

# RAKENNETUN YMPÄRISTÖN KOKONAISARKKITEHTUURI

KA-konsultin jatkotyö  
2023-2024

Loppuraportti  
30.9.2024



[https://tila.tiimeri.fi/sites/vn-digitaalinen\\_ry/Tiedostot/Yhteentoimivuusty%C3%B6/Teemaryhm%C3%A4t/Kokonaisarkkitehtuuri/RY-prosessikartta/KA-konsultin%20jatkoty%C3%B6%202023-24/Tuotokset-WIP/raportti-ka-konsultin-jatkoty-2024-06%20\(1\).pptx?d=wb81dbe5e25354d9cbdfbde156533ee0d](https://tila.tiimeri.fi/sites/vn-digitaalinen_ry/Tiedostot/Yhteentoimivuusty%C3%B6/Teemaryhm%C3%A4t/Kokonaisarkkitehtuuri/RY-prosessikartta/KA-konsultin%20jatkoty%C3%B6%202023-24/Tuotokset-WIP/raportti-ka-konsultin-jatkoty-2024-06%20(1).pptx?d=wb81dbe5e25354d9cbdfbde156533ee0d)

# Esipuhe

Työssä tuotetun asiantuntijapalvelun tarkoituksena on ollut toimia KA-konsulttina rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurin teemaryhmän (KA-teemaryhmä) tukena. Työ on jatkoa 09/2022-05/2023 tehdylle KA-konsulttityölle.

Raportti on laadittu kokoamaan ja kuvaamaan 10/2023-6/2024 toteutetun rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurikonsultin (KA-konsultti) jatkotyön tuloksia.

Raporttia on tarkoitus hyödyntää erityisesti tausta-aineistona rakennetun ympäristön KA-työn jatkotoimien määrittelyyn ja muodostamiseen. Valmisteluprosessin yhteydessä käyty keskustelut ovat vahvistaneet yhteistä ymmärrystä KA-työstä.

Raportti ja siinä kuvatut löydökset toimivat osaltaan myös rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuustyön keskusteluvälineenä muun hallinnon ja KIRA-alan kehittämisen suuntaan.

# Tiivistelmä

Työn tehtävänä oli kiteytetysti edistää rakennetun ympäristön KA-konsultin ensimmäisen vaiheen tuotosten käyttöönottoa ja hyödyntämistä.

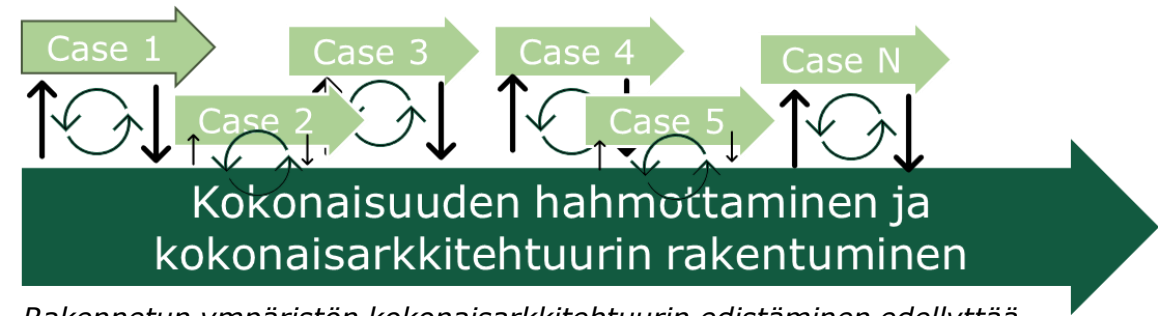
Kokonaisarkkitehtuuria voidaan kuvata eri tavoin. Tässä raportissa on tuotu esiin yksinkertaistettujen kuvaamistapojen haasteita. Tähän raporttiin valitut kuvaamismuodot eivät palvele kaikkien ja kaikkia tarpeita.

Raportin lisäksi työssä tuotettiin rakenteiseen muotoon mallinnettu prosessikartta, vertailtu prosessikartta edeltävän vaiheen KA-konsulttityön tuotoksista sekä prosessikartan mallinnuksen ja vertailun yhteydessä syntynyt havaintolistaus.

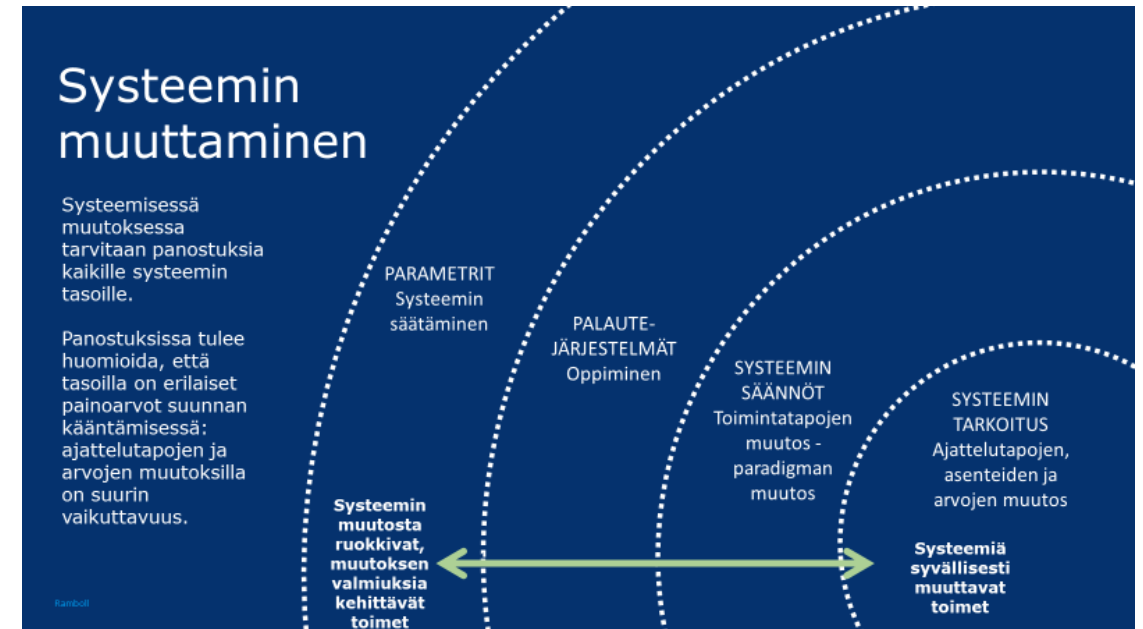
Osana työtä tuotettiin myös ehdotus KA-konsulttityön seuraavaksi vaiheeksi. Ehdotuksessa tuodaan yhteen rakennetun ympäristön yläontologia ja KA-konsulttitoiden tulokset. Lisäksi muodostetaan niiden pohjalta raamit KA-työn toimintasuunnitelmalle, jossa elementteinä ovat mukana rakennetun ympäristön yhteisen kokonaisarkkitehtuurin hahmottaminen ja rajattujen konkreettisten palasten toteuttaminen.

Työn keskeisin havainto koskee rakennetun ympäristön kompleksista luonnetta ja tarvetta käsitellä myös rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuuria entistä systeemisemmästä näkökulmasta, jossa eri prosessit voivat kohdentua samaan aikaan samaan kohteeseen. Ehdotuksena on seuraavaksi tutkia rakennuksen elinkaaritapahtuma-lähtöistä näkökulmaa, jossa sovelletaan rakennuksiin elämäntapahtuma- ja ihmislähtöisyys-ajattelua.

Jatkosuosituksena ehdotetaan rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurin ylätason rakenteen seuraavan version muodostamista siten, että sen toimivuutta samalla testataan ja kehitetään valittujen rajattujen reaali maailman tarkastelutapausten avulla.



*Rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurin edistäminen edellyttää sekä ison kokonaisuuden hahmottamista että sen rakentamista pienempien rajattujen tapausten kautta.*



*Rakennetun ympäristön kehittäminen edellyttää systeemin muuttamisen ymmärrystä (Donella Meadows: Thinking in Systems (2008), soveltaen Ramboll).*

# Sisältö

Esipuhe.....	2
Tiivistelmä.....	3
Sisältö.....	4
1. JOHDANTO.....	5
Työn toteutuksesta .....	6
Toimeksiannon perustiedot.....	7
Lähtökohtana rakennetun ympäristön KA-konsulttityön ensimmäisen vaiheen tulokset.....	8
Työn kulku ja tuotosten muodostuminen.....	9
KA-konsultin jatkotyön fokus .....	10
Työn tehtävät ja toteutustapa.....	11
Työn rajaukset, priorisointi ja tuotokset.....	12
Työn onnistumiselle tunnistetut riskit ja niiden hallinta.....	13
Työssä tunnistetut ja hyödynnetyt lähteet.....	14
2. TULOKSET .....	15
Tehtävä 1. Prosessikartan mallinnus rakenteiseen muotoon sopivaan hallittavaan paikkaan.....	16
Tehtävien 2-6 toteutustapa ja tulosten muodostuminen.....	22
Tehtävä 2. Prosessien välisten tietovirtojen kuvaamisen suunnittelu.....	23
Tehtävä 3. Prosessikartasta puuttuvien prosessien ja osa-alueiden tunnistamisen organisointi.....	24
Tehtävä 4. RY tiedon yhteentoimivuutta edistävien läpileikkaavien teemojen kuvaaminen matriisina -teemojen kytkettyneisyys eri prosesseihin .....	25
Tehtävä 5. Mahdollisten lisätarpeiden tunnistaminen prosessien loogiselle osa-aluekohtaiselle jaolle.....	27
Tehtävä 6: Tarkennusta vaativien prosessien työstön organisointi.....	28

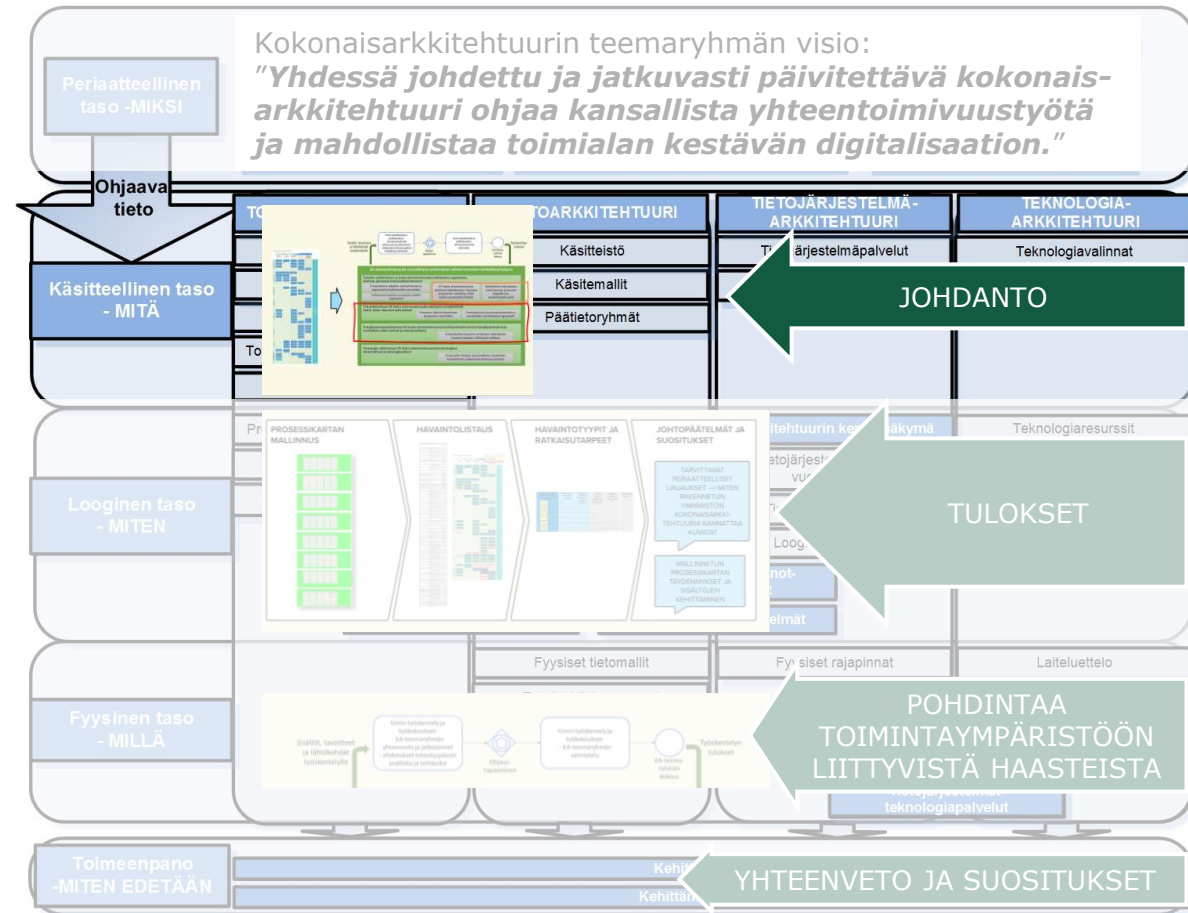
3. HAVAINNOT TOIMINTAYMPÄRISTÖÖN LIITTYVISTÄ HAASTEISTA.....	29
Mitä on jo tehty, mistä on lähdetty liikkeelle?.....	30
Prosessimallinnuksen havainnot yhdistettynä jo-tehtyjen töiden tuloksiin.....	31
Rakennetun ympäristön prosessit tiedonhallinnan standardisoinnissa.....	32
Toimintaympäristöön liittyvät haasteet rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurin edistämisessä.....	33
4. YHTEENVETO JA SUOSITUKSET.....	34
Kiteytys työn aikaisten keskusteluiden päälinoista ja havainnoista.....	35
Tarvitaan näkökulman ja ajattelutavan muutos rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuuriin.....	36
Rakennetun ympäristön kehittäminen edellyttää systeemin muuttamisen ymmärrystä.....	38
Prosessikartan versiot ja jatkokehittäminen.....	39
Jatkosuositukset.....	40

## LIITE 1. Havaintolistaus

# 1. JOHDANTO

Johdannossa kuvataan työn perustiedot ja lähtökohdat sekä työn toteuttamistapa ja rajaukset.

Johdannossa kuvataan miten KA-konsultin ensimmäisessä vaiheessa todettuja jatkotoimenpiteitä on lähdetty edistämään tässä jatkotyössä.





