

# Rakennetun ympäristön tietomallien hallintamalli -käsikirja

Versio 11.03.2022.

## 1. Taustaa

Rakennetun ympäristön tietomallien hallintamalli -käsikirja ohjeistaa rakennettuun ympäristöön liittyvien tietomallien hallintaa, erityisesti niiden muutoshallintaa.

Käsikirjan tietomalleilla tarkoitetaan ympäristöministeriön hallinnan alla olevia rakennetun ympäristön tietoalueen tietomalleja.

Käsikirja liittyy muun muassa seuraaviin rakennetun ympäristön osa-alueisiin:

*Ryhti-hanke:*

- Ryhti-hankkeessa rakennetun ympäristön suunnitelma- ja rakentamislupatiedot kootaan saataville yhtenäisessä muodossa
- lisätietoja Ryhti-hankkeesta [ympäristöministeriön sivulla](#)

*Rakennetun ympäristön tietojärjestelmä (RYTJ)*

- RYTJ on yhteinen valtakunnallinen tietojärjestelmä, joka tarjoaa hallitun pääsyn rakennetun ympäristön keskeisiin alueiden käyttöä ja rakentamista koskeviin tietoihin
- lisätietoja RYTJ:stä [ympäristöministeriön sivulla](#)

*Yhteentoimivuusalusta:*

- Yhteentoimivuusalusta on Digi- ja väestötietoviraston (DVV) ylläpitämä alusta, josta löytyvät työkalut yhteentoimivien tietosisältöjen määrittelyyn: Sanastot, Koodistot ja Tietomallit (tietokomponenttikirjastot ja soveltamisprofiilit)
- lisätietoja Yhteentoimivuusalustasta [DVV:n sivulla](#)

*Yhteentoimivuusmenetelmä:*

- yhteentoimivuusmenetelmään sisältyvät ne periaatteet ja toimintamallit, joilla Yhteentoimivuusalustalle tuotetaan tietosisältöjä

*Maankäyttö- ja rakennuslaki (tuleva kaavoitus- ja rakentamislaki):*

- laki sisältää alueiden käytön suunnittelun, kaavoituksen ja rakentamisen perussäännökset, jotka koskettavat kuntia, rakennuttajia, maanomistajia ja asukkaita
- kaavoitus- ja rakentamislain päätavoitteina ovat mm. rakentamisen laadun parantaminen ja digitalisaation edistäminen

Hallintamallissa käytetään [Yhteentoimivuusalustalla](#) määritettyjä sanastoja ja termejä.

Tässä dokumentissa tietomallitasoilla tarkoitetaan:

- käsitemallia
- loogisen tason tietomallia (järjestelmäriippumaton tietomallitaso)
  - tavoitetilassa loogisen tason tietomallihallinta perustuu standardiin
- fyysisen tason tietomallia (rajapintapalveluihin liittyvä tietomallitaso)

Rakennetun ympäristön tietomallien hallintamallin tavoitteena on tukea Ryhti-hankkeen tavoitteita, Yhteentoimivuusalustan käyttöä ja kehittämistä ja tulevan kaavoitus- ja rakentamislain jalkauttamista.

## Hallintasuunnitelma

Hallintasuunnitelma on ylätason dokumentti, joka ohjaa hallintamallin tai hallintamallien laatimista. Hallintasuunnitelma määrittää hallinnan kohteen ja yleiset linjat hallinnan kohteen hallintaan. Hallintasuunnitelmassa määritetään, mitä hallinta koskee ja mitä siihen kuuluu.

Hallintasuunnitelmasta vastaa nimetty vastuutaho, joka huolehtii suunnitelman jalkauttamisesta, noudattamisesta ja kehittämisestä. Hallintasuunnitelmassa voidaan määritellä, miten suunnitelmassa kuvatut asiat rahoitetaan.

Hallintasuunnitelma kuvaa hallinnan kohteen ja ne periaatteet, prosessit, roolit ja vastuut, jotka hallintamallissa pitää määritellä. Tässä yhteydessä hallinnan kohteella tarkoitetaan rakennettuun ympäristöön liittyviä, ympäristöministeriön hallinnon alla olevia tietomalleja ja niiden hallintamallia.

