



# Tietohallinto Etelä-Savon sairaanhoitopiirissä 2006

**Tietohallintopäällikkö  
Raimo Kuikka  
Etelä-Savon sairaanhoitopiiri**





# ESSHP-alueen toimintaympäristö

## Erikoissairaanhoito



## Perusterveydenhuolto





# ESSHP:N SOVELLUKSET 2006



## Potilastietojärjestelmät 2006

- **Effica** – potilaskertomus (somaattiset toiminnot)
- **Musti** - potilashallinto (somaattiset toiminnot)
- **Seniori** - potilashallinto ja potilaskertomus (psykiatria)
- **AlueEffica** – alueellinen potilaskertomus, lähete-  
/palaute

## Vaihto Mustista ja Seniorista Efficaan 2007



# ESSHP:N SOVELLUKSET 2006



The screenshot displays a medical information system interface. On the left is a patient tree with folders like 'PER', 'TIIV', 'YHDIS', 'YLE', 'LAB-V', 'RTG (1)', 'HOITO', 'SPIRO', 'RR', 'NEURO', 'TTARK', 'A-TOD (1)', 'SV3 (2)', 'SV120', 'B1LAUS', 'B2LAUS', 'SE-TOD', 'KUOTOD', 'IL-AMM (', 'TOD', 'B1-LÄH', 'SV3F (2)', 'LÄHKUN', 'KUNSU', 'TARTA', and 'M1-LÄH'. The main window shows patient data for 'Aalto Lasse' (ID: 130824-A010) in the 'NEUROLOGIA' department. A text box contains the note: 'Potilas käyryt jalkuvien pääkipujen vuoksi vastaanotolla keuhkilla 2000. Lääkitys ei ole auttanut. Lähetetty kalle- ja sydänkuvaukseen.' Below this are two small image thumbnails labeled 'Kallokuva 01.11.2000' and 'Sydänkuva 05.11.2000'. A window titled 'Osiris - Kallokuva 01.11.2000.dcm' shows a CT scan of the head. Another window shows a chest X-ray with technical details: 'Lakka, Raimo', '130824-A010', 'P. R. 3307', '8:29:1', 'No: 1091', '130824-A010', '8:35:1', 'No: 1091'. A teal text box on the right contains the following text:

Painopisteet:  
- sähköinen potilaskertomus ja PACS  
- alueellinen potilaskertomus



# ESSHP:N SOVELLUKSET 2006



## Potilastietojärjestelmät

- **Multilab** - kliininen laboratorio
- **QPATI** - patologian laboratorio
- **Commit RIS** - radiologia
- **SectraPACS** - kuvatietojärjestelmä
- **SAI** – sairaalainfektiot
- **KuntoApu** - kuntoutus ja apuväline
- lukuisia muita osajärjestelmiä



# ESSHP:N SOVELLUKSET 2006



## Laskentatoimi

- **SAP** - kirjanpito, yleislaskutus, reskontrat, taloussuunnittelu
- **CashManager** – maksuliikenne
- **Fixsu** – potilas- ja kuntalaskutus
- **Rondo** – sähköinen laskujenkierto
- **Travel** - matkalaskut



# ESSHP:N SOVELLUKSET 2006



## Materiaalihallinto

- **Sampo** – varasto, lääkehuolto
- korvataan uudelle – päätös kesäkuussa 2006

## Huolto

- **T-DOC** – välinehuolto
- **Aivo** – ravintohuolto
- **Mequsoft** – lääkintätekniikka
- **Housesoft** – kiinteistökirjanpito



# ESSHP:N SOVELLUKSET 2006



## Henkilöstöhallinto

- **Prima** -henkilöstö, vakanssit, palkanlaskenta
- **eHRMinfo** – raportointi
- **eRekry** – rekrytointi
- Sijaishankinta, päätös v. 2006 aikana
- **MD-Titania** - työvuorosuunnittelu, lääkärinpalkkiot
- **DNA** – puhelininfo
- **FlexWin** - kulunvalvonta ja työajanseuranta

Vaihto Primasta **SAP**:iin päätetty – ajoitus 2007?





# ESSHP:N SOVELLUKSET 2006



## Toimistojärjestelmät

- **Dynasty** (SQL) – asianhallinta
- **EnfoShare** – internet, extranet, intranet
- **MS Exchange / Outlook** – sähköposti ja -kalenteri
- **MS Office 2000** (Word, Excel, PowerPoint)
- **MS Internet Explorer** - selain
- (Teemtalk -pääte-emulaattori)



# TIEDONSIIRTOVERKKO 2006



## ESSHP:n lähiverkko (LAN)

- Gigabit Ethernet
- Nexans - kaapelointijärjestelmä
- Extreme – aktiivilaitteet (kytkimet)
- kaikki kiinteistöt



