

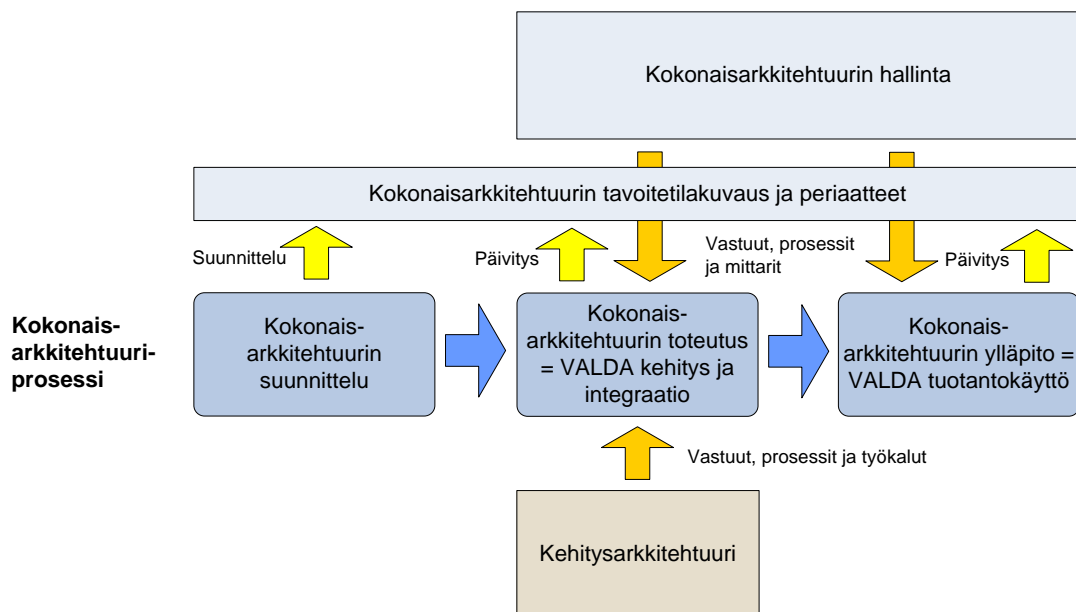
Dokumentin tiedot			Sisällysluettelo	
Versio	1.0		1 JOHDANTO	2
Hanke			2 KUVAUSTEN KATTAVUUS JA	
Laatinut	17.6.2009		KUVAUSPERIAATTEET	4
Tarkastanut	dd.mm.yyyy	<Nimi>	3 ARKKITEHTUURIN NYKYTILA	6
Hyväksynyt	dd.mm.yyyy	<Nimi>	3.1 Lähtökohdat	6
			3.2 Käytettävät tuotteet	6
			3.3 Käytettävät FileNet-komponentit	6
			3.4 Tuotteiden räätälöinti	7
			3.5 Arkkitehtuurin laajuus	7
Muutoshistoria			4 ARKKITEHTUURIN KORKEAN TASON	
Versio	Pvm / henkilö	Kuvaus	TAVOITETILA	8
0.1	23.4.2009	Tehty dokumentti- pohja alustavalla sisällöllä.	4.1 Toiminta-arkkitehtuuri	8
0.2	5.5.2009	Koostettu doku- mentin sisällön kuvaava versio.	4.1.1 Komponenttityypit	8
0.3	8.5.2009	Kirjoitettu arkkiteh- tuurin tavoitetilan kuvausta	4.1.2 Käyttömallit	9
0.4	11.5.2009	Kirjoitettu arkkiteh- tuurin nykytilan ja tavoitetilan kuva- uksia.	4.1.3 Komponentit	9
0.5	14.5.2009	Kirjoitettu loogisen arkkitehtuurin ku- vausta	4.2 Tietoarkkitehtuuri	12
0.6	19.5.2009	Täydennetty ku- vauksia. Lisätty liitteet 1 ja 2. Li- sätty pohja periaat- teisoin ja hallin- tamalliin.	4.3 Tietojärjestelmäarkkitehtuuri	12
0.7	26.5.2009	Päivitetty kuvauk- sia. Kirjoitettu pe- riaatteita ja hallin- tamallia.	4.4 Teknologia-arkkitehtuuri	13
0.8	1.6.2009	Päivitetty toim.ark. -kuvausta, hallin- tamallia ja periaat- teita sekä liitettä 2.	5 LOOGISEN TASON TEKNINEN	
0.9	12.6.2009	Päivitetty periaat- teita ja viimeistelty dokumentin kat- selmoitava versio.	ARKKITEHTUURI	18
1.0	17.6.2009	Korjattu komment- tien perusteella hyväksyttävä ver- sio.	6 ARKKITEHTUURIPERIAATTEET	22
			7 ARKKITEHTUURIN HALLINTAMALLI	25
			7.1 Yleiskuva	25
			7.2 Prosessit	26
			7.3 Roolit ja vastuut	29
			7.4 Mittarit	31
			LIITE 1. SANASTO	33
			LIITE 2. FILENET- KOMPONENTTIARKKITEHTUURI	40

# 1 JOHDANTO

Tässä dokumentissa kuvataan VALDA-järjestelmän tavoitetilan kokonaisarkkitehtuuri sekä kehityssuunnitelma, jonka avulla voidaan varmistaa tavoitetilan saavuttaminen. Arkkitehtuurin tavoitetila esittää VALDA-järjestelmän tuottamat sisällön- ja asianhallintapalvelut, järjestelmän toteutusteknologiat ja -komponentit sekä tärkeimmät taustajärjestelmät. Lisäksi kuvataan ne korkean tason linjaukset ja reunaehdot, joita tavoitetilan määrittelyssä on noudatettu. Arkkitehtuurikuvauksessa on hyödynnetty ValtIT-kuvauskehystä soveltuvin osin. Kuvaukset ovatkin suoraan hyödynnettävissä julkishallinnon kokonaisarkkitehtuurityössä esittäen VALDA-järjestelmän osana tätä arkkitehtuuria. Arkkitehtuurissa esitetyt teknologia- ja komponenttilinjaukset sekä integraatiotarpeet koskevat lähtökohtaisesti VALDA-järjestelmän versiota 1. Tekstissä on erikseen mainittu, jos kyseessä on version 1 jälkeen huomioitava linjaus tai integraatiotarve.

VALDA-järjestelmän kokonaisarkkitehtuurin yleiskuva on esitetty kuvassa 1. Sen keskeinen osa on kokonaisarkkitehtuuriprosessi, joka kuvaa VALDA:n kokonaisarkkitehtuurin elinkaaren. Se sisältää seuraavat kolme vaihetta:

1. *Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu* tarkoittaa arkkitehtuurin tavoitetilakuvauksen ja arkkitehtuuriperiaatteiden kuvaamista.
2. *Kokonaisarkkitehtuurin toteutus* tarkoittaa VALDA-järjestelmän kehitystä, integrointia ja käyttöönottoa noudattaen kokonaisarkkitehtuurin asettamia korkean tason suuntaviivoja.
3. *Kokonaisarkkitehtuurin ylläpito* tarkoittaa arkkitehtuurin päivittämistä vastaamaan VALDA:n tuotantokäytön aikana mahdollisesti tapahtuvia muutoksia (esimerkiksi uudet integraatiot ja toiminnallisuudet).



**Kuva 1. Kokonaisarkkitehtuurin yleiskuva**

Kokonaisarkkitehtuurin hallinta ohjaa VALDA:n kokonaisarkkitehtuurin toteutusta ja ylläpitoa määrittelemällä siihen liittyvät vastuut, prosessit ja mittarit. Näiden tavoitteena on varmistaa kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilakuvauksen ja periaatteiden noudattaminen arkkitehtuurin toteutusvaiheessa ja kuvausten päivitys tarvittaessa. Päivitystarpeita voi VALDA-järjestelmän tuotantokäytön lisäksi nousta jo järjestelmän kehitysvaiheessa esimerkiksi teknisistä reunaehdoista johtuen.

Kehitysarkkitehtuuri puolestaan ohjaa VALDA:n kehitystä määrittelemällä siihen liittyvät vastuut, prosessit ja työkalut. Kehitysarkkitehtuuri on kuvattu dokumentissa VMTD002 Kehitysarkkitehtuuri.

Seuraavassa luvussa (luku 2) esitetään, mikä osia ValtIT-kehiksestä VALDA:n arkkitehtuurikuvaus kattaa. Tämän jälkeen luvussa 3 kuvataan VALDA-arkkitehtuurin tavoitetilaa vaikuttavat korkean tason linjaukset ja reunaehdot. Luvussa 4 kuvataan VALDA-järjestelmän tavoitetilan arkkitehtuuri ValtIT-kuvauskehiksen määrittelemistä näkökulmista. Seuraavassa luvussa (luku 5) kuvataan VALDA:n loogisen tason tekninen arkkitehtuuri. Luvussa 6 taas esitetään VALDA:n kehitykseen ja käyttöönottoon vaikuttavat periaatteet. Luku 7 kuvaa VALDA-arkkitehtuurin kehittämiseen, ylläpitoon ja käyttöönottoon liittyvät toimintatavat ja vastuut (ts. arkkitehtuurin hallintamalli), joita noudattamalla arkkitehtuurin tavoitetila voidaan saavuttaa. Liite 1 sisältää VALDA-hankkeen ja järjestelmän yhteisen sanaston. Liitteessä 2 esitetään VALDA:n FileNet-komponenttiarkkitehtuuri.

## 2 KUVAUSTEN KATTAVUUS JA KUVAUSPERIAATTEET

VALDA-järjestelmän arkkitehtuurin kuvauksessa tulee käyttää valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuurin kuvauskehystä (ValtIT-kuvauskehys). Tässä luvussa kuvataan, mitä ValtIT-arkkitehtuurikehyksen näkökulmia ja niihin liittyviä kuvauksia mikäkin VALDA-arkkitehtuurin kuvauksen osa kattaa. ValtIT-kuvauskehystä on hyödynnetty arkkitehtuurin kuvauksessa soveltuvin osin ja sitä on käytetty VALDA-järjestelmän arkkitehtuurin kuvauksessa referenssinä ja tarkastuslistana sille, että kaikki olennaiset arkkitehtuurinäkökulmat on kuvattu.

Kuvaustasona on käytetty *julkishallinnon* tasoa, koska VALDA-järjestelmä tulee koko julkishallinnon käyttöön joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta (ks. kuva 2). Arkkitehtuuriperiaatteet (ks. luku 6) taas kuvaavat, mikä on yksittäisten VALDA-järjestelmää käyttöönottavan organisaation (esim. viraston) liikkumavapaus ja mille osa-alueille taas annetaan valmiit määrittelyt.

Kuvaustasot	Toiminta-arkkitehtuuri	Tietoarkkitehtuuri	Tietojärjestelmäarkkitehtuuri	Teknologia-arkkitehtuuri
Julkishallinto / kokonaisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Julkishallinnon palvelukartta</li> <li>Yhteiskunnalliset skenaariot</li> <li>Poikkihallinnolliset prosessit</li> <li>Prosessikartta</li> <li>Kohdealueuuttelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ydinsanasto</li> <li>Strategiset tietovarannot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arkkitehtuuriperiaatteet</li> <li>Standardisalkku</li> <li>Tietojärjestelmäpalvelut</li> <li>Järjestelmäsalkku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknologiasalkku</li> <li>Verkkokaavio</li> </ul>
Klusteri / kohdealue	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kohdealueen palvelukartta</li> <li>Kohdealueen skenaariot</li> <li>Prosessikuvaukset</li> <li>Prosessikartta</li> <li>Sidosryhmät</li> <li>Osa-alueuuttelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informaationsalkku</li> <li>Tietovarastot</li> <li>Sanastot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kohdealuekohtaiset standardit</li> <li>Tietojärjestelmäsalkku</li> <li>Järjestelmät-tiedot -matriisi</li> <li>Järjestelmät-prosessit -matriisi</li> <li>Integraatiotarpeet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknologiasalkku</li> <li>Viitearkkitehtuurit</li> <li>Rajapinnat</li> <li>Integraatiotratkaisut</li> </ul>
Virasto / osa-alue	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osa-alueen palvelukartta</li> <li>Osa-alueen skenaariot</li> <li>Sidosryhmät</li> <li>Prosessikuvaukset</li> <li>Prosessikartta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informaationsalkku</li> <li>Tietovarastot</li> <li>Prosessit-tiedot -matriisi</li> <li>Tiedot-palvelut -matriisi</li> <li>Sanastot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osa-aluekohtaiset standardit</li> <li>Tietojärjestelmäsalkku</li> <li>Järjestelmät-tiedot -matriisi</li> <li>Järjestelmät-prosessit -matriisi</li> <li>Integraatiotarpeet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknologiasalkku</li> <li>Viitearkkitehtuurit</li> <li>Rajapinnat</li> <li>Integraatiotratkaisut</li> </ul>

Kuva 2. VALDA-arkkitehtuurikuvauksen kattavuus

Seuraavassa taulukossa (taulukko 1) on esitetty, mitkä tässä dokumentissa esitetty arkkitehtuurikuvaus kattaa minkäkin julkishallinnon tason ValtIT-kuvauksen. Jos näkökulmaa ei ole katettu, on taulukossa annettu perusteet kuvauksen poisjättämiselle.

Loogisen tason tekninen arkkitehtuuri (ks. luku 5) ei suoraan vastaa mitään ValtIT-mallin kuvausta. Siinä kuvataan VALDA:n tekniset komponentit ryhmiteltyinä eri loogisiin kategorioihin niiden käyttötarkoituksen mukaan. Kuvaus on sisällytetty tähän dokumenttiin, koska se tarjoaa arvokasta lähtötietoa VALDA:n toteutustason suunnitelmille.

Taulukko 1. VALDA-arkkitehtuurikuvauksen sisältö suhteessa ValtIT-malliin

ValtIT-kuvaus	Vastaava VALDA-arkkitehtuurikuvaus tai perustelu
<b>Toiminta-arkkitehtuuri</b>	
Julkishallinnon palvelukartta	Toiminta-arkkitehtuuri (ks. kohta 4.1).
Yhteiskunnalliset skenaariot	Ei kuvata. Tämä dokumentti sisältää vain yhden tavoitetilan VALDA:lle, ei skenaariopohjaisia vaihtoehtoisia tavoitetiloja. Skenaariot eivät sisälly arkkitehtuurisuunnittelun laajuuteen.
Poikkihallinnolliset prosessit	Ei kuvata. VALDA:an liittyviä prosesseja ei vielä tässä vaiheessa voi tarkalla tasolla kiinnittää.
Prosessikartta	Ei kuvata. VALDA:an liittyviä prosesseja ei vielä tässä vaiheessa voi tarkalla tasolla kiinnittää.
Kohdealueuuttelo	Ei kuvata. VALDA:n kohdealueina on lähtökohtaisesti koko julkishallinto.

ValtIT-kuvaus		Vastaava VALDA-arkkitehtuurikuvaus tai perustelu
<b>Tietoarkkitehtuuri</b>		
Arkkitehtuuriperiaatteet		Arkkitehtuuriperiaatteet (ks. luku 6).
Standardisalkku		Arkkitehtuuriperiaatteet (ks. luku 6).
Ydinsanasto		Tietoarkkitehtuuri (ks. kohta 4.2).
Strategiset tietovarannot		Ei kuvata. VALDA on pääosin FileNet-pohjainen järjestelmä, joten FileNet-tietovarastojen sisäiset rakenteet eivät ole arkkitehtuurisessa mielessä kiinnostavia. VALDA:n toteutusprojektit tuottavat keskeiset tietomallikuvaukset. Näihin tullaan tulevaisuudessa viittamaan tässä dokumentissa.
<b>Tietojärjestelmäarkkitehtuuri</b>		
Arkkitehtuuriperiaatteet		Arkkitehtuuriperiaatteet (ks. luku 6).
Standardisalkku		Arkkitehtuuriperiaatteet (ks. luku 6).
Tietojärjestelmäpalvelut		Tietojärjestelmäarkkitehtuuri (ks. kohta 4.3).
Järjestelmäsalkku		Tietojärjestelmäarkkitehtuuri (ks. kohta 4.3).
<b>Teknologia-arkkitehtuuri</b>		
Arkkitehtuuriperiaatteet		Arkkitehtuuriperiaatteet (ks. luku 6).
Standardisalkku		Teknologia-arkkitehtuuri (ks. kohta 4.4) ja loogisen tason tekninen arkkitehtuuri (ks. luku 5)
Teknologiasalkku		Teknologia-arkkitehtuuri (ks. kohta 4.4).
Verkkokaavio		Ei kuvata. VALDA:n toteutusprojektit tuottavat tarkemmat tekniset verkkokuvaukset. Tietojärjestelmäarkkitehtuuri (ks. kohta 4.3) kuvaa VALDA:n tärkeimmät integraatiot.

### 3 ARKKITEHTUURIN NYKYTILA

Tässä luvussa esitetään VALDA:n tavoitetaan vaikuttavat ja siten sen määrittelyssä huomioon otetut korkean tason linjaukset ja reunaehdot. Lähtökohtaisesti VALDA:lla ei ole olemassa varsinaista nykytila-arkkitehtuuria, koska järjestelmä on uusi. Myöskään VIP:llä ei ole määriteltyä nykytila-arkkitehtuuria, koska se on vasta organisaation perustettu. Vahva arkkitehtuurinen ohjeistus tulee siten ainoastaan ValtIT:stä, jonka kokonaisarkkitehtuurikuvauskehystä VALDA-arkkitehtuurin kuvauksessa tulee noudattaa.