## Hallintamalli

Hallintamalli perustuu hallintasuunnitelman periaatteisiin. Hallintamalli kuvaa, miten määriteltyä kokonaisuutta hallitaan ja johdetaan. Lisäksi se jäsentää hallintasuunnitelman selkeäksi toimintaympäristöön sovitetuksi malliksi. Hallintamallin tulisi sisältää kuvaus hallinnan kohteesta, kuka hallitsee, miten hallitaan ja miten hallinta rahoitetaan. Hallintamallin avulla tietomallien (muutos)hallintaa voidaan siis johtaa.

Hallintamallin kattavia tietomalleja kehitetään eurooppalaisia yhteentoimivuuden periaatteita (European Interoperability Framework, EIF) noudattaen. Sen mukaan tarvitaan neljän eri tason yhteentoimivuutta: oikeudellista, organisatorista, semanttista ja teknistä yhteentoimivuutta. Yhteentoimivuuden periaatteita on kuvattu enemmän [ympäristöministeriön asettamispäätöksessä](#) ja [suomidigi.fi-sivustolla](#). Yhteentoimivuus turvataan käyttämällä kansainvälisiä standardeja niin tietomallien rakenteissa (esim. IFC), koodistoissa, sanastoissa ja kuvauksissa (esim. rakennetun ympäristön eri osa-alueiden koodistot) kuin prosesseissakin.

Hallintasuunnitelman ja hallintamallin suhdetta havainnollistetaan kuvassa 1. Kuvassa vasemmalla on hallintasuunnitelman pääkohdat. Hallintasuunnitelman pääkohtien sisältöä avataan kuvassa keskellä. Hallintasuunnitelman alaisista hallintamalleista kuvataan kaksi esimerkkiä: rakennetun ympäristön tietomallien hallintamalli ja rakennetun ympäristön tietojärjestelmän hallintamalli. Tietomallien hallintamalli on tämä dokumentti. Tietojärjestelmän hallintamalli on mahdollinen toinen hallintasuunnitelman alainen malli, jonka laadintaa ei tämän dokumentin kirjoitushetkellä ole päätetty.





Kuva 1. Hallintasuunnitelman pääkohdat ja esimerkki hallintasuunnitelman ja kahden hallintamallin sisällöstä

## 2. Rakennetun ympäristön tietomallien hallintamallin kattavuus ja tavoite

Hallintamalli kattaa ympäristöministeriön hallinnon alla olevat rakennetun ympäristön tietoalueen tietomallit. Rakennetun ympäristön yhteentoimivuudesta on kerrottu enemmän [ympäristöministeriön verkkosivulla](#).

Liitteessä 1 on lueteltu tietokomponenttikirjastot, jotka tämä hallintamalli kattaa.

Hallintamalliin eivät sisälly:

- Rakennetun ympäristön tietojärjestelmän hallinta. Tätä varten RYTJ:n omistaja laatii erillisen hallintamallin.
- Kahden eri järjestelmän välisten siirtotiedostojen hallinta (silloin kun siirtotiedostoihin ei liity kolmatta osapuolta)

Hallintamallin tavoitteena on yhtenäistää rakennetun ympäristön tietoalueen tietomallien muutosprosessi. Muutosprosessiin sisältyvät mm. vastuut, aikataulu ja hyväksymismenettely.

## 3. Hallintamallin hallinta ja kohderyhmä

Tätä hallintamallia hallinnoi ympäristöministeriö.

Hallintamalli on tarkoitettu niiden tahojen käyttöön, jotka käyttävät rakennetun ympäristön tietomalleja ja tarjoavat niiden pohjalta tuotettuja tietoaineistoja:

- Julkinen sektori: kunnat, ministeriöt, laitokset, virastot, valtion liikelaitokset

- Yksityiset yritykset, jotka tukevat kuntia tietojärjestelmien suunnittelussa, toteutuksessa ja ylläpidossa ja jotka käyttävät rakennetun ympäristön tietomallien mukaisia tietoaineistoja esimerkiksi lisäarvopalvelujen tuottamiseen
- Kolmas sektori: organisaatiot, jotka hyödyntävät rakennetun ympäristön tietomallien mukaisesti julkaistuja tietoaineistoja ja tietoaineistojen julkaisuun käytettyjä rajapintoja

