



VALTIOVARAINMINISTERIÖ
FINANSMINISTERIET
MINISTRY OF FINANCE

Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuri

Julkisen hallinnon KA-kypsyystasomalli

Määrittely

1.0

Päiväys 4.4.2012

Tiivistelmä

Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin kypsyystasomalli on osa julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin kuvausta.

Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomallin tarkoituksena on tarjota viitekehys koko julkisen hallinnon arkkitehtuurikyvykkyyden nykytilan arvioimiseen sekä erityisesti kokonaisarkkitehtuuri-toiminnan kehittämisen suunnitteluun.

Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomalli perustuu yleiseen CMM (Capability Maturity Model) –kypsyystasomalliin, joka jäsentää toiminnan ja prosessien kypsyyttä selkeisiin kypsyystasoportaisiin. Kypsyystasomallia luotaessa on tavoitteena ollut, että nouseminen portaalta toiselle on motivoivaa – pienetkin edistysaskeleet näkyvät myös kypsyystasoarvosanoissa. Askeleet eri osa-alueiden portaiden välillä on pyritty tekemään niin konkreettisiksi, että niihin voi helposti käynnistää hyvin rajatun arkkitehtuurityön kehittämisprojektin. Kypsyystasomallissa on prosessien lisäksi huomioitu myös muut arkkitehtuurikyvykkyyteen liittyvät rakenteet ja toiminnot.

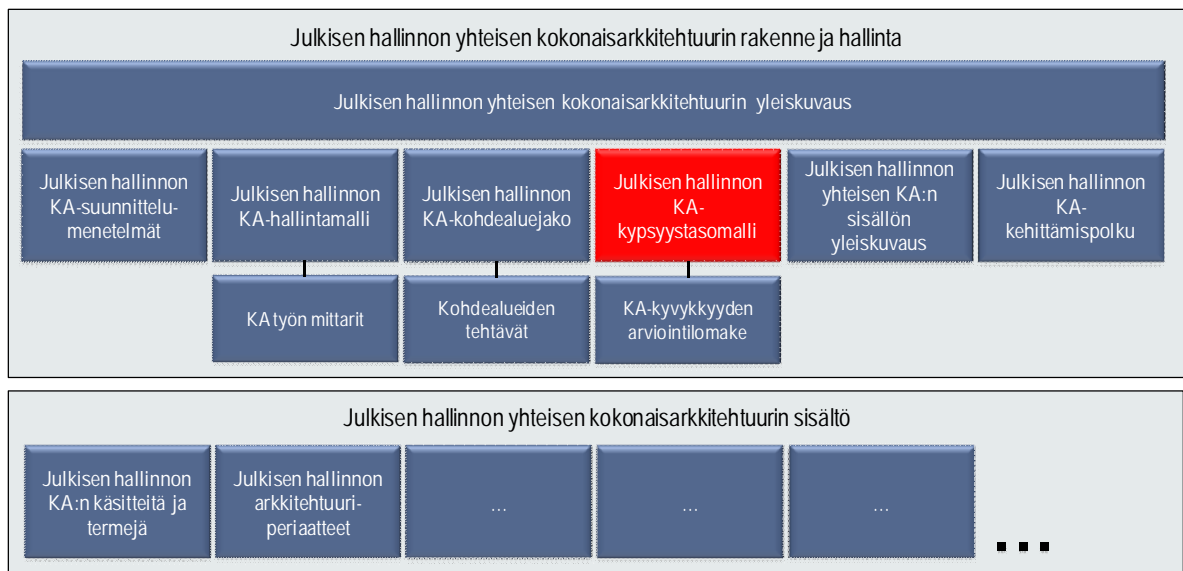
Sisällysluettelo

1 Johdanto	4
1.1 Arkkitehtuurin kypsyystasomalli	4
1.2 Dokumentin rakenne	6
1.3 Kypsyystasomallin tavoitteet ja tarkoitus.....	7
2 Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomallin yleiskuva	9
2.1 Kypsyystasomallin peruspiirteet.....	9
2.2 Kypsyystasomallin osa-alueet.....	10
2.2.1 Arkkitehtuurikuvaukset.....	11
2.2.2 Arkkitehtuurimenetelmä	12
2.2.3 Arkkitehtuurin hallintaprosessit	12
2.2.4 Kehittäminen ja käyttöönotto.....	13
2.2.5 Organisointi	14
2.2.6 Arkkitehtuuriosaaminen	14
2.2.7 Toiminnan tuki	15
2.2.8 Arkkitehtuuriyhteensopivuus.....	16
2.3 Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasot ja mittarit	16
2.3.1 Taso 1: Ei hallittu	16
2.3.2 Taso 2: Osittainen	17
2.3.3 Taso 3: Määritelty	18
2.3.4 Taso 4: Johdettu.....	20
2.3.5 Taso 5: Strateginen	21
3 Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomallin käyttö	22
3.1 Hyödyntäminen yksittäisessä organisaatiossa.....	22
3.2 Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystason arvosana.....	22
4 Liitteet	23

1 Johdanto

1.1 Arkkitehtuurin kypsyystasomalli

Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin kypsyystasomalli on osa julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin kuvausta.

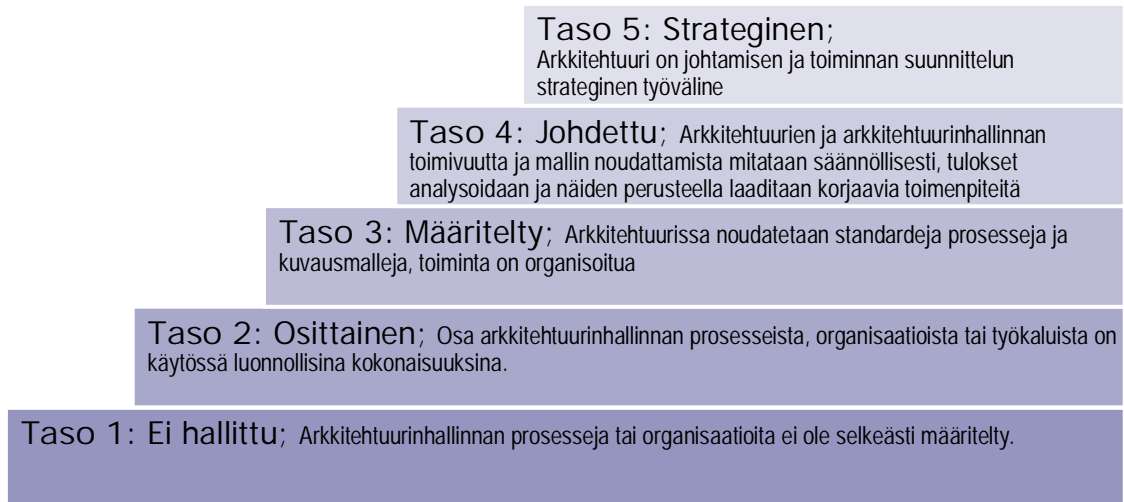


Kuva 1: Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin osa-alueet

Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomallin tarkoituksena on tarjota viitekehys koko julkisen hallinnon arkkitehtuurikyvykkyyden nykytilan arvioimiseen sekä erityisesti kokonaisarkkitehtuuri-toiminnan kehittämisen suunnitteluun.

Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomalli perustuu yleiseen CMM (Capability Maturity Model) –kypsyystasomalliin, joka jäsentää toiminnan ja prosessien kypsyyttä selkeisiin kypsyystasoportaisiin. Kypsyystasomallia luotaessa on tavoitteena ollut, että nouseminen portaalta toiselle on motivoivaa – pienetkin edistysaskeleet näkyvät myös kypsyystasoarvosanoissa. Askeleet eri osa-alueiden portaiden välillä on pyritty tekemään niin konkreettisiksi, että niihin voi helposti käynnistää hyvin rajatun arkkitehtuurityön kehittämissuunnitelman. Kypsyystasomallissa on prosessien lisäksi huomioitu myös muut arkkitehtuurikyvykkyyteen liittyvät rakenteet ja toiminnot.