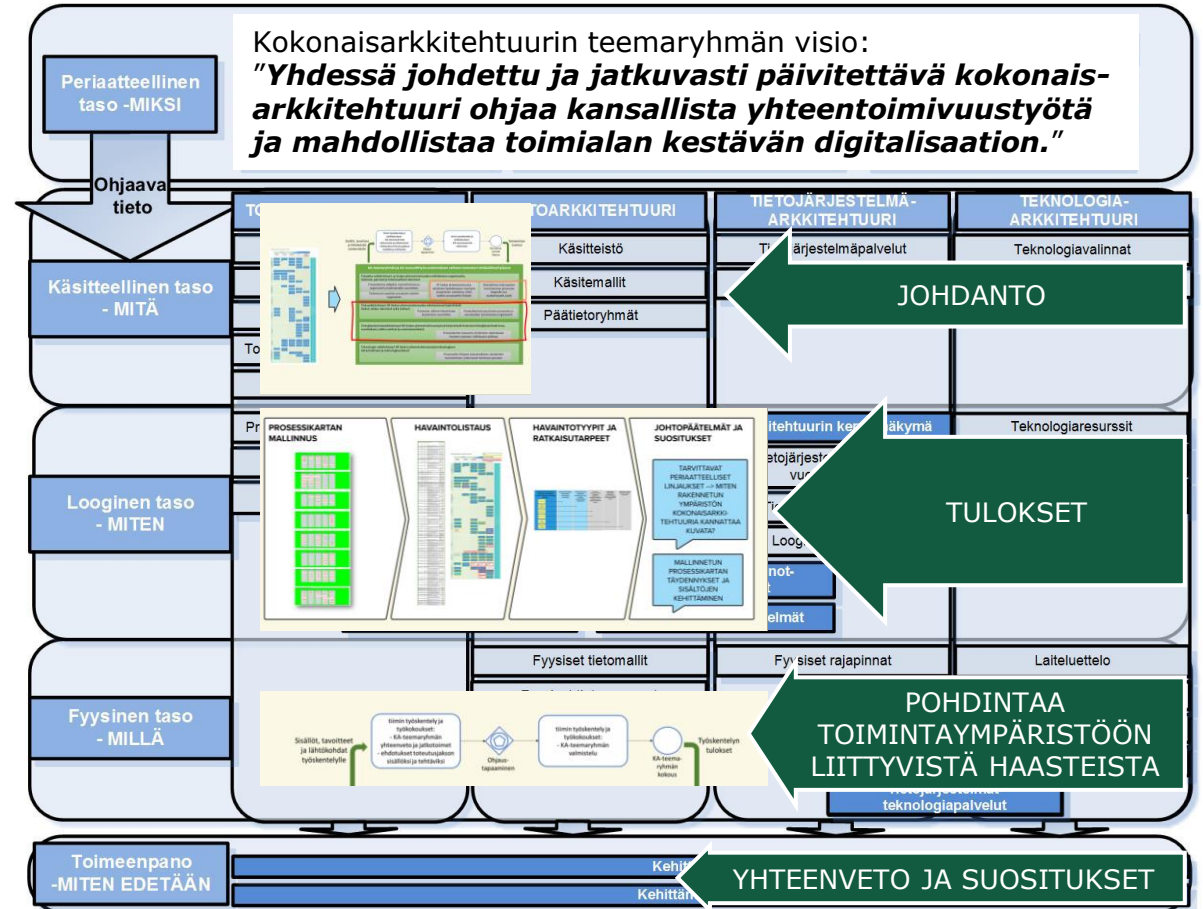
# Työn toteutuksesta

Lähtökohtana työssä on ollut KA-teemaryhmän visio ja ensimmäisessä KA-konsultin työssä todettujen jatkotoimenpiteiden edistäminen.

Työtä toteutettiin mallintamalla RY-prosessikartta ja samalla koostamalla sekä keskusteluttamalla mallinnuksen yhteydessä syntyneet tarkennustarpeet ja laajemmat havainnot

Mallinnus toteutettiin archi-sovelluksella ja keskustelu havainnoista käytiin ohjausryhmässä sekä KA-teemaryhmässä.

Mallinnuksen, havaintojen ja keskustelun kautta muodostettiin ymmärrystä etenemisen mahdollisuuksista kohti visiota vahvistamalla systeemiymmärrystä ja koordinoivaa lähestymistapaa.



Kuva 3. Työn toteutus kokonaisarkkitehtuuri-viitekehukseen jäsennettynä.

# Toimeksiannon perustiedot

## Tiimi:

Kaisu Laitinen, projektipäällikkö

Tiina Perttula, rakennetun ympäristön tiedonhallinnan asiantuntija

Janne Marniemi, yhteistyöarkkitehtuurien asiantuntija

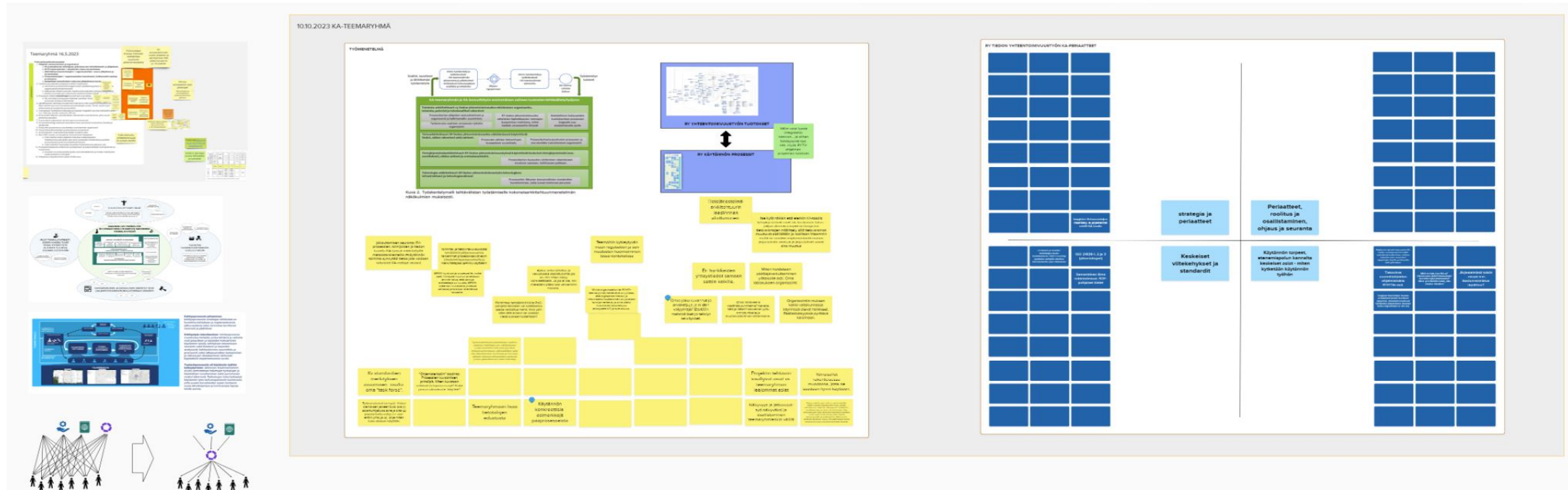
## Ohjausryhmä:

Juuso Vanonen,  
Helsingin kaupunki

Anssi Hänninen, YM

Juha-Pekka Maijala, YM

• **Aikataulu:** 10/2023-09/2024



**Kuva 4.** Työn sisältöjä keskusteltiin KA-teemaryhmässä Mural-yhteistyöalustalla.

# Lähtökohtana rakennetun ympäristön KA-konsulttityön ensimmäisen vaiheen tulokset

Käsillä oleva työ on jatkumoa rakennetun ympäristön KA-konsultin ensimmäiselle (v. 2022-23) toteutetulle vaiheelle.

Ensimmäisen vaiheen keskeisimmät tuotokset olivat **rakennetun ympäristön prosessikartta**, sitä täydentävät **prosessimatriisit** sekä **raportti**. Raportissa kuvaillaan tuotoksia seuraavasti:

*”Prosessikartta on **tarkoitettu kaikille niille** toimijoille ja sidosryhmille, **joilla on tarve saada ymmärrystä rakennetun ympäristön prosessien muodostamasta kokonaisuudesta.***

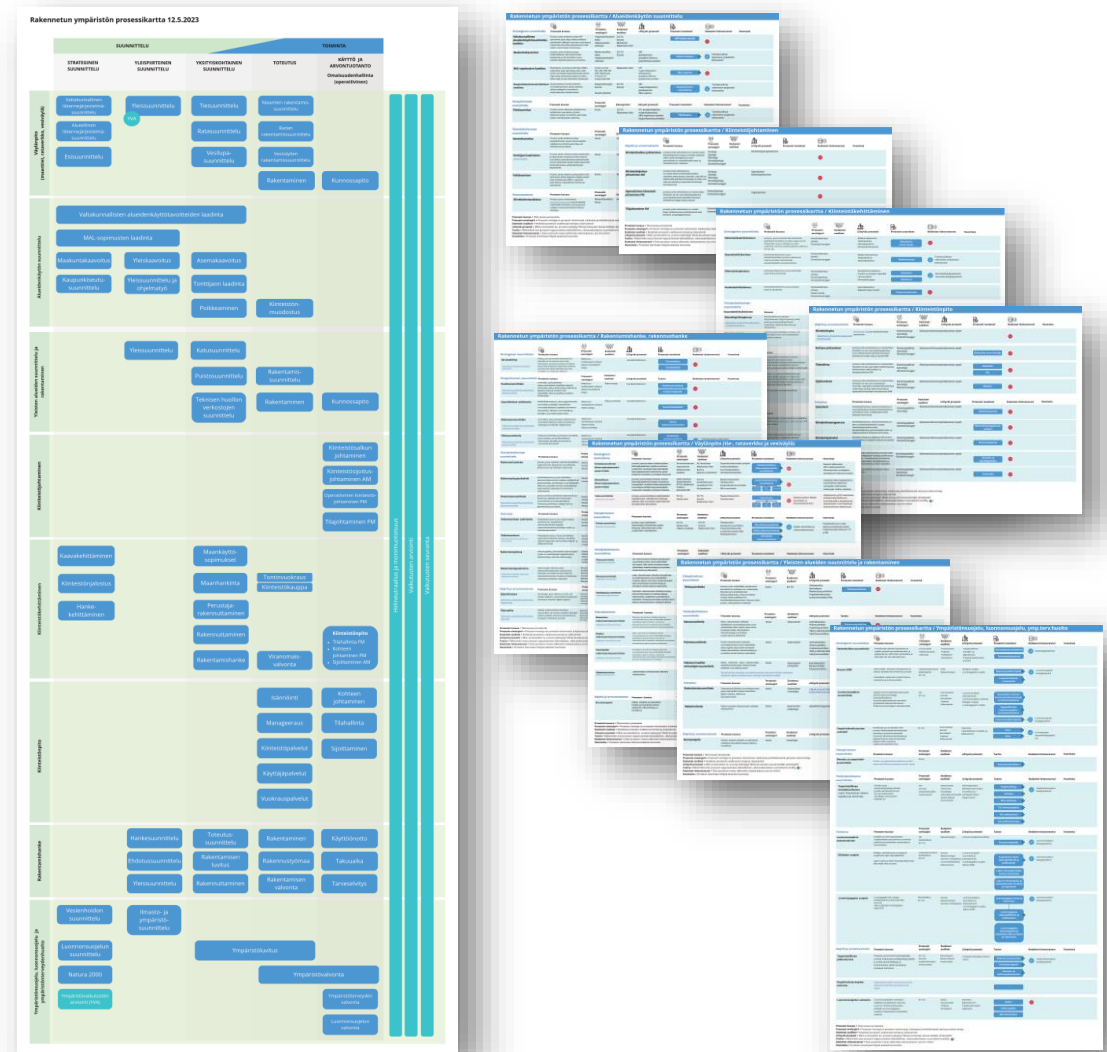
*Prosessikartta on **luonteeltaan kehittyvä, työkalumainen**, josta julkaistaan versioita*

*Prosessikartan kuvaamia yhteisiä **rakenteita voidaan hyödyntää eri organisaatioiden toiminnassa ja kokonaisarkkitehtuurien kehittämisessä.***

*Kokonaisarkkitehtuurin teemaryhmän tehtävänä on **yhteensovittaa rakennetun ympäristön keskeiset prosessit ja tietovirrat** osana julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuria.*

*Tuotoksista versiokohtaisia pdf-julkaisuja Tiimeriin jaettavaksi”*

(Lähde: Rakennetun ympäristön KA-konsulttityön tuotokset, Ubigu 2023)



**Kuva 5.** KA-konsultin 1. vaiheessa tuotetut prosessikartta ja -matriisit toimivat jatkotyön lähtökohtina.



# Työn kulku ja tuotosten muodostuminen

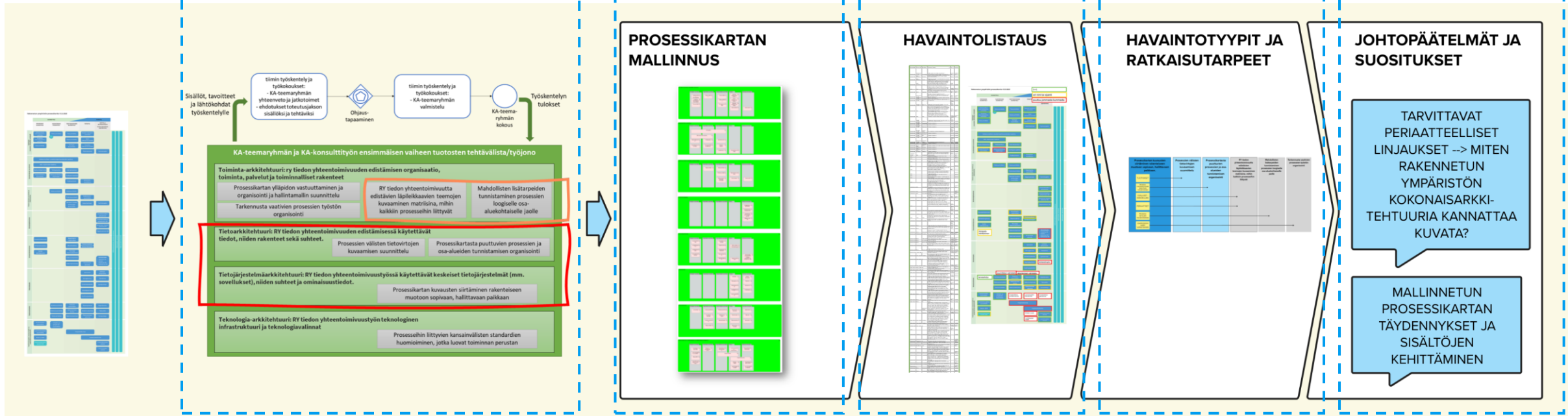
Työn alussa tarkennettiin tavoitteita, työjärjestetystä ja tuotettavia tuotteita.

Prosessikartan mallinnus toteutettiin archimate-muotoon.

Prosessikartan mallinnuksen yhteydessä kirjattiin sisällöstä heränneet havainnot sekä prosessikartan ja prosessikuvausten keskinäiset erot.

Prosessikartan mallinnushavainnot tyypiteltiin ja tarkasteltiin muiden priorisoitujen tehtävien näkökulmasta.

Työn aikana muotoutuneet johtopäätelmät ja suositukset koostettiin tähän raporttiin RY KA-työn jatkon tueksi.



**Kuva 6.** Prosessikarttaa työstettiin ohjausryhmän priorisoinnin ja linjausten mukaisesti ja tuotoksena syntyi mallinnustiedoston lisäksi havaintoja ja johtopäätelmiä.

# KA-konsultin jatkotyön fokus

Ohjausryhmän asetti työn alussa tavoitteiksi kaksi näkökulmaa.

