

# Rakennetun ympäristön tietojen yhteentoimivuuden laatukriteeristö

28.6.2023



Rakennetun ympäristön  
tiedon yhteentoimivuus

# Keskeisiä käsitteitä

Käsite	Määritelmä
Yhteentoimivuusalusta	Digi- ja väestötietoviraston ylläpitämä palvelu, joka koostuu Sanastot-, Koodistot- ja Tietomallityökalusta sekä niitä tukevasta Kommentit-työkalusta.
Yhteentoimivuusmenetelmä	Yhtenäinen tapa kuvata sisältöjä Yhteentoimivuusalustalle
Yhteentoimivuuden kuvaus	Yhteentoimivuusmenetelmän mukaisesti laadittu tietosisältö missä vaan Yhteentoimivuusalustan työkalussa (Sanastot, Koodistot tai Tietomallit)
Tietomalli	Tiedon ja tietojen välisten suhteiden kuvaus. Yhteentoimivuusalustalla tällä tarkoitetaan yhteentoimivuusmenetelmän mukaisesti laadittua loogista tietomallia esim. rajapinnasta tai tietojärjestelmästä. Huom! Ei vastaava kuin BIM-tietomalli.
Tietokomponenttikirjasto	Joukko uudelleenkäytettäviä ja harmonisoituja tietomäärittämiä, jotka kuvaavat tietoa reaali maailman ilmiöistä ja niiden ominaisuuksista. Tietokomponenttikirjastoja käytetään pohjana soveltamisprofiileja laatiessa.
Soveltamisprofiili	Tietomäärittäminen, joka määrittelee tietojärjestelmän tarvitsemat tai tarjoamat tietosisällöt ja rakenteet siten, että ne ovat semanttisesti yhteentoimivia muiden tietojärjestelmien kanssa, hyödyntämällä olemassa olevia sanastoja, koodistoja ja tietomalleja. Soveltamisprofiili kuvaa usein esim. rajapinnan tietosisällön.
Koodisto	Kokoelma tiettyä käyttötarkoitusta varten määriteltyjä koodeja tai luettelo luokan ominaisuuden sallituista arvoista. Esim. pudotusvalikon sisältö tietojärjestelmässä.
Tietoalue	Yhteentoimivuusalustalla tietosisältöjen jäsentämiseen käytetty ryhmittely, jossa samaan aiheeseen tai alaan liittyvät tietosisällöt muodostavat kokonaisuuden. Esim. rakennettu ympäristö, koulutus tai liikenne.

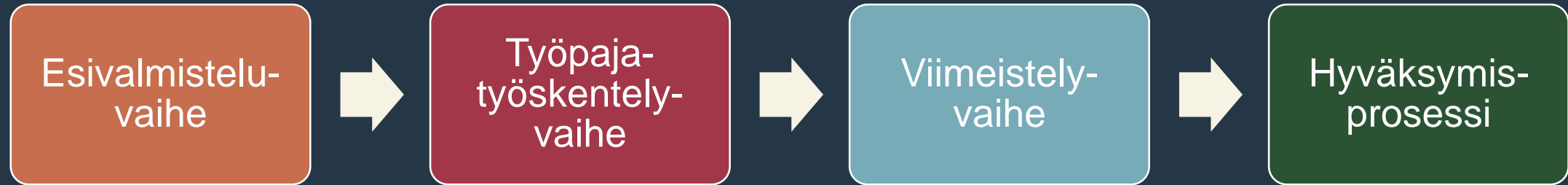


# Rakennetun ympäristön tietojen yhteentoimivuuden laatukriteeristö

- Laatukriteeristö on tarkoitettu toimijoille, jotka ovat aloittamassa erityisesti rakennetun ympäristön yhteentoimivuuteen liittyvän tietomalliprojektin tekemistä, mutta myös sanastojen ja koodistojen laatijoille dokumentista voi olla apua.
- Laatukriteeristö helpottaa ja tukee rakennetun ympäristön tietoalueen toimijoita yhteentoimivuuden kuvausten laatimisessa. Se koostuu kymmenestä askelesta, joita noudattamalla tekijä voi varmistua siitä, että yhteentoimivuuden kuvausten laatimiseen käytetyt menetelmät johtavat laadukkaaseen lopputulokseen
- Laatukriteeristön noudattamista seurataan Semanttisen yhteentoimivuuden teemaryhmässä ja sen alaryhmissä. Mikäli työ on YM:n tilaama, sitä seurataan myös työn ohjauksessa.



