

Tuloksellisuustarkastuskertomus

## **Valtionavustukset sosiaali- ja terveydenhuollon IT-hankkeissa**

Erillisliite: Sairaanhoidopiirien alueiden hankkeet liite 4



Valtiontalouden tarkastusviraston  
tarkastuskertomuksen 1/2012 erillisliite

## **Valtionavustukset sosiaali- ja terveydenhuollon IT-hankkeissa**

Erillisliite: Sairaanhoidopiirien  
alueiden hankkeet

Liite 4



# Sisällysluettelo

<b>Sisällysluettelo</b>	<b>1</b>
<b>1 Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin hankkeet</b>	<b>5</b>
1.1 Uudenmaan aluehankkeet	5
1.2 Sähköinen potilaskertomus ja lähete-hoitopalautejärjestelmä - hankkeet	16
1.3 Potilaskertomusjärjestelmien kehittämishankkeet (YSHP-klusteri)	25
1.4 Ensihoidon sähköinen potilaskertomus ESLH/TER 009/07	40
<b>2 Kroonisten sairauksien ehkäisyn ja hoidon toteuttamismalli - T2DM integraatiohanke</b>	<b>46</b>
<b>3 Espoon kaupunki</b>	<b>54</b>
3.1 Espoon Omahoitohankkeet	54
3.2 Omahoitohankkeen ensimmäinen vaihe -Tyypin 2 diabeteksen itsehoidon uudet ratkaisumallit Espoossa	55
3.3 Espoon omahoitohanke –toinen vaihe	57
3.4 Johtopäätökset	63
<b>4 Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystoimisto</b>	<b>67</b>
4.1 Kaapo-projekti	67
<b>5 Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri</b>	<b>73</b>
5.1 PROXIT -kehittämishankkeet	73
5.2 Tietotekniikan hyväksikäytön edistäminen	86
<b>6 Etelä-Savon sairaanhoitopiiri</b>	<b>93</b>
6.1 Alueellisen potilastietojärjestelmän toteutus Etelä-Savon sairaanhoitopiirin alueella	93
6.2 Terveystietojärjestelmien ePalvelut ja itsenäinen asiointi	97
6.3 Valtakunnallisen kansalaisille suunnatun keskitetyn tietokantapalvelun luominen ja alueellinen integrointi (kansalaisen terveystietojärjestelmä)	102
6.4 Valtakunnallisen sähköisen potilasasiakirjojen arkiston perustaminen	107

<b>7</b>	<b>Jyväskylän kaupunki</b>	<b>111</b>
7.1	SosKes – Kunnallisten sosiaalipalveluiden tietohallinnon kehittäminen Keski-Suomessa, STM 020/PSO/KH/05 ja STM 035/07	111
<b>8</b>	<b>Kainuun maakunta – kuntayhtymä</b>	<b>118</b>
8.1	eAsiointi Kainuussa	118
8.2	Kainuun aluetietohanke	123
<b>9</b>	<b>Kuopion kaupunki</b>	<b>126</b>
9.1	Tietojärjestelmien kehittämisprojekti	126
9.2	Varhaiskasvatuspalveluiden sähköinen asiointi ja viestintä	134
<b>10</b>	<b>Kuopion yliopiston hankkeet</b>	<b>139</b>
10.1	SerAPI -hanke	139
10.2	ZiplT- ja Avointa-hankkeet	153
<b>11</b>	<b>Lapin sairaanhoitopiiri</b>	<b>155</b>
11.1	Kansalaisyhteydet julkiseen terveydenhuoltoon	155
11.2	Radiologian tulkintakeskus (RATU) sekä Pohjoisen ERVA-alueen aluetietojärjestelmä ja aluearkisto (PERA)	157
11.3	SAULAPPI- Saumattomat hyvinvointipalvelut Lapin sairaanhoitopiirissä	168
11.4	Uudet palvelu- ja toimintamallit Lapissa (UULA)	173
<b>12</b>	<b>Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri</b>	<b>177</b>
12.1	Länsi-Pohjan seudullinen radiologiapalvelu	177
<b>13</b>	<b>Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri</b>	<b>182</b>
13.1	Oulun yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen sähköinen EKG-tallennus- ja tiedonsiirtohanke	182
13.2	Katkeamaton tiedonkulku potilaan saumattomassa hoitoketjussa	183
13.3	Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueen laboratorio- ja kuvantamispalvelujen kehittäminen (LAKU-projekti)	191
13.4	Hoidon ja seurannan potilaskontrollien kehittäminen	198
<b>14</b>	<b>Oulun kaupunki</b>	<b>202</b>

14.1	Oulun omahoito –hankekokonaisuus	202
14.2	Saumaton hoitoketju	235
14.3	SoTe:n sähköinen toimintatapa ja teknologia	240
14.4	Terveempi Pohjois-Suomi-hanke, Oulun osahanke	247
<b>15</b>	<b>Pirkanmaan sairaanhoitopiiri</b>	<b>252</b>
15.1	Tampereen yliopistollisen sairaalan aluetietojärjestelmähankkeet	252
15.2	Pirkanmaan sairaanhoitopiirin potilastietojärjestelmän kokonaisuuden käyttöönotto	259
<b>16</b>	<b>Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri</b>	<b>265</b>
16.1	Erikoissairaanhoidon ajanvarausten hallinta ja anto	265
16.2	eSOSTIETO - sosiaalialan tietoteknologian käyttöönotto	270
16.3	KYS – erityisvastuualueen aluetietojärjestelmä	274
16.4	Pohjois-Karjalan maakunnallinen potilastietojärjestelmä	278
16.5	Päivystyksen ja ajanvarauksen alueellinen informaatiojärjestelmä (PÄIVI)	281
<b>17</b>	<b>Päijät-Hämeen sairaanhoitopiiri</b>	<b>285</b>
17.1	Kansalaisen ajanvaraus Päijät-Hämeessä (KAAVA-hanke)	285
17.2	Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin alueella sähköisten potilasjärjestelmien yhteistyötä tukeva hanke (Sähke-hanke)	296
<b>18</b>	<b>Lahden kaupunki</b>	<b>300</b>
18.1	Gsm-ajanvaraus sosiaali- ja terveyspalveluissa	300
<b>19</b>	<b>Satakunnan sairaanhoitopiiri</b>	<b>306</b>
19.1	Satakunnan aluetietojärjestelmähankkeet	306
19.2	Asiakkaan kertomustietojen sähköinen dokumentointi ja saumattomat palveluketjut Satakuntaan, Kertomus-hanke	310
19.3	Salpa-hanke – aluetietojärjestelmän laajentaminen vuosina 2005–2007	317
19.4	Johtopäätökset Satakunnan sairaanhoitopiirin aluetietojärjestelmähankkeista	321
<b>20</b>	<b>Porin kaupunki</b>	<b>324</b>

20.1	Tietoteknologian hyödyntäminen lastensuojelun avohuollon asiakaspolkujen dokumentoinnissa ja seurannassa, LasTi	324
<b>21</b>	<b>Vaasan sairaanhoitopiiri</b>	<b>331</b>
21.1	Sähköisen asioinnin kehittäminen erikoissairaanhoidon palveluprosessissa (SÄKE) -hanke	331
<b>22</b>	<b>Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri</b>	<b>335</b>
22.1	Valtakunnallisen sähköisen hoitotyön dokumentoinnin kehittämishanke – Hoitotyön ydintiedot sähköisessä potilaskertomuksessa	335
22.2	Kansalainen palveluiden ajanvaraajana	343
22.3	TYKS erityisvastuualueen tietohallinta	347
<b>23</b>	<b>Turun kaupunki</b>	<b>367</b>
23.1	Uudenlaisten toimintatapojen synnyttäminen ja toteuttaminen tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä Turussa	367
23.2	Turun sote-toimen johtamisen ja tiedonhallinnan kehittäminen	377
<b>24</b>	<b>Ylä-Savon sosiaali – ja terveydenhuollon kuntayhtymä</b>	<b>386</b>
24.1	YTY:n ja Ylä-Savon tk:n tietohallinnon rationalisointi sekä YTY-alueen tietojärjestelmien yhtenäistäminen	386



# 1 Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin hankkeet

## 1.1 Uudenmaan aluehankkeet

### *Hankkeiden taustat ja kokonaisrahoitus*

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS) haki valtionavustusta kaikkien Uudenmaan alueen kokeilukuntien palveluntuottajien puolesta aluetietojärjestelmän käyttöönottoa varten vuosille 2001-2003. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi valtionavustusta hankkeen alkuvaiheiden valmisteluun (1.9.2001–31.1.2002) 75 685 euroa sekä suunnitteluun ja toteutukseen 362 000 euroa vuodelle 2002 ja 735 000 euroa vuodelle 2003.

Uudenmaan aluehankkeen toiminnallisen tavoitteen ydin oli sosiaali- ja terveydenhuollon saumattomien palveluiden toteutuksessa, niitä tukevien informaatio- ja kommunikaatioteknisten välineiden kehittämisessä ja kokeilussa. Hankkeen pidemmän aikajänteen tavoitteena oli kehittää alueellista tietojärjestelmäkokonaisuutta ja siihen liittyviä asiakastietojärjestelmiä sekä kustannustietoja siten, että asiakkaiden palveluketjusuunnitelmien toteutuksen tiedoista voidaan koostaa palveluketjukohtaisia koosteita ja käyttää niitä palveluketjujen prosessien suunnittelussa ja ohjauksessa sekä johtamisessa. Tavoitteena oli, että järjestelmästä syntyy organisaatorajat ylittävä sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnanohjausjärjestelmä. Kokonaisuudessaan vuosien 2001-2003 suunnittelukustannukset mukaan lukien sosiaali- ja terveysministeriö tuki Uudenmaan aluehankkeita yhteensä 3 562 485 eurolla.

### *Valtionavustuspäätökset ja hankkeiden tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi (STM/TER 105, 106 ja 112, 29.4.2004) Uudenmaan aluehankkeelle (UUMA), HUSkey -hankkeelle ja HUS:n erityisvastuualueiden kanssa toteutettaviin hankkeisiin valtionavustusta yhteensä 1 389 800 euroa. Sosiaali- ja terveysministeriö totesi päätöksessään, että nämä kolme hanketta tuli yhdistää. Koska myönnetty avustus oli pienempi kuin haettu avustus, tuli hakijan toimittaa ministeriölle tarkistettu hankesuunnitelma. Lisäksi päätöksessä todettiin, että hankkeisiin osallistuvien tuli sopia keskenään, miten kustannukset ja valtionavustus jakautuvat niiden kesken. Päätöksessä myös todettiin, että myönnetyn avustuksen suuruuteen on voinut vaikuttaa myös jaettavan määrära-

han rajallisuus tai syynä on voinut olla, että osa hankkeesta koskee normaalin toiminnan käyttömenojen kattamista ja vain osa on katsottu todelliseksi kehittämistoiminnaksi. Päätöksestä ei kuitenkaan ilmene, mikä nimenomaan kyseisessä tapauksessa on ollut syynä valtionavustuksen myöntämiseen anottua pienempänä. Tämän olisi tullut käydä selkeästi ilmi avustuspäätöksestä, jotta valtionavustuksen saajalla olisi ollut mahdollista saada selville, mihin päätös on perustunut. Valtionavustuksia myönnettäessä tulee ottaa valtionavustuslain säännösten lisäksi huomioon hallintolain säännökset. Hallintolain 45 §:n mukaan päätöksen perusteluista on ilmentävä, mitkä seikat ja selvitykset ovat vaikuttaneet ratkaisuun. Tehdystä valtionavustuspäätöksestä tällaisia perusteita ei ilmene, vaan perustelut ovat yleisellä tasolla.

Valtionavustuksen määrä sai olla tehdyn päätöksen mukaan enintään 50 prosenttia hankkeen valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista, jotka näiden hankkeiden osalta olivat yhteensä 2 485 398 euroa. Investointien osuus avustuksen perusteena olevista kustannuksista sai päätöksen mukaan olla enintään 20 prosenttia. Päätökseen sisältyy ilmeinen laskentavirhe, koska 50 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista (2 485 398 euroa) olisi ollut yhteensä 1 242 699 euroa eli valtionavustusta on myönnetty sen mukaisesti liikaa 147 101 euroa. Tehdyn päätöksen mukaisesti avustusta on siten myönnetty 56 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista. Hanke tuli päätöksen mukaan toteuttaa ja viimeinen maksatushakemus toimittaa lääninhallitukselle viimeistään 31.7.2006 mennessä. Päätöksessä on lisäksi todettu, että hankkeen kirjanpidon tulee olla riittävän selkeästi eriytetty avustuksen saajan muusta kirjanpidosta.

Peruseriaatteena hankkeen rahoitusvastuiden jakautumisessa oli valtionavustuksia myönnettäessä, että kunnat ja kuntayhtymä rahoittavat hankkeesta puolet ja sosiaali- ja terveysministeriö puolet. Rahoitussuunnitelmaa on tarkistettu vuosien 2005–2007 hankesuunnitelmassa ottamalla huomioon sosiaali- ja terveysministeriön vuoden 2005 valtionavustuspäätös sekä aiemman sosiaali- ja terveysministeriön valtionavustuspäätöksen käyttämättä oleva rahoitus.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri haki Uudenmaan aluehankkeen jatkohankkeelle (STM/TER 103/TRO/KH/05) valtionavustusta 5 564 000 euroa. Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 11 128 000 euroa. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi päätöksellään (103/TRO/KH/2005, 29.4.2005) hakijalle kehittämishankkeen toteuttamiseen valtionavustusta 1 000 000 euroa. Valtionavustus sai olla kuitenkin enintään 31 prosenttia hankkeen toteutuneista valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Koko hankkeen arvioitu toteuttamisaika oli päätöksen mukaan 1.1.2005–31.12.2007. Päätöksen mukaan kehittämishankkeeseen sai liittyä myös laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista. Täl-

laisten investointikustannusten osuus sai pääsääntöisesti olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Valtionavustuspäätöksessä todettiin lisäksi, että tietoteknologiahankkeissa investointien osuudeksi voitiin erityistapauksissa hyväksyä enintään 50 prosenttia. Kuitenkaan päätöksessä ei otettu kantaa siihen, sovelletaanko suurempaa investointiosuutta valtionavustusta saaneeseen hankkeeseen.

Valtionavustuspäätöksen mukaan hankkeen kirjanpidon tuli olla riittävän selkeästi eriytetty avustuksen saajan muusta kirjanpidosta.

Hankkeen kustannusarvio vuosille 2005–2007 muodostui aluetietojärjestelmän palvelusopimukseen sisältyvistä kustannuksista, aluetietojärjestelmän kehittämiseen yhteisesti sovituista menoista, muista alueellista potilastietojen yhteiskäyttöä tukevista kehittämiskustannuksista ja osahankkeiden projektikustannuksista.

Tarkastuksessa ilmeni, että HUS oli laatinut vuodelle 2006 uudet toteutus- ja rahoitussuunnitelmat, jotka perustuivat sosiaali- ja terveysministeriön vuoden 2005 päätöksen mukaiseen rahoitustasoon sekä aiemmin myönnettyjen, mutta käyttämättä jääneiden sosiaali- ja terveysministeriön myöntämien avustusten hyödyntämiseen. Vuoden 2006 toteutukset perustuivat tavoitteiltaan aiemman vuosien 2005-2007 hankesuunnitelman tavoitteisiin ja periaatteisiin. Suunnitelma oli päivitetty vastamaan sen hetkistä käsitystä vuoden 2006 realistisista toteutusmahdollisuuksista ja perustui aiempien vuosien käytännön kokemuksiin. Sen lisäksi eräiltä osin otettiin myös huomioon HUS -alueella käynnissä olevat terveydenhuollon organisoitumissuunnitelmat, jotka olivat aiheuttaneet viiveitä aiemmin suunniteltujen kohteiden toteutuksiin esimerkiksi Raaseporin alueella. Tarkastuksessa ei havaittu, että valtionapuviranomainen olisi hyväksynyt hankesuunnitelmaan tehdyt muutokset. Valtionavustuksen saajalla ei ole oikeutta muuttaa hankesuunnitelmaa ilman, että valtionapuviranomainen hyväksyy muutokset valtionavustuksen käyttöä koskevalla muutospäätöksellään.

Uudenmaan aluehankkeet tavoitteet olivat hankesuunnitelman 2004–2005 (tarkastuksen yhteydessä toimitettu versio 0.81, päivätty 14.1.2005) ja Uudenmaan aluehankkeen hankesuunnitelman 2005-2007 (versio 0.9, 21.3.2005) mukaan seuraavat:

1. Aluetietojärjestelmän ja sen mahdollistamien toiminnallisten muutosten levittäminen koko HUS:n alueelle;
2. Uuman (Uudenmaan aluehankkeen) kaikkien osapuolien omien asiakas- ja potilastietojärjestelmien liittäminen aluetietojärjestelmään;
3. Sosiaalitoimen ja yksityisen terveydenhuollon mukaan saaminen asiakas- ja potilastietojen sähköiseen välitykseen;
4. ATJ:n uusien palvelujen kehittäminen, käytettävyyden turvaaminen ja tekninen kehittäminen;

5. Potilastietojen sähköisen välityksen levittäminen sekä Uudenmaan alueen kuntiin että HUS:n erityisvastuualueiden sairaanhoitopiireihin;
6. Kansallisessa terveyshankkeessa määriteltävien ja toteutettavien kansallisten IT -palveluiden integroiminen alueellisiin toteutuksiin.

Uudenmaan aluehankkeen hankesuunnitelma vuosille 2004-2005 rakentuu aluetietojärjestelmän ja muiden tietojen yhteiskäyttöisyyttä edistävien toteutusten varaan toteutettaviin osahankkeisiin. Uudenmaan aluehankkeen hankesuunnitelma vuosille 2005-2007 rakentuu aluetietojärjestelmän kehittämiseen ja muihin asiakastietojen yhteiskäyttöisyyttä edistäviin toteutuksiin. HUSkey hankkeen tarkoituksena oli hankesuunnitelman 21.3.2005 (versio 0.9) mukaan toteuttaa PKI -infrastruktuuri, joka perustuu kansallisen terveyshankkeen suositukseen tietoturvalisätoimista.

### *Hankkeen toteutus*

Uudenmaan aluehanke perustui saumattomien palveluketjujen kokeilulakiin (811/2000), jonka piiriin kuuluivat HUS:n lisäksi Varsinais-Suomen, Pirkanmaan ja Satakunnan sairaanhoitopiirit. Viitetietoihin perustuva Navitas -aluetietojärjestelmä toteutettiin ja sitä pilotoitiin vuosille 1996–2001 ajoittuneessa EU:n Intercare -hankkeessa. TietoEnator Oyj:n tuottama Navitas -järjestelmä oli aluksi käytössä HYKS -alueella, jonka jälkeen sen käyttöä lähdettiin levittämään koko HUS:n alueella.

Alun perin Uuma -hankkeen tavoitteeksi oli määritelty koko HUS:n erityisvastuualueen asiakas- ja potilastietojärjestelmien liittäminen aluetietojärjestelmään. Hankkeen aikataulut kuitenkin viivästyivät niin, ettei tavoitteeseen päästy hankkeen aikana eikä hankkeen päättymisen jälkeenkään. Vuoden 2006 lopussa Navitas -järjestelmä oli otettu käyttöön HUS:n sisällä ja terveyskeskuksissa lukuun ottamatta Porvoon alueen Askolan ja Pornaisten terveyskeskuksia ja Länsi-Uudenmaan sairaanhoitoaluetta. Vuoden 2010 lopussa kaikki HUS:n jäsenkunnat olivat liittyneet Navitas -aluetietojärjestelmän käyttäjiksi. Ainoastaan Raaseporin kunta ei vielä vuoden 2010 lopussa tuottanut tietoja järjestelmään, mutta kunnassa pystytään katselemaan muiden tuottamia potilastietoja Navitaksen kautta.

Navitas -järjestelmän kautta voidaan katsella viitteiden avulla tuotua tietoa ydinpotilastietojärjestelmistä ja laboratorio- sekä röntgenjärjestelmistä. Säästöjä järjestelmän ansiosta syntyy etenkin kuvantamisen tietojen siirtämisestä, jolloin uusintakäynnit ja päällekkäiset tutkimukset vähenevät ja myös potilaiden sädetysrasitus pienenee.

HUS:n alueella kuvantamisen tietoja katsellaan keskimäärin yli 300 000 kertaa kuukaudessa. Järjestelmä on otettu hyvin käyttöön etenkin perusterveydenhuollon puolella, mutta erikoissairaanhoidon käyttömäärät ovat

jopa kymmenen kertaa pienemmät. Esimerkiksi syyskuussa 2010 Helsingin terveyskeskuksessa katseltiin HUS:n erikoissairaanhoidossa syntyneitä potilaskertomustietoja 13 862 kertaa. HUS:n erikoissairaanhoidossa katseltiin samana aikana Helsingin terveyskeskuksessa syntyneitä potilastietoja 1 176 kertaa. HUS:ssa järjestelmäpalvelusta huolehtii Elisa Oyj käyttäjämäärän perustuvalla veloituksella.

HUS:n mukaan eroja on vaikea selittää, mutta yhtenä syynä pidetään sähköisten potilastietojen käytön perinteitä. Effican, Uranuksen ja Pegasoksen rajapintojen puuttuminen on hidastanut hankkeen toteuttamista. Esimerkiksi Pegasoksen adapterin toimituksessa kului HUS:n mukaan lähes viisi vuotta, eivätkä toimittajat suostuneet aikarajoihin, joiden puitteissa rajapintojen olisi tullut olla käytössä. Myös tietoliikenneinfrastruktuurin toimituksissa on tarkastuksessa saadun tiedon mukaan ollut ongelmia ja yhteyden rakentaminen liittyjille on kestänyt usein noin kolme kuukautta, jota HUS:ssa pidettiin pitkäköhnä aikana. Jokainen liittyjä on vastannut oman organisaationsa liittymäkustannuksista. HUS:n mukana monitoimija- ja monitoimittajaorganisaation vaikea hallittavuus ovat aiheuttaneet ongelmia. Kaikilla organisaatioilla ei ole HUS:n mukaan Navitaksen infrastruktuurin ylläpitosopimuksia ja kuntien palvelutasosopimukset (SLA) eivät ole kunnossa.

Hankkeen tavoite muiden potilastietojen sähköisestä välityksen levittämisestä sekä Uudenmaan alueen kuntiin että HUS:n erityisvastuualueelle sisältyi Sähköinen potilaskertomus ja lähete-hoitopalaute (ESPA) -hankkeisiin. Sen tuloksista on kuitenkin raportoitu hankkeen loppuraportissa.

Hankkeen tavoite kansallisessa terveystieteessä määriteltävien ja toteutettavien kansallisten IT -palveluiden integroimiseksi alueelliseen toteutukseen ei toteutunut, sillä kansallisten palveluiden rakentamista ei saatu aloitettua.

Hankkeen yhtenä tavoitteena oli sosiaalitoimen ja yksityisen terveydenhuollon mukaan saaminen asiakas- ja potilastietojen sähköiseen välitykseen. Helsingin sosiaaliviraston kahdessa vanhustenhuollon yksikössä pystyttiin vuoden 2006 lopussa katsomaan henkilöiden tietoja Navitaksesta, mutta ei tuottamaan niitä. Yksityinen sektori ei käytä Navitas – aluetietojärjestelmää. Työterveydenhuollon tietojen puute on nähty Navitaksen käytössä selkeäksi puutteeksi.

Huskey -hankkeessa toteutettiin PKI -varmennepalvelujärjestelmä, joka kilpailutettiin. Kilpailutuksen jälkeen HUS:ssa päätettiin kuitenkin ottaa käyttöön Varsinais-Suomessa käyttöönotettu Fujitsu Services Oy:n varmennepalveluinfrastruktuuri. Tarkastusvirasto on tarkastuksessaan 161/2008 todennut, että Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin Fujitsu Services Oy:ltä tekemän hankinnan laajentaminen muihin hankintayksiköihin

on tapahtunut silloisen hankintalain (1505/1992) vastaisesti, koska muut hankintayksiköt eivät olleet antaneet valtuutusta hankinnalle eivätkä ne olleet toteutetun hankinnan osapuolia. Järjestelmää ollaan kuitenkin ajamassa alas vuoden 2012 aikana. Hankkeen aikana otettiin käyttöön noin 500 varmennekorttia ja vuosina 2002-2010 noin 2 600 korttia lisää. Varmenekortteja voidaan käyttää sähköiseen tunnistautumiseen ja allekirjoittamiseen. Allekirjoitusvarmennetta ei kuitenkaan ole käytetty HUS:ssa. Navitakseen pystyy tunnistautumaan ja tätä on kokeiltu Porvoon sairaalassa, mutta kokeilussa päädyttiin siihen, että korttien käyttöönotto ja ylläpito koko HUS:n alueella olisi liian työlästä.

Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan Navitaksen metatietojen epäyhtenäisyys jopa saman tuotteen sisällä on johtanut tietojen erilaiseen esittämiseen järjestelmässä. Eriävät tietojen esitystavat puolestaan vaikeuttavat tietojen löytymistä ja huonontavat Navitaksen käytettävyyttä.

Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan järjestelmän heikkoutena nähdään myös, että kaikista lähdejärjestelmistä ei saada tarvittavia tietoja niiden arkkitehtuurin vuoksi. Esimerkiksi tehohoidon, anestesian ja synnytyskertomuksen järjestelmien tiedot eivät siirry aluetietojärjestelmään. Eniten näistä olisi tarvetta päästä katselemaan synnytyskertomusjärjestelmän tietoja. Navitaksesta puuttuu myös automaattinen lokitietojen tarkastus.

Käyttäjät ovat kokeneet Navitaksen negatiivisina asioina röntgenkuvien hitaan avautumisen, yksityisen sektorin tietojen puuttumisen ja tilapäisen henkilötunnuksen puuttumisen aiheuttamat ongelmat. Eniten negatiivista palautetta terveydenhuollon ammattilaisilta tulee kuitenkin suostumusten hallinnasta, joka koetaan kuormittavaksi. Koulutus ja käytön tuki on myös koettu riittämättömäksi.

Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan käyttäjät pitävät Navitaksen etuina vähentynyttä puhelinoitojen määrää ja faksien lähettämisen tarvetta sekä potilaan koko hoitoprosessin näkyvyyttä.

HUS:n mukaan aluetietojärjestelmän kehityksessä oltaisiin pidemmällä, mikäli KanTa -hankkeen epärealistista aikataulua ei olisi asetettu. Tällä hetkellä isot toimijat eivät ole muutamaa viime vuoteen halunneet investoida aluetietojärjestelmään, koska ne odottavat KanTa -palveluiden tulevan käyttöön lähivuosina ja niiden korvaavan mahdollisesti aluetietojärjestelmän tarjoamia palveluita.

Tarkastuksessa esitetyn näkemyksen mukaan toimittajat ovat laskuttaneet samojen järjestelmien rajapinnat useassa aluetietojärjestelmähankeissa. Uudenmaan alueella esimerkiksi Hyvinkää ja Helsinki ovat hankineet Pegasoksen ja Navitaksen väliset rajapinnat kumpikin erikseen, vaikka yhteishankinnalla olisi voitu päästä huomattaviin säästöihin. Ainoastaan Vantaalla käytössä olevan Finnstar -järjestelmän rajapinnat toteutettiin yhteistyössä.

## *Hankinnat*

Tarkastuksen yhteydessä käytiin läpi aluetietohankkeen keskeisimmät hankinnat. Hankkeen kustannuksiin ei ollut sisällytetty aluetietojärjestelmän varsinaisia hankintakustannuksia, vaan siihen liittyvien järjestelmien rajapintojen kehittämiskustannuksia. Tästä syystä hankkeessa oli tehty runsaasti suora hankintoja eri tietojärjestelmien toimittajilta. Suora hankintojen perusteena oli tekniseen yhteentoimivuuteen ja yksinoikeuteen liittyvät seikat, koska rajapintojen toteutusta järjestelmiin ei pystytty toteuttamaan muutoin kuin tilaamalla niiden toteutus kunkin järjestelmän toimittajalta. Lisäksi hankintojen oli tehty puitesopimuksien perusteella, mutta näiden hankintojen lainmukaisuutta ei tarkastuksessa selvitetty, koska puitesopimuksia ei ollut kilpailutettu tarkastuksessa saadun tiedon mukaan pelkästään hankkeen toteutusta varten. Tarkastuksessa käytiin läpi Fujitsu Services Oy:ltä tehty käyttäjähakemistoympäristön tukipalvelujen hankinta, joka oli tehty avoimella menettelyllä. Tarkastuksessa ei havaittu hankinnan suorittamisessa olennaista huomautettavaa. Hankintapäätös oli tehty 18.3.2004 ja hankinnan arvo oli noin 218 000 euroa.

Tarkastuksessa käytiin läpi 78 hankinnan perusteet ja kontrollitoimenpiteenä pyydettiin joitakin hankintapäätöksiä tarkempaa tarkastusta varten. Läpikäytyjen hankintojen kokonaisarvo oli noin 1 860 000 euroa. Tarkastuksessa ei havaittu tarkastettujen hankintojen suorittamisessa olennaisia puutteita.

## *Valtionavustusselvitykset*

Ensimmäisenä toteutetun hankkeen valtionavustusselvitys oli toimitettu Etelä-Suomen lääninhallitukselle 27.3.2009 eli lähes kolme ja puoli vuotta hankkeen päättymisen jälkeen. Hanke päättyi 30.11.2005. Valtionavustuspäätöksessä on todettu, että valtionavustusselvitys on toimitettava asianomaiseen lääninhallitukseen kuuden kuukauden kuluessa hankkeen päättymisestä. HUS ei ole siten noudattanut valtionavustuspäätöksessä olevaa tuen käytön ehtoa.

Tarkastuksessa valtionavustusselvitys todettiin puutteellisesti laadituksi. Tavoitteiden toteutumista koskevissa kohdissa on viitattu vain hankkeen raportteihin, jotka ovat tehty ajalta 1.1.2004-30.11.2004 sekä 1.12.2004-30.11.2005. Tällaisen raportoinnin ei voida katsoa olevan riittävän valtionavustusselvityksen laatimiseksi eikä raportteja ollut laadittu niin selkeiksi, että niistä olisi voitu todeta hankkeen saavuttaneen ne tulokset, joihin valtionavustusta oli myönnetty.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kirjanpitoon on kirjattu Uuma-hankkeen koordinoinnista, HUS:n omista Uuma-hankkeen toteutuksis-

ta ja hankkeen yhteisistä hankinnoista aiheutuneet kustannukset. Myös HUSkey -hankkeen kustannukset on kirjattu HUS:n kirjanpitoon.

Hankkeen toteutuneet menot ovat valtionavustusselvityksen kirjausten mukaan yhteensä noin 2 745 883 euroa, josta valtionavustuksen osuus oli noin 1 372 941 euroa. Hankkeen henkilöstömenoihin ei ollut kirjattu kuluja lainkaan, vaan ostopalveluihin oli kirjattu 2 667 903 euroa (toimisto-, pankki- ja asiantuntijapalvelut) ja investointimenoihin 77 980 euroa.

Hankkeen kaksi maksatushakemusta oli tehty laskuilla eikä maksatushakemuksina kuten hankkeilta edellytettiin. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri laskutti ensimmäisen kerran 21.12.2004 Etelä-Suomen lääninhallitusta (lasku 7001000015786/22.12.2004) 447 627,87 euroa ajalta 1.1.2004-30.11.2004. Maksatuksen perusteena olevat kustannukset olivat laskun mukaan 895 255,74 euroa laskun liitteessä annetun selvityksen mukaisesti. Maksatushakemuksessa oli esitetty hankkeen tuloina 130 000 euroa ja todettu niiden koostuvan sosiaali- ja terveysministeriön maksamasta korvauksesta reseptihankkeesta (96/TUK/2003) ja aiempien sosiaali- ja terveysministeriön rahoituspäätöksen (10/TUK/2003) perusteella saaduista tuloista. Nämä tulot on vähennetty hankkeen kustannuksista, jotka ennen kyseistä vähennystä olivat 1 025 255,74 euroa. Laskun liitteen mukaan investointikustannukset ajalta 1.1.-30.11.2004 olivat yhteensä 73 430 euroa, Vantaan ATJ -pilotointien kustannuksista investointien osuus oli 40 430 euroa ja HUSkey -hankkeen investointikustannusten osuus oli 33 000 euroa.

Vantaan kaupungin selvityksen 13.1.2004 mukaan Vantaan kaupungin henkilöstön työmäärät perustuvat tehtyihin arvioihin eikä todellisiin kustannuksiin. Lisäksi henkilöstökustannukset oli kirjattu hankkeessa erittelemättömiin muihin menoihin eikä henkilöstökustannuksiin. Investointimenoksi oli kirjattu viitetietohakemiston käyttölisenssien kertamaksut sekä Finnstar- ja Musti-järjestelmien Navitas-adapterikustannukset, yhteensä 40 430 euroa.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri on laskuttanut toisen kerran Etelä-Suomen lääninhallitusta 20.12.2005 yhteensä 925 313,88 euroa (lasku 700100018045, 20.12.2005) liitteessä olevien kustannusten mukaisesti. Maksatuksen perusteena olevat kustannukset olivat laskutuskaudella 1.12.2004-30.11.2005 yhteensä 1 850 627,50 euroa ja tulot 15 100 euroa. Laskun liitteen mukaan investointikustannukset olivat ajalla 1.12.2004-30.11.2005 yhteensä 105 648 euroa. Edellisen laskutuksen investointien osuus mukaan lukien jo ilman Vantaan ja HUSkey -hankkeen investointejakin investoinnit ovat koko toteutusajalta yhteensä 179 078 euroa. Valtionavustusselvityksessä investointien kokonaismääräksi on kuitenkin koko hankkeen ajalta ilmoitettu vain 77 980 euroa, joten valtionavustusselvi-



tyksessä annetut luvut poikkeavat laskun liitteen mukaisista investointeja koskevista kustannuksista.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin tarkastusta varten laatimassa hankintoja koskevassa excel-taulukossa selkeitä investointeina pidettäviä hankintoja olivat Helsingin Pegasos-adapterin hankinta (66 860 euroa (suorahankinta, 30.6.2004), Alueellisen kuvajakelun laajentaminen (suorahankinta 8.7.2004 ja siihen liittyvä Alueellisen kuvajakelupalvelun palvelinlaajennus 3 962 euroa (atj-palvelusopimus, 10.8.2004), Alueellisen kuvajakelujärjestelmän palvelinlaajennus 29 647 euroa (ATJ - palvelusopimus 16.12.2004), Aluetietojärjestelmän kuvajakelun palvelinlaajennus 98 723 euroa (ATJ -palvelusopimus 2.3.2005), M-Net lisenssi Porvoon sairaalan Musti-adapteria varten 10 720 euroa (suorahankinta, 14.9.2005), Navitaksen kuvajakelun varapalvelimen lisenssihankinta 8 624 euroa (puitesopimus, 23.1.2006). Edellä mainitut kustannukset ovat olleet investointeja, jotka ovat yhteensä 209 912 euroa.

Tarkastushavaintojen perusteella valtionavustusselvitys on ollut olen- naisilta osin puutteellinen ja kustannusten raportointi menolajien osalta on ristiriitaista hankkeen kirjanpidon mukaisten kustannusten kanssa. Valti- onavustusselvityksessä esitettiin vain asiantuntijapalveluiden ja vähäisten investointien kustannukset, vaikka tarkastuksessa ilmeni, että hankkeen kustannuksiin on kirjattu muitakin kustannuksia. Etelä-Suomen lääninhal- litus ei ole kuitenkaan kiinnittänyt puutteisiin huomiota lopullisen valtion- avustuspäätöksen valmistelun yhteydessä.

Jälkimmäisen hankkeen (STM/TER 103/TRO/KH/05) valtionavustus- selvitys todettiin tarkastuksessa niin ikään puutteelliseksi. Hankkeen to- teuttamista koskevissa kohdissa oli viitattu vain hankkeen loppuraporttiin. Myös tämä valtionavustusselvitys on päivätty 27.3.2009 kuten aiemmin toteutettu hanke. Hankkeen henkilöstömenoihin on kirjattu 200 388 euroa, palveluiden ostoihin 2 660 347 euroa, joista toimisto-, pankki- ja asiantun- tijapalveluihin 2 650 268 euroa sekä investointeihin 35 880 euroa. Kalus- to- ja laitehankintoihin ei valtionavustusselvityksessä ollut kirjattu meno- ja.

Valtionavustusselvityksen mukaan valtionavustusta käytettiin hankkees- sa 855 338 euroa, kun hankkeelle oli myönnetty valtionavustusta yhteensä 1 000 000 euroa. Hankkeen toteutuma jäi siten 419 026 euroa alle budje- toidun ja valtionavustus siten 144 662 euroa alle myönnetyn summan (29,5 prosenttia).

Valtionavustusselvityksessä (päivätty 11.3.2009) hankkeen toteutus- ajaksi oli ilmoitettu 1.1.2005-31.12.2006, vaikka valtionavustuspäätökses- sä päättymisajaksi oli ilmoitettu 31.12.2007. Valtionavustusselvitys oli myös tätä hanketta koskien tehty huomattavasti hankkeen päättymisajan- kohdan jälkeen, vaikka avustuspäätöksessä oli todettu, että valtionavus-

tusselvitys on toimitettava lääninhallitukselle mahdollisimman pian hankkeen päättymisen jälkeen, kuitenkin viimeistään 6 kuukauden kuluttua hankkeen päättymisestä. HUS ei ole siten noudattanut valtionavustuspäätöksessä olevaa ehtoa valtionavustusselvityksen toimittamisesta. Etelä-Suomen lääninhallitus ei ollut puolestaan kiinnittänyt huomiota valtionavustusselvitysten toimittamisen valvontaan.

Laskussa 24.11.2006 Etelä-Suomen lääninhallitukselle ajalta 1.12.2005-30.6.2006 oli haettu maksatukseen 480 573 euroa. Kustannusliitteen mukaan henkilöstömenot ovat kyseiseltä ajalta 107 755 euroa, palvelujen ostot yhteensä 1 558 954 euroa, josta toimisto-, pankki- ja asiantuntijapalvelut yhteensä 1 553 432 euroa ja investointimenot yhteensä 21 180 euroa. Kustannuksia ko. ajalta oli yhteensä 1 688 054 euroa, josta on vähennetty tulorahoitus 137 825 euroa.

Ajanjaksolta 1.7.2006 31.12.2006 henkilöstömenoja oli syntynyt 92 633 euroa, palvelujen ostoihin on kirjattu 1 101 393 euroa, joista toimisto-, pankki- ja asiantuntijapalveluihin 1 096 837 euroa ja investointimenoihin yhteensä 14 700 euroa.

Kirjanpidon mukaiset kustannukset 1.12.2005-31.12.2006 olivat 2 896 780 euroa, josta on vähennetty tulorahoitus 137 825 euroa, jolloin valtionavustukseen oikeuttaviksi kustannuksiksi on jäänyt 2 758 955 euroa. Myönnetyn 31 prosentin mukaan se olisi kyseisestä summasta 855 276 euroa. Haettu on kuitenkin 855 338 euroa. Sen mukaan valtionavustusta on haettu liikaa 62 euroa.

### *Johtopäätökset Uudenmaan aluehankkeista*

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri ei ole pitänyt hankkeistaan valtionavustuspäätösten mukaista erillistä kirjanpitoa. Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeiden maksatusten yhteydessä Etelä-Suomen lääninhallitus on saanut toimitetusta aineistosta virheellisen käsityksen, että HUS:n toimitamat raportit olisivat olleet kirjanpidon raportteja, vaikka ne olivat taulukoituja koosteita hankkeiden kustannuksista. Toimitettuja raportteja ei ollut varmennettu kirjanpitäjän toimesta. Sosiaali- ja terveysministeriössä 4.11.2010 pidetyssä kokouksessa Etelä-Suomen aluehallintoviraston edustajat esittelivät HUS:n hankkeiden kustannuksista ainoastaan yhteenveto- taulukoita, joiden perusteella kustannusseurantaa oli toteutettu ja maksatukset hyväksytyt.

Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen perusteella Etelä-Suomen lääninhallitus ei ole käsitellyt Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin maksatushakemuksia riittävän huolellisesti ja annettujen ohjeiden mukaisesti. Nykyisen Etelä-Suomen aluehallintoviraston edustajien mukaan se

on luottanut tilintarkastajien kertomuksiin hyväksyessään hankkeiden kustannuksia. Aluehallintoviraston mukaan yhtenä syynä valvonnan heikkoutteen on ollut myös kiire.

Maksatushakemukset ja valtionavustusselvitykset poikkeavat oleellisesti toisistaan, vaikka niiden kustannusraportointi vastaavatkin yhteismäärältään toisiaan. Etelä-Suomen lääninhallitus ei ole myöskään varmistanut hankkeen kirjanpidosta kustannusten kelvollisuutta. Esimerkiksi hankkeesta 103/TRO/KH/2005 on valtionavustusselvityksessä raportoitu pääosin vain asiantuntijapalveluiden hankintoja. Etelä-Suomen lääninhallitus on maksaessaan avustukset hyväksynyt tehdyt valtionavustusselvitykset, joissa on ainoastaan viitattu hankkeiden loppuraportteihin.

Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan Etelä-Suomen aluehallintovirastosta on käyty opastamassa HUS:n hankkeiden toimijoita maksatushakemusten tekemisessä, mutta Etelä-Suomen aluehallintoviraston mukaan ongelmat HUS:n hakemus- ja maksatushakemusprosessissa toistuvat hankkeesta toiseen. HUS:n selvityksen (3.2.2011) mukaan Etelä-Suomen lääninhallitus hyväksyi kuitenkin pääosin HUS:n hallinnolliset menettelyt hankkeessa.

Hankkeissa 105/2004, 106/2004 ja 112/2004 on valtionavustusselvityksessä ilmoitettu investointimenoiksi yhteensä ainoastaan 77 980 euroa ja hankkeessa 103/TRO/KH/2005 yhteensä 35 880 euroa. Asiantuntijapalveluita on kirjattu kolmessa ensin mainitussa hankkeessa yhteensä 2 677 903,50 euroa ja jälkimmäisessä hankkeessa 2 650 268 euroa. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri on siten antanut valtionavustusselvityksessään virheellistä tietoa hankkeen kustannusten jakautumisesta.

Valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 3 kohdan mukaan valtionapuviranomaisen on päätöksellään määrättävä valtionavustuksen maksaminen lopetettavaksi sekä jo maksettu valtionavustus takaisin perittäväksi, jos valtionavustuksen saaja on antanut valtionapuviranomaiselle väärän tai harhaanjohtavan tiedon seikasta, joka on ollut omiaan olennaisesti vaikuttamaan valtionavustuksen saantiin, määrään tai ehtoihin, taikka salannut sellaisen seikan. Edellä esitetyn perusteella sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön tulee selvittää, missä määrin hankkeessa on rikottu valtionavustuspäätöksen ehtoja sekä ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin valtionavustuslain 21 §:n 3 kohdan nojalla.

## 1.2 Sähköinen potilaskertomus ja lähete- hoitopalautejärjestelmä -hankkeet

*Sähköisen potilaskertomuksen ja lähete-hoitopalautejärjestelmän  
käyttöönotto HUS:ssa*

HUS:n potilasasiakirjajärjestelmän yhtenäistäminen ja sähköinen potilas-  
kertomuksen käyttöönotto, ESPA 2

*Hankkeen valtionavustus ja tavoitteet*

Sähköisen potilaskertomuksen käyttöönotto Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä toteutettiin vuosien 2003-2007 aikana kahdessa vaiheessa. Ensimmäinen sosiaali- ja terveysministeriön rahoittama vaihe Sähköisen potilaskertomuksen ja lähete-hoitopalautejärjestelmän käyttöönotto HUS:ssa eli ns. ESPA 1-hanke ajoittui vuosille 2003-2005. Toinen vaihe HUS:n potilasasiakirjajärjestelmän yhtenäistäminen ja sähköinen potilaskertomuksen käyttöönotto, ESPA 2 -hanke puolestaan vuosille 2006-2007.

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirille 29.4.2004 hankkeen ensimmäiseen osaan valtionavustusta 1 120 700 euroa käytettäväksi hankkeeseen "Sähköisen potilaskertomuksen ja lähete-hoitopalautejärjestelmän käyttöönotto HUS:ssa". Päätöksen mukaan hanke toteutetaan vuosina 2003-2007. Samassa päätöksessä kuitenkin mainitaan, että hankkeen ensimmäiselle osalle myönnetty määräraha oli siirtomääräraha, jota voitiin käyttää vuosina 2004, 2005 ja 2006.

Päätöksen mukaan investointien osuus sai olla enintään 20 prosenttia valtionavustuksen perusteeksi hyväksytyistä kustannuksista, ellei korkeampaan osuuteen ole erityisiä perusteita. Lisäksi valtionavustus sai olla enintään 50 prosenttia hankkeen valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista, jotka olivat ensimmäisen hankkeen osalta 2 241 400 euroa.

Päätöksen jälkeisessä korjatussa hankesuunnitelmassa selvennettiin, että myönnetyllä rahalla katetaan puolet henkilöstökustannuksista ja palvelujen ostoista sekä 20 prosenttia investoinneista (laitteisto- ja lisenssihankinnat ja niiden pystytys). HUS:n omarahoitusosuus oli tällöin 1 939 300 euroa. Valtionavustuksen ehtona oli päätökseen kirjattu, että hankkeen kirjanpidon tulee olla riittävän selkeästi eriytetty avustuksen saajan muusta kirjanpidosta. Lisäksi päätöksessä on todettu, että valtionavustusselvitys

on toimitettava asianomaiseen lääninhallitukseen kuuden kuukauden kuluessa hankkeen päättymisestä.

Hankkeen toiselle osalle, HUS:n potilasasiakirjajärjestelmän yhtenäistäminen ja sähköinen potilaskertomuksen käyttöönotto, ESPA 2 -hanke, HUS haki valtionavustusta käytettäväksi vuosina 2005-2007 5 897 000 euroa arviolta 11 795 000 euron kokonaiskustannuksiin. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2005 (102/TRO) valtionavustusta kuitenkin vain 1 250 000 euroa. Valtionavustuksen osuus sai olla enintään 11 prosenttia hankkeen valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Päätöksen mukaan hankkeen arvioitu toteuttamisaika oli 1.1.2005-30.6.2008. Päätöksessä ei suoraan mainita millä aikavälillä syntyneitä kustannuksia voidaan lukea hankkeen hyväksyttäviin kustannuksiin. Päätöksessä mainitaan, että viimeinen maksatushakemus tuli toimittaa lääninhallitukseen 31.10.2007 mennessä eli viimeistään kahdeksan kuukautta ennen hankkeen arvioitua loppua. HUS toimitti HUS:n potilasasiakirjajärjestelmien yhtenäistäminen ja sähköisen potilaskertomuksen käyttöönotto, ESPA 2 – hankkeen valtionavustusselvityksen sosiaali- ja terveysministeriöön kuitenkin vasta 11.10.2010.

Päätöksen mukaan hankkeessa toteutettujen ratkaisujen tulee mahdollistaa potilastietojärjestelmän kansallista yhteistoiminnallisuutta koskevat vaatimukset tiedon rakenteisuuden, tietoturvan ja -suojan, rajapintamäärittysten, käytettävien avointen standardien ja tietojärjestelmäarkkitehtuurin osalta. HUS:n sisäistä toimintaa sekä HUS:n ja perusterveydenhuollon yhteistyötä oli tarkoitus kehittää siirtymällä kansallisten määrittysten mukaisesti toteutetun sähköisen potilaskertomuksen käyttöön HUS:ssa vaiheittain vuoden 2007 loppuun mennessä.

Hankkeen ensimmäinen osa piti sisällään projektit, jotka sisältävät potilaskertomuksen ydinosan käyttöönoton, lähete-hoitopalautejärjestelmän käyttöönotot sekä potilaskertomuksen käytön laajentamisen.

Hankkeen ensimmäisen osan tavoitteet olivat hankehakemuksen mukaan seuraavat:

1. Kehittää HUS:n sisäisiä toimintaprosesseja sekä alueellista yhteistoimintaa tietoteknologian tuella;
2. Parantaa hoitoprosessien ja hoidosta syntyvän informaation laatua;
3. Kehittää ja tuoteistaa malliratkaisut HUS:n ja peruskuntien väliseen tietoturvalliseen asiointiin;
4. Kehittää perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yhteistoimintaa;
5. Tuottaa hoitopalauteet potilaille ja lähettäville täsmällisesti ja oikea-aikaisesti kaikista HUS:n yksiköistä.

Hankkeen ensimmäisen osan tavoitteet ovat niin yleisiä, ettei hankkeen rahoittajalla ole ollut näiden tavoitteiden perusteella tarkkaa kuvaa siitä, mitä se on rahoittamassa. Lisäksi samaan aikaan alueellisen yhteistoiminnan kehittämistä tehtiin myös Uudenmaan aluehankkeessa, joten tavoitteiden toteuttamiseen sosiaali- ja terveysministeriö oli myöntänyt päällekkäistä rahoitusta.