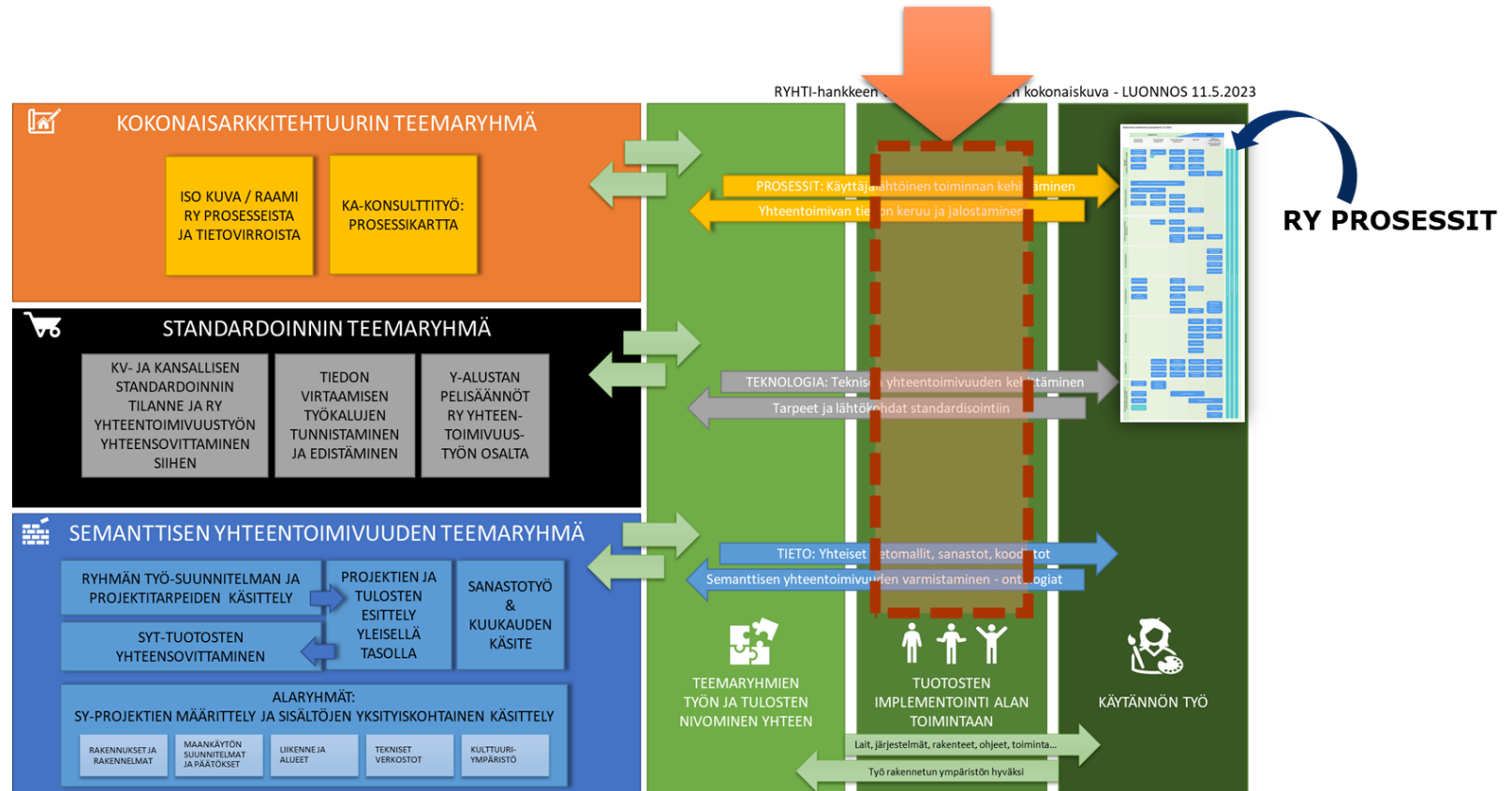
## Teknisen mallintamisen näkökulma

Prosessikartan mallintaminen oli tärkein prioriteetti, jotta saatiin konkreettinen ote sisältöön.

## Systeminen näkökulma

Millainen kokonaisuus rakennettu ympäristö on ja miten sen rakennetta voidaan kuvata tiedon yhteentoimivuuden edistämisen tueksi?

## RY-KA- PROSESSIT: "Miten yhteentoimivuustyö kytketään käytännön prosesseihin"



**Kuva 7.** Rakennetun ympäristön yhteentoimivuustyön näkökulmasta lähtökohtana ollut prosessikartta kuvaa käytännön työn prosesseja, joihin yhteentoimivuustyön tuotokset on tarpeen kytkeä.

# Työn tehtävät ja toteutustapa

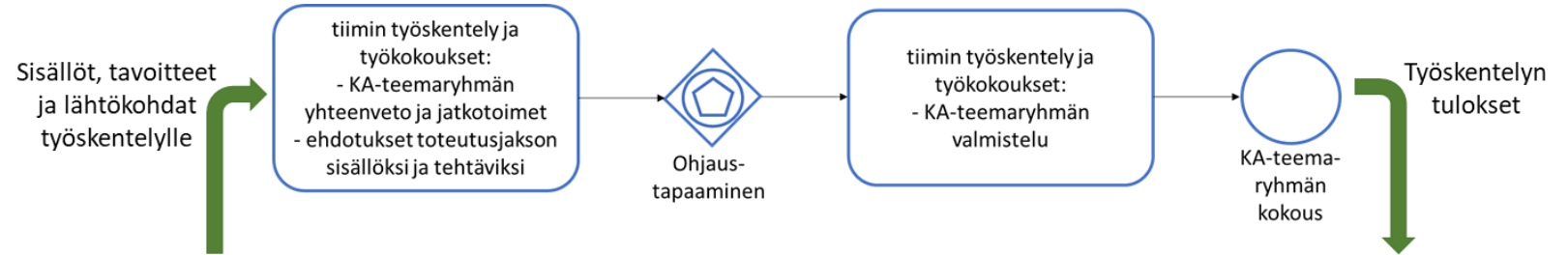
Toteutusjaksoihin vaiheistus.

Ohjaus- ja tarkistusasteina toimivat:

- ohjaukokoukset
- KA-teemaryhmän kokousten suunnittelupalaverit
- KA-teemaryhmän kokoukset.

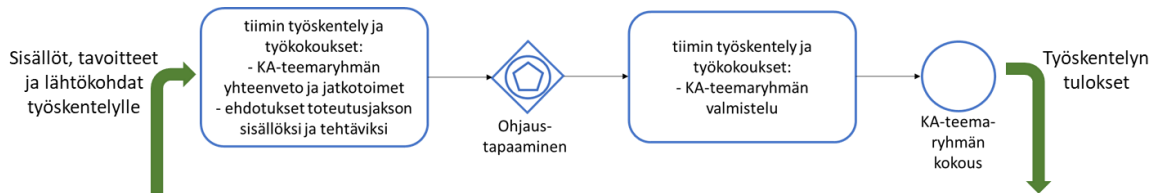
Ohjaus- ja tarkistusasteissa käsiteltiin työn rajoituksia ja tehtäviä sekä työssä tuotettuja sisältöjä.

Tarkistusasteiden välillä työryhmä työsti itsenäisesti sovittuja tehtäviä ja sisältöjä.



**Kuva 8.** Työn alustava KA-viitekehikseen jäsennetty tehtävälistaus toimi ketteriä työmenetelmiä soveltavan toteutuksen työjona.

# Työn rajaukset, priorisointi ja tuotokset



## Työn tehtävälista priorisoitiin ja rajattiin seuraavasti:

1. Prosessikartan kuvausten siirtäminen rakenteiseen muotoon sopivaan, hallittavaan paikkaan
2. Prosessien välisten tietovirtojen kuvaamisen suunnittelu
3. Prosessikartasta puuttuvien prosessien ja osa-alueiden tunnistamisen organisointi
4. RY tiedon yhteentoimivuutta edistävien läpieikkaavien teemojen kuvaaminen matriisina, mihin kaikkiin prosesseihin liittyvät
5. Mahdollisten lisätarpeiden tunnistaminen prosessien loogiselle osa-aluekohtaiselle jaolle

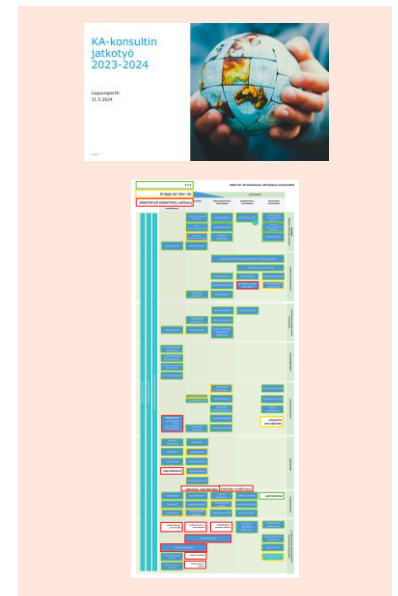
## TUOTOKSET:

- .archimate-muotoon mallinnettu prosessikartta
- havaintolistaus



## TUOTOKSET:

- Raportti
- Vertailtu prosessikartta-tiedosto, jossa merkittynä prosessikartan ja prosessi-kuvausten erot



# Työn onnistumiselle tunnistetut riskit ja niiden hallinta



1: Tasojen välinen tasapaino:  
strateginen ohjaus / taktinen toiminta /  
operatiivinen toteutus

Tunnistetaan, että helposti voi mennä eri tasoiset ja erilaiset asiat sekaisin.



2: Isojen tavoitteiden välinen tasapainottelu:  
Teknisen kuvantamisen näkökulma vs.  
Systeminäkökulma

Ohjaavana periaatteena: yleisestä yksityiskohtaisempaan. Mieluummin korkealla tasolla ja laajasti kuin hyvin yksityiskohtaisesti.  
Enemmän systemisen kehikon raami työstettävänä



3: Yhteisymmärrys mistä kokonaisuudesta  
puhutaan: RY tiedon yhteen toimivuustyön KA vai  
RY toimintojen kokonaisuuden KA

Ratkaisuarkkitehtuuri käytännön työn yhteydessä  
Puhutaan enemmän kokonaisarkkitehtuurista, kuin että rajauduttaisiin esim. vain RYTJ:hin. Toimintojen näkökulma (Ubigun työn perusteella.)  
Toinen keskeinen pohjatyö on "Antti Aution prosessikuva".



4: Tiukka tuntiraami

Priorisoinnin avulla rajausten käsittelyä läpi projektin. Sprinttimäinen työskentely, ohjauspalaverit äärimmäisen tärkeitä työn rajaamiseen ja priorisointiin.



# Työssä tunnistetut ja hyödynnetyt lähteet

KA-konsultin ensimmäisen vaiheen tuotosten lisäksi keskeisiä hyödynnettyjä lähteitä olivat:

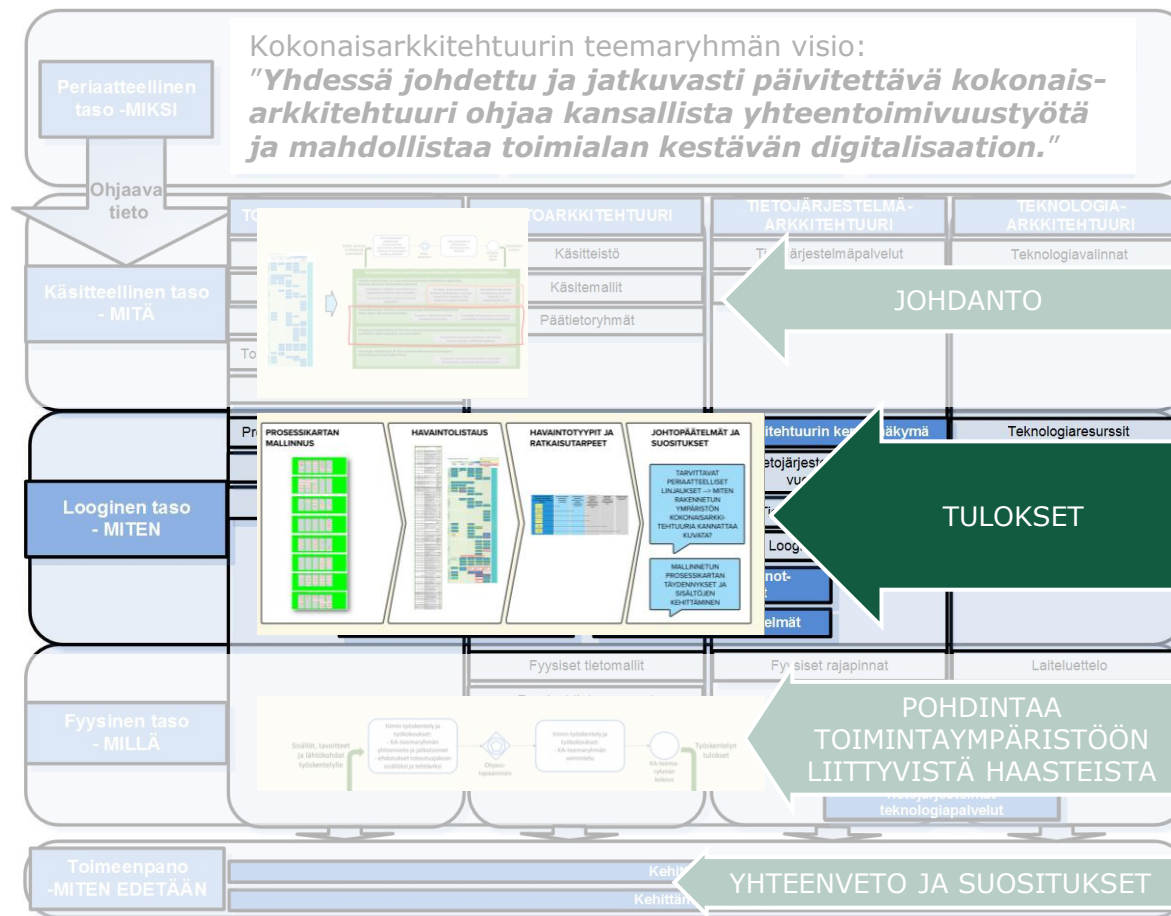
- Rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuuri: nyky- ja tavoitetila (2018)  
[https://www.kiradigi.fi/media/hankemateriaali/rakennetun-ympariston-kokonaisarkkitehtuuri\\_nyky\\_ja\\_tavoitetila\\_083.pdf](https://www.kiradigi.fi/media/hankemateriaali/rakennetun-ympariston-kokonaisarkkitehtuuri_nyky_ja_tavoitetila_083.pdf)
- Rakennetun ympäristön pääprosessit (Ympäristöministeriö, versio 9/2018, saatavilla Tiimerissä)
- Rakennetun ympäristön tiedonhallinnan standardisointi - Nykytilan kartoitus ja ehdotus toimenpiteistä (4.2.2019 versio 1.0)  
<https://rastiprojekti.com/wp-content/uploads/2019/02/RASTI-strategia-v1.pdf>
- Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin työryhmä (JHKA, 2019) <https://vm.fi/hanke?tunnus=VM036:00/2019>
  - Ja siinä tuotettu JHKA kypsyysmalli <https://slideplayer.fi/slide/13932710/>
- Julkisen hallinnon tiedonhallintalaki ja sen valmisteluun & täytäntöönpanoon liittyvät materiaalit
  - mm. selvitys "Julkisen hallinnon arkkitehtuurityön ja arkkitehtuuriaineiston nykytila ja kehitystarpeet"  
[https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/8a94e932-4c68-4ca5-8bea-15cd5d9a4d77/284a117f-35e3-44fa-99b9-4286edba932f/KIRJE\\_20191218122744.PDF](https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/8a94e932-4c68-4ca5-8bea-15cd5d9a4d77/284a117f-35e3-44fa-99b9-4286edba932f/KIRJE_20191218122744.PDF)
- Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin periaatteet <https://wiki.julkict.fi/julkict/juhta/juhta-tyoryhmat-2016/jhka-tyoryhma/jhka-2.0/jhka-2-0-8-periaatteet/view>
- JHS 179 Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ja kehittäminen <https://www.suomidigi.fi/ohjeet-ja-tuki/jhs-suositukset/jhs-179-kokonaisarkkitehtuurin-suunnittelu-ja-kehittaminen>

# 2. TULOKSET

Tässä osiossa on esitetty priorisoitujen tehtävien tulokset.