# Laatukriteerit ja niiden vaiheistus



1. Perehdy Yhteentoimivuu- alustaan ja siellä oleviin aineistoihin
2. Kutsu työpajaan oikeat henkilöt
3. Käytä tilakoodeja oikeissa tilanteissa
4. Käytä yhteentoimi- vuusmenetelmää
5. Hyödynnä kaikkia työkaluja
6. Hyödynnä yhteisiä sanastoja
7. Hyödynnä yhteisiä tietokomponentteja
8. Lisää kieliversiot
9. Järjestä kommentointikierros/ -kierroksia
10. Ilmoita Semanttisen yhteentoimivuuden teemaryhmälle, kun työ on valmis hyväksyttäväksi



# 1) Perehdy Yhteentoimivuuusalustaan ja siellä oleviin aineistoihin

- Työ kannattaa aloittaa Yhteentoimivuuusalustan työkaluihin ja niiden käyttöön perehtymisellä
- Perehdy myös Yhteentoimivuuusalustan työkaluissa oleviin jo valmiiksi tehtyihin sisältöihin, jotta osaat valita sopivat pohjamateriaalit
  - Sanastot-työkalu: <http://sanastot.suomi.fi>
  - Tietomallit-työkalu: <http://tietomallit.suomi.fi>
  - Koodistot-työkalu: <http://koodistot.suomi.fi>

Yhteentoimivuuusalustan ja -menetelmän perehdytyksen voi pyytää DVV:stä (yhteentoimivuuus@dvv.fi)

Rakennetun ympäristön tietoalueella lisäopastusta ja tukea voi pyytää YM:stä (yhteentoimivuuus.ym@gov.fi)

Yhteentoimivuuusalustan käyttöohjeet löytyvät [DVV:n Confluence-sivustolta](#)

- Tutustu myös Tietomallit-työkalun [nimeämiskäytäntöihin](#)



## 2) Kutsu työpajaan oikeat henkilöt

- Yhteentoimivuuden kuvauksien laatiminen on hyvä tehdä **työpajatyöskentelynä**
  - Kutsu työpajoihin ne tahot, henkilöt ja substanssiasiantuntijat, jotka käyttävät työssään työn kohteena olevia tietoja ja tuntevat niiden käyttötarkoituksen. Kirjo
  - Määritellä yksi tieto kerrallaan keskustellen ja konsensusta hakien
- Varma tapa taata työn laatu on hankkia työpajoihin **ammattilaisten** apua
  - Sanastotyössä auttaa **terminologisen sanastotyön ammattilainen**. Terminologinen sanastotyö noudattaa ISO/TC 37-standardia.
  - Tietomallinnuksessa auttaa **tietoarkkitehti** tai esim. **loogisen tietomallinnuksen konsultti**, joka on perehtynyt yhteentoimivuuusmenetelmään
    - Huomaathan, että Yhteentoimivuuusalustalla on tietojen mallinnukseen oma tapansa, jota tulee noudattaa. Tästä löytyy tarkemmat ohjeet [DVV:n ohjesivulta](#).



### 3) Käytä tilakoodia oikeissa tilanteissa

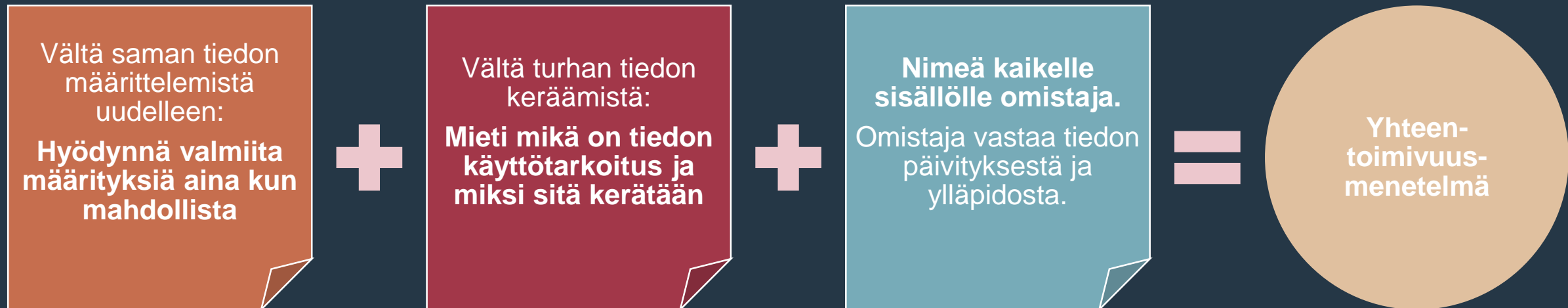
- Ennen työn aloitusta on myös hyvä tietää, mitkä ovat Yhteentoimivuuksien tilakoodit ja missä tilanteissa niitä käytetään. Tilakoodit on esitelty oheisessa taulukossa.
- On suositeltavaa tehdä yhteentoimivuuden kuvauksia avoimesti **Luonnos**-tilassa, jolloin työn tulokset ovat avoimesti nähtävissä verkossa
- Työskentely on mahdollista myös **Keskeneräinen**-tilassa, jolloin työn tulokset näkyvät vain saman organisaation sisäänkirjautuneille käyttäjille