#### 3.1 Lähtökohdat

VALDA-hankkeen tilaajan lähtökohdat VALDA-arkkitehtuurin suunnittelulle ovat seuraavat:

- Tilaaja on valinnut monitoimittajamallin VALDA-järjestelmän toimitukseen.
- Tilaaja haluaa säilyttää mahdollisuuden kilpailuttaa toimittajat jatkossakin.
- Arkkitehtuurin kehittämisessä tulee hyödyntää valtionhallinnon arkkitehtuurimenetelmää soveltaen. Ei ole tunnistettu muita olemassa olevia periaatteita tai kuvauksia, jotka vaikuttaisivat käytettäviin arkkitehtuurikuvausmenetelmiin.
- VALDA:n arkkitehtuurin kuvauksen tulee käsittää VALDA-palveluarkkitehtuuri.
- VALDA:n arkkitehtuurin suunnittelussa huomioidaan komponenttien uudelleenkäytettävyys.

#### 3.2 Käytettävät tuotteet

VALDA-järjestelmän rakentamisessa käytetään seuraavia tuotteita:

- IBM FileNet P8 dokumentinhallintaohjelmisto
- IBM DB 2 Universal Database tietokannan hallintajärjestelmä
- IBM WebSphere sovelluspalvelinohjelmisto
- Lotus Quickr työryhmyöskentelyn tukiohjelmisto

Palvelimen käyttöjärjestelmä on VALDA:n versiossa 1 Windows 2003 Standard Server 64 bit.

Virtuaaliympäristö toteutetaan VMware ESXi-tuotteella.

Käyttäjähakemistona käytetään alkuvaiheessa Microsoft Active Directory:ä. Tietoturvaan liittyvät tuotteet määritellään tarkemmin myöhemmin.

Yhteensopivuussyistä joudutaan mahdollisesti hankkimaan myös toinen tietokanta-tuote, jos käyttöön otetaan Rendition Engine ja Process Analyzer -FileNet-komponentit. Nämä eivät toimi DB2:n kanssa.

#### 3.3 Käytettävät FileNet-komponentit

VALDA-järjestelmä käyttää seuraavia FileNet P8 -komponentteja:

- Content Engine
- Process Engine
- Application Engine
- Records Manager
- Workplace XT
- Business Process Framework
- Content Search Engine
- Ecm\_help for P8 and expansion products
- Finnish and Swedish Language Pack

Rendition Engine -komponentti tarvitaan konversioihin, jos käyttöön ei oteta tätä toiminnallisuutta toteuttavaa muuta ratkaisua.

Process Analyzer -komponentti tarvitaan raportoinnin toteutukseen, jos käyttöön ei oteta tätä toiminnallisuutta toteuttavaa muuta ratkaisua.

Päätökset näiden toiminnallisuuksien toteutuksesta tehdään myöhemmin.

Seuraavat komponentit eivät sisälly tilaajan hankkimiin FileNet-lisensseihin:

- eForms
- Rendition Engine
- Image Services

### 3.4 Tuotteiden räätälöinti

Tavoitteena on käyttää mahdollisimman paljon FileNet-tuotteen valmiita ominaisuuksia. Hankkeen tilaaja on määritellyt, että räätälöityjä komponentteja ovat VALDA-hankkeen alkuvaiheessa:

- Käyttöliittymä
- eAMS (asioiden ja dokumenttien ohjaus)
- Dokumenttien hallinta
- Aiheiden hallinta
- Asioiden hallinta

### 3.5 Arkkitehtuurin laajuus

VALDA-arkkitehtuurin suunnittelussa huomioidaan seuraavat arkkitehtuurin laajuuden rajaukset:

- VALDA:lla ei ole olemassa varsinaista nykytila-arkkitehtuuria, koska järjestelmä on uusi. Myöskään VIP:llä ei ole määriteltyä nykytila-arkkitehtuuria, koska se on vasta organisaationa perustettu. Vahva arkkitehtuurinen ohjeistus tulee siten ainoastaan ValtIT:stä.
- VALDA-hankkeen tulokset koskevat kaikkia hallinnonaloja. Tästä johtuen VALDA-kokonaisarkkitehtuuri kuvataan *julkishallinnon* tasolla.
- Arkkitehtuuri ottaa kantaa vain VALDA.ASP toteutukseen. VALDA.ORG ja VALDA.LIITOS huomioidaan vain siellä, missä välttämätöntä arkkitehtuurin ymmärrettävyyden kannalta.
- Arkkitehtuurissa esitetyt teknologia- ja komponenttilinjaukset sekä integraatiotarpeet koskevat lähtökohtaisesti VALDA-järjestelmän versiota 1, jos toisin ei ole mainittu. Tämä versio sisältää julkaisut (0.4–1.2), joista viimeinen on suunniteltu julkaistavaksi 31.3.2010.
- Lotus Quickr -työryhmäohjelmistotuotetta ei hankkeen alkuvaiheessa integroida VALDA:an. Sitä käytetään kuitenkin työkaluna VALDA:n suunnittelun ja toteutuksen aikana. Linjaukset ohjelmiston käytöstä jatkossa tehdään myöhemmin.

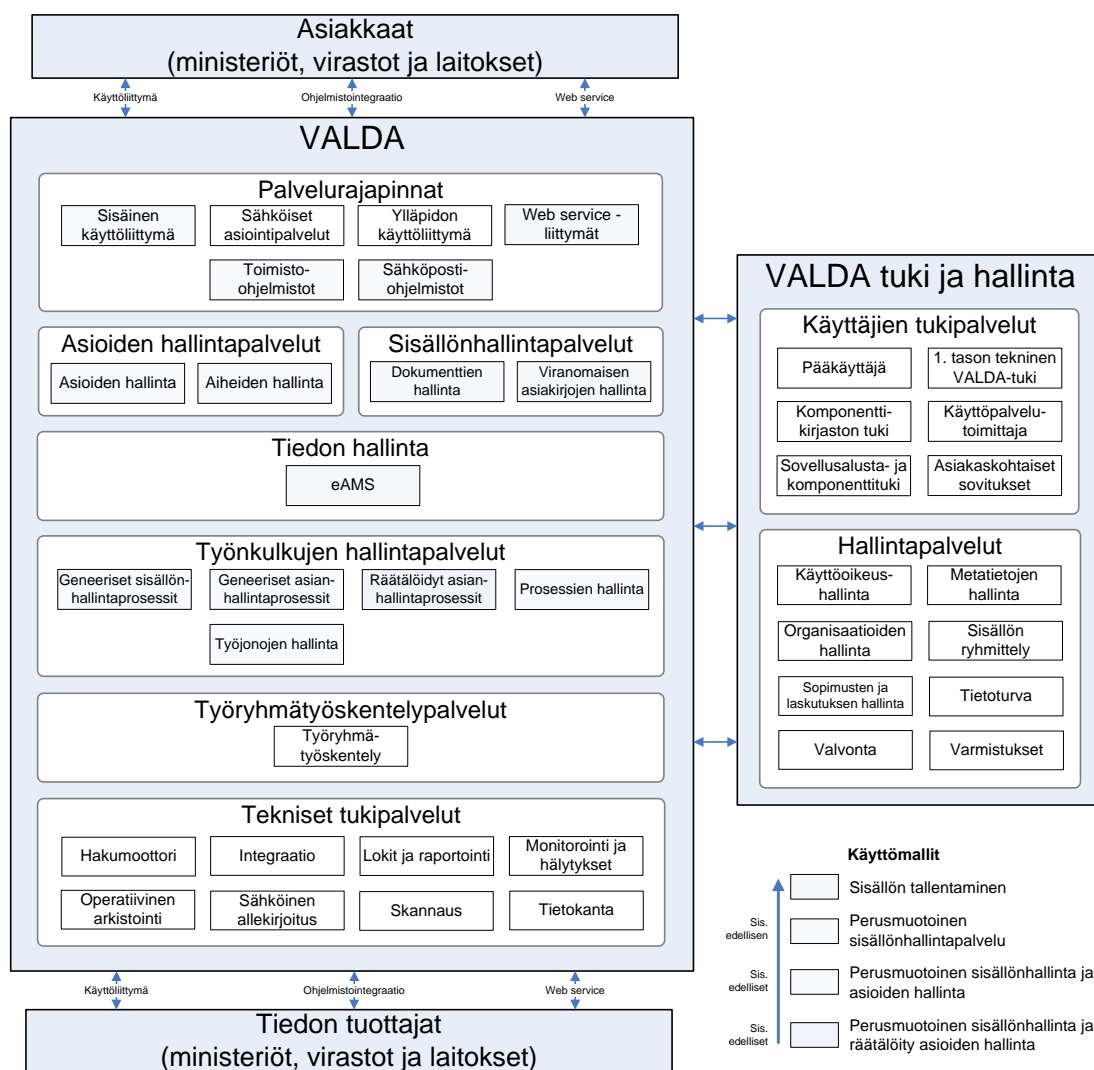
## 4 ARKKITEHTUURIN KORKEAN TASON TAVOITETILA

Tässä luvussa kuvataan VALDA-arkkitehtuurin korkean tason tavoitetilä. Tavoitetilä kuvataan seuraavista ValtIT-kuvauskehyksen määrittelemistä näkökulmista, joista kukin esitetään omassa kohdassaan:

1. Toiminta-arkkitehtuuri (kohta 4.1)
2. Tietoarkkitehtuuri (kohta 4.2)
3. Tietojärjestelmäarkkitehtuuri (kohta 4.3)
4. Teknologia-arkkitehtuuri (kohta 4.4)

### 4.1 Toiminta-arkkitehtuuri

Toiminta-arkkitehtuuri (kuva 3) kuvaa korkealla tasolla VALDA-järjestelmän tavoitetilassa tarjoamat toiminnalliset palvelut. Kuvauksen tarkoituksena on selkeästi esittää ne palvelut, jotka tuottavat arvoa VALDA:n asiakkaille ja tiedon tuottajille. Lisäksi kuvauksessa on esitetty niiden käyttöön tarvittavat palvelurajapinnat ja niiden tarjoamisen mahdollistavat tuki- ja hallintapalvelut. Kuvaus esittää myös VALDA-järjestelmän eri käyttömalleihin liittyvät erot käytettävissä palveluissa. Toiminta-arkkitehtuuri ei ota kantaa palveluiden tekniseen toteutukseen tai käytettäviin tuotteisiin.



Kuva 3. Toiminta-arkkitehtuuri

#### 4.1.1 Komponenttityypit

Kuva koostuu neljäntyyppisistä komponenteista.



- *Orgaanisaatiotason* komponentit (siniharmaat suorakaiteet) ovat korkeimman tason komponentteja ja kuvaavat tyypillisesti organisaatioita tai ihmisryhmiä. VALDA-järjestelmän tapauksessa itse järjestelmä on sen laajuuden vuoksi kuvattu tällä tasolla kuten myös VALDA:n tuki- ja hallintakokonaisuus.
- *Palveluryhmiä* (isot valkoiset suorakaiteet) käytetään ryhmittelemään palveluita loogisiin ryhmiin niiden tyyppin mukaan.
- *Palvelut* (pienet valkoiset suorakaiteet) kuvaavat kukin tietyn järjestelmän tai tuki- ja hallintaorganisaatioiden tuottaman palvelun.
- *Rajapinnat* (nuolet) kuvaavat tapoja, joilla tieto siirtyy organisaatiotason komponenttien välillä. VALDA-järjestelmässä nämä ovat
  - *Käyttöliittymä* on suoraan käyttäjän käytettävissä oleva rajapinta järjestelmään.
  - *Ohjelmistointegraatio* tarkoittaa järjestelmän palveluiden käyttöä toisen ohjelmiston käyttöliittymän välityksellä (esimerkiksi toimisto- ja sähköpostiohjelmistot).
  - *Web service* on VALDA-järjestelmän palvelurajapinta muille järjestelmille.

#### 4.1.2 Käyttömallit

VALDA-järjestelmän eri käyttömallit on merkitty arkkitehtuurikuvaan värikoodauksella. Käyttömalli määrittää, mitä palvelurajapintoja ja palveluita järjestelmästä käytetään sekä missä määrin järjestelmä on konfiguroitu asiakkaan tarpeiden mukaan. Kuvassa on värikoodattu vain ne palvelut, joiden käyttöön käyttömallilla on vaikutusta. Käyttömallit ovat seuraavat:

1. *Sisällön tallentaminen.* Vain sisällön tallentaminen VALDA-järjestelmään. Sisällön hallinnassa käytetään asiakkaan omassa järjestelmässä olevia prosesseja.
2. *Perusmuotoisen sisällönhallintapalvelun* käyttö geneerisen prosessin ohjaamana suoraan järjestelmän käyttöliittymän kautta.
3. *Perusmuotoinen sisällönhallinta ja asioiden hallinta* geneeristen prosessien ohjaamina.
4. *Perusmuotoinen sisällönhallinta ja räätälöity asioiden hallinta* järjestelmässä toimivien, asiakaskohtaisten räätälöityjen asioidenhallintaprosessien avulla.

Edellä olevassa järjestyksessä seuraavat käyttömallit sisältävät aina edellisiin maikeihin sisältyvät palvelut.

Käyttömallit määritellään tarkemmin myöhemmin.

#### 4.1.3 Komponentit

Seuraavassa on esitelty lyhyesti VALDA:n toiminta-arkkitehtuuriin kuuluvat palveluryhmät ja palvelut.

- **Asiakkaat** käyttävät VALDA-järjestelmän tarjoamia palveluita. VALDA-järjestelmän asiakkaita ovat lähtökohtaisesti kaikki julkishallinnon organisaatiot eli ministeriöt, virastot ja laitokset.
- **Tiedon tuottajat** tallentavat tietoa, kuten dokumentteja ja asiakirjoja VALDA-järjestelmään. VALDA-järjestelmän tapauksessa järjestelmän asiakkaat ovat useimmiten myös tiedon tuottajia.
- **Palvelurajapinnat** tarjoavat VALDA-järjestelmän palvelut asiakkaiden ja tiedon tuottajien käyttöön.
  - *Sisäinen käyttöliittymä* on virkamiesten käyttöliittymä VALDA-järjestelmään.
  - *Sähköiset asiointipalvelut* on kansalaisten, kuntien ja yritysten käyttöliittymä VALDA-järjestelmään. Sähköisiä asiointipalveluita ei ole käytössä järjestelmän versiossa 1.
  - *Ylläpidon käyttöliittymä* on VALDA-järjestelmän sujuvasta toiminnasta, hallinnasta ja virheiden korjauksesta vastaavan henkilöstön käytössä.

- *Web service -liittymät* ovat VALDA-järjestelmän palvelurajapintoja muille järjestelmille.
- *Toimisto-ohjelmistojen* kautta voidaan käyttää joitakin VALDA-järjestelmän sisällönhallintapalveluita. Dokumentti voidaan esimerkiksi tallentaa toimisto-ohjelmasta suoraan VALDA:an ilman välitallennusta käyttäjän työasemalle.
- *Sähköpostiohjelmistojen* kautta voidaan lisätä VALDA-järjestelmästä dokumentteja suoraan sähköpostin liitteeksi ja liitteestä järjestelmään ilman dokumentin välitallennusta käyttäjän työasemalle.
- **Asioiden hallintapalvelut** mahdollistavat asiaan tai aiheeseen liittyvän asiakirjallisen tiedon hoitamisen.
  - *Asioiden hallinta* mahdollistaa asiaan liittyvän asiakirjallisen tiedon hallinnan.
  - *Aiheiden hallinta* mahdollistaa aiheeseen liittyvän asiakirjallisen tiedon hallinnan.
- **Sisällönhallintapalvelut** mahdollistavat tiedon tallentamisen ja käsittelyn VALDA-järjestelmässä sekä tiedon jakelun käytössä olevia kanavia pitkin.
  - *Dokumenttien hallinta* sisältää dokumenttien tallentamiseen, käsittelyyn, poistamiseen, jakeluun sekä dokumenttikokoelman oikeellisuuden ja ristiriidattomuuden varmistamiseen liittyvät palvelut.
  - *Viranomaisen asiakirjojen hallinta* sisältää asiakirjojen tallentamiseen, käsittelyyn, poistamiseen, jakeluun sekä asiakirjakokoelman oikeellisuuden ja ristiriidattomuuden varmistamiseen liittyvät palvelut.
- **Tiedon hallintapalvelut** ohjaavat tiedon käsittelyä järjestelmässä. Nämä sisältävät eAMS-arkistonmuodostussuunnitelmapalvelun, joka sisältää sääntöjä sisällön ja asioiden hallintaan.
- **Työnkulkujen hallintapalvelut** mahdollistavat sisällön- että asioidenhallintapalveluiden ohjaamisen prosessimäärittelyiden avulla, prosessikuvauksiin ja sääntöihin perustuvien tehtävien jakamisen käyttäjille ja näistä muodostuvien työjonojen hallinnan. Prosesseja on sekä geneerisiä että räätälöityjä. Prosessi voi ohjata esimerkiksi tietynlaisen asiakirjan hyväksymisprosessia.
  - *Geneeriset sisällönhallintaprosessit* ovat valmiita VALDA:n tarjoamia prosesseja asiakirjojen ja dokumenttien hallintaan.
  - *Geneeriset asianhallintaprosessit* ovat valmiita VALDA:n tarjoamia prosesseja asioiden ja aiheiden hallintaan.
  - *Räätälöidyt asianhallintaprosessit* ovat asiakasorganisaation käyttöön räätälöityjä prosesseja asioiden ja aiheiden hallintaan.
  - *Prosessien hallinta* mahdollistaa prosessien määrittelyn, suorittamisen ja hallinnan. Määrittely sisältää prosessiin sisältyvien tehtävien, niiden järjestyksen ja tarvittavien resurssien määrittelyn.
  - *Työnjonojen hallinta* mahdollistaa prosesseihin perustuvien töiden jakamisen järjestelmän käyttäjille sekä näiden töiden hallinnan. Työ voi olla esimerkiksi tietyn asiakirjan hyväksyminen.
- **Työryhmätyöskentelypalveluita** käytetään käyttäjäryhmien tehokkaaseen yhteistyöhön tukemalla ryhmien sisäistä viestintää ja tiedonjakoa. Työryhmätyöskentelypalveluiden kautta ei voi hyödyntää VALDA-järjestelmän palveluita järjestelmän versiossa 1. Työryhmäpalveluiden hyödyntämisestä linjataan tarkemmin myöhemmin.
- **Tekniset tukipalvelut** mahdollistavat varsinaisten palveluiden toteutuksen. Nii- tä ovat ne VALDA-järjestelmän toiminnallisuudet, jotka eivät varsinaisesti näy asiakkaille mutta jotka vaaditaan järjestelmän toimivuuden kannalta.
  - *Hakumoottori* käsittää järjestelmässä olevan sisällön hakuun vaadittavat tekniset toiminnot.
  - *Integraatio* sisältää tekniset ratkaisut järjestelmän sisäistä ja ulkoista integraatiota varten.
  - *Lokit ja raportointi* sisältää järjestelmällä toteutettujen toimenpiteiden vaatimusten mukaisen lokituksen sekä lokeissa olevista tiedoista koostetut raportit.