# TIEDONSIIRTOVERKKO 2006



## Alueverkko (WAN)

- 1 Gbps / 100 Mbps yhteydet kaikkiin terveyskeskuksiin ja sairaaloihin
- 100 Mbps yhteydet ISSHP:iin ja KYS:iin (valmisteilla)
- kuntien kaikkien toimialojen tarpeisiin
- palveluina mm. virustorjunta, roskapostinsuodatus, netinkäytön suodatus

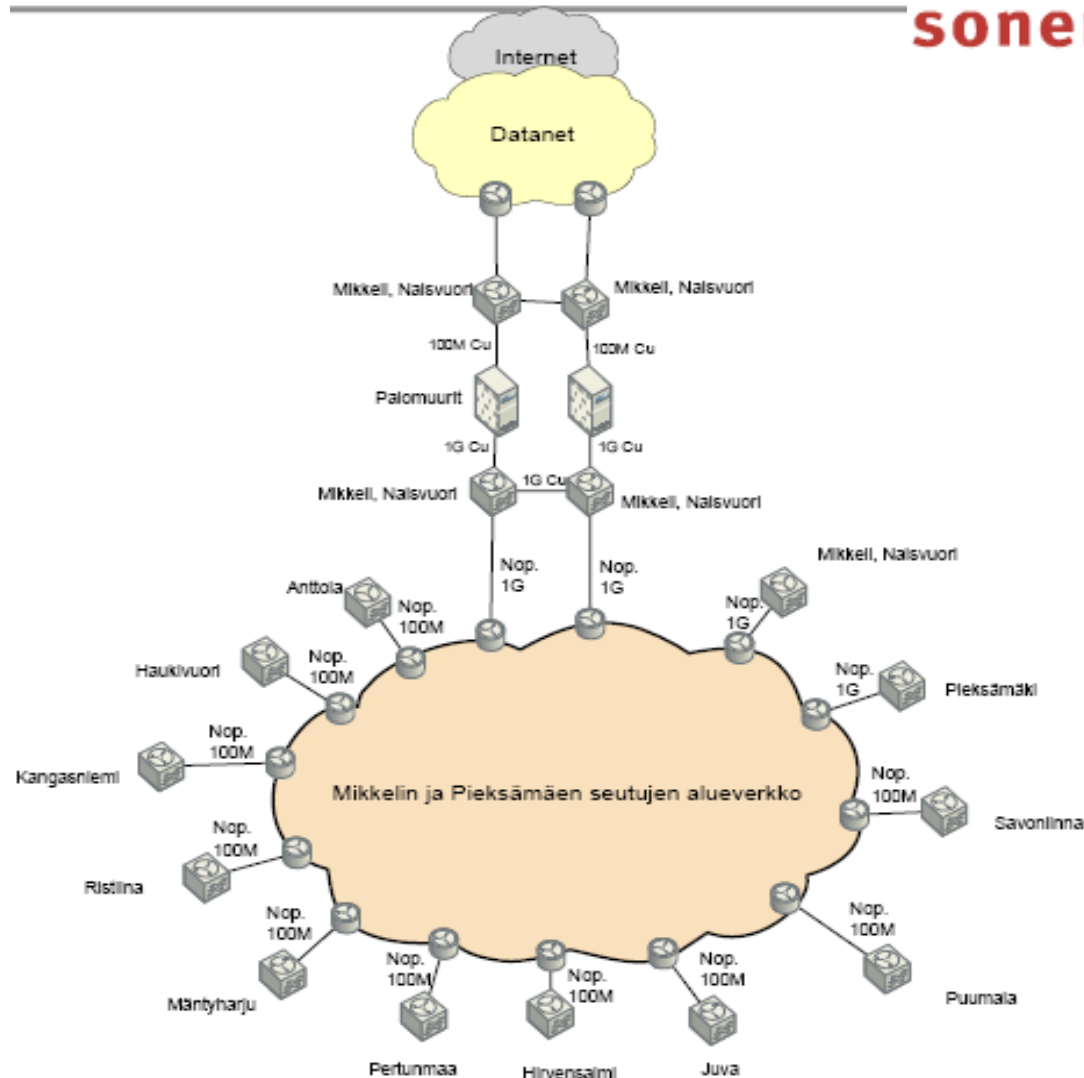


# TIEDONSIIRTOVERKKO 2006



Mikkelin ja Pieksämäen seutujen alueverkko

**sonera**





# PALVELINLAITTEISTO 2006

## Ulkoistettu usean vuoden sopimuksilla

(ESSHP:llä ei omia palvelimia)

- WM-data
- TeliaSonera
- Enfo

## Em. yritykset omistavat palvelimet

- noin 30 kpl Intel / MS Windows 2003/2000 palv.
- 1 kpl Compaq Alpha/OpenVMS palvelin
- 2 kpl Compaq VAX /OpenVMS palvelin
- 1 kpl Compaq OSF/1 (unix-) palvelin
- joitakin Linux palvelimia
- etc



# PALVELINLAITTEISTO 2006

**PACS** (kuvatietojärjestelmä)  
**ASP-palveluna** Mikkelin  
ammattikorkeakoululta  
(IBM -arkistointijärjestelmä,  
Sectra PACS-ohjelmisto)