Kypsyystasomallin portaat on esitetty seuraavassa kuvassa:



Kuva 2: Kypsyystasomallin portaat

Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomalli on viisiportainen. KA-toiminnan kypsyys ja kyvykkyys kasvaa tasojen mukaan.

Taso yksi (ei hallittu) edustaa tilannetta, jossa arkkitehtuurin hallinnan prosesseja tai organisaatioita ei ole selkeästi määritelty, mutta tietoisuus kokonais-arkkitehtuurin tarpeesta on tiedotettu. Tämä on taso, jolle kaikki organisaatiot vähintään ainakin joiltain osin yltyvät.

Tasolla kaksi (osittainen) osa arkkitehtuurin hallinnan prosesseista, organisaatioista tai työkaluista on käytössä luonnollisina kokonaisuuksina. Kokonais-arkkitehtuuritoiminnan systemaattisuus ja osaamisen kehittäminen on käynnistetty.

Tasolla kolme (määritelty) arkkitehtuurissa noudatetaan julkisessa hallinnossa standardoituja prosesseja ja kuvausmalleja. Myös arkkitehtuurin hallinnan toiminta on organisoitua ja perustuu dokumentoituihin vastuisiin.

Tasolla neljä (johdettu) arkkitehtuurien ja arkkitehtuurin hallinnan toimivuutta ja mallin noudattamista johdetaan ja mitataan säännöllisesti – KA-toiminta on jatkuvan kehittämisen piirissä. Mitatut tulokset analysoidaan ja näiden perusteella laaditaan korjaavia toimenpiteitä. Korjaavien toimenpiteiden läpivientiä seurataan aktiivisesti.

Taso viisi (strateginen) on ylin arkkitehtuurikyvykkyyden tasoista. Organisaatiossa, jossa arkkitehtuurikyvykkyys yltyy tälle tasolle, arkkitehtuuri on kytketty toiminnan suunnitteluun ja johtamiseen.

Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomallin keskeisimpänä tarkoituksena on, että sen avulla julkisen hallinnon yhteiseen arkkitehtuurityöhön osallistuvat ja julkisen hallinnon organisaatiot voivat itsenäisesti arvioida oman organisaationsa arkkitehtuurityön tasoa sekä kyvykkyyttä hyödyntää julkisen hallinnon arkkitehtuurimenetelmää ja sen hallintamallia. Itsenäisen arviointityön helpottamiseksi on laadittu erillinen arkkitehtuurikyvykkyyden arviointilomake (liite).

1.2 Dokumentin rakenne

Tämä dokumentti kuvaa julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurikyvykkyyden (KA-kyvykkyys) kypsyystasomallin. Se perustuu hyvin vahvasti valtionhallinnon ja kuntasektorin vastaaviin malleihin. Näin saavutetaan yhtenäinen kehys koko julkishallinnon arkkitehtuurikyvykkyyden kehittämiselle ja tätä kautta pitkäjänteinen ja vahva pohja kansalaisten yhtenäisten ja tarkoituksenmukaisten sähköisten palvelujen kehittämiseksi koko suomalaisessa yhteiskunnassa.

Kypsyystasomallin tavoitteet ja tarkoitus kuvataan luvussa 2. Luku 3 antaa yleiskuvan arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomallista. Luvussa 4 kuvataan mallin käyttöä

1.3 Kypsyystasomallin tavoitteet ja tarkoitus

Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomallin tarkoituksena on tarjota viitekehys julkisen hallinnon arkkitehtuurityön nykytilan arvioimiseen sekä kehittämiskohteiden suunnitteluun.

Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomalli vastaa seuraaviin kokonaisarkkitehtuurikyvykkyyden arvioinnin ja kehittämisen tavoitteisiin:

- **Malli mahdollistaa tavoitteellisen arkkitehtuurikyvykkyyden kehittämisen.** Mallin avulla voidaan arkkitehtuurikyvykkyyden kehittämisestä tehdä tavoitteellista. Tavoitteet on luokiteltu selkeästi ja asetettu luontevaan järjestykseen.
- **Arkkitehtuurikyvykkyyden kehittämisestä ja tilasta saadaan mitattavaa.** Malli tarjoaa valmiita mittareita ja mittausmenetelmiä arkkitehtuurikyvykkyyden arviointiin. Tätä voidaan hyödyntää arkkitehtuurikyvykkyyden kehittämisessä ja nykytilan arvioimisessa. Arkkitehtuurikyvykkyyden kehittämistulokset voidaan arvioida kypsyystasomittauksin.
- **Arkkitehtuurikyvykkyyden kehittämisestä saadaan motivoivaa.** Kypsyystasomallia luotaessa on tavoitteena ollut, että nouseminen portaalta toiselle on motivoivaa eli että pienetkin edistysaskeleet näkyvät myös kypsyystasoarvioinnissa.
- **Kypsyystasomalli on arkkitehtuurikyvykkyyden kehittämissuunnittelun keskeinen väline.** Kypsyystasomalli luo huolellisen viitekehysten arkkitehtuurikyvykkyyden kehittämisen suunnitteluun.
- **Kehittäminen voidaan jakaa mallin avulla riittävän pieniin osiin.** Malli antaa vinkkejä pienistä ja keskisuurista askelista ja tavoitteista, joilla arkkitehtuurikyvykkyyttä voidaan parantaa. Askeleet eri osa-alueiden portaiden välillä on pyritty tekemään niin konkreettiseksi, että niihin voi helposti käynnistää tiiviin kehittämisprojektin.
- **Kypsyystasomallia on helppo käyttää.** Vain sellaisella mallilla, jota käytetään, on arvoa. Mallit, joita ei käytetä, ovat hyödyttömiä, vaikka ne olisi muuten tehty huolellisesti.
- **Mallia voidaan hyödyntää kaikenkokoisissa organisaatioissa.** Kypsyystasomallin tulee soveltua sekä pienille että isoille julkisen hallinnon organisaatioille.
- **Eri toimijat voivat suorittaa mittauksen.** Kypsyystasomittaus voidaan toteuttaa itsearviointina tai tähän voidaan hyödyntää ulkopuolisia, neutraaleja asiantuntijoita.
- **Malli kattaa laajasti arkkitehtuurin ja sen hallinnan keskeiset osa-alueet.** Kypsyystasomallin tulee olla riittävän laaja-alainen, jotta se huomioi kaikki keskeisimmät hyvään arkkitehtuuriin ja sen ylläpitoon kuuluvat tekijät. Arkkitehtuurin kypsyystasomalli jäsenetään osa-alueisiin tai näkökulmiin, joissa huomioidaan prosessien lisäksi myös muut arkkitehtuurikyvykkyyteen liittyvät rakenteet ja toiminnot.

Julkisen hallinnon arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomalli pohjautuu hyvin voimakkaasti aikaisemmin toteutettuihin kuntasektorin ja tätä kautta valtionhallinnon arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomalleihin.

Tämä varmistaa julkisen hallinnon arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomallin hyvän yhteensopivuuden ja pitkäaikaisen jatkuvuuden julkisessa hallinnossa käytettyihin kokonaisarkkitehtuurin kyvykkyyden arviointimalleihin.

Julkisen hallinnon arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomalli perustuu yleiseen CMM¹ (Capability Maturity Model) –kypsyystasomalliin, joka viittaa yleisesti prosessien kehittämistä tukevaan organisaation tietyn kokonaisuuden prosessien kypsyystasomalliin. CMM-malli on alun perin kehitetty ohjelmistokehitysprosessien kypsyystasomalliksi, mutta sitä on sittemmin hyödynnetty monien muiden prosessikokonaisuuksien kehittämisessä.

CMM-kypsyystasomalli kuvaa toiminnan ja prosessien kypsyyttä. Mallissa on yhteensä viisi porrasta periaatteella, että ylempi porttas sisältää kaikki aikaisempien portaiden toimintatavat ja tavoitteet.