## 4. Hallintamallin palvelukuvaus

### 4.1 Toimijat ja niiden roolit ja vastuut

Organisaatio	Rooli	Vastuut ja tehtävät
Ympäristöministeriö	Hallintamallin omistaja	Vastaa rakennetun ympäristön tiedonhallinnasta ja yhteentoimivuudesta.  Vastaa hallintamallin jalkauttamisesta, noudattamisesta ja päivittämisestä.  Päätää ympäristöministeriön hallinnon alla oleviin tietomalleihin tehtävistä muutoksista.  Koordinoi Semanttisen yhteentoimivuuden teemaryhmän (SY-teemaryhmä) ja sen alaryhmien toimintaa.
Semanttisen yhteentoimivuuden teemaryhmä (SY-teemaryhmä)	Hallintamalliprosessin omistaja Kuvattu <a href="#">Rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuussivustolla</a>	Vastaa prosessista, jolla tietomallien muutosehdotuksia hallinnoidaan. SY-teemaryhmään pääsee mukaan ilmoittautumalla <a href="mailto:yhteentoimivuus.ym@gov.fi">yhteentoimivuus.ym@gov.fi</a>
SY-teemaryhmän koordinaattori	Hallintamalliprosessien käytännön koordinaattori	Koordinoi muutosprosessia. Valmistelee ja esittelee muutosesityksen YM:n vastuuvirkamiehille. YM nimeää koordinaattorin.
SY-teemaryhmän alaryhmät	Tietomalleihin kohdistuvien muutosehdotusten arvioija	Vastaa tietomalleihin kohdistuvien muutosehdotusten vaikutusten arvioinnista.  Raportoi arviointitulokset SY-teemaryhmälle. SY-teemaryhmän alaryhmiin pääsee mukaan ilmoittautumalla <a href="mailto:yhteentoimivuus.ym@gov.fi">yhteentoimivuus.ym@gov.fi</a>
Eri organisaatioita ja yhteisöjä (*)	Muutosehdotuksen tekijä	Laatii muutosehdotuksen, toimittaa muutosehdotuksen koordinaattorille ja pyydettyään esittelee muutosehdotusta SY-teemaryhmässä

(\*) Mahdollisia organisaatioita ja yhteisöjä: Organisaatiot, jotka tuottavat ja ylläpitävät tietomallien kanssa yhteentoimivia tietoaineistoja; Rajapintojen omistajat; Kehittäjäyhteisöt; Ohjelmistotoimittajat, Organisaatiot, jotka käyttävät rajapinnoista saatavaa tietoaineistoa

Taulukko 1. Toimijat ja niiden roolit ja vastuut

### 4.2 Vuosikello

Vuosikello sisältää tietomalleille kohdistuvien muutosehdotusten käsittelyn vaiheet. SY-teemaryhmä määrittää vuosikellon, joka perustuu SY-teemaryhmän kokoussykliin ja niiden asialistaan. SY-teemaryhmä kokoontuu kuukausittain pl. kesäkuu ja heinäkuu.

### 4.3 Tietomalliin kohdistuva muutosehdotus

Tämän hallintamallin hallinnassa oleviin tietomalleihin kohdistuvia muutoksia voivat ehdottaa kaikki hallintamalliin liittyvät toimijat (ks. taulukko 1).

Muutosehdotuksen tulee kohdistua tietomalliin ja sen tulee sisältää vähintään:

1. Muutosehdotuksen kohde:
  - sanasto, käsitelmä, loogisen tason tietomalli ja/vai koodisto
  - jos muutos kohdistuu *koodistoon*, on lisäksi
    - tarkennettava, millaisesta muutoksesta on kyse (lisäys, nimimuutos, poisto, muutos pakollisuusasteessa)
    - tunnistettava muutosehdotuksen mahdollinen riippuvuus ja yhteentoimivuus muihin koodistoihin
    - arvio muutoksista käyttäjien ympäristöihin/tietojärjestelmiin
    - ehdotettava, miten muutos on validoitavissa (miten muunnossääntö on muodostettavissa)
2. Perustelu tai tunnistettu ongelma: miksi muutosta ehdotetaan, mitä hyötyä muutoksesta on ja kuka muutoksesta hyötyy
3. Alustava arvio, mille organisaatioille muutosehdotus toteutuessaan aiheuttaa muutoksia ja alustava työmääräarvio.
4. Mahdolliset vaikutukset tietoturvaan ja tietosuojaan

