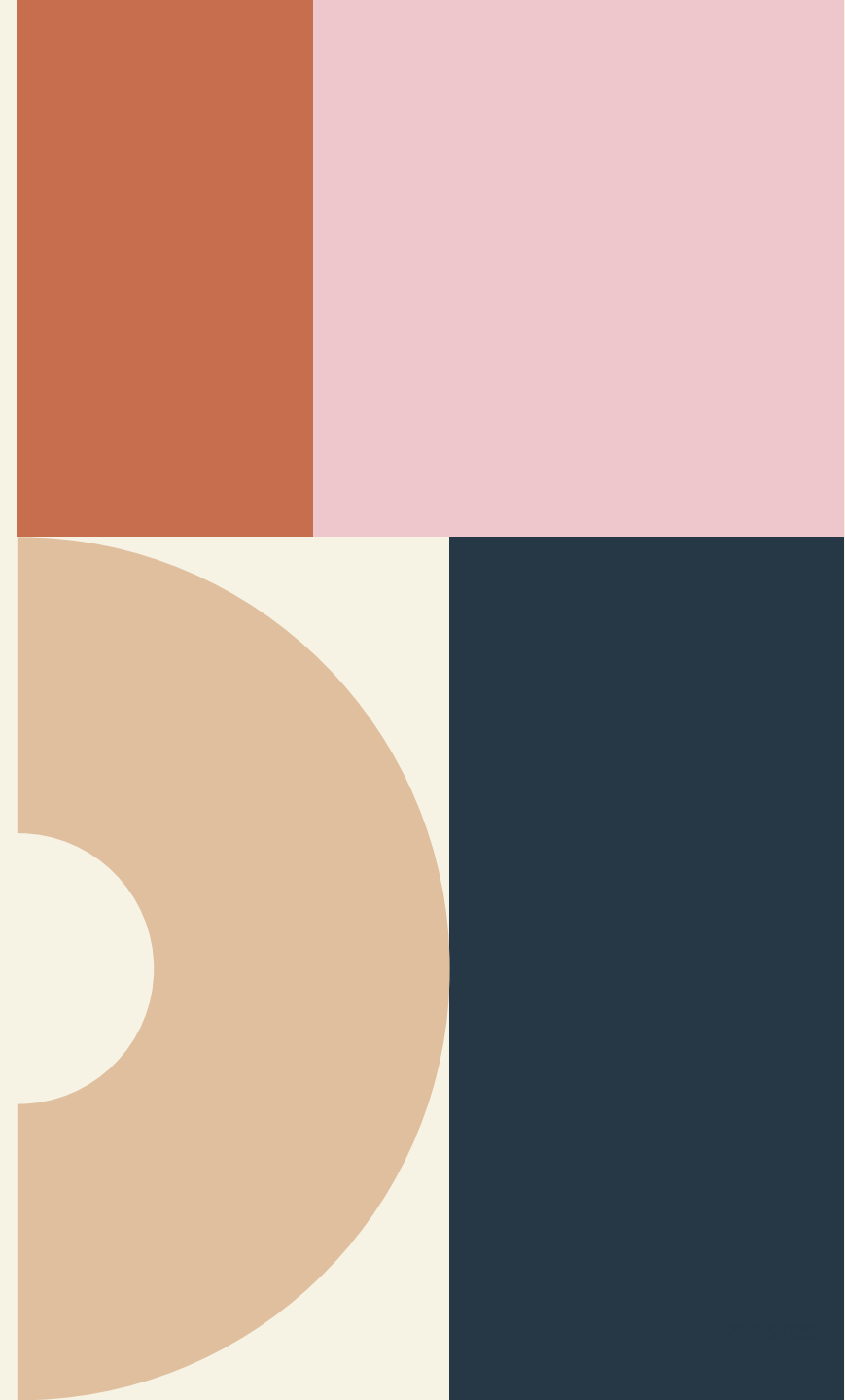


Suomen ympäristökeskus ei tee järjestelmällä voittoa.



Kaavoituksen ja luvituksen ydintyö pysyy ennallaan.

Mikä kunnissa muuttuu?



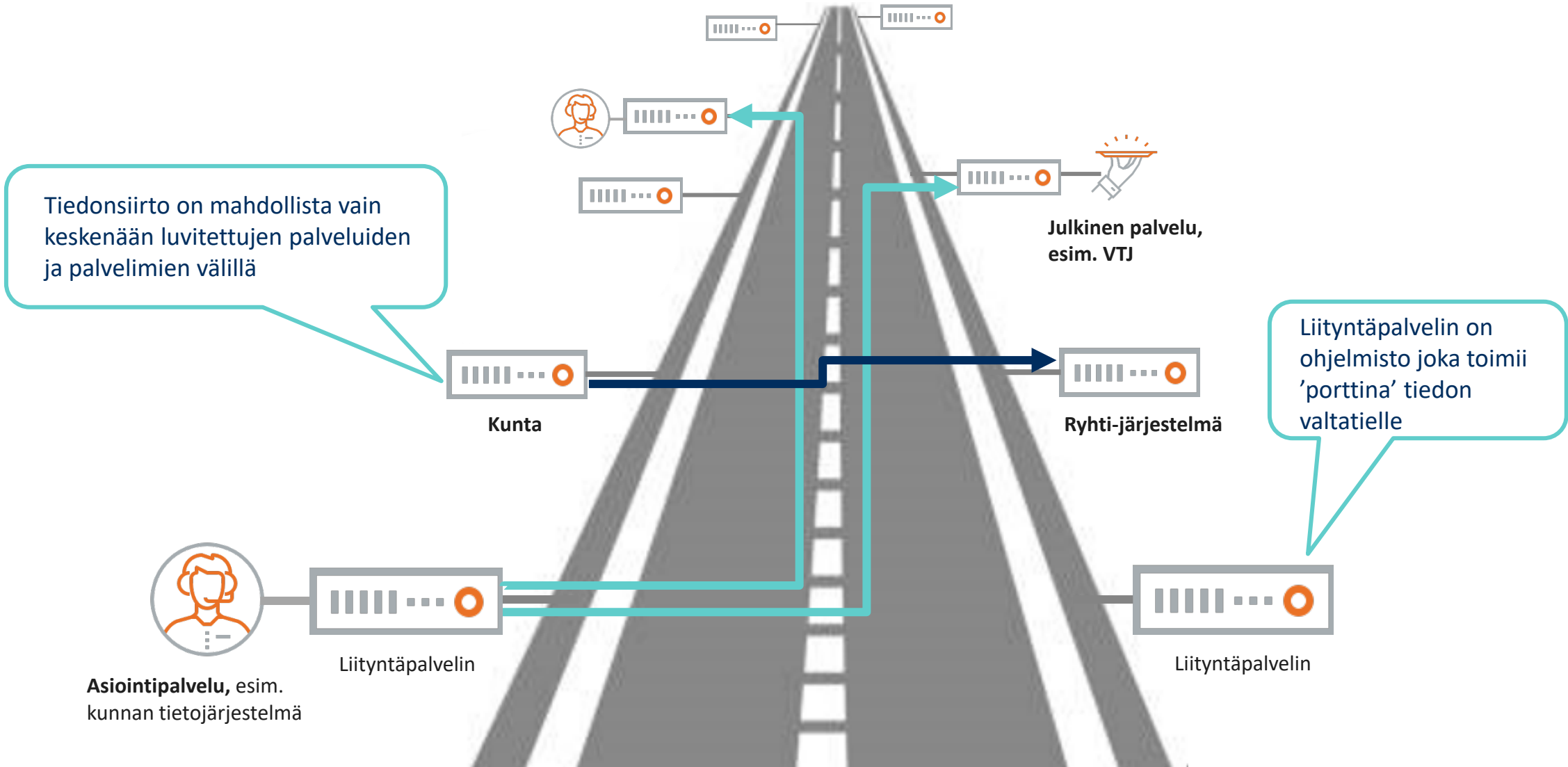
Mikä muuttuu rakennetun ympäristön tiedonhallinnassa?

- Digitalisaatio muuttaa tapaamme hyödyntää tietoa.
- Rakennetun ympäristön tiedonhallinnassa on käynnissä muutos, jossa alueidenkäytön ja rakentamisen tiedot tuodaan entistä helpommin saataville ja yhtenäiseen muotoon.
- Uusi toimintamalli syntyy
 1. yhteisesti sovituista tiedonrakenteista
 2. lainsäädännöstä
 3. eri tahot ottavat uudet määräykset käyttöön, prosessit uudistuvat
 4. tiedot ovat saatavilla yhdestä paikasta
- Tiedon uusi yhteinen koti on *rakennetun ympäristön tietojärjestelmä (Ryhti)*.

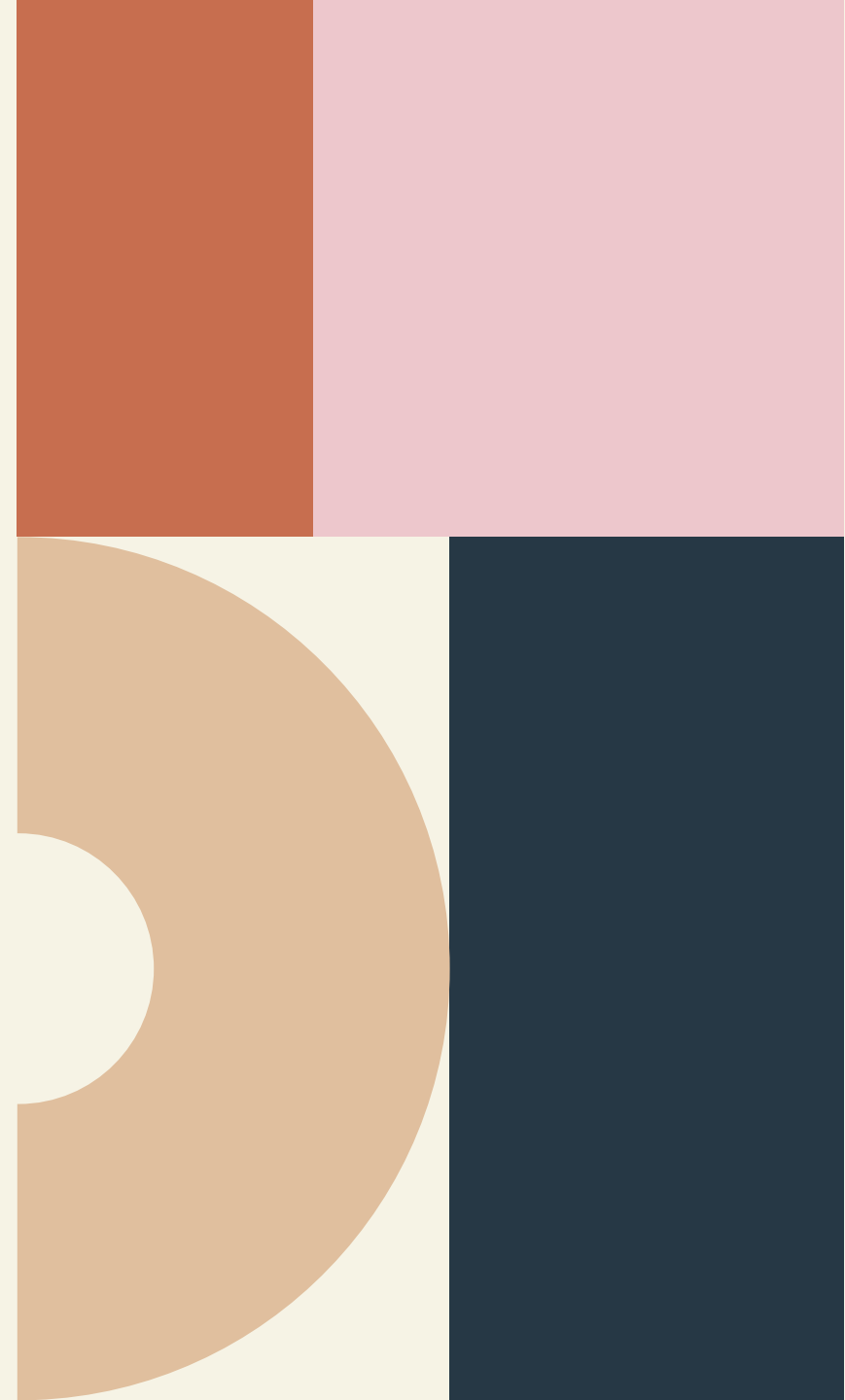
Arkistointi ja pitkäaikaissäilytys

- Rakennetun ympäristön tietojärjestelmää kehitetään nyt pitkäaikaissäilytykseen.
- Kansallisarkisto selvittää kansallisen sähköisen arkistointijärjestelmän kehittämistä. Jos kansallinen arkistointiratkaisu toteutetaan, tehdään tulevaisuudessa rajapinta rakennetun ympäristön tietojärjestelmän ja kansallisen arkistointiratkaisun välille.
- Rakennetun ympäristön arkistointiselvitys (21.4.2022)
- Arkistolain **arkistointi**-käsite viittaa asiakirjan liittämiseen osaksi viranomaisen tietoaineistoa tai -varantoa riippumatta sen säilytysajasta, joka voi olla määräaikainen tai pysyvä.
- **Pitkäaikaissäilytyksellä (PAS)** tarkoitetaan digitaalisen informaation säilyttämistä ymmärrettävänä ja käytettävänä useiden kymmenien ja jopa satojen vuosien ajan.