Hankkeen tuloksena syntyviksi hyödyiksi luettiin hakemuksessa tietojen ajantasaisuus hoito- ja palvelutoiminnassa, päällekkäisten tutkimusten ja hoitojen väheneminen, yhtenäisten toimintatapojen, kirjauskäytäntöjen ja terminologian vieminen käytäntöön, logistiikkapalvelujen väheneminen ja pidemmällä aikavälillä arkistotilojen käytön tehokkuuden lisääntyminen.

Vuosien 2004-2005 aikana HUS:ssa oli hakemuksen mukaan tarkoitus siirtyä yhtenäiseen sähköisten läheteiden käsittelyyn. Hankkeen tuloksena HUS:sa oli tarkoitus siirtyä sähköisen lähete- hoitopalautejärjestelmän sekä konsultaatiotoiminnan käyttöön. Näiden käytön tueksi suunniteltiin käyttöönotettavaksi alueellinen organisaatitunniste, OID -koodisto, ja organisaatiovarmenteeseen perustuva sähköinen allekirjoitus.

Samanaikaisesti vuosina 2004-2005 oli tarkoitus aloittaa tiivistelmätiетоjen tuottaminen ja niihin sisältyvät rakenteiset ydintiedot sähköiseen muotoon kaikissa HUS:n sairaaloissa. Hankkeen puitteissa oli tarkoitus korvata tuolloin käytössä olleet 18 erillistä potilashallinnon järjestelmää yhdellä Oberon -potilashallintojärjestelmällä. Samanaikaisesti otettiin Miranda -potilaskertomusjärjestelmä liittyminen käyttöön ja integroitiin joukko klinisiä osastojärjestelmiä kansallisten standardien mukaisesti Mirandaan.

Avustushakemuksessa on mainittu yhdeksi hankkeen tavoitteeksi, että vuosina 2004-2005 potilaskertomuksen tiivistelmätiedot ydintietoineen saadaan näkymään saumattomasti kaikissa HUS:n sairaaloissa. Tästä syystä projektissa oli tarkoituksena ottaa käyttöön Oberon -potilashallintojärjestelmän v 1.5.1 ja Miranda -sähköisen potilaskertomuksen v. 3.1 uusia ominaisuuksia. Potilashallinnon järjestelmän uusimisen vuoksi myös käytössä oleva potilasmaksuliikennejärjestelmä jouduttiin korvaamaan Asla -potilaslaskutusjärjestelmällä. Sen tekninen käyttöönotto kuului projektiin. Oberon -potilastietojärjestelmän, Miranda -sähköisen potilaskertomuksen ja Asla -potilasmaksuliikennejärjestelmän käyttöönottoprojektin kustannusarvio oli projektisuunnitelman mukaan 1,6 miljoonaa euroa. Oberon -potilashallintojärjestelmä, Miranda -potilaskertomusjärjestelmä, Cressida -päivittäisraportoinnin, ASLA -asiakaslaskutusjärjestelmä ja toiminnallisuudet yhteen sitova Ariel -käyttöliittymä muodostavat yhdessä Uranus -järjestelmän.

Uusien järjestelmien käyttöönoton tavoitteena oli, että kaikki potilastieto olisi käytettävissä potilaan suostumuksen mukaisesti yli organisaatorajo-

jen, standardeilla menettelytavoilla aluetietojärjestelmää hyväksikäyttäen. Hakemuksessa yhdeksi hankkeesta toteutettavaksi asiaksi on nostettu järjestelmäadapterien käyttöönotto. Hakemuksessa kuitenkin mainitaan että adapterit kehitetään eri projektissa. Hankkeen tavoitteeksi oli lueteltu, että hankkeesta tulisi ottaa kansalliset ja aluetietojärjestelmäpalvelut käyttöön liitettynä HUS:n potilastietojärjestelmään standardeilla tavoilla. Aluetietojärjestelmän käyttöönotolle oli kuitenkin oma hankkeensa. Tarkastuksessa ei voitu yksikäsitteisesti määritellä ESPA-hankkeiden ja Uuma-hankkeiden välistä tehtävänjakoa, koska hankesuunnitelmissa oli päällekkäisyyksiä. Lisäksi hankesuunnitelmissa viitattiin ristiin valtionavustusta saaviin hankkeisiin, jolloin kokonaisuudesta muodostui tarkastuksen yhteydessä käsitys, ettei valtionavustusviranomaisen ole avustusten käsitteilyvaiheessa selvittänyt eri hankkeiden sidosta toisiinsa eikä näin koordinoitunut hankkeille myönnettävää kokonaisrahoitusta.

Hankkeen toisen vaiheen tavoitteet olivat hakemuksessa seuraavat:

- Taata joustava ja tarkoituksenmukainen palvelujen organisointi ja tarjonta HUS:n eri sairaaloissa yhteisten ja yhtenäisten järjestelmien ja sähköisen konsultaation avulla;
- Ottaa kansalliset ja aluetietojärjestelmäpalvelut käyttöön liitettynä HUS:n potilastietojärjestelmään standardeilla tavoilla (OID-koodit, sähköinen allekirjoitus ja ammattivarmenne);

Kehittää ja laajentaa moniammatillista ja lääkehoidon kirjaamista ja tietojen hyväksikäyttöä HUS:n sisäisessä ja organisaatioiden välisessä yhteistoiminnassa.

#### *Hankkeen toteutus, hankinnat ja kustannukset*

HUS:n hallitus päätti 20.5.2002 Oberon -potilastietojärjestelmän käyttöönotosta HUS:ssa. Ennen tätä sähköinen potilaskertomus oli käytössä ainoastaan Peijaksen sairaalassa, jossa käytettiin tuolloin Musti -kertomusjärjestelmää.

Hankkeen vuoden 2005 alussa loppuneen ensimmäisen osan aikana saatiin luotua lähete-hoitopalaute käytännöt, mallinnettua levittämiprojektit ja otettua toiminnallisuus käyttöön HUS:ssa ja Helsingin, Vantaan, Keravan, Hyvinkään, Lohjan ja Loviisan perusterveydenhuollon yksiköissä. Espoon projekti jäi kesken hankkeen ensimmäisessä osassa. Lisäksi aloitettiin sähköisen konsultaation levittäminen ja käyttöönotto, mutta projekti jäi kesken. Potilaskertomuksen jatkuvat lomakkeet saatiin sähköistettyä hankkeessa. Hankkeen ensimmäinen vaiheen loppuessa käyttäjiä ESPA -ympäristössä oli 3 500, sähköisiä potilaskertomuksia oli 250 000, sähköi-

siä lähetteitä otettiin vastaan joulukuussa 2004 noin 6 500 kappaletta ja sähköisiä palautteita lähetettiin HUS:sta noin 5 500 kappaletta.

Hankkeen viivästyisestä johtuen etenemissuunnitelmaa jouduttiin tarkistamaan hankkeen aikana. Potilashallinnon järjestelmän yhtenäistäminen ei edennyt suunnitellussa aikataulussa ohjelmiston ja käyttöpalvelun teknisten ongelmien vuoksi. ESPA -hankkeen ensimmäisessä vaiheessa oli tarkoitus ottaa sähköinen potilaskertomus käyttöön, mutta kehitys oli hitaampaa kuin alun perin ajateltiin eikä sähköistä valtakunnalliset määrätykset täyttävää potilaskertomusta saatu käyttöönotettua.

Hankkeen toisessa vaiheessa otettiin HUS:ssa käyttöön Uranus -järjestelmäkokonaisuuden uusi versio 2006.1.4. Vuosien 2005-2007 aikana toteutettiin 14 erillistä Oberon-, ASLA- ja Miranda käyttöönottoprojektia. Tämän lisäksi jatkettiin hankkeen ensimmäisessä osassa aloitettua sähköisen lähetteen ja -hoitopalautteen käyttöönottoa HUS:ssa. Touku-kuussa 2007 käyttöönotot jäädettiin uuden kantapalvelimen käyttöönotosta aiheutuneiden vakavien käytettävyysongelmien vuoksi. Tuolloin hankkeessa oli päästy pisteeseen, että yhtenäinen järjestelmä kattoi käyttäjämääriin suhteutettuna noin 65 prosenttia koko HUS:n käyttäjistä. Valtionavustusselvityksen mukaan myös hankkeen päättyessä 65 prosenttia potilastietojärjestelmien yhtenäistämistyöstä oli saatu tehtyä.

Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan ESPA -hankkeen laitealusta aiheutti alussa käyttäjille näkyvää hidastumista ja palvelun toimintakatkoksia, koska IT -infrastruktuuria ei mitoitettu kasvaneeseen käyttäjien määrään ja uusien osioiden aiheuttamaan kuormaan. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan käyttöönottoja ei ollut suunniteltu riittävästi siten, kuin kriittisten potilastietojärjestelmien käyttöönotolta tulisi vaatia. HUS:n mukaan epäonnistuneista käyttöönotoista on kuitenkin otettu opiksi ja esiintyneiden ongelmien jälkeen HUS:ssa päätettiin ottaa käyttöön vakioitu laitealusta.

Ensimmäisen hankehakemuksen mukaan vuosina 2004-2005 potilaskertomuksen tiivistelmätiedot olisi tullut näkyä saumattomasti kaikissa HUS:n sairaaloissa. Osahankkeen aikataulu kuitenkin viivästyi niin, että tavoitteisiin päästiin vasta toisen hankkeen lopun jälkeen. Tuolloin 15.10.2007 sähköisiä potilaskertomuksia oli järjestelmässä 796 000 kappaletta ja potilaskertomusten tiivistelmien ja lausuntojen sähköinen käsittely oli käytössä noin 95 prosentissa HUS:n toiminnasta. Hankkeen päättyttyä Kellokosken sairaala otti viimeisenä yksikkönä Miranda -potilaskertomusjärjestelmän käyttöön vuonna 2008. HUS:n voidaan näitä katsoa päässeen osahankkeen tavoitteeseen, mutta hankkeen aikataulu kaksinkertaistui ja hankkeen budjetti moninkertaistui. Kuitenkaan Miranda -potilaskertomusjärjestelmän tuotantokäytössä ollut versio ei täyttänyt vielä kansallisen sähköisen potilaskertomuksen vaatimuksia. Muun muas-



sa lääkitystietoja ei ollut rakenteistettu kansallisten määräysten mukaisesti.

Hankkeen toisen osan loppuessa sähköisiä lähetteitä lähetettiin kuukausittain noin 16 000 kappaletta ja palautteita noin 15 000 kappaletta. Vuonna 2010 sähköinen lähete tai palaute voidaan lähettää kaikkiin terveyskeskuksiin ja kolmelle yksityiselle terveysasemalle HUS:n alueella.

Hankkeessa toteutettua sähköistä konsultaatiota käytetään perusterveydenhuollosta erikoissairaanhoidon. Sähköistä konsultaatiota käytetään hyvin eri määriä eri erikoisaloilla ja eniten käyttöä sillä on sisätautien erikoisalalla. Yhteensä sähköistä konsultaatiota käytetään keskimäärin noin 500-800 kertaa kuussa perusterveydenhuollosta erikoissairaanhoidon. Erikseen Peijaksen sairaalassa on käytössä sisäinen lähete, jolla voidaan konsultoida erikoissairaanhoidon sisällä toista erikoissairaanhoidon lääkäriä. Muualla HUS:ssa erikoissairaanhoidon sisäinen konsultaatio tehdään Mirandan sähköisellä postilla tai puhelimitse.

Yhtenä hankkeen tavoitteena oli kehittää lääkehoidon kirjaamista. Ensimmäinen käyttöön otettu lääkitysosio kirurgisessa sairaalassa oli keskeneneräinen ja sen käytettävyyttä niin huono, etteivät lääkärit suostuneet käyttämään sitä. Lääkitysosion käyttö lopetettiin, koska tuotteen nähtiin olevan liian keskeneneräinen. Käyttäjät epäilivät, että lääkehoidon kirjaamisen prosessia ei ollut mietitty hankkeessa riittävästi.

Hankkeen yhtenä tavoitteena oli integroida kliiniset osastojärjestelmät Miranda -potilaskertomusjärjestelmään vuosina 2005-2006 kansallisten standardien mukaisesti. Näitä standardeja ei kuitenkaan ollut olemassa ja tästä syystä kaikkia integraatioita ei voitu tehdä hankkeen toteutuksen aikana. Tästä syystä edelleen esimerkiksi potilaan siirtyessä tehohoidosta vuodeosastolle, potilaan tiedot tulostetaan tehohoidon järjestelmästä ja hoitaja kirjaa vuodeosastolla tärkeäksi näkemänsä tiedot potilaskertomusjärjestelmään. Hankkeessa on kaivattu kansallista määrittystä siitä, mitä tietoja pitäisi kirjata potilastietojärjestelmään esimerkiksi potilaan siirtyessä tehohoidosta vuodeosastolle. HUS:ssa ei ole haluttu rakentaa osioita, joista ei ole kansallisia määrittämiä, koska järjestelmien muuttaminen mahdollisten tulevien määräysten mukaiseksi on todettu kalliiksi.

Lääkärin lausunnot ja todistukset oli tarkoitus hankkeen toisen osan suunnitelman mukaisesti saada siirrettyä sähköisesti vakuutusyhtiöille ja Kelaan. Viranomaislomakkeet saatiin hankkeessa sähköistettyä, mutta niiden sähköistä siirtoa odotetaan KanTa -palveluiden käyttöönoton myötä. Vakuutusyhtiöt haluaisivat nämä tiedot jo nyt sähköisenä, mutta yhteyksiä ei haluta alkaa rakentamaan jokaiseen vakuutusyhtiöön, vaan odotetaan KanTa -palveluiden tuovan mahdollisesti ratkaisun tähän ongelmaan. Aikataulua tällaisten toimintojen käyttöönotolle ei ole olemassa. KanTa -

palveluiden tulon vuoksi hankkeessa luovuttiin sähköisen arkistoinnin ja e-reseptin käyttöönotosta hankkeessa.

ESPA 2 -hankkeen hankesuunnitelman mukaan käyttäjien vahva tunnistaminen ja sähköinen allekirjoitus toteutetaan HUS:ssa laajasti osana hanketta vuonna 2006. Myös YSHP -klusterihankkeen yhtenä tavoitteena oli projektisuunnitelman mukaan vuosina 2006-2007 ottaa käyttöön kansallisesti yhteisesti sovitun sähköisen allekirjoituksen toteutus potilaskertomusjärjestelmiin. Niin ikään Uudenmaan aluehankkeen hankesuunnitelman mukaisesti vuoden 2004 aikana PKI-pohjaisen järjestelmän käyttöä laajennetaan myös potilastietojärjestelmän osalta aloittamalla potilasdokumenttien sähköiseen allekirjoitukseen liittyvän hankkeen valmistelu ja toteutus. Ammattilaisen sähköinen tunnistaminen, varmentaminen ja allekirjoitus toteutettiin alun perin HUS:n e-resepti pilottiprojektin yhteydessä. Lopulta HUS:ssa päädyttiin siihen, ettei varmennekortteja oteta käyttöön lainkaan, koska niiden ylläpito koettiin liian kuormittavaksi. Toimintamallia ei näin ollen ollut suunniteltu HUS:ssa loppuun saakka ennen sen kirjaamista hankesuunnitelmaan.

Sähköisen allekirjoituksen tavoitteiden toistuminen kolmen eri hankkeen suunnitelmissa kertoo siitä, ettei hankkeen toteuttajalla HUS:lla eikä valtionapuviranomaisena toimineella sosiaali- ja terveysministeriöllä ole ollut hankkeiden toteutuksen ja rahoituksen riittävää koordinoitua ja kontrollia. HUS on kirjannut hankesuunnitelmiin toistuvasti samantyyppisiä tavoitteita eri hankkeiden nimissä. Hankesuunnitelmiin on kirjattu tavoitteita, joita hankkeiden lähtötilassa on ollut käynnissä kansallisella tasolla. Sosiaali- ja terveysministeriö on puolestaan myöntänyt valtionavustuksia kiinnittämättä huomiota hankkeiden päällekkäisiin tavoitteisiin.

Hankkeen kustannukset muodostuivat ulkoisesta asiantuntijatyöstä ja hankinnoista (investointikustannukset), ulkoisista käyttömenoista ja oman henkilöstön työpanoksesta. Loppuraportin mukaan kustannusten jako poikkesi suunnitellusta osittain siksi, että ulkoisten asiantuntijapalvelujen ostot ovat olleet suunniteltua korkeammat. Lisäksi noin 10 000 henkilön koulutukseen osallistumista ei ole pystytty seuraamaan siten, että kustannukset näkyisivät kirjanpitosuoritteina. Ensimmäisessä päätöksessä mainitaan, että henkilöstömenoihin ei hyväksytty koulutukseen osallistuvan henkilöstön palkkakustannuksia, mutta toisessa päätöksessä tätä mainintaa ei ole.

ESPA -hankkeen raportoinnissa lisenssihankinnat on laskettu investoinneiksi, muilta osin HUS:n investoinnit on kohdennettu palvelujen ostoihin. Investointien osuus oli valtionavustusselvitysten mukaan alle 20 prosenttia hankkeen raportoiduista kokonaiskustannuksista.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri oli lähettänyt sosiaali- ja terveysministeriölle 7.1.2005 päivätyn yhteensä 1 103 395 euron laskun

hankkeen kustannuksista. HUS ei ollut tehnyt maksatushakemusta lainkaan. Maksatushakemus ja sen liitteet olisi tullut ministeriön sijaan toimittaa Etelä-Suomen lääninhallitukselle. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri laskutti toistamiseen 14.12.2005 sosiaali- ja terveysministeriötä hankkeen loppuosasta 17 305 eurolla. Kustannukset olivat syntyneet tammikuussa 2005. Lasku oli jälleen osoitettu väärin ministeriölle, mutta lasku oli lähetetty uudelleen 3.1.2006 hankkeen maksatuksesta vastaavalle Etelä-Suomen lääninhallitukselle. Jälkimmäisen laskun osalta voidaan kiinnittää huomiota valtionavustuspäätöksen ehtoon, jonka mukaan hankkeelle myönnettiin valtionavustusta vuoden 2004 kustannuksiin. Toisaalta päätöksessä todetaan, että myönnetty valtionavustus on kolmevuotinen siirtomääräraha ja sitä voidaan käyttää vuosina 2004-2006. Valtionavustuspäätös onkin kustannusten ajallisen kohdentamisen osalta ristiriitainen ja huolimattomasti laadittu.

Lisäksi tarkastuksessa ilmeni, että hankkeen I vaiheen valtionavustusselvitys oli päivätty 27.3.2009 eli neljä vuotta hankkeen päättymisen jälkeen.

Vuoden 2004 vuosiselvityksen mukaan (päivätty 3.1.2006) ensimmäisen ESPA-hankkeen henkilöstömenot olivat yhteensä 767 480 euroa, palvelujen ostot 1 172 071 euroa, josta asiantuntijapalvelut 1 164 531 euroa sekä investointimenot (lisenssikustannukset) 246 699 euroa. Hankkeen kokonaismenot olivat 2 206 790 euroa, josta valtionavustuksen osuus oli 1 103 395 euroa (50 prosenttia). Hankkeen valtionavustusselvityksessä (päivätty 27.3.2009) oli henkilöstömenoiksi kirjattu 802 090 euroa eli 34 10 euroa enemmän kuin maksatuksen yhteydessä oli ilmoitettu. Hankkeen menot olivat yhteensä valtionavustusselvityksen mukaan 2 241 400 euroa eli 34 610 euroa enemmän kuin maksatuksen yhteydessä oli ilmoitettu. Lisäys johtuu kyseisestä henkilöstömenojen kirjauksen muuttumisesta. Näin on saatu menojen loppusumma kasvamaan ja valtionavustuksen määräksi täysimääräisesti myönnetty 1 120 700 euron avustus. Valtionavustusselvityksessä on siten annettu poikkeava tietoa hankkeen kustannuksista suhteessa aiemmin hankkeen maksatusvaiheessa raportoituihin kustannuksiin nähden, jotta valtionavustus on saatu täysimääräisenä.

ESPA 2 -hankkeen maksatushakemuksen 8.11.2007 kustannusliitteen mukaan hankkeen henkilöstömenot olivat 2 634 325 euroa, palveluiden ostot yhteensä 6 378 425 euroa, joista toimisto-, pankki- ja asiantuntijapalvelut 6 361 976 euroa, aineet, tarvikkeet ja tavarat 34 227 euroa ja investointimenot yhteensä 1 991 217 euroa. Kirjanpidon mukaiset kustannukset yhteensä olivat 11 038 194 euroa ja haettava valtionavustus 1 170 049 euroa (myönnetty 1 250 000 euroa) HUS:n uusien työasemien lisenssikustannuksista 63 prosenttia on liitetty ESPA-hankkeeseen, joita vuodelta 2005 oli 620 927 euroa (ESPA:n osuus 391 183 euroa), vuonna

2006 730 840 euroa (ESPAn osuus 460 429 euroa) ja vuonna 2007 764 124 euroa (ESPAn osuus 481 398 euroa). Yhteensä ESPA-hankkeen toisessa vaiheessa lisenssikustannukset olivat siten 1 333 012 euroa ajalla 1.1.2005-29.10.2007.

ESPA 2-hankkeessa on tehty hankintoja vuosina 2005-2007 muun muassa seuraavilta yrityksiltä: Medici Data Oy (3 786 948 euroa), Atea Finland Oy (1 504 517 euroa), Microsoft Oy (577 180 euroa), Oracle Oy (571 647 euroa), Tietoenator Oy (355 811 euroa), Medeware Oy (254 575 euroa), Endero Oy (216 063 euroa), Fujitsu Oy (203 244 euroa) Prime Solutions Oy (119 931 euroa, MyLab Oy (105 178 euroa). Lisäksi on tehty hankintoja kuudeltatoista muulta yritykseltä 589 720 euron arvosta. Näiden yritysten osalta hankintojen arvot vaihtelevat 11 600 euron 87 040 euron välillä. Yhteensä yli 10 000 euron hankintoja on tehty 26 yrityksestä 8 284 811 euron arvosta.

Tarkastuksessa ei voitu todentaa tehtyjen hankintojen kelpoisuutta hankkeen toteutukseen nähden, koska hankkeen hallinnoija ei ollut pitänyt valtionavustuspäätöksen ehtojen mukaista selvästi erillistä kirjanpitoa valtionavustushankkeen kustannuksista. Kustannuksia oli poimittu kirjanpidosta vaihtelevin perustein, joiden tosiasiallista luonnetta ei tarkastuksessa pystytty selvittämään. HUS:n mukaan (selvitys 3.2.2011) ESPA-hankkeen kustannuksiin koottiin eri projekteilta ne kulut, jotka hankepäällikkö ja tekniset asiantuntijat olivat todenneet ESPA-hankkeeseen kuuluviksi.

Koska kirjanpitoa ei ole pidetty valtionavustusehtojen mukaisesti, ei tarkastuksessa ryhdytty tarkastamaan tehtyjen hankintojen lainmukaisuutta ja niiden kelpoisuutta hankkeen tavoitteisiin nähden. Koska valtionavustusehtoja on rikottu niin kirjanpitoa koskevien ehtojen kuin valtionavustusselvitystä koskevan ehdon osalta tulee sosiaali- ja terveysministeriön selvittää ESPA 1 ja 2 -hankkeiden kustannusten kelpoisuus sekä ryhtyä valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 4 kohdan nojalla selvittämään, missä määrin valtionavustusehtoja on rikottu hankkeen toteutuksessa.

### *Johtopäätökset*

HUS:n voidaan katsoa onnistuneen osittain hankkeen tavoitteissa ottaa käyttöön sähköinen sairauskertomus, joka ei ole kuitenkaan toistaiseksi ollut kansallisten määräysten mukaisessa rakenteisessa muodossa. Hankkeessa onnistuttiin vakiinnuttamaan sähköiset läheteet ja palautteet osaksi hoitoprosesseja, mutta tavoitteet täyttyivät vasta hankkeen päättyttyä. Hakemuksen mukaan projektit pyrittiin viemään nopeasti ja tehokkaasti läpi, mutta tässä ei täysin onnistuttu hankkeiden toteutuksessa. Hankkeiden aikatauluarvioista oli tehty liian tiukkoja. Tarkastuksen yhteydessä HUS:n

edustajien esittämän arvion mukaan yhden tietojärjestelmäversion käyttöönottoon koko sairaanhoitopiirin yksiköissä kuluu jopa pari vuotta.

Osa hankkeen tavoitteista ei täyttynyt kansallisten määräysten puutteen ja KanTa -palveluiden kehittämisen vuoksi. Sosiaali- ja terveysministeriön olisi tullut seurata ESPA-hankkeiden toteutusta aktiivisemmin sekä suhteuttaa myönnetty valtionavustus muuttuneisiin valtakunnallisiin tavoitteisiin ja hankkeen tavoitteisiin nähden. Tarkastuksessa ei havaittu, että ministeriö olisi toiminut aktiivisesti hankkeen toteutuksen valvonnassa.

