

# Ryhti-järjestelmän vaatimukset ja ratkaisut

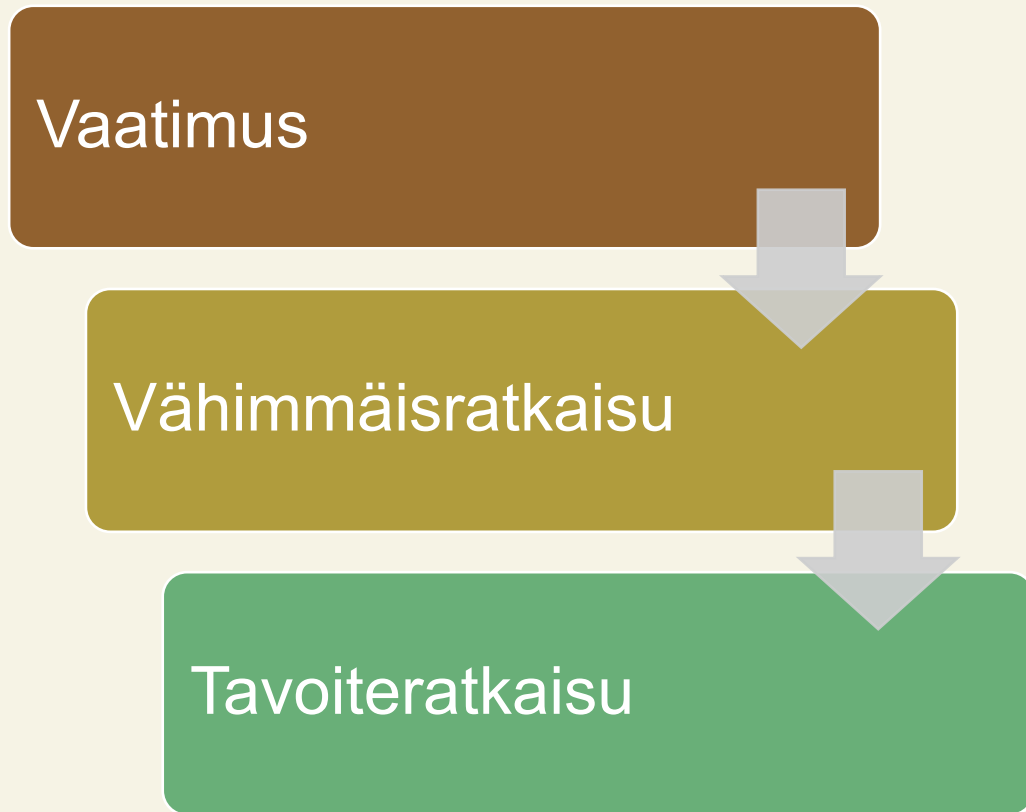
Konsta Kuorikoski DigiFinland Oy  
Mikä muuttuu päivä 29.11.2023

**RYHTI** Rakennetun  
ympäristön  
tieto

# Johdanto

- Rakennetun ympäristön uusi tietojärjestelmä otetaan käyttöön vaiheittain 2024 alkaen. Uusi järjestelmä ja sen taustalla oleva lainsäädäntö tuo uusia velvoitteita, joihin kuntien ja maakuntien liittojen järjestelmien pitää pystyä vastaamaan.
- Tässä tarkastelussa nostetaan esille lakisääteiset vaatimukset, jotka kohdistuvat kunnan digitaaliseen tiedonhallintaan ja järjestelmiin. Lisäksi tuodaan esiin joitain uusia käyttömahdollisuuksia
- Tarkastelussa keskitytään vain sellaisiin muutoksiin, jotka liittyvät rakennetun ympäristön tietojärjestelmän tai kansallisesti yhteentoimivien aineistojen käyttöönottoon. Muut mahdolliset muutokset (esim. Suomi.fi Palveluväylän käyttöönotto) jäävät tarkastelun ulkopuolelle

