



# **Voiko valtionhallinnon tietojärjestelmien nykytilaa kuvata?**

5.12.2006

Aki Siponen

Valtiovarainministeriö



# Voiko valtionhallinnon tietojärjestelmien nykytilaa kuvata?

*Tavoitteena yhtenäinen toiminnan ja järjestelmien suunnittelukehikko*

- Mitä tiedämme valtion tietohallinnon nykytilasta
- Tavoitetila realisoituu kärkihankkeissa
- Ideaalitilan hahmottamisen kautta kohti tavoitetilaa
- Yhteenveto



# **Mitä tiedämme valtion tietohallinnon nykytilasta**



# Tietohallintomenot ovat alle 2 % valtion menoista

	2004	2005	Muutos
<b>Valtionhallinto</b>			
Henkilöstöä	122 600	123 900	1%
Toimipisteitä	2 600	2 600	
Menot (M€)	34 584	35 686	3%
<b>Valtion tietohallinto</b>			
Tietohallintomenot (M€)	596	648	9%
■ Osuus menoista	1,7 %	1,8 %	
Tietohallintohenkilöstöä	4 000	4 000	0%
■ Osuus henkilöstöstä	3,3 %	3,2 %	



# Tietohallintomenot kasvavat lähes 10% vuodessa

Tietohallintomenot (Milj. €)	2004	2005	Muutos
Palvelujen osto	188	213	13 %
Oma henkilöstö	165	180	9 %
Tiedonsiirto	52	63	21 %
Ohjelmistot	52	51	-2 %
Laitteet	103	94	-9 %
Muut	36	47	31 %
<b>Yhteensä</b>	<b>596</b>	<b>648</b>	<b>9 %</b>

Tunnuslukuja	2004	2005	Muutos
Tietohallintomenot / työasema (€)	3 700	3 700	0 %
Tietohallintomenot / työntekijä (€)	4 900	5 200	8 %



# Valtion tietohallinnosta kootaan vuosittain tilastotietoja

Laitteet	2004	2005	Muutos
Työasemat	160 800	174 500	9 %
Tiedosto- ja tulostuspalvelimet	3 433	3 362	-2 %
Windowsin osuus	74 %	67 %	
Linuxin osuus	13 %	16 %	
Sovellus- ja tietokantapalvelimet	4 840	6 634	37 %
Windowsin osuus	48 %	40 %	
Linuxin osuus	24 %	30 %	



# Mitä emme tiedä?

- Miten tietohallintomenot jakautuvat:
  - Ydintoiminnan järjestelmien ylläpitoon ja kehittämiseen?
  - Tukitoimintojen järjestelmien ylläpitoon ja kehittämiseen?
- Kuinka monta kehityshanketta on menossa asian- ja dokumentinhallinnan alueella?
- Kuinka monessa järjestelmässä käytetään järjestelmän omaa käyttäjähakemistoa, kuinka monessa käytetään jotain keskitettyä hakemistoa?
- Kuinka monta käyttäjähakemistoa valtionhallinnossa on?
- Kuinka monen järjestelmän tietoturva on järjestetty järjestelmän tietoturva-vaatimusten mukaisesti?

Meiltä puuttuu valtionhallintotasosta suunnittelun ja päätöksenteon tietoa



# **Tavoitetila realisoituu kärkihankkeissa**





# Suomen menestyys osaamisella ja uusimalla rakenteita

## Haasteet

- Taloudellisen kilpailukyvyn turvaaminen
- Ympäristövastuu, ilmastonmuutos, energian saannin turvaaminen
- Globalisaatio, EU-integraatio
- Toimintaympäristön nopea muuttuminen
- Muuttuvat palvelutarpeet ja odotukset
- Väestön ikääntyminen
- Hallinnon avoimuus ja luotettavuus
- Toiminnan jatkuvuuden turvaaminen
- Alueellinen epätasapaino
- Tuottavuus

## Keinot

- Elinikäisen oppimisen edellytysten varmistaminen
- Innovaatiojärjestelmän uudistaminen
- Markkinoiden toiminnan ja kilpailun edellytysten varmistaminen
  - Palvelualat, julkiset toimijat
- Julkishallinnon palvelurakenteiden uudistaminen
- Asiakaslähtöisyyden kasvattaminen
- Hallinnon yhteistyön tehostaminen
- Julkisen, yritysten ja kolmannen sektorin palvelutuotannon yhteensovittaminen
- Tieto- ja viestintätekniiikan käytön lisääminen