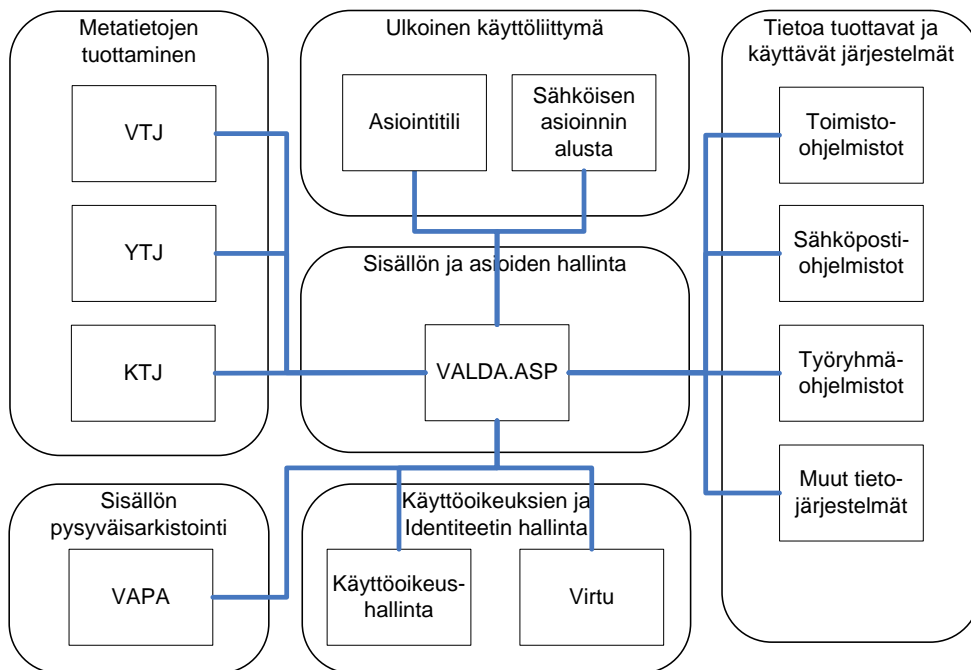
- *Monitorointi ja hälytykset* sisältää järjestelmän käytön, virheiden ja suorituskyvyn reaaliaikaisen seurannan sekä järjestelmän kriittisiin vikatiloihin ja tietoturvarikkomuksiin liittyvien viestien toimituksen ylläpitohenkilöstölle.
- *Operatiivinen arkistointi* sisältää tekniset ratkaisut järjestelmässä määräaikaaisesti säilytettävän sisällön tallennukselle.
- *Skannaus* mahdollistaa asiakirjojen ja dokumenttien skannaamisen järjestelmään sekä skannatun sisällön hallinnan.
- *Sähköinen allekirjoitus* mahdollistaa järjestelmään tallennetun sisällön varmentamisen digitaalisella allekirjoituksella. Tämä palvelu käsittää myös järjestelmään tallennettujen asiakirjojen allekirjoittajan identiteetin varmistamisen eli varmenteen ja allekirjoituksen yhdistämiseen tarvittavat ratkaisut. Sähköinen allekirjoitus ei lähtökohtaisesti ole käytössä järjestelmän versiossa 1.
- *Tietokanta* sisältää fyysisesti kaikki järjestelmän käsittelemät tiedot.
- **Käyttäjien tukipalvelut** sisältävät kaikki VALDA:n asiakkaille ja tiedon tuottajille tarjottavat käyttäjätukipalvelut.
  - *Pääkäyttäjät* ovat käyttäjäorganisaatioissa olevia käyttäjiä ja ovat ensisijainen tuen tarjoaja organisaation loppukäyttäjille. Pääkäyttäjä on tarvittaessa yhteydessä 1. tason tekniseen VALDA-tukeen.
  - *1. tason tekninen VALDA-tuki* toimii VIP:n tukipalvelun yhteydessä ja vastaa tukipyyntöihin pääkäyttäjien kautta sekä tarvittaessa suoraan loppukäyttäjille. Se on tarvittaessa yhteydessä käyttöpalvelutoimittajaan ja komponenttikirjaston tukeen.
  - *Käyttöpalvelutoimittaja* vastaa järjestelmän ympäristön teknisestä toimivuudesta.
  - *Komponenttikirjaston tuki* on komponenttikirjastoa hallinnoivan toimittajan palvelupiste. Se vastaa komponentteihin ja niiden yhteentoimivuuteen liittyvien ongelmien ratkaisusta.
  - *Sovelluslusta- ja komponenttituki* sisältää VALDA-sovelluslustan toimittajan ja komponenttien kehittäjien tarjoamat vaativien sovelluskokonaisuuksien koskevien haasteiden ratkaisupalvelut.
  - *Asiakaskohtaiset sovitukset* sisältävät VALDA-järjestelmän käyttöönottoon ja sovitukseen asiakasorganisaatioissa liittyvät palvelut.
- **Hallintapalvelut** mahdollistavat VALDA-järjestelmän tehokkaan ja turvallisen operoinnin.
  - *Käyttöoikeushallinta* sisältää palvelut käyttäjätietojen ylläpitoon ja hallintaan sisältäen käyttöoikeuksien antamisen, poistamisen sekä tarvittavien käyttöoikeusroolien määrittelyn.
  - *Metatietojen hallinta* sisältää vaadittavat säännöt ja toimenpiteet järjestelmässä olevan sisällön metatietojen hallintaan.
  - *Organisaatioiden hallinta* sisältää järjestelmän käyttäjäorganisaatioihin liittyvien tietojen hallinnoinnin.
  - *Sisällön ryhmittely* sisältää vaadittavat säännöt ja toimenpiteet järjestelmässä olevan sisällön ryhmittelyyn sisältäen esimerkiksi ontologiamäärittelyt.
  - *Sopimusten ja laskutuksen hallinta* sisältää järjestelmän loppukäyttäjäorganisaatioiden kanssa tehtäviin käyttö- ja tukipalvelusopimuksiin sekä näihin liittyvään laskutukseen liittyvät hallintapalvelut.
  - *Tietoturva* sisältää tietoturvan varmistamiseen ja hallintaan liittyvät toiminnalliset palvelut kuten tietoturvan johtamisen, tietoturvaohjeistukset ja -säännöt sekä näiden noudattamisen valvonnan.
  - *Valvonta* sisältää järjestelmän käyttäjien ja käytön valvonnan sekä järjestelmän suorituskyvyn ja virheiden seurannan. Tämä palvelu sisältää myös tarvittavat toimintatavat, ohjeistukset ja vastuut esiin tulleisiin ongelmiin vastaamiseksi.
  - *Varmistukset* sisältävät VALDA-järjestelmän varmuuskopiointiin ja palautukseen tarvittavat toimintatavat, ohjeistukset ja vastuut

## 4.2 Tietoarkkitehtuuri

Tietoarkkitehtuurikuvaus käsittää VALDA-hankkeeseen ja -järjestelmään liittyvän yhteinen sanaston. Tämän määrittely on tärkeää VALDA:an liittyvän viestinnän yhenäistämiseksi ja sen varmistamiseksi, että kaikki VALDA:an liittyvät toimijat ymmärtävät käsitteet samalla tavalla. Sanastoon on kerätty VIP:n määrittelemät termit ja sitä on täydennetty muulla VALDA:n kehityksessä, käyttöönnotossa ja käytössä tarvittavalla terminologialla. Sanasto on esitetty liitteessä 1, jotta se on helppo irrottaa myös muuhun käyttöön.

## 4.3 Tietojärjestelmäarkkitehtuuri

Tietojärjestelmäarkkitehtuuri (kuva 4) esittää VALDA:n sisäiset tietojärjestelmäkomponentit (tietojärjestelmätasolla) sekä näiden rajapinnat VALDA:n ulkoihin järjestelmiin. Kuvauksen tavoitteena on esittää VALDA:n tärkeimmät taustajärjestelmät sekä näiden käyttötarkoitukset. Tietojärjestelmäarkkitehtuuri ei kuvaa teknisiä ratkaisuja tai tuotteita, joille järjestelmät perustuvat. Arkkitehtuurikuva ei myöskään ota kantaa siihen, toteutetaanko integraatiot VALDA:n ja taustajärjestelmien välillä VALDA-järjestelmän versiossa 1 vai vasta myöhemmin, vaan tämä on selvitetty alla olevissa komponenttikuvauksissa. Osa kuvassa esitetyistä taustajärjestelmistä on tulevaisuudessa käyttöön otettavia järjestelmiä, jotka ovat tällä hetkellä vasta suunnitteilla tai kehitteillä, mutta joihin integraatio tulevaisuudessa on mahdollinen.



Kuva 4. Tietojärjestelmäarkkitehtuuri

Seuraavassa on esitetty tietojärjestelmäarkkitehtuurin komponentit.

- VALDA.ASP on valtionhallinnon organisaatioiden yhteinen, keskitetty moniorganisaatiopohjainen dokumenttien- ja asioidenhallintaratkaisu.
- Sähköisen asioinnin alusta on palvelualusta julkishallinnon itsepalveluille, joka mahdollistaa VALDA-järjestelmän määriteltyjen palveluiden käyttämisen yksityishenkilöille, kunnille ja yrityksille. VALDA-tavoitetilassa yksityishenkilöiden ja yritysten sähköinen asiointi tapahtuu asianhallinnan ulkopuolisen sähköisen asiointipalvelun kautta. VALDA ei suoraan tarjoa sähköisen asioinnin palveluja. Sähköisen asioinnin alusta on tuleva järjestelmä eikä sitä siten integroida VALDA:an versiossa 1.
- Asiointitili on yhdenmukainen ja keskitetty palvelu julkishallinnon palveluiden tarjoamista, asioiden käsittelyn etenemisen seuranta, asiaan liittyvien dokumenttien ja asiakirjojen vaihtoa, asiakkaan ja viranomaisen välistä viestintää

sekä asiakkaan tavoitettavuustietojen ylläpitoa varten. Asiointitili on tuleva järjestelmä eikä sitä siten integroida VALDA:an versiossa 1.

- *VTJ* sisältää henkilötiedot Suomen kansalaisista ja Suomessa vakinaisesti asuvista ulkomaalaisista sekä tietoa rakennuksista, huoneistoista ja kiinteistöistä. VALDA-järjestelmä voi käyttää tietoja ainakin asiakirjojen ja dokumenttien metatietojen täydentämiseen. Järjestelmän integroinnista VALDA:an päätetään myöhemmin.
- *KTJ* sisältää tiedot koko Suomen kattavista kiinteistörekisteristä sekä lainhuuto- ja kiinnitysrekisteristä. VALDA-järjestelmä voi käyttää tietoja ainakin asiakirjojen ja dokumenttien metatietojen täydentämiseen. Järjestelmän integroinnista VALDA:an päätetään myöhemmin.
- *YTJ* sisältää tiedot niistä yrityksistä ja yhteisöistä, jotka on merkitty kaupparekisteriin, säätiörekisteriin, arvonnäverovelvollisten rekisteriin, ennakoperintärekisteriin, työnantajarekisteriin tai verohallinnon asiakasrekisteriin. VALDA-järjestelmä voi käyttää tietoja ainakin asiakirjojen ja dokumenttien metatietojen täydentämiseen. Järjestelmän integroinnista VALDA:an päätetään myöhemmin.
- *Käyttöoikeushallinta* vastaa käyttäjätietojen hallinnasta ja ylläpidosta sisältäen käyttöoikeuksien antamisen, poistamisen sekä tarvittavien käyttöoikeusroolien määrittelyn.
- *Virtu* on julkishallinnon federoitu identiteetinhallintapalvelu, joka mahdollistaa virkamiehen tunnistamisen yli organisaatorajojen sekä useiden eri palveluiden käytön kertakirjautumisella. Virtu on tuleva järjestelmä eikä sitä siten integroida VALDA:an versiossa 1.
- *VAPA* eli arkistolaitoksen vastaanotto- ja palvelujärjestelmä tarjoaa siihen siirretyn aineiston luotettavan ja pitkäaikaisen säilytyksen. Järjestelmään voidaan tulevaisuudessa vastaanottaa VALDA-järjestelmästä pysyvää säilytystä vaativia aineistoja arkistolaitoksen ohjeiden mukaisesti. VAPA on tuleva järjestelmä eikä sitä siten integroida VALDA:an versiossa 1.
- *Toimisto-ohjelmistot* kuten Microsoft Office -tuotteet integroidaan VALDA-järjestelmään joidenkin järjestelmän palveluiden käyttämiseksi suoraan toimisto-ohjelmasta. Esimerkiksi asiakirjojen tallentaminen voi tapahtua organisaation tarpeiden mukaan suoraan toimisto-ohjelmasta VALDA:an, ilman asiakirjan manuaalista siirtoa VALDA:an.
- *Sähköpostiohjelmistot* integroidaan järjestelmään, jotta sähköpostin liitetiedoston voi suoraan lisätä järjestelmään dokumentiksi tai dokumentin voi lisätä liitetiedostoksi ilman välitallennusta käyttäjän työasemalle.
- *Työryhmäohjelmistot* voidaan integroida VALDA-järjestelmään, jotta järjestelmän palveluiden käyttäminen, kuten asiakirjojen tallentaminen VALDA:an tai asiakirjojen julkaiseminen työryhmälle, on mahdollista suoraan työryhmäohjelmasta. Työryhmäohjelmistojen integrointi järjestelmään linjataan tarkemmin myöhemmin.
- *Muut tietojärjestelmät* kuten organisaatioilla jo käytössä olevat asian- ja asiakirjojenhallintajärjestelmät voidaan integroida VALDA:an. Muiden järjestelmien integroinnista VALDA-järjestelmään linjataan tarkemmin myöhemmin.

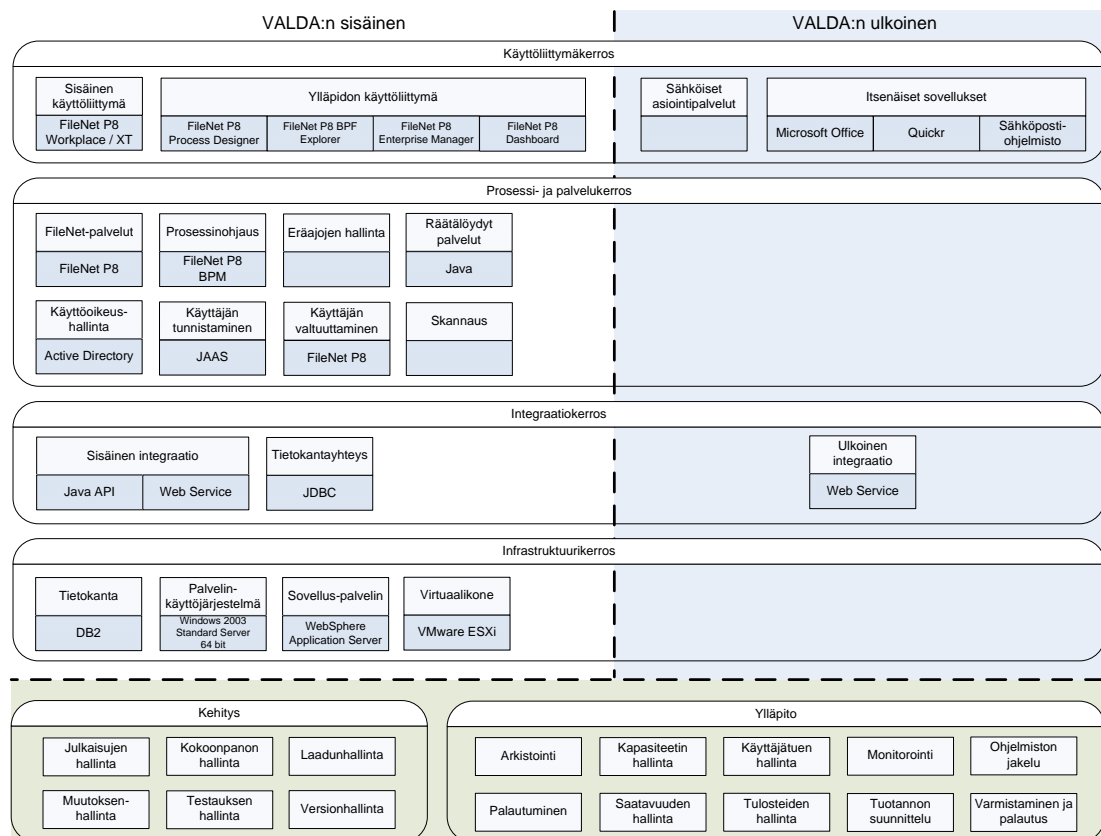
#### 4.4 Teknologia-arkkitehtuuri

Teknologia-arkkitehtuuri (kuva 5) esittää sekä VALDA:n ajonaikaiset teknologiat ja tuotteet ryhmiteltyinä niiden käyttötarkoituksen mukaan kerroksiin. Kuvauksen tarkoituksena on esittää selkeästi yhdessä paikassa VALDA:n teknologiasalkku. Teknologia-arkkitehtuuri ei ota kantaa tuotteisiin niiden komponenttitasolla. Nämä kuvataan loogisen tason teknisessä arkkitehtuurissa luvussa 5.