HUS:n hankehakemuksissa on pääsääntöisesti ongelmana, ettei hankkeen aikaisempaa rahoitusta tai muiden hankkeeseen liittyvien hankkeiden rahoitusta ole ilmoitettu eikä niitä ole siten huomioitu valtionavustuspäätöksiä tehtäessä. Avustuksensaajan olisi tullut ilmoittaa selkeästi hankkeiden väliset suhteet sekä niitä koskeva kokonaisrahoitus ja sen jakautuminen eri tavoitteiden toteuttamiseen.

Hankkeen kirjanpitoa ei ole pidetty valtionavustuspäätöksen ehtojen mukaisesti eriteltynä muusta kirjanpidosta. Lisäksi valtionavustusselvityksiä ei ollut toimitettu valtionavustusehtojen mukaisesti. Etelä-Suomen lääninhallitus ei näin ollen ole riittävällä tarkkuudella varmistanut hankkeiden valtioavustusehtojen noudattamista.

### 1.3 Potilaskertomusjärjestelmien kehittämishankkeet (YSHP-klusteri)

#### *YSHP-klusterihankkeen taustaa*

Yliopistolliset sairaanhoitopiirit ovat tehneet potilashallinnon ja potilaskertomusjärjestelmien kehittämissyhteistyötä 1990-luvulta alkaen. Vuodesta 2005 alkaen YSHP-klusterihankkeessa on pyritty toteuttamaan URANUS-järjestelmän tietosisällön yhdenmukaistamista kansallisten määräysten mukaisiksi.

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi YSHP -klusterihankkeelle valtionavustusta kolme kertaa vuosina 2005, 2006 ja 2007 yhteensä 2 450 000 euroa.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri on vastannut YSHP-klusterihankkeen vaiheiden 1-3 hallinnoinnista.

#### *Klusterihankkeen ensimmäinen vaihe*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi YSHP-klusterille Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin hakemuksesta "Potilastietojärjestelmien jatko-

kehittäminen ja käyttöönotto" -kehittämishankkeen toteuttamiseen valtionavustusta 700 000 euroa (STM 108/TRO/KH/2005, 29.4.2005, jatkoai-  
kapäätös 14.6.2006, 15.10.2006 saakka.). Valtionavustus sai olla päätök-  
sen mukaan enintään 32 prosenttia hankkeen toteutuneista valtionavustuk-  
seen oikeuttavista kustannuksista. Hankkeen arvioidut kokonaiskustan-  
nukset ja valtionavustukseen oikeuttavien kustannusten määrä oli  
2 200 000 euroa. Myönnetty valtionavustus oli tarkoitettu käytettäväksi  
1.1.2005–30.4.2006 välisenä aikana syntyneisiin kustannuksiin. Koko  
hankkeen arvioitu toteuttamisaika oli 1.1.2005-31.12.2007. Valtionavus-  
tuksen myöntämisen ehtoissa on todettu, että kehittämishankkeeseen saat-  
toi liittyä myös laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista. Tällaisten  
kustannusten osuus sai olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oi-  
keuttavista kustannuksista.

Valtionavustuksen ehtoissa on todettu, että hankkeen kirjanpidon tuli  
olla selkeästi eriytetty avustuksen saajan muusta kirjanpidosta. Hankkees-  
sa toteutettujen ratkaisujen tuli mahdollistaa potilastietojärjestelmän kan-  
sallista yhteistoiminnallisuutta koskevat vaatimukset tiedon rakenteisuu-  
den, tietoturvan ja -suojan, rajapintamääritysten, käytettävien avointen  
standardien ja tietojärjestelmäarkkitehtuurin osalta. Valtionavustusselvitys  
tuli toimittaa lääninhallitukselle viimeistään 6 kuukauden kuluttua hank-  
keen päättymisestä.

Hankekuvauksen 20.2.2005 mukaan ensimmäinen osahanke painottui  
uuteen potilastietojärjestelmään liittyvien keskeisten kansallisen terveys-  
hankkeen tavoitteiden ja integroinnin muihin järjestelmiin edellyttämiin  
kehittämisen- ja pilottikäyttöönottokustannuksiin vuosina 2005-2007. Tavoite  
vastasi osittain samoja tavoitteita, joita samaan aikaan toteutetussa ja  
HUS:n hallinnoimassa ESPA-hankekokonaisuudessa toteutettiin.

Hankkeessa oli tarkoitus kehittää Medici Data Oy:n Uranus -  
järjestelmää. Medici Data Oy oli hanketta toteutettaessa WM Data Oy:n  
(nykyinen Logica Suomi Oy) osakkuusyhtiö. Lisäksi omistajina olivat  
yliopistolliset sairaanhoitopiirit, Suomen Kuntaliitto ja kolme henkilöosa-  
kasta.

Yliopistolliset sairaanhoitopiirit ja Medici Data Oy olivat tehneet laaja-  
mittaista yhteistyötä koskien potilastietojärjestelmien kehittämistä, käyt-  
töönottoa ja tuotantokäyttöä. Vuosille 2005-2007 oli hankekuvauksen  
mukaan suunniteltu lukuisia uusia käyttöönottoja, integroinnin edelleen  
kehittämistä, käytettävyyden parantamista ja lisätoiminnallisuuden kehit-  
tämistä erityisesti kansallisen terveyshankkeen tavoitteiden mukaisesti.  
Potilaskertomusyhteistyön tavoitteena oli, että kaikissa yliopistosairaalois-  
sa olisi käytössä vuoden 2007 loppuun mennessä virallisessa asemassa  
oleva sähköinen potilaskertomus, joka mahdollistaisi potilastietojen pape-  
rittoman käytön. Yhteistyön ensisijaisena kohteena olivat sähköiseen poti-

laskertomukseen liittyvät arkistoratkaisut, niiden hyödyntämiseen tarvittavat katselu- ja raportointiohjelmat, tietosuojaan ja -turvaan liittyvät ratkaisut sekä näihin liittyvät rajapintaohjelmistot asiantuntijajärjestelmät mukaan lukien.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että HUS ei ollut noudattanut ensimmäisen vaiheen valtionavustusselvitystä tehdessään valtionavustuspäätöksessä mainittua määräaika, jonka mukaan valtionavustusselvitys tuli toimittaa lääninhallitukseen 6 kuukauden kuluessa hankkeen päättymisestä. Sosiaali- ja terveysministeriö oli myöntänyt jatkoaikaa hankkeen toteutukseen 15.10.2006 asti, mutta valtionavustusselvitys oli toimitettu vasta noin vuotta myöhemmin 24.9.2007.

### *Klusterihankkeen toinen vaihe*

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM 042/TRO/KH/2006, 28.4.2006) myönsi Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin YSHP-klusterihankkeen (Potilastietojärjestelmien jatkokehittäminen ja käyttöönotto) toisen vaiheen toteuttamiseen valtionavustusta 1 000 000 euroa.

Hankkeen valtionavustuksen perusteeksi hyväksytyt kustannukset olivat 2 000 000 euroa. Valtionavustuksen osuus sai päätöksen mukaan olla kuitenkin enintään 50 prosenttia hankkeen toteutuneista, valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Päätöksen mukaan hankkeessa toteutettujen ratkaisujen tuli mahdollistaa potilastietojärjestelmien kansallista yhteistoiminnallisuutta koskevat vaatimukset tiedon rakenteisuuden, tietoturvan ja -suojan, rajapintamäärittysten, käytettävien avointen standardien ja tietojärjestelmäarkkitehtuurin osalta. Valtionavustuspäätöksessä olevat avustuksen käyttöehdot olivat samat kuin ensimmäisen vaiheen valtionavustuspäätöksessä.

Toisen vaiheen hankesuunnitelman 28.6.2006 (v. 1.0) tarkennuksen on laatinut hankkeen toteuttajan toimeksiannosta Medici Data Oy. Yliopistosairaanhoitopiirien klusterihankkeen toinen vaihe sisälsi suunnitelman mukaan seuraavia kehittämiskohteita ja käyttöönottoja:

1. Kansallisen terveyshankkeen kehittämistavoitteiden toteuttaminen; potilaskertomuksen rakenne ja ydintiedot potilaskertomuksessa, lääkitystiedot, rajapinnat alueellisiin ja valtakunnallisiin palveluihin, potilaan hoidon prosessilähtöisen raportoinnin kehittäminen ja tietoturvaliikennekommunikaatioalustan jatkokehittäminen,
2. Käytettävyyden turvaaminen; käyttöliittymän käytettävyys, potilasprosessin hallinnan kehittäminen, potilaskertomuksen hyödyntäminen organisaatioiden välisessä toiminnassa,
3. Potilastietojärjestelmien välisen integroinnin edelleen kehittäminen,

- Potilaskertomusarkiston standardiratkaisun kehittäminen; arkistonmuodostussäännön käyttöönotto, säilytysaikojen hallinta, liittymät aluetietojärjestelmiin ja adapterirajapinnat.

Hankkeen tavoitteena oli tuottaa Uranus 2006.2. versio, joka sisältää valtakunnallisesti vuoden 2007 alusta edellytetyt uudet ominaisuudet sekä Uranus 2007 versio, joka toteuttaa kansallisen terveysthankkeen sisältö- tavoitteita erityisesti lääkityksen ja moniammatillisen hoitokertomuksen osalta. Tarkennetun hankesuunnitelman (päiväty 7.2.2006) mukaan hankkeen tuloksena syntyisivät tuotantokäyttöön otettavat Uranus 2006.2 ja Uranus 2007 versioitoimituksiin sisältyvät tuoteversiot.

Hankesuunnitelmaan sisältyvän kustannus- ja rahoituslaskelman mukaan Uranus 2006.2 ja Uranus 2007 -sovellusten toteuttamiskustannukset ovat henkilöstömenojen osalta 634 000 euroa, palvelujen ostojen osalta 206 000 euroa, josta asiantuntijapalveluiden osuus 120 000 euroa ja investointimenojen osalta yhteensä 1 280 000 euroa.

#### *Hankkeen ensimmäisen ja toisen vaiheen toteuma*

Hankkeen ensimmäisen ja toisen vaiheen tavoitteet olivat samat, koska hankkeen tavoitteita ei pystytty toteuttamaan ensimmäisen vaiheen lyhyt- aikaisella rahoituksella. Seuraavassa taulukossa on esitetty YSHP- klusterihankkeen ensimmäisen ja toisen vaiheen toteuma:

**TAULUKKO 1. YSHP- hankkeen 1. ja 2. vaiheen tavoitteet ja niiden toteutuminen.**

Hankkeen tavoite	Tavoitteen toteutuminen
<b>Kansallisen terveysthankkeen kehittämistavoitteiden toteuttaminen</b>	
1. Potilaskertomuksen rakenne ja ydintiedot potilaskertomuksessa	Ei valmistunut hankkeen aikana. Vuonna 2010 käyttöönotto oli edelleen kesken.
2. Lääkitystiedot	Ei valmistunut hankkeen aikana, johtuen osittain määritysten keskenäisyydestä. Miranda lääkitysosion käyttöönotto on aloitettu keväällä 2010, jatkuu vuoden 2011 loppuun
3. Rajapinnat alueellisiin ja valtakunnallisiin palveluihin	Rajapinnat alueelliseen palveluun tehty Uudenmaan aluehankkeessa. Kansallisia rajapintoja ei toteutettu kansallisen hankkeen keskenäisyyden vuoksi.



4. Potilaan hoidon prosessilähtöisen raportoinnin kehittäminen	Raportoinnin kehittäminen jäi hankkeen ensimmäisessä ja toisessa vaiheessa kesken.
5. Tietoturvallisen kommunikaatioalustan jatkokehittäminen	Ei toteutettu klusterihankkeessa, vaan erillisessä HUSkey -hankkeessa.

#### **Käytettävyyden turvaaminen**

6. Käytettävyys	Vuoden 2008 katselmointiraportin mukaan käytettävyyttä on tutkittu ja pyritty kehittämään. Tarkastushavaintojen perusteella tuotantokäytössä olevassa Uranuksen versiossa on edelleen käytettävyysongelmia.
7. Potilasprosessin hallinnan kehittäminen	Tarkastuksessa ei havaittu tämän tavoitteen osalta konkreettisia toimenpiteitä.
8. Potilaskertomuksen hyödyntäminen organisaatioiden välisessä toiminnassa	Tavoite sisältyi Uudenmaan aluehankkeeseen.
9. Potilastietojärjestelmien välisen integroinnin edelleen kehittäminen	Ei toteutettu hanketoteutuksen aikana. STM:n Katselmointiraportin (22.3.2007) mukaan hankkeessa on ollut ennen vuotta 2007 vähäinen painoarvo teknisellä ja seurantaisella yhteentoimivuudella.

#### **10. Potilaskertomusarkiston standardiratkaisun kehittäminen**

Arkistonmuodostussäännön käyttöönotto	Ei toteutettu klusterihankkeessa.
Säilytysaikojen hallinta	Ei toteutettu klusterihankkeessa, koska arkkitehtuuriset linjaukset muuttuivat.
Notariaattikanta	Ei toteutettu klusterihankkeessa, koska arkkitehtuuriset linjaukset muuttuivat.
Liittymät aluetietojärjestelmiin	Ei toteutettu klusterihankkeessa, vaan aluetietohankkeessa.
Adapterirajapinnat	Ei toteutettu ensimmäisessä ja toisessa vaiheessa, vaan tavoite siirrettiin kolmanteen vaiheeseen.

Valtionavustusselvityksen mukaan hankkeen ensimmäisessä osassa hankesuunnitelman tavoitteet 1,3,6,7,8 ja 9 toteutettiin niiltä osin kun standardit ovat olleet valmiina. Ensimmäisen osan tavoitteet 2,4,5, ja 10 puolestaan siirrettiin toteutettavaksi YSHP -klusterihankkeen kolmannessa

vaiheessa. Hankesuunnitelmassa ei kuitenkaan ollut yksilöity näitä tavoitteita.

Vuoden 2005 vuosiselvityksessä todetaan hankkeen ensimmäisessä osassa toteutetun kertomusjärjestelmän lomakehallintasovelluksen ensimmäinen vaihe, riskitietojen käsittelyn kehittäminen, hoitokertomustietojen rakenteistamisen jatkokehitys, toimenpidejärjestelmän integraatio, tietosuojan kehittäminen asialliseen yhteyteen perustuen, lokitietojen hyväksikäytön kehittämiseen, lääkehoidon kirjaamisalustan kehittäminen ja rakenteisten lomakkeiden käyttöönotto. Näistä riskitietojen käsittelyn ja lokitietojen hyväksikäytön kehittämistä ei ole mainittu hankkeen valtionavustushakemukseen liitettyssä suunnitelmassa (20.2.2005). Tavoite tietosuojan kehittämisestä asialliseen yhteyteen perustuen sisältyi HUSkey -hankkeeseen, jossa kehitettiin tietoturvallinen kommunikaatioalusta, jossa oli tarkoitus ottaa käyttöön kansallisen terveystietojen suosituksen pohjalta tietoturvallinen kommunikaatioalustasta, PKI -infrastruktuuri.

Hankkeen toista vaihetta koskevassa valtionavustusselvityksessä ei ole yksilöity, miten hankkeen tavoitteet ovat toteutuneet, vaan selvityksessä todetaan, että vaiheen aikana tavoitteista toteutettiin ne kohteet, joiden osalta määritykset ovat olleet valmiit version kiinnittämisen ajankohtana.

Hankkeen toisen vaiheen tavoitteena oli, että kaikissa yliopistosairaaloissa olisi käytössä vuoden 2007 loppuun mennessä virallisessa asemassa oleva sähköinen rakenteinen potilaskertomus, joka mahdollistaisi potilastietojen paperittoman käytön. Paperisten potilastietojen käytön lopettaminen ei ole ollut kuitenkaan toistaiseksi mahdollista sähköiseen arkistointiin liittyvien säännösten vuoksi. Myös kansallisten määritysten mukainen rakenteisen potilaskertomuksen käyttöönotto oli edelleen kesken HUS:ssa vuonna 2010.

Hankkeen toinen vaihe käynnistyi aikataulustaan jäljessä. Maaliskuussa 2007 toteutetussa sosiaali- ja terveysministeriön toimeenpanemassa tietoteknologiahankkeiden katselmoinnissa todettiin, että tuolloin HUS:n YSHP -hanke on edennyt suunniteltua hitaammin ja se oli noin kuusi kuukautta aikataulua jäljessä. Tästä huolimatta sosiaali- ja terveysministeriö myönsi huhtikuussa 2007 YSHP-klusterille lisää valtionavustusta hankkeen kolmannen vaiheen toteuttamiseen.

### *Klusterihankkeen kolmas vaihe*

Sosiaali- ja terveysministeriö teki YSHP-klusterihanketta koskevan kolmannen valtionavustuspäätöksen 4.4.2007 (STM 059/TRO/KH/2007, 4.4.2007). Ministeriö myönsi valtionavustusta klusterihankkeen kolmannelle vaiheelle (Yliopistollisten sairaanhoitopiirien potilashoidon järjes-

telmien liittäminen kansalliseen arkistopalveluun ja reseptitietokantaan) yhteensä 750 000 euroa. Hankkeen valtionavustuksen perusteeksi hyväksytyt kustannukset olivat 1 500 000 euroa. Valtionavustus sai päätöksen mukaan olla kuitenkin enintään 50 prosenttia hankkeen toteutuneista, valtionavustukseen oikeuttavista kokonaiskustannuksista.

Päätöksessä on todettu, että sosiaali- ja terveysministeriö on myöntänyt hankkeelle 29.4.2005 tekemällään (108/TRO/05) päätöksellä 700 000 euroa ja 28.4.2006 tekemällään (42/TRO/06) päätöksellä 1 000 000 euroa. Yhteensä klusterihankkeelle on siten kolmella eri päätöksellä myönnetty valtionavustusta 2 450 000 euroa. Hankkeen tuli päätöksen mukaan käyttää aiemmilla päätöksillä myönnetty avustukset ja tehdä niiden käytöstä valtionavustusselvitykset ennen kuin viimeisen päätöksen mukaista valtionavustusta aletaan maksaa. Lisäksi päätöksessä edellytettiin tehtävän lisäselvitys hankkeen toteuttamisesta tarkennetun hankesuunnitelman muodossa. Suunnitelmassa tuli esittää, miten hankkeessa toteutetaan sähköistä potilaskertomusta koskevien valtakunnallisten suositusten toimeenpano rakenteisten ydintietojen ja CDA R2 määritysten osalta. Samoin hankkeen tuli varautua vuonna 2007 toteuttamaan valmius sähköiseen allekirjoitukseen sekä sähköisen reseptin testaukseen.

Avustusehdoissa edellytettiin, että klusterihankkeessa otetaan käyttöön myös rakenteinen hoitokertomus. Valtionavustuspäätöksessä oli aiempien päätöksien tapaan avustuksen käytön ehdot investointiosuuden 20 prosentin rajasta ja valtionavustusselvityksen toimittamisesta viimeistään kuusi kuukautta hankkeen päättymisen jälkeen.

Valtioavustuksen painoaluekohtaisissa erityisehdoissa todettiin, että hankkeessa toteutettujen ratkaisujen tuli mahdollistaa potilastietojärjestelmän liittyminen kansalliseen arkistopalveluun siten, että vaatimukset tiedon rakenteisuuden, tietoturvan ja -suojaan, rajapintamääritysten, käytettävien avointen standardien ja tietojärjestelmäarkkitehtuurin osalta täyttyvät. Tarvittavan toiminnallisuuden takaamiseksi potilastietojärjestelmien oli täytettävä sertifiointivaatimukset vuoden 2009 aikana ja liitettävä selvitys tästä lopulliseen valtionavustusselvitykseen. Sertifiointivaatimusten täyttämättä jättäminen oli päätöksen mukaan peruste valtionavustuksen takaisinperinnälle. Tarkastuksessa kuitenkin ilmeni, että sosiaali- ja terveysministeriön laatimat sertifiointivaatimukset julkaistiin vasta syksyllä 2010 valtionavustushankkeen päättymisen jälkeen. Siten sertifiointivaatimuksia ei ole voitu huomioida kuin osittain hankkeen toteutuksessa.

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 26.5.2009 kolmannen vaiheen hankkeelle jatkoaikaa siten, että hankkeen viimeinen maksatushakemus tuli toimittaa Etelä-Suomen lääninhallitukselle 15.12.2009 mennessä. Syynä jatkoaikaan oli se, että potilasasiakirja-asetuksen ja kansallisten määritysten vuoksi hanketta ei pystytty toteuttamaan aikataulussaan. Al-

kuperäisen päätöksen mukainen viimeisen maksatushakemuksen toimituspäivä oli 31.10.2009.

YSHP-klusterihankkeen vaihe kolme oli jatkoa ensimmäiselle ja toiselle vaiheelle, joissa toteutettiin kansallisten määritysten mukaisia tietosisältöjä ja standardeja (Ydintietojen, otsikoiden ja näkymien toteuttaminen sähköisessä potilaskertomuksessa Versiot 30.11.2005, 28.2.2006, tammikuu 2007 ja niihin liittyvät CDA R2-määritykset). Hankkeen kolmannessa vaiheessa keskityttiin hankesuunnitelman mukaan niihin muutoksiin, joiden toteutuksen jälkeen yliopistollisten sairaanhoitopiirien potilashoidon ydinjärjestelmät mahdollistavat vahvistettujen kansallisten määritysten sekä lakien ja asetusten mukaisten sähköisen reseptin ja KanTapa-veluiden käytön vaiheittain vuoden 2010 loppuun mennessä.

Kolmannen vaiheen hankesuunnitelmaan 28.5.2007 liittyvien kehittämissuunnitelmien keskeisenä tavoitteena oli tuottaa vuoden 2007 aikana valtakunnalliset yhdenmukaiset määrittelyt ja tapa hyödyntää kansallisia palveluja potilaskertomusjärjestelmissä. Lisäksi vaiheessa kolme oli tarkoitus tuottaa Pokanen-ryhmän koordinoimana suunnitelma pilotointien ja käyttöönottojen hallitusta toteutuksesta vuosien 2008–2009 aikana. Tarkastuksessa kuitenkin todettiin, että edellä esitetyt tavoitteet jäivät hankkeen toteutuksessa saavuttamatta.

Hankesuunnitelman mukaan YSHP-klusterihankkeen kolmas vaihe oli tarkoitus toteuttaa 1.5.2007-31.12.2009 välisenä aikana. Se pääsi kuitenkin alkamaan vasta 1.1.2008. Myöhästymisen syiksi tarkastuksen yhteydessä mainittiin muun muassa aiemman vaiheen myöhäinen käynnistyminen, hidas versiokehitys ja versioiden vaihto, sekä suuret muutostoiveet koskien ohjelmistojen toiminnallisuutta ja käytettävyyttä.

Hankesuunnitelman mukaan vuoden 2007 aikana tullaan laatimaan potilastietojärjestelmien sertifiointivaatimukset STM/Stakesin toimesta. Toiminnallisuuden takaamiseksi potilastietojärjestelmien on täytettävä sertifiointivaatimukset vuoden 2009 aikana.

Kolmannen vaiheen aikana Uranus -järjestelmän kehittämisestä vastannut Medici Data Oy sulautui 27.2.2008 Logica Suomi Oy:n osaksi. Muutokseen liittyen yhteistyö- ja hankintasopimukset toimittajan ja yliopistollisten sairaanhoitopiirien kesken uusittiin. YSHP -klusterihankkeen kolmannen osan loppuraportin mukaan toimittajayhteistyön muutoksella ei ollut vaikutusta toisen vaiheen YSHP-klusterisopimukseen eikä URANUS 2007.1 kehittämiseen.

Tältä osin voidaan kiinnittää huomiota siihen, että klusterihankkeesta kustannettiin Uranus-järjestelmäkokonaisuuden kehittämistyötä, jolla edistettiin Medici Data Oy:n myyntikelpoisuutta markkinoilla. Sosiaali- ja terveysministeriö ei ollut kiinnittänyt huomiota valtionavustuksia myöntäessään siihen, että avustuksen käyttölle olisi tullut asettaa investointien

osalta luovutusrajoitteita. Toisaalta Medici Data Oy:n merkittävänä osamistajana on ollut jo klusterihankkeen käynnistyessä WM Data Oy (nykyinen Logica Suomi Oy). Klusterihanke on ollut myös leimallisesti Medici Data Oy:n tuotekehityshanke. Tämä on todettu myös sosiaali- ja terveysministeriön toimeenpanemassa vuoden 2006 tietoteknologiahankkeiden katselmoinnin raportissa, jossa todetaan YSHP-klusterin toiminnasta seuraavaa: *"Tähänastinen työ on ollut pääosin Medici Datan tuotekehitystoimintaa ja kustannukset ovat syntyneet tuotekehitystyöstä, johon jokainen yliopistosairaala osallistuu omalla työpanoksellaan"*.