DVV Palveluväylä – tiedon valtatie



Muutostuki kunnille



Ryhti-hankkeen kuntatuki

Ympäristöministeriö

- Lainsäädäntö
- Strateginen toimija
- Kokonaiskuvan säilyminen ja Ryhti-hankkeen vision välittäminen kumppaneille
- Viestintä ja tiedonvaihto hankkeen muiden osien kesken
- Ohjaus ja valvonta
- Vuorovaikutus ja viestintä
- **Avustukset ja hankinnat** (tietomallikoulutus, avustus kertaluonteisiin kustannuksiin)

Suomen ympäristökeskus

- Operatiivinen toiminta tietojärjestelmäkehityksessä
- Vuorovaikutus ja viestintä kuntiin, maakuntiin ja järjestelmäkehittäjien suuntaan
- Ryhti-järjestelmän verkkosivusto ja tukipalvelut
- **Ryhti-järjestelmän käyttöönottotuki** (kumppanuustestaus)
- Kaavat tietomallimuotoon (VOOKA-hanke)

DigiFinland Oy

- Ryhti-muutostuki projekti
- **Toiminnallinen tuki 2022 – 2023** kunnille ja maakunnanliitoille
- Muutostuki tiimissä 5 asiantuntijaa

Avustushaku kumppanitestaukseen

- Ympäristöministeriö on julkaissut kunnille 5.5.2023 ja maakuntien liitoille 15.5.2023 [hakukuulutuksen kumppanitestaukseen](#) Haku on avoinna 31.8.2023 asti.
- Avustus on tarkoitettu kuntien ja maakuntien liittojen tiedonhallinnan uudistamiseen, jota tehdään osana rakennetun ympäristön tietojärjestelmän kumppanitestauksista.
- Avustusta on varattu 35.20.35. Avustukset alueiden käytön ja rakentamisen digitalisaatioon (siirtomääräraha 3 v) momentille 2 880 000 euroa LTA (2.2.2023)
- Avustus on täysimääräistä, koska avustetaan toimenpiteitä, jotka aiheutuvat uudistuvasta lainsäädännöstä

Kumppanitestaus avustushaun materiaalit:

- [Hakulomake kunnille: Avustushaku kumppanitestaukseen](#)
- [Hakulomake maakuntien liitoille: Avustushaku kumppanitestaukseen](#)
- [Hakuopas](#)
- [Allekirjoituksen kansilehti](#) hakemuksen liitteeksi

Avustettava toiminta

- Osallistuminen rakennetun ympäristön tietojärjestelmän kehitysvaiheen kumppanitestaukseen
- Rakennetun ympäristön tietojärjestelmään liittymiseen kuuluvat järjestelmämuutokset ja –hankinnat
- Rakennetun ympäristön tietojen muodon muuttaminen yhteisesti sovittuun tietomallimuotoon
- Määrärahalla korvataan siirtymäajan kunnille ja maakuntien liitoille uudessa lainsäädännössä edellytetyjä tiedonhallinnan muutuskustannuksia.
 - Kumppanitestausvaiheessa muutuskustannuksia tulee teknisen kyvykkyyden luomisesta ja aineistojen muuttamisesta sekä näihin liittyviä välttämättömiä toimenpiteitä.
- Kaiken kaikkiaan uudet vaatimukset koskevat: yhteentoimivia tiedon rakenteita, tietojärjestelmämuutoksia, tiedon toimitusvelvoitteita, digitaalista turvallisuutta, koulutustarpeita, ja toimintatapamuutoksia.

Avustuskelpoiset kustannukset

- Avustuskelpoisia kustannuksia ovat
- Henkilöstökustannukset
- Ulkopuolisista lähteistä hankitun työsuorituksen, tietämyksen sekä konsultoinnin ja vastaavien asiantuntijapalveluiden kustannukset, jotka ovat sidottavissa rakennetun ympäristön tietojärjestelmän käyttöönottoon.
- Kohtuulliset kotimaan matkakustannukset valtion matkustussääntöjen mukaisesti
- Avustuskelpoiset kustannukset esitettävä lain aiheuttamista välttämättömistä kuluista.
- Kunta tai maakunnan liitto voi tehdä kumppanitestausta osana muuta tiedonhallinnan kehitystä. Kustannuksista tulee kuitenkin erotella kustannukset, jotka aiheutuvat lainsäädännön uudistuksesta.

Kumppanitestausjoukko

- Mukaan hyväksytään parhaiten edellytykset täyttäviä kuntia 10-15 kappaletta ja 1-2 maakunnan liittoa.
- Avustushakemuksien kokonaisarvioinnissa otetaan huomioon monipuolisen kumppanitestausjoukon muodostamiseksi;
 - kuntakoko ja maantieteellinen kattavuus,
 - kuntien käyttämät tietojärjestelmät ja
 - eri vaihtoehdot tiedontuottamistavoissa (toimittaako konsultti tiedot vai kunnassa asiantuntija)

Ryhti-kumppanitestaus

- Kehittää toimivia ja kustannustehokkaita ratkaisuja rakennetun ympäristön järjestelmä ”ekosysteemiin”
- Kehittää luotettavat integraatiot Ryhti-järjestelmän ja sidosryhmien välille
- Varmistaa järjestelmien hyvä yhteentoimivuus käytännössä
- Varmistaa järjestelmien sujuva toiminta osana rakennetun ympäristön prosesseja
- Varmistaa järjestelmien hyvä käytettävyys
- Varmistaa rajapintojen ja tietomallien toimivuus käytännössä
- Luodaan tekninen kyvykkyys kuntien järjestelmiin

Mitä testataan kumppanitestauksissa?

- Tavoite on että kumppanitestaukset aloitetaan syksyllä 2023, ja ne jatkuvat aina hankkeen loppuun asti.
- Ensimmäinen testattava kokonaisuus on kaavojen validointipalvelu.
- Esimerkkejä muista testattavista kokonaisuuksista ovat muun muassa:
 - Rakennustietojen tallentaminen -rajapintapalvelu (kunta)
 - Kaavatietojen tallentaminen -rajapintapalvelu
 - Rakennustietojen muokkauskäyttöliittymä
- Testaukset tehdään **oikean kaltaisella datalla ja oikeissa käytössä olevissa tai käyttöön tulevilla järjestelmissä.**
- Tavoitteena on testata **tiedonvirtaa end-to-end** kunnan järjestelmästä rakennetun ympäristön tietojärjestelmään ja toisinpäin

Testattavat kokonaisuudet alustavasti

Vuonna 2023 tehtävät testaukset

- Kaavatietojen validaattori -rajapintapalvelu
- Rakennustietojen tallennusrajapinta
- Kaavatietojen tallennusrajapintapalvelu
- Tonttijakosuunnitelman tallentaminen -rajapintapalvelu
- Päätöksellä määrätyn maankäyttörajoituksen tallentaminen -rajapintapalvelu
- Tietojen sisääntuontikäyttöliittymä (käytettävyystestaus)
- Voimassaolevien kaavojen tallentaminen Ryhti-järjestelmään (VOOKA-hanke)

Vuonna 2024 tehtävät testaukset

- Rakennusjärjestyksen tallentaminen -rajapinta (tietomallimuotoinen)
- Tiedostomuotoisen rakennusjärjestyksen latauspalvelu (käytettävyystestaus, käyttöliittymä)
- Rakennustietojen muutoskäyttöliittymä (käytettävyystestaus, ei vaadi kumppanien järjestelmiin muutoksia)
- Ilmastaselvityksen ja materiaaliselosteen tallentaminen järjestelmään
- Myös tiedon luovutuksen rajapinnat ja karttapalvelu

ryhti.syke.fi -verkkosivusto avautui 8.5.

eOppiva-koulutus

Koulutuksessa tutustutaan käynnissä olevaan rakennetun ympäristön tiedonhallinnan muutokseen ja saadaan tietoa siitä, mikä muuttuu oman työn näkökulmasta.

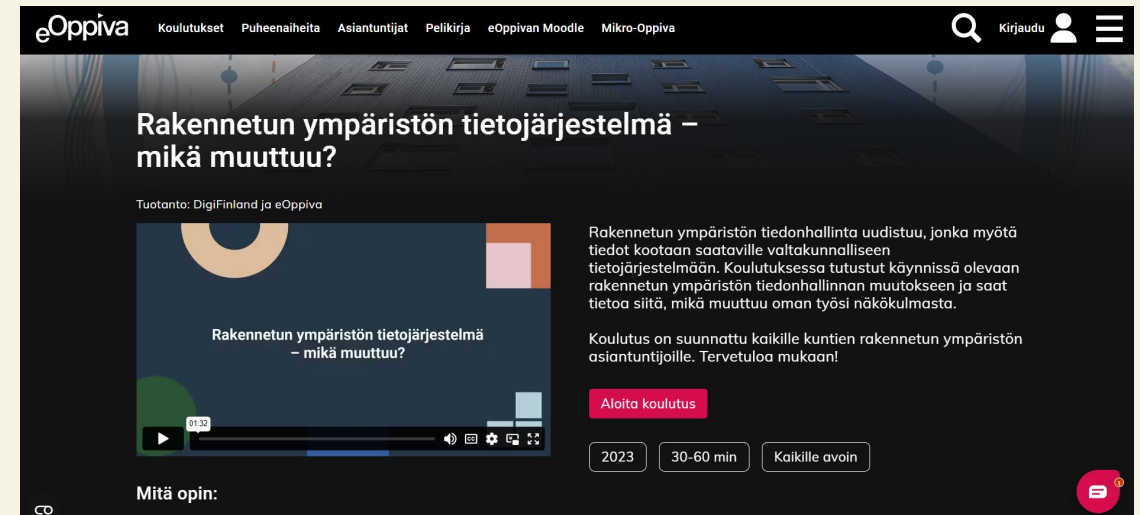
Koulutus on suunnattu kaikille kuntien rakennetun ympäristön asiantuntijoille.

Koulutuksessa opitaan

- miten tiedonhallinta muuttuu
- mitä rakennetun ympäristön tietojärjestelmällä tarkoitetaan
- mitä muutoksia tulee alueidenkäytön suunnitteluun
- mitä muutoksia tulee rakentamisen luvitukseen
- mitä hyötyä uudistuksesta on eri toimijoille

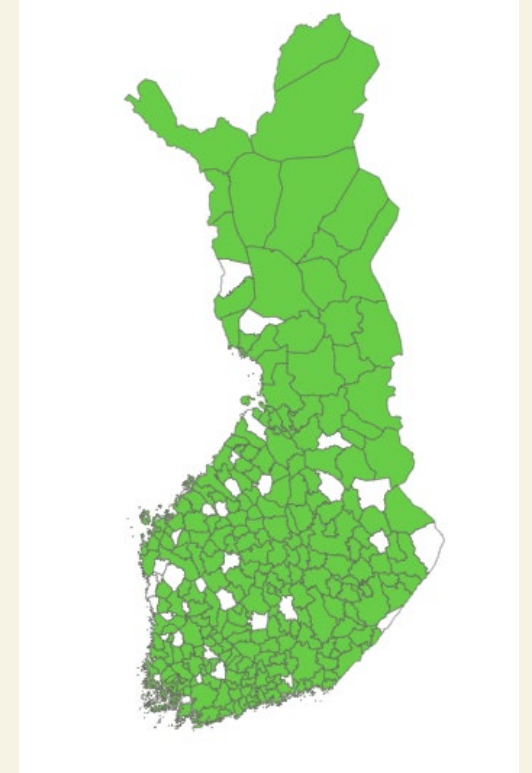
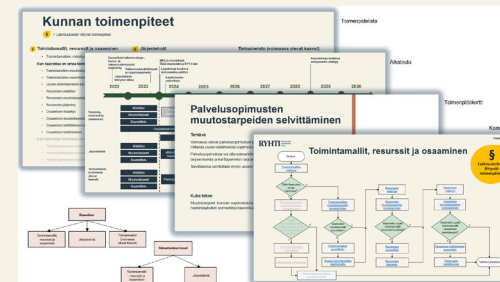
FI: <https://www.eoppiva.fi/koulutukset/rakennetun-ympariston-tietojarjestelma-mika-muuttuu/>

SV: <https://www.eoppiva.fi/koulutukset/datasystemet-for-den-byggda-miljon-vad-forandras/>



Maksuton Ryhti-muutostuki kunnille 2023

- Tapaamisia kuntien kanssa, toimenpideohjelmien tarkennuksia ja työstöä yhdessä kuntien kanssa, kuntakummi-toimintaa
- Vaikutusten koonti
- Toimenpideohjelma 2.0 (tiivistävä ja täydentävä)
- Kyselytunnit 1 krt/kk
- Hyvät käytännöt jakoon, mm. muut digihankkeet
- Mikä muuttuu -keskustelutilaisuuksia hybridinä toukokuussa (Helsinki, Rovaniemi, Joensuu, Jyväskylä, Turku)
- Mukana Kuntamarkkinoilla ja muissa tilaisuuksissa
- Nykytilakartoituksen kyselylinkki on edelleen avoinna toimenpideohjelman haluaville kunnille. Myös täydennyksiä voi tehdä:
<https://survey.tcdcon.com/answer/?id=3A5026D5386B4DCD9D6A97C78D035024>
- Tallenteet koulutuksista (mm. hankinnat) ja tilaisuuksista
<https://www.youtube.com/@ryhtimuutostuki5299>



**Nykytilakartoitukseen vastanneet
258 kuntaa (88 %)**

Ryhti-muutostuki yhteystiedot



Elli Seppä
Asiantuntija
elli.seppa@digifinland.fi
050 430 0978



Pirkanmaa
Satakunta
Varsinais-Suomi



Jarmo Pulkkinen
Asiantuntija
jarmo.pulkkinen@digifinland.fi
050 597 3069



Lappi
Pohjois-Pohjanmaa
Kainuu



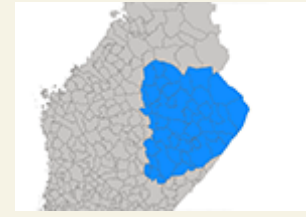
Konsta Kuorikoski
Asiantuntija
konsta.kuorikoski@digifinland.fi
050 447 7628