Muutosehdotus voi sisältää myös

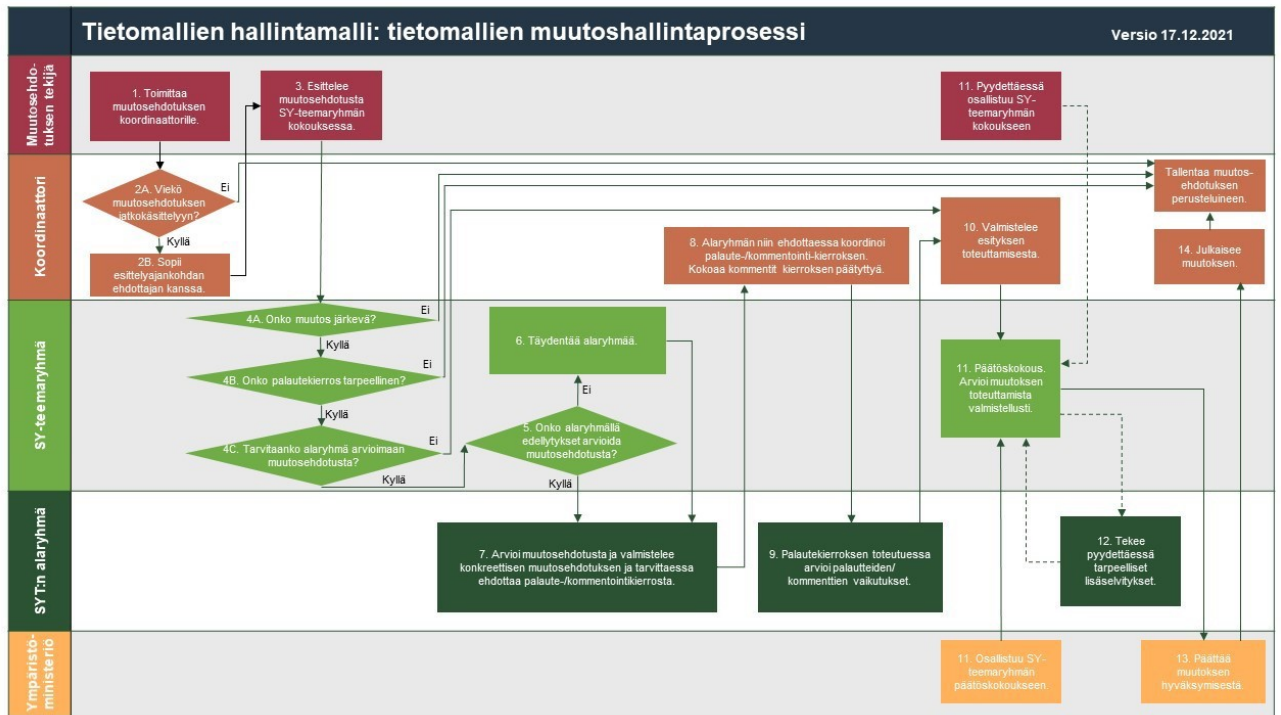
- Alustava arvio muutoksen aiheuttamasta taloudellisesta vaikutuksesta (kustannukset ja hyödyt)

Muutosehdotuksen tekijä toimittaa muutosehdotuksen SY-teemaryhmälle ([yhteentoimivuus.ym@gov.fi](mailto:yhteentoimivuus.ym@gov.fi))



## 4.4 Prosessi

Prosessikaavio on kuvattu kuvassa 2.



Kuva 2. Tietomallien muutoshallinnan prosessi

1. **Tietomalleille muutoksia ehdottava taho** (muutosehdotuksen tekijä) toimittaa muutosehdotuksen kirjallisesti yhteentoimivuus.ym@gov.fi-sähköpostiosoitteeseen ja osoittaa ehdotuksen SY-teemaryhmän koordinaattorille viimeistään 10 työpäivää ennen SY-teemaryhmän kokousta.