# Vaatus → ratkaisu -tarkastelu

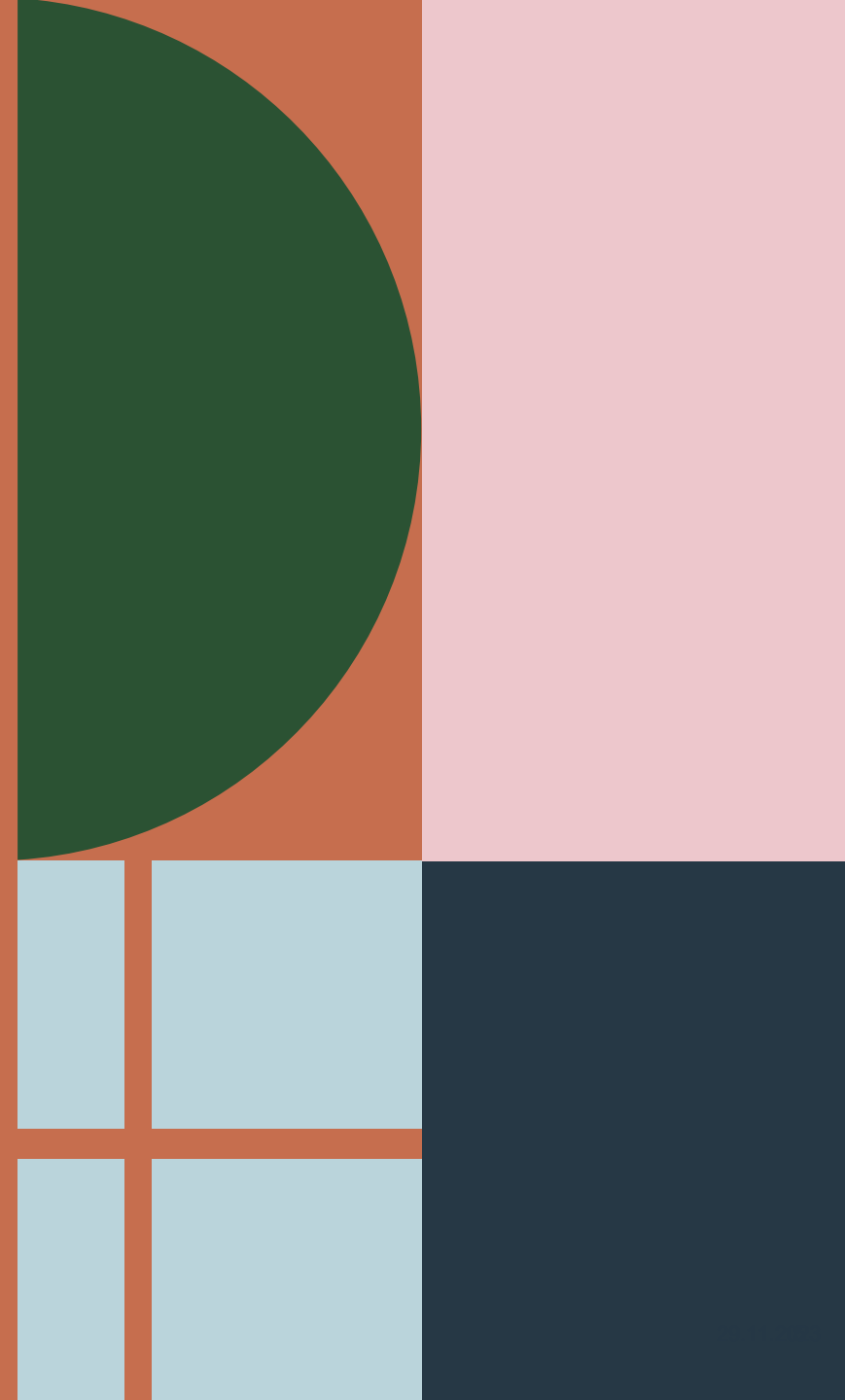


- Tarkastelussa uuden järjestelmän ja prosessien käyttöönotto tuo vaatimuksia ja mahdollisuuksia
- **Vaatimusten** taustalla on lakisääteinen velvoite, esim. rakennuksen tietomallin vastaanottaminen rakennuslupien mukana tai kaavan laatiminen tietomallimuodossa.
- **Vähimmäisratkaisu:**
  - Pohditaan, miten uusi vaatimus voidaan ratkaista mahdollisimman helposti, yksinkertaisesti tai vähäisellä panostuksella (ohjelmistohankinnat ja koulutus)
- **Tavoiteratkaisu:**
  - Pohditaan, miten vähimmäisratkaisussa saavutettuja ratkaisuja voidaan kehittää nopeammaksi, helpommaksi, kustannustehokkaammaksi ja laadukkaammaksi. Lisäksi voidaan ottaa tarkasteluun sellaisia uusia käyttötapauksia tai järjestelmiä, joita ei ollut mahdollista tarkastella tai käyttää aiemmin.

