

Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä

Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli

Versio 1.0

19.12.2013

Helsinki 2013



Sisältö

1	Johdanto	2
2	Arkkitehtuurin hallinta.....	3
2.1	Arkkitehtuurin päätöksentekotasot	3
2.2	Kokonaisarkkitehtuurityön tavoitteet.....	4
2.3	Arkkitehtuurilinjausten ja -kuvausten luokittelu	4
2.4	Sidosarkkitehtuurien seuranta.....	5
3	Arkkitehtuurihallinnan organisointi	6
3.1	Kuntasektorin arkkitehtuurin ohjausryhmä.....	7
3.2	Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä	8
4	Eteneminen	9
5	Liitteet	11
6	Viitteet	11

1 Johdanto

Tässä dokumentissa kuvataan kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli, joka on kuvaus siitä, miten kokonaisarkkitehtuurin kehittämissyhteistyö kuntasektorin toimijoiden välillä organisoidaan kansallisella tasolla. Hallintamalli kuvaa lisäksi, miten yhteistyön tuloksien muutoksia hallitaan.

Kokonaisarkkitehtuuri mahdollistaa organisaation perustoimintojen ja tietohallinnon yhteistyön tehostamisen. Arkkitehtuuri kytketään toiminnan johtamiseen ja kunnan strategiseen suunnitteluun toiminnan vuosikellon avulla.

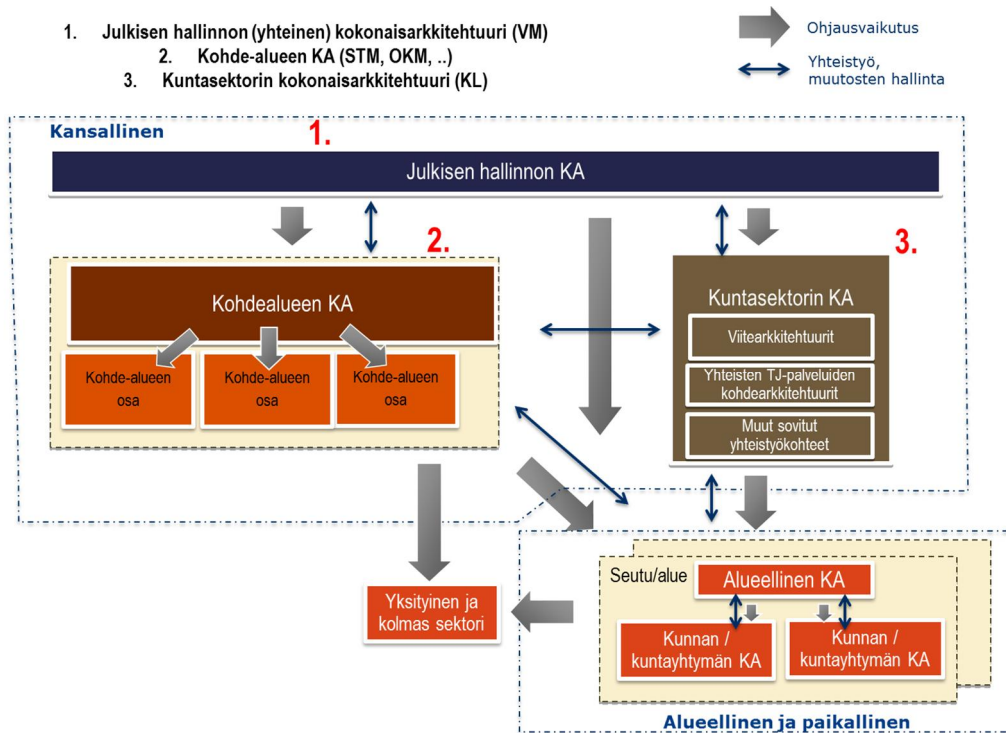
Tämän dokumentin lähtökohtana on julkisen hallinnon yhteinen kokonaisarkkitehtuurin (JHKA) hallintamalli. JHKA-hallintamallin hierarkkisen rakenteen toteuttamisen edellytyksenä on eri toimijoiden verkostomainen yhteistyö. Verkostoyhteistyötä on eri kuntien välillä, kunnan tai kuntatoimijan sisällä, kuntien muodostamien alueiden ja yhteensiittymien sisällä ja myös eri julkisen hallinnon viranomaisten kesken (kuntasektori ja muu julkinen hallinto) jne. Verkostoyhteistyö on myös lähtökohtana kuntasektorin arkkitehtuurin hallintamallissa.