Tilakoodi	Käyttötarkoitus
<b>Keskeneräinen</b>	Sisällön määrittelytyö on käynnissä. Sisältö näkyy ainoastaan sisällöntuottajaorganisaation jäsenille.
<b>Luonnos</b>	Sisällön määrittelytyö on käynnissä tai sen kommentointikierron on käynnissä. Sisältö näkyy avoimesti selaimella.
<b>Voimassa oleva</b>	Sisältö on ollut kommentoitavana, saatu palaute on huomioitu, sisältö on harmonisoitu tietoaalueella ja ympäristöministeriö on vahvistanut sen voimassa olevaksi.
<b>Korvattu</b>	Sisältö ei ole enää käytössä, mutta se on korvattu toisella sisällöllä.
<b>Poistettu käytöstä</b>	Sisältö ei ole enää käytössä. (Ei relevantti sanastotyössä.)
<b>Virheellinen</b>	Sisältö on virheellinen eikä sitä ole vielä korjattu, joten käyttöä ei suositella. (Ei relevantti sanastotyössä.)
<b>Ehdotus</b>	(Vain Sanastoissa) Termiä on ehdotettu lisättäväksi sanastoon. Vain termi voi saada tilan Ehdotus.



## 4) Käytä yhteentoimivuusmenetelmää

- Yhteentoimivuusmenetelmäksi kutsutaan niitä periaatteita ja toimintamalleja, joiden mukaisesti tietosisältöjä kuvataan Yhteentoimivuuksialustalle
- Kun kaikki kuvaavat tietonsa yhtenäisellä tavalla, muut pystyvät hyödyntämään tietoja omassa työssään
- Olemassa olevaan tietoon viitataan pysyvillä URI-tunnisteilla (linkitetty data)





## 5) Hyödynnä kaikkia työkaluja

- Yhteentoimivuuksialusta on kolmen työkalun kokonaisuus – hyödynnä sisältöä laatiessasi niitä kaikkia tietosisältöjen määrittelyyn, julkaisuun, jakeluun ja ylläpitoon
- Yhteentoimivuuksialustan työkalut ovat selainpohjaisia, maksuttomia ja avoimia. Ylläpidosta vastaa Digi- ja väestötietovirasto (DVV)

### Sanastot-työkalu [sanastot.suomi.fi](https://sanastot.suomi.fi)

- Terminologiset sanastot
- Käsitteet ja käsittemääritelmät
- Termit (fi-sv-en)

Käsitteet

### Koodistot-työkalu [koodistot.suomi.fi](https://koodistot.suomi.fi)

- Koodistot ja koodilistat
- Luokitukset

Koodistot

### Tietomallit-työkalu [tietomallit.suomi.fi](https://tietomallit.suomi.fi)

- Tietorakenteiden kuvaukset loogisina tietomalleina
- Valmiit tietokomponentit

Käsitteet



## 6) Hyödynnä yhteisiä sanastoja

- Ennen kuin aloitat määrittelemään käsitteelle omaa määrittystäsi, tarkista yhteisistä sanastoista löytyykö käsitteelle jo valmis määritelmä
  - Mikäli löytyy, käytä valmista käsitettä ja sen määritelmää
  - Mikäli löytyy lähes vastaava, voit lainata käsitteen ja sen määritelmän oman käsitteesi pohjaksi ja **tarkentaa** sitä käyttöösi soveltuvaksi
- Etsi käsitteitä ensin näistä sanastoista:

### Julkisen hallinnon yhteinen sanasto

<http://uri.suomi.fi/terminology/jhs/terminological-vocabulary-1>

- Julkishallinnossa yhteisesti käytettäviä käsitteitä, jotka ovat käytössä useilla eri tietoaalueilla
- Esim. henkilö, organisaatio, kunta, asiakirja...