# TYÖASEMALAITTEISTO 2006

- Noin 800 mikroa: Fintek, Fujitsu Siemens, Osborne
- Vakioitu ympäristö (MS Windows XP)
- Noin 100 → 0 päätettä: Digital, etc
- Noin 90 verkkotulostinta: Kyocera
- Noin 450 oheistulostinta: Kyocera, HP, Lexmark, Canon
- digitaalinen sanelujärjestelmä, n. 200 työasemaa (Philips)
- Noin 20 langatonta vuoteenvierusmikroa (2006 lopussa)
- Novell-etähallintajärjestelmä



# HENKILÖSTÖ

- Tietohallintopäällikkö
- Tietojärjestelmäsuunnittelija, potilaskertomus, alue
- Tietojärjestelmäsuunnittelija, potilastietojärjestelmät
- Tietojärjestelmäsuunnittelija, tietoliikenne
- Atk-tukihenkilö, potilastietojärjestelmät
- Atk-tukihenkilö, käyttäjähallinta yms
- Atk-tukihenkilö, käyttäjähallinta ja mikrotuki
- Atk-tukihenkilö, mikrotuki
- Atk-tukihenkilö, mikrotuki
- Projektihenkilöstö: lääkäri, hoitajia, jne ( 1 – 15 henkilöä)
- Potilassovellustukitiimi: 2 henkilöä ynnä 2 henkilöä perusterveydenhuollosta





# TIETOHALLINNON MENOT

	1)	1)	1)
	V. 2003	V. 2004	V. 2005
<b>Käyttömenot, shp yht, M€</b>	81,77	84,51	91,80
<b>Käyttömenot, tietohallinto, M€</b>	1,19	1,32	2,03
<b>Käyttömenot, tietohallinnon osuus, %</b>	1,46	1,56	2,21
<b>Investoinnit, shp yht, M€</b>	2,62	2,69	6,01
<b>Investoinnit, tietohallinto, M€</b>	0,76	0,61	1,57
<b>Investoinnit, tietohallinnon osuus, %</b>	29,01	22,57	26,16
<b>Menot, yhteensä, shp yht, M€</b>	84,39	87,20	97,81
<b>Menot, yhteensä, tietohallinto, M€</b>	1,95	1,93	3,60
<b>Menot, yhteensä, tietohallinnon osuus, %</b>	2,31	2,21	3,68
1) ainakin palkanlaskentapalveluja puuttuu käyttömenoista			



# TIETOHALLINTOYKSIKÖN MENOJAKAUMA V. 2005

<b>Menokokonaisuus</b>	<b>Menot 2005, €</b>	<b>Osuus, %</b>
Henkilöstömenot	311 116	24,8
Atk-palvelut	816 407	65,2
Muut palvelut	55 909	4,5
Laitteet ja tarvikkeet *	69 058	5,5
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 252 490</b>	<b>100,0</b>

\* laitteet eri yksiköiden menoissa

**Yli 75 % tietohallinnon käyttömenoista  
perustuu sopimukseen**



# **”ISOT ASIAT” ESSHP:n TIETOHALLINNOSSA PARIN LÄHIVUODEN AIKANA**

- **potilastiedot sähköiseksi**
  - sähköinen allekirjoitus
  - alueellisuus (isot volyymit)
  - yhteys valtakunnalliseen tietovarastoon
- **SAP-toiminnanohjauksen vakiintuminen**
- **Tietohallinnon alueellinen organisointi**



# Merkittävimmät haasteet

## 1. Tekijäpula

- sekä ESSHP:ssä ja sen alueella
- että pääsovellusten toimittajilla

## 2. Siirtymävaiheen päällekkäisyydet

- työllistävät
- maksavat
- ovat väistämättömiä

## 3. Paljon muutoksia lyhyessä ajassa

- vaativaa käyttäjille
- vaativaa tietohallinnolle



# Merkittävimmät haasteet

## 4. Käyttäjien ja käyttöoikeuksien hallinta

- oma käyttäjätunnusjärjestelmä lähes joka sovelluksessa
- työllistää liikaa
- alueellisista järjestelmistä uusi haaste

## 5. Varautuminen valtakunnalliseen sähköiseen potilaskertomukseen

- valtakunnalliset määritykset soveltamatta
- valtakunnallisen toimijan valmiudet

## 6. Projektityön ja linjatyön yhteensovittamisongelmat

- tekijöiden irrottaminen



# Merkittävimmät haasteet

## 7. Rahoitus

- erityisesti terveyskeskuksille ongelmallinen
- hankevaltionapu ollut merkittävä muutosten käynnistämisessä



# ODOTUS

**Sähköisiä potilasasiakirjoja  
koskevan lain sitovaan  
toimeenpanoon riittävän pitkä  
siirtymäaika**

-

**31.12.2007 on  
liian lähellä**