# Valtionhallinnon IT-strategia<sup>1</sup> ohjaa IT-palvelujen kehittämistä

## Keinot

- Elinikäisen oppimisen edellytysten varmistaminen
- Innovaatiojärjestelmän uudistaminen
- Markkinoiden toiminnan ja kilpailun edellytysten varmistaminen
  - Palvelualat, julkiset toimijat
- Julkishallinnon palvelurakenteiden uudistaminen
- Hallinnon yhteistyön tehostaminen
- Asiakaslähtöisyyden kasvattaminen
- Julkisen, yritysten ja kolmannen sektorin palvelutuotannon yhteensovittaminen
- Tieto- ja viestintätekniiikan käytön lisääminen

## Tavoitetila

Tyytyväiset asiakkaat, joustavat palvelut

- Helppokäyttöiset asiakkaan tilanteeseen sopivat palvelut ympärivuorokautisesti asiakkaiden käytettävissä
- Hallinnon avoimuuden edistäminen
- Olemassa olevan tiedon hyödyntäminen ja tietojen vaihto hyvää tiedonhallintatapaa noudattaen

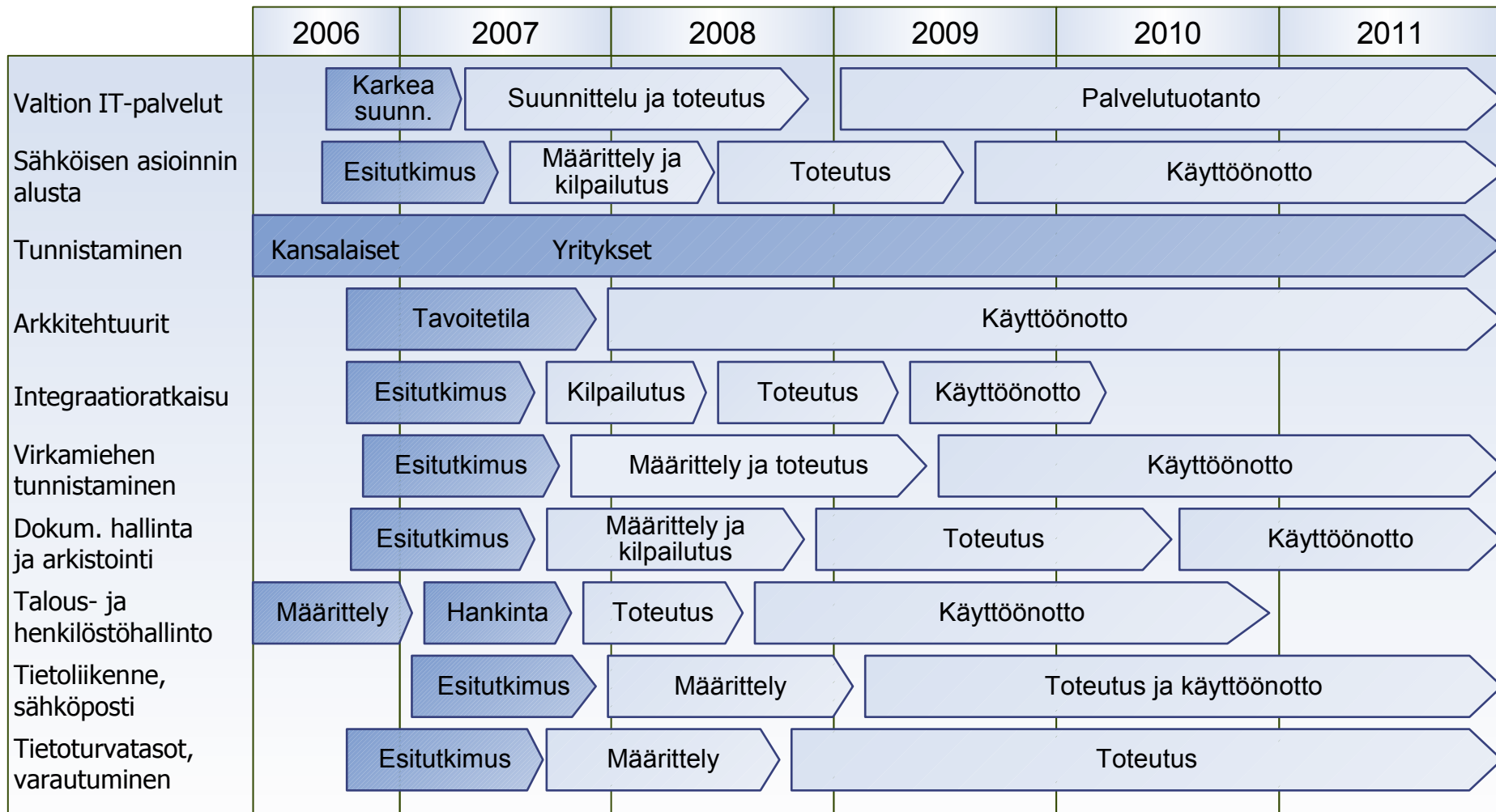
Tehokas, turvallinen, verkottunut hallinto