Kuvaus esittää teknologian käyttötarkoitukset, ts. loogisen tason teknologiat (esim. sisäinen käyttöliittymä ja tietokantayhteys) ja niiden toteuttamiseksi käytettävät fyy-

siset teknologiat (esim. FileNet P8 Workplace XT ja JDBC). Nämä on jaoteltu VALDA-järjestelmän ajonaikaisessa teknologia-arkkitehtuurissa neljään eri kerrokseen (kuvan 5 yläosa). Kaikki näistä teknologioista on vielä jaoteltu VALDA-järjestelmän sisäisiin ja ulkoisiin teknologioihin. Ulkoisia teknologioita ovat esimerkiksi VALDA:an integroitavat itsenäiset sovellukset sekä ulkoisten järjestelmien integroimiseen käytettävät teknologiat. Erikseen on kuvattu lisäksi VALDA:n kehityksessä ja ylläpidossa tarvittavat loogisen tason teknologiat (kuvan 5 alaosa). Tämä arkkitehtuurikuvaus ei ota kantaa siihen, millä teknologioilla nämä toteutetaan. Arkkitehtuurikuva ei myöskään ota kantaa siihen, käytetäänkö tiettyä teknologiaa VALDA-järjestelmän versiossa 1 vai vasta myöhemmin, vaan tämä on selvitetty alla olevissa teknologiakuvauksissa.

Tässä kuvauksessa esitetyt teknologiat on määritelty tämänhetkisen tietämyksen perusteella. VALDA-järjestelmän toteutuksen edetessä kuvaukselle voi tulla vielä päivitystarpeita.



Kuva 5. Teknologia-arkkitehtuuri

Seuraavassa on kuvattu teknologia-arkkitehtuuriin sisältyvät loogiset ja fyysiset teknologiat. Käytetyt FileNet-tuotteet on tarkemmin esitelty IBM:n dokumentaatioissa<sup>1</sup>.

- **Käyttöliittymäkerros** sisältää käyttöliittymäteknologiat eli teknologiat ja tuotteet, joilla tuotetaan VALDA:n loppukäyttäjän käyttöliittymä.
  - **Sisäinen käyttöliittymä** on virkamiesten käyttöliittymä VALDA-järjestelmään. Se toteutetaan lähtökohtaisesti FileNet P8 Workplace ja Workplace XT -tuotteilla.
  - **Sähköiset asiointipalvelut** on kansalaisten, kuntien ja yritysten käyttöliittymä VALDA-järjestelmään. Sähköiset asiointipalvelut eivät ole käytössä VALDA-järjestelmän versiossa 1.
  - **Ylläpidon käyttöliittymä** on VALDA-järjestelmän sujuvasta toiminnasta, hallinnasta ja virheiden korjauksesta vastaavan henkilöstön käytössä. Se voidaan toteuttaa muun muassa seuraavilla FileNet P8 -tuotteilla:

<sup>1</sup> Ks. esim. dokumentti FileNet P8 System Overview

[ftp://ftp.software.ibm.com/software/data/cm/filenet/docs/p8doc/45x/system\\_overview.pdf](ftp://ftp.software.ibm.com/software/data/cm/filenet/docs/p8doc/45x/system_overview.pdf)

BPF Process Designer, BPF Explorer, Enterprise Manager ja Dashboard. Tarkemmin ylläpidon käyttöliittymän teknologiat linjataan myöhemmin.

- *Itsenäiset sovellukset* sisältävät VALDA-järjestelmään integroitavat sovellukset, joiden kautta joitakin järjestelmän palveluita voidaan käyttää. Alkuvaiheessa järjestelmä integroidaan Microsoft Office -pakettiin ja Outlook-sähköpostiohjelmaan. Quickr-työryhmäohjelmistoa ei ole integroitu VALDA-järjestelmään versiossa 1. Quickr on kuitenkin käytössä työkaluna järjestelmän suunnittelussa ja toteutuksessa. Sen käyttö tulevaisuudessa linjataan myöhemmin.
- **Prosessi- ja palvelukerros** kuvaa VALDA-järjestelmän tarjoamien tietojenkäsittelypalveluiden ja näiden tukipalveluiden tuottamiseen käytettävät teknologiat sekä prosessin ohjauksessa käytettävät teknologiat.
  - *FileNet-palveluilla* toteutetaan VALDA-järjestelmän asian, sisällön- ja työjonojen hallintapalvelut. Tähän käytettävät FileNet-komponentit esitetään luvussa 5.
  - *Prosessin ohjaus* mahdollistaa VALDA-järjestelmän asian- ja sisällönhallintapalveluita ohjaavien prosessien määrittelyn, suorittamisen ja hallinnan. Se toteutetaan FileNet P8 Business Process Manager -komponentilla.
  - *Eräajojen hallinta* ohjaa suurten tietomassojen toistuvaluonteista käsittelyä VALDA-järjestelmässä ilman käyttäjän osallistumista. Toteutusteknologiasta päätetään myöhemmin.
  - *Räätälöidyt palvelut* sisältävät merkittävästi räätälöidyt komponentit tai täysin alusta asti rakennetut komponentit, jotka vaaditaan tarvittavien VALDA-palveluiden toteuttamiseksi. Nämä toteutetaan Java-teknologioilla.
  - *Käyttöoikeushallinta* vastaa VALDA-järjestelmän käyttäjä- ja käyttöoikeustietojen ylläpidosta. Se toteutetaan alkuvaiheessa Microsoft Active Directory -tuotteella. Tietoturvaan liittyvät teknologiat linjataan tarkemmin myöhemmin.
  - *Käyttäjän tunnistaminen* vastaa käyttäjän identiteetin tunnistamisesta. Se toteutetaan JAAS (Java Authentication and Authorization Service) -tietoturvaviihtekehyksellä.
  - *Käyttäjän valtuuttaminen* mahdollistaa käyttäjän käyttöoikeuksien mukaisten VALDA:n palveluiden käyttämisen. Se toteutetaan FileNet P8 -komponenteilla. Käytettävät FileNet-komponentit esitetään luvussa 5.
  - *Skannaus* mahdollistaa asiakirjojen ja dokumenttien skannaamisen järjestelmään. Skannaus toteutetaan monitoimitulostimella ja skannattu sisältö muunnetaan PDF-muotoon joka tallennetaan järjestelmään. Teknologiat linjataan tarkemmin myöhemmin.
- **Integraatiokerros** kuvaa VALDA-järjestelmän sisäisessä ja ulkoisessa integraatiossa käytettävät teknologiat.
  - *Sisäinen integraatio* tarkoittaa VALDA-järjestelmän laajuuteen kuuluvien komponenttien väliseen integraatioon käytettäviä teknologioita. Se toteutetaan Java-rajapinnoilla ja Web service -palveluilla.
  - *Tietokantayhteys* tarkoittaa teknologiaa, jolla toteutetaan yhteys VALDA-järjestelmän käyttämään tietokantaan. Se toteutetaan JDBC:llä.
  - *Ulkoinen integraatio* tarkoittaa teknologiaa, jolla toteutetaan integraatio VALDA-järjestelmästä muihin tietojärjestelmiin, kuten taustajärjestelmiin. Se toteutetaan Web service -palveluilla.
- **Infrastruktuurikerros** sisältää varusohjelmistot, joiden päällä VALDA-järjestelmää ajetaan.
  - *Tietokanta* tarkoittaa tuotetta, jolla VALDA-järjestelmän tietokannan hallinta toteutetaan. Tuotteena on IBM DB2.
  - *Palvelinkäyttöjärjestelmä* tarkoittaa sovellus- ja tietokantapalvelimen käyttöjärjestelmää. Käyttöjärjestelmänä käytetään VALDA-järjestelmän versiossa 1 Microsoft Windows 2003 Standard Server 64 bit -tuotetta.

- *Sovelluspalvelinta* käytetään VALDA-järjestelmän palveluiden ajamiseen. Käytettävä sovelluspalvelin on IBM Websphere Application Server.
- *Virtuaalikoneella* ajetaan VALDA-järjestelmän ajonaikaista ympäristöä. Virtuaalikoneena on VALDA-järjestelmän versiossa 1 VMware ESXi -tuote.
- **Kehitys** sisältää VALDA-järjestelmän kehityksessä käytettävät työkalut ja muut teknologiat. Tässä kuvauksessa on määritelty ainoastaan loogisen tason teknologiat. Varsinaiset toteutusteknologiat on esitelty dokumentissa VMTD002 Kehitysarkkitehtuuri.
  - *Julkaisujen hallinta* sisältää toimittajan tai hankkeen virallisten julkaisujen nimeämisen, rakenteen, tallettamissijainnin ja julkaisumuistion pohjan määrittelyn ja käytäntöjen seuraamisen.
  - *Kokoonpanon hallinta* tarkoittaa toimittajan suorittamaa ohjelmakoodin kääntämistä ja koostamista sisältäen ohjelmakoodin, konfiguraatiodostojen ja binaaritiedostojen kokoamisen toimivaksi osakokonaisuudeksi tai komponentiksi. Sisältää myös komponenttikirjastonhoitajan suorittaman hanketason kokoamisen toimittajien toimittamista komponenteista, jonka lopputuloksena on asennusta varten valmis VALDA-järjestelmä.
  - *Laadunhallinta* sisältää menetelmistöt ja prosessit joilla pyritään varmistamaan hankkeen toimitusten korkea laatu. Testaus on merkittävä osa laadunhallintaa.
  - *Muutoksenhallinta* tarkoittaa järjestelmän tai muun kokonaisuuden määrittelyihin tai toteutukseen kohdistuvien muutosten alkuunpanemista ja seuranta.
  - *Testauksen hallinta* tarkoittaa hankkeen testauksen koordinoitua sekä kokonaisuutena että yksittäisen testivaiheen sisällä testistrategian mukaisesti, noudattaen vaiheen testisuunnitelmaa.
  - *Versionhallinta* tarkoittaa tiedostojen, kuten ohjelmakoodin, konfiguraatiodostojen, julkaisumuistioiden ja binaaritiedostojen tallentamista ja näiden versioiden hallinnointia.
- **Ylläpito** sisältää VALDA-järjestelmän ylläpidossa ja käyttäjätuessa käytettävät työkalut ja muut teknologiat. Tässä kuvauksessa on määritelty ainoastaan loogisen tason teknologiat. Varsinaiset toteutusteknologiat tullaan määrittelemään myöhemmin.
  - *Arkistointi* tarkoittaa järjestelmän ylläpidossa syntyvän tiedon (esimerkiksi lokit ja raportit) pitkäaikaissäilytystä.
  - *Kapasiteetin hallinta* tarkoittaa järjestelmän suorituskykyvaatimusten täyttymisen seuraamista ja varmistamista.
  - *Käyttäjätuen hallinta* tarkoittaa loppukäyttäjien palvelupyyntöjen ja niihin vastaamisen hallintaa sekä riittävän palvelutason varmistamista käyttäjätuessa.
  - *Monitorointi* sisältää järjestelmän käytön, virheiden ja suorituskyvyn reaaliaikaisen seurannan.
  - *Ohjelmiston jakelu* tarkoittaa järjestelmän käyttöön vaadittavien tunnusien, ohjeiden ja ohjelmien toimitusta VALDA:n loppukäyttäjäorganisaatioille.
  - *Palautuminen* tarkoittaa järjestelmän palauttamista riittävään toimintakuntoon sen toiminnan katkaiseman kriittisen virheen, teknisen katkon, luonnonkatastrofin tms. jälkeen.
  - *Saatavuuden hallinta* tarkoittaa sen seuraamista ja varmistamista, että järjestelmä on vaaditulla tasolla loppukäyttäjien käytettävissä.
  - *Tulosteiden hallinta* sisältää VALDA-järjestelmässä olevien dokumenttien tulostamisen, tulostusasetusten ja -jonojen hallinnan sekä tulostinten hallinnan.
  - *Tuotannon suunnittelu* sisältää järjestelmän tuotantokäytön suunnittelun ja tuleviin tarpeisiin varautumista.



- *Varmistaminen ja palautus* sisältää VALDA-järjestelmässä olevien tietojen varmuuskopioinnin ja palautuksen tarvittaessa.

## 5 LOOGISEN TASON TEKNINEN ARKKITEHTUURI

Tämä kuvaus (kuva 6) esittää VALDA:n sisäiset tekniset komponentit ryhmiteltyinä eri loogisiin kategorioihin niiden käyttötarkoituksen mukaan. Lisäksi kuvaus luokittelee komponentit niiden tyyppin mukaan. Komponentit kuvaavat VALDA:n ajonaikaisessa arkkitehtuurissa käytettäviä komponentteja. Kuvaus on askel tarkemmalle tasolle teknologia-arkkitehtuurista ja sitä voidaan käyttää pohjana varsinaisille toteutusta varten tehtäville kuvauksille.

Kuvauksessa käytettävät komponenttityypit (erotettu värikoodauksella) ovat seuraavat:

- **FileNet.** Käytettävät FileNet-tuotteen sisäiset komponentit. Nämä komponentit tunnistetaan IBM:n käyttämillä nimityksillä<sup>2</sup>.
- **Independent (itsenäinen).** Itsenäiset ohjelmistotuotteet, jotka eivät ole osa FileNet-tuotetta eivätkä vaadi merkittävää räätälöintiä. Näihin kuuluvat esimerkiksi käytettävät varusohjelmistot.
- **Customized (räätälöity).** Merkittävästi (kooditasolla) räätälöidyt komponentit sekä täysin alusta asti rakennetut komponentit, kuten VALDA:n kehityshankkeissa tuotettu Java-koodi tarvittavien asian- ja sisällönhallintatoiminnallisuuksien toteuttamiseksi. Nämä komponentit on nimetty niiden tuottamaa tietojenkäsittelypalvelua kuvaavalla nimellä ja kuvattu erikseen tämän luvun lopussa.
- **Forthcoming (tuleva).** Tulevaisuudessa käyttöön otettaviksi visioidut tai suunnitellut komponentit, joita VALDA-järjestelmän versiossa 1 oteta vielä käyttöön. Nämä komponentit on nimetty niiden tuottamaa tietojenkäsittelypalvelua kuvaavalla nimellä ja kuvattu erikseen tämän luvun lopussa.

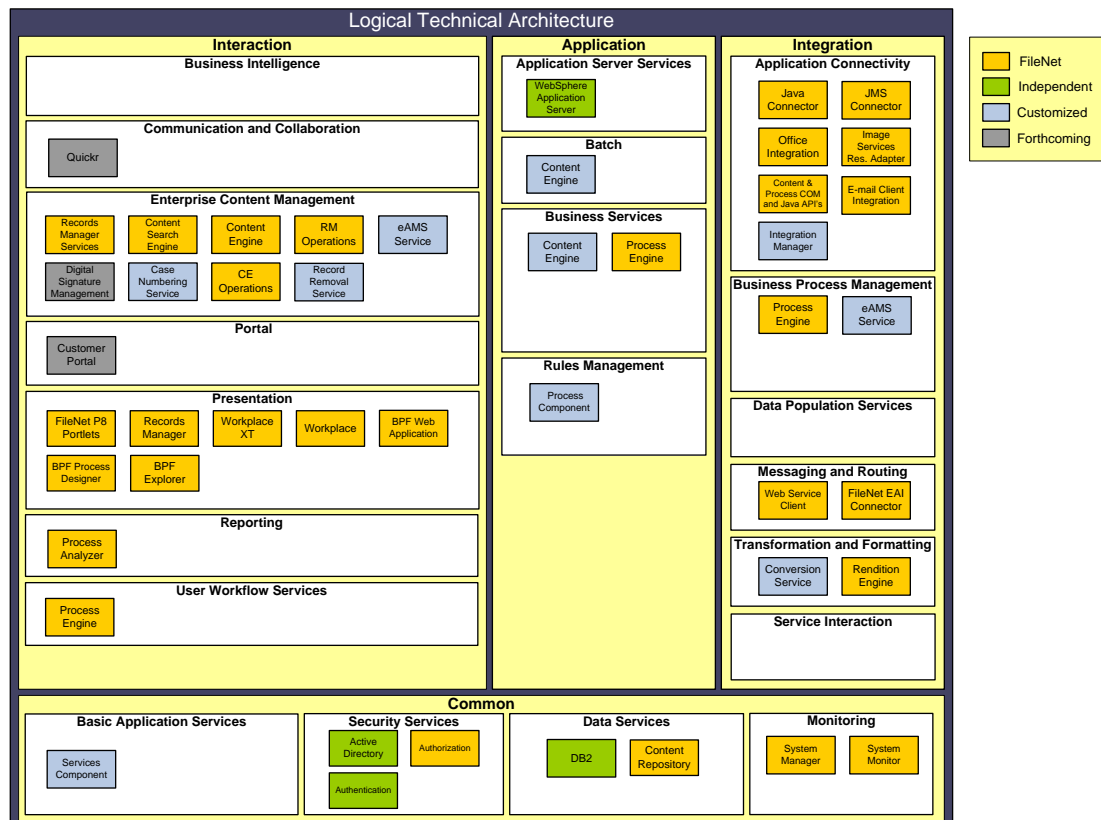
Komponentti voi olla myös useaa tyyppiä. Tällöin komponentin väryksessä on käytetty liukuväriä. Lisäksi tietty komponentti voi kuulua useaan kategoriaan.

Tässä kuvauksessa esitetyt komponentit ja niiden luokittelu perustuvat tämänhetkiseen tietämykseen. VALDA-järjestelmän toteutuksen edetessä tälle kuvaukselle voi nousta esiin päivitystarpeita.

---

<sup>2</sup> Ks. esim. dokumentti FileNet P8 System Overview

[ftp://ftp.software.ibm.com/software/data/cm/filenet/docs/p8doc/45x/system\\_overview.pdf](ftp://ftp.software.ibm.com/software/data/cm/filenet/docs/p8doc/45x/system_overview.pdf)



Kuva 6. Loogisen tason tekninen arkkitehtuuri

Seuraavassa on määritelty kuvassa 6 esitetyt loogiset kategoriat.