2. **Koordinaattori** arvioi muutosehdotusta. Arvio perustuu SY-teemaryhmässä sovittuihin arviointikriteereihin, esimerkiksi lainsäädäntöön ja koodiston mahdolliseen omistajaan (voidaanko koodistoa muuttaa ilman omistajan hyväksyntää vai onko luotava uusi koodisto). Tarvittaessa koordinaattori pyytää tarkennuksia muutosehdotuksen toimittajalta.

Viekö koordinaattori ehdotuksen SY-teemaryhmän kokoukseen?

A. Kyllä --> Koordinaattori sopii esittelyajankohdan muutosehdotuksen ehdottajan kanssa ♦ vaihe 3

B. Ei --> Kielteinen päätös perusteluineen dokumentoidaan ja tallennetaan paikkaan, joka sovitaan yhteisesti myöhemmin.

3. **Muutosta ehdottavan tahon edustaja** esittelee ehdotusta SY-teemaryhmän kokouksessa.

### 4. SY-teemaryhmän kokous

Koordinaattori kutsuu alaryhmän tai sen edustajan SY-teemaryhmän kokoukseen. Kutsuttujen tehtävänä kokouksessa on arvioida, onko alaryhmällä vakiokokoonpanolla edellytyksiä arvioida muutosehdotusta. Arviointityön aloittamisen edellytykset: riittävän kattava edustus, riittävä asiantuntemus.

SY-teemaryhmä arvioi muutosehdotusta:

A. Onko muutos järkevä?

- Kyllä --> vaihe 4B
- Ei --> tallennus paikkaan, joka sovitaan yhteisesti myöhemmin

B. Tarvitaanko palautekierrosta?

- Kyllä --> vaihe 4C
- Ei --> vaihe 11 (SY-teemaryhmän päätöskokous)

C. Tarvitaanko alaryhmä arvioimaan muutosehdotusta?

- Kyllä --> vaihe 5
- Ei --> vaihe 8 (Palaute-/kommentointikierros)

Koordinaattori dokumentoi ja tallentaa päätöksen ja päätöksen perustelun paikkaan, joka sovitaan yhteisesti myöhemmin

5. **SY-teemaryhmä** arvioi yhdessä SY-teemaryhmän alaryhmän tai sen edustajan kanssa alaryhmän arviointityön edellytyksiä ja sopii arviointityön tavoitteen ja aikataulun alaryhmän kanssa. Toimeksianto tehdään vakiopohjalle, jonka määrittää SY-teemaryhmä. SY-teemaryhmä tarkoittaa arviointityön tavoitteet toimeksiantoon.

Jos toimeksiantoon sisältyy testaus, SY-teemaryhmä arvioi, tehdäänkö testaus erillisenä, mahdollisesti tilattavana projektina. Tilausprojektit tehdään tavoitteellisesti yhteisrahoitteisesti. SY-teemaryhmä selvittää rahoitusvaihtoehtoja.

Onko alaryhmällä edellytykset arvioida muutosehdotusta?

- A. Kyllä --> vaihe 7 (Alaryhmän arviointityö)
- B. Ei --> vaihe 6

## 6. SY-teemaryhmä täydentää alaryhmää

SY-teemaryhmä kutsuu asiantuntijoita tai lähettää kutsun osallistua alaryhmään ("call for participation").

Kutsu sisältää arviointityön kohteen, perustelut ja arviointityön tavoitteen ja aikataulun. Muutosehdotuksen sisällöstä riippuen SY-teemaryhmä päättää, toteutetaanko kaikille avoin kutsu vai kohdennettu kutsu.

Muutosehdotuksen sisällöstä riippuen alaryhmään tulisi saada edustajia kunnista, muista valtion virastoista, yliopistoista, tutkimuslaitoksista, yksityisistä yrityksistä (esim. KIRA-alan yrityksistä ja konsulttitoimijoilta), etujärjestöistä ja/tai elinkeinoliitoista.

7. Kutsukierroksen päätyttyä **alaryhmä** arvioi uudelleen, onko sillä edellytyksiä arvioida muutosehdotusta. Arviointityön aloittamisen edellytykset: riittävän kattava edustus, riittävä asiantuntemus.