- Tuottavuusohjelman tavoitteiden tukeminen
- Resurssien keskittäminen ydintoiminnan järjestelmien kehittämiseen ja hallintaan
- Yhtenäistäminen, valtionhallinnon mittakaavaetujen hyödyntäminen
- Joustavuus ja nopeus palvelukehityksessä
- Kehittämisen resurssien ja osaamisen varmistaminen

<sup>1</sup> Valtioneuvoston periaatepäätös valtionhallinnon IT-toiminnan kehittämisestä 15.6.2006, VM julkaisuja 3a/2006.



# Valtionhallinnon IT-strategia toteutetaan kärkihankkeilla





# **Ideaalitilan hahmottamisen kautta kohti tavoitetilaa**



# Miksi kokonaisarkkitehtuuri on tarpeen

- Asiakasnäkökulman korostuminen toiminnan kehittämisessä
- Organisaatioiden yhteistoiminnan tarpeen tunnistaminen
  - Poikkihallinnollisten prosessien tunnistaminen ja kehittäminen pakottaa purkamaan hallinnon silloja
- Monikanavaisuus asiakaspalvelussa
  - Sähköisten palveluiden kehittäminen
- Olemassa olevan tiedon käytön tehostaminen
- Joustavuuden ja nopeuden lisääminen



# Kokonaisarkkitehtuuri on muutoksen hallinnan väline

	Osa-alueet			
Kuvaustasot	Toiminnan arkkitehtuuri	Tieto-arkkitehtuuri	Tieto-järjestelmä-arkkitehtuuri	Teknologia-arkkitehtuuri
Tavoitteet	Strategia		IT-strategia	
Tarpeet	Palvelukartta	Käsitemallit Sanastot	Toiminnalliset palvelut	Tukipalvelut
Rakenteet	Prosessit	Tietorakenteet Tietovarastot	Järjestelmä-rakenteet	Teknologia-rakenteet
Ratkaisut	Työnkulut Roolit	Toteutusohjeet Standardit Tuotteet		



# Toiminnan arkkitehtuuri on keskeinen arkkitehtuurin rakenteen kannalta

- On sovittava käytettävät näkökulmat
  - Asiakasnäkökulma, sidosryhmänäkökulma
  - Organisaationäkökulma
  - Prosessinäkökulma
- Kommunikaatioväline päätöksentekijöiden tasolla
  - Ymmärrettävyys ja kommunikoitavuus keskeisessä osassa
- Muodostaa ylätasoon kehikon kaikille osa-alueiden arkkitehtuureille
- Määrittää kuvattavat alueet ja niiden rajaukset