Lisäksi on kirjattu työn yhteydessä syntyneet havainnot tehtävään "Prosessien välisten tietovirtojen kuvaamisen suunnittelu" liittyen.

Prosessikartan mallinnus toteutettiin archi-sovelluksella ja keskustelu havainnoista käytiin ohjausryhmässä sekä teemaryhmässä. Mallinnuksen, havaintojen ja keskustelun kautta muodostui ymmärrys visiota kohti etenemisen mahdollisuuksista.



# Tehtävä 1. Prosessikartan mallinnus rakenteiseen muotoon sopivaan hallittavaan paikkaan

## Prosessikartan mallinnuksen vaiheet:

1. Tavoitteiden ja MVP-toteutuksen kirkastaminen: prosessikartta mallinnettuna samalla sisällöllä ja samaan järjestykseen kuin lähtökohtana ollut KA-konsulttityön ensimmäisen vaiheen tuloksessa.
2. Kuvaustavan sopiminen: prosessikartta mallinnettiin Archi-sovelluksella.
3. Prosessikartta rakenteiseen archimate-muotoon kahden ensimmäisen prosessikokonaisuuden osalta ja tunnistettiin niiden osalta prosessikartan ja prosessikuvausten väliset erot
4. Prosessikartan mallinnus validoitiin ja tarkennettiin kuvaustapaa osaprosessien osilta:
  - Prosessit kuvattiin sellaisenaan ilman linkityksiä toisiinsa tai ominaisuustietoja.
  - Läpileikkaavat prosessit sovittiin jätettävän mallinnuksesta pois, koska ne ovat esimerkinomaisia ja läpileikkaavia kokonaisuuksia on todellisuudessa huomattavasti enemmän.
5. Loppujen osaprosessien mallintaminen rakenteiseen muotoon
6. Mallinnettu prosessikartta vietiin Tiimeriin.

## Mallinnetun prosessikarttatiedoston rooli tulosaineistossa sekä jatkokäsittely:

Tiedosto voidaan julkaista ideoinnin ja palautteen välineeksi tarvittavissa avoimissa kanavissa, kuten nettisivuilla. Archimate-formaatissa olevan tiedoston saa auki millä tahansa ohjelmistolla, joka soveltuu kyseisen tiedostomuodon käsittelyyn. Tässä työssä käytettiin ilmaista Archi-sovellusta.

Sopiva ja hallittava sijaintipaikka vaatii laajemmassa kuvassa vaatii jatkokeskusteluja ja riippuu myös organisoitumisesta asian edistämiseen.

Prosessikartan sisältöön ei tehty muutoksia työn yhteydessä, vaan mallinnustyön suurin anti oli toimia havaintojen muodostumisen pohjana sekä mahdollistaa ymmärryksen muodostuminen kokonaisuudesta: Jotta ylätaso voidaan kytkeä prosessien sisällä tapahtuvaan toimintaan, vaatii systeemisen rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurin muodostuminen vielä työstämistä.



**Kuva 9.** Mallinnetun prosessikartan visuaalinen ilme.

# Prosessikartan mallinnuksen yhteydessä syntyneet havainnot

Mallinnushavaintojen sekä työn aikana käytyjen ohjausryhmän ja KA-teemaryhmän keskusteluiden pohjalta koottiin mallinnuksen lisäksi keskeisimmiksi priorisoituihin tehtäviin liittyvät syötteet.

Havaintolistaus on raportin liitteenä 1.

Havaintojen (yhteensä **187 kpl**) muodostuminen perustui seuraaviin tarkasteluihin:

- Prosessikartan ja prosessikuvausten välisten erojen tunnistaminen
- Prosessikartan tarkastelu kokonaisuutena
- Yhden prosessikokonaisuuden kokonaiskuvan tarkastelu
- Mallintamisen yhteydessä kokonaisuuden sekä osaprosessikuvausten tarkastelu ja vertailu koko prosessikarttaan
- Kaikkien prosessien nimien tarkistaminen (vastaavuus viimeisimpiin sanastoihin ja lain käsitteisiin)
- Havaintojen jakautuminen tyypeittäin on esitetty viereisessä taulukossa. Sama havainto voi sisältyä useampaan kokonaisuuteen.

Havainnot jakautuvat 1) periaatteellisen ison kokonaisuuden asioihin ja 2) detaljitason tarkennuskysymyksiin.

Prosessikokonaisuus	Prosessikartan periaatteet	Koko prosessikartta	Prosessikokonaisuus	Osa-prosessi	Yht.
Alueidenkäytön suunnittelu		1	5	16	22
Kiinteistöjohtaminen			1	4	5
Kiinteistökehittäminen		3	10	20	33
Kiinteistöpito		1	2	11	14
Rakentamishanke			5	21	26
Väylänpito (maantiet, rataverkko, vesiväylä)	1	1	8	14	24
Yleisten alueiden suunnittelu ja rakentaminen	2	4	1	14	21
Ympäristönsuojelu, luonnonsuojelu ja ympäristönterveydenhuolto	1	1	3	19	24
Poikkileikkaavat: - Hiilineutraalius ja monimuotoisuus - Vaikutusten arviointi - Vaikutusten seuranta		1	3		4
Yleinen (kaikkia prosessikokonaisuuksia koskeva havainto)	6	8			14
<b>Yhteensä</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>38</b>	<b>119</b>	<b>187</b>

# Esimerkkejä havainnoista

- Osaprosessiin liittyvät tarkennustarpeet
- Prosessikokonaisuuden sisäiset suhteet
- Eri prosessikokonaisuuksien sisältämien osaprosessien väliset suhteet
- Prosessikokonaisuuksien väliset suhteet

# Osaprosessiin liittyvät tarkennustarpeet

Esimerkki rakennushanke-prosessikokonaisuudesta:

Epäselviä prosesseja

- Mikä on osaprosessien "Käyttöönotto" ja "Takuuaika" lopputulos, joka virtaa muihin prosesseihin?
- Mikä on niiden syöte eli lähtötietovaatimukset?



**Kuva 10.** Havaintoesimerkki epäselvistä prosesseista rakennushanke-prosessikokonaisuudessa.

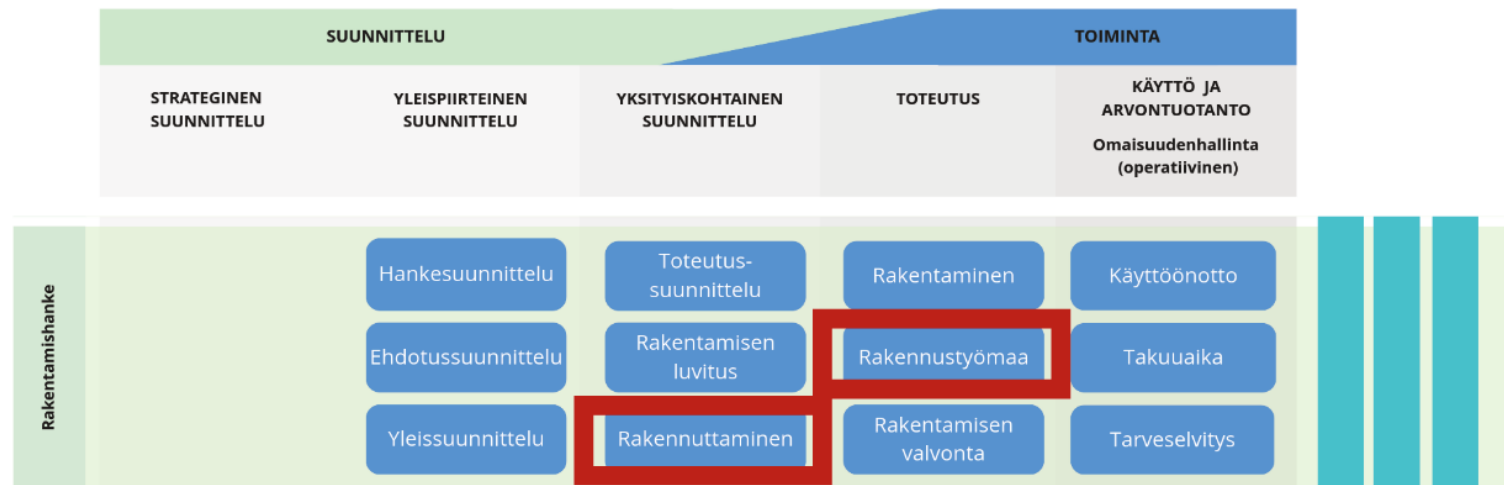


# Prosessikokonaisuuden sisäiset suhteet

Esimerkki rakennushanke-prosessikokonaisuudesta:

- Prosessikokonaisuuden sisäiset suhteet: ovatko samaan liittyviä tehtäviä/rooleja vai toisistaan erillisiä prosesseja? Esim. rakennustyömaa ja rakennuttaminen.

Rakennetun ympäristön prosessikartta 12.5.2023



Rakennuttamisen tulisi mennä koko rakentamishankkeen läpi. Kuvaavampi käsite rakennuttamiselle olisi rakennuttajatehtävät.

ENG-Standardeista löytyy parempia termejä (ISO 23234:2021) Käsitteet määriteltä myös pääsanastoon.

**Kuva 11.** Havaintoesimerkki prosessikokonaisuuden sisäisiin suhteisiin liittyvistä kysymyksistä.

# Eri prosessikokonaisuuksien sisältämien osaprosessien väliset suhteet

Esimerkki rakennushanke-  
prosessikokonaisuudesta:

Nämä prosessit esiintyvät muissakin  
kokonaisuudessa.

- Miten linkittyvät toisiinsa?
- Kohdistuvatko (osittain) samoihin kohteisiin?

Taustatyössä kerätty nykykäytännöistä osaprosesseja, jotka ovat liiketoimintaprosesseja ja tuottavat tietoa muille prosesseille. Itse prosessien nimeäminen eivät välttämättä ole oleellisia, vaan ne tiedot joita tuotetaan.

Sama termi eri kokonaisuudessa ei välttämättä tarkoita samaa asiaa tai kokonaisuutta. Kuinka tarkasti voidaan tai on tarpeen harmonisoida ja yhtensovittaa eri prosessit?



**Kuva 12.** Havaintoesimerkki osaprosessien suhteista muihin prosessikokonaisuuksiin rakennushanke-prosessikokonaisuudessa.

# Prosessikokonaisuuksien väliset suhteet

- Esimerkki rakennushanke-prosessikokonaisuudesta:
  - Rakentamishanke sisältyy näihin prosessikokonaisuuksiin. Miten linkitys ja yhteensovittaminen hoidetaan selkeästi?



Rakentamishanke on tosiaan osa kiinteistökehittämistä.

Jatkopohdintana: tulisiko rakentamishanke olla myös väylänpidossa ja yleisten alueiden suunnittelussa ja rakentamisessa?

RAKENTAMISHANKE VS. VÄYLÄNPITO / YLEISTEN ALUEIDEN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN / KIINTEISTÖKEHITTÄMINEN (SIS: RAKENNUSHANKE)

Ovatko nämä prosesseja vai vaiheita / toimintokokonaisuuksia vai tehtäviä?

Tietoprosessit ja tehtäväprosessit ovat erilaiset

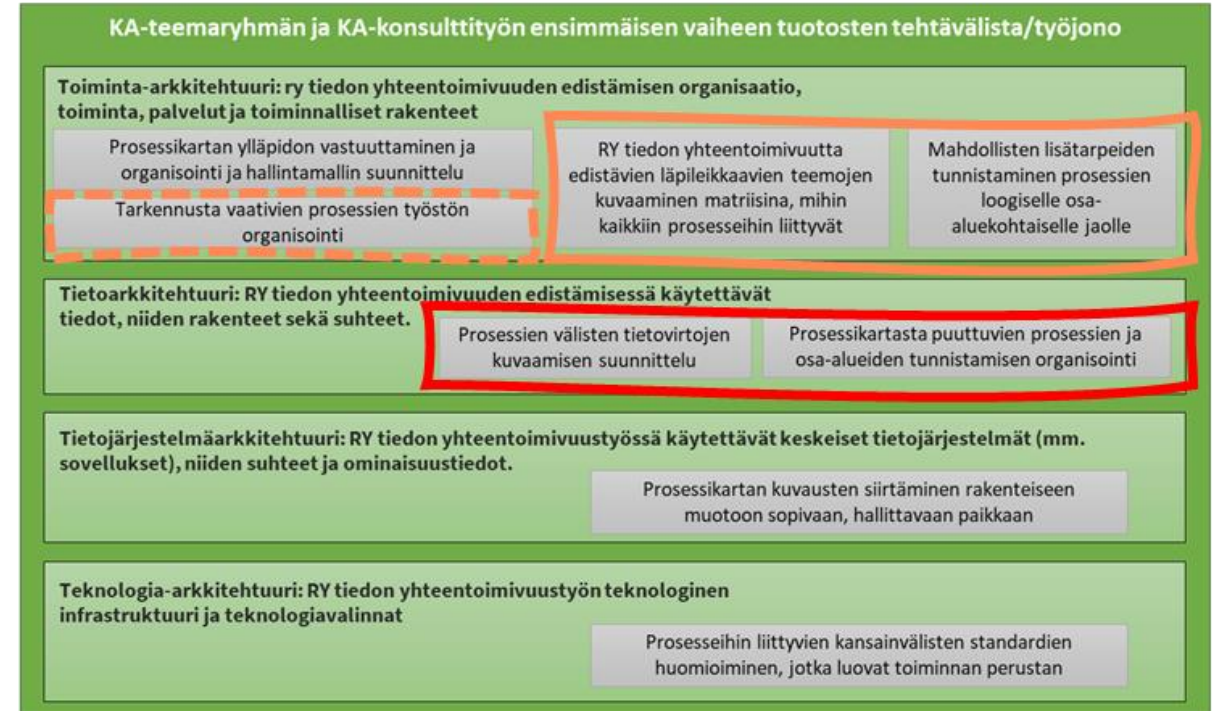
**Kuva 13.** Havaintoesimerkki prosessikokonaisuuden esiintymisestä osaprosessina toisessa prosessikokonaisuudessa.

# Tehtävien 2-6 toteutustapa ja tulosten muodostuminen

Tehtäviin 2-5 liittyvät tulokset on koottu työn aikana syntyneiden havaintojen sekä KA-teemaryhmässä ja ohjaustapaamisissa käytyjen keskusteluiden pohjalta.

Näiden tehtävien varsinaista työstämistä ei projektin raamissa pystytty toteuttamaan, mutta kerääntyneet syötteet tukevat vahvasti päätelmien syntymistä ja jatkosuositusten muodostamista.

Priorisoitujen tehtävien 2-5 lisäksi syötettä muodostui tehtävään "Tarkennusta vaativien prosessien työstön organisointi", joka on numeroitu tässä tulososiossa tehtäväksi 6. Seuraaville sivuille on koottuna tehtäväkohtaisesti syötteet ja niiden pohjalta muodostetut jatkosuositukset.



**Kuva 14.** Tehtävät 2-3 rajattuna punaisella, 4-5 oranssilla ja 6 oranssilla katkoviivalla.

# Tehtävä 2. Prosessien välisten tietovirtojen kuvaamisen suunnittelu

## Tulokset

Prosessikokonaisuuksien ja osaprosessien välisiä tietovirtoja on lukuisia, mikä kuvastaa nykyistä pirstaleisuutta. Tietovirta käsitteenä vaatii tarkentamista.