Kuva 3: Kypsyystasomallin portaat

Organisaation tietyn rajatun kokonaisuuden prosessit voidaan sijoittaa mallissa tietylle portaalle. CMM-malli antaa kullekin portaalle joukon keinoja, joilla toimintaa voidaan kehittää seuraavalle portaalle. Tyypillisesti prosessien kehittämisessä tähdätään tasolle kolme ja neljä. Tasolla kolme prosessit on määritetty ja otettu käyttöön alan parhaita käytäntöjä soveltaen. Tasolla neljä taas tuo tullessaan jatkuvan kehittämisen prosessit, joilla arvioidaan tasolla kolme määritellyjä prosesseja, niiden toimivuutta ja prosessimallin noudattamista sekä kehitetään prosesseja havaintojen perusteella.

¹ Alkuperäinen CMM-malli kehitettiin Carnegie Mellon –yliopistossa Yhdysvalloissa. Nytemmin se on jalostunut useiksi erilaisiksi kypsyystasomalleiksi, joista eniten käytetty on sovellus- ja järjestelmäkehittämisen ns. CMMI-malli.

2 Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomallin yleiskuva

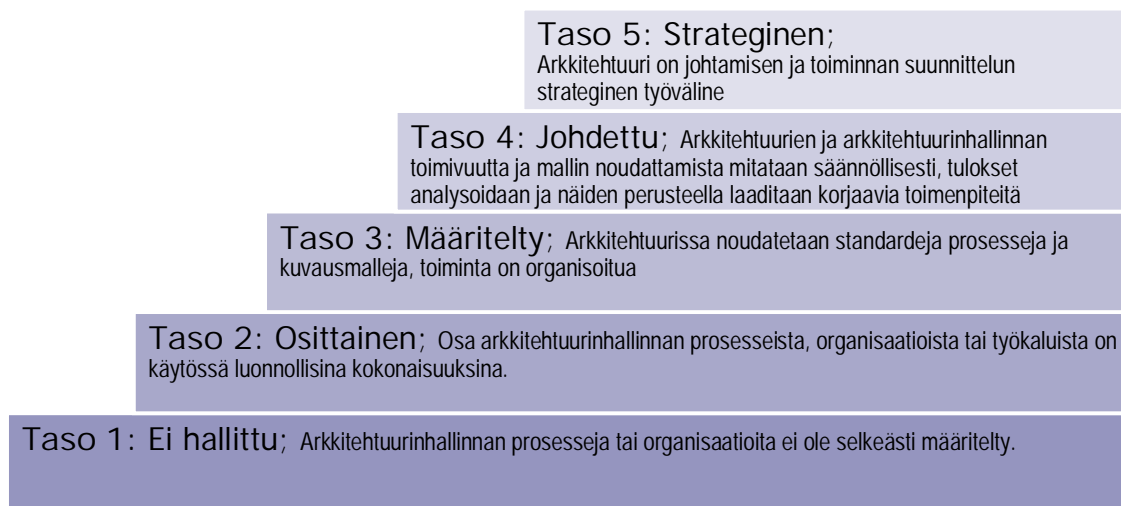
2.1 Kypsyystasomallin peruspiirteet

Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomalli perustuu kahteen periaatteeseen:

- **Tasoihin**, joka kuvaa tarkasteltavan osa-alueen kypsyystasoa
- **Osa-alueisiin**, jotka kuvaavat arkkitehtuurikyvykkyydessä huomioitavia osakokonaisuuksia

Kypsyystasot

Kypsyystasomallin portaat ovat:



Kuva 4: Kypsyystasomallin portaat

Julkisen hallinnon KA-kypsyystasomalli on viisiportainen – arkkitehtuurikyvykkyyden (=kypsyystaso) kasvaa noustaessa tasoja ylöspäin. Ylemmät kypsyystasot sisältävät myös alempien kypsyystasojen vaatimukset. Mallissa ei ole erikseen ns. nolla-tasoa. Nolla-tason organisaatiot eivät vielä tiedosta tai tunnista kokonaisarkkitehtuurin mahdollisuuksia toiminnan kehittämistä tukevana menetelmänä lainkaan.

Kehittämisen väline

Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomalli on erityisesti kehittämisen väline. Absoluuttinen arkkitehtuurikyvykkyyden arvosana tai tila antaa suuntaa, siitä mikä on kunkin organisaation nykytila. Kypsyystasomallin hyöty syntyy kuitenkin siinä, että se nostaa esiin yksinkertaisia, projektoitavia askelia kyseisen organisaation arkkitehtuurikyvykkyyden kehittämiseen.

Osa-alueet

Organisaation arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasoa arvioidaan kypsyystasomallissa kahdeksasta eri näkökulmasta, joita kutsutaan arkkitehtuurikyvykkyyden osa-alueiksi. Kypsyystasomallin osa-alueet ja erityisesti niiden arviointikriteerit määrittelevät, mitä tarkoitetaan hyvällä arkkitehtuurikyvykkyydellä.

Kypsä ja hyvä arkkitehtuurikyvykkyys edellyttää seuraavien arkkitehtuurityön osa-alueiden tasapainoista huomioon ottamista:

- Arkkitehtuurikuvaukset
- Arkkitehtuurimenetelmä
- Arkkitehtuurin hallintaprosessit
- Arkkitehtuurin kehittäminen ja käyttöönotto
- Arkkitehtuurityön organisointi
- Arkkitehtuuriosaaminen
- Tuki substanssitoiminnalle
- Yhteensopivuus

Kypsyystasot vs. arkkitehtuurikyvykkyiden osa-alueet

Kypsyystasomalli ja sen osa-alueet muodostavat seuraavanlaisen taulukon/matriisin:

	Taso 1 - Ei hallittu	Taso 2 - Osittainen	Taso 3 - Määritelty	Taso 4 - Johdettu	Taso 5 - Strateginen
Kuvaukset					
Menetelmä					
Hallintaprosessit					
Kehittäminen ja käyttöönotto					
Organisointi					
Osaaminen					
Substanssi-toiminnan tuki					
Arkkitehtuuri-yhteensopivuus					

Kuva 5: Kypsyystasot ja arkkitehtuurikyvykkyiden osa-alueet

Kunkin osa-alueen kypsyys arvioidaan erikseen. Julkisen hallinnon organisaation tai sen yhteisestä arkkitehtuurista vastaavan toiminnon kypsyystaso määräytyykin ensisijaisesti profiilina eri osa-alueiden kypsyyksistä.

Kunkin osa-alueen ja kypsyystason kriteerit on kuvattu arkkitehtuurikyvykkyiden arviointipohjassa (liite).

2.2 Kypsyystasomallin osa-alueet

Arkkitehtuurikyvykkyiden osa-alueet on jaettu seitsemään yleiseen arkkitehtuurikyvykkyyttä koskevaan osa-alueeseen sekä kahdeksanteen yhteensopivuutta koskevaan osa-alueeseen.

Tällä jaolla on haluttu huomioida lähtötilanne, jossa yksittäinen julkisen hallinnon organisaatio on saattanut voimakkaastikin kehittää kokonaisarkkitehtuuri toimintaansa valitsemallaan viitekehysellä ennen kuin julkisen hallinnon yhteistä arkkitehtuurimenetelmää tai hallintamallia on ollut käytettävissä. Erottamalla yhteensopivuus muista arkkitehtuurikyvykkyyttä koskevista osa-alueista kunnioitetaan yksittäisten organisaatioiden aikaisempaa arkkitehtuurikehitystä ja sen tuloksia. Heidän saavutuksensa näkyvät suoraan muiden kuin yhteensopivuutta koskevien osa-alueiden arvioinnissa ja samalla nousee selkeästi esiin, mihin voimavaroja tulee suunnata – yhteensopivuuden kehittämiseen.

Yhteensopivuusvaatimusten hajauttaminen muiden arkkitehtuurikyvykkyyden osa-alueiden sekaan olisi sekä epämotivoivaa että myös todellista arkkitehtuurikyvykkyyttä vääristävää.

Alla on luonnehdittu kutakin arkkitehtuurikyvykkyyden osa-alueita ja niiden arviointia eri kypsyystasoilla:

2.2.1 Arkkitehtuurikuvaukset

Arkkitehtuurikuvausten kypsyystasoissa arvioidaan minkälaisia arkkitehtuurikuvauksia (blueprint) on olemassa, miten niitä säilytetään ja jaellaan sekä miten niiden ajantasaisuudesta huolehditaan.