Kuntien yhteiseen arkkitehtuuriin on myös sovitettu julkisen hallinnon arkkitehtuurin ja sen kohdealueiden linjausten mukaiset vaatimukset kunnille sekä pyritty ottamaan huomioon kuntien ja alueellisen yhteistyön erilaiset rakenteet.

Yhteistyön tuloksena syntyvien arkkitehtuurikuvausten tavoitteena on tukea kuntatoimijan oman toiminnan kehittämistä sekä samalla myös auttaa kuntatoimijaa suunnittelemaan itselleen arkkitehtuurin tavoitela, hallintamalli sekä kehittämisspolku. Kehittämisspolun avulla kuntatoimija pystyy paremmin huomioimaan julkisen hallinnon yhteisen arkkitehtuurin ja toiminnallisten kohdealueiden yhteisten arkkitehtuurien vaikutuksen omaan toimintaansa.

Arkkitehtuurin hallintamalli on tarkoitettu ohjeistukseksi kunnille ja kuntasektorin muille toimijoille, sekä toiminnan ja tietohallinnon johdolle että kehittämisestä vastaaville asiantuntijoille. Lähtökohtana on nivoa kokonaisarkkitehtuurityö osaksi organisaation johtamista ja vuosikelloon sidottuja toiminnan ja talouden suunnittelua. Vuosikellon mukainen yhteisten tavoitteiden ja kehittämisskohteiden tunnistaminen toimii kunnan johdolle apuvälineenä kokonaisuuden hahmottamiseksi.

Kunnat ovat vastuussa oman kokonaisarkkitehtuurinsa hallinnasta. Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmään ja kuntasektorin arkkitehtuurilinjausten tuottamiseen osallistumisen kautta kunnat saavat omaan ympäristöönsä hyödynnettäviä yhteisiä linjauksia ja suosituksia.



Kuva 1: Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin hallinnan hierarkkiset ohjaustasot

2 Arkkitehtuurin hallinta

Arkkitehtuurin hallinnan tehtäviä ovat kehittämis- ja yhteistyötarpeiden tunnistaminen, kokoaminen ja arvioiminen sekä kansallisen yhteistyön organisoimisessa edellytettävä päätöksenteko. Lisäksi hallinnan kohteena ovat yhteistyön tuloksena syntyneet arkkitehtuurikuvaukset ja ratkaisut. Arkkitehtuurin hallinnan avulla kuvataan, mitä tehdään, miksi tehdään ja miten tehdään

2.1 Arkkitehtuurin päätöksentekotasot

Arkkitehtuurimenetelmää sovelletaan aina tarkasteltavan kokonaisuuden mukaan. Arkkitehtuurin hallinta voidaan jakaa eri tasoihin vaadittavan yhteistyön ja päätöksenteon näkökulmasta:

- Kansallinen taso: JHKA, kohdealueet
- Alueellinen taso: Esim. kuntarajat ylittävä alueellinen yhteistyö, esim. sosiaali- ja terveydenhuollon tai rakennusvalvonnan palveluiden järjestäminen. Yhteistyö palveluiden järjestämisessä edellyttää myös yhteistä sopimista näihin toimintoihin liittyvästä alueellisesta kokonaisarkkitehtuurista ja sen hallinnasta
- Paikallinen taso: kunnan oma kokonaisarkkitehtuuri

2.2 Kokonaisarkkitehtuurityön tavoitteet

Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurityön yleiset tavoitteet:

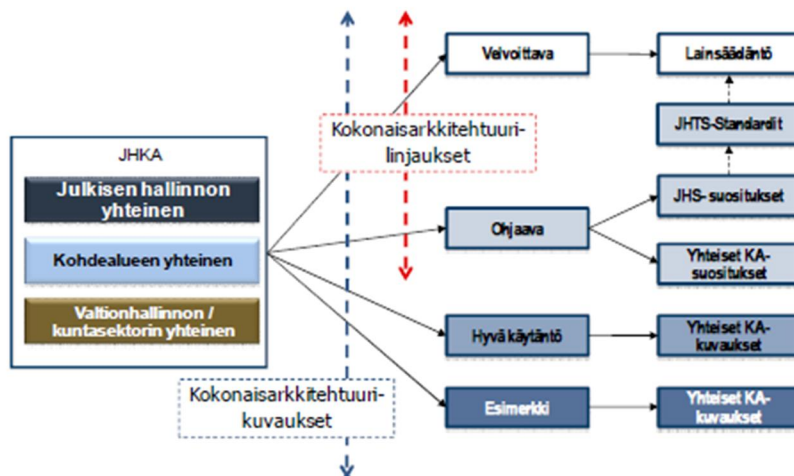
- Kuntien välisen yhteistyön edistäminen
Arkkitehtuurin hallintamallin tehtävänä on edistää kuntien hyvien kokemusten ja käytäntöjen kartoittamista ja niiden jakamista kaikkien kuntien käyttöön, ratkaisujen ja komponenttien uudelleenkäyttö sekä edistää verkostomaista toimintaa ja resurssien yhteiskäyttöä.
- Yhteentoimivuuden edistäminen
Toiminnan, tietojen ja tietojärjestelmien yhteentoimivuus.
- Arkkitehtuurilinjausten ja -kuvausten ajantasaisuuden ja kattavuuden varmistaminen
Hallintamalli huolehtii arkkitehtuurin elinkaaresta ja siitä, että arkkitehtuurilinjauksia kehitetään ja muutetaan toimintaympäristön tarpeiden ja vaatimusten mukaan. Jatkuva kehittämisen periaate: Arkkitehtuurilinjaukset, -menetelmät ja itse arkkitehtuurin hallintamalli ovat eläviä malleja, joita arvioidaan säännöllisesti ja joita muutetaan toimintaympäristön ja/tai tarpeiden muuttuessa.
- Toiminnan ja tietohallinnon systemaattisen yhteistyön mahdollistaminen
Hallintamalli edistää johtamisprosessien, vuosikello suunnittelun ja muutoksenhallinnan kautta toiminnan ja tietohallinnon yhteistyötä. Arkkitehtuurilinjauksia ja -kuvauksia hyödynnetään toiminnan suunnittelussa ja toimintaa tukevien tietojärjestelmien kehittämisessä.

2.3 Arkkitehtuurilinjausten ja -kuvausten luokittelu

Kuntasektorin yhteisesti suunnitellut arkkitehtuurilinjaukset ja arkkitehtuurikuvaukset muodostavat perustan toteutukselle eri kehittämiskohteissa.

Arkkitehtuurilinjausten ja -kuvausten tavoite ja laatu riippuu vaikutuksesta joka linjauksilla halutaan saada aikaiseksi. Arkkitehtuurilinjauksia ja kuvauksia voidaan luokitella seuraavasti:

- **Velvoittava:** yhteisen tavoitteen saavuttaminen on niin merkittävä, että jokaisen on sitä noudatettava tai yhteistä tavoitetta ei saavuteta, ellei jokainen sitä noudata. Velvoittavuus perustuu tietohallintolakiin ja vaatii toteutuakseen asetuksen.
- **Ohjaava:** yhteisen tavoitteen toteutuminen tuo tavoitellun hyödyn tai yhteinen tavoite saavutetaan, kun jokainen kehittää toimintaansa tavoitteen mukaisesti
- **Hyvä käytäntö:** Tavoitteen mukaisella kehittämisellä / muutoksella on mahdollista saavuttaa tavoiteltuja hyötyjä tai yhteinen tavoite saavutetaan, kun jokainen kehittää toimintaan tavoitteen osoittamaan suuntaan
- **Esimerkki:** Esimerkkitoteutukset joiden mukaisella toteutuksella tavoite on mahdollista tai todennäköistä saavuttaa



Kuva 2: (JHKA) Arkkitehtuuri linjaukset ja kuvaukset – luokittelua

2.4 Sidosarkkitehtuurien seuranta

Kokonaisarkkitehtuurin kehittämisen ja hallinnan yksi keskeisimpiä tehtäviä on tunnistaa ja seurata sidosarkkitehtureja, jotka liittyvät organisaation toiminnalliseen alueeseen. Sidosarkkitehtuurit luokitellaan niiden merkittävyyden ja vaikuttavuuden mukaisesti kolmeen luokkaan:

1. Ohjaava sidosarkkitehtuuri
2. Suositeltava sidosarkkitehtuuri
3. Seurattava sidosarkkitehtuuri

Kuntasektorin organisaatioiden toimialaan liittyvät sidosarkkitehtuurit voivat kuulua mihin vain yllämainituista luokista, riippuen sidoksen luonteesta. Sidosten arvioinnissa tunnistetaan sidokset joita tulee seurata jatkuvasti ja jotka ovat merkittävyydeltään ohjaavia tai suositeltavia. Kuntatoimijan toimialan ja julkisen hallinnon kohdealueiden välisten sidosten tunnistaminen ja tulosten hyödyntäminen on tärkeä osa kehittämissuunnittelua. Projektien ideoinnin ja valmistelun yhteydessä arvioidaan hyödynnettävät arkkitehtuurilinjaukset ja sidosarkkitehtuurit sekä miten sidokset kiinnitetään projektitasolla.

Sidosten tunnistaminen on aina riippuvainen arkkitehtuurin kohteesta ja sen avulla tavoiteltavasta kehitystyöstä tai tavoitteilasta.

Keskeisiä kuntasektoriin vaikuttavia sidosarkkitehtureja:

- Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuri (JHKA)
 - Arkkitehtuurin ohjausmalli
 - Arkkitehtuurilinjaukset ja periaatteet
- Julkisen hallinnon toiminnallisten kohdealueiden linjaukset
 - Niiden kohdealueiden, jotka ovat merkittäviä kuntasektorin kannalta
- SAdE- ohjelman tuotokset

- Ohjelman tuottamat yleiset ja yhteiset palvelut
- Keskeisimpien kuntasektorin kuntatoimijoiden omat arkkitehtuurit
 - Yhteentoimivuus, yhteiskäyttöisyys ja hyödynnettävyys
- Keskeisimmät kuntien omat arkkitehtuurit
 - Yhteentoimivuus, hyödynnettävyys, päällekkäisyyksien poistaminen/ estäminen
- JHS-järjestelmän kokonaisarkkitehtuurisuositukset
 - Yhteinen menetelmä, jota tulee hyödyntää, luo vertailtavuutta

Kuntien ja kuntatoimijoiden sidosarkkitehtuurien tunnistaminen määräytyy ko. organisaation toimialasta sekä arkkitehtuurin kohteesta ja sen avulla tavoiteltavasta kehitystyöstä tai tavoitetilasta.

3 Arkkitehtuurihallinnan organisointi

Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin kehittämisen ja hallinnan päätöksenteko elimenä toimii kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin ohjausryhmä. Operatiivisena toimeenpanijana toimii ohjausryhmän alla toimiva arkkitehtuuriryhmä. Kehittämisprojektien yhteydessä projekteja ohjaa projektin ohjausryhmä. Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin seurantaryhmä koostuu kaikista, jotka ovat kiinnostuneet seuraamaan kuntasektorin kehittämistyötä. Rajapintoina ovat kunnat, kuntayhtymät, alueet, seudut, ministeriöt ja toiminnalliset kohdealueet sekä julkisen hallinnon päätöksenteko-organisaatiot.

Kuntasektorin arkkitehtuurin hallintamallin tavoitteita ovat:

- Edistää ja kehittää kokonaisarkkitehtuuriosaamista kuntasektorilla
- Luoda toimiva yhteistyöryhmä, joka voi valmistella ja tuottaa kuntasektorin yhteisiä linjauksia ja periaatteita
- Huolehtia linjausten saatavuudesta ja siitä, että ne ovat kaikkien kuntasektorin toimijoiden tavoitettavissa
- Edistää aktiivisella viestinnällä tietoisuutta kuntasektorin arkkitehtuurikehittämisestä ja olemassa olevien arkkitehtuurilinjausten hyödyntämismahdollisuuksista
- Edistää kuntasektorin palveluratkaisujen yhteentoimivuutta, siirrettävyyttä ja monistettavuutta ja tätä kautta parantaa:
 - Palveluiden laatua sekä kuntien että loppuasiakkaiden näkökulmasta
 - Ratkaisujen kustannustehokkuutta
- Toimia osana julkisen hallinnon KA-hallintamallia
- Seurata ja ottaa huomioon kuntasektorin arkkitehtuurityössä kohdealueiden arkkitehtuurit
- Edistää kuntien keskinäistä yhteistyötä arkkitehtuurin kehittämisessä