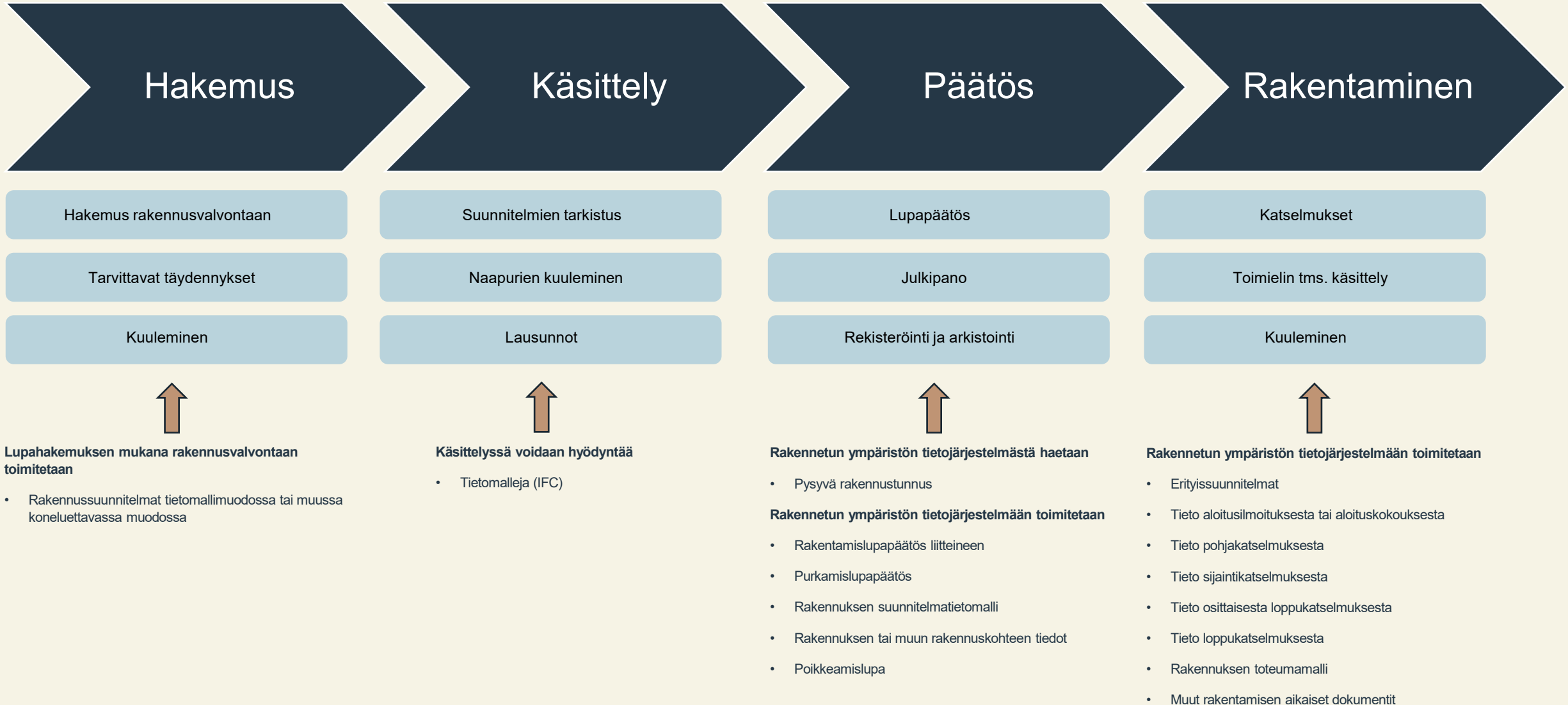
# Ohjeita

- Tarkastelun kohteet on jaettu osa-alueisiin:
  - Rakentamisen luvat
  - Poikkeamisluvat
  - Kuntakaavoitus (sis. yleis-, asema- ja ranta-  
asemakaavat)
  - Tonttijaot
  - Maakuntakaavoitus
- Jokainen osa-alue on jaettu lakisääteisiin ja muihin mahdollisuuksiin
- Jako vähimmäisratkaisuun (mahdollisimman pieni muutos) ja tavoiteratkaisuun (pitkän aikavälin tavoite)
  - Ratkaisuissa ei oteta kantaa, mikä vaihtoehto voisi olla paras. Tämä riippuu kunnan/maakunnan tilanteesta ja jo käytössä olevista järjestelmistä ja menetelmistä.
  - Ratkaisu voi olla esitetty ohjelmistotyyppin mukaan tai ohjelmiston ominaisuuksien mukaan
- Tavoiteratkaisuissa on esitetty menetelmiä tai ohjelmistoratkaisuja, jotka voisivat tuoda parhaan kokonaisvaikutuksen kunnan tai maakunnan prosesseihin. Joissain tapauksissa vähimmäisratkaisun ja tavoiteratkaisun välillä ei ole merkittäviä eroja.
  - Nykytilakartoituksella saatujen vastausten perusteella kunnissa käytetään ohjelmistoja hyvin erilaisiin tarpeisiin ja ratkaisuihin

# Rakentamisen luvat



# Lupaprosessin tiedon-toimitus





# Rakentamisen luvat, lakisääteiset

VAATIMUS	VÄHIMMÄISRATKAISU	TAVOITERATKAISU
Lupatietojen käsittely ja tallennus yhteensopivassa tietomallimuodossa	Kuntarekisterin ydintiedot ovat yhteentoimivassa muodossa	Tietojen kokonaisuuden käsittely yhdessä järjestelmässä tai mahdollisimman vähällä manuaalisella tietojen siirrolla
Rakennuksen tietomallin vastaanottaminen (IFC suunnitelma- ja toteumamalli), muut koneluettavat tiedostomuodot (RakL § 60)	Suurten tiedostojen vastaanottomahdollisuus, esim. pääpiirrustukset, rakennuksen suunnitelmatietomalli, muut koneluettavat tiedostomuodot (siirtopalvelu, muistitikku, Excel, PDF, IFC)	Digitaalinen järjestelmä, johon tietomalli ja muut liitteet voidaan tallentaa suoraan (esim. yhteentoimiva lupajärjestelmä, kunnan oma tiedostopalvelin)
Tietojen toimittaminen Ryhti-järjestelmään (RakL § 72-73)	Suora rajapintayhteys Suomi.fi Palveluväylän avulla; Tiedonsiirtorajapinta kuntarekisteristä, lupajärjestelmästä tai asianhallintaohjelmistosta	
Tietojen muokkaaminen Ryhti-järjestelmässä	Muokkauskäyttöliittymä	Tietojen päivittäminen ohjelmistorajapinnan kautta suoraan kuntarekisteriohjelmistosta tai lupajärjestelmästä