	Taso 1 - Ei hallittu	Taso 2 - Osittainen	Taso 3 - Määritelty	Taso 4 - Johdettu	Taso 5 - Strateginen
Kuvaukset	Arkkitehtuurin dokumentaatio on epämuodollista ja satunnaista tai sitä ei ole.	Arkkitehtuurin dokumentointi on tehty osittain yhteisesti sovitun mallin mukaisesti.	Arkkitehtuurin dokumentointi on johdonmukaista ja yhteisesti sovitun mallin mukaista.	Arkkitehtuurikuvausten menetelmämukaisuutta, yhteensopivuutta ja ajantasaisuutta seurataan säännöllisesti.	Substanssitoiminnan nykyiset ja tulevat tarpeet on huomioitu arkkitehtuurikuvauksissa.

Arkkitehtuurikuvaukset mittaavat arkkitehtuurimenetelmän tuotoksia - pelkkä menetelmä eri riitä, vaan menetelmällä ja hallintamallilla tulee myös tuottaa nyky- ja tavoitetila-arkkitehtuureja. Arkkitehtuurikuvauksiin kuuluu myös itse menetelmän ja hallintaprosessien dokumentointi.

Arvioitavia kohteita ovat:

- Dokumentaation kattavuus
- Dokumentaation säilytys yhteen paikkaan
- Dokumentaation saatavuus
- Dokumentaation monipuolisuus
- Dokumentaation yhdenmukaisuus
- Dokumenttien hyväksymiskäytännöt
- Kuvausten ajantasaisuuden varmistaminen
- Dokumenttien versionhallinta
- Kuvauksia eri näkökulmista ja eri kohdealueille
- Substanssitoiminnan tarpeiden huomiointi
- Johdon hyväksyminen keskeisille kuvauksille

2.2.2 Arkkitehtuurimenetelmä

Arkkitehtuurimenetelmää koskevassa osa-alueessa arvioidaan minkälaisia arkkitehtuurimenetelmiä / kehyksiä organisaatio käyttää. Peruslähtökohtana on, että arkkitehtuurimenetelmän tulisi perustua kokonaisarkkitehtuurinäkemykseen.

	Taso 1 - Ei hallittu	Taso 2 - Osittainen	Taso 3 - Määritelty	Taso 4 - Johdettu	Taso 5 - Strateginen
Menetelmä	Arkkitehtuurin kuvaamiseen ei ole kehitetty yhteisesti sovittua menetelmää.	Arkkitehtuurille on määritelty yhteisesti sovittu kuvaamistapa, mutta se ei välttämättä noudata alan standardeja, eikä sen kattavuutta ole varmistettu.	Arkkitehtuurimenetelmä perustuu kattavaan julkisen hallinnon kanssa samankaltaiseen KA-ajatteluun.	Arkkitehtuurimenetelmän toimivuutta mitataan säännöllisesti, tulokset analysoidaan ja näiden perusteella laaditaan korjaavia toimenpiteitä.	Arkkitehtuurimenetelmä kehitetään substanssitoiminnan tarpeiden mukaisesti.

Arkkitehtuurimenetelmä arvioi, miten jäsentynyttä arkkitehtuurin kuvaaminen on. Sen arvioinnissa arvostetaan erityisesti yleisten arkkitehtuurikehikoiden käyttöä ja eri näkökulmien huomioimista tasapainoisesti arkkitehtuuria kehitettäessä. Korkeimpien tasojen arvioinnissa arvostetaan erityisesti arkkitehtuurimenetelmän toimivuuden mittaamista ja jatkuvaa kehittämistä sekä substanssitoiminnan tarpeiden huomioimista menetelmän kehittämisessä.

Arvioitavia kohteita ovat:

- Kuvausmenetelmä ja mallipohjat
- Alan parhaiden käytäntöjen hyödyntäminen
- Eri näkökulmien (esim. teknologia, tieto, toiminta) systemaattinen huomioiminen
- Arkkitehtuurimenetelmän yhtenäisyys
- Menetelmän kattava hyödyntäminen kaikessa kehittämisessä
- Menetelmän toimivuuden mittaaminen
- Yleisen KA-menetelmän sovittaminen dokumentoidusti toimijan omiin tarpeisiin
- Substanssitarpeiden huomiointi menetelmää kehitettäessä

2.2.3 Arkkitehtuurin hallintaprosessit

Arkkitehtuurin hallintaprosessien tarkoituksena on johtaa arkkitehtuurin kehittämistä, huolehtia tiedotuksesta, huolehtia siitä, että arkkitehtuurimenetelmää käytetään huolellisesti sekä varmistaa, että määriteltyjä arkkitehtuurilinjauksia noudatetaan. Arkkitehtuurin hallintaprosessien tulee huolehtia myös muutosten ja poikkeamien hallinnasta. Tässä osa-alueessa arvioidaan, miten arkkitehtuurin hallinnan käytännöt on organisaatiossa määritelty, kuvattu ja otettu käyttöön ja miten niiden toimivuus ja ajantasaisuus varmistetaan..

	Taso 1 - Ei hallittu	Taso 2 - Osittainen	Taso 3 - Määritelty	Taso 4 - Johdettu	Taso 5 - Strateginen
Hallinta- prosessit	Arkkitehtuurin hallinnalle ei ole yhteisesti sovittuja käytäntöjä.	Arkkitehtuurin hallinnalle on määritelty yksittäisiä käytäntöjä, mutta kokonaisohjaus- ja hallintamalli puuttuu.	Arkkitehtuurin hallinnalle on määritelty kokonaisohjaus- ja hallintamalli, jota myös noudatetaan.	Arkkitehtuurin hallinnan toimivuutta ja mallin noudattamista mitataan säännöllisesti, tulokset analysoidaan ja näiden perusteella laaditaan korjaavia toimenpiteitä.	Arkkitehtuurin hallintaprosesseja kehitetään parhaiden käytäntöjen mukaan aktiivisesti.

Arvioitavia kohteita ovat:

- Hallintamenettelyjen yhdenmukaisuus
- Hallintamenettelyjen kattavuus
- Arkkitehtuurin huomioiminen hankkeissa ja hankesalkunhallinnassa
- Hallintaprosessien toimivuuden ja noudattamisen mittaus ja tämän säännönmukaisuus
- Hallintaprosessien ajallinen kattavuus järjestelmien ja teknologian elinkaaren näkökulmasta
- Arkkitehtuurin hallintaprosessien jatkuva kehittäminen

2.2.4 Kehittäminen ja käyttöönotto

Kehittämistä ja käyttöönottoa koskevan osa-alueen näkökulma on siinä, miten hyvin arkkitehtuurin kehittäminen on suunniteltu ja miten sitä ohjataan sekä siinä, kuinka käyttöönotolla varmistetaan, että kuvatut arkkitehtuurit tulevat yhteisesti hyödynnettäviksi.

	Taso 1 - Ei hallittu	Taso 2 - Osittainen	Taso 3 - Määritelty	Taso 4 - Johdettu	Taso 5 - Strateginen
Kehittäminen ja käyttöönotto	Arkkitehtuurin kehittämiselle ja käyttöönotolle ei ole yhteisesti sovittuja käytäntöjä.	Kehittämisen ja käyttöönoton systematisoiminen on käynnistynyt.	Arkkitehtuurille on tehty kehittämissuunnitelma ja arkkitehtuurimalli on koulutettu.	Arkkitehtuurin kehittäminen ja jalkauttamisen johtaminen perustuu mitattuun tietoon.	Arkkitehtuurin kehittäminen ja jalkauttaminen ovat osa toiminnan kokonaiskehittämistä.

Arvioitavia kohteita ovat:

- Kehittämissuunnitelma / kehittämisspolku ja sen laatu
- Kehittämissuunnitelman ylläpito
- Kehittämisen mittaus ja arviointi
- Kehittämissuunnitelman viestintä
- Käyttöönottomenetelyjen laatu
- Käyttöönottomenetelmien käytön systemaattisuus
- Käyttöönottomenetelmän koulutus
- Arkkitehtuuriviestintä
- Sidosryhmien ja substanssistrategian huomioiminen kehittämissuunnitelmassa

2.2.5 Organisointi

Arkkitehtuurityön organisoinnilla tarkoitetaan organisatorisia rakenteita, joilla arkkitehtuurityötä ohjataan ja arkkitehtuuria hallitaan ja kehitetään. Keskeisiä kysymyksiä ovat, kuinka arkkitehtuurin hallinta on organisoitu ja vastuutettu organisaatiossa, miten selvät nämä vastuut ovat ja mikä on johdon rooli arkkitehtuurityön organisoinnissa.