- Kyllä  alaryhmä arvioi muutosehdotusta ja valmistelee konkreettisen muutosehdotuksen
- Ei  muutosehdotuksen käsittelyä ei jatketa, alaryhmä raportoi tilanteen koordinaattorille

Alaryhmä noudattaa SY-teemaryhmän antamaa tavoiteaikataulua ja dokumentoi arviointityön tulokset arviointityön laajuudesta riippuen tarkoituksenmukaisimmalla sisällöllä.



Alaryhmän arviointityön tulokset sisältävät esimerkiksi:

- yksityiskohtainen kuvaus tietomallimuutoksesta; muutos voi olla alkuperäinen ehdotus tai alaryhmän muokkaama
- raportti, jossa muutosvaikutukset selvitetty
  - mitä hyötyä muutoksesta on?
  - mitä haittaa muutoksesta on?
  - arvio muutoksen kustannusvaikutuksista
  - arvio muutoksen suuruudesta
    - korjaus ("bugikorjaus"), pieni muutos, iso muutos
  - tahot, joille muutos vaikuttaa
  - arvio muutoksen toteuttamisen vaikeusasteesta: miten helposti muutos on otettavissa käyttöön RY-tietojärjestelmässä, tietoa tuottavissa ja hyödyntävissä järjestelmissä
    - aikatauluarvio (pituus) muutoksen toteuttamiseksi
    - mahdolliset vaikutukset tietoturvaan ja tietosuojaan
    - arviointi standardinmukaisuudesta ja/tai yhteentoimivuudesta
    - muutoksen testaus käytännössä ja/tai pöytätestaus
      - testustarve voi olla jo SY-teemaryhmän toimeksiannossa tai alaryhmä toteaa, että muutos on testattava (RY-tietojärjestelmän testiympäristössä ja/tai hyödyntävässä järjestelmässä)
- alaryhmä arvioi, tarvitaanko palaute-/kommentointikierrosta vai ei
  - Kyllä --> vaihe 8
  - Ei --> vaihe 11 (SY-teemaryhmän päätöskokous)

Työn aikana alaryhmä viestii:

- SY-teemaryhmälle tarvittaessa tai SY-teemaryhmän niin pyytäessä
- alkuperäiselle ehdottajalle, jos alaryhmä muuttaa ehdottajan muutosehdotusta
- työn etenemisestä avoimessa viestintäkanavassa, esim. Ryhti-sivustolla.

#### 8. Palaute-/kommentointikierros

Koordinaattori lähettää muutosehdotuksen ja alaryhmän raportin palaute-/kommentointikierrokselle, jonka kesto on 3–4 viikkoa.

Koordinaattori toteuttaa palautekierroksen joko otakantaa.fi-sivuston kautta tai pyytää palautteita yhteentoimivuu.ym@gov.fi-sähköpostiosoitteeseen.

Koordinaattori viestii palaute-/kommentointikierroksen käynnistymisestä ja sulkee sen vastaamisajan päätyttyä.

Koordinaattori kokoaa kommentit palaute-/kommentointikierroksen päätyttyä.

9. **Alaryhmä** arvioi kommenttien vaikutukset muutosehdotukseen ja raporttiin ja luovuttaa päivitetyn raportin koordinaattorille.

10. **Koordinaattori** valmistelee esityksen tietomallimuutoksen toteuttamisesta (toteutetaan / ei toteuteta) alaryhmän arviointituloksen perusteella. Koordinaattori voi pyytää alaryhmän edustajaa osallistumaan esittelytilaisuuteen.



### 11. SY-teemaryhmän päätöskokous

Ympäristöministeriön virkamies, joka vastaa asiakokonaisuudesta, johon käsiteltävä asia liittyy, kutsutaan SY-teemaryhmän kokoukseen, jossa muutosehdotuksen arviointityön tulosta esitellään.

Voiko SY-teemaryhmä puoltaa muutoksen toteuttamista valmistellusti?

- Kyllä --> Vaihe 13
- Ei --> SY-teemaryhmä pyytää lisäselvityksiä. Vaihe 12.

### 12. Alaryhmä tekee tarvittavat lisäselvitykset. ♦ Vaihe 11.

13. **Ympäristöministeriö päättää** työjärjestyksensä mukaisesti muutoksen hyväksymisestä SY-teemaryhmän ehdotuksen mukaisesti.