Etelä-Pohjanmaa
Pohjanmaa
Keski-Pohjanmaa
Keski-Suomi



Satu Reisko
Projektipäällikkö
satu.reisko@digifinland.fi
046 921 0722



Pohjois-Savo
Etelä-Savo
Pohjois-Karjala

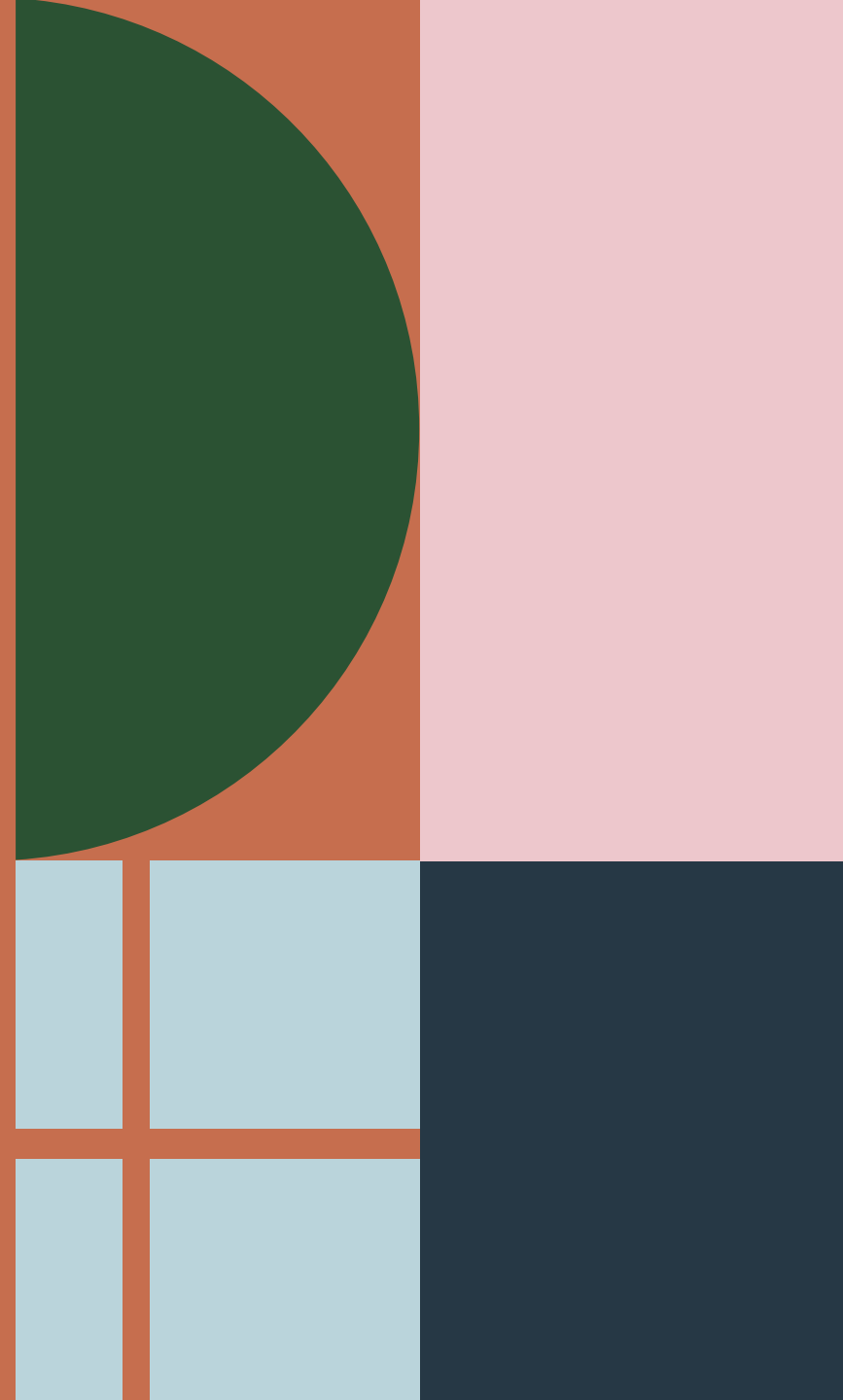


Terhi Pietilä (1.6 alkaen Ulla Nupponen)
Asiantuntija
terhi.pietila@digifinland.fi
050 470 8945



Etelä-Karjala
Kymenlaakso
Häme
Päijät-Häme
Uusimaa

Mikä muuttuu kaavoituksessa



Mikä muuttuu kaavoituksessa?

- Kaavat laaditaan valtakunnallisessa yhteentoimivassa tietomallimuodossa
- Kaavamääräyskokoelma uudistuu
- Kaava-tietoa toimitetaan kaavoitusprosessin eri vaiheissa valtakunnalliseen tietojärjestelmään joko suoraan kunnan omasta järjestelmästä tai tallennuskäyttöliittymällä
- Järjestelmät ja ohjelmistot päivitetään tai uusitaan tarpeen mukaan
- Palvelusopimukset uusitaan tarpeen mukaan
- Kuntajärjestelmien ja Ryhti-tietojärjestelmän välisessä tiedonsiirrossa käytetään Digi- ja väestötietoviraston Suomi.fi-palveluväylää
- Pysyvä kaavatunnus haetaan valtakunnallisesta tietojärjestelmästä
- Tilastotiedot saadaan suoraan tietomallista (edellyttää voimassa olevien kaavojen tilastotietojen yhdistämistä paikkatietoon)

Alueidenkäytön suunnitelmätietojen toimittaminen

- Laki edellyttää toimittamaan kaavan vaihetietoja ja lisäksi tietomallimuotoisen kaava-aineiston (ehdotus, hyväksytty, lainvoimainen)
- Tietojärjestelmällä ei voi laatia kaavaa
- Laissa on siirtymäaikaa Ryhti-järjestelmän käyttöönottoon ja tietojen toimittamisen aloittamiseen 1.1.2029 asti
- Tiedot toimitetaan kaavatietomallin mukaisesti <https://tietomallit.suomi.fi/model/rytj-kaava>
- Kaavat otetaan vastaan kunnilta myös GeoTIFF-muodossa, joista muodostetaan WMTS tai OGC API-tiles tiilitetyt rajapinnat (valmius tehdä visualisointi koko Suomen alueelta)
- Rakenteisen tiedon lisäksi kunta voi halutessaan toimittaa kaavaan liittyviä liitteitä, esimerkiksi kaavaprosessin aikana tehtyjä selvityksiä
- Tiedot toimitetaan rajapintaa (Suomi.fi Palveluväylä) käyttäen tai tallennuskäyttöliittymällä

Valtakunnallisesti yhteentoimiva tietomalli

- Kun kaava laaditaan tietomallimuodossa sekä kone että ihminen pystyvät lukemaan kaavoja. Tätä varten tarvitaan valtakunnallisesti yhteentoimivaa kaavatietomallia, joka puolestaan edellyttää kaavan tietosisältöjen määrittelyä.
- Yhteentoimivuus-alustalle on koottu selainpohjaisia työkaluja, joita hyödynnetään kaavatietomallityössä.



Kaavamääräys koodistot

- Kaavan keskeinen sisältö (nyk. kaavamerkinnot ja määräykset) annetaan jatkossa koneluettavassa muodossa **kaavamääräyslaji**-koodilla sekä siihen liittyvällä arvolla ja **lisätiedonlaji**-koodilla
- Sen lisäksi voidaan antaa sanallisia määräyksiä **sanallisen kaavamääräyksen laji** -koodilla
- Muita kaavamääräykseen liittyviä koodistoja ovat **kaavoitusteema** ja **elinkaaren tila**

<https://koodistot.suomi.fi/>

Lisää kaavamääräyksistä, Kaavamääräyskokoelmat tilaisuuden 20.4 tallenne

<https://www.youtube.com/watch?v=uHPQMmGv-Kw>

Koodisto

Kaavamääräyslaji (asema-, yleis- ja maakuntakaava)

Rakennetun ympäristön tietojärjestelmän (Ryhti) kaavamääräyslajin koodisto

KOODIT TIEDOT LAAJENNUKSET

Hae koodia

297 koodia

Laajenna kaikki

Supista kaikki

- + asumisenAlue - Asumisen alue
- + taajamatoimintojenAlue - Taajamatoimintojen alue
- + toimitilojenAlue - Toimitilojen alue
- + virkistysalue - Virkistysalue
- + vapaaAjanAsumisenJaMatkailunAlue - Vapaa-ajan asuminen ja matkailu
- + liikennealue - Liikennealue

Kaavamääräyksen lisätiedon laji (asema-, yleis- ja maakuntakaava)

Luonnos Rekisteri Rakennetun ympäristön tietojärjestelmän koodistot Tietolaji: Rakennettu ympäristö Organisaatio: Ympäristöministeriö

Rakennetun ympäristön tietojärjestelmän (Ryhti) kaavamääräyksen lisätiedon lajin koodisto

KOODIT TIEDOT

Hae koodia

61 koodia

Laajenna kaikki

Supista kaikki

- tyyppi - Tyyppi
 - paakayttotarkoitus - Pääkäyttötarkoitus
 - osaAlue - Osa-alue
 - poisluettavaKayttotarkoitus - Poisluettava käyttötarkoitus
 - valiainenMaarays - Valiainen määräys
 - vaihtoehtoinen - Vaihtoehtoinen
 - ohjeellinenSijainti - Ohjeellinen sijainti
- + tarve - Tarve
- + merkittävyys - Merkittävyys
- + eriTahojenTarpeisiinVaraminen - Eri tahojen tarpeisiin varaaminen
- + ymparistomuutoksenLaji - Ympäristömuutoksen laji
- + rakentamisenOhjaus - Rakentamisen ohjaus
- + maankayttorajotus - Maankäyttörajoitus

Koodi

erillistenAsuinpaikojenAlue - Erillisten asuinpaikojen alue

rivitalojenJaMuidenKytettyjenAsuinpaikojenAlue - Rivitalojen ja muiden kytettyjen asuinpaikojen alue

asuinkerrostaloalue - Asuinkerrostaloalue

asumistaPalvelevaYhteiskäyttöinenAlue - Asumista palveleva yhteiskäyttöinen alue

maatilatalouskeskuksenAlue - Maatilan talouskeskuksen alue

kylaAlue - Kyläalue

+ taajamatoimintojenAlue - Taajamatoimintojen alue

+ toimitilojenAlue - Toimitilojen alue

+ virkistysalue - Virkistysalue

+ vapaaAjanAsumisenJaMatkailunAlue - Vapaa-ajan asuminen ja matkailun alue

Sanallisen kaavamääräyksen laji (asema-, yleis- ja maakuntakaava)

Luonnos Rekisteri Rakennetun ympäristön tietojärjestelmän koodistot Tietolaji: Rakennettu ympäristö Organisaatio: Ympäristöministeriö

Rakennetun ympäristön tietojärjestelmän (Ryhti) sanallisten kaavamääräysten lajin koodisto

KOODIT TIEDOT

Hae koodia

39 koodia

Laajenna kaikki

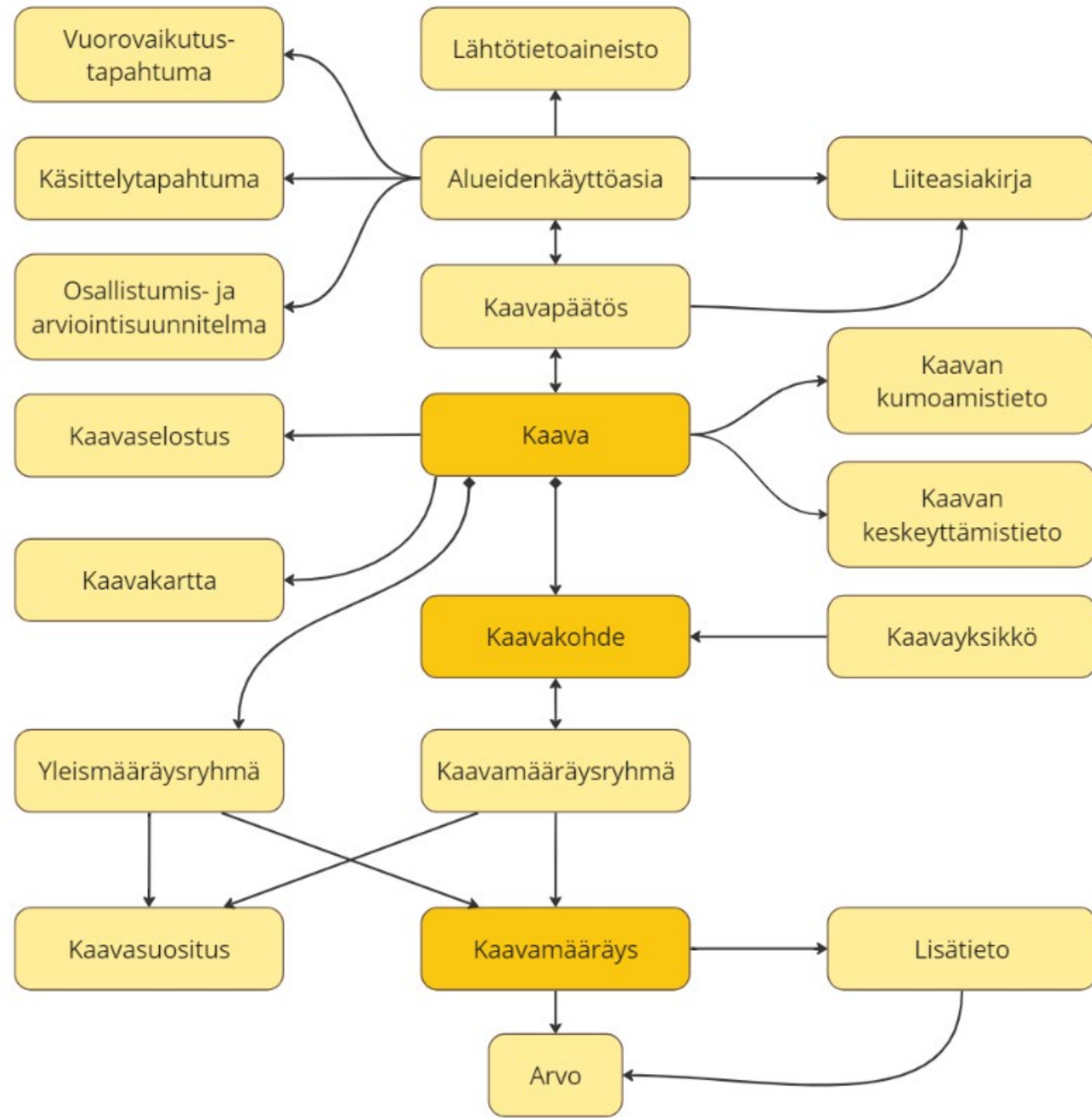
- + rakentamistapa - Rakentamistapa
- + maarayksenTyyppi - Määräyksen tyyppi
- kehittämisperiaate - Kehittämisperiaate
- + ymparistohairiot - Ympäristöhäiriöt
- + liikenne - Liikenne
- + yhdyskuntateknikka - Yhdyskuntateknikka
- + ymparistoarvot - Ympäristöarvot
- + yhdyskuntarakenteenOhjaus - Yhdyskuntarakenteen ohjaus
- virkistys - Virkistys
- esteettömyys - Esteettömyys
- ilmastonmuutos - Ilmastonmuutos
- + rakennusoikeus - Rakennusoikeus
- tontinkaytto - Tontin käyttö