	Taso 1 - Ei hallittu	Taso 2 - Osittainen	Taso 3 - Määritelty	Taso 4 - Johdettu	Taso 5 - Strateginen
Organisointi	Arkkitehtuurityötä ei ole organisoitu tai vastuutettu.	Arkkitehtuurin hallintaa on nimetty vastuuhenkilö ja tunnistettu avainhenkilöt.	Arkkitehtuurin hallinta on organisoitua ja perustuu dokumentoituun vastuuseen ja päätösvaltaan.	Arkkitehtuuriorganisaatio on asemaa toiminnan ja tietohallinnon organisoinnissa kehitetään ja mitataan jatkuvasti.	Arkkitehtuuriorganisaatio on merkittävässä roolissa toiminnan kokonaisorganisoinnissa ja sidosryhmyydessä.

Kokonaisarkkitehtuuritoiminnan organisoinnin kohdalla on aikaisemmin korostettu IT-henkilöstön roolitusta. Arkkitehtuuri on usein vastuutettu juuri tietohallintoroolissa työskenteleville asiantuntijoille. Jotta kokonaisarkkitehtuurista voidaan kehittää organisaation toiminnan ja johtamisen tuki tulee organisoinnissa painottaa toiminnan kehittäjien ja toiminnasta vastaavien roolia arkkitehtuurityön ohjauksessa.

Arvioitavia kohteita ovat:

- Palvelutoiminnan, tietohallinnon ja IT-palveluntuottajan roolitusta ja sen selkeys
- Arkkitehtuurivastuut
- Arkkitehtuurin hallinnan organisointimalli
- Arkkitehtuurin liittäminen työn- ja tehtäväkuvauksiin
- Arkkitehtuurityön organisoinnin jatkuva seuranta ja kehittäminen
- Arkkitehtuuriyhmän asema organisaation toiminnassa

2.2.6 Arkkitehtuuriosaaminen

Arkkitehtuuriosaaminen kattaa erityisesti asiantuntijoiden, avainhenkilöiden ja johdon valmiuksia ja henkilökohtaista kykyä käsitellä arkkitehtuuriin kuuluvia asioita. Tässä osa-alueessa arvioidaan, minkälaista arkkitehtuuriosaamista organisaatiosta löytyy ja miten organisaatio on valmistellut joustavan, ulkopuolisen arkkitehtuurituen omaa osaamista täydentämään..

	Taso 1 - Ei hallittu	Taso 2 - Osittainen	Taso 3 - Määritelty	Taso 4 - Johdettu	Taso 5 - Strateginen
Osaaminen	Organisaatiossa ei juuri ole arkkitehtuurin erityisosaamista.	Avainhenkilöillä on erityistä ja henkilöstöllä yleistä arkkitehtuuri-osaamista.	Arkkitehtuurin hallinnan osaaminen on kattavaa ja varmistettua.	Arkkitehtuuriosaamisen kehittäminen on tavoitteellista ja sitä arvioidaan säännöllisesti.	Johto on saanut KA-koulutusta, organisaatiosta löytyy KA-huippuosaamista.

On huomattavaa, että kokonaisarkkitehtuurimallissa osaamistarve ei rajaudu pelkästään tietohallintoon tai teknisiin asiantuntijoihin vaan myös substanssitoiminnan avainhenkilöillä tulee olla kokonaisarkkitehtuuriosaamista.

Osaamisessa arvioidaan myös sen jatkuvaa kehittämistä.

Arvioitavia kohteita ovat:

- Arkkitehtuuriosaaminen yleensä
- Koulutukset ja kouluttautuminen
- Avainhenkilöiden oppimissuunnitelmat
- Koulutusten vaikutusten ja koulutustarpeen säännöllinen mittaaminen ja tulosten arviointi
- Johdon arkkitehtuuriosaaminen
- Arkkitehtuuriosaamisen ja osaamisen kehittämiskyvyn tarjoaminen koko julkisen hallinnon käyttöön

2.2.7 Toiminnan tuki

Arkkitehtuurin lopullinen hyöty syntyy aina substanssitoiminnan kautta. Tässä osa-alueessa arvioidaan, miten arkkitehtuuri on liitetty substanssitoimintaan ja sen prosesseihin sekä miten arkkitehtuurin todellisia substanssitoiminnan vaikutuksia mitataan ja arvioidaan. Samassa yhteydessä arvioidaan, kuinka johto on sitoutunut arkkitehtuuriin.

	Taso 1 - Ei hallittu	Taso 2 - Osittainen	Taso 3 - Määritely	Taso 4 - Johdettu	Taso 5 - Strateginen
Substanssitoiminnan tuki	Johto ei tunne arkkitehtuurin mahdollisuuksia eikä sen sisältöä. Tietohallinnon ja johdon yhteistyö on muodollista.	Arkkitehtuurin kytkeminen substanssitoimintaan on käynnistynyt.	Arkkitehtuuri on kytketty substanssitoimintaan operatiivisella tasolla.	Arkkitehtuurien hyötyjä arvioidaan säännöllisesti substanssitoiminnan näkökulmasta. Arkkitehtuuri on kiinnitetty johtamis- ja strategiaprosesseihin	Arkkitehtuuria ohjataan substanssitoiminnan näkökulmasta.

Arvioitavia kohteita ovat:

- Johdon näkemys arkkitehtuurista – sitoutuminen ja KA-menetelmän käytön edellyttämien tietohallinnolta
- Vastuiden selkeys ja yhdenmukaisuus
- Arkkitehtuurin ryhmä/tiiminäkemys
- Arkkitehtuurin johtaminen
- Hallintaprosessien kytkeminen toiminnan operatiivisiin prosesseihin
- Hallintaprosessien kytkeminen toiminnan strategisiin prosesseihin
- Kokonaisarkkitehtuurin kytkeminen toiminnan laatu järjestelmään tai toimintamalliin

2.2.8 Arkkitehtuuriyhteensopivuus

Arkkitehtuuriyhteensopivuutta koskevassa osa-alueessa arvioidaan, miten arkkitehtuuri on sovittu yhteen julkisen hallinnon arkkitehtuurimalliin sekä mahdollisiin muihin sidosryhmäarkkitehtuureihin.

	Taso 1 - Ei hallittu	Taso 2 - Osittainen	Taso 3 - Määritelty	Taso 4 - Johdettu	Taso 5 - Strateginen
Arkkitehtuuriyhteensopivuus	Arkkitehtuuritoimintaa ei ole kytketty kuntasektorin, eikä muihin sidosarkkitehtuureihin.	Arkkitehtuuri on tietyiltä osin yhteensopiva julkisen hallinnon ja organisaation arkkitehtuurin kanssa.	Arkkitehtuuri on yhteensopiva julkisen hallinnon arkkitehtuurin ja kuvausmenetelmien kanssa.	Arkkitehtuurin mittaaminen ja kehittäminen on yhtenäistä julkisen hallinnon arkkitehtuurin kanssa.	Organisaation arkkitehtuuri on kiinteä osa julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuria ja itsenäisesti edistää sen tavoitteita.

2.3 Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasot ja mittarit

Seuraavassa on luonnehdittu arkkitehtuurikyvykkyyden eri kypsyystasoja ja niiden tyypillisiä mittareita:

2.3.1 Taso 1: Ei hallittu

Taso yksi edustaa tilannetta, jossa arkkitehtuurimenetelmää, arkkitehtuurinhallinnan prosesseja tai organisaatioita ei ole selkeästi määritelty; osaaminen ja substanssitoiminnan tuki on vähäistä tai satunnaista. Arkkitehtuurinhallinta ei ole tiimityötä ja arkkitehtuurin laatu riippuu yksittäisistä asiantuntijoista. Tasolla yksi organisaatio kuitenkin jo tiedostaa kokonaisarkkitehtuurin tarpeen.