Mihin prosessikartan osat ovat vuorovaikutuksessa? Tietovirran kohdistuminen tietovarantoon vs. prosessiin vs. toimijalle? Tiedonvirtaus: mahdollista nykyisistä materiaaleista mm. tuotosten kautta (mikä virtaa) tai liittyvien prosessien kautta (minkä välillä virtaus pitäisi olla).

Seuraavassa vaiheessa ratkaistavia asioita: Toiseen prosessiosa-alueeseen menevän linkityksen toteutustapa? Linkitetäänkö prosesseja tai osaprosesseja keskenään?

Muutosten ja palautteiden hallinta?

Prosessien tuotosten muodot, tyypittely ja määritelmä (eli mikä katsotaan prosessin tuotokseksi) olisi hyvä kuvata jossain.

Tarpeen määrittely: Mitä muuta tietoa pitää virrata kuin tuotoksia koskeva tieto?

Prosessien välisten tietovirtojen kuvaaminen edellyttää, että tiedoille on sijainti tai tietovaranto, jonne ja josta ne siirtyvät. Prosessi itsessään ei ole konkreettinen tiedon varanto.

Lisäksi yleisen tason prosessikartta olettaa, että kuvatut prosessit esiintyvät sellaisenaan alan organisaatioissa. Reaalimaailmassa näin ei kuitenkaan ole, vaan prosessit jäsentyvät eri tavoin esimerkiksi eri kuntaorganisaatioissa. Reaalimaailmassa ei ole sellaisenaan selkeitä organisoituneita prosesseja, jotka synnyttävät tietoja.

## Suositus

Prosessien välisten tietovirtojen kuvaaminen kannattaa aloittaa tietovirtojen hallinnan prosessien hahmottamisella.



# Tehtävä 3. Prosessikartasta puuttuvien prosessien ja osa-alueiden tunnistamisen organisointi

## Tulokset

Tarpeen johdonmukaistaa tai ainakin kuvata periaatteet, miten prosessin omistaja määrittellään.

Jossain olisi syytä olla kerrottuna pääkäsitteet: prosessi, jäsenyys, prosessiosa-alue, osaprosessi jne.

Miten prosessi määrittyy tässä? Kuinka suuria kokonaisuuksia halutaan kuvata prosessiosa-alueina, pääprosesseina ja ala/osaprosesseina? Mitkä on sopivat nimitykset näille?

Mistä näkökulmasta prosessikarttaa lähestytään: viranomaistehtävät? Siinäkin eri näkökulmia, esim. valvonta ja luvitus, omistaminen ja omaisuudenhallinta, hankinta, joiden näkökulmasta prosessien kytkeytyminen on hieman erilaista.

Prosessikartassa ei vielä näy kokonaisuuksien hallinta. Esim. rakentamisessa tai alueidenkäytön suunnittelussa ei ole strategisen tason kokonaisuudenhallintaa missään. Prosessikartan voi sanoa kuvaavan tällä hetkellä pääasiassa operatiivisen tason prosesseja.

Prosessikartassa ei näy myöskään kansallisen tason prosessit, kuten lainsäädäntö.

Nykyisessä systeemissä ei ole paikkaa tai tahoja, joka selkeästi vastaisi puuttuvien prosessien ja osa-alueiden tunnistamisesta tai käsittelystä.

## Suositus tulosten jatkokäsittelyyn

Ensin prosessikartan rajauksen, rakenteen, tarkkuustason ja sisällön periaatteiden muodostaminen

Sen jälkeen voidaan toteuttaa prosessien määrittely ja sisältöjen muodostaminen. Tätä voidaan toteuttaa myös konkreettisten tarkasteltavien tapausten kautta.

# Tehtävä 4. RY tiedon yhteentoimivuutta edistävien läpileikkaavien teemojen kuvaaminen matriisina

## - teemojen kytkeytyneisyys eri prosesseihin

**Tähän tulokset on koottu työn aikana syntyneiden havaintojen ja tiimin asiantuntemuksen pohjalta.**

### Tulokset

Kokonaisuuksien hallinta (esim. hankehallinta) puuttuu vielä kartalta. Tämäkin liittyy vahvasti poikkileikkaaviin prosesseihin/teemoihin, kuten budjetointi. Näistä syntyi testauksen sivutuotteena alustava listaus mahdollisista poikkileikkaavista toiminnoista.

Poikkileikkaavia teemoja on mahdollista muodostaa myös esim. strategisten tavoitteiden (esim. kestävä kehitys) näkökulmasta. Tällöin on hyvä muistaa, että ne voivat vaihtua eri aikoina.

Läpileikkaavien teemojen määrittelyyn on useita vaihtoehtoja:

- Prosessien vaiheet tai tarkkuustaso
- Tiedon yhteentoimivuustyön osa-alueet: tietorakenteiden ja tietovaatimusten muodostaminen, tietosisältöjen käsittely ja tuottaminen jne.
- Temaattiset teemat eli asiat, jotka pitää huomioida kaikessa tekemisessä.
- Hierarkia eli ohjausrakenne tai johtamisen järjestys

### Mahdollisia läpileikkaavia toimintoja

#### Tiedon yhteentoimivuustyö

- Tiedonhallinta
  - Arkistointi ja pysyvä säilytys (TOS, AMS)
  - Tietojärjestelmien kehittäminen ja ylläpito
  - Tietorakenteiden ja tietosisältöjen vaatimukset
- Päätöksenteko
  - Lautakuntakäsittely
  - Viranomaiskäsittely
  - Lupapäätökset
- Resursointi
  - Roolit ja roolitus (esim. omistaja, päätösvalta, yhdyshenkilö, asiantuntija)
  - Toimintatavat ja tiimitys: osalliset
  - Tehtävänkuva, vastuut ja velvollisuudet
  - Perehdytys
- Sidosryhmäyhteistyö, vuorovaikutus, viestintä
  - Paikkatiedot ja kartoitus
  - Palautteiden ja poikkeamien käsittely
    - Tarvittavien toimenpiteiden tunnistaminen, priorisointi, aktivointi ja seuranta
  - Vastineet
  - Hankevalmistelu ja hankehallinta
    - Budjetointi, ohjelmointi
    - Hankinta (strateginen, taktinen, operatiivinen)
  - Projektinhallinta ja johtaminen
    - Käynnistäminen: tavoiteasetanta, lähtötietojen ja lähtökohtien kokoaminen ja rajaaminen, aikataulusuunnitelma ja osatavoitteet, menetelmien ja vuoropuhelun sopiminen
    - Työn toteuttamisen ja etenemisen seuraaminen ja johtaminen
    - Päättyminen: Tuotosten hyväksyntä ja vieminen tietovarantoihin

# Tehtävä 4. RY tiedon yhteentoimivuutta edistävien läpileikkaavien teemojen kuvaaminen matriisina

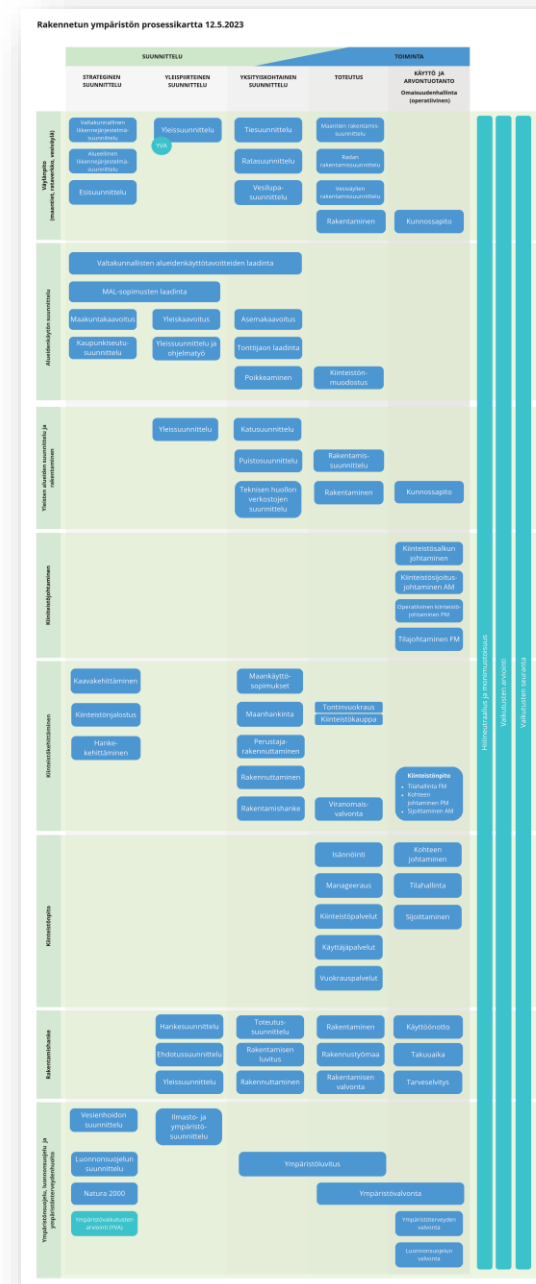
- teemojen kytkeytyneisyys eri prosesseihin

## Suositus tulosten jatkokäsittelyyn:

Tuodaan tiedon yhteentoimivuustyö mukaan prosessikarttaan otsikko- tai termitasolla.

Määritellään millainen prosessikartan seuraavan version rakenne voisi olla ja mistä näkökulmasta läpileikkaavat teemat tulee siinä kuvata

Läpileikkaavien teemojen sisällön määrittely kannattaa tehdä tutkimalla rakennetun ympäristön prosesseja tai esim. tapaustutkimuksen avulla



LÄPIL EIKKA AVA TEE MA  
 LÄPIL EIKKA AVA TEE MA  
 LÄPIL EIKKA AVA TEE MA  
 LÄPIL EIKKA AVA TEE MA  
 LÄPIL EIKKA AVA TEE MA

**Kuva 15.** Läpileikkaavat teemat on esitetty prosessikartan oikeassa laidassa koko prosessikartan läpäisevinä. 26

# Tehtävä 5. Mahdollisten **lisätarpeiden** tunnistaminen **prosessien loogiselle osa-aluekohtaiselle jaolle**

## Tulokset

Millä perusteella prosessi on oma osaprosessinsa? Dokumentaatio / lain osoittama käsittely / päätösasia? Esim. mikä erottaa suunnittelun valmistelun itse suunnittelusta. Millä kriteerillä valmisteluvaihe kirjataan omana osaprosessinaan? Miten isoina kokonaisuuksina kuvataan?

Useat osaprosessit voivat kohdistua useiden muiden prosessikokonaisuuksien sisältöihin. Voisi olla selkeämpää jäsentää tekemisen kohde (puisto, katu, teknisen huollon verkosto) muutoin kuin osaprosessia määrittäväksi tekijäksi.

- Esim. yksityiskohtaisen suunnittelun kohde -> mahdollistaisi että yksityiskohtainen suunnittelu voi kohdentua useampaan eri omaisuuslajiin tai aluetyyppiin.

Klassisessa prosessikuvauksessa on tyypillistä kronologinen eteneminen. Rakennetun ympäristön tapauksessa prosessien muodostaman kokonaisuuden systeemisyyset asettaa prosessikartan rakenteiseen muotoon vientiin monimutkaisuutta

Ei ole ihan selvää kenen näkökulmasta ja mihin suhteessa kokonaisuuden tehtävät ja tuotokset on kuvattu. Prosessien loogiseen osa-aluekohtaiseen jakoonkin osaltaan vaikuttaa se, miten ja kenen näkökulmasta prosesseja tarkastellaan.

## Suositus tulosten jatkokäsittelyyn

Ennen prosessikokonaisuuksien sisältöjen tarkennuksia ja jaottelua kannattaa vertailla koko prosessikartan seuraavan version mahdollisia rakenteita ja testata miten looginen osa-aluekohtainen jako toimii eri vaihtoehdoissa.

# Tehtävä 6: Tarkennusta vaativien prosessien työstön organisointi

## Tulokset

Prosessikartan prosessiosa-alueet osaprosesseineen vs. osaprosessikuvaukset:

- Jotkin osaprosessit ovat eri nimillä ja eri paikoissa (suunnittelu – toiminta)
- Jotkin osaprosesseista puuttuu prosessikartasta tai osaprosessikuvauksista

## Suositus tulosten jatkokäsittelyyn

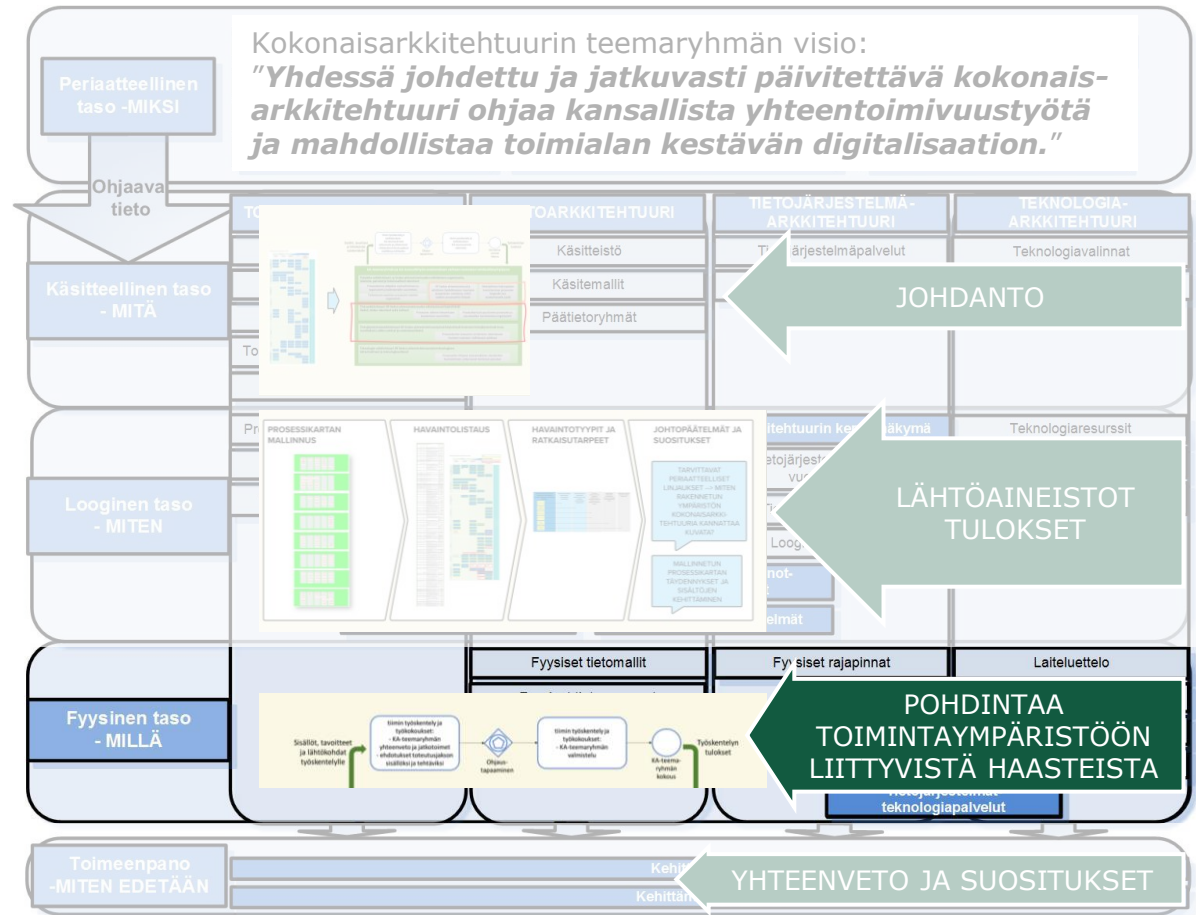
Ennen yksittäisen prosessikokonaisuuden tai osaprosessin jatkotyöstöä ja tarkennuksia kannattaa muodostaa prosessikartan seuraavan version rakenne, jotta tarkennusten työstöön kuluvat panostukset eivät mene hukkaan.

