



Valtionhallinnon arkkitehtuurin kehittäminen

Kehittämisohjelman esittely

RASKE2-seminaari 16.5.2006
neuvotteleva virkamies Aki Siponen
Valtion IT-toiminnan johtamisyksikkö

VALTIOVARAINMINISTERIÖ



Valtionhallinnon arkkitehtuurin kehittäminen

- Arkkitehtuurista ja kaavoituksesta
- Arkkitehtuurikuvaukset
- Arkkitehtuurin käyttö
- Arkkitehtuurin hyödyt
- Kehittämisohjelman tavoitteet
- Kehittämisohjelman toteutus
- Avoimet menetelmät, avoimet standardit
- Yhteenveto

VALTIOVARAINMINISTERIÖ
Valtion arkkitehtuuri - Aki Siponen

26.4.2006

2



Arkkitehtuurista ja kaavoituksesta

- Asemakaavoitus on **jatkuvasti käynnissä oleva prosessi**. Maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL) määrää, että olemassa olevaa kaavaa **on pidettävä ajan tasalla**. Asemakaavaa **uudistetaan laatimalla** asemakaavan **muutoksia**. Samanaikaisesti Espoossa siis laaditaan sekä asemakaavoja että niiden muutoksia.
- Vuosittain laadittavan kaavoitusohjelman yhteydessä **selvitetään** tonttitarjontaan ja erilaisten hankkeiden toteuttamiseen liittyvät kaavoitus**tarpeet ja päätetään** asemakaavoitettavista kohteista ja **merkittävistä** asemakaavamuutoksista. Kaavoitustyön aloittamisesta **saatetaan myös tehdä erillispäätös** (yleensä yksityisten hakemat asemakaavamuutokset).
- Yleiskaava on **yleispiirteinen** maankäytön **suunnitelma**, joka voidaan laatia myös vaiheittain tai osa-alueelle.
- Osayleiskaavaksi kutsutaan pienialaista yleiskaavaa, joka on tavallisesti mittakaavaltaan **tarkempi kuin laaja-alainen yleiskaava**. Samalla alueella ei voi olla yhtäaikaa kahta voimassa olevaa yleiskaavaa.
- Rakennusvalvontakeskus osallistuu toimivan, turvallisen ja viihtyisän elinympäristön luomiseen **antamalla** rakentamista ja sen **suunnittelua koskevaa ohjausta** sekä **neuvomalla** rakentamisessa ja rakentamisen **ympäristöön vaikuttavissa toimenpiteissä** sekä **käsittelemällä** rakentamista koskevat lupa-asiat.

Kaavoitusprosessi



Yleiskaava

Osayleiskaava



Asemapiirros



Pohja/rakennuspiirroks



Courtesy of Jarkko Lahtinen, Elisa Oyj

Lähde: espoo.fi

VALTIOVARAINMINISTERIÖ

Valtion arkkitehti - Aki Siponen

26.4.2006

3



Arkkitehtuurikuvaukset kattavat toiminnan, tiedot ja tietojärjestelmät

	Osa-alueet			
	Toiminta-arkkitehti	Tieto-arkkitehti	Tietojärjestelmä-arkkitehti	Teknologia-arkkitehti
Kuvaustasot	• Palvelut • Prosessit	• Käsitteet • Tietomallit	• Tietojärjestelmä-ratkaisut	• Teknologia-ratkaisut
	Ydinjärjestelmät			
Valtionhallinnon arkkitehti Yleiskaava	Yhteiset palvelut			
Osa-alueen arkkitehti Osa-yleiskaava	Ydinjärjestelmät			
	Yhteiset palvelut			
Viraston arkkitehti Asemakaava	Ydinjärjestelmät			

Osa-alueiden kuvaukset yhdistetään samaan malliin.

Kuvaustaso osa-alue voi olla ydinprosessi, klusteri tai hallinnonala.

Keskeistä on osa-alueiden välisten yhteyksien ja riippuvuuksien kuvaaminen.

VALTIOVARAINMINISTERIÖ

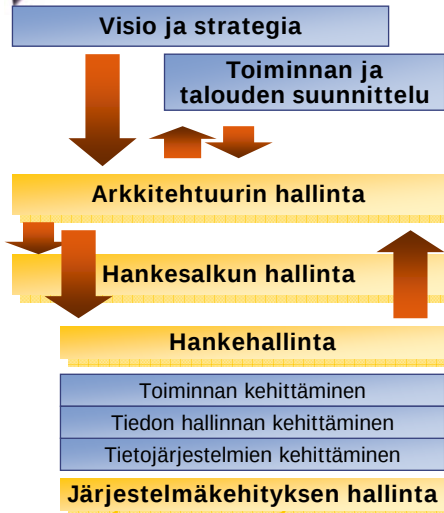
Valtion arkkitehti - Aki Siponen

26.4.2006

4



Arkkitehtuuria käytetään keskeisenä ohjausvälineenä



- Visio ja strategia sekä toiminnan ja talouden suunnittelu ohjaavat arkkitehtuurin kehittämistä.
- Arkkitehtuurilla ohjataan hankkeiden valintaa hankesalkkuun.
- Arkkitehtuurilla ohjataan hankkeen suunnittelua.
- Hanke voi tuottaa päivityksiä arkkitehtuuriin.
- Arkkitehtuurilla ohjataan hankkeessa kehitettävien tietojärjestelmien suunnittelua.
- Tietojärjestelmien kehittäminen ja käyttöönotto voi tuottaa päivityksiä arkkitehtuuriin.