Kaavatiedon käsittemalli

- Käsittemalli on tietomalli, joka kuvaa kaavoitukseen liittyvät keskeisiksi arvoidut käsitteet ja niiden väliset suhteet.
- Kaava koostuu jatkossa **kaavamääräyksistä ja kaavakohteista**.
- Lisäksi kaavaan voidaan liittää kaavasuosituksia, mutta niillä ei ole oikeusvaikutuksia.

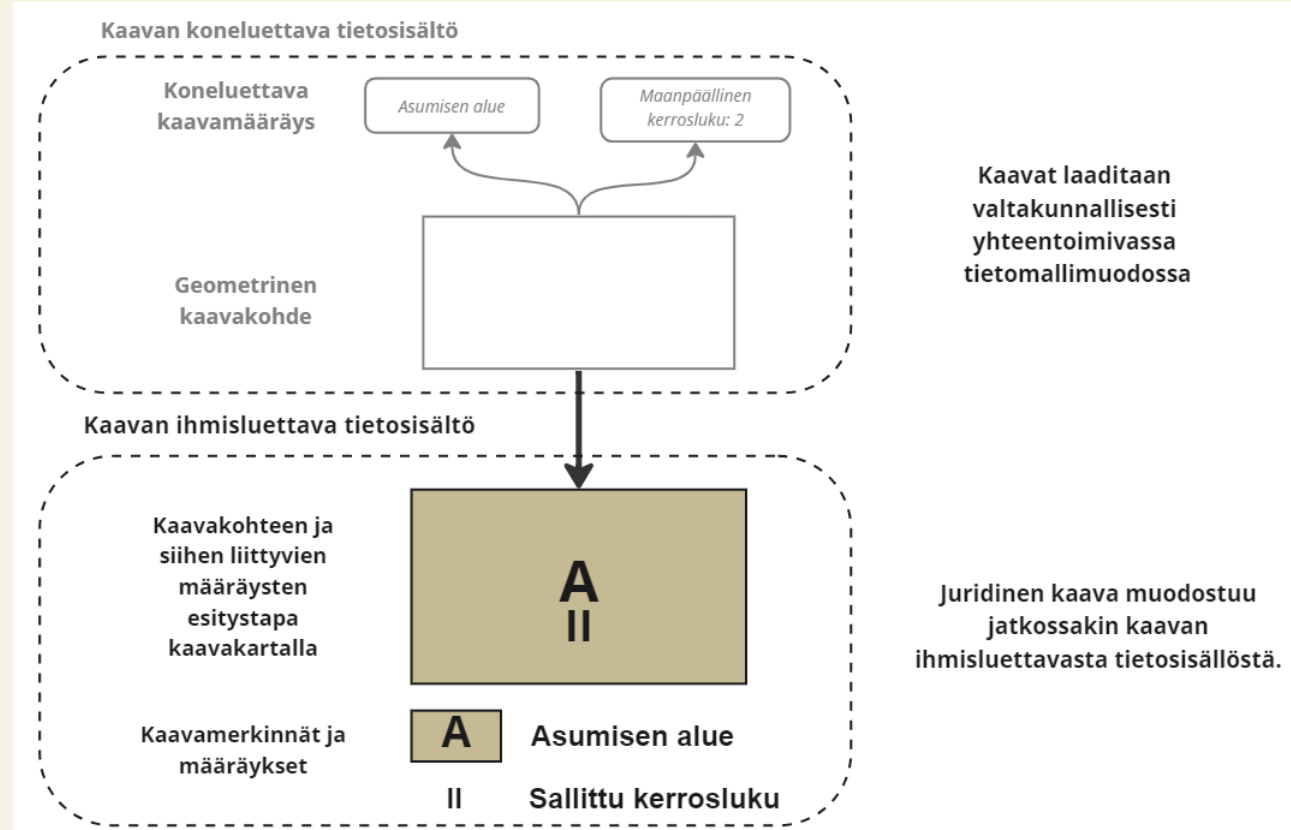
Looginen tietomalli

<https://tietomallit.suomi.fi/model/rytj-kaava>

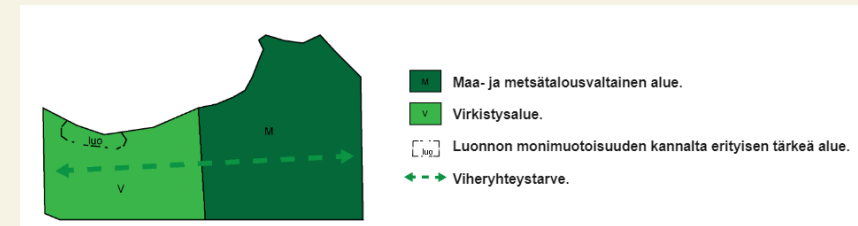
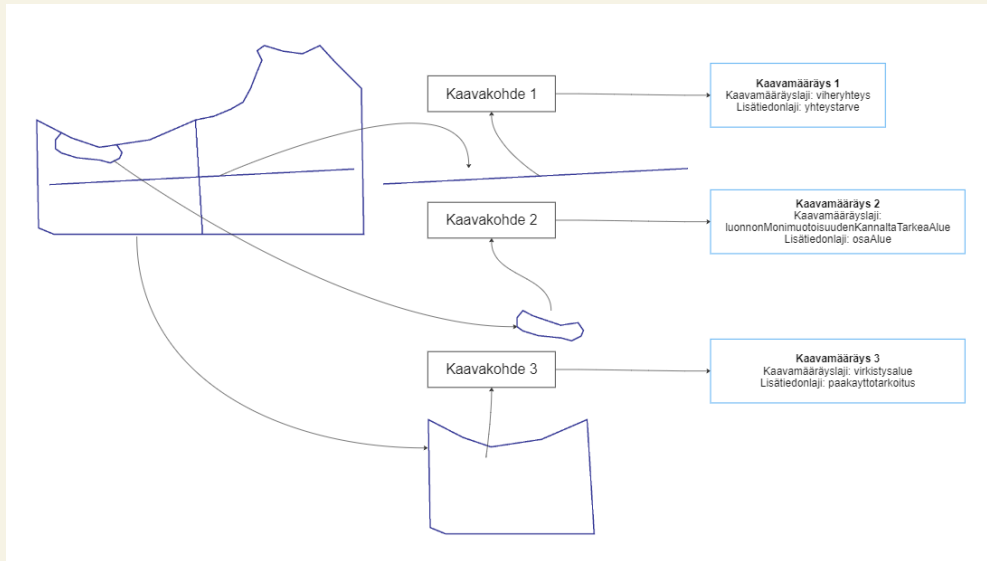


Kaavatietomalli toimii tietomallipohjaisen kaavan laatimisen kansallisena kehikkona

- Jatkossa kaava muodostuu kaavakohteista ja -määräyksistä.
- Kaavan rakenne ja tietosisältö perustuvat kansalliseen [kaavatietomalliin](#)
- Kaavakohteeseen tulee aina liittyä kaavamääräys, joka kertoo miten alueidenkäyttöä ohjataan kaavakohteen osoittamalla alueella.
- Kun kaava laaditaan tietomallipohjaisesti, kaavan laatimisen yhteydessä syntyy koneluettavaa kaavatietoa. Valtuustoissa hyväksytään kuitenkin ihmisluettava kaava-asiakirja. Olennaista on, että hyväksytty kaava-asiakirja ja sen laatimisen myötä syntynyt koneluettava kaavatietoaineisto vastaavat toisiaan.
- Tavoitteena on, että kaavat näyttäisivät tulevaisuudessakin suurin piirtein samanlaisilta kuin tänä päivänä, mutta koneluettavien kaavamääräysten avulla niissä olevia tietoja olisi nykyistä helpompi hyödyntää.