Tarkennuksia kysymyksiin kannattaa päivittää havaintolistaan tai prosessikarttamateriaaleihin sitä mukaa, kun niitä syntyy.

# 3. HAVAINNOT TOIMINTAYMPÄRISTÖÖN LIITTYVISTÄ HAASTEISTA

Tässä osiossa esitetään pohdintaa rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurin hahmottamiseen ja käsittelyyn liittyen.

Pohdinnan myötä kuvataan työn yhteydessä esiin nousseita toimintaympäristöön liittyviä haasteita, joita on tarpeen ratkaista prosessikarttamallinnuksen jatkamiseen liittyen.



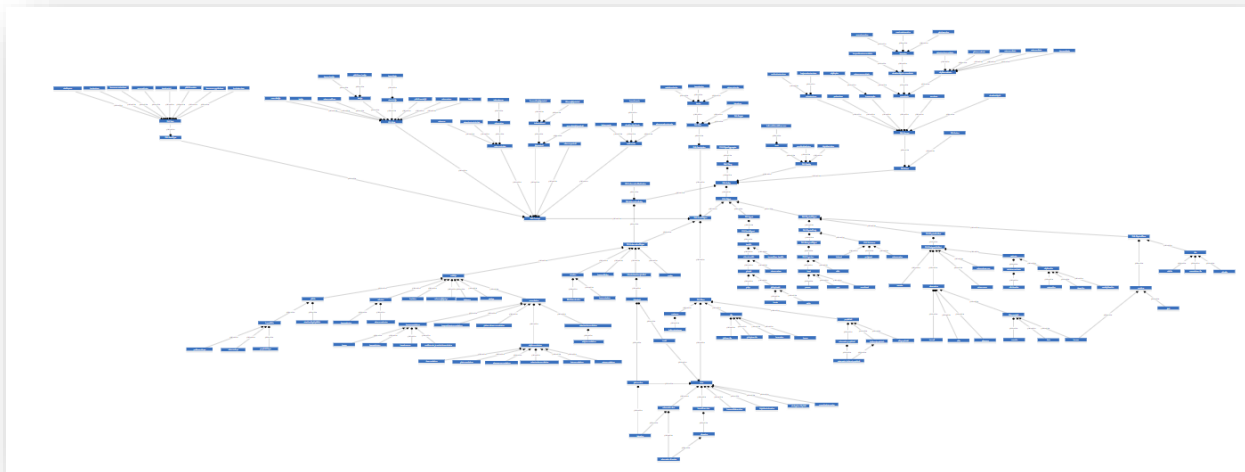


# Mitä on jo tehty, mistä on lähdetty liikkeelle?

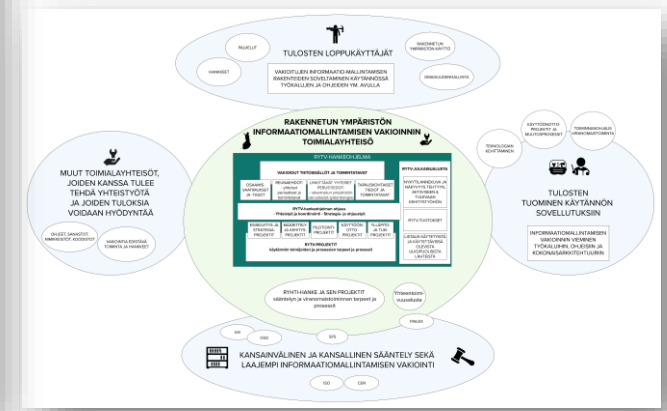
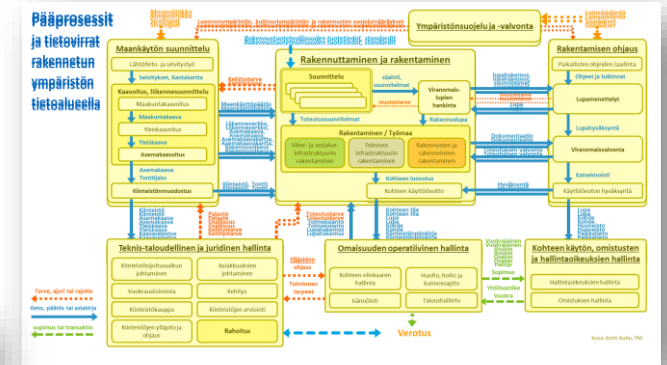
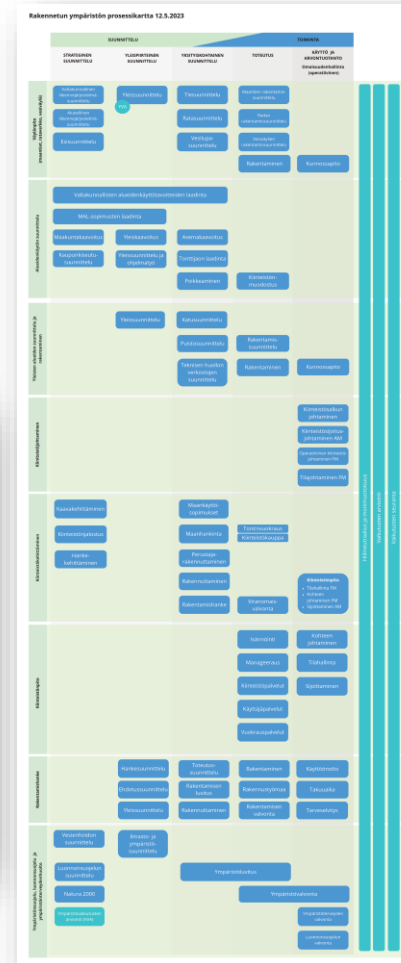
Rakennetun ympäristön toimialalla on tehty paljon ansiokasta työtä kokonaisarkkitehtuuriin liittyen. Näihin lukeutuu mm. rakennetun ympäristön yläontologia, prosessikartat, RASTI-visio ja RYTV-hankeohjelman informaatiomallintamisen ekosysteemityö.

Tehdyt työt ovat osaltaan kasvattaneet tarvittavaa ymmärrystä, jotta kokonaisarkkitehtuurimenetelmästä saataisiin toimiva väline toiminnan kehittämiseen ja yhteistyötarpeiden ja tarvittavien roolien hahmottamiseen.

Aiemmissa töissä rakennetun ympäristön prosesseja on tyypillisesti kuvattu rajattuina erillisinä tai kronologisesti peräkkäin etenevinä prosesseina.



**Kuva 16.** Keskeisten hankkeiden tunnusomaiset kuvat (Rakennetun ympäristön yläontologia, KA-työn RY prosessikartat, RASTI-vision standardoinnin toimijakartta sekä RYTV-hankeessa tuotettu ekosysteemikuva muodostavat pohjan ja ymmärrystä KA-kehitystyölle.

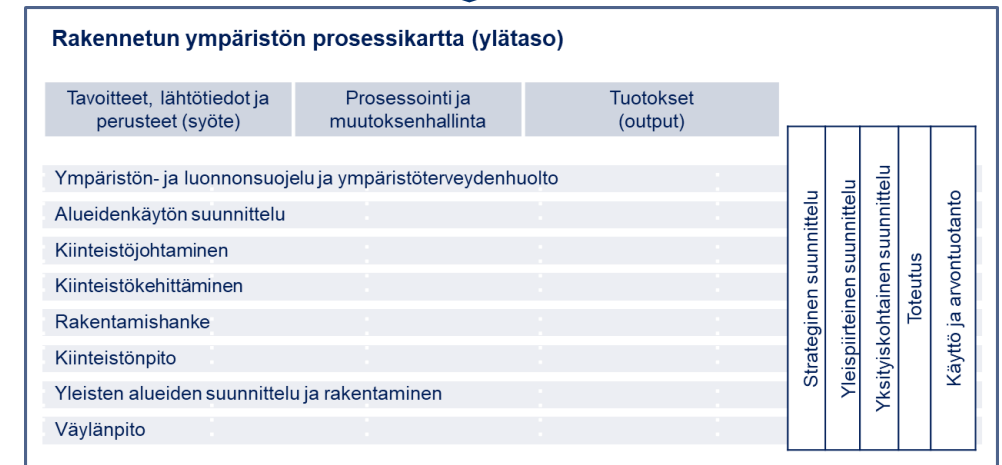
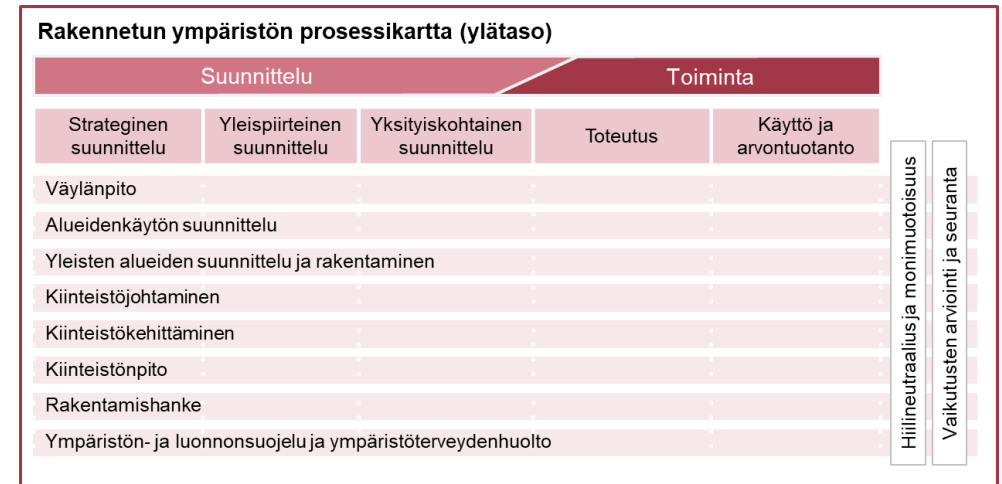


# Prosessimallinnuksen havainnot yhdistettynä aiempiin tuloksiin

Prosessikartan kuvaaminen rajattujen prosessien, ohjaus- ja kehitysorganisoinnin hierarkian tai roolien ja toimijoiden näkökulmasta johtaa monimutkaiseen ja monitahoiseen kokonaisuuteen, jossa osien välisen tiedonvirtauksen tai työketjun hahmottaminen on erittäin haastavaa ellei mahdotonta.

Prosessikokonaisuuksien uudelleenjärjestelyllä ohjaavuuden mukaan on mahdollista hieman selkeyttää kokonaisuutta, mutta sekään ei ratkaise prosessien välisten kytkentöjen monitahoisuuden haastetta.

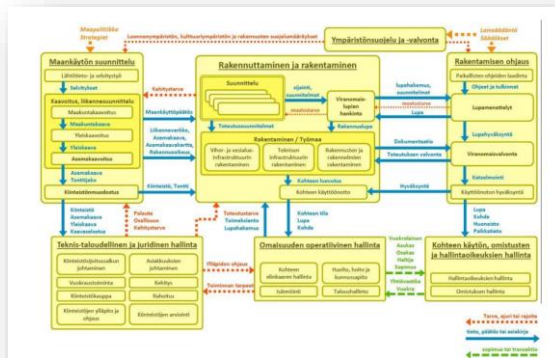
Haasteena on, että systeemisen kokonaisuuden kuvaaminen vaatii erilaista jäsenystä kuin perinteinen elinkaarivaihe-jakautunut tai toimintojen organisoitumiseen perustuva matriisi.



**Kuva 17.** RY-prosessikartan prosessien uudelleenjärjestelyllä voidaan ilmentää esimerkiksi prosessien keskinäistä ohjaavuutta. Prosessikartan rakenteen poikkileikkaavien elementtien avulla voidaan kuvata esimerkiksi toiminnan luonnetta tai yhteentoimivuustyön linkittymistä

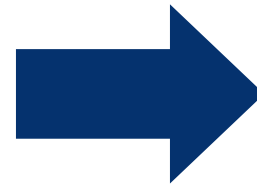
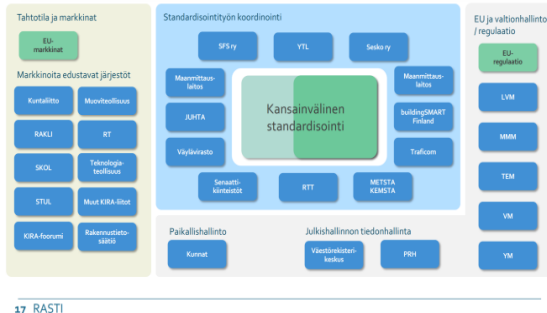
# Rakennetun ympäristön prosessit tiedonhallinnan standardisoinnissa?

Vaikutussuhteiden ja muodostuvien kokonaisuuksien hahmottaminen tai sen hallinta muodostaa miniulotteisen ja haastavan kokonaisuuden.

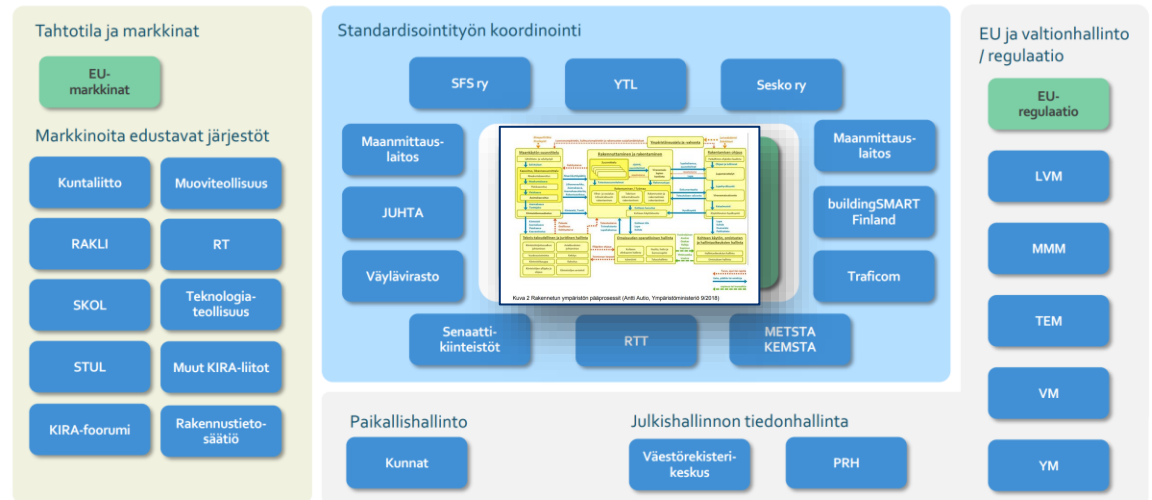


Kuva 2 Rakennetun ympäristön pääprosessit (Antti Autio, Ympäristöministeriö 9/2018)

## Rakennetun ympäristön tiedonhallinnan standardisoinnin kokonaisuus



## Rakennetun ympäristön tiedonhallinnan standardisoinnin kokonaisuus



**Kuva 18.** Hahmotus aiemman vaiheen RY-prosessikartan sijoittamisesta RASTI-projektin standardoinnin kokonaisuuden keskiöön.