Hankkeen kolmannessa vaiheessa oli tarkoitus kehittää Uranus -järjestelmää siten, että järjestelmä olisi mahdollista liittää kansallisten määräysten, lakien ja asetusten mukaisten KanTa -palveluihin vuoden 2010 loppuun mennessä. Lisäksi hankkeesta on osallistuttu sosiaali- ja terveysministeriön työryhmien Pokasen ja Viilan toimintaan. Hankkeen kolmannen vaiheen päätöksen mukaan hankkeen tuli varautua vuonna 2007 toteuttamaan valmius sähköisen reseptin testaukseen. Sähköisen reseptin testaukset ovat alkaneet kuitenkin vasta 2010, joten ministeriön aikatauluja voidaan pitää epärealistisina. Samoin päätöksessä todettiin, että potilastietojärjestelmien oli täytettävä sertifiointivaatimukset vuoden 2009 aikana. Sertifiointivaatimusten täyttämättä jättäminen oli päätöksen mukaan peruste valtionavustuksen takaisinperinnälle. Sosiaali- ja terveysministeriön vastuulla olleet sertifiointivaatimukset ovat kuitenkin valmistuneet vasta vuoden 2010 loppupuolella, joten hankkeella ei ole ollut edes mahdollisuutta täyttää tätä ehtoa. Ministeriö myönsi kansallisten määräysten ja asetusten myöhästymisen vuoksi hankkeelle jatkoaikaa niin, että hankkeen maksatushakemus tuli toimittaa lääninhallitukselle 15.12.2009 mennessä aikaisemman 31.10.2009 sijaan. Kahden kuukauden jatkoaikaa voidaan kuitenkin pitää erittäin lyhyenä tämän kokoluokan hankkeelle. Toisaalta lyhyt lisäaika johtui siitä, että valtionavustuksen määräraha-kausi päättyi vuoden 2009 lopussa, jota ennen määräraha tuli käyttää.

Kolmannen vaiheen projektisuunnitelma on selkeämpi kuin aiempien vaiheiden suunnitelmat. Projektisuunnitelmassa on myös otettu huomioon hankkeen riippuvuussuhteet koskien muita hankkeita ja toimijoita. Suunnitelman mukaan hankkeen toteutus on riippuvainen muun muassa sosiaali- ja terveysministeriön arkkitehtuuriryhmän työstä, lakia täydentävän asetuksen valmistelusta ja voimaan tulosta, YSHP -klusterin edellisen vaiheen käyttöönotoista ja Kelan KanTa -palveluiden toteutuksesta. Hankkeen valtionavustusselvityksessä listattujen tehtävien toteutuminen kolmannessa vaiheessa:

**TAULUKKO 2. Hankkeen tavoitteet ja niiden toteutuminen.**

2007	
Tavoite	Toteuma
Järjestelmärajapintojen toiminnalliset määrittelyt ja tietoarkkitehtuuri	Ei toteutunut hankkeessa. Asetus ja ministeriön määräykset eivät valmistuneet v. 2007 mennessä.
Osastojärjestelmien roolien määrittely	Määrittelyjen viivästymisen vuoksi ei toteutunut hankkeessa.
Tekninen suunnittelu järjestelmien käytettävyyden takaamiseksi	Valtionavustusselvityksen mukaan jatkuvaa työtä, joka otetaan huomioon jokaisessa uudessa versiossa. Käytettävyydessä oli kuitenkin edelleen puutteita vuonna 2010 tarkastuksen yhteydessä tehdyssä käytettävyyksianalysissä.
2008	
Tavoite	Toteuma
Järjestelmämuutosten suunnittelu ja toteutus	KanTa-toiminnallisuuksia sisältävät versiot URANUS 8.1 ja URANUS 9.0 ovat viivästyneet ensisijaisesti kansallisten määritysten ja potilasasiakirja-asetuksen viivästymisen vuoksi.
eResepti-liittymän toiminnallisuuden testaus	Testaus tehtiin Kelan eResepti testireseptikeskusta vasten, mutta testausta ei ole voitu tehdä yhdessä muiden toimittajien kanssa, koska Uranus ei ole päässyt pyynnöistä huolimatta yhteistestaukseen. Tämä on estänyt eri potilasjärjestelmissä tuotettujen reseptien testaamisen ja uusimispyyntöjen testaamisen.
2009	
Tavoite	Toteuma
Järjestelmämuutosten suunnittelu ja toteutus	Hanke tuotti keskeiset sisällöt sekä URANUS 8.1 että 9 versioihin.
eReseptin käytön laajentaminen	Uranus 8.1 sisältämä eReseptin testiversio luovutettiin tilaajien testaukseen 14.1.2009. eReseptin tuotantokäyttöön ei ollut mahdollista päästä yhteistestauksen ja Valviran toimikorttien puuttumisen vuoksi.

Valtionavustusselvityksen mukaan projektin KanTa -toiminnallisuuden tuloksia palveluiden järjestämiseen ei voi arvioida, koska niitä ei ole saatu tuotantoon. KanTa-toiminnallisuuden kehittämistä Uranuksessa hidasta-

neita puuttuvia kansallisia määräyksiä ovat olleet muun muassa suostumuksen hallinta, lähete-hoitopalaute ja osto- ja myyntipalvelut, lääkityslista sekä palvelutapahtumia niputtavan palvelukokonaisuusluokkakoodiston puuttuminen.

Vuoden 2009 aikana YSHP-klusterissa valmistui KanTaliittymäarkkitehtuuri -dokumentti, jossa kuvataan potilastietojärjestelmien nykytilanne, kartoitetaan keskeiset potilastietoja sisältävät tietojärjestelmät yliopistosairaaloissa ja niiden tietosisältö sekä määritellään tavoitearkkitehtuuri vuoteen 2015. Tämä dokumentti toimitettiin kannanottoja varten sosiaali- ja terveysministeriöön ja Kelaan eikä näillä ollut huomautettavaa dokumenttiin.

Hankkeen kolmannessa vaiheessa tilaaja totesi Uranuksen 2007.1. versiossa 4 korjauksia vaativaa jatkotoimenpidettä. Jatkotoimenpiteiden takia ohjelmistojen käyttöönnotot eivät toteutuneet alkuperäisessä aikataulussa. Versio 2007.1.4.1. toimitettiin tilaajalla 20.2.2009 hyväksymistestaukseen, joka päättyi toukokuussa 2009. Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan käyttöönnotossa ilmeni lääkitysosion toiminnallisuuteen, lääkityksen ja hoitotaulukon integraatioon ja hoitotaulukon yleiseen toiminnallisuuteen kohdistuvia muutos- ja kehitystarpeita ja käytettävyyttä parantavia tarpeita. Lääkitysosiota on yritetty ottaa käyttöön HUS:ssa, mutta sitä ei ole haluttu ottaa käyttöön eri yksiköissä osion keskeneräisyyden vuoksi.

#### *Avustuksen käyttö, hankinnat ja kirjanpito*

Ensimmäinen YSHP-klusterihanke päättyi 15.10.2006 ja valtionavustus selvitys siitä on tehty lähes vuotta myöhemmin 24.9.2007. Hankkeen valtioavustusselvityksen 24.9.2007 mukaan hankkeen henkilöstömenot olivat 262 456 euroa, palvelujen ostot 1 896 528 euroa, jotka kaikki on kirjattu toimisto-, pankki- ja asiantuntijapalveluihin sekä investoinnit 194 111 euroa. Yhteensä toteutuneet menot olivat selvityksen mukaan 2 353 095 euroa. Hankesuunnitelmassa henkilöstömenoihin oli varattu 634 000 euroa, palveluiden ostoihin 286 000 euroa ja investointeihin 1 280 000 euroa. Näin toteutuneet kustannukset poikkesivat siten merkittävästi hankesuunnitelman mukaisista menoista. HUS ei ollut tehnyt muutoshakemusta menolajien muuttamiseksi, joten avustusta ei ole käytetty valtionavustuspäättöksen mukaisesti.

Hankkeen ensimmäisen vaiheen toteutuksesta HUS on laskuttanut Etelä-Suomen lääninhallitusta kaksi kertaa. Hankkeen investointeihin sisältyi vuodelta 2005 ainoastaan Medici Data Oy:lle maksetut laskut. Toisessa laskussa vastaavat kustannukset oli kirjattu asiantuntijapalvelukustannuksiin. Siten kustannusten kirjaaminen ei ole ollut hankkeen ensimmäisessä

vaiheessa yhtenäistä. Toisen laskun liitteenä ollut koko hankeaikaa koskeva kustannusliite 12.2.2007 on yhdenmukainen valtionavustusselvityksessä 24.9.2007 esitettyjen kulujen kanssa. Valtionavustusselvityksessä oli esitetty investointimenoina ainoastaan ensimmäisen laskutuksen yhteydessä esitetyt Medici Data Oy:n laskuttamat kehittämiskustannukset. Yhteensä Medici Data oli laskuttanut ensimmäisessä vaiheessa 1 829 728 euroa, joka on yli 75 prosenttia hankkeen vaiheen ilmoitetuista kokonaiskustannuksista. Vastaavia kustannuksia ei ollut kirjattu ensimmäisen vaiheen loppupuolella enää investointimenoihin. Siten valtionavustuksen käytöstä ei ole raportoitu oikein ja riittävin tiedoin, jolloin investointiosuuden rajaa ei voitu tarkastuksen yhteydessä selvittää. HUS:n selvityksen (3.2.2011) mukaan toisistaan poikkeavat kirjaukset johtuvat tietojärjestelmähankkeissa täsmentymättömästä investointi-käsitteen määrittämisestä.

Hankkeen toisen vaiheen valtionavustusselvityksen 19.6.2008 mukaan hanke on toteutettu ajalla 15.10.2006–31.12.2007. Hankkeen henkilöstömenot olivat selvityksen mukaan 309 755 euroa, palveluiden ostot 2 315 155 euroa, joista asiantuntijapalveluiden osuus 2 308 019 euroa. Investointimenoihin ei ole kirjattu lainkaan hankkeen kuluja, vaikka kustannuksiin oli kirjattu yli 2 miljoonan euron edestä Uranus-järjestelmän kehittämiskustannuksia. Koko hankkeen kulut olivat 2 624 910 euroa. HUS:n selvityksen (3.2.2011) mukaan kehittämiskustannuksia on seurattu HUS:n investointiprojektikoodilla, mutta valtionapuhankkeeseen niitä ei ole tulkittu investoinniksi.

Maksatushakemus on tehty Etelä-Suomen lääninhallitukselle laskun muodossa. Laskun 27.5.2008 mukana olleen kustannusliitteen (laadittu 28.4.2008) kirjanpidon mukaiset kustannukset ovat yhdenmukaiset valtionavustusselvityksen ilmoituksen kanssa.

Hankkeen kolmannen vaiheen maksatushakemuksen ja valtionavustusselvityksen 26.4.2010 yhteneväisten kirjausten mukaan hankkeen henkilöstömenot hankkeessa ajalla 1.1.2008-31.10.2009 olivat 2 487 euroa, palvelujen ostot yhteensä 1 650 928 euroa, joista asiantuntijapalveluiden osuus 1 640 891 euroa ja matkustus- ja kuljetuspalveluiden osuus 10 037 euroa. Investointeja ei ole maksatushakemuksen ja valtionavustusselvityksen kirjausten mukaan tehty. Investointien osalta voidaan kuitenkin kiinnittää huomiota siihen, että Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin laskutuksessa tietokoneohjelmistojen hankintoihin oli kirjattu vuosina 2008-2009 yhteensä noin 153 000 euroa. Ohjelmistojen hankinnat ovat aineettomina oikeuksina tavarahankintoja, joita ei voida raportoida asiantuntijapalveluhankintoina. Lisäksi noin 620 000 euroa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Logica Oy:ltä tehdyistä hankinnoista on kirjattu pääkirjassa atk-ohjelmat tilille ja siten tavarahankintoihin. Siten hankkeen investointien osuus näyttäisi ylittävän valtionavustusehdoissa asetetun 20 prosentin



enimmäismäärän. Avustuspäätöksessä mainittua 50 prosentin investointiosuutta koskevaa poikkeusta ei voida soveltaa klusterihankkeeseen, koska siitä olisi pitänyt mainita valtionavustuspäätöksessä tai muutospäätöksessä erikseen. Hankkeen kustannukset eivät vastaa myöskään valtionavustuspäätöksen perusteella tarkennetun hankesuunnitelman mukaisia kustannuksia. Menolajien muutoksesta ei ole tehty muutoshakemusta eikä muutospäätöstä. HUS:n selvityksen (3.2.2011) mukaan se ei ole tulkinnut Uranus-järjestelmän kehittämistyötä valtionavustuspäätöksessä tarkoitetuksi investoinniksi.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin hallinnoimissa yhteishankkeissa oli sellainen käytäntö, että kukin kumppani ilmoitti kustannukset omasta kirjanpidostaan. Siten hankkeiden kirjanpito ei ollut yhden toimijan hoidossa. Tämä oli kuitenkin Etelä-Suomen lääninhallituksen hyväksymä käytäntö.

Hankkeen eri vaiheista ei ole pidetty erillistä kirjanpitoa valtionavustuspäätöksen ehtojen mukaisesti, vaan kustannukset on irrotettu laajemmasta kehittämishankkeen kirjauksista. Siten hankkeen kustannusten kelvollisuutta hankkeen tavoitteisiin ei voitu selvittää yksikäsitteisesti. Esimerkiksi Medici Data Oy:n laskuja oli valikoitu satunnaisesti valtionavustuksen perusteeksi. Kustannusten kohdentaminen ei ole ollut systemaattista, vaan valikointiin, joiden perusteita ei tarkastuksessa voitu yksikäsitteisesti selvittää. HUS:n selvityksen (3.2.2011) mukaan valtionapuhankkeeseen on kohdennettu Medici Data Oy:n laskuista ne kulut, jotka hankepäällikkö ja tekniset asiantuntijat olivat todenneet valtionapuhankkeeseen kuuluviksi. Perusteita kustannusten jaolle ei voitu todentaa tarkastuksessa. Sosiaali- ja terveysministeriön on ryhdyttävä valtionapuviranomaisena toimenpiteisiin YSHP-klusterin kustannusten kelvollisuuden varmistamiseksi.

Hankkeen eri vaiheissa tehdyt hankinnat ovat perustuneet pitkäaikaisiin puitesopimuksiin tai lisätilauksiin eri toimittajilta. Pääosin hankinnat on tehty Medici Data Oy:ltä sekä myöhemmin Logica Suomi Oy:ltä yritysten sulautumisen jälkeen. Hankintojen lainmukaisuutta ei tarkastuksessa selvitetty, koska kirjanpito tehdyistä hankinnoista ei ollut systemaattista hankkeelle kohdistettuna ja toisaalta hankintojen kirjaukset olivat osia laajemmista hankintakokonaisuuksista. Lisäksi hankinnat perustuivat osittain vanhoihin Medici Data Oy:n perustamisen yhteydessä tehtyihin sopimuksiin.

### *Johtopäätöksiä*

Hankkeen tuloksellisuuteen on vaikuttanut sosiaali- ja terveysministeriön johdolla tehtyjen kansallisten määrittelyjen viivästyminen ja hyväksyty-

jen määritysten muuttuminen. Ministeriö on toisaalta asettanut klusterihankkeelle vaatimuksia, joita hanke ei ole voinut toteuttaa, koska esimerkiksi sertifiointivaatimukset julkaistiin vasta valtionavustushankkeen päättymisen jälkeen.

YSHP -klusterihankkeen ensimmäisen ja toisen vaiheen raportointia voidaan pitää puutteellisena. Myöskään kirjanpitoa ei ole pidetty hankkeiden valtionavustuspäätösten mukaisesti erillään. Valtionavustusselvitykset on annettu puutteellisena eikä kaikkia valtionavustusselvityksiä ole toimitettu valtionavustuspäätöksissä asetettujen määräaikojen mukaisesti. Epäselvän raportoinnin vuoksi valtionavustusviranomaisella ei ole ollut tarkkaa kuvaa hankkeen tuloksista ja kustannuksista. Valtionavustuksen maksatusmenettelyt ja niihin olennaisesti liittyvät varmennusmenettelyt eivät ole olleet riittäviä.

Valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 3 kohdan mukaan valtionapuviranomaisen on päätöksellään määrättävä valtionavustuksen maksaminen lopetettavaksi sekä jo maksettu valtionavustus takaisin perittäväksi, jos valtionavustuksen saaja on antanut valtionapuviranomaiselle väärän tai harhaanjohtavan tiedon seikasta, joka on ollut omiaan olennaisesti vaikuttamaan valtionavustuksen saantiin, määrään tai ehtoihin, taikka salannut sellaisen seikan. Edellä esitetyn perusteella sosiaali- ja terveysministeriön tulee selvittää, missä määrin hankkeessa on rikottu valtionavustuspäätöksen ehtoja sekä ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin valtionavustuslain 21 §:n 3 kohdan nojalla.

Tarkastushavaintojen perusteella YSHP-klusterihankkeen ja osittain samaan aikaan toteutetun ESPA -hankkeen suunnitelmien ja toteutuksien välille ei ole tehtävissä selkeää rajausta. Esimerkiksi sekä YSHP- että ESPA -hankkeiden suunnitelmissa esitetään hankkeiden tehtäväksi erikoisalojen järjestelmien integrointi Miranda-järjestelmään. Myös turvallisen kommunikaatioalustan kehittämisestä mainitaan sekä klusterihankkeen että Uudenmaan aluehankkeen suunnitelmissa.

ESPA2 -hankkeen valtioavustusselvityksen (11.10.2010) mukaan hankkeen yhtenä tavoitteena oli mahdollistaa alueellinen yhteistoiminta, palvelujen kehittäminen ja saumaton potilaan hoito. YSHP -klusterihankkeen ensimmäisen vaiheen valtionavustushakemuksen (20.2.2005), toisen vaiheen hankesuunnitelman tarkennuksen (7.2.2006) ja kolmannen vaiheen loppuraportin mukaan yksi hankkeen tavoitteista oli rajapintojen rakentaminen alueellisiin ja valtakunnallisiin palveluihin. Puolestaan Uudenmaan aluehankkeen raportin mukaan kyseisen hankkeen tavoitteena oli kansallisten IT-palvelujen integroiminen alueellisiin toteutuksiin sekä alueiden välillä asiakas- ja potilastietojärjestelmien integraatioiden toteuttaminen ja

aluetietojärjestelmän mahdollistamien toiminnallisten muutosten levittäminen koko HUS-alueelle.<sup>1</sup> Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hankkeiden välisiä tavoitteita ei ole eroteltu riittävästi ja hankkeisiin sisältyy päällekkäisiä tavoitteita.

Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan YSHP-klusterin rahoitusta voidaan kritisoida siitä, että se on kohdentunut potilastietojärjestelmissä tuotekehitykseen ja siten rahoitus on tulkittavissa yritystueksi. Toisin kuin ESPA-hankkeessa klusterihankkeessa hankkeen päätavoitteena on ollut tuotekehitys eikä organisaation tietojärjestelmien yhteentoimivuuden ja uusien sähköisten toimintamallien kehittäminen.

Koska klusterihanke on ollut tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan tuotekehityshanke, tulee valtionavustusten käyttöä arvioida avustuksia myönnettäessä voimassa olleisiin kiellettyjä valtiontukia koskeviin säännöksiin. Valtiontukia koskevat yleiset reunaehdot määrittellen Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 87 - 89 artikloissa. Säännöt koskevat kaikkia toimenpiteitä, joissa julkinen sektori – kunnat mukaan lukien – myöntää yrityksille tukea tai muuta etua. YSHP-klusterihankkeen menettelyt täyttävät kaikilta osin seuraavat kiellettyjen yritystukien kriteerit:

- julkisia varoja kanavoidaan julkisiin tai yksityisiin yrityksiin
- etu on valikoiva siten, että se kohdistuu vain tiettyihin yrityksiin
- toimenpide vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan
- toimenpide vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua

Jos yrityksille maksetaan yritystukea, siihen on saatava Euroopan unionin komissiolta hyväksyntä. Ilman komission hyväksyntää käyttöön otettu tuki on laitonta. Virheellisin perustein maksetut valtiontuet peritään korkoineen tukea saaneilta yrityksiltä. Takaisinperintä voidaan toteuttaa takautuvasti 10 vuotta tuen myöntämisen jälkeen. Perintävastuu on lähtökohtaisesti jäsenvaltioilla. Lain koskien eräiden valtion tukea koskevien Euroopan yhteisöjen säännösten soveltamisesta (300/2001) mukaan komission tekemän päätöksen täytäntöönpanon on velvollinen suorittamaan se viranomainen, joka on myöntänyt kyseisen tuen.

Kokonaisuudessaan arvioiden voidaan todeta, että YSHP-klusterihanke on ollut selkeästi yritystukihanke, jolla on tuettu Medici Data Oy:n ja Logica Suomi Oy:n Uranus-järjestelmän kehittämistyötä sekä rahallisesti että ilmaisella asiantuntijatyöllä määrittelyssä ja testauksessa. Hyöty järjestelmän kehittämisestä on jäänyt tietojärjestelmän omistajalle, tosin järjestelmän käyttäjäpiiri on ollut sairaanhoitopiirien klusterissa rajattu Mirandan

---

<sup>1</sup> Aluehankkeen raportti hankkeen toteutuksista ajalta 1.1.2005–31.12.2006

osalta kolmeen yliopistolliseen sairaalaan. Lisäksi yliopistolliset sairaanhoitopiirit ovat olleet Medici Data Oy:n omistajia, mutta tällä ei ole merkitystä valtionavustuksen luonteen arvioinnissa.

Sosiaali- ja terveysministeriön hyväksymä rahoitusmalli klusterihankkeelle on edistänyt suljettujen markkinoiden syntymistä ja kilpailun näivettymistä terveydenhuollon tietoteknologioiden markkinoilla. Valtionavustuksia on maksettu ilman riittävää klusterihankkeen tulosten varmistamista puutteellisen raportoinnin pohjalta. Ministeriön toteuttamat katselmoinnit (vuosina 2006, 2007, 2008, 2010) YSHP-klusterihankkeeseen ovat olleet sisällöllisiä, eikä niitä voida pitää asianmukaisina valtionavustusviranomaisen valtionavustuslain 15 §:n mukaisiin velvollisuuksiin kuuluvana valtionavustuksen käytön valvontana. Valtionavustuksia on myönnetty mekaanisena toimenpiteenä klusterihankkeelle ilman, että hankkeen tuloksellisuutta on varmistettu riittävästi ennen uuden avustuksen myöntämistä.

Tarkastuksen perusteella sosiaali- ja terveysministeriö ei ole ilmoittanut Euroopan unionin komissiolle myönnettyjä yritystukia, joilla on tarkastuksessa muodostuneen arvion perusteella vaikutuksia toisesta Euroopan unionin jäsenmaasta pyrkivän yrityksen mahdollisuuksiin tarjota tuotteitaan Suomen terveydenhuollon markkinoille, koska klusterihankkeiden toteutusmallilla Suomen markkinat on tosiasiallisesti suljettu. Lisäksi klusterirahoituksella on tuettu yritysten tuotteiden kehittämistyötä siten, että uusien yritysten ei kannata tarjota tuotteitaan Suomen markkinoille.

Edellä esitetyn perusteella Suomen kilpailtujen markkinoiden valvonnasta vastaavan viranomaisen on syytä selvittää, ovat Suomen terveydenhuollon tietoteknologiemarkkinat muodostuneet suljetuiksi siten, että ne estävät tosiasiallisen kilpailun ja onko sosiaali- ja terveysministeriön myöntämät klusterihankkeiden avustukset syrjiviä Euroopan unionin kilpailtujen sisämarkkinoiden kannalta katsottuna.

## 1.4 Ensihoidon sähköinen potilaskertomus ESLH/TER 009/07

### *Hankkeen tausta, tavoitteet ja valtionavustuspäätös*

HUS on valmistellut ensihoidon tietojärjestelmän hanketta vuodesta 1999 ja sen vaatimusmäärittelyt tehtiin vuonna 2002. Järjestelmän toteutus kilpailutettiin vuonna 2003, mutta tarjouspyyntöä vastaavia tarjouksia ei saatu. Uuden kilpailutuksen vuonna 2004 voitti Logica (ent. WM-Data Novo Oyj). Ensihoidon Merlot Medi -järjestelmä otettiin tuotantokäyttöön en-

nen tämän tarkastuksen kohteena olevaa hanketta Helsingissä vuonna 2007. Helsingin alueen käyttökokemuksen perusteella HUS totesi, että järjestelmä on soveltuva sairaalan ulkopuoliseen käyttöympäristöön ja sen käyttöä päätettiin laajentaa myös muualle HUS:n alueelle. Merlot Medi -järjestelmä sisältää sähköisen ensihoidon potilaskertomuksen sekä johtamis- ja raportointijärjestelmän. Järjestelmän avulla välitetään reaaliaikaisesti tietoa ensihoitotapahtumasta järjestelmän valvomoon, muille hälytyksessä oleville yksiköille ja hoitopaikkoihin.