- **Interaction (vuorovaikutus)** sisältää palvelut, joita käytetään vuorovaikutuksessa järjestelmän ja käyttäjien välillä. Se sisältää sekä suoraan käyttäjille näkyvissä olevat palvelut että näitä tukevat palvelut.
  - *Business Intelligence (sisällön hyödyntäminen)* tarkoittaa tiedon keräämistä ja sisäisistä ja ulkoisista lähteistä sekä sen analysointia hyötyjen saavuttamiseksi organisaatiossa.
  - *Communication and Collaboration (viestintä ja työryhmytyöskentely)* mahdollistaa työryhmien tehokkaan työskentelyn tukemalla tiedon jakamista.
  - *Enterprise Content Management (sisällönhallinta)* tarkoittaa minkä tahansa tiedon tallennusta, käsittelyä ja julkaisua eri kanavia pitkin.
  - *Portal (portaali)* kerää yhteen sisältöä useasta lähteestä ja tuottaa tästä käyttäjälle yhtenäisen näkymän. Portaalipalvelut sisältävät tiedon koamis- ja hakupalvelut sekä portaalin personointi- ja hallintapalvelut.
  - *Presentation (sisällön esitys)* sisältää kaikki palvelut, joilla toteutetaan käyttöliittymän hallintaa.
  - *Reporting (raportointi)* sisältää palvelut raporttien sähköiseen koostamiseen, julkaisuun, käsittelyyn ja arkistointiin.
  - *User Workflow Services (työjonojen hallinta)* mahdollistaa töiden määrittelyn ja jakamisen loppukäyttäjille sekä töiden hallinnan. Työjonojen hallinta liittyy läheisesti prosessien hallintaan.
- **Application (sovellus)** sisältää käyttäjille näkymättömissä olevan toimintalogiikan, jolle järjestelmän toiminta perustuu.
  - *Application Server Services (sovelluspalvelin)* sisältää sovelluspalvelimen tarjoamat palvelut.
  - *Batch (eräajot)* toteuttaa suurten tietomassojen toistuvavuonteisen käsittelyn, jossa ei vaadita käyttäjän osallistumista.
  - *Business Services (liiketoimintapalvelut)* määrittelee järjestelmän toimintalogiikan.
  - *Rules Management (sääntöjen hallinta)* määrittelee ja koostaa yhteen paikkaan järjestelmän toiminnassa noudatettavat säännöt.

- **Integration (integraatio)** sisältää palvelut, jotka mahdollistavat erillisten järjestelmien ja niiden komponenttien, prosessien sekä tiedon liittämiseksi toisiinsa ja toimimisen yhteen.
  - *Application Connectivity (liittymäpalvelut)* tarjoaa uudelleenkäytettävät palvelut integraatioon järjestelmien ja niiden komponenttien välillä. Integraatiot voivat olla yksi- tai kaksisuuntaisia.
  - *Business Process Management (prosessien hallinta)* mahdollistaa järjestelmän käyttöä ohjaavien prosessien määrittelyn ja hallinnan. Se yhdistää useita järjestelmän komponentteja loogisesti hallittavaksi prosessiksi.
  - *Data Population Services (tiedonsiirron hallinta)* sisältää palvelut tiedon siirtämiseen tietovarastoon sekä tämän tiedonsiirron ohjaamiseen.
  - *Messaging and Routing (viestiliikenne)* vastaa viestien reitittämisestä vastaanottaville järjestelmille tai komponenteille. Tämä palvelu liittyy läheisesti palveluorientoituneeseen järjestelmäsuunnitteluun ja arkkitehtuuriin.
  - *Transformation and Formatting (konvertointi- ja muotoilupalvelut)* vastaavat tiedon ja viestien muuntamisesta eri järjestelmille tai komponenteille sopivaan muotoon.
  - *Service Interaction (palveluiden hallinta)* sisältää web service -palveluiden täysipainoiseen hyödyntämiseen liittyvät palvelut, kuten viesti- ja palvelumäärittelyt, palvelurekisterin ja muut sopivan web service -palvelun löytämiseen liittyvät palvelut.
- **Common (yhteinen)** sisältää yleisluontoiset, erityyppisille järjestelmille samankaltaiset yleisarkkitehtuuripalvelut.
  - *Basic Application Services (perussovelluspalvelut)* sisältävät virhe- ja poikkeuskäsittelyn, lokituksen, välimuistituksen, lokalisoinnin ja konfiguroinnin kaltaiset yleispalvelut, joita suurin osa muista palveluista käyttää.
  - *Security Services (tietoturvapalvelut)* sisältävät yleiset, uudelleenkäytettävät tietoturvapalvelut kuten käyttäjän tunnistuksen ja valtuuttamisen, käyttöoikeuksien hallinnan sekä kryptauksen. Tavoitteena on toteuttaa nämä palvelut yhtenäisesti järjestelmän eri osissa.
  - *Data Services (tietopalvelut)* sisältää infrastruktuuripalvelut järjestelmän tarvitsemien tietojen käyttöä ja hallintaa varten. Tämä sisältää esimerkiksi tietokantapalvelut.
  - *Monitoring (monitorointi)* sisältää järjestelmän reaaliaikaisen seuranta-tiedon keräämiseen ja hallintaan käytettävät palvelut.

VALDA-järjestelmän **räätälöidyt** komponentit on kuvattu seuraavassa.

- *Case Numbering Service (diaarinumeropalvelu)* toteuttaa asian diaarinumeron muodostuksen, sen lisäämisen asiaan liittyviin asiakirjoihin sekä asia-asiakirja -yhteyden ylläpidon. Komponentti määritellään tarkemmin myöhemmin.
- *Conversion Service (konvertointipalvelu)* toteuttaa ne mahdollisesti vaadittavat tietomuunnoksiin liittyvät toiminnallisuudet, joita ei suoraan voi toteuttaa esimerkiksi valmiilla komponentilla (esimerkiksi Rendition Engine). Tämä komponentti määritellään tarkemmin myöhemmin.
- *eAMS Service (eAMS-palvelu)* toteuttaa ne sähköiseen arkistonmuodostussuunnitelmaan kuuluvat sisällönhallintatoiminnallisuudet, joita ei voida suoraan toteuttaa FileNet-komponenteilla. Komponentti määritellään tarkemmin myöhemmin.
- *Process Component (prosessikomponentti)* toteuttaa asioiden ja sisällön hallinnassa vaadittavat säännöt, joita Process Engine hyödyntää.
- *Integration Manager* ohjaa asioiden ja sisällön hallinnan vaatimia integraatioita Process Engine:stä muihin komponentteihin.
- *Record Removal Service* toteuttaa ne sisällön poistoon liittyvät toiminnallisuudet, joita ei voi suoraan toteuttaa Records Managerilla, kuten poistettavaan asiakirjaan liittyvien asioiden poistamisen samalla.
- *Service Component* toteuttaa perussovelluspalvelut räätälöityinä tai valmiilla Java-kirjastoilla. Komponentti määritellään tarkemmin myöhemmin.

VALDA-järjestelmän **osittain räätälöidyt** komponentit on kuvattu seuraavassa.

- *Content Engine*:en toteutetaan tarvittaessa räätälöityjä toiminnallisuuksia vaadittujen eräajotoiminnallisuuksien toteuttamiseksi. Räätälöinti määritellään tarkemmin myöhemmin.

VALDA-järjestelmän **tulevat** komponentit on kuvattu seuraavassa.

- *Customer Portal* (sähköiset asiointipalvelut) on kansalaisten, kuntien ja yritysten käyttöliittymä VALDA-järjestelmään. Sen integroimisesta VALDA:an linjataan myöhemmin.
- *Digital Signature Management* (sähköisten allekirjoitusten hallinta) toteuttaa sähköisten allekirjoitusten hallintaan vaadittavat toiminnallisuudet. Komponentti määritellään tarkemmin myöhemmin.
- *Quickr*-työryhmäohjelmistotuotteen käyttö tulevaisuudessa linjataan myöhemmin.

## 6 ARKKITEHTUURIPERIAATTEET

Arkkitehtuuriperiaatteilla määritellään, mitkä ovat VALDA-järjestelmään liittyvät arkkitehtuuriset rajoitteet, vaatimukset ja reunaehdot sen kehityksessä ja testauksessa, käyttöönotossa, tuotantokäytössä ja ylläpidossa. Periaatteiden tavoitteena on lisätä yhtenäisyyttä sekä mahdollistaa uudelleenkäyttö ja toimiminen monitoimittajaympäristössä. VALDA:n kehityksen aikana tämä tarkoittaa erityisesti monitoimittajaympäristössä toimimisen, yhtenäisyyden ja uudelleenkäytön mahdollistamista. Käyttöönoton ja käytön aikaiset periaatteet taas kuvaavat erityisesti, mikä on VALDA:a käyttöönottavien organisaatioiden liikkumavara ja mitä taas annetaan valmiiksi määriteltynä. Ylläpidon aikaiset periaatteet kuvaavat ne korkean tason reunaehdot ja vaatimukset, jotka VALDA:n ylläpidossa, käyttäjätuessa ja hallinnassa pitää ottaa huomioon jotta toiminta olisi yhtenäistä eri toimijoilla.

Toimittajien tulee noudattaa sitovasti VALDA:n arkkitehtuurikuvauksia, -periaatteita ja arkkitehtuurin hallintamallia. Näistä saa poiketa vain VIP:n erityisluvalla.

Arkkitehtuuriperiaatteet on esitetty taulukossa 2. Ne on jaoteltu sen mukaan, mihin VALDA-järjestelmän elinkaaren vaiheeseen ne liittyvät:

- 1) *Kehitykseen ja testaukseen*
- 2) *Käyttöönottoon*
- 3) *Tuotantokäyttöön loppukäyttäjäorganisaatiossa*
- 4) *Ylläpitoon, tukeen ja hallintaan*

Periaate voi myös liittyä useaan vaiheeseen. Arkkitehtuuriperiaatteita liittyy kaikkiin ValtIT-kuvaskehyksen arkkitehtuurinäkökulmiin, joten periaatteet on myös luokiteltu sen mukaan, mihin näkökulmaan ne liittyvät. Jotkut periaatteista ovat luonteeltaan yleisiä, eivätkä liity yksittäiseen näkökulmaan. Jokaisesta periaatteesta esitetään otsikko, joka kuvaa korkealla tasolla periaatteen käsittelemän asian, sekä periaatteen tarkempi kuvaus. Periaatteilla on myös yksikäsitteinen tunnus.

Arkkitehtuuriperiaatteet on määritelty tämänhetkisen tietämyksen perusteella. VALDA-hankkeen edetessä periaatteille tulee mahdollisesti päivitystarpeita. Tällä hetkellä ei ole tunnistettu tuotantokäyttöön tai ylläpitoon liittyviä periaatteita.

**Taulukko 2. Arkkitehtuuriperiaatteet**

Tunnus	Otsikko	Kuvaus	ValtIT-näkökulma
Kehitys ja testaus			
VP-0001	Arkkitehtuurinmukaisuus	Komponenttitoimittajien tulee sitovasti noudattaa VALDA:n arkkitehtuurikuvauksia, -periaatteita ja hallintamallia. Näistä saa poiketa vain VIP:n erityisluvalla.	Yleinen

Tunnus	Otsikko	Kuvaus	ValtIT-näkökulma
VP-0002	Käytettävät tuotteet	<p>VALDA:n kehityksessä käytetään alkuvaiheessa seuraavia tuotteita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IBM FileNet P8</li> <li>- IBM DB 2 Universal Database</li> <li>- IBM WebSphere</li> <li>- Lotus Quickr</li> <li>- Windows 2003 Standard Server 64 bit</li> <li>- VMware ESXi</li> <li>- Microsoft Active Directory</li> </ul> <p>Mahdollinen tarve toiselle tietokantatuotteelle linjataan myöhemmin.</p>	Teknologia-arkkitehtuuri
VP-0003	FileNet-komponentit	<p>VALDA-järjestelmä käyttää seuraavia FileNet P8 -komponentteja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Content Engine</li> <li>- Process Engine</li> <li>- Application Engine</li> <li>- Records Manager</li> <li>- Workplace XT</li> <li>- Business Process Framework</li> <li>- Content Search Engine</li> <li>- Ecm_help for P8 and expansion products</li> <li>- Finnish and Swedish Language Pack</li> </ul> <p>Rendition Engine ja Process Analyzer -komponenttien käyttö linjataan myöhemmin.</p>	Teknologia-arkkitehtuuri
VP-0004	Uudelleenkäytettävyys	<p>VALDA:ssa käytettävien komponenttien on oltava ympäristöriippumattomia. Komponenttien toimivuus ei saa olla riippuvainen käytettävistä varusohjelmistoista (sovelluspalvelin ja tietokantatuote), huomioiden FileNet:n varusohjelmistotuen.</p>	Teknologia-arkkitehtuuri
VP-0005	Räätälöinti	<p>FileNet-komponenttien räätälöintiä tulee välttää. Räätälöityjä komponentteja ovat hankkeen alkuvaiheessa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Käyttöliittymä</li> <li>- eAMS</li> <li>- Dokumenttien hallinta</li> <li>- Aiheiden hallinta</li> <li>- Asioiden hallinta</li> </ul>	Teknologia-arkkitehtuuri
VP-0006	Virtuaaliympäristö	<p>VALDA:n kehityksessä noudetaan virtuaaliympäristömallia, jossa malliympäristöstä luodaan instanssi eri käyttötarpeisiin.</p>	Teknologia-arkkitehtuuri
VP-0007	Ympäristöt	<p>VALDA:n kehitys-, testaus- ja tuotantoympäristöissä käytetään samoja varusohjelmistoja (sovelluspalvelin ja tietokantatuote)</p>	Teknologia-arkkitehtuuri

Tunnus	Otsikko	Kuvaus	ValtiT-näkökulma
VP-0008	Sovellusarkkitehtuuri	Komponenttitoimittajat ovat vastuussa oman komponenttinsa sovellusarkkitehtuurista. Tehdyistä ratkaisuksista tulee tiedottaa arkkitehtuurituelle ja muille toimittajille.	Teknologia-arkkitehtuuri
VP-0009	Integraatio	VALDA-järjestelmän integroinnissa käytetään valtionhallinnon integraatioalustaa.	Järjestelmäarkkitehtuuri/ teknologia-arkkitehtuuri
<b>Käyttöönotto</b>			
VP-0010	Arkkitehtuurinmukaisuus	Käyttöönottoprojektien tulee sitovasti noudattaa VALDA:n arkkitehtuurikuvauksia, -periaatteita ja hallintamallia. Näistä saa poiketa vain VIP:n erityisluvalla.	Yleinen
VP-0011	Ympäristöt	VALDA:n kehitys-, testaus- ja tuotantoympäristöissä käytetään samoja varusohjelmistoja (sovel-luspalvelin ja tietokantatuote).	Teknologia-arkkitehtuuri
VP-0012	Konfigurointi	VALDA-järjestelmän asiakaskoh-taisessa sovituksessa (esimer-kiksi prosessimäärittelyt) tulee noudattaa tässä arkkitehtuuriku-vauksessa annettuja ja VIP:n erikseen antamia ohjeita	Toiminta-arkkitehtuuri



## 7 ARKKITEHTUURIN HALLINTAMALLI

Arkkitehtuurin hallintamalli kuvaa ne toimintatavat ja vastuut, jotka liittyvät VALDA-arkkitehtuurin toteutukseen ja ylläpitoon. Se määrittelee kuinka näitä toimintoja hallinnoidaan korkealla tasolla niin, että arkkitehtuurin tavoitetilaksi olisi mahdollista saavuttaa, ylläpitää ja kehittää tarvittaessa. Arkkitehtuurin hallinta koskettaa hallintaorganisaatioiden lisäksi VALDA:n komponenttitoimittajien kehitys-, käyttöönotto- ja integrointiprojekteja, käyttöpalvelutoimittajaa sekä komponenttikirjastonhoitajaa. Sen päätehtävinä on varmistaa, että

- Arkkitehtuurisesti merkittävät projektit noudattavat arkkitehtuurin tavoitetilakuvasta ja arkkitehtuuriperiaatteita
- Arkkitehtuurin muutoksia hallitaan keskitetysti ja läpinäkyvästi sekä toimeenpannaan
- Arkkitehtuurikuvauksia ja -periaatteita ylläpidetään VALDA-järjestelmän muuttuvassa toimintaympäristössä
- VALDA-järjestelmässä käytettäviä teknologioita seurataan, päivitetään ja korvataan tarvittaessa
- Arkkitehtuuri, sen toteutusaikataulu ja VALDA-järjestelmän aiheuttamat muutokset on riittävän laajasti viestitty ja koulutettu sidosryhmille
- VALDA-hankkeen kokonaisaikataulua noudatetaan ja ylläpidetään
- Arkkitehtuurityö täyttää sille asetetut vaatimukset
- Arkkitehtuurin hallintamallia ylläpidetään ja kehitetään tarvittaessa

Hallintamallissa määritellään seuraavat asiat, jotka on kukin kuvattu omassa kohdassaan:

1. Hallinnan prosessit (kohta 7.2)
2. Hallinnassa vaadittavat roolit ja vastuut (kohta 7.3)
3. Hallinnan mittarit (kohta 7.4)

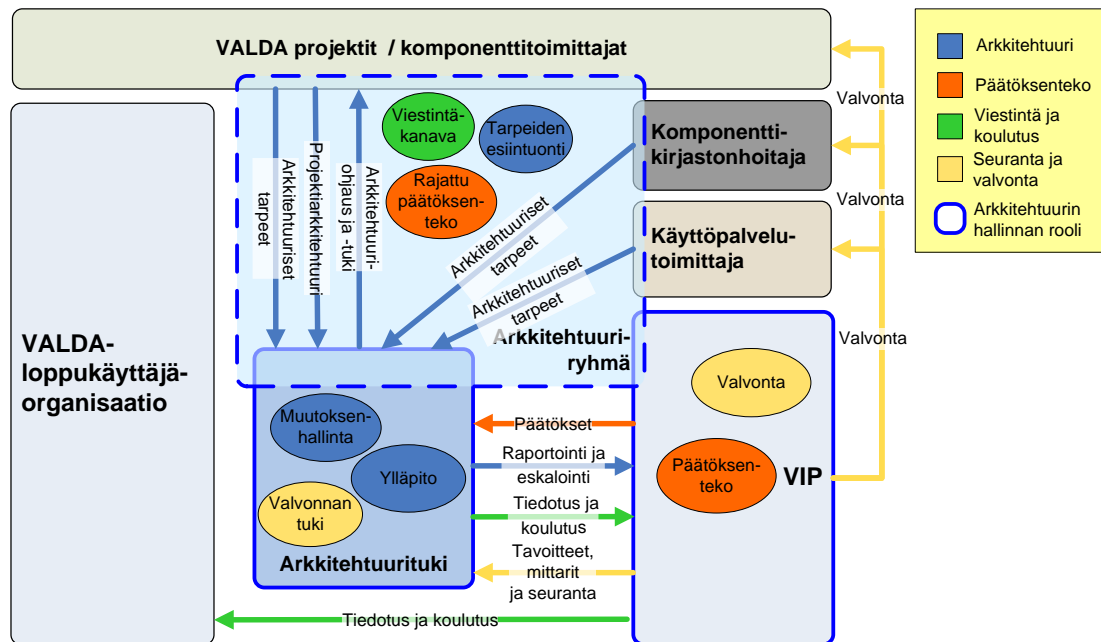
Ennen näiden tarkempaa määrittelyä esitetään seuraavassa kohdassa yleiskuva hallintamallista.