# Rakentamisen luvat, mahdollisuudet

MAHDOLLISUUS	VÄHIMMÄISRATKAISU	TAVOITERATKAISU
Hakemusten vastaanottaminen sähköisesti	Vaadittavan tietosisällön vastaanotto valmiiksi digitaalisesti tai digitointi tarvittaessa (sähköposti, oma lomakeratkaisu, skannaus/digitointi)	Manuaalisen tiedon syöttämisen vastuu on asiakkaalla (lupajärjestelmä, oma lomakeratkaisu)
Rakennuksen tietomallin tarkastelu	Tietomallin tarkastelu avoimen lähdekoodin ohjelmistolla	Tietomallin käsittely lupajärjestelmän tai muun kuntajärjestelmän lisäosalla
Rakennuksen tietomallin tarkistaminen	Tietomallin vaatimusten tarkastus avoimen lähdekoodin työkaluilla	Tietomallin vaatimusten tarkastelu lupajärjestelmään tai muuhun kuntajärjestelmään integroiduilla työkaluilla
Rakennuksen kaavanmukaisuuden tarkistaminen	Suunnittelija ja rakennustarkastaja voivat saada voimassa olevat kaavamääräyksen yhtenä, yksiselitteisenä listauksena Ryhti-karttapalvelusta	Lupakäsittelyssä käytetään automaattista työkalua, joka vertailee rakennuksen tietomallia ja tietomallimuotoisia kaavamääräyksiä
Tietojen noutaminen Ryhti-järjestelmästä	Tietojen tarkastelu ja manuaalinen kopioiminen käyttöliittymästä	Suora tiedonsiirtorajapintayhteys kuntajärjestelmään