Etelä-Suomen lääninhallitus myönsi HUS:lle Ensihoidon sähköinen potilaskertomus -hankkeen toteuttamiseen valtionavustusta 285 400 euroa (ESLH/TER 009/07, 27.2.2007) arviolta 740 300 euron kokonaiskustannuksiin. Hankesuunnitelman mukaan hanke toteutetaan vuosina 2007-2008. Valtionavustuksen osuus sai olla tehdyn päätöksen mukaan enintään 50 prosenttia hankkeen toteutuneista, valtionavustukseen oikeuttavista kokonaiskustannuksista. Päätöksen mukaan kehittämishankkeeseen sai liittyä myös laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista. Tällaisten investointikustannusten osuus sai pääsääntöisesti olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Päätöksen mukaan hankkeen kirjanpito tulee olla riittävän selkeästi eriytetty avustuksen saajan muusta kirjanpidosta.

Ensihoidon sähköinen potilaskertomus -hankkeen tavoitteena oli ottaa käyttöön yksi yhteinen sähköinen tiedonhallintajärjestelmä hätäkeskuksen ja sairaankuljetuksen/ensihoidon kenttätoiminnan ja HUS:n välillä Helsingin ulkopuolisella HYKS-alueella. Käytännössä tämä tarkoitti tietojärjestelmän käyttöönottoa Jorvin ja Peijaksen sairaaloissa ja niiden alueella tapahtuvassa ensihoito- ja sairaankuljetustoiminnassa sekä HUS:n lääkärihelikopterissa. HUS:n lisäksi hankkeeseen osallistuvat Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos, Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, neljä sopimuksen tehnytä yksityistä sairaankuljetusyritystä, ja alueen kaksi hätäkeskusta.

Hankkeessa oli tarkoitus tehdä Merlot Medi -tietojärjestelmän määrittelyn ja suunnittelun tarkennus alueellisten tarpeiden osalta sekä toteuttaa, testata ja ottaa käyttöön nämä muutokset. Järjestelmä koostuu sähköisestä ensihoidon potilaskertomuksesta, sähköisestä laskutuksesta valvomo-, suuronnettomuus-, ja raportointisovelluksista.

Hakemuksen mukaan laajennushankkeen kustannukset muodostuvat ohjelmiston päivityksistä, asennuksista, palvelimista, käyttöönottokoulutuksesta, ambulanssien päätelaitteista, ambulanssien paikannusjärjestelmästä, monitoridefibrillaattoreiden päivityksistä, pilottiprojektin vyörytyksistä sekä rajapintojen luomisesta vastaanottavien hoitolaitosten järjestelmiin. Pääosin hakemuksen mukaan hankkeen kustannukset koostuivat tehtävistä investoinneista.

Suunnitelman mukaan järjestelmä on tarkoitus kommunikoida jatkossa myös tärkeimpien sidosryhmien (terveyskeskus, sosiaalivirasto, KELA) tietojärjestelmien kanssa. Kyseessä oli sekä tietojärjestelmäprojekti että yhteistyön kehittämisprojekti avoterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä.

#### *Hankkeen toteutus, hankinnat ja kustannukset*

Valtionavustusselvityksen 13.4.2010 ja loppuraportin 4.1.2010 mukaan hankkeen tavoitteena oli luoda yksi yhteinen sähköinen tiedonhallintajärjestelmä hätäkeskuksen ja sairaankuljetuksen/ensihoidon kenttätoiminnan ja HUS:n välillä Helsingin ulkopuolisella HYKS-alueella.

Kyseessä oli jo käytössä olevan tietojärjestelmän maantieteellinen laajennusprojekti. Projekti alkoi 6.3.2007 ja päättyi 1.10.2009. Päivitetyt projektisuunnitelman (v.0.5, 17.9.2007) mukaan projekti kuitenkin alkoi huhtikuussa 2007. Merlot Medi -järjestelmän tuotantoon siirtyminen tapahtui Jorvin alueen osalta syyskuussa 2008 ja Peijaksen alueen osalta joulukuussa 2008 ja muissa yksiköissä 2009. HUS:n lisäksi projektiin osallistui Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos, Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, kolme sopimuksen tehnyttä yksityistä sairaankuljetusyritystä, järjestelmän toimittaja Logica Oy (ent. WM-Data), Prime Solutions Oy, jolta ostettiin projektipäällikkö sekä osaltaan myös alueiden kaksi hätäkeskusta.

Projektissa tehtiin Merlot Medi -tietojärjestelmän määrittelyn ja suunnittelun tarkennus alueellisten tarpeiden osalta sekä niiden toteutus, testaus, koulutus ja käyttöönotto. Seuraavassa taulukossa on esitetty projektin tavoitteet ja niiden toteutuminen:

**TAULUKKO 3. Hankkeen Merlot Medi tavoitteet ja niiden toteutuminen**

Tavoite	Toteuma
Merlot Medi -järjestelmän käyttöönotto Jorvin ja Peijaksen alueella	Järjestelmä otettiin käyttöön onnistuneesti.
Merlot Medi-järjestelmän käyttöönotto lääkärihelikopterissa	Ei saatu toteutettua hankkeessa. Tähän syynä olivat ilmailulainsäädäntö ja niiden tulkinta sekä käytettävyys ilma-aluksessa. Käyttöönotto siirtyi kolmannen vaiheen laajennuksen yhteydessä toteutettavaksi.
Merlot Medi -järjestelmän integrointi terveyskeskusten ja HUS:n potilastietojärjestelmiin.	Ei toteutettu hankkeessa. Liittymiä osapuolten potilastietojärjestelmiin ei toteutettu hankkeen toteutuksen aikana tehtyjen toiminnallisten vaatimusten täsmennysten ja puuttuvien kansallisten määrittelyjenvuoksi.
Liittymät laskutusjärjestelmiin sekä Ke- laan	Ei toteutettu hankkeessa, koska tarvittavia valmiuksia liittymän tekemiseen ei ollut.

Ajallisesti hanke toteutui noin puoli vuotta aikataulua jäljessä. Ennakoi-  
mattomia ongelmia aiheuttivat myös lain tulkinta ja tietoliikenneyhteydet  
Vantaalla.

Laajennusprojektin kustannukset muodostuivat ohjelman päivityksistä, asennuksista, palvelimista, käyttöönottokoulutuksesta, ambulanssien päätelaitteista, ambulanssien paikannusjärjestelmästä, monitoridefibrillaatto-  
reiden päivityksistä sekä rajapintojen luomisesta vastaanottavien hoitolai-  
tosten tietojärjestelmiin. HUS vastasi ohjelmisto- ja hankekustannuksista ja palveluntuottajat muista kustannuksista (pätelaitteet, ajoneuvomuutok-  
set, lisenssit, koulutus). Jorvin alueella terveyskeskukset kuitenkin vasta-  
sivat osasta päätelaittekustannuksia.

Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan järjestelmän käyttöönettävissä  
sairaaloissa hankkeen ansiosta ensihoidon dokumentaation laatu on paran-  
tunut, lääkärikonsultin saamat tiedot ovat laajempia ja nopeampia sekä  
hoito-ohjeet, potilaan henkilötiedot ja potilaan ensihoitohistoria ovat pa-  
remmin saatavilla. Lisäksi potilaiden oikeusturva ja potilastietojen tieto-  
turva ovat parantuneet.

Sähköiseen toimintaympäristöön siirtymisessä HUS:ssa nähtiin haas-  
teelliseksi koulutus ja laitteistojen hinta. Jorvin sairaalan ensihoidon työn-  
tekijöille tehdyssä kyselyssä potilas-, tehtävä- ja tapahtumatietojen sekä  
potilaan tilan kuvauksen osalta sähköisten ensihoitokertomusten teknistä  
laatua pidettiin hyvänä ja parempana kuin manuaalisissa ensihoitokerto-  
muksissa. Kokonaisuutena päivystyspoliklinikan henkilöstön keskuudessa

oltiin melko tyytyväisiä sähköisen ensihoitokertomuksen luottavuuteen ja ymmärrettävyyteen.

Hankkeen kustannuksiksi on hyväksytty yhteensä 338 962 eurolla Logica Oy:ltä suoramarkintana hankittuja Merlot Medi -järjestelmän kehitys-, ja muutostöitä sekä lisenssikustannuksia. Suoramarkinnan perusteena on tässä tapauksessa aiemmin hankitun järjestelmän laajennus. Hankintojen kulut on merkitty valtionavustusselvitykseen (13.4.2010) asiantuntijapalveluiksi.

Hankkeen kustannukset sisältävät kuitenkin kustannusliitteen mukaan (1.12.2008) Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen laitehankintoja 63 206,60 euron edestä (alv. 0%). Näitä ei kuitenkaan ole kirjattu investoinneiksi hankkeen maksatuksen yhteydessä toimitetussa aineistossa. Tarkastuksessa toimitetun aineiston mukaan hankkeen kustannukset sisältävät lääkärihelikopterin hankkeen hankintoja yhteensä 17 904,61 eurolla. Hankinta sisältää tarvittavat laitteistot Merlot Medi -järjestelmän käyttöönottamiseksi lääkärihelikopterissa, vaikka käyttöönotto siirtyi myöhempään vaiheeseen. Valtionavustusselvityksessä aineiden, tavaroiden ja tarvikkeiden kustannuksiin oli kirjattu 65 434 euroa. Tarkastuksessa kiinnitettiin myös huomiota siihen, että Logica Suomi Oy:n laskuissa oli laskutettu lisenssi- ja käyttöoikeusmaksuja, jotka oli raportoitu maksatushakemuksissa ja valtionavustusselvityksessä asiantuntijapalveluhankintoina. Ainoastaan ohjelmistojen asennuksia voidaan pitää asiantuntijapalveluhankintoina. Ohjelmistolisenssi olisi tullut kirjata aineettomina oikeuksina maksatushakemuksissa investointimenoihin. Näin ei ole kuitenkaan menetetty.

Tarkastushavaintojen perusteella hankkeen raportoidut kustannukset ja toteutuneet kirjanpitoaineiston mukaiset kustannukset eivät ole vastanneet toisiaan menolajien tasolla. Laitteistohankinnat ovat selkeästi muita kuin asiantuntijapalveluhankintoja, joten niitä ei ole kirjattu maksatushakemuksissa ja valtionavustusselvityksessä oikein.

Edellä esitetyn perusteella Etelä-Suomen aluehallintoviraston tulee selvittää, missä määrin hankkeen toteutuksessa ilmenneiden kustannusten kohdennuksessa ei ole toimittu valtionavustusehtojen mukaisesti sekä ryhtyä tarvittaessa valtionavustuslain 21 §:n 3 kohdan mukaisiin toimenpiteisiin.

### *Johtopäätökset*

Hanketta voidaan pitää käyttäjille tehdyn kyselyn valossa onnistuneena sen parantaessa ensihoidon tiedon laatua ja liikkuvuutta. Hanke onnistui pääosin järjestelmän käyttöönotossa, vaikkakin järjestelmän käyttöönotto



lääkärihelikopterissa jäi hankkeen seuraavaan vaiheeseen. Ensihoidon järjestelmän integraatio potilastietojärjestelmään kariutui samaan ongelmaan kuin muutkin HUS:n hankkeet eli kansallisten määritysten puutteeseen. Ilman määrittäviä organisaatioita eivät uskalla lähteä rakentamaan integraatioita siinä pelossa, että ne joutuisivat maksamaan integraatiot uudestaan kansallisten määritysten ilmestyessä.

### *Kokonaisarvio*

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin hankkeiden hallinto on ollut hajanaista eikä kustannuksien oikeellisuutta pystytty todentamaan tarkastuksessa hankkeen raportoinnin ja kirjanpidon heikkouksien vuoksi. Hankkeiden hallintoa ei ole järjestetty ja raportointia ei ole tehty valtionavustusehtojen mukaisesti.

Aluehallintoviraston olisi tullut tarkastaa maksatusten yhteydessä, että HUS on menetellyt hankkeessa valtionavustusehtojen mukaisesti. Hankkeiden valvontaa ei ole järjestetty valtionavustuslain 15 §:n mukaisesti. Sosiaali- ja terveysministeriön tulee selvittää ne syyt, miksi Etelä-Suomen lääninhallitus ei ole valvonut riittävästi hankkeiden raportointia ja kustannusten kelvollisuutta. HUS ei ole pitänyt erillistä kirjanpitoa hankkeistaan, joten tarkastuksessa ei voitu todentaa, mitkä kustannukset kuuluvat todellisuudessa hankkeelle. Kirjanpidosta ilmenneiden kustannusten kohdentumisen perusteita ei voitu selvittää luotettavasti tarkastusta suoritettaessa. Sosiaali- ja terveysministeriön valtionavustuspäätöksissä mainitaan, että hankkeen kirjanpito tulee pitää erillään muusta kirjanpidosta. Etelä-Suomen aluehallintovirasto on käynyt opastamassa HUS:a maksatushakemuksen tekemisestä, mutta AVI:n mukaan ongelmat HUS:n hakemus- ja maksatushakemusprosessissa toistuvat hankkeesta toiseen.

## 2 Kroonisten sairauksien ehkäisyn ja hoidon toteuttamismalli - T2DM integraatiohanke

### *Valtionavustuspäätös ja muutospäätökset*

Tekes myönsi 8.12.2005 tekemällään päätöksellään valtionavustusta Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin (HUS) kuntayhtymän Kroonisten sairauksien ehkäisyn ja hoidon toteuttamismallihankkeelle yhteensä 255 750 euroa. Hankkeessa oli mukana pääkaupunkiseudun kunnat (HYKS -alue). Hankesuunnitelmassa (päivätty 10.11.2005) ja avustushakemuksessa (11.8.2005) hankkeen toteutusajaksi oli merkitty 1.9.2005-31.12.2008, mutta valtionavustuspäätöksen mukaan avustusta myönnettiin 12.8.2005-31.12.2006 väliseksi ajaksi. Tarkastuksessa ilmeni, että Tekes oli tehnyt hankkeelle useita muutospäätöksiä seuraavasti:

- Muutospäätös 19.12.2006: Tekes muutti päätöksellään hankkeen kestoksi 12.8.2005-31.5.2007. Päätöksen perusteluissa todetaan, että jatkoaika on perusteltu hankekokonaisuuden tarkoituksenmukaisen etenemisen kannalta.
- Muutospäätös 26.3.2007: Tekes hyväksyi hankkeen hallinnoijan ehdotuksen kustannusarvion muuttamisesta 505 250 euroon. Päätöksen perusteluissa todetaan, että projektin onnistunut loppuunvieminen edellyttää projektisuunnitelman mukaista hankekoordinaattorin työpanosta. Perusteluissa todetaan lisäksi, että hankkeen toteutusaikaa oli jäljellä 2,5 kuukautta, mistä syystä Tekes ei myöntänyt lisää avustusta hankkeelle ostopalveluihin. Päätöksessä todetaan, että palkkakustannuksia voitiin siirtää henkilöstökustannuksista ostopalveluihin 5 000 euroa.
- Muutospäätös 29.6.2007: Tekes muutti päätöksellään hankkeen kestoksi 1.6.2007-31.12.2007, vaikka hanke oli käynnistynyt jo puolitoista vuotta aiemmin. Päätöksen perusteluissa hankkeelle myönnettiin jatkoaikaa ehdollisena vuoden 2008 loppuun asti. Tekes perusteli päätöstä sillä, että näin hankkeella on paremmat mahdollisuudet saavuttaa osa kroonisten sairauksien palveluintegraation tavoitteista jäljellä olevalla budjetilla. Tekes edellytti päätöksessään projektisuunnitelman päivittämistä kustannusten, henkilöstön ja rahoituksen osalta.

- Muutospäätös 14.12.2007: Tekes muutti jälleen hankkeen toteutusai-  
kaa 12.8.2005-31.12.2008. Päätöstä perusteltiin sillä, että se on perus-  
teltua projektin tavoitteiden näkökulmasta.
- Muutospäätös 18.6.2008: Tekes hyväksyi hankkeen hallinnoijan eh-  
dotuksen muuttamaan hankkeen kustannusarvio 276 015 euroon. Päätök-  
sen perusteluissa todetaan, että muutokset hyväksytään osittain, jotta  
projektin tavoitteisiin pääseminen mahdollistuu.

Muutospäätösten perusteella muutoksia tehtäessä valtionapuviranomaise-  
na toimineella Tekesillä ei ole ollut realistista käsitystä hankkeen etenemi-  
sistä ja siinä saatavista tuloksista. Muutospäätöksiä on perusteltu kerta  
toisensa perään hankkeen tavoitteiden saavuttamisella. Tekes muutti  
hankkeen kustannusarviota 505 250 euroon maaliskuussa 2007, kun taas  
kesäkuussa 2008 Tekes hyväksyi jälleen kokonaiskustannuksien muutok-  
sen 276 015 euroon, joka oli lähes puolet siitä määrästä, johon Tekes  
myönsi maaliskuussa 2007 muutoksen. Tuolloin hankkeen keston arvioi-  
ttiin olevan enää 2,5 kuukautta. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen  
mukaan Tekes on myöntänyt valtionavustusta hankkeelle puutteellisella  
valmistelulla. Hankkeen hakemusvaiheessa Tekes ei ole varmistanut riit-  
tävästi hankkeen toteutuksen edellytyksiä. Tämä on johtanut hankkeen te-  
hottomaan toteutukseen vuosina 2005-2006 sekä Tekesin tekemiin usei-  
siin muutospäätöksiin.

Päätöksien perustelut eivät näytä myöskään olleen realistisella tietopoh-  
jalla. Hankkeen alkuperäisen valtionavustuspäätöksen perusteluissa tode-  
taan, että *"projektin tavoitteena on valtakunnallisella tasolla tukea kroo-  
nisten sairauksien ehkäisyä ja hoidon, erityisesti aikuistyyppien diabeteksen,  
järjestämistä uuden, organisaatorajat ylittävän toimintamallin mukaisesti  
kustannustehokkaimpaan hintaan laatuvaatimukset ja asiakasnäkökulma  
huomioiden. Projektin vaikutus kansallisen yhteistyöverkoston laajenemi-  
seen ja vahvistumiseen on suuri. Projekti edistää vuorovaikutusta tekno-  
logiaohjelmassa, ja sen tuloksilla on useita yritysten liiketoimintaan liitty-  
viä hyödyntämismahdollisuuksia. Tekesin rahoitus lisää projektin verkos-  
toitumista"*. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan avustus-  
päätöksen perustelut eivät vastaa hankkeen hakemuksessa ja hankesuunni-  
telmassa esitettyjä tavoitteita. Perusteluita voidaan pitää suurellisina  
hankkeen tavoitteisiin nähden. Tekesin on syytä vastaisuudessa kiinnittää  
huomiota päätöksen perusteluihin siten, että niissä täyttyy hallintolain 43-  
45 §:ssä säädettyihin päätöksen muotovaatimuksiin erityisesti päätösten  
perustelujen osalta. Valtionavustuspäätöksen sekä muutospäätösten perus-  
telut ovat olleet ylimalkaisia lukuun ottamatta 26.3.2007 tehtyä muutos-  
päätöstä.

## *Hankkeen tavoitteet*

Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit sekä HUS määrittivät 2004 yhteiseksi tavoitteekseen perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yhteistyön parantamisen. Keskeisenä tässä tavoitteessa oli aluetietojärjestelmän mahdollistamien organisaatorajat ylittävienkin hoitoprosessien ja yhteisten hoito-ohjelmien kehittäminen. Erityisesti haluttiin pureutua merkittävien kansanterveysongelmien kuten diabeteksen hoitoon. Diabeteksen hoitomallin kehitystä teki ennen valtionavustusta saaneen hankkeen alkua T2DM -työryhmä, jossa keskityttiin ennen kaikkea kehittämään hoitomalli, jossa potilaan tilasta kerättäisiin hoidon laatua parantavaa tietoa.

T2DM-hankkeen suunnitelman mukaan sen tavoitteena oli parantaa kroonisten sairauksien hoidon laadun ja potilaan hoitotietojen hallintaan ja tehostaa hoitoketjujen toimintaa kroonisissa sairauksissa sekä lisätä potilaan mahdollisuuksia omahoitonsa yhä parempaan hallintaan. Hankesuunnitelman (18.5.2006) mukaan hankkeen lopputuloksena syntyy:

- Luoda diabeteksen hoidon hoitoyksikkökohtainen ja muihin sairauksiin yleistettävä geneerinen laadunseurantamalli ja sen tietotekninen ratkaisu;
- Luoda diabeteksen hoitotietonäyttö, johon potilasta koskevia tietoja voidaan kerätä sekä terveyskeskuksista että sairaaloista yhdelle näytölle. Myös yksityiselle sektorille oli tarkoitus tarjota mahdollisuus osallistua ajantasaisen hoitotietonäytön käyttöön.
- Kehittää diabeetikkojen hoitopolkuja, hoidon työnjakoa ja alueellisia hoitosuosittelun malleja;
- Perustaa HUS:iin osaamiskeskus, jonka tehtävänä olisi huolehtia laaturaporteista, tehdä yksikköjen väliset vertailut ja auttaa hoitoyksiköitä prosessien kehittämisessä.

Hankesuunnitelman mukaan palvelukokonaisuudessa oli tarkoitus korostaa potilaan omahoitoa. Tämä oli asetettu myös edellytykseksi Tekesin Omahoito -hankekokonaisuuteen osallistumiselle. HUS kuitenkin luopui omahoidon osuudestaan valtionavustuspäätöksen jälkeen. Omahoitojärjestelmä oli alkuun tarkoitus toteuttaa osana hoitotietonäyttöä HUS:n hankkeessa, mutta päällekkäisyyksien välttämiseksi ratkaisu liitettiin osaksi Oulun omahoitohankkeen omahoitomodulia. Näin ollen hankkeessa ei toteutettu varsinaisia omahoito-osioita.

## *Hankkeen toteutus, hankinnat ja kustannukset*

Tekesin päätöksen mukaisesti HUS:n T2DM-hanke joutui osallistumaan Hyvä Hoito -hankekokonaisuuteen, johon oli koottu samaan aikaan Es-

poossa, Turussa ja Oulussa käynnissä olleet FinnWell -ohjelmaan kuuluneet omahoitohankkeet. Omahoitohankkeiden yhteistyön koordinaatio oli tiivistä vuoden 2006 loppuun saakka, mutta HUS:n lopettaessa hoitotietojärjestelmän kehittämisen putosi perusta omahoidon yhteistyöltä HUS:n osalta. Yhteistyössä mukana olleet kaupungit päätyivät hankkeissaan järjestelmä- ja kuntakohtaisiin ratkaisuihin, kun taas HUS yritti viedä kehitystä suuntaan, jossa useamman kunnan tietoja päästäisiin katselemaan samasta paikkaa. Omahoitohankkeiden yhteistyössä ei saavutettu sille asetettuja tavoitteita ja yhteistyö mahdollisuudet olivat loppujen lopuksi vähäisiä. Ongelmia aiheutti myös hankeyhteistyön vetäjän vaihtuminen useaan kertaan. HUS:n mukaan koordinaatiotyössä olisi tarvittu laaja-alaista osaamista substanssista, teknologioista ja verkottautumisesta. Osahankkeilla ei ollut HUS:n mukaan myöskään riittävästi omaa halua yhteistyöhön.

Hankkeessa toteutettiin alueellisia hoitosuosituksia ja polkuja sekä kroonisten sairauksien hoitotietojärjestelmän vaatimusmäärittely. Toiminnallisten määrittelyjen käyttötapauksien tekemisen HUS hankki PrimeSolutions Oy:ltä. Hankinnasta hankkeelle aiheutuneet kustannukset olivat kirjanpidon mukaan noin 37 000 euroa. Hankintaan sisältyi myös projektikoordinaatiotehtäviä sekä koordinaatiokeskuksen laatutietoon liitettävä selvitystyö. Hankinta perustui PimeSolution Oy:n ja HUS:n tekemään puitesopimukseen.