Ympäristöministeriö päättää versionhallinnasta eli päättää SY-teemaryhmän esityksen perusteella, mihin tilaan aiemmat tietomalliversiot asetetaan.

14. **Koordinaattori** julkaisee uuden tietomallin tietomallit.suomi.fi-sivustolla ja tarvittaessa muuttaa vanhan tietomallin tilan (esim. Poistettu käytössä -tilaan).

**Koordinaattori** huolehtii, että tietomallit, niiden metatiedot ja tietomalliin kohdistuneet muutosehdotukset tallennetaan Yhteentoimivuusalustalle.

## 5. Muutosten toteutus, testaus ja vaikutusten tunnistaminen

Toimijat toteuttavat ja testaavat tietomallimuutoksen omilla järjestelmissään.

Tietomallimuutos voi aiheuttaa muutostarpeita tietokantoihin, tietoaineistojen tuotantoprosesseihin, tietoaineistojen hyödyntämisprosesseihin ja/tai rajapintoihin. Tarvittavat muutokset toteutetaan muutoksen sisällöstä riippuen tarvittaessa tai SY-teemaryhmän ohjeistuksen mukaan.

Lähtökohtaisesti kunnat ja järjestelmätoimittajat vastaavat muutosten toteuttamisesta omistamiinsa järjestelmiin ja kustantavat tietomallimuutoksista mahdollisesti aiheutuvat muutokset tietojärjestelmiin, järjestelmätoimittajien sovelluksiin ja rajapintoihin.

SY-teemaryhmä voi pyytää alaryhmää tai sen yksittäisiä asiantuntijoita tukemaan tietomallin käyttöönottoa ja muutosten toteuttamista tarvittavilta osin.

SY-teemaryhmän koordinaattori kerää muutosten toteuttajilta palautetta muutoksen vaikutuksista. Tietoja hyödynnetään arvioitaessa sekä uusia muutosehdotuksia että SY-teemaryhmän työn vaikutuksia.

SY-teemaryhmä ohjeistaa, milloin muutos suositellaan toteutettavaksi.



## 6. Viestintä

SY-teemaryhmän laatima viestintäsuunnitelma sisältää viestinnän toimijat, tehtävät, vastuut, aikataulu ja viestintäkanavat.

Sivunvaihto

### **Lähdeluettelo:**

Asettamispäätös VN/10368/2019-YM-19, Ympäristöministeriö, 10.12.2019

[https://ym.fi/documents/1410903/39234050/Rakennetun+ymparist%C3%B6n+tiedon+yhteentoimivuuden+yhteisty%C3%B6ryhm%C3%A4n+asettamisp%C3%A4t%C3%A4t%C3%B6s.pdf/2c0dd0f9-1f86-813a-44a4-](https://ym.fi/documents/1410903/39234050/Rakennetun+ymparist%C3%B6n+tiedon+yhteentoimivuuden+yhteisty%C3%B6ryhm%C3%A4n+asettamisp%C3%A4t%C3%A4t%C3%B6s.pdf/2c0dd0f9-1f86-813a-44a4-7938098872af/Rakennetun+ymparist%C3%B6n+tiedon+yhteentoimivuuden+yhteisty%C3%B6ryhm%C3%A4n+asettamisp%C3%A4t%C3%A4t%C3%B6s.pdf?t=1610028412650)

[7938098872af/Rakennetun+ymparist%C3%B6n+tiedon+yhteentoimivuuden+yhteisty%C3%B6ryhm%C3%A4n+asettamisp%C3%A4t%C3%A4t%C3%B6s.pdf?t=1610028412650](https://ym.fi/documents/1410903/39234050/Rakennetun+ymparist%C3%B6n+tiedon+yhteentoimivuuden+yhteisty%C3%B6ryhm%C3%A4n+asettamisp%C3%A4t%C3%A4t%C3%B6s.pdf/2c0dd0f9-1f86-813a-44a4-7938098872af/Rakennetun+ymparist%C3%B6n+tiedon+yhteentoimivuuden+yhteisty%C3%B6ryhm%C3%A4n+asettamisp%C3%A4t%C3%A4t%C3%B6s.pdf?t=1610028412650)