- Luoda asiantuntijajoukko, joka voi resurssiensa puitteissa tukea kuntien kokonaisarkkitehtuurityötä

Arkkitehtuurityön hallinnan hierarkkiset tasot ja arkkitehtuurin rakenne edellyttävät verkostomaista toimintaa sekä organisaation sisällä että eri organisaatioiden kesken. Verkostot muodostavat osaamisen kehittämisen perustan ja edistävät kokonaisarkkitehtuurityön jalkauttamista ja yhteisten arkkitehtuurilinjausten hyödyntämistä. Lähtökohtaisesti otetaan huomioon julkisen hallinnon toiminnallinen kohdealuejako, jossa hallintokuntaa/toimialaa vastaava kohdealue on tärkeä yhteistyökumppani. Kohdealuearkkitehtuurityötä seurataan, kohdealueelle viestitään kunnan arkkitehtuurityöstä ja tarpeista, tehdään yhteistyötä kohdealueiden arkkitehtuuria kehittävien projektien kanssa sekä noudatetaan sovittuja hyväksymis- ja muutoksenhallintamenettelyjä. Kuntasektorin verkoston on myös mahdollista vaikuttaa hallintokuntaa tai toimialaa vastaavan kohdealueen yhteisiin arkkitehtuurilinjauksiin ja periaatteisiin sekä yhteisiin ratkaisuihin. Myös sidosryhmien kanssa luodaan verkostoja kokonaisarkkitehtuurityön ja osaamisen kehittämisen edistämiseksi.

3.1 Kuntasektorin arkkitehtuurin ohjausryhmä

Kuntasektorin arkkitehtuurin ohjausryhmä koostuu kuntien -, kuntayhtymien -, kuntaliiton -, valtiovarainministeriön edustajista. Ohjausryhmän kokoonpanon vahvistaa Suomen Kuntaliiton johtoryhmä. Ohjausryhmä hyväksyy arkkitehtuuriryhmän esityksestä keskeiset linjaukset ja tavoitteet sekä mittarit niiden toteutumisen seuraamiseksi. Ohjausryhmä hyväksyy myös kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin kehittämisen vuosisuunnitelman sekä merkittävät poikkeamat siitä.

Rooli	Vastuut/ Kuvaus
Puheenjohtaja	Johtaa puhetta kokouksissa, hyväksyy kokousten esityslistat, kutsuu ylimääräisen kokouksen koolle tarvittaessa, osallistuu kokousten valmisteluun.
Sihteeri (Kuntaliitto)	Valmistelee kokouksen esityslistat edeltä sovittujen esitysten pohjalta annettujen ohjeiden mukaisesti. Valmistelee kokousta varten tarvittavat aineistot päätöksenteon tueksi. Toimii kokouksessa sihteerinä.
Jäsen	Osallistuu jäsenenä päätöksentekoon edustaen yhteistä etua, kokonaisuuden ja yhteen toimivuuden näkökulmaa.
VM	Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuri

Taulukko 1: Kuntasektorin KA – ohjausryhmän roolit ja roolienvastuut

3.2 Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä

Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä koostuu kuntien -, kuntayhtymien -, kuntaliiton -, valtiovarainministeriön edustajista. Arkkitehtuuriryhmän kokoonpanon vahvistaa kuntasektorin arkkitehtuurin ohjausryhmä. Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä ohjaa ja tukee kuntasektorin arkkitehtuurityötä, sen kehittämistä ja edistää kuntasektorin arkkitehtuurilinjausten ja tulosten hyödyntämistä

Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä toimii yhteisten arkkitehtuurilinjausten ja -kuvausten käsittelyorganisaationa, joka käsittelee muutosehdotukset ja ideat yhteisten arkkitehtuurikuvausten ja palvelujen ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi ja esittää niitä kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin ohjausryhmän hyväksyttäväksi. Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä toimii yhteistyössä julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuriryhmän kanssa. Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmän edustaja (puheenjohtaja) osallistuu julkisen hallinnon arkkitehtuuriryhmän (JUHTA:n JHKA-jaosto) toimintaan.

Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä on operatiivinen ryhmä, joka käsittelee arkkitehtuurimuutoksiin liittyvät asiat, arvioi kehittämissuunnitelmia ja antaa lausuntoja. Ryhmä tuottaa ja käsittelee kehittämis- ja muutosehdotuksia sekä valmistelee päätösehdotukset KA-ohjausryhmää varten.

Rooli	Vastuut/ Kuvaus
Puheenjohtaja (Kuntaliitto)	Johtaa puhetta kokouksissa, hyväksyy kokousten esityslistat, kutsuu ylimääräisen kokouksen koolle tarvittaessa. Osallistuu valmisteluun antamalla ohjeita. Vastaa yhteistyöhankkeiden koordinoinnista, viestinnästä Osallistuu julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuriryhmän kokouksiin (JUHTA:n JHKA-jaosto).
Sihteeri	Valmistelee kokouksen esityslistat edeltä sovittujen ja ajankohtaisten aiheiden pohjalta annettujen ohjeiden ja päätösten mukaisesti. Valmistelee kokousta varten tarvittavat aineistot päätöksenteon tueksi. Toimii kokouksessa sihteerinä. Tukee kuntasektorin arkkitehtuurityötä
Jäsen	Edustaa omaa kuntatoimijaorganisaatiotaan. Tuo esiin näkemyksiä oman kuntansa ja oman asiantuntemuksensa näkökulmasta koko kuntasektorin arkkitehtuuriin. Edistää toiminnallaan tarkoituksenmukaista kuntasektorin yhteentoimivuutta ja yhteisen kehittämisen hyödyntämistä.
Varajäsen	Toimii varajäsenenä tuoden esiin oma organisaationsa näkökulman..
VM	Osallistuu työhön.

Taulukko 2: Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmän roolit ja roolien vastuut

Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmän tehtäviä ovat:

- Ohjata kuntasektorin yhteisiä arkkitehtuurin kehittämisprojekteja
- Laatia koko kuntasektorin arkkitehtuuria koskevia kehittämissuunnitelmia
- Edistää KA-työn käynnistämistä kunnissa, alueellisissa yhteenliittymissä ja muissa kuntatoimijaorganisaatioissa
- Koota kuntasektorin arkkitehtuuridokumentaatiot ja hyvät käytännöt yhteen kaikkien saataville
- Toimia yhteistyössä Julkisen hallinnon viranomaisten ja muiden sidosryhmien kanssa ja pyrkiä näin vähentämään päällekkäisyyksiä ja viedä tietoa kuntasektorin tarpeista
- Toimia arkkitehtuurituotosten ja tiedon välittäjänä sekä viestittää siitä, mitä kunnissa ja kuntayhtymissä tuotetaan ja on saatu aikaiseksi
- Toimia arkkitehtuuriverkostona ja vaikuttajafoorumina – esim. antaa lausuntoja ja palautteita muihin kansallisiin ratkaisuihin sekä tehdä kehittämis ehdotuksia kansallisiksi ratkaisuksi (2 suuntaisuus)
- Edistää kuntasektorin osallistumista JHS-toimintaan (kehittämiskohteet ja –tarpeet, osallistujat työskentelyyn)

4 Eteneminen

Kokonaisarkkitehtuurin kehittämisen ja hyödyntämisen etenemispolun suunnittelemisen on yksi jatkuvan kehittämisen tehtävistä. Jatkuva kehittäminen perustuu muutostekijöiden ja KA-toiminnan säännölliseen ja systemaattiseen arviointiin sekä kokonaisarkkitehtuurimittarien mukaiseen mittaamiseen ja mittaustulosten analysointiin vuosikellon mukaisesti. Kokonaisarkkitehtuuria ja etenemissuunnitelmaa päivitetään arvioinnista saatavien havaintojen ja tulosten perusteella säännöllisesti.