Hankkeessa toteutettiin alueelliset hoitosuositukset yhdessä Jorvin ja Peijaksen sairaaloiden kanssa. Hoitotietojärjestelmän teknisen määrittelyn tuloksena hankkeessa mukana olleet kaupungit totesivat, ettei järjestelmä ollut määrittelyjen pohjalta toteuttamiskelpoinen. Tästä syystä johtoryhmä päätti luopua hoitotietojärjestelmän toteuttamisesta. Helsingin terveyskeskuksen lausunnon mukaan tietojen poiminnan arvioitiin kuormittavan liikaksi Helsingin kaupungin käyttämää Pegasos -potilastietojärjestelmää eikä hoitotietojärjestelmän arvioitu tuottavan lisäarvoa Helsingin kaupungille. Hankkeen aikoihin Pegasos -järjestelmä kärsi hidastumisista ja kaatumisista, jonka arvioitiin HUS:ssa vaikuttaneen Helsingin ratkaisuun. Espoo puolestaan antoi myöntävän vastauksen hankkeen jatkumiselle. Vantaa muutti kantansa kielteiseksi sen jälkeen, kun se sai tietää Helsingin kaupungin vastauksen. Tarkastuksen saadun tiedon mukaan hoitotietojärjestelmän kehittämisen kariutumiseen vaikutti osittain kahden kilpailevan tietojärjestelmätoimittajan potilastietojärjestelmien integroiminen keskenään. Tekes oli myöntänyt valtionavustusta hoitotietojärjestelmän kehittämiseen TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:lle, joka myös toimittaa Espoon kaupungille Effica -potilastietojärjestelmän. Helsingissä on puolestaan käytössä Pegasos-potilastietojärjestelmä ja Vantaalla Graafinen Finstar -potilastietojärjestelmä, jotka ovat Logica Suomi Oy:n omistamia

järjestelmiä. Toisena syynä hankkeen kariutumiselle nähtiin KanTa -hankkeen käynnistyminen. Uhkaksi muodostui resurssien riittäminen sekä KanTa -palveluiden että hoitotietojärjestelmän käyttöönottoon. Kariutuneen hoitotietojärjestelmän kehittäminen maksoi kokonaisuudessaan HUS:lle toimintakuluina noin 99 000 euroa.

T2DM -hanke on osallistunut valtimotautien ehkäisyn ja diabeteksen hoidon rakenteisten tietomäärittelyiden tekemiseen. Rakenteisten tietojen määrittely liittyi hankkeessa tehtyihin laatuindikaattoreihin, joita tarkennettiin myöhemmin Kuntaliiton johdolla siten, että niistä muodostui kansallisen sähköisen potilaskertomuksen diabeteksen ja valtimosairauksien hoidon rakenteiset tiedot. Tällaisesta rakenteisten tietojen määrittelystä ei ole kuitenkaan mainintaa hankkeen 10.11.2005 päivättyssä hankesuunnitelmassa.

Hankkeen dokumentaatiossa käytetään hankkeessa perustettavasta osajien verkostosta nimityksiä osaamiskeskus, koordinaatiokeskus ja laatu-keskus. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan näillä tarkoitetaan samaa asiaa. Hankkeen raportointia voidaan pitää tältä osin sekavana. Koordinaatiokeskuksen perustamissuunnitelma valmistui hankkeen aikana, mutta keskuksen kliinisten asiantuntijoiden sekä kuntien diabetesasi-antuntijalääkäreiden tehtävien arviointi ja jakaminen jäi vielä osittain kesken. Perustamissuunnitelma hyväksyttiin HUS:n johtoryhmässä jatko-suunnittelun pohjaksi, mutta se jäi hallituksessa pöydälle lisäselvityksiä varten. Koordinaatiokeskuksen suunnitelman toteutti Conmedic Oy, jolta hankinta oli tehty suorahankintana. Hankintaa perusteltiin sillä, että yrityksen työntekijä oli työskennellyt aihepiirin kanssa aiemmin ja hankinnan arvo alitti hankintalain kynnsarvon. Hankintapäätöksen (7.9.2007) mukaan hankinnan kokonaisarvo oli 18 000 euroa, joka oli kirjattu myös kokonaisuudessaan hankkeen kustannuksiin. Hankintaa tehtäessä voimassa olleen hankintalain (348/2007) 15 §:n 1 kohdan mukainen kansallinen kynnsarvo oli 15 000 euroa. Hankkeen hallinnoijan selvityksen (14.1.2011) mukaan hankinta toteutettiin sairaalapalveluhankintana, jonka hankintalain mukainen kynnsarvo on 50 000 euroa. Tarkastuksessa voitiin kuitenkin todeta, että tehty hankinta ei ole sairaalapalvelu vaan tavanomainen konsultointipalvelu organisaation toiminnan kehittämiseksi. Koordinaatiokeskuksen perustamissuunnitelman laadinta ei ole ollut sairaalapalvelua, vaan sairaalapalvelun kehittämistä. Sairaalapalveluita ovat mm. leikkaus- ja vuodeosastopalvelut, neurologia, ortopedia ja traumatologia, keuhkosairauksien ja sisätautien erikoisalojen jatkohoito ja kuntoutus sekä terveyskeskusten tarvitsemat muut sairaalapalvelu, kuten kuntoutuslaitokset ja sairaskodit.

Tehtyyn hankintaan olisi tullut soveltaa 15 000 euron kansallista kynnsarvoa koskevaa säännöstä, joten tehtyä hankintaa voidaan pitää tuol-

loin voimassa olleiden julkisia hankintoja koskeneiden oikeusohjeiden vastaisena. Hankintalain esitöissä<sup>2</sup> on korostettu, että suorahankinnan käyttöedellytyksiä on tulkittava suppeasti. Hankintayksiköllä on myös perusteluvollisuus niistä seikoista, jotka ovat vaikuttaneet suorahankintaa tehtäessä hankintapäätökseen ja miten ne liittyvät suorahankintaa koskevien säännösten soveltamiseen. Tällaisia perusteluita HUS:n tekemässä hankintapäätöksessä ei ole esitetty.

Hankkeen yhteydessä toteutettiin Geneos Oy:n toimesta pilotti, jossa ke-  
rättiin Espoon Effica -kertomusjärjestelmän määritellyiltä kertomussivuil-  
ta kertomusteksteistä tekstinlouhinnan ja tietokone-lingvistiikan avulla en-  
nalta sovittuja diabeetikon hoitoon liittyviä tietoja. Pilotti toimi välivai-  
heena rakenteiseen tietoon perustuvaan potilaskertomus ja -  
raportointijärjestelmään kohti mentäessä. Tavoitteena oli saada luotua luot-  
tettava raportti vapaan tekstin seasta varsinaisen rakenteiseen tietoon pe-  
rustuvan työkalun vielä puuttuessa. Poimintatyöstä pyydettiin tarjous Tie-  
toEnator Oy:ltä. Tarjouksen mukaan työn kokonaishinta oli 3 000 € (+alv  
22%). Hankintapäätöksen mukaan työtä ei ole kilpailutettu sen kustannus-  
ten vähäisyyden ja toimittajasidonnaisuuden vuoksi. Geneos Oy:ltä tehtyä  
hankintaa ei ollut myöskään kilpailutettu, vaikka hankintahinta projektille  
oli 35 000 euroa. Tarkastuksessa ei ilmennyt sellaisia perusteita, joilla  
hankinta olisi voitu tehdä suorahankintana. Suorahankintaa koskevaa  
Hankintapäätöstä ei ollut tehty, joten siitäkään ei voitu todentaa suoran-  
hankinnan perusteita. Hankintaa tehtäessä voimassa olleen hankintalain 7 a  
§:n mukaan hankinnoista on tehtävä hankintapäätökset. Tarkastuksessa  
muodostuneen käsityksen mukaan Geneos Oy:ltä tehty hankinta ei ole ol-  
lut hankintalainsäädännön mukainen.

Pilotin päätyttyä toteutetun evaluoinnin kuluessa syntyi vaikutelma, että  
käytössä olleella aineistolla vapaan tekstin seasta poimittu tieto oli riittä-  
vän tarkkaa ja virheetöntä hyödynnettäväksi laajempien potilasryhmien ei-  
hoitopäätöksiin johtavissa anonymisoiduissa raporteissa.

Aivan hankkeen loppuvaiheessa HUS hankki diabeteshoidon hallintaso-  
velluksen (diabetesrekisteri), jonka hankintahinnasta 8 341 euroa sisälly-  
tettiin hankkeen kustannuksiin. Hankintapäätöksen (19.12.2008) perus-  
teella HUS teki suorahankinnan Datawell Oy:ltä. Hankintapäätöksessä ei  
ole esitetty perusteita suorahankinnan tekemiselle. Hankkeen hallinnoijan  
selvityksen (14.1.2011) mukaan Datawell Oy:ltä tehty hankinta perustui  
puitesopimukseen. Hankinnan kokonaisarvo oli noin 49 500 euroa. Han-  
kinta liittyi hoitotietonäytön kehittämistyöhön. Rekisterin toteutus jäi kui-  
tenkin tältä osin tämän tavoitteen ainoaksi konkreettiseksi tulokseksi.

---

<sup>2</sup> HE 50/2006 vp, s. 76.

Hankkeen aikana eikä hankkeen jälkeenkään rekisteriä ei ole saatu laajaan tuotantokäyttöön. Osasyynä on ollut, että rekisteriä ei ole kyetty integroidaan potilastietojärjestelmiin.

**TAULUKKO 4. Hankkeen tavoitteet ja niiden toteutuminen.**

Hankkeen tavoite	Toteuma
Laadunseurantamallin ja sen tietotekninen ratkaisun (diabetesrekisterin) käyttöönotto	Järjestelmän käyttöönotto aloitettiin 2008.
Diabeteksen hoitotietojärjestelmän käyttöönotto	Esitetystä toteutuksesta jouduttiin luopumaan Helsingin ja Vantaan vetäytyessä hankkeesta.
Diabeetikkojen hoitopolkujen, hoidon työnjaon ja alueellisten hoitosuosituksen kehitys	Tehtiin yhdessä pääkaupunkiseudun terveyskeskusten, sairaaloiden ja yksityisen ja julkisen puolen työterveyden kanssa.
Osaamiskeskuksen perustaminen	Toteutui osittain hankkeen aikana.

Hankkeen tuloksia käytiin esittelemässä hankkeessa tehdyillä matkoilla Kapkaupungissa, Amsterdamissa, Brysselissä ja Vancouverissa. Hankkeelle kirjatut matkakustannukset olivat noin 8 600 euroa.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Tekesin maksatuspäätöksissä hankkeen hyväksytyt kustannukset olivat 242 036 euroa. Hankkeen kirjanpidon mukaiset kustannukset olivat 185 891 euroa. Siten Tekesille oli raportoitu ja Tekes oli hyväksynyt hankkeelle kustannuksia 56 145 euroa. Erotus johtuu Tekesin hyväksymien laskennallisten kustannusten suhteettoman suurista osuuksista ja niiden laskentaprosenteista.

### *Johtopäätökset*

Hankkeen toteutus pitkittyi ja hankkeen tulokset jäivät hankkeen tavoitteisiin nähden vaatimattomiksi. Tähän oli vaikuttamassa hankkeen koordinoinnissa tapahtuneet muutokset sekä hankkeessa mukana olleiden osapuolien heikko sitoutuminen hankkeen toteutukseen. HUS on raportoinut (22.4.2009) Tekesille, että hankkeen tavoitteet saavutettiin pääosin.

Hankkeessa oli tunnistettu sen käynnistymisvaiheessa toteutukseen liittyviä riskejä, jotka toteutuivat hankkeessa monilta osin. Kuitenkaan riskien toteutumista ja riskienhallintaa ei ollut hankkeessa toteutettu riittävästi, vaan riskianalyysi oli jäänyt hankkeen suunnitteluvaiheessa muodolliseksi dokumentoiduksi analyysiksi.



Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeessa toteutetuille Conmedic Oy:ltä ja Geneos Oy:ltä tehdyille suorahankinnoille ei ole esitetty lainmukaisia perusteluita. Tekesin tuleekin selvittää, missä määrin hankkeessa on rikottu valtionavustuksen käytölle asetettuja ehtoja hankintaa suoritettaessa sekä ryhtyä tarvittaessa valtionavustuslain 21 §:n 4 kohdan nojalla toimenpiteisiin.

Tekes on ilmoittanut tarkastuskertomusluonnosta koskevassa palautteessaan (14.12.2011), että se tehnyt hankkeeseen jälkitarkastuksen vuonna 2011, mutta palautetta annettaessa lopullinen tarkastuksen johtopäätöksiä koskeva hallinnollinen päätös oli tekemättä. Tekes kuitenkin ilmoitti yhtyvänsä tarkastuskertomusluonnoksessa esitettyihin havaintoihin T2DM-hankkeesta.

## 3 Espoon kaupunki

### 3.1 Espoon Omahoitohankkeet

Espoon omahoitohankkeet pitävät sisällään kaksi hallinnollisesti eri hanketta, joiden tavoitteet olivat kuitenkin samat. Hankkeiden tavoitteena oli kehittää perusterveydenhuollon kroonisten sairauksien hoitomallia Espoon perusterveydenhuollon kroonisesti sairaille potilaille niin, että se tukee paremmin potilaan omahoitoa ja aktiivista hoitoon osallistumista. Näihin tavoitteisiin pääsemiseksi haluttiin hyödyntää erityisesti uusia viestintäteknologioita. Hankkeen pilottiterveysasemaksi valittiin Leppävaaran terveysasema, jossa hyväksi havaitut toimintamallit oli tarkoitus levittää kaikkiin Espoon terveyskeskuksiin.

Omahoitohankkeet olivat osa Tekesin FinnWell -ohjelmaa. Ohjelman omahoitokokonaisuuteen kuuluivat Espoon omahoitohankkeen lisäksi Turun, Oulun sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) omahoitohankkeet, jotka muodostivat elokuussa 2006 Sitran koordinoiman HyväHoito -hankekonsortion. Hankkeiden tuli Tekesin avustusehdon mukaan toimia yhteistyössä, mutta yhteistyö osoittautui käytännössä hankalaksi, sillä hankkeissa lähestyttiin omahoitoa eri näkökulmista ja ne painottivat eri osa-alueita.

Espoon omahoitohankkeiden tavoitteet pitkällä tähtäimellä olivat:

- pitkäaikaissairaiden ja erityisesti diabeetikkojen käyntimäärät kääntyvät laskuun;
- huonossa hoitotasapainossa olevien diabeetikkojen osuus tippuu 50 prosentista 20 prosenttiin;
- jokaisella Espoon terveysasemalla on käytössä työkalupakki, joka sisältää sovitut yhdenmukaiset potilasohjeet sekä ohjauksen paketit.

Hankkeissa oli kaksi projektipäällikköä joista toinen vastasi hankkeen hallinnosta ja toinen hankkeen sisällöstä. Hanke keskittyi aluksi diabeetikkojen hoitoon, koska diabeetikkoja on väestössä paljon ja niiden hoitoa on tutkittu paljon verrattuna muihin pitkäaikaisspotilasryhmiin. Myöhemmin hankkeen tuloksia oli tarkoitus hyödyntää myös muiden potilasryhmien kohdalla.

### 3.2 Omahoitohankkeen ensimmäinen vaihe - Tyypin 2 diabeteksen itsehoidon uudet ratkaisumallit Espoossa

#### *Valtionavustuspäätökset ja hankkeiden tavoitteet*

Tekes myönsi 2.1.2006 tekemällään päätöksellä 250 000 euroa Espoon kaupungille Tyypin 2 diabeteksen itsehoidon uudet ratkaisumallit Espoossa -hankkeelle. Valtionavustuspäätöksen mukaan hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 500 000 euroa. Alun perin Espoon kaupunki haki valtionavustusta Tekesiltä 648 000 euroa yhteensä 1 080 000 euroa oleviin kokonaiskustannuksiin. Hanke alkoi virallisesti syksyllä 2005, mutta käytännössä kehittämistyö käynnistyi vasta keväällä 2006. Alun perin Tekesin myöntämä rahoitus oli vuoden 2006 loppuun saakka, mutta hankkeen aloituksen viivästymisen ja muiden hankkeiden kanssa tehtävän yhteistyön johdosta rahoitukselle haettiin jatkoaikaa, jota saatiin 31.5.2007 saakka. Hankkeessa Espoon kannalta tärkein yhteistyökumppani on Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri HUS ja sen toteuttama "Kroonisten sairauksien ehkäisyn ja hoidon toteuttamismalli T2DM -integraatiohanke".

Tekesille osoitettuun rahoitushakemukseen ei ole liitetty lopullista Espoon kaupungin tekemää hankesuunnitelmaa, vaan alustava työohjelma ja hankkeen tavoitteet. Tätä perusteltiin osittain sillä, että hankkeen laajuus ja aikataulu riippuvat siitä, millaiseen rahoituspäätökseen Tekes päätyy. Hankehakemuksen liitteenä oli VTT:n ja Eera Finland Oy:n laatima hankesuunnitelma, joka koski Espoon ja Oulun tyypin 2 diabeteksen uusia ratkaisumalleja. Hankesuunnitelma saatiin valmiiksi 11.4.2006 eli vasta neljä kuukautta rahoituspäätöksen jälkeen. Hankkeen valmistelun puutteellisuuden voidaan katsoa olleen merkittävä syy hankkeen käynnistymisen viivästymiseen. Hankesuunnitelman (11.4.2006) mukaan hankkeen tavoitteet olivat:

- Kehittää tyypin 2 diabeteksen hoitoprosessia;
- Lisätä henkilöstön osaamista koskien kroonisia sairauksia;
- Kehittää terveydenhuollon asiakaslähtöisyyttä ja yksilöllisten hoitomuotojen käyttöönottoa;
- Kehittää hoidon kokonaisohjausta ja suunnitelmallisuutta;
- Kehittää perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon (HUS) sekä yksityisen ja kolmannen sektorin yhteistyötä;

- Lisätä potilaiden omahoidon mahdollisuuksia parantamalla potilasohjausta ja kokeilemalla uusia teknologisia sovelluksia;
- Luoda alueellinen hoitomalli, jossa on määritelty diabeteksen hoito- ja seurantakäytännöt.

### *Hankkeen toteutus, hankinnat ja kustannukset*

Espoon kaupungin valtionavustushakemuksessa hankkeen aloittamisajan kohdaksi oli merkitty 1.9.2005, mutta tarkastuksessa ilmeni, että hanke käynnistyi tosiasiallisesti vasta valtionavustuspäätöksen (2.1.2006) tekemisen jälkeen keväällä vuonna 2006.

Vuoden 2006 aikana omahoitohankkeessa luotiin Wagnerin Chronic Care Modelin<sup>3</sup> pohjalta diabeetikon vuosikäyntimalli ja selvitettiin hoitoprosessin kehittämistarpeista. Hankkeessa aloitti 11.10.2006 kehittämistyötä koordinoivan projektipäällikön lisäksi hallinnollinen projektipäällikkö. Projektipäällikkö vastasi projektidokumentaatiosta, auditoi dokumentit, valmisteli muutosehdotukset ja seurasi hankkeen edistymistä. Tällöin kehittämistyötä koordinoiva projektipäällikkö pystyi keskittymään täysipainoisesti omahoitoprosessin ja käytäntöjen kehittämistyöhön.

Vuoden 2006 aikana hankkeessa koekäytettiin kämmentietokoneella käytettävää sähköistä omahoitopäiväkirjaa sekä kokeiltiin sähköisen hoitotarvikelähetteen käyttöä. Näitä ei kuitenkaan otettu laajempaan käyttöön, sillä hyötyjen ei nähty olleen kustannuksia vastaavia. Hoitotarvikelähetettä pilotoitiin yhteistyössä HUS:in T2DM -hankkeen kanssa. Pilotti ei johtanut pysyviin muutoksiin teknisten esteiden vuoksi, koska lähetettä ei saatu siirtymään HUS:sta sähköisesti Efficaan.

Omahoitohankkeen ensimmäisen vaiheen aikana kuvattiin tyypin 2 diabeteksen hoitoprosessi sekä suunniteltiin ja pilotoitiin keväällä 2007 omahoidon arviointia tukevia paperilomakkeita. Lomakkeiden tarkoituksena on antaa tietoa potilaan omahoidosta, jotta potilaan kanssa pystytään arvioimaan ja suunnittelemaan paremmin hoidon tarve ja toteutus.

Ensimmäisessä vaiheessa aikaa meni paljon kehittämistyön rajaamiseen, jotta hankkeen aikana olisi pystytty saavuttamaan myös pysyviä muutoksia. Hankkeen aikana konkreettiset tulokset jäivät laihoiksi, sillä suurin osa ensimmäisen vaiheen hankeajasta käytettiin hankkeen suunnittelemiseen. Tekesiä voidaankin kritisoida siitä, että se ei varmistanut hankkeen hallinnoijan valmiuksia ryhtyä aktiivisesti toteuttamaan hankkeelle suun-

---

<sup>3</sup> Bodenheimer T., Wagner E. H. & Gronbach K. *Improving Primary Care for Patients With Chronic Illness, Innovations Primary Care, American Medical Association 2002, vol. 288, no 14*

niteltuja toimenpiteitä. Kun hankkeelle myönnetään valtionavustusta, on valtionavustusviranomaisen varmistuttava siitä, että hankkeella on esittää riittävät suunnitelmat hankkeen kulusta ja, että hankkeen toteuttamiselle on olemassa realistiset mahdollisuudet.

### 3.3 Espoon omahoitohanke –toinen vaihe

#### *Valtionavustuspäätökset ja hankkeiden tavoitteet*

Tekes myönsi Espoon kaupungille Omahoitohankkeen toiseen vaiheeseen 14.6.2007 valtionavustusta 623 000 euroa (50 prosentin avustus). Valtionavustuspäätös oli muotoiltu tutkimusrahoituspäätökseksi. Tarkastuksessa ei kuitenkaan havaittu, että Espoon omahoitohanke olisi tutkimushanke. Hankkeen toteutus oli tyypillinen organisaation kehittämishanke, joka keskittyi palveluprosessien kehittämiseen ja osittain myös hankkeessa mukana olleen Tieto Oyj:n (ent. TietoEnator Oyj) tuotekehityksen tukemiseen. Tekesin myöntämä tutkimusrahoitus ei siten vastannut lähtökohdaisestikaan hankkeen toteutusta.

Edellisen hankkeen aikana vuonna 2006 Espoossa päädyttiin siihen, että toiminnan vaikuttavuuden kannalta kehittämistyö tulee laajentaa tyypin 2 diabeteksen lisäksi koskemaan myös muita keskeisiä kroonisia sairauksia (MBO, valtimotaudit, astma). Ratkaisuun päädyttiin koska, kroonisten sairauksien omahoito on perusteeltaan samanlaista ja yhdellä potilaalla voi olla useampia kroonisia sairauksia.

Omahoitohankkeen toisen vaiheen tavoitteena oli, että hankkeen päättyessä Espoon perusterveydenhuollossa:

- kroonisesti sairaille on tarjolla erilaista omahoidontukea, kuten peruskursseja sairaudesta ja sen hoidosta, elämäntapojen muutosta ja omahoitoa tukevia ryhmiä;
- tietojärjestelmät tukevat strukturoidusti kroonisten sairauksien hoitoa ja potilaan omahoitoa (mm. Effica, sähköinen asiointi- ja palautemahdollisuus, terveysasemien ITE-pisteiden mittaus- ja tiedonhakupotilaat);
- kroonisesti sairaiden hoitoprosessi on yhtenäinen ja tukee erilaisia potilasryhmiä;
- terveydenhuollon henkilöstön käytössä on päätöksenteon tueksi yhteiset selkeät pelisäännöt ja tarvittavat uusimmat lääketieteelliset tiedot.

Hanketta ei saatu vietyä loppuun suunnitellussa aikataulussa. Tästä syystä Tekes myönsi hankkeelle jatkoaikaa 28.2.2010 saakka alkuperäisen päät-

tymispäivän ollessa 3.5.2009, jotta tavoitteiden kannalta tärkeä potilaiden sähköisen asioinnin pilotointiosio saatiin toteutetuksi. Pilotointiosio saatiin otettua käyttöön jatkoajan kuluessa.

Hankkeen Tekesille osoitetun rahoitushakemuksen mukaan kehittämissuunnitelmaa tehdään hankkeessa tiiviisti yhdessä HyväHoito -yhteistyöprojektin kumppaneiden Oulun, ja Turun kaupunkien sekä HUS:n kanssa. Rahoitushakemuksen mukaan Espoossa oli tarkoitus pilotoida Oulun omahoitoalustan käyttöä ja tehdä siihen jatkokehitystä. Hankkeen osaprojekteja olivat:

- potilaan omahoitokyvyn, voimaantumisen ja hoitoon sitoutumisen tutkiminen;
- kuvaus kroonisten sairauksien yhtenäisestä hoitoprosessista ja diabeteksen hoitoprosessin pilotointi;
- potilaan vuosikäyntiä tukevien omahoidon arviointilomakkeiden jatkokehittäminen;
- Effican kutsujärjestelmän pilotointi;
- potilaan omahoitoa tukevan ryhmätoiminnan kehittäminen.