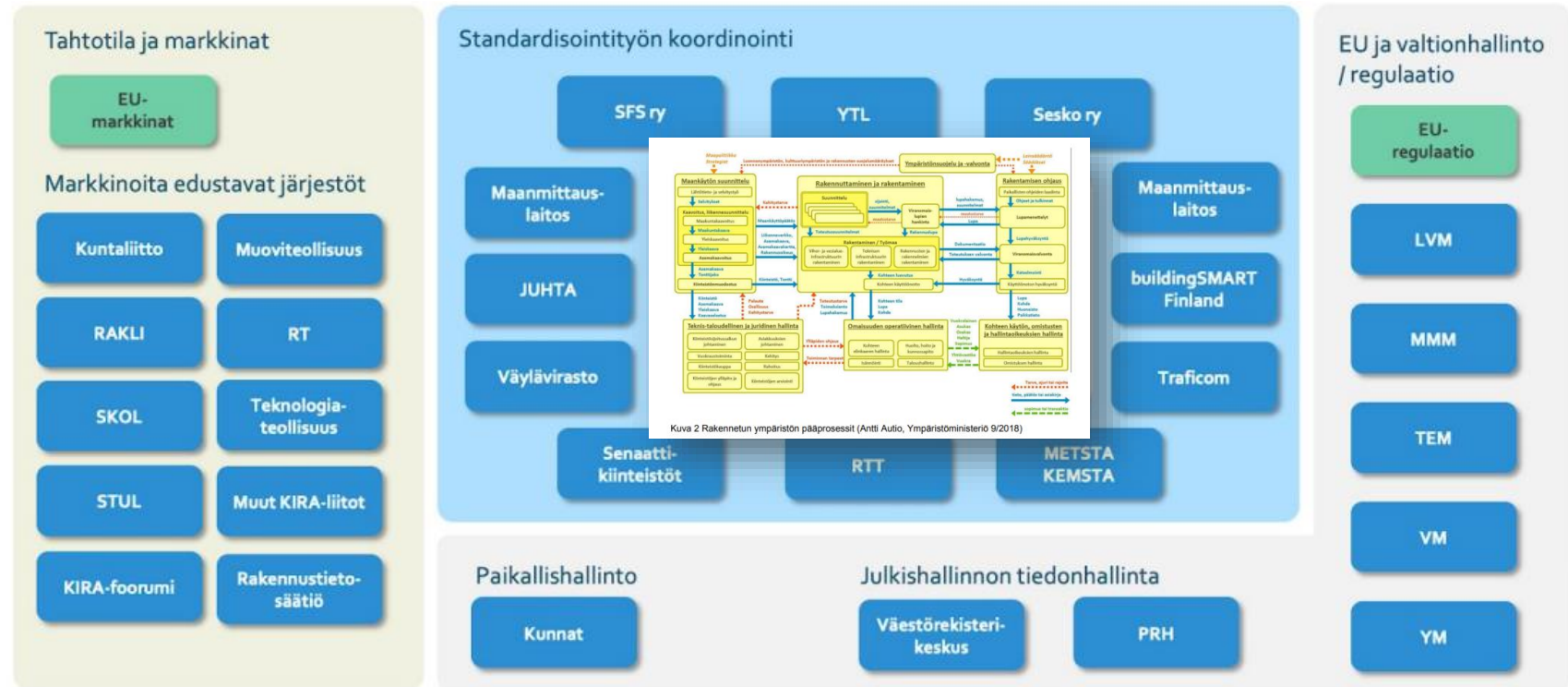
# Toimintaympäristöön liittyvät haasteet rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurin edistämiseksi

Ongelmaa ei voi ratkaista nykyisellä järjestelmällä ja rakenteella

- Pitää rakentaa uusi tapa hallinnoida ja koordinoida toimintaa niin, että tuottavuutta ja tiedonhallintaa voidaan systemaattisesti parantaa.

Nyky- ja tavoitetilanteen välille tarvitaan muutosprosessi

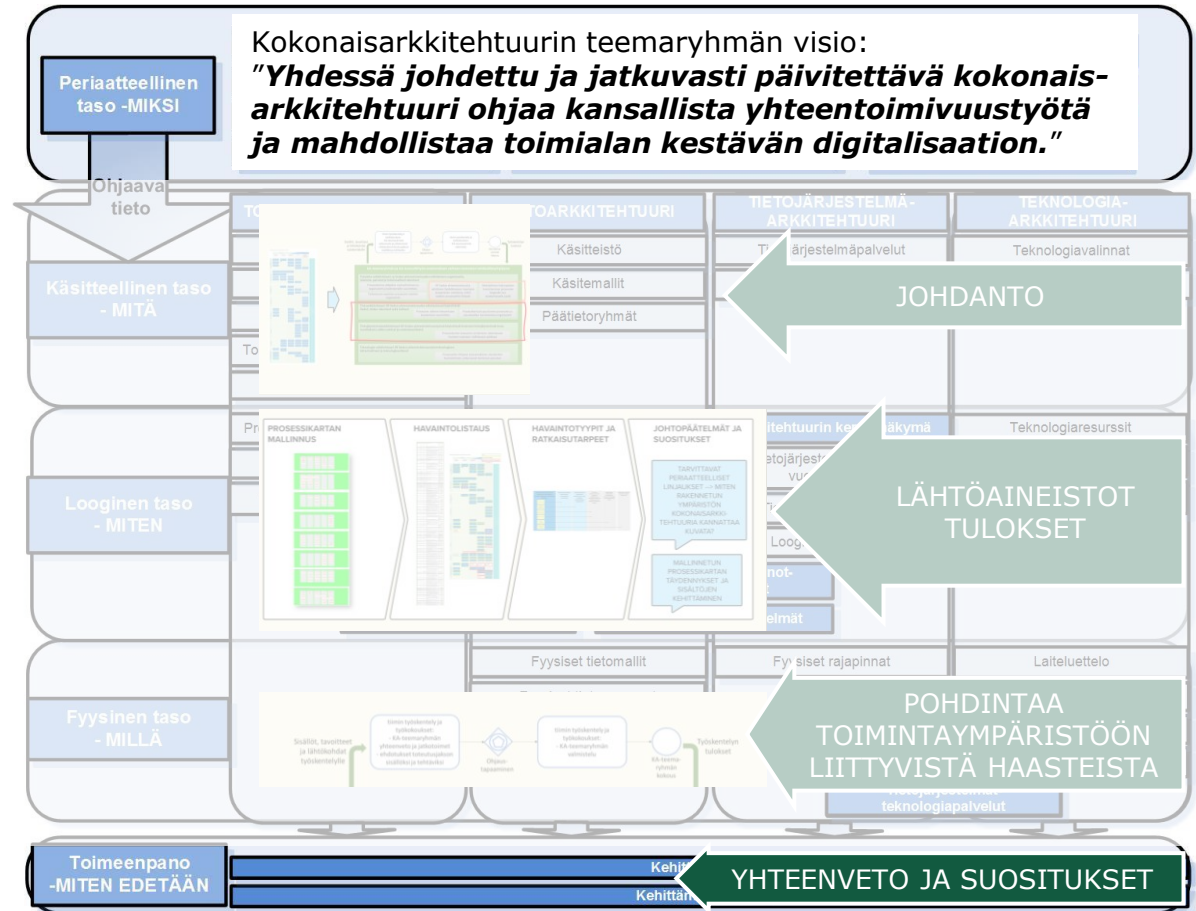
Miten tämä voidaan rakentaa vaiheittain?



**Kuva 19.** Aiemman vaiheen RY-prosessikartan sijoittaminen RASTI-projektin standardoinnin kokonaisuuden keskiöön ei ratkaise tiedon yhteentoimivuustyön ohjaamisrakenteen hahmottamisen tarvetta.

# 4. YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Yhteenvedossa ja suosituksissa esitetään ratkaisuehdotuksia, joiden avulla rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuuden kokonaisarkkitehtuurityötä on mahdollista viedä eteenpäin rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurin vision suuntaan.





# Yhteenveto: Tarpeet prosessikartan versionhallinnalle ja jatkokehittämiselle

Rakennetun ympäristön prosessikartta on keskeinen elementti yhteisen ymmärryksen muodostamisessa, joten se on hyvä lähtökohta KA-työlle myös jatkossa.

Julkisen hallinnon tiedonhallintaa kehitetään hallinnonalojen välillä kuin hallinnonalojen sisäisesti. Tällä saattaa olla vaikutusta prosessikartan rakennetta ja sisältöä sekä hallintamallia muodostettaessa.

Prosessikartan ylläpito voi olla myös monikanavaista:

- Pdf- ja kuvaversiot toimivat helposti saavutettavina keskusteluvälineinä sekä tietyn keskeisen ajanhetken versiona.
- Rakenteisessa muodossa oleva prosessikarttakuvaus toimii tiedonhallinnan ja KA:n käytäntöön viemisen välineenä
- Yhteistyöskentelyalustalla (esim. Mirossa/Muralissa) oleva versio toimii prosessikartan rakenteen ja sisällön helposti työstettävänä yhteiskehittämisen ja jatkojalostamisen välineenä.

Prosessikartan omistajuuden tulee olla koordinoitua, jotta tuotokset eivät lähde elämään omaa elämäänsä erillisinä, vaan niitä hallitaan ja kehitetään yhtenä kokonaisuutena.

Visuaalinen prosessikarttaversio (Miro/Mural) → ymmärryksen muodostamisen ja keskustelun väline, jota kuka tahansa pystyy muokkaamaan.

Omistaja pystyy lukitsemaan.

- Omistaja: ympäristöministeriö
- Käsittelijä: KA-teemaryhmä

Poikkileikkaustilanteena esitettävä kuvituskuva/pdf-versio prosessikartasta: viestintään ja dokumentointiin käytettävä versio, jossa keskeistä on tilanpäivämäärä

- Omistaja: ympäristöministeriö
- Käsittelijä: KA-teemaryhmä, muut prosessikarttaa viestintään hyödyntävät tahot

Rakenteinen mallinnettu versio prosessikartasta: yhteisen ymmärryksen mukaiset sisällöt ja rakenteet päivitetään

- Omistaja: ympäristöministeriö
- Käsittelijä: KA-konsultti tai alan toimija

**Kuva 20.** Rakennetun ympäristön prosessikartan versiot ja niiden rooli KA-työssä.



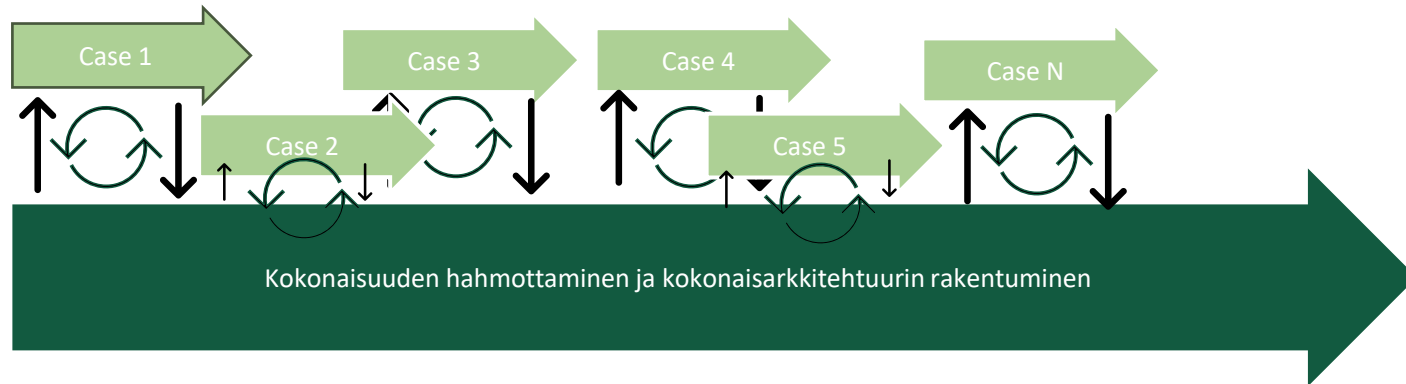
# Yhteenveto: Kiteytys työn aikaisten keskusteluiden päälinjoista ja havainnoista

Yksityiskohtaisen tason havainnot herättävät vilkasta keskustelua ja mielipiteitä, mutta ylemmän yhteisen ja laajaa yhteen toimivuutta edistävän tason keskustelu on haastavaa saada aikaan.

Tarkkuustaso, jossa mielipiteet vaimenevat, ilmentää yhteisen ymmärrystason löytymistä.

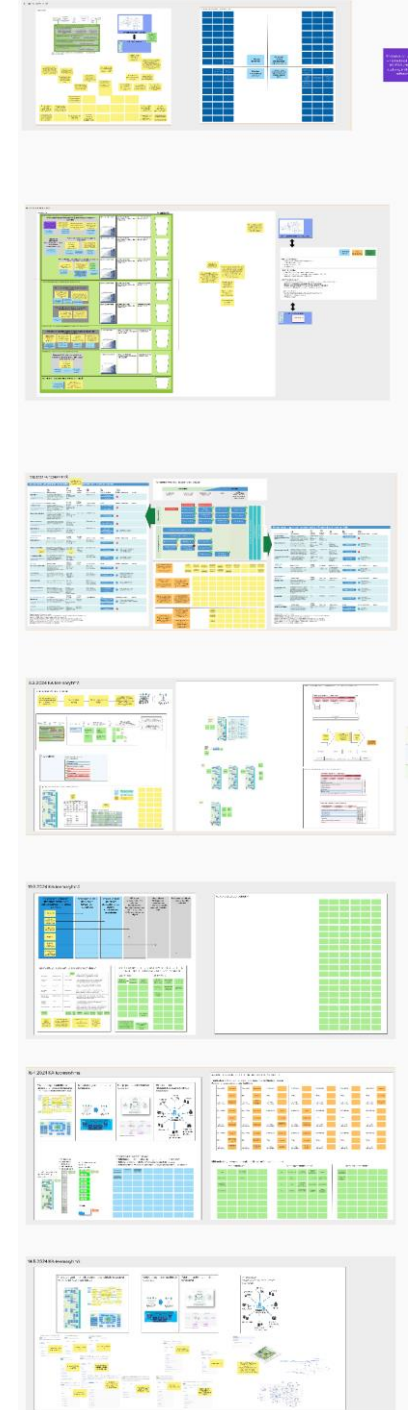
Kompleksisessa kokonaisuudessa rajattujen yksityiskohtaisten ratkaisujen tekeminen ei vie kokonaisuutta yhteen toimivaksi, vaan enemmän lisää monimutkaisuutta.

Detalji-tason ja yleisen yhteisen tason välisen keskustelun ja ymmärryksen helpottamiseksi tarvitaan tukea esimerkiksi kokonaisuutta ilmentävän kuvituksen muodossa.