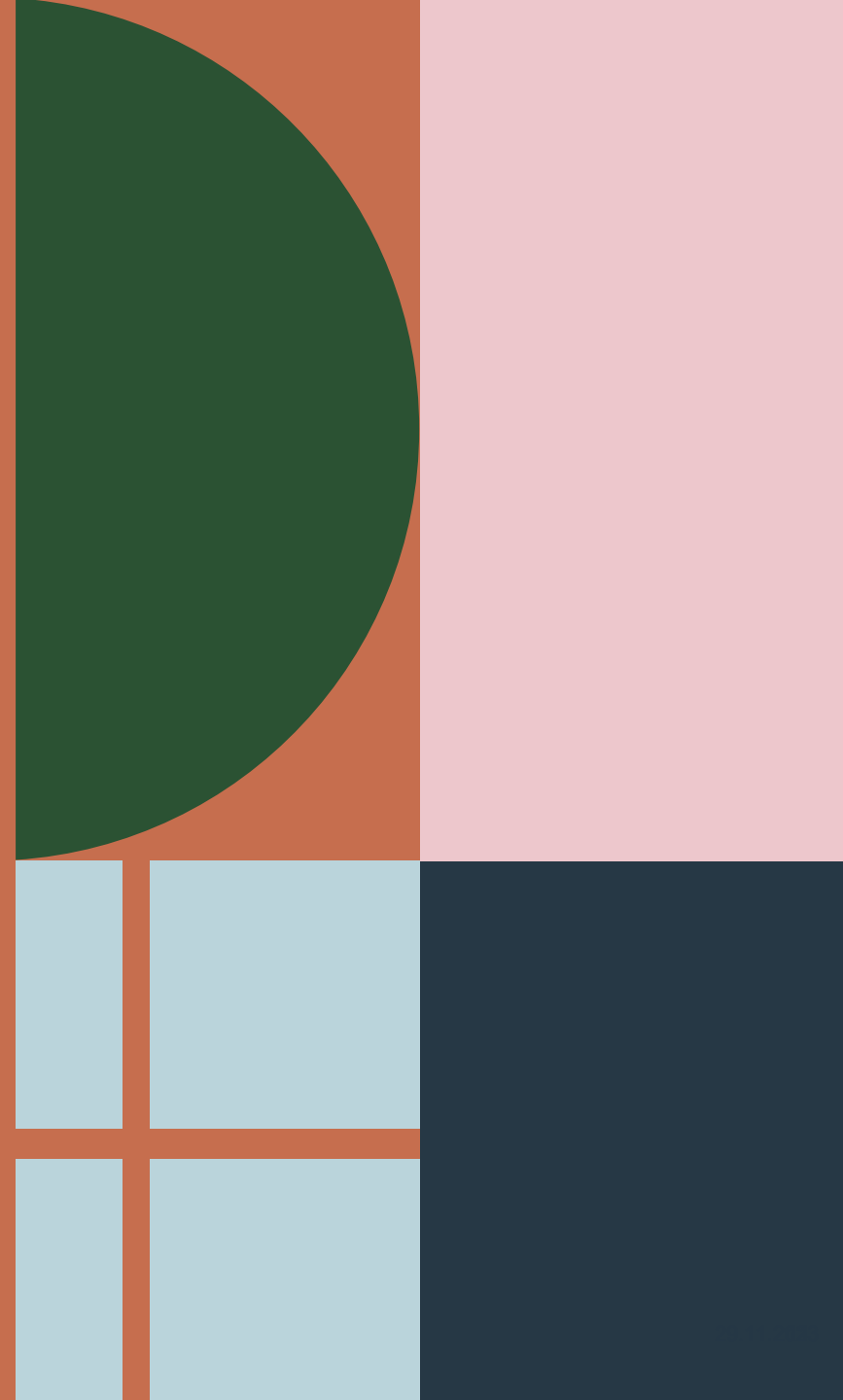
# Poikkeamisluvat, lakisääteiset

VAATIMUS	VÄHIMMÄISRATKAISU	TAVOITERATKAISU
Lupatietojen käsittely ja tallennus yhteensopivassa tietomallimuodossa	Tietojen manuaalinen tallennus asiakkaan toimittamasta muodosta käytössä olevaan asiantalintajärjestelmään	Käytössä on asiakkaan näkymän sisältävä järjestelmä, jossa kunnan viranomaiset ja muut päättäjät voivat yhdessä järjestelmässä käsitellä asiaa päätösprosessin ajan.
Lupatietojen tallennus tietomallimuodossa	Tiedontallennus digitaaliseen ja yhteensopivaan tietomallimuotoon riippumatta asiakkaan toimittamasta muodosta (esim. asiantalintaohjelmisto, kuntarekisteri, lupajärjestelmä, taulukkolaskenta)	
Päätöstietojen toimittaminen Ryhti-järjestelmään (RakL § 72-73)	Tiedon toimitus ohjelmistorajapinnan kautta kuntajärjestelmästä	