### Rakennetun ympäristön pääsanasto (master)

<http://uri.suomi.fi/terminology/rakymp/terminological-vocabulary-0>

- Rakennetun ympäristön tietoaalueen keskeisiä ja yhteisesti käytettäviä käsitteitä
- Esim. rakennus, kaava, huoneisto...

- Voit toki lainata käsitteitä tarvittaessa myös muista sanastoista, esim. tietoaalueen teemakohtaisista sanastosta tai toisen tietoaalueen sanastosta



## 7) Hyödynnä yhteisiä tietokomponentteja

- Kun laadit soveltamisprofiilia, hyödynnä yhteisistä tietokomponenttikirjastoista löytyviä valmiita tietokomponentteja, eli luokkia, attribuutteja ja assosiaatioita, aina kun sellainen löytyy
- Voit tarvittaessa myös tarkentaa yhteistä tietokomponenttia esim. ottamalla soveltamisprofiiliin vain osan luokan attribuuteista tai lisäämällä joukkoon omia attribuutteja
- Voimassa oleva -tilassa olevat tietokomponentit ovat käyneet läpi hallintamallin mukaisen hyväksymisprosessin ja niiden laatuun voi luottaa
- Yritä välttää toisesta soveltamisprofiilista lainaamista
- Etsi tietokomponentteja ensisijaisesti näistä tietokomponenttikirjastoista:

### Julkishallinnon tietokomponentit

<https://tietomallit.suomi.fi/model/jhs/>

- Julkishallinnossa yhteisesti käytettäviä tietoja, joita käytetään yli tietoa-alueiden rajojen
- Esim. henkilö, organisaatio, asiakirja, toimija...

### Rakennetun ympäristön tietokomponenttikirjasto

<https://tietomallit.suomi.fi/model/rak/>

- Rakennetun ympäristön tietoa-alueen keskeisiä ja yhteisesti käytettäviä tietokomponentteja
- Esim. rakennus, kaavamääräys, lupapäätös...



## 8) Lisää kieliversiot

- Koska yhteentoimivuustyön tekeminen vaatii paljon ajatustyötä ja yhteensovittamista, voi olla helpointa työstää sisältö ensin suomeksi ja lisätä muiden kielten käännökset mukaan vasta myöhemmin
- Ensisijaisen tärkeää on, että sisältö löytyy Yhteentoimivuuusalustasta suomen kielellä
- Tavoitteena on kuitenkin, että ainakin ruotsin- ja englanninkielisiä käännöksiä sisällöstä löytyy niin paljon kuin mahdollista
- Kieliversiot helpottavat huomattavasti Suomen sisäisen yhteistyön lisäksi pohjoismaista ja kansainvälistä yhteistyötä
- Myös muiden kieliversioiden lisääminen on mahdollista

### peruskorjaus

Luonnos

#### Suosittelava termi i

<b>FI</b>	peruskorjaus	>
<b>SV</b>	ombyggnad	>
<b>EN</b>	renovation	>

#### Synonyymi i

<b>FI</b>	peruskorjaaminen	>
<b>SV</b>	grundlig renovering	>
<b>SV</b>	grundlig sanering	>
<b>EN</b>	refurbishment	>

#### Määritelmä i

<b>FI</b>	erillisenä hankkeena rahoitettava ja toteutettava <a href="#">korjausrakentaminen</a> , jossa kohteen laatutasoa ei paranneta olennaisesti
-----------	--



## 9) Järjestä kommentointikierros/-kierroksia

- Yksi keskeisistä keinoista yhteentoimivuuden saavuttamiseen on yhteistyö eri toimijoiden kesken. Työpajatyöskentelyn lisäksi on tärkeää lähettää valmiit tuotokset kommenttikierrokselle substanssiasiantuntijoille, jotta eri tahojen mielipiteet ja näkemykset tulevat kuulluksi ja määritelmät saavat laajempaa hyväksyntää.
- Kun työryhmän tekemä luonnos on projektissa valmiina, järjestä laaja kommentointikierros aihepiirin sidosryhmätoimijoille. Kommentointipyyntö kannattaa lähettää mieluummin laajalla kuin hyvin rajallisella jakelulla.
  - Kommentointipyyntö on hyvä lähettää myös Semanttisen yhteentoimivuuden teemaryhmän soveltuvalla alaryhmälle. Ole tästä yhteydessä YM:ään ([yhteentoimivuus.ym@gov.fi](mailto:yhteentoimivuus.ym@gov.fi)).
- Kommentointikierroksen voi järjestää millä tahansa helppokäyttöisellä verkkolomakepalvelulla, esim. Otakantaa.fi-kysely tai Webropol-kysely.
  - Yhteentoimivuusalustalla on myös oma Kommentit-työkalu (<http://kommentit.suomi.fi>), joka soveltuu ainoastaan etukäteen tiedossa oleville henkilöille lähetettyyn kommentointikierrokseen (esim. työryhmän sisäinen), ei avoimeen kommentointiin