Valtakunnallisesti yhteentoimivassa tietomallimuodossa laadittu kaava



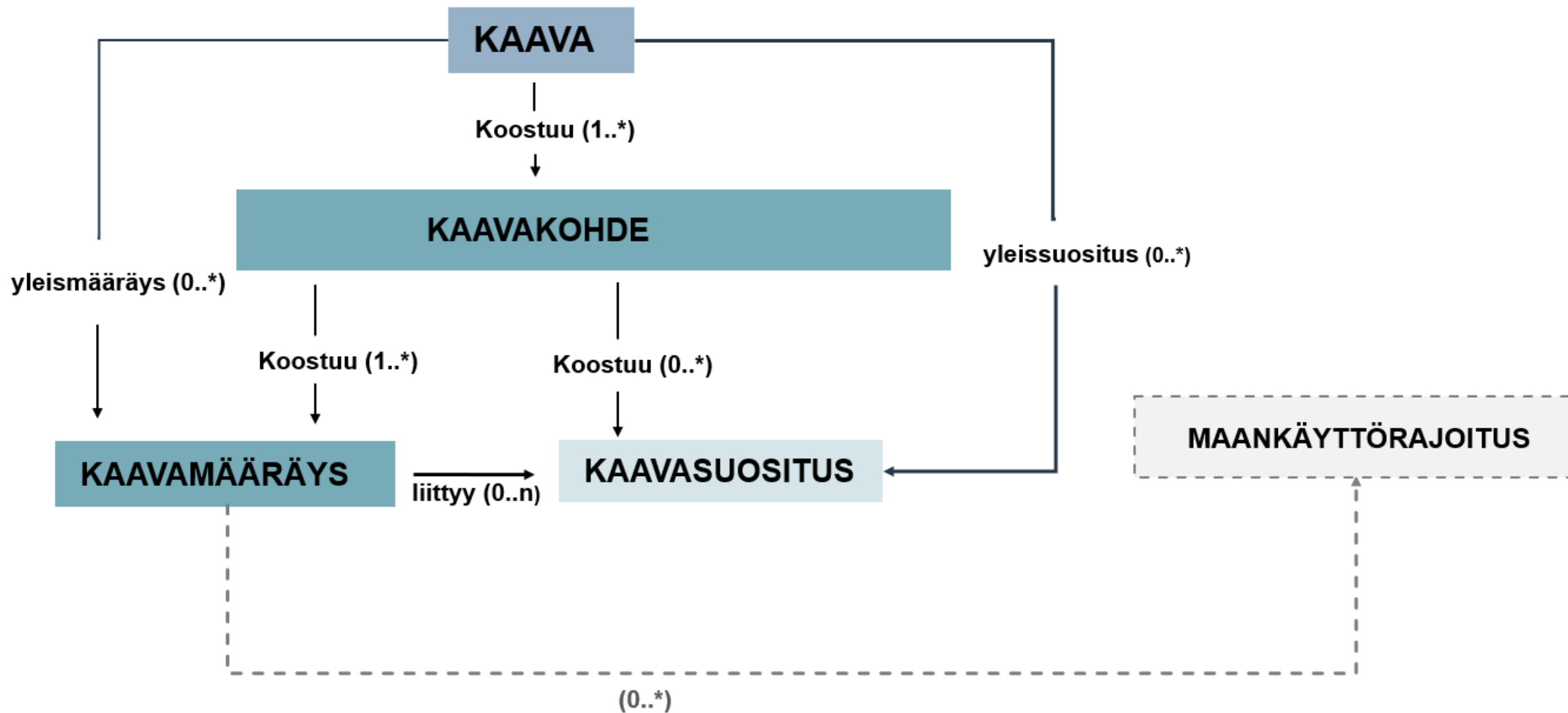
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><svg
id="Layer_2" data-name="Layer 2"
xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" viewBox="0 0 264.02
152.74"> <defs> <style> .cls-1 { fill: none;
stroke: #2e3192; stroke-miterlimit: 10; } </style>
</defs> <g id="Layer_5" data-name="Layer 5">
<polygon class="cls-1" points="51.60,48.2,0.4,147.26
14.16,152.24,133.91,152.24,128.23,60.48,91.47,76.4
50.92,82.46,28.56,74.88,51.60,48.2"/> <polygon
class="cls-1" points="261.61,35.09,241.53,15.01,228.27
61.21,25.7,24,198.71,5.16,183.55,61.17,87.4,78
181.66,12.36,177.87,21.45,172.56,35.09,166.5,46.08
156.65,51.77,143.57,45.12,128.23,60.48,133.91,152.24
263.51,152.24,261.61,35.09"/> <polygon class="cls-1"
points="20.42,70.71,15.68,76.43,15.68,83.6,20.42,87.01
32.73,90.8,51.3,92.69,59.64,94.97,67.21,91.18,69.11
86.63,64.8,80.39,50.92,82.46,28.56,74.88,20.42,70.71"/>
<line class="cls-1" x1="255.93" y1="99.89" x2="11.13"
y2="112.4"/> </g></svg>
```



Yhteentoimivassa tietomallimuodossa laadittu kaava mahdollistaa sen, että sekä ihminen että kone pystyvät lukemaan kaavatietoa.

Tämän tavoitteen saavuttaminen edellyttää, että on yhteisesti määritelty miten kaavamääräykset tuotetaan rakenteisena eli koneluettavasti ja miten määritellään valtakunnallinen vakiomuotoinen esitystapa, jotta koneen ja ihmisen kaavoista saama tietosisältö on sama.

Kaavan rakenne



Digi- ja väestötietoviraston Suomi.fi - palveluväylä

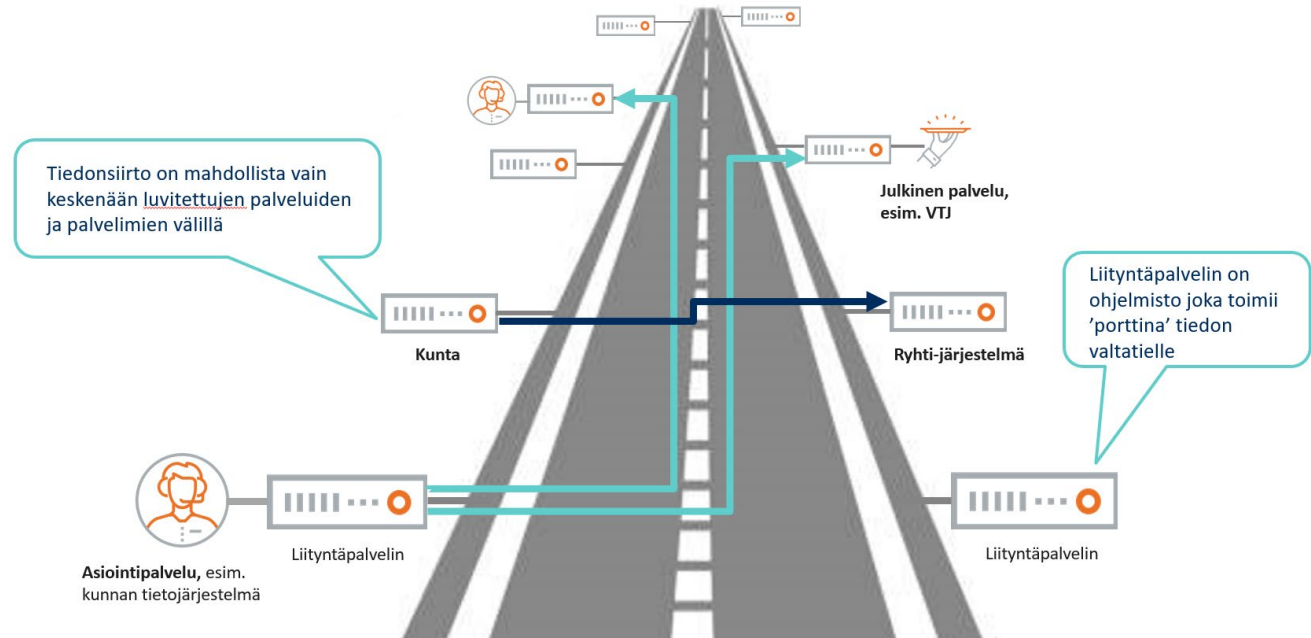
Kunta toimittaa tietoja Ryhti-järjestelmään rajapintaa (Suomi.fi –palveluväylä) käyttäen tai tallennuskäyttöliittymällä.

Palveluväylä tarjoaa vakioidun tavan siirtää tietoja niin yksityisten kuin julkistenkin organisaatioiden tietojärjestelmien välillä.

Lisätietoa Palveluväylästä:

<https://dvv.fi/palveluvayla>

DVV Suomi.fi Palveluväylä – tiedon valtatie



Tiedot, joita kaavoista toimitetaan tietojärjestelmään

Pakollinen rakenteinen
tietomallin mukainen tieto

Pakollinen muu aineisto,
esim. PDF

Vapaaehtoinen muu aineisto

Aloitusvaihe

Valmisteluvaihe

Ehdotusvaihe

Hyväksyminen

Muutoksenhaku
ja voimaantulo

Tieto vireille tulosta ja
suunnittelualueen rajaus

Päätös vireilletulosta (PDF)

Elinkaaritilan päivitys

Päätös/tieto
nähtäville asettamisesta

Osallistumis- ja
arviointisuunnitelma (PDF)

Kaavaluonnos
vaihtoehtoiheen ja muu
valmisteluaineisto

Kaavaehdotus ja
elinkaaritilan päivitys

Päätös
nähtäville asettamisesta

GeoTIFF kaavaehdotuksesta

Muu ehdotusaineisto

Hyväksytty kaava ja
elinkaaritilan päivitys

Kaavaselostus (PDF)

Päätös
kaavan hyväksymisestä

GeoTIFF kaavaehdotuksesta

Lainvoimainen kaava ja
elinkaaren tilan päivitys

Tieto muutoksenhausta

Tieto kaavan voimaantulosta
ja elinkaaritilan päivitys

GeoTIFF lainvoimaisesta
kaavasta

Suosittelavia toimenpiteitä

2023

- Kunnan kannattaa suunnitella, miten tiedon toimittaminen hoidetaan
- Kannattaa osallistua koulutuksiin
- Voidaan selvittää tarvitaanko muutoksia palvelusopimuksiin
- Selvitetään onko DVV:n Suomi.fi Palveluväylä käytössä
- Hahmotetaan muutostarpeita järjestelmissä ja ohjelmissa
- Ajoitetaan tarpeelliset hankinnat ja muut muutokset tuleville vuosille

2024 ja ennen siirtymäaikojen päättymistä

- Tehdään tai tilataan muutokset järjestelmiin ja ohjelmiin
- Tarvittaessa muutetaan palvelusopimuksia
- Valmistaudutaan kaavojen tietomallimuotoiseen laatimiseen uusilla kaavamääräyksillä
- Otetaan Suomi.fi Palveluväylä tai sen laajennus käyttöön
- Valmistaudutaan tietojen toimittamiseen Ryhti-järjestelmään

Digihankkeiden tilanne

VOOKA

- VOOKA-hankkeen tavoite on, että voimassa olevat asema-, yleis- ja rantakaavat siirretään rakennetun ympäristön tietojärjestelmään vuoteen 2030 mennessä.