### 7.1 Yleiskuva

Arkkitehtuurin hallinnan yleiskuva on esitetty kuvassa 7. Sen tavoitteena on esittää arkkitehtuurin hallinnan roolit ja tehtävät yhdessä kuvassa. Kuvassa on myös tuotu esille muut organisaatiot ja toimijat, joita arkkitehtuurin hallinta koskettaa. Lisäksi se esittää hallinnassa tarvittavat tietovirrat ja tiedon tuottamisesta vastuussa olevat toimijat.

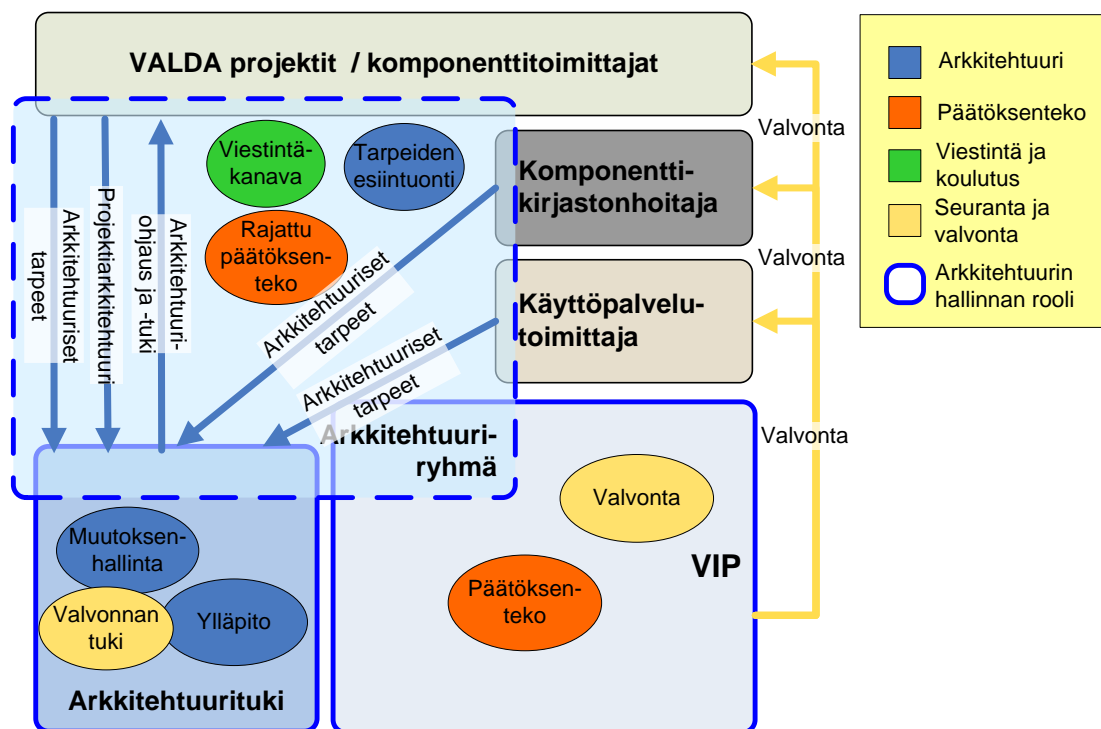
Eriväriset suorakaiteet esittävät VALDA-hankkeessa toimivia organisaatioita ja muita toimijoita. Näistä *arkkitehtuuriryhmä* on rajattu katkoviivalla, koska se muodostuu siitä kuvaavan suorakaiteen leikkaamien organisaatioiden edustajista. Tummansinisellä värillä rajatut organisaatiot ovat samalla tässä luvussa määriteltyjä arkkitehtuurin hallinnan rooleja.

Ellipsit esittävät organisaatioiden tehtäviä, jotka on värikoodattu tehtävän mukaan. Nuolet taas kuvaavat tietoa, jota organisaatioiden välillä liikkuu, tai nuolen päässä olevaan organisaatioon kohdistuvaa tehtävää. Myös nämä on värikoodattu kyseessä olevan tehtävän mukaan.



Kuva 7. Arkkitehtuurin hallinnan yleiskuva

Kuvassa 8 on esitetty yleiskuvasta yksinkertaistettu VIP:n yhteistyökumppaneille (komponenttitoimittajat, komponenttikirjastonhoitaja ja käyttöpalvelutoimittaja) tarkoitettu versio, joka esittää vain näitä organisaatioita koskevat vastuut ja tehtävät.



Kuva 8. Arkkitehtuurin hallinnan yleiskuva (yksinkertaistettu)

## 7.2 Prosessit

Taulukossa 3 on kuvattu VALDA-arkkitehtuurin hallintaan liittyvät prosessit. Jokaisesta prosessista kuvataan

- Prosessin *tavoite*
- Prosessiin sisältyvien *tehtävien ajoitus*
- Prosessin toteutukseen vaadittavat arkkitehtuurin hallinnan *roolit*

**Taulukko 3. Arkkitehtuurin hallinnan prosessit**

Prosessi	Tavoite	Tehtävien ajoitus	Roolit
Arkkitehtuurituki ja -ohjaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarjota VALDA:n käyttöönotto- ja kehitysprojekteille tarvittava tuki, jotta ne voivat noudattaa arkkitehtuurin tavoitetilakuvausta ja arkkitehtuuriperiaatteita</li> <li>- Valvoa arkkitehtuurin noudattamista projekteissa</li> <li>- Varmistaa projekteissa esiintuvien arkkitehtuurin muutostarpeiden ja puutteiden eskalointi muutoshallintaan</li> <li>- Huom. Prosessi koskettaa vain arkkitehtuurisesti merkittäviä projekteja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektin alussa perusohjeistus ja -koulutus</li> <li>- Viikoittainen käsittely arkkitehtuuriryhmässä</li> <li>- Jatkuva tuki esimerkiksi sähköpostitse tarvittaessa</li> <li>- Projektin siirtymävaiheissa projektiarkkitehtuurin tarkastus</li> <li>- Esimerkiksi kuukausittainen erityislupapyyntöjen käsittely arkkitehtuurista poikkeamiseksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkkitehtuurituki</li> <li>- Arkkitehtuuriryhmä</li> <li>- VIP</li> </ul>
Arkkitehtuurin muutoshallinta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Käsitellä arkkitehtuurikuvauxiin ja -periaatteisiin kohdistuvat muutostarpeet hallitusti, keskitetysti ja läpinäkyvästi sisältäen</li> <li>- Muutostarpeiden kirjauksen</li> <li>- Muutostarpeiden priorisoinnin</li> <li>- Muutospäätösten kirjaamisen, kommunikoinnin ja toimeenpanon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viikoittainen käsittely arkkitehtuuriryhmässä</li> <li>- Esimerkiksi kuukausittainen merkittävien päätösten teko VIP:ssä</li> <li>- Nopeamman aikavälin poikkeuskäsittely tarvittaessa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkkitehtuurituki</li> <li>- Arkkitehtuuriryhmä</li> <li>- VIP</li> </ul>
Arkkitehtuurikuvausten ja -periaatteiden ylläpito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varmistaa arkkitehtuurikuvausten ja -periaatteiden ylläpito tehtyjen muutospäätösten ja muiden arkkitehtuuriin vaikuttavien tekijöiden mukaan</li> <li>- Varmistaa arkkitehtuurikuvausten ja -periaatteiden saatavuus niitä tarvitseville sidosryhmille</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatkuva päivitys reaktiona tehtyihin muutospäätöksiin</li> <li>- Jatkuva päivitys reaktiona havaittuihin puutteisiin</li> <li>- Jatkuva päivitys reaktiona projekteilta saataviin tietoihin</li> <li>- Arkkitehtuurisivusto intranetissä tai työryhmäohjelmistossa, jossa materiaalit ovat jatkuvasti saatavilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkkitehtuurituki</li> </ul>
Teknologiaportfolion hallinta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ylläpitää VALDA-järjestelmässä käytettyjen teknologioiden elinkaaritietoa</li> <li>- Suunnitella teknologioiden pilotointi, käytöstä poisto, päivitykset ja korvaaminen ja tehdä näihin liittyvät tarvittavat päätökset</li> <li>- Hallita teknologioiden lisenssejä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatkuva muutostarpeiden tunnistaminen</li> <li>- Neljännesvuosittain keskitetty suunnitelmien päivitys ja päätösten teko</li> <li>- Nopeamman aikavälin poikkeuskäsittely tarvittaessa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VIP</li> <li>- Arkkitehtuurituki</li> </ul>

Prosessi	Tavoite	Tehtävien ajoitus	Roolit
Koulutus ja viestintä	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varmistaa, että VIP:n henkilöstöllä ja sidosryhmillä (esimerkiksi VALDA:a käyttöönottavat organisaatiot) on riittävä ymmärrys VALDA-järjestelmän arkkitehtuurista ja sen toteutuksen aikataulusta sekä järjestelmän aiheuttamista muutoksista</li> <li>- Koulutus- ja viestintämateriaalin valmistelu osaksi muita koulutuksia</li> <li>- Viestintä- ja koulutussuunnitelmien teko arkkitehtuurisäältäihin liittyen</li> <li>- Huom. Koulutus toteutetaan osana muita koulutuksia. Projektien koulutus ja VALDA-järjestelmän käytön koulutus ei sisälly tähän prosessiin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uusien VALDA-käyttöönottojen yhteydessä käyttöönottavalle organisaatiolle tiedotus- tai peruskoulustilaisuuden yhteydessä arkkitehtuuritiedotus tai -koulutusosuus</li> <li>- VIP:n yleistiedostustilaisuuksissa arkkitehtuuritiedotus tai -koulutusosuus</li> <li>- Muuten viestintä- ja koulutussuunnitelmiin mukaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VIP</li> <li>- Arkkitehtuurituki</li> </ul>
Arkkitehtuurityön mittaus ja ohjaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varmistaa, että arkkitehtuurityö täyttää sille asetetut vaatimukset (esimerkiksi ohjauksen onnistuminen, arkkitehtuurin noudattaminen ja arkkitehtuurikuvausten laatu)</li> <li>- Asettaa mittarit arkkitehtuurityölle</li> <li>- Seurata mittareita ja viestiä tavoitteiden toteutumisesta</li> <li>- Toimeenpanna tarvittavat korjaustoimenpiteet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vuosittain arkkitehtuurityön tavoitteiden asetus</li> <li>- Vuosittain mittareiden asetus tai muutos</li> <li>- Kuukausittainen tavoitteiden toteutumisen seuranta ja korjaustoimenpiteiden toimeenpano (ulkoiset auditoinnit mahdollisia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VIP</li> <li>- Arkkitehtuurituki</li> </ul>
Kokonaisaika-aulun ylläpito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suunnitella VALDA-hankkeen kokonaisaika-aulun noudattaminen</li> <li>- Raportoida ja käsitellä kokonaisaika-aulun muutospyynnöt keskitetysti ja läpinäkyvästi</li> <li>- Seurata aika-auluun vaikuttavia asioita (esim. tekniset haasteet)</li> <li>- Ylläpitää aika-aulua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatkuva aika-aulun seuranta</li> <li>- Viikoittainen käsittely arkkitehtuuriryhmässä tarvittaessa</li> <li>- Esimerkiksi kuukausittainen muutospyyntöjen käsittely</li> <li>- Nopeamman aikavälin poikkeuskäsittely tarvittaessa</li> <li>- Jatkuva aika-aulun päivitys tehtyjen muutospäätösten mukaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VIP</li> <li>- Arkkitehtuurituki</li> </ul>
Hallintamallin ylläpito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varmistaa arkkitehtuurin hallintamallin jatkuva toimivuus</li> <li>- Varmistaa arkkitehtuurin hallintamallia koskevien muutospyyntöjen käsittely</li> <li>- Varmistaa hallintamallin kehittäminen tarvittaessa</li> <li>- Varmistaa, että ValtIT-kuvauskehityksen kehitystä seurataan ja uudistukset otetaan käyttöön</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatkuva muutostarpeiden tunnistaminen</li> <li>- Puolivuositainen tai vuosittainen muutospyyntöjen käsittely ja hallintamallin päivitys</li> <li>- Jatkuva päivitys reaktiona laajempiin VIP:ssä tehtyihin linjauksiin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkkitehtuurituki</li> <li>- VIP</li> </ul>

### **7.3 Roolit ja vastuut**

Taulukossa 4 on kuvattu VALDA-arkkitehtuurin hallintaan liittyvät roolit. Jokaisesta roolista on esitetty sen yleiskuvaus ja tärkeimmät tehtävät arkkitehtuurin hallinnan kannalta. Tehtävien toteutukseen liittyy tiettyjä vastuita. Koska VALDA-hankkeessa toimitaan monitoimittajaympäristössä, ovat vain VIP:lle kuuluvien tehtävien toteutuksessa tarvittavat vastuut luonteeltaan pysyvämpiä. Nämä on esitetty taulukossa 5, joka toimii pohjana vastuuhenkilöiden määrittämiselle.

Taulukko 4. Arkkitehtuurin hallinnan roolit

Rooli	Kuvaus	Tehtävät arkkitehtuurin hallinnassa
Arkki-tehtuurituki	Vastaa VALDA-kokonaisarkkitehtuurin muutoksenhallinnasta ja ylläpidosta, arkkitehtuuriin liittyvää viestinnästä ja koulutuksesta VIP:ssä sekä projektien tukemisesta arkkitehtuurin noudattamisessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektien arkkitehtuurituen ja tukimateriaalien toteuttaminen</li> <li>- Projektien valvonnan tuki (sis. projektiarkkitehtuurin tarkastuksen tukemisen)</li> <li>- Arkkitehtuurin muutostarpeiden kirjaaminen</li> <li>- Muutostarpeiden eskalointi arkkitehtuuriryhmälle tai VIP:lle</li> <li>- Arkkitehtuurin ylläpito</li> <li>- Arkkitehtuurin saatavuuden varmistaminen</li> <li>- Teknologioiden elinkaaren hallinta ja hallintatoimenpiteiden ehdottaminen VIP:lle</li> <li>- Kokonaisaikatauluun vaikuttavien tarpeiden ja riskien (esimerkiksi tekniset haasteet) raportointi VIP:lle</li> <li>- Kokonaisaikataulun ylläpito</li> <li>- Arkkitehtuuriviestintä ja -koulutus VIP:ssä</li> <li>- Arkkitehtuurityön tavoitteiden ja mittareiden ehdottaminen VIP:lle</li> <li>- Arkkitehtuurityön tavoitteiden toteutumisen seuranta, mittauksen organisointi ja raportointi VIP:lle; koordinointi muun VALDA-hankkeen mittauksen kanssa</li> <li>- Arkkitehtuurin hallintamallin muutostarpeiden kirjaaminen</li> <li>- Hallintamallin prosessien suunnittelu sekä toteutumisen ja toimivuuden varmistaminen</li> <li>- Arkkitehtuurityön kehittäminen</li> <li>- ValtIT-kuvauskehityksen kehityksen seuranta ja uudistusten käyttöönotto tarvittaessa</li> </ul>
Arkki-tehtuuriryhmä	Komponenttitoimittajien, käyttöpalvelutoimittajan, komponenttikirjastonhoitajan ja VIP:n arkkitehtien muodostama ryhmä, joka toimii arkkitehtuuriasioiden koordinoiti- ja kommunikointikanavana sekä päätöksen tekijänä rajatuissa arkkitehtuuriasioissa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkkitehtuuristen asioiden viestintäkanava osapuolten välillä</li> <li>- Arkkitehtuuriin vaikuttavien tarpeiden esiintuominen</li> <li>- Kokonaisaikatauluun vaikuttavien tarpeiden ja riskien esiintuominen</li> <li>- Arkkitehtuuristen päätösten teko sovituissa laajuudessa</li> </ul>