Lähes kaikki organisaatiot yltyvät vähintään kypsyystasolle 1. Tasolle 0 jäävät vain ne harvat organisaatiot, jotka eivät ole missään määrin käynnistäneet arkkitehtuurityötä eivätkä tiedosta neen sen mahdollisuuksia.

Kuvaukset: On olemassa yksittäisiä arkkitehtuurinomaisia kuvauksia tai kuvausaihioita, joita ei välttämättä ole tehty yhteisen mallin mukaisesti.

Menetelmä: Tunnetuimpia arkkitehtuurin kuvaamistapoja hyödynnetään satunnaisesti, mutta arkkitehtuurin kuvaamiseen ei ole välttämättä sovittu erityistä menetelmää. IT-alan yleisiä kuvaustapoja hyödynnetään vähintään tapauskohtaisesti (esim. symbolit jne.).

Hallintaprosessit: On tiedostettu, että yhtenäiseen tavoitetilään kannattaa pyrkiä, mutta arkkitehtuurinhallintaprosesseja ei välttämättä ole vielä kuvattu. Arkkitehtuuri huomioidaan hankkeissa ja ratkaisuihin vähintään satunnaisesti ja/tai tapauskohtaisesti.

Kehittäminen ja käyttöönotto: Arkkitehtuurin kehittämiselle ei välttämättä ole olemassa dokumentoitua suunnitelmaa, mutta tällaisen tarve on tiedostettu. Arkkitehtuurilinjausten käyttöönotto on tapauskohtaista. Yksittäisten arkkitehtuurikuvausten käyttöönotto on usein joiltain osin suunniteltua. Organisaatio tiedostaa systemaattisen arkkitehtuurin jalkauttamismenetelmän tarpeen.

Organisointi: Arkkitehtuurin hallintaa ei ole organisoitu, eikä arkkitehtuurilla ole nimettyä kokonaisvastuullista. Tiettyjä henkilöitä on tunnistettu ”arkkitehtuurin” avainhenkilöiksi.

Osaaminen: Organisaatiossa ei ole arkkitehtuurin erityisosaamista, mutta arkkitehtuurin merkitys yksittäisten teknologiaratkaisujen selkärankana on tiedostettu.

Substanssitoiminnan tuki: Johto ei tunne arkkitehtuurin mahdollisuuksia eikä arkkitehtuurin sisältöä.

Tietohallinnon ja johdon yhteistyö on muodollista. Arkkitehtuurin kehittäminen on tietohallintotoista ja substanssitoiminta huomioidaan arkkitehtuurissa sattumanvaraisesti. Tietohallinto on tiedostanut johdon tuen tarpeen arkkitehtuurin hallinnalle ja kehittämiselle.

Arkkitehtuuriyhteensopivuus: Arkkitehtuuritoimintaa ei ole kytketty julkisen hallinnon eikä muihin keskeisiin sidosarkkitehtuureihin. On kuitenkin tiedostettu, että yhteentoimivuudella on merkitystä.

Hyödyt pääsystä tasolle 1:

Tasolla yksi oleva organisaatio on selvästi jo tunnistanut kokonaisarkkitehtuurin tarpeen ja sen mahdollisen kyvyn tuoda pitkäjänteisyyttä ja systemaattisuutta toiminnan ja tietoteknisten palvelujen kehittämiseen.

Kiinnostus ja tiedostaminen sekä ensimmäiset askeleet ovat välttämättömiä arkkitehtuurityön kehittymiselle.

2.3.2 Taso 2: Osittainen

Kypsyystasolla kaksi osa arkkitehtuurinhallinnan prosesseista, organisaatioista tai työkaluista on käytössä luonnollisina kokonaisuuksina. Tyypillisesti joitakin arkkitehtuurin menetelmiä on otettu organisaationlaajuisesti käyttöön. Usein Osittainen –tasolla organisaatio kykenee toistamaan varsin systemaattisesti jo aikaisemmin arkkitehtuurissa käsitellyjä aiheita (esim. teknologia-arkkitehtuurin kuvaus uusissa järjestelmissä), mutta kattavaa prosessinäkemyä tai toimintamallia arkkitehtuurille ei vielä ole.

Kuvaukset: Arkkitehtuurin dokumentointi on tehty osittain yhteisesti sovitun mallin mukaisesti. On olemassa koko organisaatiota koskevia arkkitehtuurikuvauksia tai teknologiastandardeja. On myös tunnistettu tarve koota kuvaukset yhteen paikkaan.

Menetelmä: Arkkitehtuurille on määritelty yhteisesti sovitun kuvaamistapa, mutta se ei noudata alan standardia, eikä sen kattavuutta ole varmistettu. Arkkitehtuurin kuvaamisessa hyödynnetään organisaatiossa sovittuja kuvauspohjia tai menetelmiä. Arkkitehtuuri on jäsennetty osalualueisiin/ näkökulmiin ja organisaatiolle alkaa muodostua näkemys kokonaisarkkitehtuurista.

Hallintaprosessit: Arkkitehtuurinhallinnalle on määritelty käytäntöjä, mutta ne eivät muodosta kattavaa kokonaisuutta. Arkkitehtuurin hyödyntämiselle ja noudattamiselle on luotu pelisäännöt.

Kehittäminen ja ylläpito on kuvattu karkealla tasolla. Arkkitehtuuri huomioidaan hankesalkunhallinnassa.

Kehittäminen ja käyttöönotto: Kehittämisen ja käyttöönoton systematisoiminen on käynnistynyt. Organisaatio tiedostaa suunnitelmallisen arkkitehtuurin kehittämisen tarpeen. Arkkitehtuurin jalkauttamisessa hyödynnetään hyväksi havaittuja elementtejä.

Organisointi: Arkkitehtuurin hallintaan on nimetty vastuuhenkilö. Tietohallinnon ja palvelutuottajan roolituksen merkitys on tiedostettu (tietohallinto vastaa arkkitehtuurista).

Osaaminen: Tietyillä avainhenkilöillä on yleistä arkkitehtuuriosaamista, joka on hankittu koulutautumalla tai itseopiskelemalla.

Substanssitoiminnan tuki: Arkkitehtuurin kytkeminen substanssitoimintaan on käynnistynyt. Organisaatio tiedostaa, että arkkitehtuurin kehittämisen pitäisi olla kiinteä osa organisaation strategia- ja johtamisprosesseja. Arkkitehtuurin kehittäminen onkin joiltain osin kiinnitetty organisaation yleisiin suunnitteluprosesseihin. Myös johto tiedostaa, että arkkitehtuurilla voidaan saavuttaa hyötyjä. Silti arkkitehtuurin kehittäminen on tietohallintovetoista ja substanssitoiminta huomioidaan arkkitehtuurissa varsin sattumanvaraisesti.

Arkkitehtuuriyhteensopivuus: Arkkitehtuurityö ja –linjaukset ovat tietyiltä osin yhteensopivia julkisen hallinnon yhteisen arkkitehtuurin kanssa. Organisaatio huomioi keskeiset julkisen hallinnon ja kohdealueiden viite- ja kohdearkkitehtuurit teknologiaa kehittäessään ja käyttää julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin kanssa yhtenevää terminologiaa.

Hyödyt pääsystä tasolle 2:

Organisaatiolla voidaan todeta olevan pysyvää kokonaisarkkitehtuurinomaista toimintaa. Organisaatio on saanut tehtyä joitakin arkkitehtuurikuvauksia, käyttää osittain sovittuja metodeja ja osaamista alkaa kertyä.

Kokonaisarkkitehtuurityön kehittäminen on hyvässä vauhdissa ja kehittäminen on melko laaja-alaista ja osin jo tuloksellista.