- Kaavojen ulkorajat viedään valtakunnalliseen yhtenäiseen muotoon ja rajoihin linkitetään asiakirjat.
- Hanke aloitettiin pilotilla Etelä-Savon kuntien kanssa.
- Seuraavaksi VOOKA-hankkeen toteutus etenee Pohjois-Savoon.
- Työn jatkuessa hyödynnetään Etelä-Savossa toteutetun pilotin oppeja (mm. automatisaatio ja hallintamalli).

[VOOKA-hanke – Suomen ympäristökeskus \(syke.fi\)](https://syke.fi/vooka)

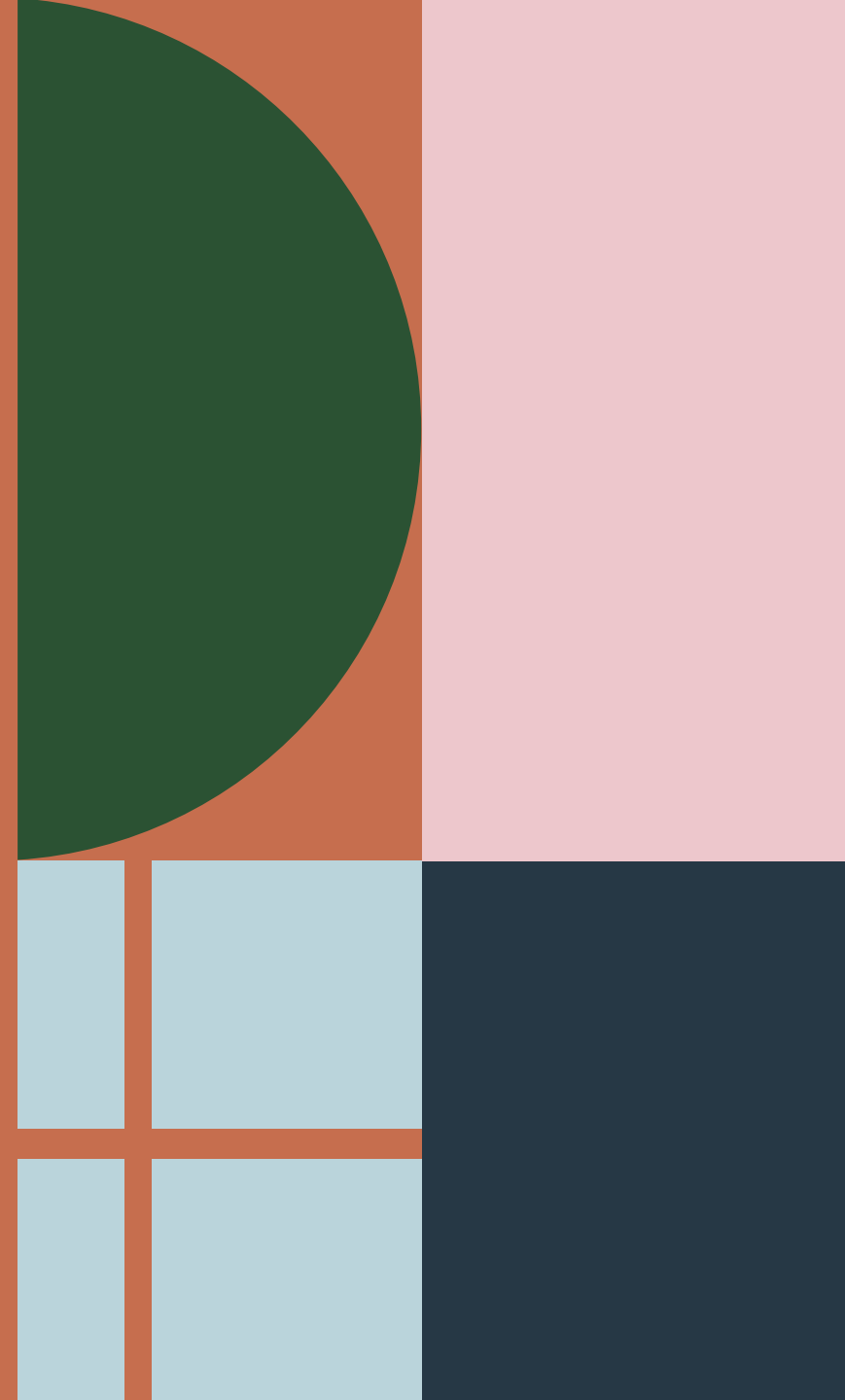
KAATIO

- KAATIO-hankkeen tavoitteena on luoda kuntiin kyvykkyyttä tuottaa yleis- ja asemakaavaa valtakunnallisen tietomallin mukaisena. Hankkeessa kehitetään työkalut kuntien käyttämiin ohjelmistoihin yhteistyössä ohjelmistotoimittajien kanssa
- Hankkeessa syntyy suunnitelma tulosten skaalamisesta muihin kuntiin
- Hankkeessa on mukana 16 kuntaa tai kaupunkia
- Hanke päättyy syksyllä 2023, jolloin tulokset ovat julkistettavissa

[KAATIO-hanke - Kaupunkisuunnittelu - Oulun kaupunki \(ouka.fi\)](https://ouka.fi/)

Kaatio-blogi: [KAATIO-hanke – Kaavan tuottaminen vakioidun tietomallin mukaisena eri ohjelmistoin \(wordpress.com\)](https://wordpress.com/kaatio)

Mikä muuttuu tonttijaoissa



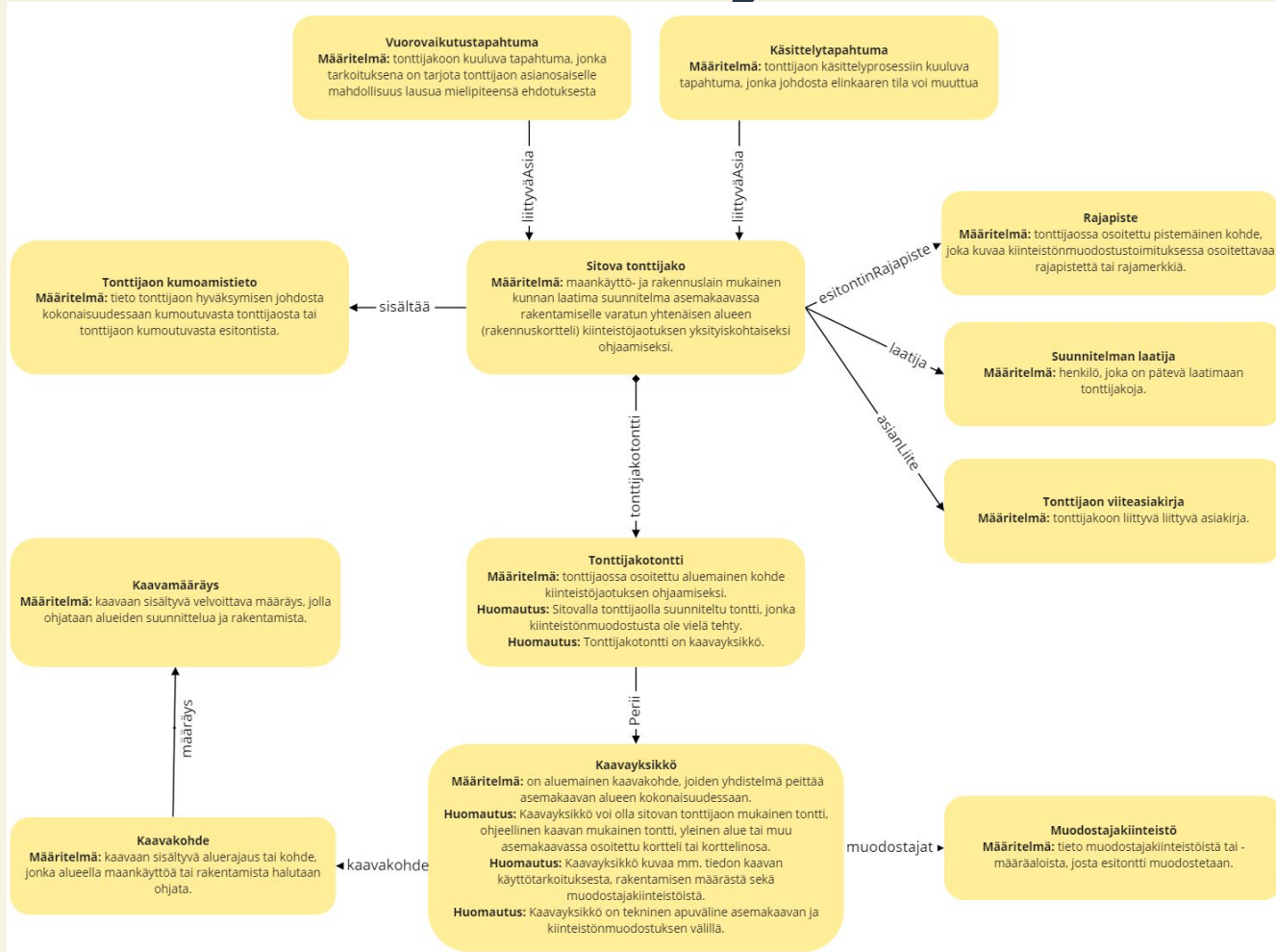
Mikä muuttuu tonttijaossa?

- Tonttijaot laaditaan yhteisesti sovitussa tietomallimuodossa
- Tiedot toimitetaan Ryhti-järjestelmään rajapintaa (Suomi.fi –palveluväylä) käyttäen
- Järjestelmät ja ohjelmat päivitetään tai uusitaan niin, että tukevat tietomallimuotoisen tonttijaon tuottamista ja tallentamista

Sitovan tonttijaon tietomalli

- Tontti esitetään aluerajauksena, johon kohdistuu metatietoina päivämäärä, elinkaaren tila (esim. ”hyväksytty” tai ”kumottu”), kohdistuminen kiinteistöön ja kohdistuminen kaavakohteeseen.
- Tietomallimuoto tekee tiedosta yhteentoimivan useiden ohjelmistojen ja palvelujen kanssa, eri toimijoiden ja kuntien välillä
 - Tiedonsiirto järjestelmien välillä voidaan automatisoida rajapinnan kautta
 - Tiedon tarkastelu on mahdollista yksittäisinä metatiedon kokonaisuuksina tai visualisoituna kartalle
 - Hakumahdollisuus metatietojen perusteella
- Loogisen tietomallin määrittelyssä on selvitetty ja päätetty, millaista tietoa ja missä muodossa tietojärjestelmään voidaan tallentaa.
- Perustietoja voivat olla mm.
 - Pysyvä tunnus
 - Tietojärjestelmään tuodun version päivämäärä
 - Hyväksymispäivämäärä
 - Tuottajataho (kunta) ja laatija (viranomainen)
 - Nimi, kuvaus
 - Liitteet
 - Elinkaaren tila (voimassa, kumoutunut)

Sitovan tonttijaon tietomalli



- Looginen tietomallikuvaus on esitetty yhteentoimivuusalustalla
- <https://tietomallit.suomi.fi/model/rytj-tjs/>
- Aineisto tarkoitettu kehittäjille, asiantuntijoille tulossa omat oppaat kaavamääräyskokoelman yhteydessä
- Tietomallikuvaus esittelee eri kohteiden sisältöä ja suhdetta tonttijaon tietomallin sisällä sekä osana rakennetun ympäristön loogisen tietomallin kokonaisuutta

Näitä tietoja kunta toimittaa sitovasta tonttijaosta

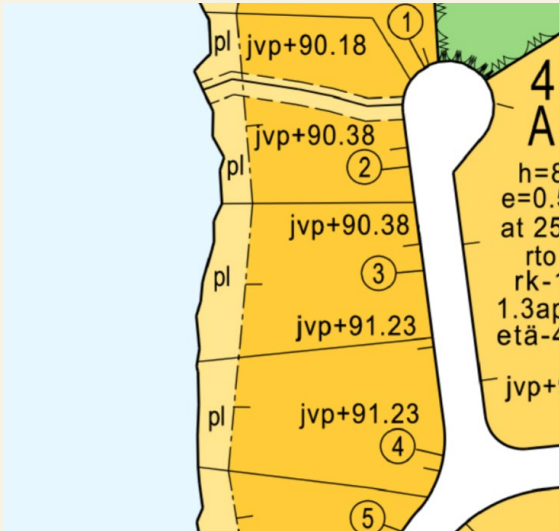


Voimaantullut
tonttijako

Tieto tonttijaon
kumoutumisesta

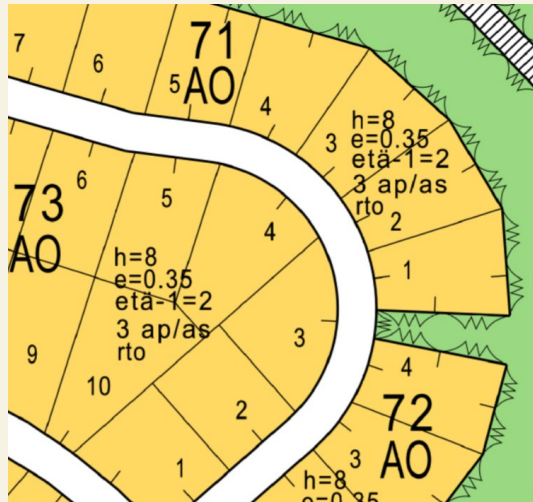
Sitova ja ohjeellinen tonttijako nyt

Sitova tonttijako



- Osoitetaan kaavassa
- Tonttijakokartta kaavaprosessissa
- Muodostetaan tontteina

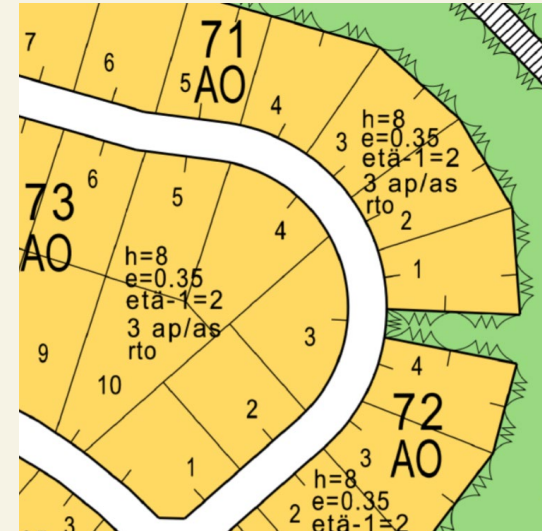
Erillinen sitova tonttijako



Alueelle laaditaan erillinen tonttijako tai tonttijaon muutos.

- Osoitetaan kaavassa
- Tonttijakokartta erillisessä prosessissa
- Muodostetaan tontteina

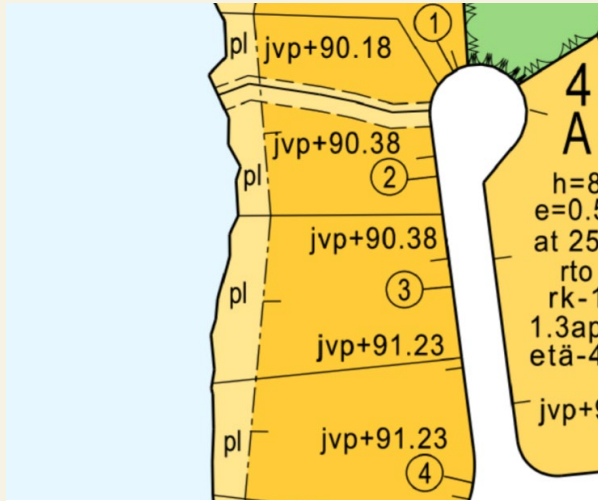
Ohjeellinen tonttijako



- Osoitetaan kaavassa
- Muodostetaan tiloina

Sitova ja ohjeellinen tonttijako jatkossa

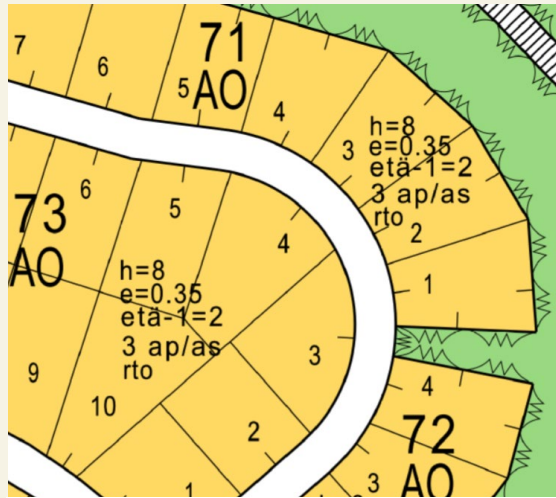
Sitova tonttijako



Kaavakohde: Tonttijako
Kaavamääräys: Sitovan tonttijaon mukainen tontti

- Osoitetaan kaavatietomallissa