# 10) Ilmoita Semanttisen yhteentoimivuuden teemaryhmälle, kun työ on valmis hyväksyttäväksi

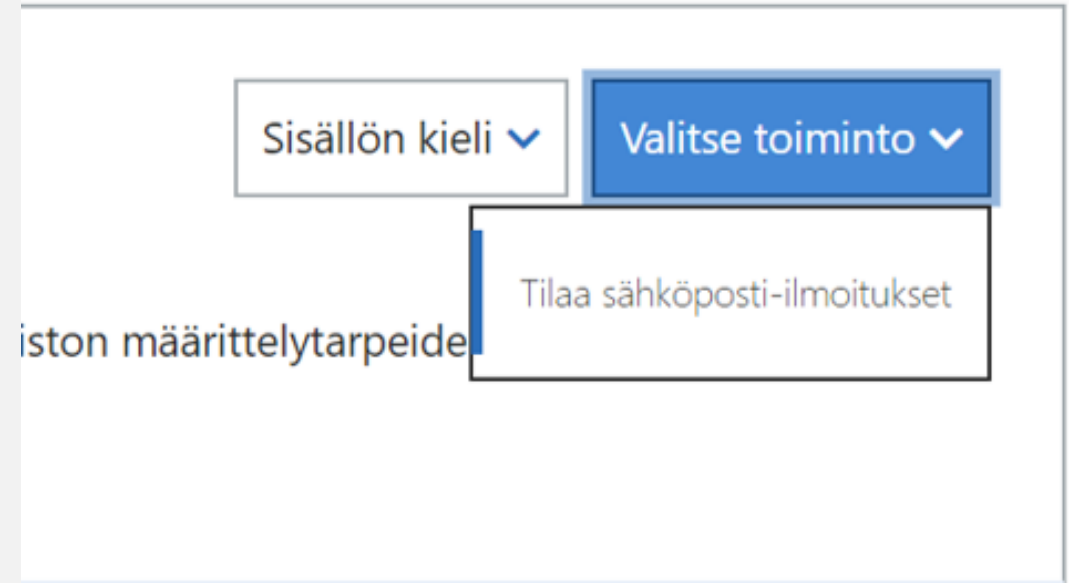
- Ilmoita YM:lle ([yhteentoimivuuus.ym@gov.fi](mailto:yhteentoimivuuus.ym@gov.fi)), kun työstämämme sanasto, koodisto tai tietomalli on kommentointikierrosten jälkeen mielestämme valmis
- Valmiit tuotokset käydään läpi Semanttisen yhteentoimivuuden teemaryhmässä sekä sen soveltuvassa alaryhmässä: Alueidenkäyttö, Rakennukset ja rakennelmat, Liikenne ja alueet, Tekniset verkostot & Kulttuuriympäristö
- YM:n ohjausvastuulla kuuluville Yhteentoimivuuusalustalla oleville rakennetun ympäristön sanastoille, koodistoille ja tietomalleille on oma hallintamallin mukainen hyväksymisprosessinsa. Hyväksymisprosessi kertoo, miten uusia määrittelyjä hyväksytään, jotta ne ovat linjassa alan muiden määrittelysten kanssa ja niiden laatu on varmistettu rakennetun ympäristön asiantuntijoiden kesken
- Hyväksymisprosessi on esitelty tarkemmin YM:n verkkosivuilta löytyvässä [dokumentissa](#).
- On suositeltavaa, että myös muut rakennetun ympäristön organisaatiot tuovat projektinsa tuotokset hyväksymisprosessin mukaiseen käsittelyyn. Näistä tuotoksista YM ei tee kuitenkaan hallinnollista päätöstä.
- Kun hyväksymisprosessi on tehty, tuotoksen tilaksi vaihdetaan **Voimassa oleva**



# Ps. Projektin jälkeen

Sanaston, koodiston tai tietomallin ylläpitäjän kannattaa tilata sähköposti-ilmoitukset niistä aineistoista, joita on hyödynnetty sisällön laatimisen pohjana

Tällä tavoin saat sähköpostiin ilmoituksen aina kun aineistoon on tehty joku muutos





Rakennetun ympäristön  
tiedon yhteentoimivuus

## Lisätietoja

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

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



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment



S Y K E



Rakennetun  
ympäristön  
tieto