2.3.3 Taso 3: Määritelty

Tasolla kolme arkkitehtuurissa noudatetaan standardoituja prosesseja ja kuvausmalleja. Arkkitehtuurin hallinnan toiminta on organisoitua. Määritelty –tason organisaatio on kuvannut kattavasti arkkitehtuurimenetelmän ja sitä koskevat hallintamenettelyt hyödyntäen alan parhaita käytäntöjä. Arkkitehtuurimenetelmä ja hallintamalli on jalkautettu ja sitä käytetään normaalissa toiminnassa.

Kuvaukset: Arkkitehtuurin dokumentointi on johdonmukaista ja yhteisesti sovitun mallin mukaisista koko organisaatiotasolla. Kuvaukset on koottu yhteen paikkaan, josta ne ovat niitä tarvitsevien saatavilla.

Menetelmä: Arkkitehtuurimenetelmä muodostaa kattavan kokonaisarkkitehtuurin. Arkkitehtuurissa huomioidaan toiminnan, tiedon, järjestelmien ja teknologian KA-näkökulmat. Yhtenäiset kuvauspohjat on kiinnitetty KA-näkökulmiin. Arkkitehtuuri on jäsennetty organisaation kokonaisarkkitehtuuriin ja siihen sovitettuihin viite- ja kohdearkkitehtuureihin. Arkkitehtuurimenetelmässä on hyödynnetty alan standardeja arkkitehtuurikehyksiä.

Hallintaprosessit: Arkkitehtuurinhallinnalle on määritelty kattavat käytännöt ja niitä noudatetaan. Arkkitehtuurin hyödyntäminen ja noudattaminen on kuvattu prosessina. Arkkitehtuurin johtaminen ja ylläpito on kuvattu prosessina, joka huomioi kattavasti erilaiset muutostekijät. Yllä mainitut arkkitehtuuriprosessit on kiinnitetty toiminnan suunnittelu- ja budjetoitintaprosesseihin. Arkkitehtuurille on kuvattu myös muutoksenhallintaprosessi.

Kehittäminen ja käyttöönotto: Arkkitehtuurin kehittämiseksi on laadittu kattava kehittämissuunnitelma. Jalkauttamiseksi on kuvattu vakioprosessi. Arkkitehtuurimenetelmä ja sen hallintamalli on koulutettu henkilöstölle ja hallintamalli erityisesti projektipäälliköille.

Organisointi: Arkkitehtuurinhallinta on organisoitua. Kullakin viite- tai kohdearkkitehtuurilla on vastuhenkilö. Lisäksi on nimetty arkkitehtuuriryhmä vastaamaan arkkitehtuuriasioista. Myös arkkitehtuuriryhmän jäsenten roolit on kuvattu. Tietohallinnon ja palvelutuottajan roolit on selkeytetty.

Osaaminen: Arkkitehtuurinhallinta on osaavaa. Arkkitehtuurin avainhenkilöt ovat saaneet arkkitehtuurikoulutusta. Organisaatio pystyy täydentämään omaa KA-osaamistaan etukäteen järjestetyllä ulkopuolisella KA-osaamisella joustavasti tarpeen mukaan.

Substanssitoiminnan tuki: Arkkitehtuuri on kytketty substanssitoimintaan. Kehittämisen hyödyt arvioidaan säännönmukaisesti arkkitehtuurihankkeiden suunnittelun yhteydessä. Arkkitehtuurin kehittäminen on kokonaisuudessaan kiinnitetty suunnitteluprosesseihin. Organisaation johto antaa vahvan tukensa arkkitehtuurinhallinnan kehittämiseksi ja substanssitoiminnan avainhenkilöt osallistuvat keskeisiltä osin arkkitehtuurin kehittämiseen.

Arkkitehtuuriyhteensopivuus: Organisaatio hyödyntää julkisen hallinnon arkkitehtuurimenetelmää ja hallintamallia. Uudet ratkaisut ovat yhteensopivia julkisen hallinnon arkkitehtuurilinjausten kanssa. Olemassa oleville poikkeamille on olemassa perustellut ja dokumentoidut perusteet. Arkkitehtuuri huomioi muut oman toimialansa sidosarkkitehtuurit.

Hyödyt pääsystä tasolle 3:

Tasolla kolme on saavutettu systemaattinen kokonaisarkkitehtuurimalli. Organisaatiossa voidaan sanoa olevan kokonaisarkkitehtuurimenetelmä laajassa toiminnan ja sähköisten palvelujen kehittämisen käytössä.

Arkkitehtuurityö on suunnitelmallista ja prosessimaista toimintaa, perustuu yhteisesti sovittuun, julkisen hallinnon yhteiseen malliin ja osaaminen on hyvällä perustasolla. Organisaatio on tuottanut ja pystyy tuottamaan nyky- ja tavoitetila-arkkitehtuureja (viite- ja kohdearkkitehtuureja) siten, että nämä aidosti ohjaavat tietojärjestelmien ja toiminnankin kehittämistä selkeään, yhdessä hyväksytyyn suuntaan.

Tällä tasolla organisaatio voi jo välttää keskeisimmät päällekkäisyydet ja toteuttaa kustannustehokkaita, todennetusti toiminnan lähtökohdista suunniteltuja korkeatasoisia sähköisiä palveluita. Yhteiset ratkaisut ja palvelut ovat elinkaareltaan kestäviä eikä niitä tarvitse järjestelmäkohtaisesti uusia.

2.3.4 Taso 4: Johdettu

Tasolla neljä arkkitehtuurien ja arkkitehtuurin hallinnan toimivuutta ja mallin noudattamista mitataan säännöllisesti. Mitatut tulokset analysoidaan ja näiden perusteella laaditaan korjaavia toimenpiteitä. Johdettu –taso korostaa arkkitehtuurin kontrolliprosesseja ja jatkuvaa kehittämistä. Kaikissa osa-alueissa toimivuuden ja yhteisesti sovittujen menetelmien mittaaminen ja mittaamisen vastuutus korostuu. Tason 4 kontrolliprosessien avulla voidaan varmistua arkkitehtuurimallin toimivuudesta sekä seurata saavutettavia hyötyjä.

Kehittämisen suunnittelu perustuu mittaustuloksista tehtyihin analyysihin ja näitä seuraaviin toimenpide-ehdotuksiin. Johdettu –tasolla tulee mitata toimivuuden lisäksi myös KA-mallin noudattamista.

Kuvaukset: Arkkitehtuurikuvausten menetelmän mukaisuutta ja yhteensopivuutta arvioidaan säännöllisesti. Kuvausten ajantasaisuus tarkastetaan säännöllisesti.

Menetelmä: Arkkitehtuurimenetelmän toimivuutta mitataan säännöllisesti, tulokset analysoidaan ja näiden perusteella laaditaan korjaavia toimenpiteitä. Arkkitehtuurimenetelmää katselmoidaan säännöllisesti ja sille on asetettu toimivuusmittarit.

Hallintaprosessit: Arkkitehtuurin hallinnan toimivuutta ja mallin noudattamista mitataan säännöllisesti, tulokset analysoidaan ja näiden perusteella laaditaan korjaavia toimenpiteitä. Arkkitehtuurin hyödyntäminen ja noudattaminen on sidottu teknologiaratkaisun elinkaari prosessiin. Arkkitehtuurin hallintaprosessit sisältävät kattavat seuranta- ja mittausprosessit.

Kehittäminen ja käyttöönotto: Arkkitehtuurin kehittämisen ja jalkauttamisen johtaminen perustuu mitattuun tietoon. Kehityssuunnitelmaa seurataan sille asetettujen mittarien avulla. Arkkitehtuurien käyttöönottoa mitataan ja mittausvastuut on määritetty. Viestintää ja viestintäkanavia kehitetään viestinnän toimivuusmittausten avulla.

Organisointi: Vastuut on määritetty kattavasti. Kullekin kehittämishankkeelle nimetään arkkitehtuurivastaava. Arkkitehtuuriryhmän toimivuutta ja toimeksiantoa seurataan. Arkkitehtuurin hallinnan tehtävät on liitetty arkkitehtuurin avainhenkilöihin tehtävänkuvuihin ja suoritusarviointiin.

Osaaminen: Arkkitehtuuriosaamisen kehittäminen on tavoitteellista ja sitä mitataan. Arkkitehtuurikoulutusta järjestetään suunnitelmallisesti perustuen henkilökohtaiseen oppimiseen.