- Tonttijako omana tietomallina kaavaprosessissa
- Muodostetaan tontteina

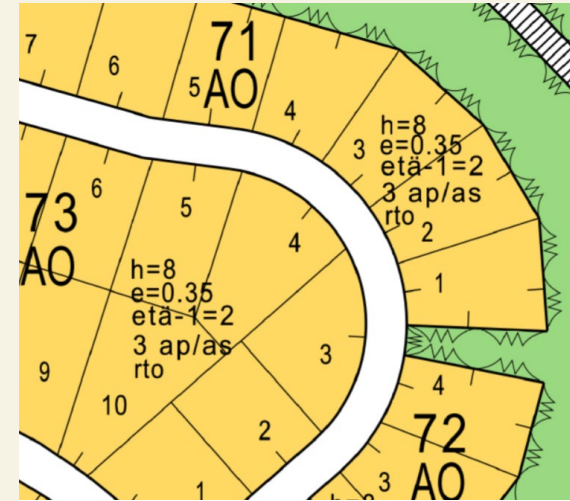
Erillinen sitova tonttijako



Kaavakohde: Tonttijako
Kaavamääräys: Sitova tonttijako laadittava

- Osoitetaan kaavatietomallissa
- Tonttijako omana tietomallina erillisessä prosessissa
- Muodostetaan tontteina

Ohjeellinen tonttijako



Kaavakohde: Tonttijako
Kaavamääräys: Ohjeellinen tontti

- Osoitetaan kaavatietomallissa
- Muodostetaan tiloina

Suosittelavia toimenpiteitä

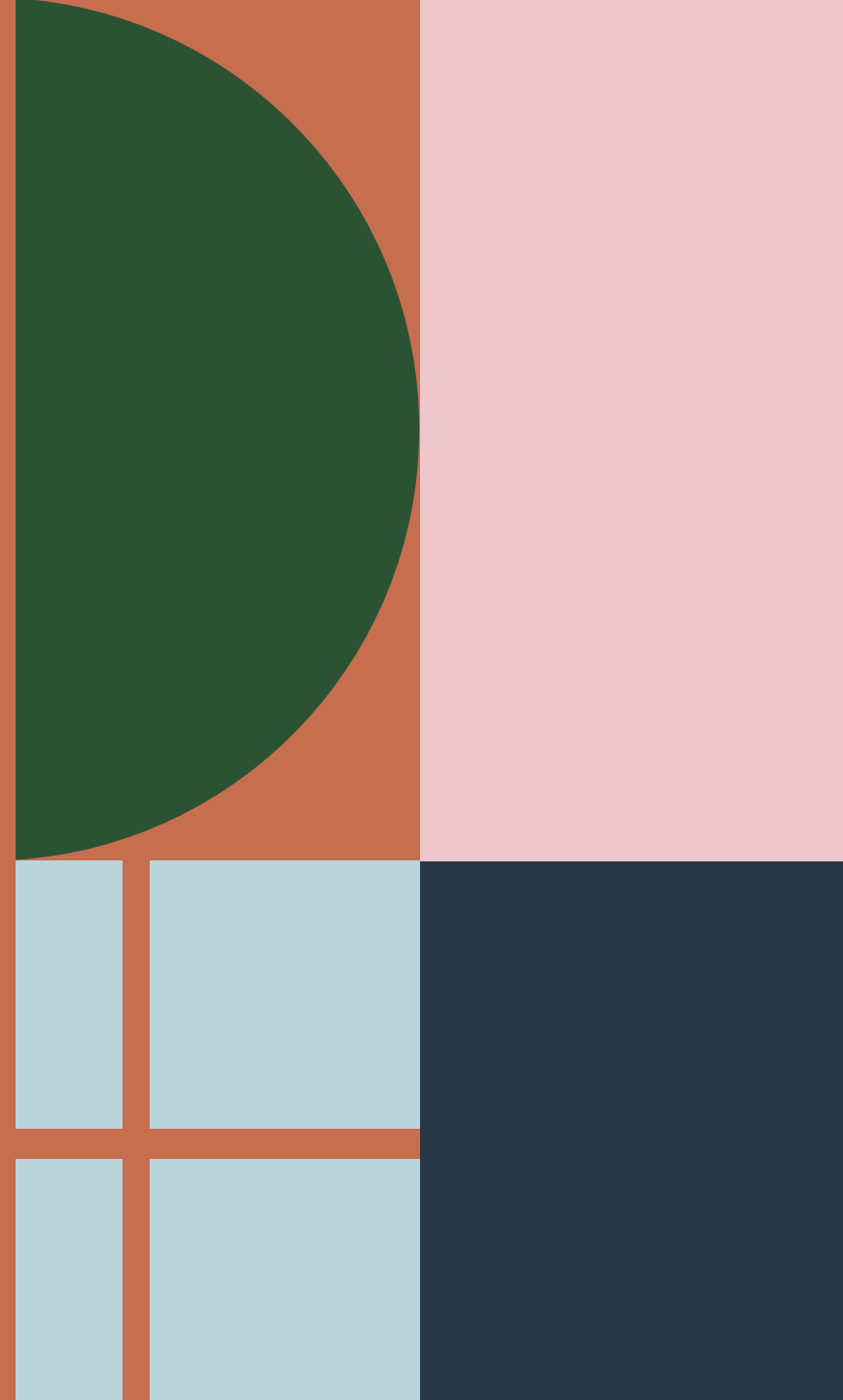
2023

- Kunnan kannattaa suunnitella, miten tiedon toimittaminen hoidetaan
- Kannattaa osallistua koulutuksiin
- Voidaan selvittää tarvitaanko muutoksia palvelusopimuksiin
- Selvitetään onko DVV:n Suomi.fi Palveluväylä käytössä
- Hahmotetaan muutostarpeita järjestelmissä ja ohjelmissa
- Ajoitetaan tarpeelliset hankinnat ja muut muutokset tuleville vuosille

2024 ja ennen siirtymäaikojen päättymistä

- Tehdään tai tilataan muutokset järjestelmiin ja ohjelmiin
- Tarvittaessa muutetaan palvelusopimuksia
- Otetaan Suomi.fi Palveluväylä tai sen laajennus käyttöön
- Valmistaudutaan tietojen toimittamiseen Ryhti-järjestelmään

Mikä muuttuu rakentamisen luvituksessa



Mikä muuttuu Ryhti-järjestelmän myötä

- Rakennusluvitukseen liittyvät tiedot **toimitetaan** rakennetun ympäristön tietojärjestelmään rajapintoja pitkin kuntien järjestelmistä kansallisesti yhtenäisessä muodossa (kunta kerrallaan siirrytään toimittamaan tietoja Ryhti-järjestelmään VTJ:n sijaan, kunnan kanssa sovitaan tarkemmin aikataulusta myöhemmin)
 - Rakentamisen tiedot tulee tallentaa rakentamislain mukaan 1.1.2025 tai sen jälkeen aloitettujen prosessien osalta 1.1.2028 lähtien
 - Pysyvä rakennustunnus haetaan Ryhti-järjestelmästä
- Lupahakemuksen mukana toimitetaan rakennussuunnitelmat **suunnitelmatietomalleina** (BIM, esimerkiksi IFC) tai muussa koneluettavassa muodossa (esimerkiksi pdf-tuloste ja lisätiedot koostava taulukko, kuten xlsx)
- Rakennustietomalleja hyödynnetään lupakäsittelyssä
- Kunta ottaa vastaan myös toteumamallin ja rakentamisen aikaisia asiakirjoja ja toimittaa ne rakennetun ympäristön tietojärjestelmään

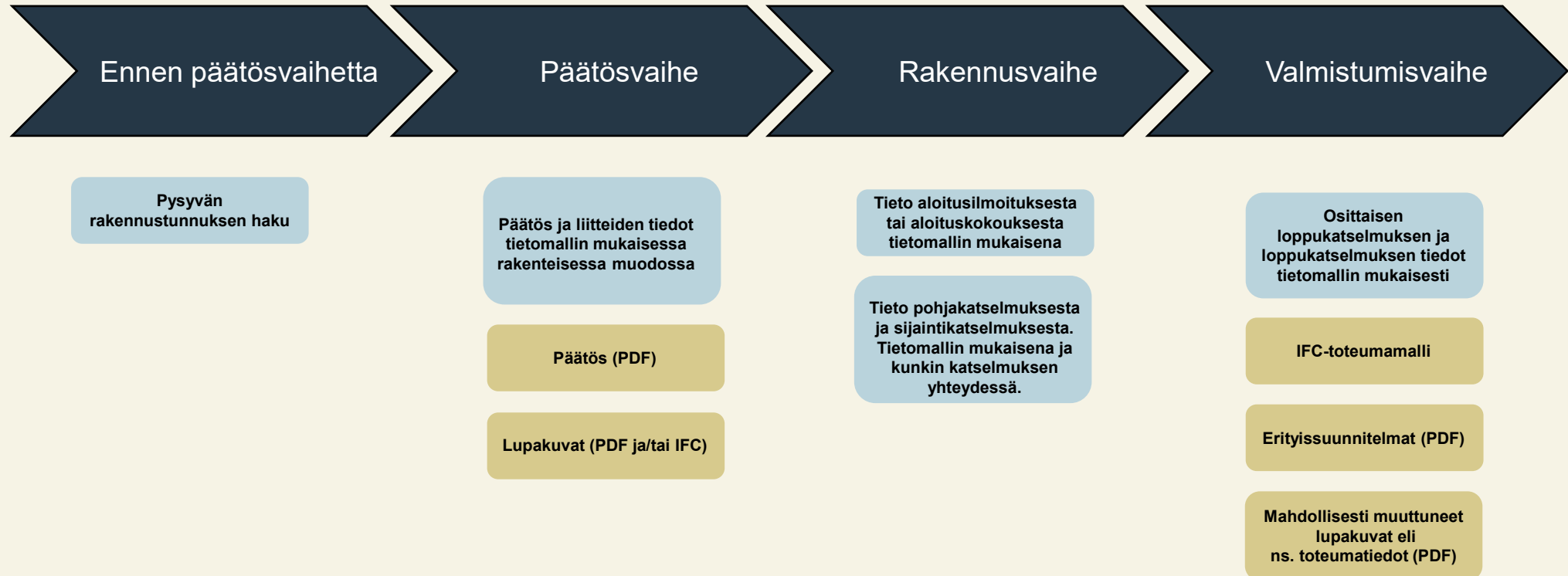
Rakennustietojen toimittaminen 1/2

- Tiedot toimitetaan kuntatietojärjestelmistä, Ryhti-järjestelmä ei korvaa kuntien tietojärjestelmiä
- Rakentamislaki edellyttää toimittamaan tiedot vasta päätöksen antamisen jälkeen
 - Järjestelmä ei sisällä hakemusvaiheen käsittelyä / asiakasyhteyttä
 - Tiedon toimittamista varten kunnat hakevat rakennetun ympäristön tietojärjestelmästä pysyvän rakennustunnuksen ja huoneistotunnuksen
- Rakennetun ympäristön tietojärjestelmään toimitetaan myös lupakynnyksen ylittäneiden rakennelmien tiedot
- Rakentamislupahakemuksen käsittelyyn vaadittavien kuulemisten ja lausuntopyyntöjen osalta toimintatavat eivät muutu

Rakennustietojen toimittaminen 2/2

- Tiedot toimitetaan rakentamiseen liittyvien lupien ja lupapäätösten tietomallin mukaisesti
 - <http://uri.suomi.fi/datamodel/ns/rytj-raklu>
 - Tietomallit pitävät sisällään nykyisin DVV:lle toimitettavia tietoja sekä uusia tietoja rakenteisessa muodossa, täsmentyy asetuksessa
 - Kunnat voivat päivittää myös vanhojen rakennusten tietoja
- Lisäksi Ryhti-tietojärjestelmään toimitetaan rakentamiseen liittyviä liitteitä (joita ei nykyisin toimiteta DVV:lle)
 - Rakennuslupapäätöksen tiedot (PDF), lupasuunnitelmat (IFC ja PDF). Halutessaan kunta voi toimittaa kaikki rakennusluvan liitteet
- Digi- ja väestötietovirasto toimittaa väestötietojärjestelmästä kaikkien Suomen kuntien olemassa olevat rakennushanke-, rakennus- ja huoneistotiedot pohjatiedoiksi rakennetun ympäristön tietojärjestelmään. Lisäksi pohjatiedoiksi haetaan poikkeamispäätökset Suomen ympäristökeskuksen Liiterin GISALU-aineistosta