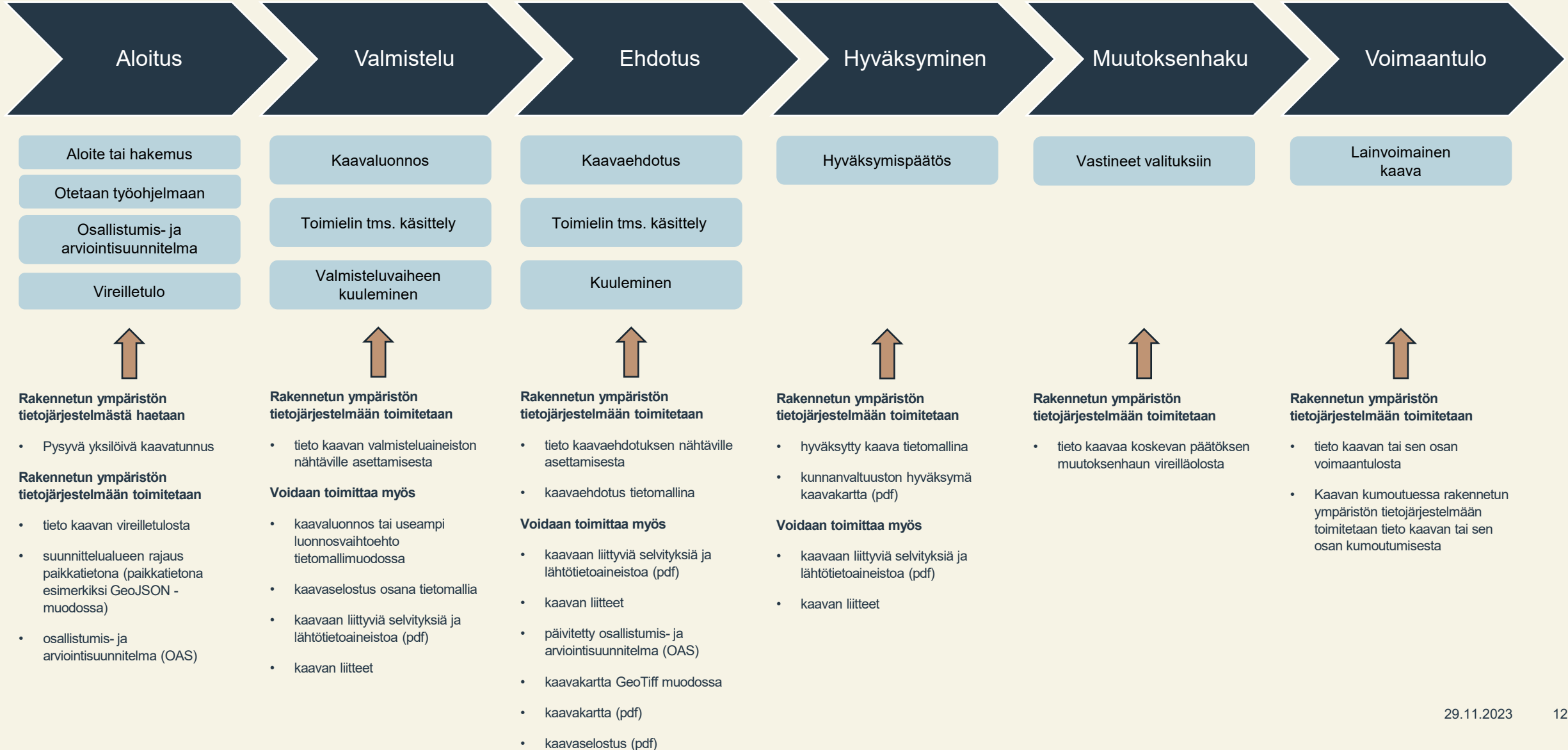
# Poikkeamisluvat, mahdollisuudet

MAHDOLLISUUS	VÄHIMMÄISRATKAISU	TAVOITERATKAISU
Hakemusten vastaanottaminen sähköisessä muodossa	Asiakas voi toimittaa tiedot suoraan digitaalisesti (sähköposti, muu lomakeratkaisu)	Asiakas toimittaa tiedot suoraan käsittelyjärjestelmään tai siihen suoraan yhteydessä olevaan järjestelmään
Suurten liitetiedostojen vastaanottaminen	Rakennusten tietomallit, videot yms. Voidaan liittää osaksi käsittelyä (muistitikku, tiedonsiirtopalvelu, kunnan oma palvelin)	Asiakas voi toimittaa liitetiedostot suoraan käsittelyjärjestelmään tai siihen rajapinnalla liittyvään järjestelmään
Päätöstietojen tarkastelu ja noutaminen Ryhti-järjestelmästä	Tietojen tarkastelu ja lataus käyttöliittymästä	Tietojen noutaminen ohjelmistorajapinnan kautta soveltuvaan kuntajärjestelmään