	Yhteinen julkistaminen	Puolustus	Yhteinen järjestys ja turvallisuus	Elinkeinoelämän liittyvät asiat	Ympäristönsuojelu	Asuminen ja yhdyskuntapalvelut	Terveydenhuolto	Virkisty- ja kulttuuritoiminta	Koulutus	Sosiaaliturva
Ydintoiminta	Asiakaslähtöiset sähköiset palvelut Tunnistaminen, kansalaiset ja yritykset Sähköisten palvelujen alusta Rajapinnat perustietovarantoihin									
Toiminnan johtaminen	Hankesalkku Yhteentulomitus Varautuminen Tietoturvasot									
Toiminnan kehittäminen										
Tiedon hallinta	Dokumentinhallinta ja arkistointi									
Talouden ja resurssien hallinta	Talous- ja henkilöstöhallinta									
Henkilöstövoimavarojen hallinta										
Tietohallinto	Järjestelmäkehitysmenettely Käyttöpalvelu Ylläsenpalvelu Neuvontapalvelut									
Tukijärjestelmät	Sähköposti ja kalenteri Virkamiehen tunnistaminen ja käyttöoikeuksien hallinta Yhteinen turvallinen tietoliikennetarkaisu									







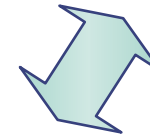


# Kokonaisarkkitehtuurilla on myös ajallinen ulottuvuus

- Ideaalitila on hahmotettava jollakin tarkkuudella
  - Kuvaa mahdollisuuksia, täydellistä maailmaa
- Tavoitetila on tehtävä konkreettiseksi ajallisina poikkileikkauksina
  - Mitä voidaan tai pitää muuttaa johonkin ajanhetkeen mennessä
  - Mitkä palvelut jäävät pois käytöstä
  - Muodostaa perustan kehittämishankkeiden ajoittamisella

Ideaalitila

Kuvaustasot	Osa-alueet			
	Toiminnan arkkitehtuuri	Tieto-arkkitehtuuri	Tieto-järjestelmä-arkkitehtuuri	Teknologia-arkkitehtuuri
Tarpeet	Palvelukarta	Käsitelmällt	Sanastot	Tominnalliset palvelut
Rakenneet	Prosessit	Tietorakenneet	Tietovarastot	Järjestelmä-rakenneet
Ratkaisut	Työnkulut	Roolit	Toteutusohjeet	Standardit



Tavoitetila 2012

Kuvaustasot	Osa-alueet			
	Toiminnan arkkitehtuuri	Tieto-arkkitehtuuri	Tieto-järjestelmä-arkkitehtuuri	Teknologia-arkkitehtuuri
Tarpeet	Palvelukarta	Käsitelmällt	Sanastot	Tominnalliset palvelut
Rakenneet	Prosessit	Tietorakenneet	Tietovarastot	Järjestelmä-rakenneet
Ratkaisut	Työnkulut	Roolit	Toteutusohjeet	Standardit

Nykytila

Kuvaustasot	Osa-alueet			
	Toiminnan arkkitehtuuri	Tieto-arkkitehtuuri	Tieto-järjestelmä-arkkitehtuuri	Teknologia-arkkitehtuuri
Tarpeet	Palvelukarta	Käsitelmällt	Sanastot	Tominnalliset palvelut
Rakenneet	Prosessit	Tietorakenneet	Tietovarastot	Järjestelmä-rakenneet
Ratkaisut	Työnkulut	Roolit	Toteutusohjeet	Standardit

Tavoitetila 2009

Kuvaustasot	Osa-alueet			
	Toiminnan arkkitehtuuri	Tieto-arkkitehtuuri	Tieto-järjestelmä-arkkitehtuuri	Teknologia-arkkitehtuuri
Tarpeet	Palvelukarta	Käsitelmällt	Sanastot	Tominnalliset palvelut
Rakenneet	Prosessit	Tietorakenneet	Tietovarastot	Järjestelmä-rakenneet
Ratkaisut	Työnkulut	Roolit	Toteutusohjeet	Standardit



# Yhteenveto

- Valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuurin avulla haetaan nopeutta ja joustavuutta
- Nyt luodaan kuvaustavat ja mallit, joilla tulevaisuudessa suunnitellaan julkisen hallinnon palvelujen tavoitetila
- Oppiminen vaatii aikaa ja panostusta kaikilta osapuolilta
- Osaamista on kehitettävä määrätietoisesti kaikilla yhteiskunnan tasoilla



# Kiitos mielenkiinnosta!

Neuvotteleva virkamies Aki Siponen

Valtiovarainministeriö

[aki.siponen@vm.fi](mailto:aki.siponen@vm.fi)

gsm +358 40 737 0511