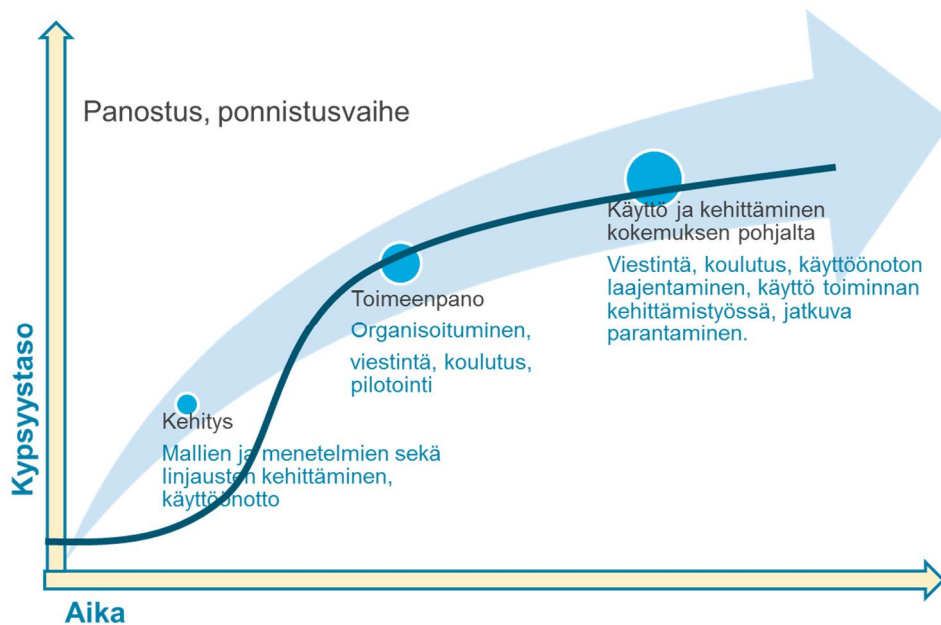
Kuntasektori laatii mittaamisen ja arviointien perusteella täsmennetyin vuosikellon mukaan rullaavaan kolmen vuoden KA-etenemissuunnitelman, jossa ensimmäinen/seuraava vuosi määritetään tarkemmin.

Kuntasektorin etenemissuunnitelmaa laadittaessa kootaan myös jäsenkuntien, kunta-toimijoiden (ja muiden sidosryhmien) KA-projekti-ideat loppusyksystä (vrt vuosikello) yhteen, jotta syntyy hyvä kuva koko kuntasektorin arkkitehtuurin kehittämisestä. Etenemissuunnitelmassa otetaan erityisesti huomioon, ettei samoja arkkitehtuurin osia kehitetä useammassa päällekkäisessä projektissa.

Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin etenemispolku toimii kaikille kunnille arkkitehtuurin kuntatasoisten kehittämissuunnitelmien taustatekijänä ja viestii, mitä on odotettavissa milloinkin. Kuntasektorin KA-etenemispolku on kaikkien kuntatoimijoiden saatavilla

Etenemissuunnitelmaa laatiessa kannattaa kokonaisarkkitehtuurityö, mallien ja linjausten hyödyntäminen ja kehittäminen jakaa toiminnan kannalta (kustannukset, osaami-

nen, resursointi huomioiden) järkeviin kokonaisuuksiin ja vaiheistaa. Uusien linjausten ja menetelmien mm. hallintamallin käyttöönotto vaatii aina aluksi suuremman panostuksen, jotta saadaan kokonaisarkkitehtuuryö vietyä käytännön tasolle ja osaksi kokonaisvaltaista toimintamallia. Kuva alla



Kuva 3: Etenemisen vaiheistaminen, vaikuttavat tekijät/ panostus

5 Liitteet

Liite	Kuvaus sisällöstä
Liite 1 Kuntasektorin arkkitehtuurin hallinnan prosessit	Tässä dokumentissa kuvataan kuntasektorin arkkitehtuurin hallintamallin prosessit

6 Viitteet

Viite	Kuvaus sisällöstä	Linkki sisältöön
JHKA	Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurimenetelmän ja hallintamallin kuvaus	https://www.yhteentoimivuus.fi/view/snau/Arkkitehtuurimalli.xhtml
KARTTURI	Korkeakoulujen kokonaisarkkitehtuurin menetelmäopas	http://raketti.csc.fi/kokoa/kartturi
Ref työjärjestys	Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmän työjärjestys "Kurttu-työjärjestys" (v0.85 / 15.4.2009)	
TAPAS	TERVEYDENHUOLLON ALUEELLISEN JA PAIKALLISEN KOKONAISARKKITEHTUURIN HALLINTAMALLI TAPAS-osaprojektin lopputuotos, versio 1.01, 30.12.2011	http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/tietojarj-sahkoiset-palvelu/tapas/Documents/TAPAS%20arkkitehtuurin%20hallintamalli_dokumentaatio_1_01.pdf