# Yleis- ja asemakaavoitus



# Kaavoitusprosessin tiedontoimitus



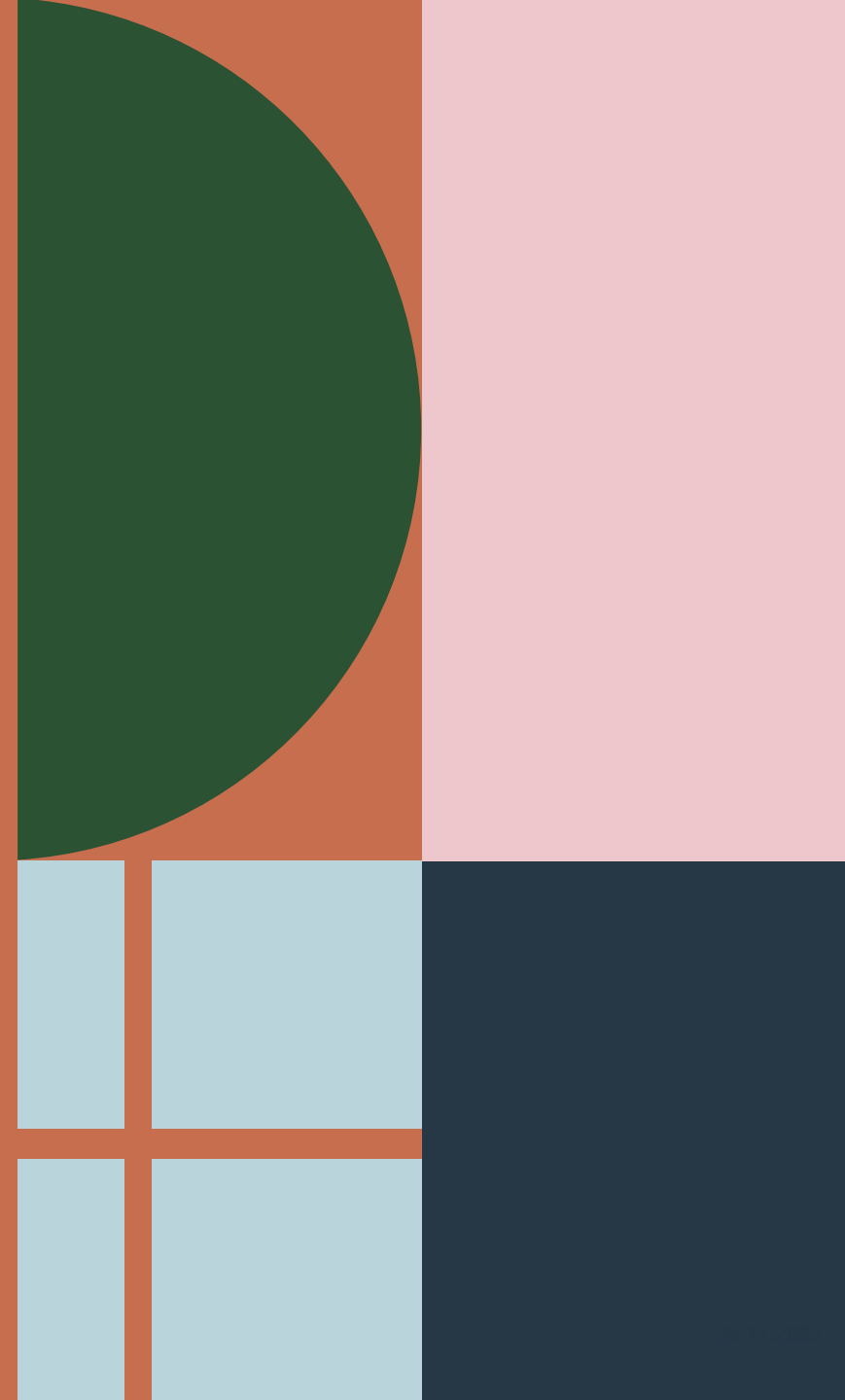
# Kuntakaavoitus, lakisääteiset

VAATIMUS	VÄHIMMÄISRATKAISU	TAVOITERATKAISU
Kaavojen laadinta tietomallimuodossa	Ohjelmistolla voidaan liittää kaavamääräykset kaavakohteiden attribuuteiksi	Yhdellä ohjelmistolla voidaan laatia ja tallentaa tietomallimuotoista kaavaa ilman erillistä siirtoa toiseen ohjelmistoon, kaavatietokanta tallennetaan kunnan omalle palvelimelle tai ostopalvelun palvelimelle
Kaavojen tallennus tietomallimuodossa	Ohjelmisto tallentaa tai muuntaa kaavan tietomallimuotoon, kaava säilytetään kunnan omalla palvelimella tai ostopalvelun toimesta	
Kaavan tallennus GeoTIFF-muodossa	Ohjelmistolla voidaan tuottaa GeoTIFF-muotoinen kuva kaavakartasta	
Kaavojen toimittaminen Ryhti-järjestelmään (RYTJ-laki § 5)	Tietomallimuotoinen kaava toimitetaan sisääntuontikäyttöliittymän kautta	Tietomallimuotoinen kaava toimitetaan suoraan tietokannasta Ryhti-järjestelmään (esim. paikkatieto-ohjelma, muu tietokantasovellus)
Kaavaliitteiden toimittaminen Ryhti-järjestelmään (RYTJ-laki § 5)	Kaavaliitteet ja muut asiakirjat toimitetaan sisääntuontikäyttöliittymän kautta, vaaditut metatiedot täydennetään erillisellä lomakkeella	Kaavaliitteet toimitetaan suoraan soveltuvasta tietokannasta (esim. paikkatieto-ohjelmisto, asianhallintaohjelmisto, muu tietokantasovellus)

# Kuntakaavoitus, mahdollisuudet

MAHDOLLISUUS	VÄHIMMÄISRATKAISU	TAVOITERATKAISU
Kaavatietojen hakeminen Ryhti-järjestelmästä	Tietoja tarkastellaan ja noudetaan katselupalvelusta	Tietoja haetaan suoraan kunnan ohjelmistolla rajanpinnan kautta (esim. soveltuva paikkatieto-ohjelmisto)
Pohjakartan ja muiden liitteiden (esim. liito-oravaselvitys) toimittaminen Ryhti-järjestelmään	Valinnaiset liitteet toimitetaan sisääntuontikäyttöliittymän kautta, liitteiden metatiedot täydennetään erillisellä lomakkeella	Liitteet voidaan toimittaa soveltuvalla tietokantaohjelmistolla (esim. paikkatieto-ohjelmisto, asianhallintaohjelmisto, muu tietokanta sovellus)
Ajantasa-asemakaavan ylläpito	Kunta ylläpitää ajantasa-asemakaavaa kuvamuotoisena omassa palvelussaan	Kaikista voimassa olevista kaavoista on olemassa vähintään ulkorajat Ryhti-tietomallimuodossa ja Ryhti-järjestelmässä, ajantasa-asemakaava voidaan ylläpitää pelkässä Ryhti-järjestelmässä