Rooli	Kuvaus	Tehtävät arkkitehtuurin hallinnassa
VIP	Vastaa VALDA-hankkeen seurannasta ja ohjaamisesta kokonaisuutena, tarvittavien päätösten teosta sekä arkkitehtuurityön tavoitteiden asettamisesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaikkien toimittajien valvonta (sis. projektiarkkitehtuurin tarkastuksen ja hyväksynnän)</li> <li>- Erityislupapyyntöjen (arkkitehtuurista poikkeamiseksi projekteissa) käsittely</li> <li>- Arkkitehtuurin muutospyyntöjen priorisointi</li> <li>- Merkittävien arkkitehtuurin muutospyyntöjen hyväksyntä</li> <li>- Kokonaisaikataulun suunnittelu ja seuranta</li> <li>- Kokonaisaikataulun muutospyyntöjen hyväksyntä</li> <li>- Teknologiapäätösten teko</li> <li>- Arkkitehtuurin hallintamallin muutospyyntöjen hyväksyntä</li> <li>- Tarvittaessa laajasti viestittävien asioiden hyväksyntä</li> <li>- Sidosryhmille (esim. loppukäyttäjäorganisaatiot) tarkoitettu viestintä ja koulutus</li> <li>- Arkkitehtuuriviestinnän tuki</li> <li>- Arkkitehtuurityön tavoitteiden ja mittareiden hyväksyntä</li> <li>- Arkkitehtuurityön tavoitteiden toteutumisen seuranta (ulkoiset auditoinnit mahdollisia)</li> </ul>

**Taulukko 5. Arkkitehtuurin hallinnan vastuut ja vastuuhenkilöt VIP:ssä**

Vastuu	Vastuuhenkilön nimi
Hankkeen toimittajien valvonnan päävastuu	
Projektiarkkitehtuurin tarkastus ja hyväksyntä	
Projektien erityislupapyyntöjen hyväksyntä	
Kokonaisaikataulun suunnittelu ja seuranta	
Kokonaisaikataulun muutospyyntöjen hyväksyntä	
Laajasti viestittävien asioiden hyväksyntä	
Arkkitehtuuriviestintä ja -koulutus sidosryhmille	
Laajasti viestittävien asioiden hyväksyntä	
Arkkitehtuuriviestinnän tuki	
Arkkitehtuurimuutospyyntöjen priorisointi	
Arkkitehtuurimuutospyyntöjen hyväksyminen	
Teknologiapäätöksenteko	
Arkkitehtuurin hallintamallin muutospyyntöjen hyväksyntä	
Arkkitehtuurityön mittareiden ja tavoitteiden hyväksyntä	
Arkkitehtuurityön tavoitteiden toteutumisen seuranta	

## 7.4 Mittarit

Taulukossa 6 on esitetty ehdotuksia arkkitehtuurin hallinnan mittaamiseen käytettävistä mittareista. Mittareita on olemassa useimmille arkkitehtuurin hallintaprosesseille. Kussakin mittarissa on tarkennettu, onko se määrällinen (M) vai laadullinen (L)

Mittareiden käyttämisessä tulee huomioida seuraavat asiat:

- Mittareita tulee olla käytössä rajallinen joukko, esimerkiksi 2-5 mittaria.
- Arkkitehtuurityön päivittäisessä ohjauksessa käytetään yksinkertaisia määrällisiä mittareita.
- Laadullisia mittareita käytetään määrääjoin tapahtuvissa arvioinneissa sekä arkkitehtuurityön ja hallintamallin kehittämisessä.
- Sopiva mittaussväli on yksinkertaisille määrällisille mittareille 1 viikko -1 kk, laadullisissa mittareissa (esim. tyytyväisyyskyselyt) 6 tai 12 kk.

- Määrällisistä mittaustuloksista on kerättävä pidemmän aikavälin (esimerkiksi 1 vuosi) trendi, ennen kuin niiden perusteella tehdään merkittäviä päätöksiä.
- Kyselyissä voidaan käyttää sekä laadullisia ja määrällisiä kysymyksiä.
- Mittareiden käyttötarkoituksen tulee olla määritelty ja kommunikoitu.
- Arkkitehtuurituki esittää vuosittain ehdotuksen käytettävistä mittareista VIP:lle, jonka vastuulla on mittareiden hyväksyntä.
- Arkkitehtuurituen vastuulla on mittaus ja mittaustulosten raportointi.
- Arkkitehtuurituen toteuttaman mittauksen lisäksi myös ulkopuoliset auditoinnit VIP:n toimeksiannosta ovat mahdollisia.
- VIP tekee mittaustulosten perusteella tarvittavat päätökset arkkitehtuurityön ja hallintamallin kehittämisestä.

**Taulukko 6. Arkkitehtuurin hallinnan mittarit**

Mitattava prosessi	Mittari	Tyyppi
<b>Arkkitehtuurituki ja -ohjaus</b>		
Erityislupapyyntöjen määrä arkkitehtuurin tavoitetilasta tai arkkitehtuuriperiaatteista poikkeamiseksi projekteissa		M
Projektiarkkitehtuurissa havaitut poikkeamat tavoitetilasta tai arkkitehtuuriperiaatteista		M
Tarkastettujen projektiarkkitehtuurien määrä per kaikki arkkitehtuurillisesti merkittävät projektit		M
Hyväksytyt poikkeamat arkkitehtuurin tavoitetilasta tai arkkitehtuuriperiaatteista projekteissa		M
Arkkitehtuuritukipyyntöjen määrä projekteilta		M
Arkkitehtuurituen- ja ohjauksen tyytyväisyyskysely projekteille		L
<b>Arkkitehtuurikuvausten ja -periaatteiden muutoshallinta</b>		
Arkkitehtuurin muutospyyntöjen määrä		M
Hyväksytyjen arkkitehtuurimuutosten määrä		M
<b>Arkkitehtuurikuvausten ja -periaatteiden ylläpito</b>		
Arkkitehtuurikuvauksissa ja -periaatteissa havaittujen puutteiden määrä		M
Arkkitehtuurikuvausten- ja periaatteiden käyttömäärä projekteissa (esimerkiksi materiaalin latausmäärä tai kysymys suoraan projekteille)		M/L
Arkkitehtuurikuvausten tyytyväisyyskysely projekteille ja muille kuvauksia käyttäville		L
<b>Teknologiaportfolion hallinta</b>		
Eri elinkaaren vaiheissa olevien teknologioiden lukumäärä		M
<b>Koulutus ja viestintä</b>		
Määrä ja osallistujamäärä niistä suunnitelman mukaisista koulutustilaisuuksista, joissa esitellään arkkitehtuurisisältöjä		M
Arkkitehtuurikoulutuksen ja -viestinnän tyytyväisyyskysely		L
<b>Arkkitehtuurityön mittaus ja ohjaus</b>		
Tavoitteiden täyttyminen		M/L
Arkkitehtuurin hallinnan tyytyväisyyskysely (kaikki arkkitehtuurien hallinnan prosessit)		L
<b>Hallintamallin ylläpito</b>		
Hallintamallin muutospyyntöjen määrä		M
Hyväksytyjen hallintamallin muutosten määrä		M
Arkkitehtuurityön tekijöiden tyytyväisyyskysely		L



## LIITE 1. SANASTO

Termi	Synonyymi	Määritelmä
Active Directory (AD)		Microsoftin käyttäjätietokanta ja hakemistopalvelutuote, joka sisältää tietoa käyttäjistä, tietokoneista ja tietoverkon resursseista.
Aihe		Viranomaisen/organisaation muun kuin vireille tulleen tehtävän hoitamiseen liittyvä toimenpide-/käsittelyvaihekokonaisuuden kohde. Aiheella ei ole elinkaarta. Aihe jatkuu toistaiseksi. Aihetta voi käyttää koko organisaatio, työryhmä tai yksittäinen loppukäyttäjä. Tyypillinen esimerkki aiheesta on ulkoasiainministeriön maaraportit.
Aiheidenhallinta		Joukko toimenpide-/käsittelyvaihekokonaisuuksia, jolla hoidetaan aiheeseen liittyvää asiakirjallista tietoa.
Arkistointi		Minkä tahansa tiedon pitkäaikaissäilytys.
Asennustestaus		Varmistaa, että toimitus on testausvalmiina hyväksymistestausympäristössä. Tehdään integraatiotestausvaiheessa.
Asia		Viranomaiselle/organisaatiolle säädettyjen ja määriteltujen vireille tulleiden tehtävien mukainen yksi toimenpide-/käsittelyvaihekokonaisuus. Asialla on elinkaari.
Asiakastestaus		Tilaajan käyttöönotto-organisaatioiden asiantuntijoiden suorittamaa testausta. VALDA:ssa ei suoriteta erillisenä testivaiheena, vaan sisältyen hyväksymistestaukseen.
Asiakirja		Asiakirjallisen tiedon ilmentymä, jossa asiakirjallinen tieto on koottu yhtenäiseksi esitykseksi. Asiakirja voi olla viranomaisen itsensä tuottama, vastaanottama tai kopioima.
Asiakirjallinen tieto		Asioidenhallintaan tai aiheidenhallintaan liittyvästä toimenpiteestä/käsittelyvaiheesta syntyvä virallinen tieto sekä erilaisissa tietojärjestelmissä ja vastaavissa olevat tiedot, jotka ovat syntyneet toiminnan tuloksena. Asian käsittelyyn liitettyä viranomaisen asiakirjassa asiakirjallisen tiedon tulee pysyä muuttumattomana.
Asiakirjojen hallinta		Digitaalisen informaationhallinnon (asiakirjojen ja dokumenttien) hallinta mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti. Tämä sisältää tiedon tallentamisen, käsittelyn, poistamisen, jakelun, organisoinnin sekä tietokokonaisuuden oikeellisuuden ja ristiriidattomuuden varmistamisen. VALDA:n yhteydessä tämä tarkoittaa valtionhallinnon organisaation kaikkien asiakirjojen hallintaa suunnitelmallisesti ja koordinoitusti.
Asian tai asiakirjan kirjaaminen/rekisteröinti		Informaatiotietueen luominen rekisteriin tai lokiin.
Asioidenhallinta		Joukko toimenpide-/käsittelyvaihekokonaisuuksia, joiden muodostama kokonaisuus on hoitaa säädetty ja määriteltä tehtävä lopputulokseen.
Asiointitili		Tuleva yhdenmukainen ja keskitetty palvelu julkishallinnon palveluiden tarjoamista, asioiden käsittelyn etene- misen seuranta, asiaan liittyvien dokumenttien ja asiakirjojen vaihtoa, asiakkaan ja viranomaisen välistä viestintää sekä asiakkaan tavoitettavuustietojen ylläpitoa varten. Ensimmäiset pilottipalvelut ovat käytössä vuoden 2010 alkupuolella.
Black-box -testaus		Systeemitestivaiheen testausta, jossa testaajalla ei ole

		näkyvyyttä testauskohteen tekniseen toteutukseen.
DB2		IBM:n valmistama relaatiotietokannan hallintajärjestelmätuote.
Dokumentti		Tiedosto, joka sisältää tekstiä ja/tai audiovisuaalista materiaalia. Termiä käytetään kuvaamaan mitä tahansa dokumenttienhallintajärjestelmään tallennettavaa tai sillä tuotettavaa tiedostoa.
Dokumenttien hallinta		Digitaalisen informaationhallinnon (asiakirjojen ja dokumenttien) hallinta mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti. Tämä sisältää tiedon tallentamisen, käsittelyn, poistamisen, jakelun, organisoimisen sekä tietokokonaisuuden oikeellisuuden ja ristiriidattomuuden varmistamisen. VALDA:n yhteydessä tämä tarkoittaa valtionhallinnon organisaation kaikkien dokumenttien hallintaa suunnitelmallisesti ja koordinoitusti.
eAMS (sähköinen arkistonmuodostus)		Tietojärjestelmään integroitu funktionaalinen arkistonmuodostussuunnitelma, joka ohjaa tiedon käsittelyä.
Enterprise Content Management (ECM)		Yrityskäyttöön soveltuva ohjelmistokokonaisuus, jolla voidaan hoitaa dokumenttien ja asiakirjallisen tiedon hallinta ja käsittely.
Eräajo		Suurten tietomassojen toistuvaluonteinen käsittely, joka ei vaadi käyttäjän osallistumista.
FileNet P8		IBM:n valmistama ohjelmistotuote dokumenttien ja prosessien hallintaan.
Hallinnon prosessi (valtionhallinnon yhteinen prosessi)		Prosessi, joka liittyy jokaisen viranomaisen/organisaation toimintaan ja tehtäviin osana julkista hallintoa.
Hallinnonalan prosessi		Hallinnonalan yhteiseksi katsottu prosessi, jota hallinnonalan useimmat viranomaiset/organisaatiot tarvitsevat tehtäviensä hoidossa.
Hyväksymistestaus		Toimituskokonaisuuden hyväksymiskriteerien täyttymisen testaus.
Integraatiotestaus		Systeemitestattujen komponenttien integraation, teknisen yhteentoimivuuden, testaus.
Java		Yleisesti käytetty avoin ohjelmointikieli, jolla tehdyt sovellukset ovat laitteisto- ja käyttöjärjestelmäriippumattomia.
JDBC		Tietokantarajapinta Java-ohjelmointikielelle. Käytetään yleensä relaatiotietokannoille.
Julkaisujen hallinta		Toimittajan tai hankkeen virallisten julkaisujen nimeämisen, rakenteen, tallettamissijainnin ja julkaisumuistion pohjan määrittely ja käytäntöjen seuraaminen.
Kapasiteetin hallinta		Järjestelmän suorituskykyvaatimusten täyttymisen seuraaminen ja varmistaminen.
Kiinteistötietojärjestelmä (KTJ)		Maanmittauslaitoksen hallinnoima tietojärjestelmä, joka sisältää tiedot koko valtakunnan kattavista kiinteistörekisteristä sekä lainhuuto- ja kiinnitysrekisteristä.
Kokoonpanonhallinta		Toimittajan suorittama ohjelmakoodin kääntäminen ja koostaminen sisältäen ohjelmakoodin, konfiguraatiotiedostojen ja binaaritiedostojen kokoamisen toimivaksi osakokonaisuudeksi tai komponentiksi. Myös komponenttikirjastonhoitajan suorittamaa hanketason kokoaamista toimittajien toimittamista komponenteista, jonka lopputuloksena on asennusta varten valmis VALDA-järjestelmä.
Kokoonpanotestaus		Yksikkötestattujen komponenttien yhteentoimivuuden testaus. Vaihtoehtoinen välivaihe riippuen toimituksen luonteesta.

Komponentti		Ohjelmiston (tai järjestelmän) osa, joka toteuttaa tietyn ohjelmiston toiminnallisuuden. Voidaan luokitella esimerkiksi vuorovaikutus-, sovellus-, integraatio- ja yhteisiin komponentteihin. Ei yleensä ole itsenäinen kokonaisuus vaan osa ohjelmaa tai tietojärjestelmää.
Komponenttikirjasto		VALDA-järjestelmän ohjelmistokokonaisuus, joka sisältää sekä valmiit ohjelmistotuotteet että eri toimittajien toimittamat räätälöidyt komponentit. Komponenttikirjastoon sisältyy sekä tuotantokirjasto että väliversioiden testikirjasto.
Komponenttikirjastonhoitaja	Integraattori	Palveluntarjoaja, joka vastaa VALDA-komponenttikirjaston ylläpidosta, järjestelmän komponenttien integroinnista ja julkaisujen koordinoinnista.
Komponenttitoimittaja	Sovellustoimittaja	Palveluntarjoaja, joka vastaa tiettyjen VALDA-järjestelmän komponenttien kehityksestä ja ylläpidosta. Vastuussa myös omista kehitys- ja systeemitestausympäristöistä.
Konfigurointi		Ohjelmiston tai sen osan asetusten muuttaminen vastaamaan asiakkaan tarpeita. Konfigurointi ei vaadi kooditasolla tehtäviä muutoksia komponentteihin (vrt. räätälöinti). VALDA:ssa konfigurointia on esimerkiksi asiakas kohtaisten asianhallintaprosessien määrittely.
Käsittelyvaihe	Toimenpide	Asiat ja asiakirjalliset tiedot voivat syntyä toimenpiteiden/käsittelyvaiheiden tuloksena.
Käyttäjän tunnistaminen	Autentikointi (authentication)	Käyttäjän identiteetin tunnistaminen tietojärjestelmäpalveluiden käyttöä varten.
Käyttäjän valtuuttaminen	Auktorisointi (authorization)	Käyttäjän valtuuttaminen käyttämään hänen käyttöoikeuksiensa mukaisia tietojärjestelmäpalveluita.
Käyttäjätuen hallinta		Loppukäyttäjien palvelupyyntöjen ja niihin vastaamisen hallinta sekä riittävän palvelutason varmistaminen käyttäjätuessa.
Käyttömalli		Käyttömalli määrittää, mitä palvelurajapintoja ja palveluita järjestelmästä tietty asiakasorganisaatio käyttää sekä missä määrin järjestelmä on konfiguroitu asiakkaan tarpeiden mukaan.
Käyttöoikeushallinta		Käyttäjätietojen hallinta ja ylläpito sisältäen käyttäjien käyttöoikeuksien antamisen, poistamisen sekä tarvittavien käyttöoikeusroolien määrittelyn.
Käyttöpalvelutoimittaja		Palveluntarjoaja, joka vastaa VALDA-järjestelmän ympäristöjen perustamisesta ja ylläpidosta, sisältäen laitteistojen ja ohjelmistojen asennukset.
Laadunhallinta		Menetelmistöt ja prosessit joilla pyritään varmistamaan hankkeen toimitusten korkea laatu. Testaus on merkittävä osa laadunhallintaa.
Lomake		Tapa esittää tietoa niin, että näytöllä tai tulosteella on otsikoita, joiden jälkeen on tekstin syötölle kenttä, valintalistoja tai muu tapa ilmoittaa otsikon asiaa koskeva vastaus.
Loppukäyttäjä	Käyttäjä	Tietojärjestelmää työssään hyödyntävä käyttäjä. Loppukäyttäjällä voi olla mikä tahansa käyttöoikeusrooli paitsi pääkäyttäjä.
Lotus Quickr		IBM:n valmistama työryhmäohjelmisto.
Metatieto		Metatietojen avulla kuvataan järjestelmään tallennettavan aineiston tietosisältöä ja rakennetta, kontekstia sekä asioiden ja asiakirjojen hallintaa ja käsittelyä koko niiden elinkaaren ajan.
Monitorointi		Järjestelmän käytön, virheiden ja suorituskyvyn reaaliaikainen seuranta.