Arkkitehtuurin hyödyt

Hyödyt toiminnalle

- Toiminnan muutokset voidaan viedä läpi nopeammin, tietojärjestelmät eivät ole toiminnan uudistamisen esteenä.
- Toiminnan jatkuvuuden ja tietoturvan vaatimukset voidaan toteuttaa helpommin.
- Tietojärjestelmät tukevat nykyistä paremmin toiminnan tavoitteita ja tarpeita.

Hyödyt tietohallinnolle

- Tietojärjestelmien ja tietoteknisten ratkaisujen hankinta on nopeampaa, yksinkertaisempaa ja halvempaa.
- Tietotekniikkaan sitoutuneen pääoman tuotto paranee ja tulevaisuudessa tehtävien investointien riskit pienenevät.
- Tietohallintotoiminta on tehokkaampaa.



Yhteentoimivuus-kehittämisohjelma

Kehittämisohjelman tavoite

- luoda valtionhallinnon arkkitehtuuri toiminnan ja tietojärjestelmien kehittämisen ohjaus- ja suunnitteluvälineeksi kaikilla valtionhallinnon tasoilla
- suunnitella ja ottaa käyttöön toimintamalli
 - arkkitehtuurin ylläpitämiseksi ja
 - arkkitehtuurikuvausten hyödyntämiseksi kehityshankkeiden ohjauksessa ja järjestelmien suunnittelussa



Kehittämisohjelma toteutetaan kolmena peräkkäisenä hankkeena

2006	2007	2008	2009	2010	2011
Valtionhallinnon arkkitehtuurin suunnittelu		Valtionhallinnon arkkitehtuuri-toimintamallin käyttöönotto ja levittäminen		Valtionhallinnon arkkitehtuuri-toimintamallin vakiinnuttaminen	
• Arkkitehtuuri-menetelmän luonti • Arkkitehtuuri-toimintamallin luonti • Tavoitetilan ylätasoin arkkitehtuurin suunnittelu • Kehittämisohjelmien arkkitehtuurityön tukeminen • Ambitiotason asettaminen • Jatkohankkeiden suunnittelu		• Toimintamallin käyttöönottamiseksi tarvittavien rakenteiden luonti • Osaamisen kehittämisen edellytysten varmistaminen • Toimintamallin levittäminen valtionhallinnon organisaatioihin • Kriittisen massan muodostaminen • Saavutettujen hyötyjen arviointi • Ambitiotason tarkentaminen • Käyttöönoton edistymisen arviointi		• Toimintamallin levittäminen kaikkiin valtionhallinnon organisaatioihin • Toiminnan jatkuvuuden varmistaminen • Saavutettujen hyötyjen arviointi • Käyttöönoton edistymisen arviointi	



Yhtenäinen kuvausmenetelmä luo pohjan avointen ratkaisujen käytölle

- Valtionhallinnon arkkitehtuurimenetelmä
 - perustuu avoimiin standardeihin
 - ei lisenssimaksuja
 - riittävästi koulutustarjontaa
 - useat välineet tukevat
 - ei vaadi välineen käyttöä
 - tukee malliperustaista sovelluskehitystä
 - tukee kaikkien sidosryhmien tarpeita
- Lähtökohtia TOGAF, MDA, FEA, ...
- Kuvaukset saataville



Suunta kohti avoimia standardeja

Säännöt	RIF
	RuleML
Prosessit	BPEL
Palvelut	SAML
	WS*
	UDDI
	WSDL
Käsittemallit	OWL
	RDF
Sanastot	XML Schema

- Mitkä avoimet standardit vallitsevat tulevaisuudessa?
 - Miten standardit kehittyvät?
 - mitkä piirteet jäävät elämään?
 - Mitkä korvautuvat?
- Mitkä välineet tukevat standardeja?
 - Kuinka monessa välineessä on OWL-tuki?
 - Kuinka kauan kestää sovelluskehittäjiltä standardien oppiminen?
- Kenen pitää oppia uutta?
- Kenelle pitää kehittää työkaluja ontologioiden kuvaamiseen?



Yhteenveto

- Tavoitteena on kehittää valtionhallinnon arkkitehtuurikuvauksista käytännön työkalu, jolla
 - voidaan ohjata kehityshankkeiden valintaa, tavoitteita ja rajouksia sekä
 - Tukea kehityshankkeiden menestyksestä läpivientiä.
- Keskeistä on yhteisen kielen luominen kehittämisen välineeksi.
 - Yhteisen kielen on oltava luettavaa ihmisille ja koneille.
 - Kuvaamiseen tarvitaan helppokäyttöisiä välineitä.
- Käsittemallien ja ontologioiden on oltava kaikkien saatavilla.
- Arkkitehtuurikuvausten ylläpitämiseen tarvitaan jatkossa resursseja kaikilla valtionhallinnon tasoilla.