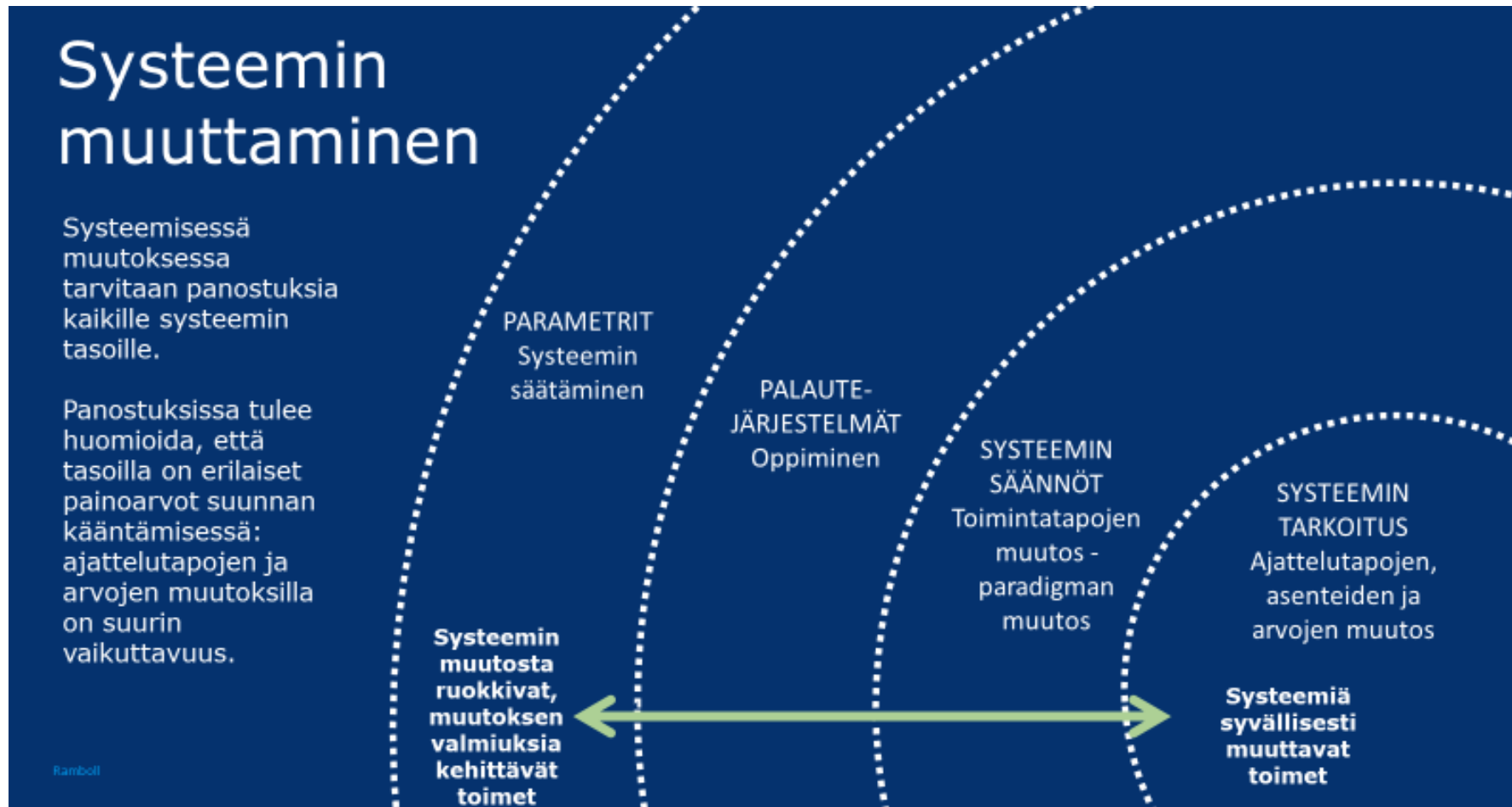


**Kuva 21.** Rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurin edistäminen edellyttää sekä ison kokonaisuuden hahmottamista että sen rakentamista pienempien rajattujen tapauksien kautta.

**Kuva 22.** Työn aikana käytyjen KA-teemaryhmän käsittelyjen materiaalit koottiin Mural-alustalle.



# Rakennetun ympäristön kehittäminen edellyttää systeemin muuttamisen ymmärrystä



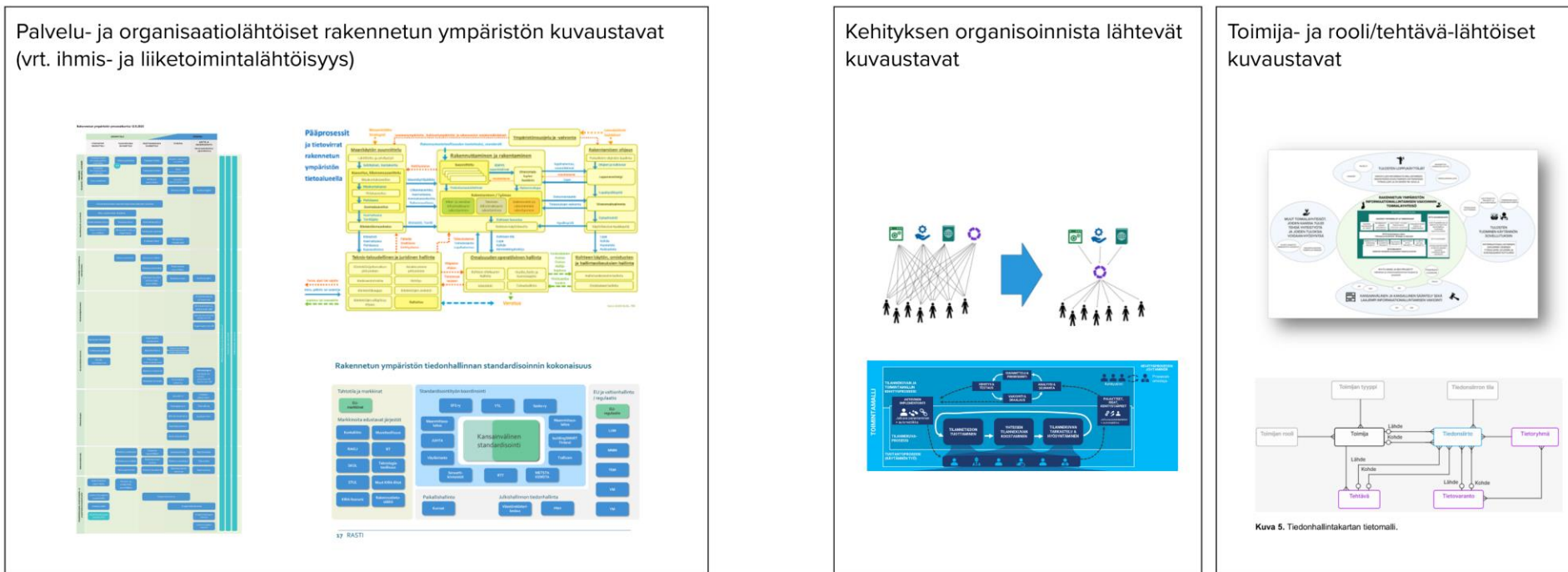
**Kuva 23.** Systemin muutoksen tasot (Donella Meadows: *Thinking in Systems* (2008), soveltaen Ramboll).

# Tarvitaan näkökulman ja ajattelutavan muutos rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuuriin

## Työn keskeisin havainto:

Samaan rakennetun ympäristön kohteeseen kohdistuu monesti yhtä aikaa elinkaaren eri toimintoja ja prosesseja.

Prosessikartan kuvaaminen rakennetusta ympäristöstä rajattujen prosessien, ohjaus- ja kehitysorganisoinnin hierarkian tai roolien ja toimijoiden näkökulmasta johtaa moniulotteiseen moniulotteiseen kokonaisuuteen, jossa osien välisen tiedonvirtauksen tai työkettun hahmottaminen on erittäin haastavaa.



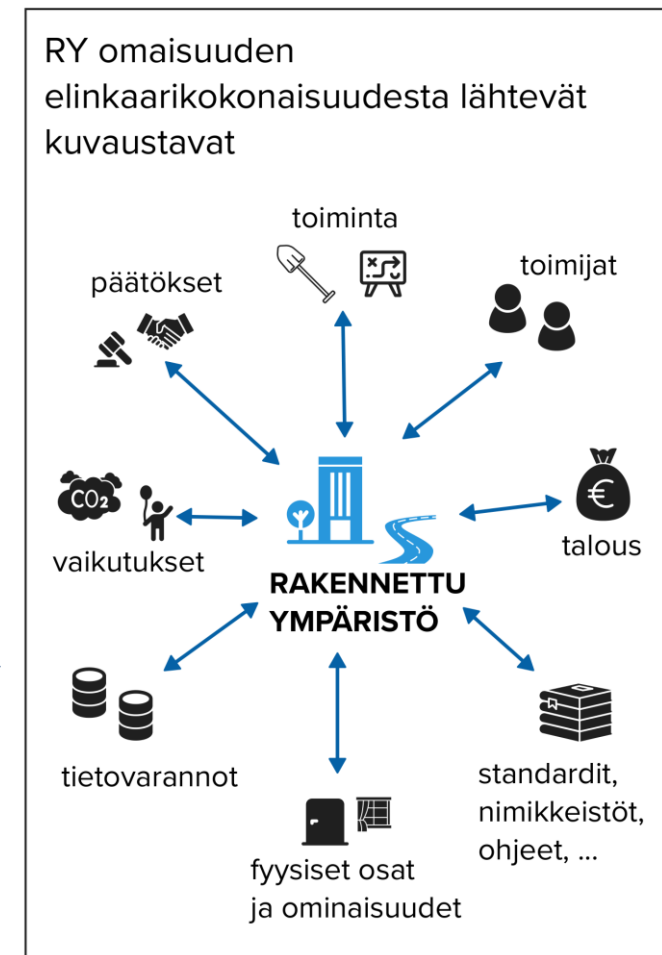
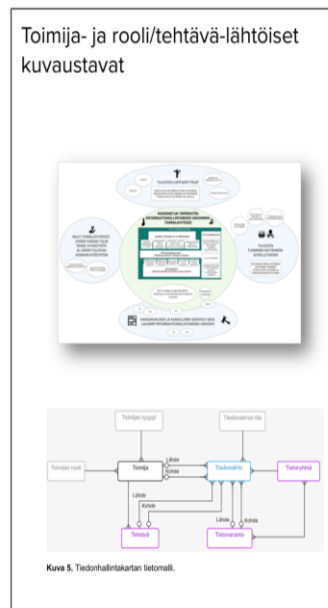
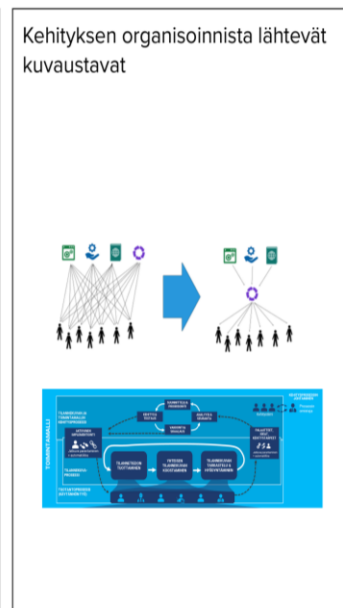
**Kuva 24.** Vaihtoehtoisia tapoja kuvata rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurin kehittämisen näkökulmia.

## MITÄ JOS?

**Sovellettaisiin ihmiskeskeisyyden periaatteita, toisin sanoen keskiössä ns. ihmisen elinkaaritapahtuma**

**→ Rakennettuun ympäristöön sovellettuna keskiössä olisi tällöin rakennuksen elinkaaritapahtumat tai aktiviteetit.**

Elämäntapahtumiin ja liiketoimintatapahtumiin rinnastettavat rakennuksen elinkaaritapahtumat linkitettäisiin rakennuksen perustietojen kautta kokonaisuuteen ja rakennetun ympäristön perustiedot toimisivat näin tiedonvirtauksen ytimenä.



**Kuva 25.** Uuden rakennuksen elinkaaritapahtumiin perustuvan näkökulman hahmottaminen verrattuna aiemmin toteutettuihin rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurin kehittämisen kuvaustapoihin.

# Jatkosuositukset

Rakennetun ympäristö ollessa systeeminen ja kompleksinen kokonaisuus on tarkasteluissa hyvä kiinnittää huomiota rakennetun ympäristön toimintojen ja sisältöjen päällekkäisyyksiin ja toistuviin asioihin ydinprosessien tunnistamiseksi kokonaisarkkitehtuurin näkökulmasta.

## KA-konsulttityön seuraavan vaiheen sisällöstä:

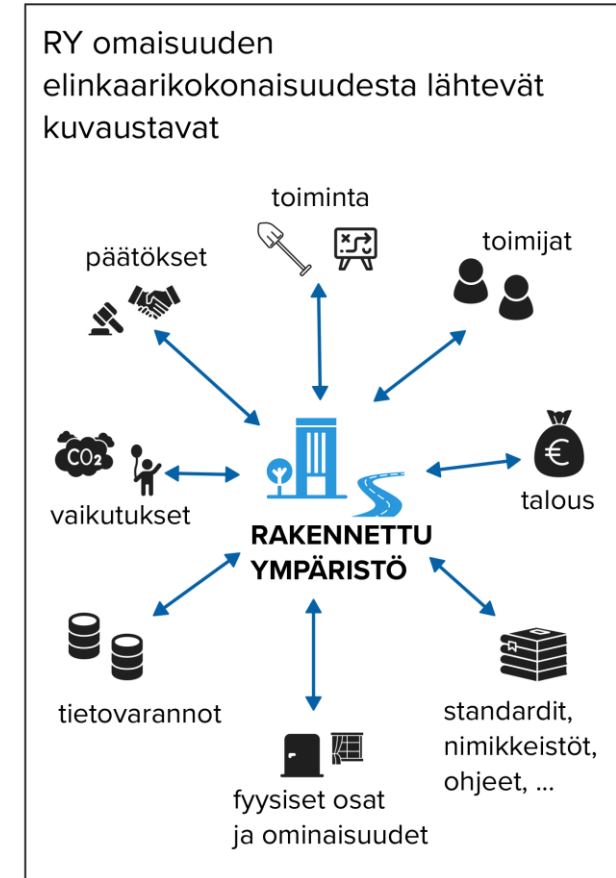
**RY-prosessikartan ja RY-yläontologian yhteensovittaminen:** hahmotetaan miten prosessikartan rakennetta, sisältöä ja hallintaa voidaan elinkaarilähtöisyyden ajatusta soveltaen yhteensovittaa RY-yläontologiaan siten, että ne toimisivat runkona rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuustyölle ja sen tulosten käytäntöön viennille.

- **Prosessikartan viitekehysten tarkastelu ja vaihtoehtoisten mallien muodostaminen:** ylätasoa jaotteluihin peilaaminen (Rakennetun ympäristön yläontologia, JHKA, ISO-19650 standardisarja, Luokittelustandardi jne.)
- **Prosessikartan sisällöt:** olemassa olevien prosessikarttaversioiden ja mallinnushavaintojen hyödyntäminen

**RY-prosessikartan rajattu pilotointi tai pilotoinnin ohjaus:** valitaan rajattu kokonaisuus, jonka kautta toisaalta testataan prosessikartan periaatteiden muodostamista ja toisaalta saadaan tuotettua sisältöä ja tarkennuksia.

**Tarvittavan koulutus- ja ohjemateriaalin** tuottaminen RY yhteentoimivuustyöhön pelisäännöistä.

**RY-prosessikartan organisoimisen ja ylläpidon edistäminen:** prosessikarttaan liittyvien roolien ja tehtävien tunnistaminen



**Kuva 26.** Periaatekuva rakennetun ympäristön KA:n kuvaamisesta elinkaarilähtöisesti.



# Liitteet

Liite 1. Havaintolistaus

Liite 2. RY-prosessikartan vertailu

Liite 3. Mallinnettu RY-prosessikartta