Tiedot, joita minimissään rakennuksista toimitetaan Ryhti-tietojärjestelmään



Digi- ja väestötietoviraston Suomi.fi - palveluväylä

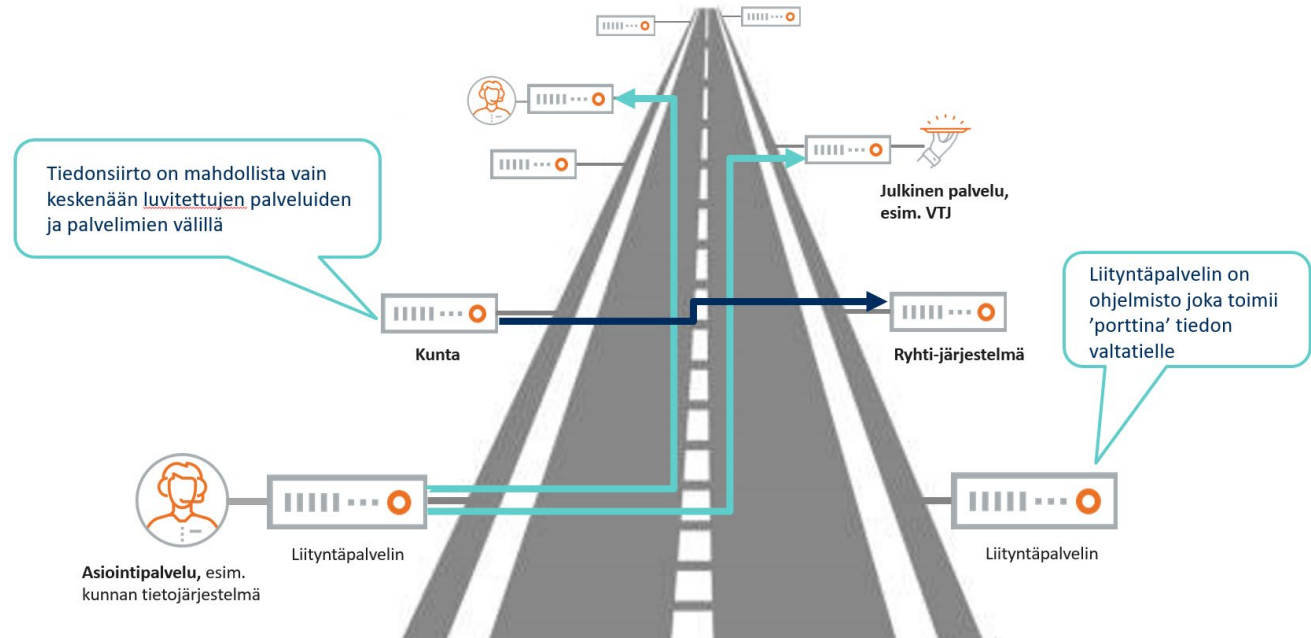
Kunta toimittaa tietoja Ryhti-järjestelmään rajapintaa (Suomi.fi –palveluväylä) käyttäen tai tallennuskäyttöliittymällä.

Palveluväylä tarjoaa vakioidun tavan siirtää tietoja niin yksityisten kuin julkistenkin organisaatioiden tietojärjestelmien välillä.

Lisätietoa Palveluväylästä:

<https://dvv.fi/palveluvayla>

DVV Suomi.fi Palveluväylä – tiedon valtatie



Suosittelavia toimenpiteitä

2023

- Kannattaa osallistua koulutuksiin
- Kunnan kannattaa suunnitella, miten tiedon toimittaminen hoidetaan
- Selvitetään onko DVV:n Suomi.fi Palveluväylä käytössä
- Hahmotetaan muutostarpeet järjestelmissä ja ohjelmissa
- Ajoitetaan tarpeelliset hankinnat ja muut muutokset tuleville vuosille

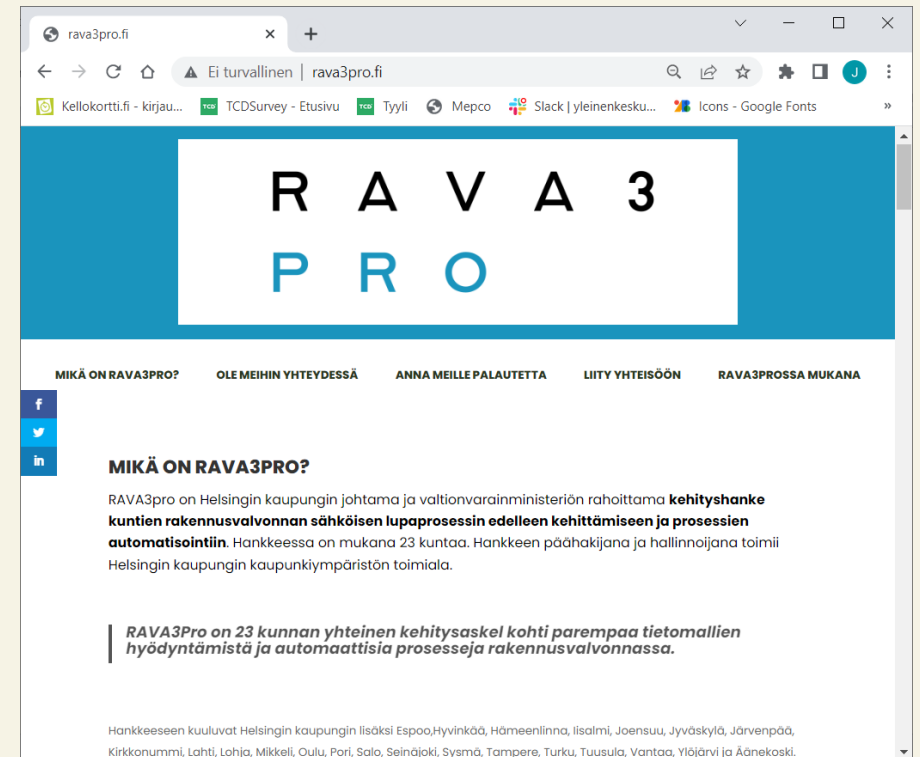
2024 ja ennen siirtymäaikojen päättymistä

- Tehdään tai tilataan muutokset järjestelmiin ja ohjelmiin
- Tarvittaessa muutetaan palvelusopimuksia
- Otetaan DVV:n Suomi.fi Palveluväylä tai sen laajennus käyttöön
- Valmistaudutaan tietojen toimittamiseen Ryhti-järjestelmään

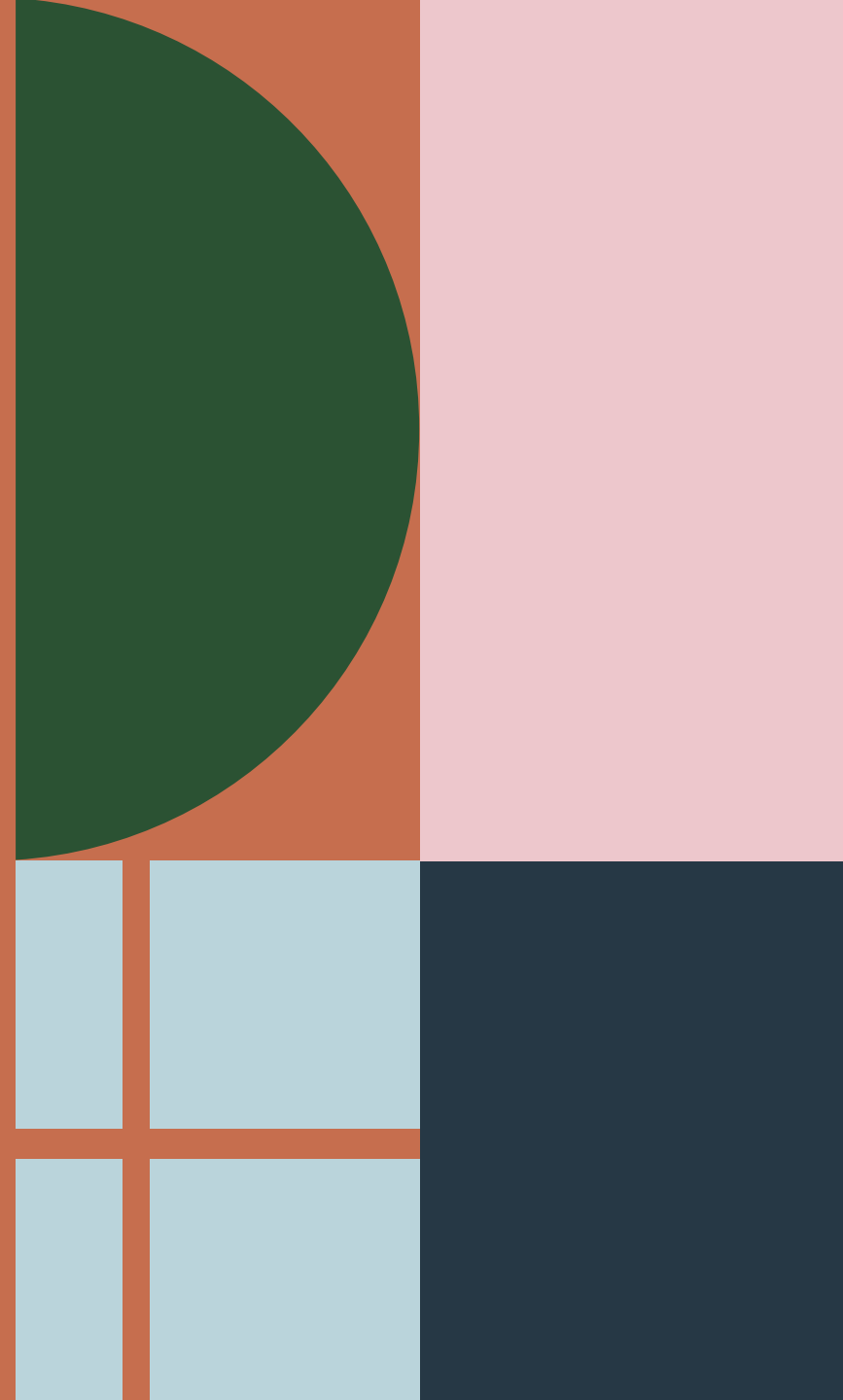
Digihankkeiden tilanne

Rava3Pro

- Rava3Pro on kehityshanke kuntien rakennusvalvonnan digitaalisen lupaprosessin edelleen kehittämiseen ja prosessien automatisointiin
- Hankkeessa on mukana 23 kuntaa
- Lisätietoja: rava3pro.fi



Ryhti- verkkosivuston esittely



ryhti.syke.fi-verkkosivuston esittely

Toimenpideohjelma 2.0

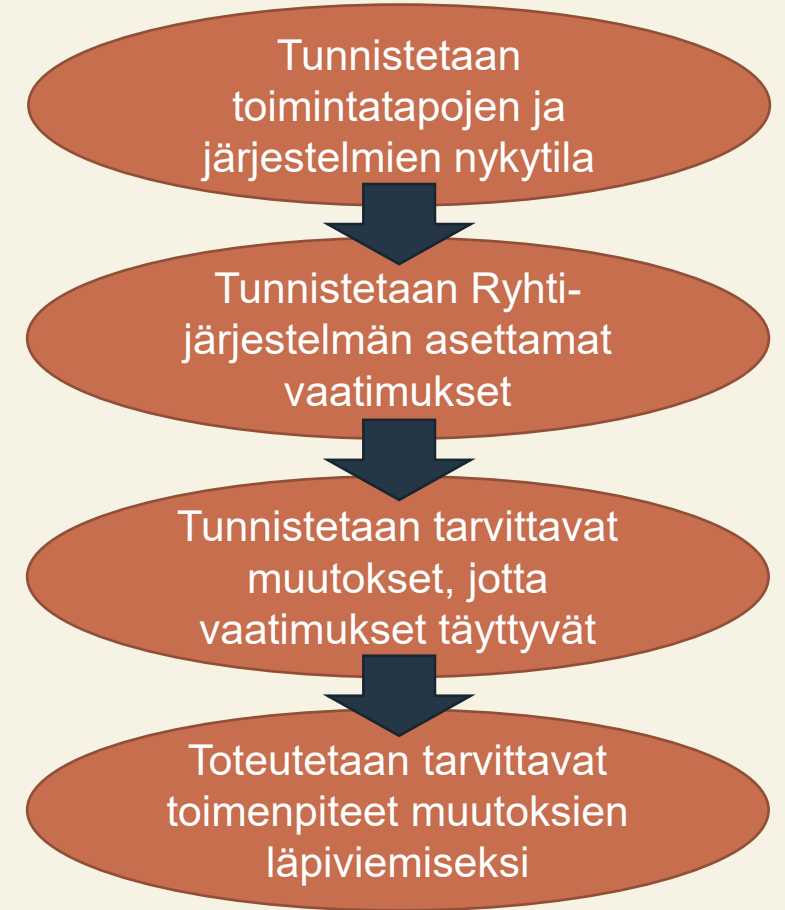
Mikä on toimenpideohjelma?



Muistilista asioista, jotka kannattaa käydä kunnassa läpi valmistauduttaessa rakennetun ympäristön tietojärjestelmän käyttöönottoon



Tavoitteena varmistaa, että kunnalla on edellytykset tiedon tuottamiseen, käsittelyyn ja tallentamiseen lainsäädännön edellyttämässä yhteentoimivassa muodossa.



Toimenpideohjelma 2.0 sisältö

- Mikä muuttuu
- Ketä muutos koskee
- Mitä lakimuutoksiin liittyviä toimenpiteitä on tarpeen tehdä
- Mitä muita toimenpiteistä suositellaan
- Muokattava esimerkkiaikataulu
- Mistä lisätietoa

Lakimuutoksiin liittyviä tarpeellisia toimenpiteitä kaavoituksessa

- Kaavoituksen tietomallimuotoisuus > tietoa ja koulutusta uusista vaatimuksista ja tietomallimuotoisen kaavan laatimisesta
- Uusi kaavamääräyskokoelma > koulutusta/perehtymistä

Ketä Ryhti-järjestelmän käyttöönotto koskee kaavoituksessa

Muutoksia toimintatapoihin, prosesseihin, suunnitteluohjelmistoihin, tietojärjestelmiin sekä hankintoihin

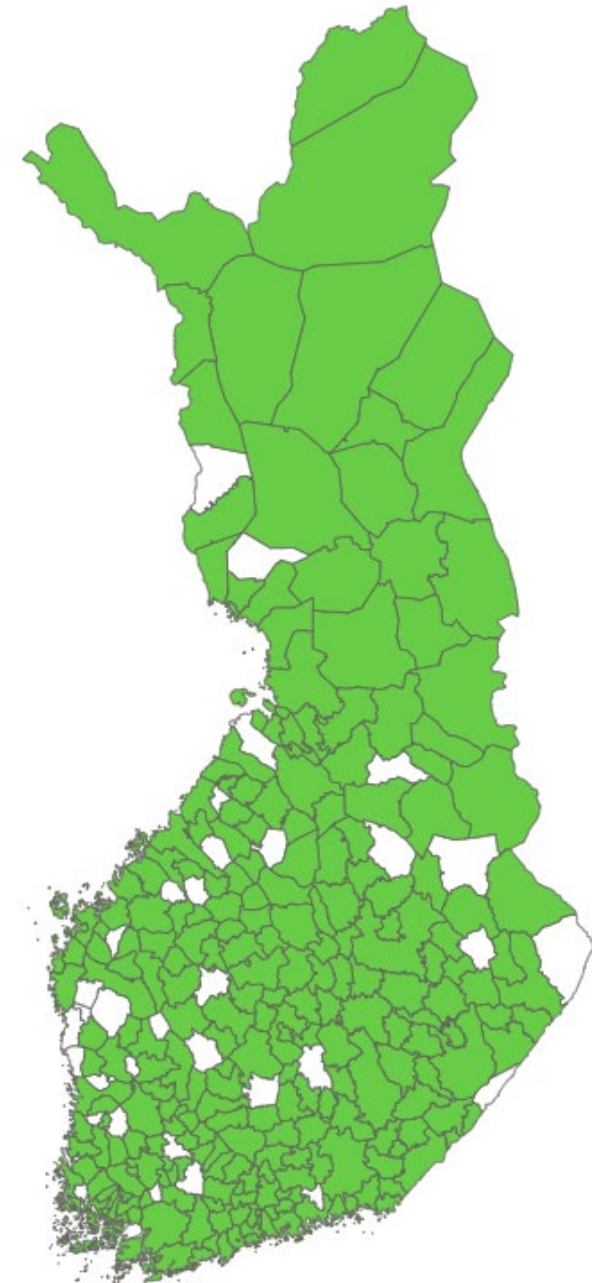
Kaavoituksesta vastaavat esihenkilöt (esim. kaavoituspäällikkö, palvelualuejohtaja, hallinto- ja kehityspäällikkö), kaavoituksen laatimisesta, tiedon toimittamisesta, arkistoinnista, tietohallinnosta ja hankinnoista vastaavat henkilöt

Muokattava esimerkkiaikataulu



Miten toimenpideohjelman saa?

- Kuntakohtainen toimenpideohjelma laaditaan kunnan nykytilakartoituksen vastausten perusteella.
- Nykytilakartoituksen kyselylinkki on edelleen avoinna toimenpideohjelman haluaville kunnille. Myös täydennyksiä voi tehdä:
<https://survey.tcdcon.com/answer/?id=3A5026D5386B4DCD9D6A97C78D035024>
- Vuonna 2022 vastanneille kunnille toimitetussa toimenpideohjelman versiossa 1.0 on prosessimaisesti kuvattu muutosta ja sitä voi hyödyntää edelleen.
- Alustavaa toimenpideohjelmää voidaan muokata yhdessä kunnan kanssa tai kunta voi hyödyntää sitä omatoimisesti.



**Nykytilakyselyyn on vastannut jo 258 kuntaa
(88 % Manner-Suomen kunnista)**

Lisätietoa saat:

digifinland.fi/palvelut-kunnille
ryhtimuutostuki@digifinland.fi

ym.fi/ryhti
ryhti@gov.fi

ym.fi/yhteentoimivuus
yhteentoimivuus@gov.fi

Tilaa uutiskirje: **ym.fi/ryhti**

Ympäristöministeriö | Aleksanterinkatu 7, Helsinki
PL 35, FI-00023 Valtioneuvosto | ym.fi