# Erilliset tonttijaot





# Tonttijaot, lakisääteiset

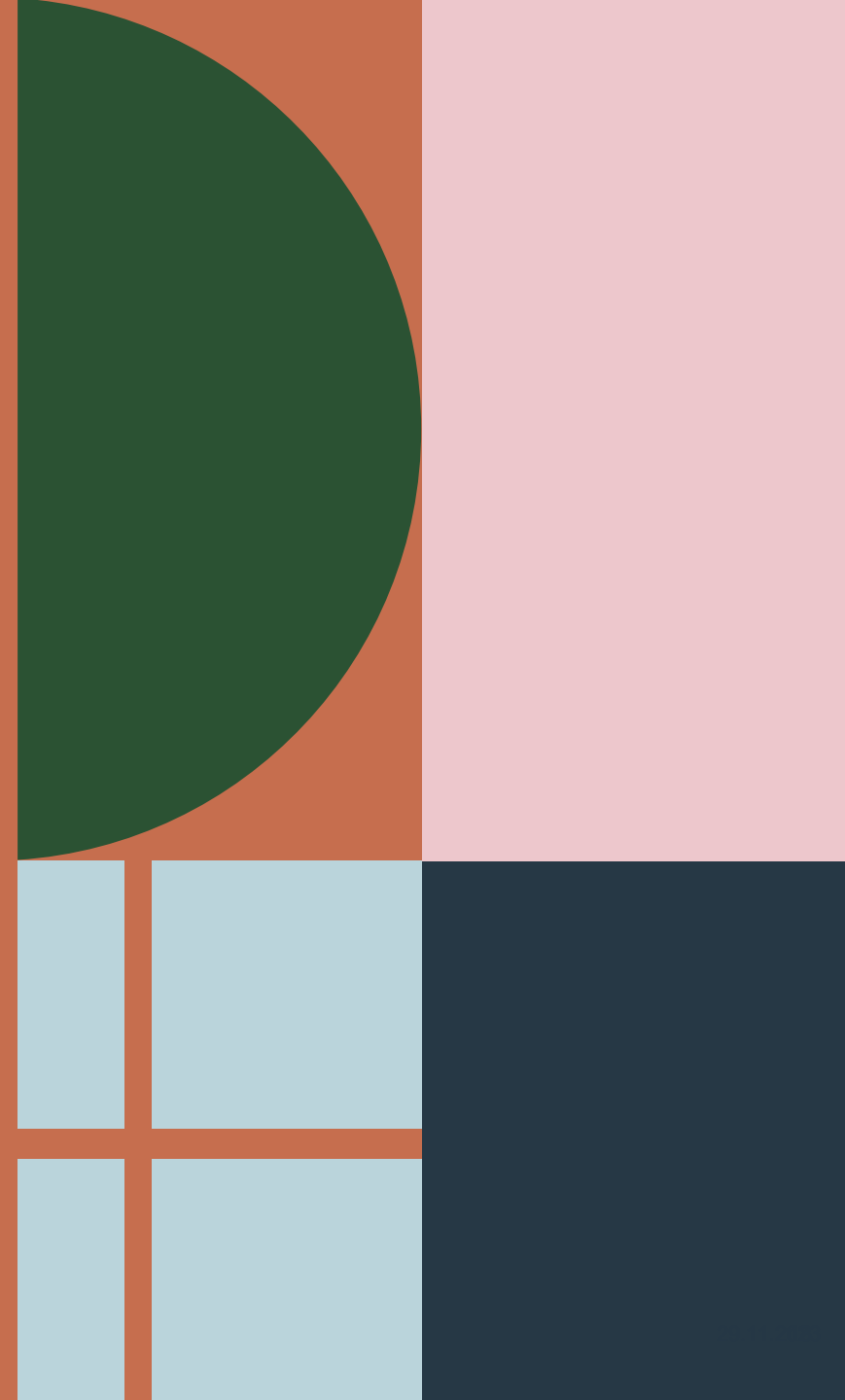
VAATIMUS	VÄHIMMÄISRATKAISU	TAVOITERATKAISU
Tonttijakojen laatiminen tietomallimuodossa (vain sitova erillinen tonttijako)	Piirto-ohjelmisto sallii attribuuttien lisäämisen kohteille	Laadinta tehdään suoraan tietomallimuotoon soveltuvalla ohjelmistolla (esim. paikkatieto-ohjelma)
Tonttijakojen tallennus tietomallimuodossa	Tallennus voidaan toteuttaa muuntamalla kohteiden attribuutit soveltuvaan tietokantaan	Tallennus tehdään suoraan tietokantaan, joko ohjelmiston sisäiseen tai erilliseen.
Tonttijakojen toimittaminen Ryhti-järjestelmään (RYTJ-laki § 5)	Toimitus ohjelmistorajapintaa käyttäen soveltuvasta ohjelmistosta (esim. paikkatieto-ohjelmisto, muu tietokanta sovellus)	



# Tonttijaot, mahdollisuudet

MAHDOLLISUUS	VÄHIMMÄISRATKAISU	TAVOITERATKAISU
Tonttijakojen hakeminen Ryhti-järjestelmästä	Tietoja tarkastellaan ja noudetaan katselupalvelusta	Tietojen tarkastelu ja nouto suoraan soveltuvalla ohjelmistolla rajapintaa käyttäen (esim. paikkatieto-ohjelmisto)

# Maakunta- kaavoitus





# Maakuntakaavoitus, lakisääteiset

VAATIMUS	VÄHIMMÄISRATKAISU	TAVOITERATKAISU
Kaavojen laadinta tietomallimuodossa	HAME-työkalun muokkaus Ryhti-yhteensopivaksi	Ryhti-vaatimukseen laadittu työkalu tai soveltuva paikkatieto-ohjelmisto
Kaavojen tallennus tietomallimuodossa	HAME-työkalun muokkaus Ryhti-yhteensopivaksi	Tietojen tallennus soveltuvan paikkatieto-ohjelmiston tietokantaan tai muuhun maakunnan tietokantaratkaisuun
Kaavan tallennus GeoTIFF-muodossa	Ohjelmistolla voidaan tuottaa GeoTIFF-muotoinen kuva kaavakartasta	
Kaavojen toimittaminen Ryhti-järjestelmään	Tietojen toimitus sisääntuontikäyttöliittymän kautta tietomallimuodossa.	Suomi.fi Palveluväylä; Rajapinta paikkatieto-ohjelmistosta
Kaavaliitteiden toimittaminen Ryhti-järjestelmään (RYTJ-laki § 5)	Kaavaliitteet toimitetaan sisääntuontikäyttöliittymän kautta	Kaavaliitteet toimitetaan suoraan soveltuvasta tietokannasta (esim. paikkatieto-ohjelmisto, asianhallintaohjelmisto, muu tietokantasovellus)

# Maakuntakaavoitus, mahdollisuudet

MAHDOLLISUUS	VÄHIMMÄISRATKAISU	TAVOITERATKAISU
Kaavatietojen hakeminen Ryhti-järjestelmästä	Tietoja tarkastellaan ja noudetaan katselupalvelusta	Suora ohjelmistorajapintayhteys soveltuvasta paikkatieto-ohjelmistosta

## Lisätietoa saat:

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

[ryhtimuutostuki@digifinland.fi](mailto:ryhtimuutostuki@digifinland.fi)

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

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

Tilaa uutiskirje: [ym.fi/ryhti](https://ym.fi/ryhti)

Ympäristöministeriö | Aleksanterinkatu 7, Helsinki  
PL 35, FI-00023 Valtioneuvosto | [ym.fi](https://ym.fi)