Viitattu 7.10.2021

Kaavojen tietorakenteiden hallintasuunnitelma v0.2, JulkICT, 12.11.2019

OGC Technical Committee Policies and Procedures, OGC, <http://docs.opengeospatial.org/pol/05-020r27/05-020r27.html>, viitattu 17.9.2021

Rakennetun ympäristön tiedonhallinnan standardointi – Nykytilan kartoitus ja ehdotus toimenpiteistä, RASTI-projektin raportti v1.0, 4.2.2021

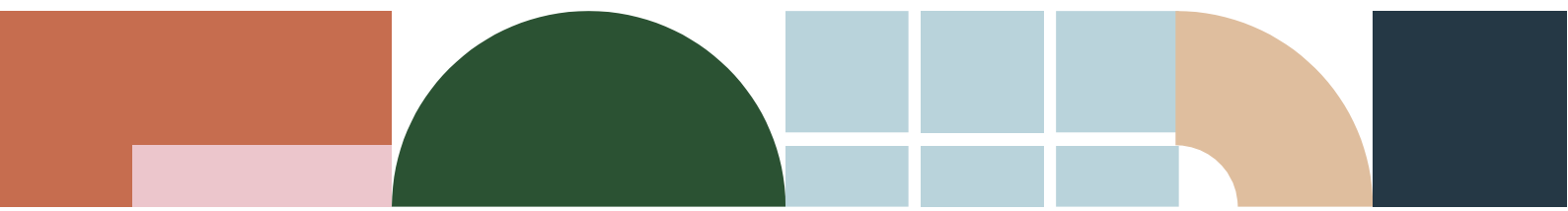
Rakennetun ympäristön yhteentoimivuustyö: Yhteentoimivuusalusta sisällön hyväksymismenettely, Ympäristöministeriö, 6.7.2021

Suosituksia kaavatietojen rajapintapalveluiden hallinnan kehittämiseen, Metatavu, 2019

Tiedon semanttisen yhteentoimivuuden edistäminen - Hallintamalli Yhteentoimivuusalustalle ja -menetelmälle v0.61, Digi- ja väestötietovirasto, 16.6.2021

Yhteentoimivuusalusta, <https://dvv.fi/yhteentoimivuusalusta>, viitattu 9.9.2021

Sivunvaihto



## LIITTEET

Liite 1 Tämän hallintamallin piirissä olevat tietomallit ivunvaihto

### LIITE 1

#### Rakennetun ympäristön tietomallit

##### Rakentaminen

Rakentamisen lupapäätösten tietomalli

- Rakentamislupapäätös
- Maisematyölupapäätös
- Purkamislupapäätös
- Poikkeamispäätös
- Rakennuskohteen suunnitelmatietomalli (IFC-tiedosto)
- Rakennuskohteen toteumatietomalli (IFC-tiedosto)
- Tiedot lakisäätteisistä katselmuksista

Maankäyttörajoitusten tietomalli

- Rakennuskielto
- Rakentamisrajoitus
- Toimenpiderajoitus
- Erityisharkinta-alue

Rakennusjärjestyksen tietomalli

- Rakennusjärjestys

Alueiden käyttö

Kaavatietomalli

- Asemakaava
- Yleiskaava
- Kaavaselostus (toteutustapa harkinnassa)
- Kaupunkiseutusuunnitelma (toteutustapa harkinnassa)
- Maakuntakaava (toteutustapa harkinnassa)

Tonttijakosuunnitelman tietomalli

- Tonttijakosuunnitelma

HAME-tietomalli

- Maakuntakaava

Yleisen alueen suunnitelma (toteutustapa harkinnassa)

- Katusuunnitelma
- Puistosuunnitelma
- Torialuesuunnitelma

Merialuesuunnitelman tietomalli

- Merialuesuunnitelma



### Maapoliittinen ohjelma

- Kunnan maapolitiikan ohjelma ja kunnan maapolitiikan yhteenveto (toteutustapa harkinnassa)

### **Rakennettu kulttuuriympäristö**

Rakennetun kulttuuriympäristön tietomalli

Rakennusperinnön ja arkeologisen kulttuuriperinnön suojelua koskevien päätösten tietomalli

### **Rakennetun ympäristön tietojärjestelmä**

RYTJ:n looginen tietomalli