Muutoksenhallinta		Järjestelmän tai muun kokonaisuuden määrittelyihin tai toteutukseen kohdistuvien muutosten alkuunpaneminen ja seuranta. Muutoshallinnan eri tarkoitukseen soveltuvia instrumentteja ovat avoin asia, muutospyyntö ja defekti.
Määräaikainen säilyttäminen	Operatiivinen arkistointi	Toiminto, jonka tehtävänä on viranomaisen asiakirjallisen tiedon määräaikainen säilyttäminen. Asiakirjallisen tiedon hallinnointivastuu ja -velvollisuus kuuluvat asiakirjallista tietoa hallussaan pitävälle viranomaiselle.
Ohjelma	Sovellus	Tietyt toiminnallisuudet tarjoava tietokoneohjelma. Voi olla itsenäinen kokonaisuus tai osa tietojärjestelmää.
Ohjelmiston jakelu		Järjestelmän käyttöön vaadittavien tunnusten ja ohjeiden toimittaminen loppukäyttäjäorganisaatioille järjestelmäpalvelua tarjoavalta organisaatiolta.
Palautuminen		Järjestelmän palauttaminen riittävään toimintakuntoon sen toiminnan katkaiseman kriittisen virheen, luonnonkatastrofin tms. jälkeen.
Poikkeustilanne-testaus		Testivaihe, jossa varaudutaan ja testataan ns. poikkeavien tilanteiden varalle: tietoturvatestaus, suorituskykytestaus ja toipumistestaus.
Pysyvä säilyttäminen		Arkistolaitoksen toiminto, jonka tehtävänä on Arkistolaitokselle siirretyn asiakirjallisen tiedon pitkäaikainen tai pysyvä säilyttäminen. Asiakirjallisen tiedon hallinnointivastuu ja -velvollisuus kuuluu Arkistolaitokselle. Tämän lisäksi joillakin valtionhallinnon organisaatioilla on velvollisuus itse hoitaa asiakirjallisen tiedon pysyvä säilyttäminen.
Pääkäyttäjä		Joko toiminnallinen tai tekninen järjestelmän käyttäjähierarkian ylin taso.
Pääsynvalvonta		Pääsynvalvonta valvoo pääsyä tietojärjestelmään (authorization) ja vastaa käyttäjän tunnistamisesta (authentication).
Rakenteinen asiakirja		Määritellyn rakenteen omaava asiakirja, joka ei ole riippuvainen väline-, laite- ja ohjelmistomuutoksista, ja joka tukee eri tietolähteistä peräisin olevan tiedon semanttista yhdistämistä.
Raportointi		Eri käyttötarkoituksiin raakadatasta koostetut tiivistelmät, koosteet ja tulkinnot. Sisältää raporttien koostamisen, julkaisun, käsittelyn ja arkistoinnin.
Regressiotestaus		Aiemmin toteutetun toiminnallisuuden muuttumattomuuden testaus uutta toiminnallisuutta testattaessa.
Räätälöinti	Kustomointi	Ohjelmiston tai sen osan toteuttaminen suureksi osaksi itse ohjelmoimalla vastaamaan asiakkaan tarpeita. Tarkoittaa myös kooditasolla muokattuja tai laajennettuja valmiita ohjelmistoja ja niiden osia (vrt. konfigurointi).
Saatavuuden hallinta		Sen seuraaminen ja varmistaminen, että järjestelmä on vaaditulla tasolla loppukäyttäjien käytettävissä.
Sisällön hallinta		Digitaalisen informaation sisällön (asiakirjojen ja dokumenttien) hallinta mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti. Tämä sisältää tiedon tallentamisen, käsittelyn, poistamisen, jakelun, organisoinnin sekä tietokokonaisuuden oikeellisuuden ja ristiriidattomuuden varmistamisen. VALDA:n yhteydessä tämä tarkoittaa valtionhallinnon organisaation kaiken sisällön hallintaa suunnitelmallisesti ja koordinoitusti.
Sisältö	Aineisto	Mikä tahansa järjestelmässä oleva tietosisältö kuten asiakirja tai dokumentti.
Skannaaminen		Paperidokumentin kuvaaminen ja tallentaminen kuvamuodossa dokumenttienhallintajärjestelmään. Skannat-

		tujen dokumenttien formaatit ja niiden yhteyteen tallennettavat metatiedot määritellään SÄHKE-mallissa.
Sovittaminen		VALDA-järjestelmän mukauttaminen ja käyttöönotto asiakasorganisaatiossa (esim. virasto). Lähtökohtaisesti tämä ei edellytä räätälöintiä vaan se onnistuu konfiguroinnilla.
Systeemitestaus	Järjestelmätestaus	Järjestelmätason testaus, jossa painopisteenä funktionaalinen toimivuus.
SÄHKE-malli		Mallissa määritellään asiankäsittelyjärjestelmissä ja niistä muodostettavissa siirtotiedostoissa käytettävät metatietoelementit. Mallissa on määritetty sekä pakollisia että vapaaehtoisia metatietoelementtejä. Pakolliset metatietoelementit muodostavat metatietomäärityksen ytimen, jota organisaatio täydentää operatiivista asiankäsittelyä tukevilla metatietoelementeillä ja mallissa esitetyillä vapaaehtoisilla metatietoelementeillä.
SÄHKE-normi		Arkistolaitoksen määräys asiankäsittelyjärjestelmien rakenteesta, ominaisuuksista ja toiminnallisuuksista, jotka tulee ottaa huomioon, kun asiankäsittelyjärjestelmiä kehitetään tukemaan sähköistä asianhallintaa ja arkistointia.
Sähköinen allekirjoitus		Julkisen avaimen menetelmään perustuva asiakirjassa, dokumentissa tai muussa tiedostossa oleva digitaalinen tunniste, joka varmentaa dokumentin sisällön ja sen allekirjoittajan henkilöllisyyden.
Sähköisen asiointin alusta		Suunnitteilla oleva palvelualusta julkishallinnon itsepalveluille. Sisältää julkishallinnon yhteisen järjestelmäratkaisun ja tuotantoon tarvittavat toimintamallit, tuki- ja neuvontapalvelut sekä koulutuspalvelut.
Testauksen hallinta		Hankkeen testauksen koordinointi kokonaisuutena sekä yksittäisen testivaiheen sisällä testistrategian mukaisesti, noudattaen vaiheen testisuunnitelmaa.
Testausstrategia		Kuvaa yleisellä tasolla hankkeessa noudatettavan testauksen lähestymistavan, testauksen ja testaukseen liittyvien tehtävien tavoitteet. Testausstrategia sisältää tarvittavat testauksen vaiheet ja suoritettavat testityypit.
Testikategoria		Määrittelee, onko testaus toiminnallista vai ei-toiminnallista. Jos testaus on ei-toiminnallista, määritellään testattava laatuattribuutti, esimerkiksi käytettävyyden tai luotettavuus.
Testikierros		Systeemitestiin sisältyviä syklejä, jotka koostuvat testin suorittamisesta, testiraportin kirjoittamisesta, virheiden korjaamisesta ja uuden version julkaisemisesta.
Testityyppi		Testikategorian alakategoria, joka kertoo tarkemmin minkälainen testaus kulloinkin on kyseessä, esimerkiksi tietoturvatestaus (testikategoria: luotettavuus).
Testivaihe		Suunniteltava testauksen kokonaisuus, jonka sisällä tehdään määriteltyjä testityyppejä.
Tiedonvälitysohjekti		Mikä tahansa tietoa sisältävä kohde, jonka voi erottaa toisesta ja jota voi käsitellä kerralla.
Tietojärjestelmä	Järjestelmä	Ohjelmisto tai useampi yhteen liitetty ohjelmisto, joka toteuttaa vaaditun toiminnallisuuden.
Toimittaja		VALDA-hankkeessa toimiva VIP:n ulkopuolinen palveluntarjoaja, kuten komponenttitoimittaja, komponenttikirjastonhoitaja tai käyttöpalvelutoimittaja.
Toimituskokonaisuus		Toimittajan vastuulla oleva VALDA-järjestelmän osatoimitus, esimerkiksi käyttöliittymä.
Tukiprosessi		Jokaisen viranomaisen/organisaation toiminnassaan

		tarvitsema toiminto, joka mahdollistaa viranomaiselle/organisaatiolle annettujen tehtävien hoitamisen (taloushallinto, henkilöstöhallinto).
Tuotannon suunnittelu		Järjestelmän tuotantokäytön suunnittelu ja järjestelmän käyttöön liittyviin tuleviin tarpeisiin varautuminen.
Tuotantotestaus		Tuotannon aikaista testausta, jonka tyyppinä voi olla esim. suorituskypyttestaus, tietoturvatestaus, toipumistestaus.
Työjono		Kullakin järjestelmän virkamieskäyttäjällä oleva työlista, johon lisätään käyttäjille järjestelmällä jaetut työt. Työ voi olla esimerkiksi tietyn asiakirjan hyväksyminen.
Työnkulku	Prosessi	Työvuoro, johon sisältyy myös kaikki toimenpiteet eli toimemsianto alusta loppuun.
Työryhmäohjelmisto		Ohjelmisto, joka mahdollistaa käyttäjäryhmien tehokkaan yhteistyön tukemalla ryhmän sisäistä viestintää ja tiedonjakoa.
VALDA.ASP-järjestelmä		VALDA.ASP on valtionhallinnon organisaatioiden yhteinen, keskitetty moniorganisaatiopohjainen dokumenttienhallinta- ja asioidenhallintaratkaisu, jota keskitetty palveluorganisaatio (tammikuussa 2009 aloittava VIP) tarjoaa palveluna kaikille valtionhallinnon virastoille ja laitoksille.
VALDA.LIITOS-järjestelmä		VALDA.LIITOS -ratkaisu tulee kyseeseen, kun valtionhallinnon organisaatiolla on jo itse muulla tavoin toteutettu dokumenttien tai asioidenhallintaratkaisu, jonka ominaisuuksia ja toimintoja täydennetään hyödyntämällä VALDA-ratkaisun palveluita ja komponentteja.
VALDA.ORG-järjestelmä		VALDA.ORG –järjestelmällä tarkoitetaan valtionhallinnon organisaation omaa, itsenäisesti operoitavaa VALDA-järjestelmää, joka perustuu VALDA:n teknologiaan sekä valtionhallinnossa yhteisiksi määritettyihin komponentteihin, prosesseihin ja sovituksiin. Ko. organisaatio voi täydentää valtionhallintotasoisia VALDA-määrittelyjä omilla substanssiprosesseillaan ja/tai liitännäisjärjestelmillään.
VALDA-palvelu		Komponentti, joka toteuttaa yhden tehtävän (esim. dokumenttienhallinta). Komponentti rakentuu valmisohjelmiston varaan.
Valtion IT-palvelukeskus (VIP)		Valtion IT-palvelukeskus on Valtiokonttorin yhteydessä toimiva organisaatio, johon on keskitetty valtionhallinnon IT-palvelut. Organisaation tavoitteena on parantaa tuottavuutta ja kustannustehokkuutta.
VAPA		Arkistolaitoksen tuleva vastaanotto- ja palvelujärjestelmä, joka tarjoaa aineiston luotettavan ja pitkäaikaisen säilytyksen ja pääsyn digitaalisiin aineistoihin. Järjestelmään tullaan vastaanottamaan aineistoja, jotka on tallennettu ja siirretty tai luovutettu VAPA-järjestelmään arkistolaitoksen ohjeiden mukaisesti. Järjestelmän vaatimusmäärittelyt ovat valmistuneet vuoden 2008 lopussa, keväällä 2009 tapahtuu hankkeen kilpailutus, ja vuoden 2009 lopussa on tarkoitus aloittaa järjestelmän pilotointi. Varsinaiseen käyttöön järjestelmä saadaan vuoden 2010 lopussa.
Varusohjelma		Tietokoneohjelma, joka muodostaa käyttöjärjestelmän päälle infrastruktuurin, jossa varsinaisia käyttäjän käyttämiä ohjelmia voidaan ajaa. Muun muassa sovelluspalvelin ja tietokannan hallintajärjestelmä ovat varusohjelmia, käyttöjärjestelmä ja virtuaalikone eivät.

Web service		Ohjelman tai sen komponentin muille tietojärjestelmille tarjoama tuoteriippumaton web-rajapinta, joka mahdollistaa järjestelmän tai komponentin tarjoamien palveluiden käytön tietoverkon yli.
WebSphere Application Server (WAS)		IBM:n valmistama sovelluspalvelintuote.
White-box -testaus		Yksikkötestivaiheessa tapahtuvaa testausta, jonka testaaja on perillä testattavan kohteen teknisestä toteutuksesta.
Valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuurin kuvauskehys (ValtIT-kuvauskehys)		Kommunikoinnin väline, joka kuvaa valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuurin sisällön ja käytettävät kuvaustavat. Kehys on jaettu kolmeen kuvaustasoon (kokonaisuuden taso, kohdealue taso ja osa-alue taso) ja neljään arkkitehtuurinäkökulmaan (toiminta-, tieto-, tietojärjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuuri).
Versionhallinta		Tiedostojen, kuten ohjelmakoodin, konfiguraatitiedostojen, julkaisumuistioiden ja binaaritiedostojen tallentaminen ja näiden versioiden hallinnointi.
Viranomaisen asiakirja	Asiakirja	Viranomaisen hallussa oleva asiakirja, jonka viranomaisen tai sen palveluksessa oleva on laatinut taikka joka on toimitettu viranomaiselle asian käsittelyä varten tai muuten sen toimialaan tai tehtävään kuuluvassa asiassa. Se on myös dokumentin yksi status, joka syntyy dokumentin siirtyessä arkistolain ja julkisuuslain piiriin. Kaikista dokumenteista ei aina tule viranomaisen asiakirjoja.
Virkamiehen tunnistaminen (Virtu) - luottamusverkosto		Tuleva julkishallinnon federoitu identiteetinhallintapalvelu, joka mahdollistaa virkamiehen tunnistamisen yli organisaatorajojen sekä useiden eri palveluiden käytön kertakirjautumisella. Perustuu SAML 2.0 -tekniikkaan. Virtu:n käyttöönotto alkaa syksyllä 2010.
Virtuaalikone	Image Virtuaaliympäristö	Ohjelmallisesti toteutettu tietokone, jossa voidaan ajaa ohjelmia kuten tavallisessa koneessa. Virtuaalikone piilottaa käytetyt fyysiset teknologiat (esim. palvelimen) niistä käyttäviltä ohjelmilta tarjoten joustavuutta. Siten virtuaalikone voidaan siirtää fyysiseltä alustalta toiselle, tietyllä alustalla voidaan ajaa useita virtuaalikoneita tai joukkoa fyysisiä resursseja voidaan käyttää ajamaan yhtä virtuaalikonetta.
Väestötietojärjestelmä (VTJ)		Väestörekisterikeskuksen hallinnoima tietojärjestelmä, joka sisältää henkilötiedot Suomen kansalaisista ja Suomessa vakinaisesti asuvista ulkomaalaisista sekä tietoa rakennuksista, huoneistoista ja kiinteistöistä.
Ydinprosessi		Viranomaisen/organisaation substanssiin ja annettuihin tehtäviin liittyvä ainutlaatuinen toiminta Suomessa.
Yksikkötestaus		Toimittajan suorittama yksittäisen komponentin tai käytötapauksen testaus.
Ympäristö		Tiettyjen ohjelmistojen ja laitteistojen muodostama toimiva kokonaisuus joka on suunniteltu tiettyyn tarkoitukseen, esimerkiksi kehitys-, testaus- tai tuotantoympäristö.
Yritys- ja yhteisötietojärjestelmä (YTJ)		Patentti- ja rekisterihallituksen ja Verohallituksen ylläpitämä tietojärjestelmä, joka sisältää tiedot niistä yrityksistä ja yhteisöistä, jotka on merkitty kaupparekisteriin, säätiörekisteriin, arvonalisäverovelvollisten rekisteriin, ennakkoperintärekisteriin, työnantajarekisteriin tai verohallinnon asiakasrekisteriin

## LIITE 2. FILENET-KOMPONENTTIARKKITEHTUURI

FileNet-komponenttiarkkitehtuuri kuvaa VALDA-järjestelmän toteuttamiseksi käytettävät FileNet-komponentit. Kuvauksen pohjana on IBM:n FileNet P8 System Overview -dokumentissa<sup>3</sup> kuvattu komponenttiarkkitehtuuri, joka sisältää kaikki FileNet-tuotteen komponentit. Tässä dokumentissa on myös kuvattu komponentit tarkemmin.

Tämä liite sisältää kaksi komponenttiarkkitehtuurikuvausta, ylätasoin kuvauksen (kuva 1) sekä detaljitason kuvauksen (kuva 2). Komponenttiarkkitehtuurikuvaus tarkoittaa komponenttien käyttöä VALDA-toteutuksessa käyttämällä seuraavia komponentteihin liittyviä huomioita:

- *Deliverables are executed here.* Kehitystyökaluilla rakennetut konfiguraatiot tai räätälöidyt moduulit ajetaan tämän komponentin yhteydessä.
- *Used as a design/admin tool.* Komponenttia käytetään työkaluna VALDA-järjestelmän kehityksessä tai ylläpidossa konfiguraatioiden tai räätälöityjen moduulien kehitykseen tai muokkaukseen.
- *External/custom modules are called from here.* Ulkoisia järjestelmiä tai VALDA-järjestelmää varten toteutettuja räätälöityjä moduuleita kutsutaan tästä komponentista.
- *Component not in use.* Komponenttia ei käytetä VALDA-järjestelmässä.

Kuvaus perustuu tämänhetkiseen tietoon, joten VALDA-hankkeen edetessä sille voi syntyä päivitystarpeita.

---

<sup>3</sup> FileNet P8 System Overview

[ftp://ftp.software.ibm.com/software/data/cm/filenet/docs/p8doc/45x/system\\_overview.pdf](ftp://ftp.software.ibm.com/software/data/cm/filenet/docs/p8doc/45x/system_overview.pdf)