Substanssitoiminnan tuki: Arkkitehtuurien hyötyä arvioidaan substanssitoiminnan näkökulmasta. Arkkitehtuurin kehittämishyötyjä mitataan säännönmukaisesti. Arkkitehtuuri on keskeisiltä osin kiinnitetty johtamis- ja strategiaprosesseihin. Johto edellyttää arkkitehtuurin huomiointia toiminnan suunnittelussa ja on itse sitoutunut arkkitehtuurityöhön pitkäjänteisesti.

Arkkitehtuuriyhteensopivuus: Organisaation oman arkkitehtuurin (menetelmä ja arkkitehtuurilinjat) yhteensopivuutta julkisen hallinnon arkkitehtuuriin seurataan systemaattisesti. Organisaatio osallistuu säännöllisesti koko julkisen hallinnon yhteisen arkkitehtuurin kehittämiseen. Organisaation KA-kehittämispolku on sovitettu julkisen hallinnon ja sen keskeisten kohdealueiden KA-kehittämispolkuihin.

Hyödyt pääsystä tasolle 4:

Organisaatio on saavuttanut jatkuvasti kehittyvän arkkitehtuuritoiminnan tilan, jossa ns. kontrolliprosesseilla voidaan varmistaa sekä arkkitehtuurityön tuloksellisuus että se, että yhdessä sovittuja menetelmiä ja linjauksia aidosti noudatetaan kaikessa kehittämisessä ja toiminnassa.

Arkkitehtuurityö on mitattavaa ja kattavasti johdettua. Osaamista, kuvauksia, dokumentointia ja menetelmiä arvioidaan ja kehitetään jatkuvasti – virheistä opitaan ja laatu paranee.

2.3.5 Taso 5: Strateginen

Taso viisi on ylin arkkitehtuurinkyvykkyyden tasoista. Organisaatiossa, jossa arkkitehtuurikyvykyys ylittää tälle tasolle, arkkitehtuuri on johtamisen ja toiminnan suunnittelun strateginen työväline. Tällä tasolla arkkitehtuuri on kiinteä osa johtamista ja toiminnan kehittämistä. Strateginen –tason arkkitehtuurimallilla voidaan varmistaa arkkitehtuurin pitkäjänteiden, ennakoiva tuki substanssitoiminnalle. Organisaatio toimii aktiivisena esimerkkinä koko julkisen hallinnon KA-toiminnalle.

Kuvaukset: Liiketoiminnan nykyiset ja tulevat tarpeet on huomioitu arkkitehtuurikuvauksissa. Arkkitehtuurikuvauksia päivitetään strategianäkökulmasta.

Menetelmä: Substanssitoiminnan strategiset muutostekijät ohjaavat arkkitehtuurimenetelmän kehittämistä. Arkkitehtuurimenetelmää arvioidaan ja kehitetään substanssitoiminnan strategisten linjausten perusteella aktiivisesti.

Hallintaprosessit: Arkkitehtuurin hallintaprosesseja kehitetään parhaiden käytäntöjen mukaan aktiivisesti yhdessä muiden vertaisryhmien kanssa. Arkkitehtuuriprosessien kehittämisessä hyödynnetään alan parhaita käytäntöjä johdonmukaisesti.

Kehittäminen ja käyttöönotto: Arkkitehtuurin kehittäminen ja jalkauttaminen ovat osa toiminnan kokonaiskehittämistä. Arkkitehtuurin kehittämissuunnitelmassa huomioidaan systemaattisesti sidosryhmien arkkitehtuurin kehittämissuunnitelmat sekä substanssitoiminnan strategiset linjat. Viestintää kehitetään yhdessä muiden arkkitehtuurisidosryhmien kanssa.

Organisointi: Arkkitehtuuriorganisaatio on kytketty saumattomasti toiminnan kokonaisorganisaatioon. Arkkitehtuuriryhmä on kiinnitetty sidosryhmien arkkitehtuurin hallintaorganisaatioihin. Toimiva johto on osa arkkitehtuurin hallinnan organisointia.

Osaaminen: Organisaation avainosaajat toimivat sidosryhmien tai arkkitehtuurikollegojen kouluttajina tai koulutuksen suunnittelijoina. Toimiva johto on osa arkkitehtuurinhallinnan organisoimista. Johto on saanut arkkitehtuurikoulutusta.

Substanssitoiminnan tuki: Arkkitehtuuria ohjataan substanssitoiminnan näkökulmasta. Arkkitehtuurimenetelmää arvioidaan ja kehitetään yhdessä substanssiprosessien omistajien kanssa. Arkkitehtuurin kehittäminen on osa organisaation johtamis- ja strategiaprosesseja.

Arkkitehtuuriyhteensopivuus: Organisaation arkkitehtuurimittareiden mittaustuloksia hyödynnetään systemaattisesti julkisen hallinnon arkkitehtuurin kehittämisessä. Organisaatio tuo aktiivisesti ja oma-aloitteisesti esiin koko julkisen hallinnon arkkitehtuuria koskevia kehittämissuhteita.

Hyödyt pääsystä tasolle 5:

Organisaatio on saavuttanut kokonaisarkkitehtuuritoiminnan edelläkävijän aseman. Organisaatio on vertaisryhmässään valtakunnan huippua. Organisaatio kehittää sekä itsenäisesti että verkostona muiden kanssa arkkitehtuurimallia ja sen osia aktiivisesti ja tuloksellisesti.

Kokonaisarkkitehtuuri on johdon keskeisimpiä työvälineitä strategisessa ja taktisessa toiminnan suunnittelussa. Organisaatiolla on kristallinkirkas kuva kokonaisarkkitehtuurin rajoitteista ja se osaa täydentää sitä muilla laatumenetelmillä.

3 Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomallin käyttö

3.1 Hyödyntäminen yksittäisessä organisaatiossa

Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasomallin yhtenä päätarkoituksena on, että sen avulla organisaatiot voivat itsenäisesti arvioida oman organisaationsa arkkitehtuurin ja sen hallinnan tasoa sekä kyvykkyyttä hyödyntää julkisen hallinnon arkkitehtuurimenetelmää ja sen hallintamallia.

Kypsyystaso helpottaa organisaatiota hahmottamaan arkkitehtuurinsa nykytilan, laatimaan valmiiden mittarien pohjalta selkeitä ja tavoitteellisia kehittämissuunnitelmia sekä arvioimaan kehittymistään arkkitehtuurin alueella.

Itsenäisen arviointityön helpottamiseksi on laadittu erillinen arkkitehtuurikyvykkyyden arviointilomake (liite).

3.2 Arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystason arvosana

Kuten aikaisemmin todettiin, yksittäisen organisaation arkkitehtuurikyvykkyyden kypsyystasolle voidaan antaa osa-aluekohtainen profiili, jossa kullekin osa-alueelle annetaan arvosana. Alla esimerkki tällaisesta kypsyystasoprofiilista:



Kuva 6: Esimerkki kypsyystasoprofiilista

Arkkitehtuurikyvykkyyden arviointilomake laskee arkkitehtuurikyvykkyyksiarvosanan seuraavasti: Osa-alueen sisällä arvosana määräytyy siten, että vajaasta seuraavasta tasosta saa lisäpisteitä. Pääarvosana (1, 2, 3, 4, 5) määräytyy niiden tasojen mukaan, jossa kaikki kriteerit täyttyvät ja lisäpisteitä (desimaalit) saa sitä mukaa, kun seuraavan tason kriteerit täyttyvät. Arvosana ei huomioi niitä mittareita, jotka ovat korkeammalla kuin yhden portaan päässä täydestä kypsyystasosta.

4 Liitteet

Arkkitehtuurikyvykkyyden arviointilomake

Muutoshistoria

Versio	Päiväys	Tekijä	Tarkastaja	Hyväksyjä	Muutoshistoria
1.0	2012-04-04	Tommi Oikarinen			Lausuntopalautteen pohjalta viimeistely julkaistava versio.
0.95	2011-04-04	Tommi Oikarinen, Jukka Uusitalo			Viimeistely luonnos lähetettäväksi lausuntokierrokselle.