#### *Hankkeen toteutus, hankinnat ja kustannukset*

Hankkeen merkittävimpiä saavutuksia olivat omahoitoprosessin jatkokehittäminen ja omahoitomallia tukevien sähköisten järjestelmien kehitys, joista merkittävimpiä olivat omahoitosivujen tekeminen sekä Effican kehittäminen niin että omien hoitotietojen tuominen omahoitosivulle on mahdollista.

Sähköisen asioinnin sovelluksien kehittäminen aloitettiin yhteistyössä Oulun kaupungin kanssa. Apuna käytettiin muualta saatuja kokemuksia ja Sitran SAINI -hankkeesta tehtyjä määrittelyjä. Yhteistyösuunnitelmasta ja rahoitushakemuksesta poiketen Espoon kaupunki rakensi oman omahoitoratkaisunsa, eikä päätynyt Oulun ratkaisuun sen teknisten erojen vuoksi. Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan Oulun omahoitohankkeen ratkaisu ei voitu hyödyntää Effican -järjestelmän integroinnissa, koska Tieto Oyj ei ollut mukana kehittämässä Oulun omahoitopalveluita.

Hankkeessa tehtiin pääkaupunkiseudun yhteinen pitkäaikaissairaiden hoitoketjun ja hoitovastuiden määrittely yhdessä HUS:n, Helsingin ja Vantaan kanssa. Hoitoketju ja hoidon porrastuksesta sopiminen diabeteksen osalta oli osa HUS:n hanketta, jota tehtiin rinnan Espoon hankkeen kanssa. Yhteisen hoitomallin oli tarkoitus helpottaa perusterveydenhuollon ammattilaisia huolehtimaan pitkäaikaissairauksien hoidossa perusterveydenhuollolle kuuluvista tehtävistä ja auttaa potilaan palauttamista pe-

rusterveidenhuollon piiriin, kun hoidon jatkosta oli tehty selkeä suunnitelma.

Hankkeessa annettiin osaamis- ja henkilötyöpanoksia Effican omahoidon tuotekehitykseen ja hankkeessa kehitettiin Efficassa käytettäviä fraaseja vastaamaan paremmin omahoidon tarpeita. Ensimmäisessä vaiheessa pilotoituja omahoitolomakkeita kehitettiin toisessa vaiheessa saadun palautteen pohjalta.

Hankkeen tuloksena kehitetyt lomakkeet kuten esitieto-, omahoito- ja arviointilomakkeet tulostetaan potilaalle Efficasta ja osa potilaan lomakkeille täyttämistä tiedoista tallennetaan lomakkeelta Effican. Sähköisen asioinnin sopimuksen tekemisen jälkeen potilaan on mahdollista tarkastella omia terveystilannetietoja, hoitosuunnitelmaa, ja viestejä häntä hoitavalta henkilökunnalta. Palveluun kirjaudutaan pankkitunnuksilla. Terveystilanne sivulla on mahdollista nähdä diagnosoidut sairaudet, lääkitys ja laboratoriotulokset. Diagnosoidut sairaudet on linkattu Duodecimin terveyskirjastoon, josta potilas voi itse lukea lisää tietoa sairauksistaan.

Sähköinen asiointi kohdennettiin hankkeessa ainoastaan pitkäaikaissairaille asiakkaille, koska heidän nähtiin Espoossa saavan suurimman hyödyn sähköisestä asioinnista. Potilaiden haluttiin olevan myös tuttuja terveysasemalla, koska kaikille espoolaisille avointen omahoitosivujen pelättiin kuormittavan liikaa hoitohenkilökuntaa sähköisten yhteydenottojen määrän kasvaessa. Toisaalta vaikutukset eivät välttämättä olisi pelätynlaiset, koska potilaat näkisivät tarvitsemansa tiedot omahoitosivuilta ja esimerkiksi turhilta laboratoriotulosten kyselyiltä välttyttäisiin.

Hankkeessa kehitetyillä suljetuilla omahoitosivuilla oli espoolaisia pitkäaikaissairaita käynyt vain vähän, kun hanke päättyi. Espoossa tämän arvioitiin johtuvan huonosta viestinnästä ja siitä, että suurin osa pitkäaikaissairaista on vanhoja ihmisiä, jotka eivät ole tottuneet käyttämään verkkopalveluita. Tämän Espoon kaupungin olisi voinut olettaa jo tietävän. Omahoitosivuilla vieraili keväällä 2010 korkeintaan sata henkilöä päivässä. Espoon kaupungin tavoitteena on, että vuonna 2010 saada 2000 asiakasta palvelun käyttäjiksi. Toukokuussa 2010 Espoon kaupunki oli tehnyt omahoitopalvelua koskevan sopimuksen noin 1 100 potilaan kanssa.

Hankkeessa tehtiin kaksi ulkomaanmatkaa, Baseliin ja Tanskaan. Baseliin esiteltiin Espoossa kehitettyä omahoidon mallia ja Tanskassa tutustuttiin siellä toteutettuun malliin. Matkoista oli laadittu matkaraportit.

Hankkeessa tilattiin Valistamo Helsinki Oy:ltä 12 980 eurolla omahoitohankkeen esitteiden, muistilappujen, kansioiden ja lomakkeiden suunnittelu ja toteutus. Kalusteet ja verkot omahoitopisteeseen oli tarkoitus hankkia hankkeessa, mutta Tekes ei hyväksynyt kalustehankintoja, joten ne jätettiin projektin ulkopuolelle.

Hankkeessa tehtiin 114 030 euron sähköisen asioinnin alustan suora-hankinta Tieto Oyj:ltä. Hankinnasta ei ole tehty hankintapäätöstä, vaan ai-noastaan 25.6.2008 päivätty tilaus. Espoon kaupunki on siten menetellyt hankintalain (348/2007) 73 §:n vastaisesti, kun se on jättänyt tekemättä hankintapäätöksen, josta olisi ilmennyt tosiasiallinen suorahankintaperuste. Myöskään tilausasiakirjasta ei ilmennyt suorahankinnan perustetta, mutta tilauksessa viitataan Effican asp-palvelun runkosopimukseen (101077). Tilausasiakirjan perusteella kyseessä on Espoon kaupungin kä-sityksen mukaan ollut lisätilauksesta. Hankintalain 28 §:ssä on säädetty ne edellytykset, joiden perusteella hankintayksikkö voi tehdä suorahankinnan lisätilauksena. Hankintalain 28.1 §:n mukaan suorahankinnan tekemisen edellytyksenä on, että toimittajan vaihtaminen johtaisi teknisiltä ominai-suuksiltaan erilaisen materiaalin hankkimiseen, mikä aiheuttaisi yhteensopimattomuutta tai suhteettoman suuria teknisiä vaikeuksia käytössä ja kunnossapidossa. Tällaisten sopimusten ja uudistettavien sopimusten voimassaoloaika saa ainoastaan poikkeuksellisesti ylittää kolme vuotta.

Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan suorahankintaan päädyttiin, kos-ka hankittava asiointialusta haluttiin integroida Tiedon toimittamaan Effi-ca -potilastietojärjestelmään. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen pe-rusteella Espoon kaupungilla ei ole ollut hankintalain 28 §:n mukaisia pe-rusteita tehdä suorahankintaa Tieto Oyj:ltä. Avoimien www-sivujen toteu-tuksella ja siihen liittyvillä asiointialustan ratkaisuilla ei voi olla sellaista teknistä sidosta Effica -potilastietojärjestelmän teknisiin ratkaisuihin, että suorahankinnan edellyttämän, teknisesti yhteensopimattoman kokonai-suuden ylläpidosta aiheutuisi suhteettoman suuria vaikeuksia. Ainoastaan Effica-järjestelmään suoraan tehtävät integrointitoimet voidaan tehdä suo-rahankintana. Hankintalain 28.1 §:ssä säädetty suorahankinta on poikkeus pääsäännöstä eli hankintojen kilpailuttamisesta. Espoon kaupunki ei ole esittänyt asiassa selvitystä siitä, että omahoidon avoimien www-sivujen hankinta olisi hankintalain 28.1 §:ssä säädetyllä tavalla ollut toteutettavis-sa ainoastaan Tieto Oyj:n toimesta. Siten tehty suorahankinta on hankinta-lain vastainen. Oikeuskäytännössä on korostettu 28.1 §:n säännöksen tul-kinnassa sitä, että hankintayksikön tulee osoittaa tosiasialliset syyt suora-hankinnan tekemiselle lisätilauksena (KHO:2010:20). Hankintalain 28.1 §:n säännös korostaa menettelyn poikkeuksellisuutta muun muassa suh-teettoman suuria teknisiä vaikeuksia, jonka perusteella suorahankinta voi-daan toteuttaa lisätilauksena. Tällaisia suhteettoman suuria teknisiä vaike-uksia Espoon kaupunki ei ole esittänyt selvityksissään. Asian luotettava todentaminen olisi pitänyt tapahtua hankintapäätöksestä, jota kuitenkin ei ole tehty.

Tehtyyn hankintaan ei voida soveltaa myöskään hankintalain 8.1 §:n 6 kohdan mukaista tutkimus- ja kehittämisspalvelun hankintaa koskevaa



poikkeusta hankintalain soveltamisalasta. Espoon kaupunki on maksanut tilaamansa palvelun kokonaisuudessaan, joten laissa tarkoitettuja edellytyksiä tutkimus- ja kehittämispalveluja koskevan säännökseen soveltamiseen ei tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan ollut olemassa. Hankkeessa Tieto Oyj:ltä hankitut palvelut ja lisenssit (tavarahankinta) ovat hyödyntäneet Tieto Oyj:n liiketoimintaa ja näistä toimeksiannoista hyöty on jäänyt Tieto Oyj:n ja Espoon kaupungin käyttöön. Tieto Oyj:n toimeksiannoista ei ole tullut suoraan yleiseen käyttöön mitään, vaan Espoon kaupunki on välillisesti tuonut esille omia toimintamallejaan, jotka ovat yleisesti hyödynnettävissä. Siten Tieto Oyj:ltä tehdyt tilaukset ja niiden tulokset eivät ole hankintalaissa tarkoitettussa mielessä yleisesti hyödynnettävissä olevia tuloksia palveluhankinnan seurauksena.

Hankintaa voidaan myös kritisoida siltä osin, että hankitut avoimet Espoon omahoidon www-sivut on hankittu lisensoituna, josta maksetaan kuukausimaksu. Hankkeen aikaisen tilauksen (25.8.2008) mukaan Espoon kaupunki hankki omahoidon avoimen sivuston 44 kuukaudeksi käyttöönsä. Hankintamallia voidaan pitää tältäkin osin poikkeuksellisena, koska sivusto on jäänyt käytännössä palvelun tuottajan Tieto Oyj:n omistukseen.

Tieto Oyj on laskuttanut Espoon omahoitohanketta avoimien omahoitotivujen kehittämisestä ja Efficaan omahoitopalvelua varten tehdyistä muutoksista. Potilastietojärjestelmän tuotekehitys tulisi kuitenkin olla yrityksen tuotekehityksen omarahoitteinen tehtävä, eikä siihen tulisi käyttää valtionavustusta. Tieto Oyj ei veloittanut suunnittelukustannuksista, mutta hankkeeseen osallistuneet käyttivät työaikaansa Tiedon tuotekehitykseen. Hankkeen kustannukset pitävät lisäksi sisällään Effican ajanvarauslisenssin, joka mahdollistaisi sen, että potilaat voisivat itse varata aikoja terveyskeskuksesta Espoon kaupungin sivuston kautta. Toiminnallisuutta ei kuitenkaan otettu käyttöön, koska ajanvarausprosessi on edelleen epäselvä. Espoon kaupungin selvityksen (18.6.2010) mukaan ajanvarauslisenssin laskussa (3157083, 31.8.2008 yhteensä 6 450 euroa) oli kyse Omahoidon palveluympäristön käyttöönoton veloituksista eli palvelimen hankinnasta ja asennuksesta sekä käyttöpalvelun ja portaalipalvelun aloituskustannuksista. Kyseisestä laskusta näitä tietoja ei ilmennyt eikä ajanvarauspalvelun kehittämistyö kuulunut hankesuunnitelman mukaisesti hankkeen tehtäviin. Siten hankkeen kustannuksiin sisällytetty ajanvarauslisenssimaksu ei ole osa hankkeen kustannuksia. Hankkeen kustannuksiin kelpoivista tositteista on käytävä yksiselitteisesti ilmi, että ne kuuluvat tietyn hankkeen kustannuksiin. Jälkikäteen tällaisten kustannusten kelpoisuutta ei voida varmistaa epäselvien laskutusperusteiden vuoksi. Espoon kaupungin selvityksestä ilmenevä kustannus on mainittu 25.8.2008 päivätyssä tilauksessa, jossa se on esitetty palveluympäristön käyttöönotokustannuksena. Tieto Oyj:n lasku ja Espoon kaupungin tilaus eivät kuitenkaan vas-

taa perusteiltaan toisiaan, joten laskun kustannuskelvollisuutta ei tarkastuksessa voitu todentaa.

Tositetarkastuksessa ilmeni myös, että omahoitohankkeelle oli vyörytetty Effica -järjestelmästä yleiskustannuksia (muun muassa vuonna 2008 tositteet 9119, 9221, 9857, 9862, 10374, 10382, 10362, 1592, 10696, 11086, 11203, 2431, 11587, 11553, 9795, 9349, 9322). Kirjanpitoaineiston perusteella kokonaisuudessaan tällaisia erittelemättömiä Effican käyttöön liittyviä vyörytettyjä kustannuksia oli vuosina 2007-2009 yhteensä 2 146,30 euroa. Espoon kaupungin mukaan nämä kustannukset sisältyvät ns. yleiskustannuksiin, joiden osuus valtionavustuspäätöksessä oli 37 prosenttia tehollisen työajan rahapalkasta ja henkilöstösivukustannuksista.

Tarkastuksessa käytiin läpi Tekesin tekemät maksatuspäätökset (14.9.2006, 10.12.2007, 12.2.2008, 6.8.2008, 23.1.2009, 10.8.2009, 26.1.2010, 6.5.2010) Espoon omahoitohankkeelle. Maksatuspäätöksissä hyväksytyt hankkeen kustannukset olivat yhteensä 1 542 370 euroa. Tarkastuksessa havaittiin, että kirjanpidon mukaan hankkeen kokonaiskustannukset olivat yhteensä noin 1 082 606 euroa. Siten Tekesille on raportoitu hankkeesta kustannuksia 459 764 euroa enemmän kuin hankkeen todelliset kustannukset ovat olleet. Seuraavassa taulukossa on esitetty Tekesin maksatuspäätöksistä ilmenevät hyväksytyt hankkeen kustannukset sekä Espoon kaupungin kirjanpidosta ilmenevät hankkeen kustannukset vuosittain.

**TAULUKKO 5. Hankkeen tavoitteet ja niiden toteumat.**

<b>Tekesin maksatuspäätös</b>	<b>Espoon kaupungin kirjanpito</b>
14.9.2006, 1.9.2005–31.7.2006, yht. 100 931 euroa	Vuosi 2005, 0 euroa
10.12.2007, 1.8.2006–31.8.2007, yht. 328 331 euroa	Vuosi 2006, 157 207,4 euroa
12.2.2008, 1.9.2007–30.11.2007, yht. 118 665 euroa	Vuosi 2007, 255 976,54 euroa
6.8.2008, 1.12.2007–30.4.2008, yht. 197 123 euroa	Vuosi 2008, 385 333,3 euroa
23.1.2009, 1.5.2008–31.10.2008, yht. 262 422 euroa	Vuosi 2009, 284 089,08 euroa
10.8.2009, 1.11.2008–30.4.2009, yht. 238 659 euroa	
26.1.2010, 1.5.2009–31.10.2009, yht. 176 368 euroa	
6.5.2010, 1.11.2009–28.2.2010, yht. 119 871 euroa	
<b>Yhteensä 1 542 370 euroa</b>	<b>1 082 606 euroa</b>

Valtionavustuspäätöksien (40/2006, 12.1.2006 ja 516/2007, 19.6.2007) mukaan hankkeen avustuksen osuus oli 50 prosenttia kokonaiskustannuksista. Yhteensä valtionavustusta myönnettiin hankkeelle 873 000 euroa ja maksettiin ilmoitettujen kustannusten perusteella 717 185 euroa. Tarkastuksessa tehdyn laskelman perusteella valtionavustusprosentti oli hankkeelle noin 66 prosenttia kirjanpidon mukaisista kokonaiskustannuksista. Kirjanpidon mukaisten kokonaiskustannusten perusteella hankkeelle olisi tullut maksaa valtionavustusta enintään 541 303 euroa, joten valtionavustusta on maksettu Espoon kaupungille liikaa 175 882 euroa. Hankkeen kirjanpidossa oli yksilöity henkilösivukustannukset lukuun ottamatta tapaturmavakuutuksen kustannuksia ja työterveydenhuollon kustannuksia. Tarkastushavaintojen perusteella Tekesin hankkeessa käyttämien henkilösivukulujen ja yleiskustannusten prosenttiosuudet ovat olleet perusteettoman suuret.

### 3.4 Johtopäätökset

Hankkeen arviointiraportin mukaan hoitajat ovat ottaneet hankkeessa kehitetyn mallin hyvin käyttöönsä, mutta kaikki lääkärit eivät vielä toimi sen mukaisesti. Epäyhtenäisten kirjauskäytäntöjen ja kirjaamisen puutteiden vuoksi ei saada tietoa, kuinka suuri osa kroonisesti sairaista käy omahoitomallin mukaisissa vuosikontrolleissa ja tarvittavan tiedon löytäminen potilaan tiedoista on vaivalloista. Kirjaaminen saatettaisiin kokea mielekkäämmäksi, mikäli tietoja käytettäisiin säännöllisesti klinisen toiminnan seuraamiseen.

Kesäkuussa 2008 hanke toteutti seurantakyselyn, jossa selvitettiin hankkeen tavoitteiden toteutumista. Esimiesten tuli käsitellä tuloksia henkilöstön kanssa ja pyrkiä parantamaan kirjaamiskäytäntöjä. Kaikissa yksiköissä ei kuitenkaan näihin toimiin ryhdytty. Tämän perusteella Espoon terveydenhuollon henkilöstön sitoutumisen hankkeeseen voidaan sanoa olleen osittain vajavaista, jonka takia kaikkia mahdollisia hyötyjä ei ole saatu irti omahoitoprosessien kehittämisestä.

Koulutusten koettiin tukeneen käyttöönottoa, mutta niihin olisi tullut sisällyttää enemmän konkreettista koulutusta omahoitomalliin liittyvien työkalujen käytöstä. Suurin osa potilaista ja hoitohenkilökunnasta koki kuitenkin uuden mallin hyödylliseksi. Hankesuunnitelman mukaista yhteistyötä muiden palveluntuottajien kuten Kelan ja potilasjärjestöjen kanssa ei hankkeessa ehditty tehdä.

Tekesin tekemät valtionavustuspäätökset (40/06 ja 516/07) olivat tutkimusrahoitusta. Hankkeen toteutuksessa ei tarkastuksessa havaittu juuri-

kaan tutkimuksellisia piirteitä, vaan kyse oli normaalista organisaation kehittämistoiminnasta ja siihen liittyvien palveluiden kehittamisestä. Espoon kaupungin mukaan Teknillisen korkeakoulun tutkijat tekivät hankkeeseen liittyvää tutkimusta ja kirjallisuuskatsausta, jotka auttoivat foku-soimaan hankkeen tekemistä alkuvaiheessa. Lisäksi tutkijat vetivät työpajoja ja tekivät raportin nykytilasta. Tutkimuksellinen osuus hankkeessa jäi hyvin vähäiseksi. Pelkästään yliopiston, korkeakoulun tai tutkimuslaitoksen osallistuminen vähäisessä määrin hankkeeseen tai työpajojen vetämiseen ei tee hankkeesta tutkimushanketta. Espoon kaupungin näkemyksen mukaan hankkeesta teki tutkimushankkeen se, että sen tuloksia on raportoitu sekä ammattijulkaisuissa että ammatillisissa konferensseissa.

Tekesin rahoitusinstrumentti ei siten lähtökohtaisestikaan soveltunut hankkeen toteutuksen rahoittamiseen. Vastaisuudessa Tekesin on syytä keskittää rahoituksensa selkeästi tutkimuksellisiin hankkeisiin ja jättää organisaatioiden kehittämishankkeiden rahoitus muiden olemassa olevien julkisten rahoitusinstrumenttien varaan.

Tekesin rahoituspäätöksen perustelun mukaan hanke edistää terveydenhuollon ja yritysten toimijoiden välistä yhteistyötä ja ennakoitujen hoitokustannusten alenemisella voidaan saavuttaa merkittäviä taloudellisia säästöjä. Hanketta ei kuitenkaan kilpailutettu, vaan järjestelmän sai toimittavakseen Tieto Oyj. Espoon kaupungin selvityksen (8.11.2010) mukaan omahoitohankkeen tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa Omahoito -niminen sähköinen palvelu osaksi koko Effica- tuoteperhettä ja sen toteutuksesta ja toimivuudesta vastasi Tieto Oyj.

Espoossa pidettiin hyvänä sellaisten konsulttien mukanaoloa hankkeessa, joiden tarkoituksena oli edistää Hyvä Hoito -hankkeiden yhteistyötä. Ongelmaksi koettiin kuitenkin se, että konsultit vaihtuivat hankkeessa usein ja hankkeiden painotukset ja ratkaisut erosivat toisistaan. Turun hanke keskittyi lähinnä sairauksien ennaltaehkäisyyn, eikä siitä Espoon hankkeessa koettu olleen suoranaista hyötyä. Oulun omahoitohanke oli sisällöllisesti lähimpänä Espoon hanketta, mutta Oulun ratkaisu erosi Espoon ratkaisusta. HUS:n hankkeen tuloksena puolestaan syntyi tutkimus diabeetikkojen hoitotyöstä.

Hyvä Hoito -hankkeella oli neuvottelukunta, johtoryhmä ja projekti-ryhmä, joilta odotettiin konkreettisia tuloksia. Hyvä Hoito- hankkeen johtoryhmässä olleille Espoon kaupungin edustajille ei selvinnyt kuitenkaan hankkeen aikana, mitkä olivat yhteistyöhankkeen päämäärät. Espoon näkemyksen mukaan johtoryhmätyöskentelyssä ei päästy tarpeeksi konkreettiselle tasolle. Myös kaupunkien eriävät painotukset omahoitoprojekteissa sekä Espoon mukaan kaupunkien kilpailuasema olivat yhteistyön esteenä. Sähköiset palvelut ovat kaupungeille kilpailuvaltti rekrytoitaessa terveydenhuoltohenkilökuntaa, jonka puutteesta kärsii moni kaupunki. Espoon

kaupungin edustajien mukaan kilpailuasema hidastaa kaupunkien haluja jakaa sähköisten palveluiden osaamistaan.

Tarkastuksen yhteydessä käydyssä keskustelussa kävi ilmi, että Espoossa potilaat haluavat käyttää sähköisiä asiointipalveluita, mutta terveydenhuollon työntekijät pelkäävät niiden aiheuttavan suuren kyselytulvan helppomman asioinnin vuoksi.

Tekesin olisi tullut vaatia Espoon kaupungilta valmista hankesuunnitelmaa ennen kuin hankkeelle myönnettiin rahoitusta. Rahoituspäätöksen jälkeen toimitetut hankesuunnitelmat ovat lisäksi olleet pääosin yleisen tason suunnitelmia eikä niistä selviä, mitä hankkeessa konkreettisesti aiotaan tehdä. Tästä syystä hankkeiden onnistumista on vaikea arvioida. Hankkeen hitaan käynnistymisen voidaan katsoa johtuneen suunnitelmien puutteellisuudesta ja epätarkkuudesta.

Hankkeen tarkoituksena oli, että hankkeessa kehitettävät mallit, menettelmät ja palvelut olisivat valtakunnallisella tasolla muiden kuntien sovellettavissa, mutta näin ei tapahtunut. Espoon kaupungin mukaan omahoitomallista on kirjoitettu useampia artikkeleja ja sitä on esitelty suullisesti ja postereilla eri puolilla Suomea ja myös kansainvälisissä konferensseissa. Espoon kaupungin näkemyksen mukaan tällä tavalla hankkeen tuloksista on voitu informoida muita toimijoita. Tiedossa ei kuitenkaan ollut, että jokin kunta tai kuntayhtymä olisi suoraan hyödyntänyt Espoon hankkeen tuloksia.

Tekesin tavoitteena oli lisätä kansallista omahoitohankkeiden verkostoitumista Hyvä Hoito -yhteistyöllä, jota rahoitti Sitra. FinnWell -ohjelman rahoituksen saamisen edellytyksenä oli hoidon kehittäminen yhteistyössä eri osahankkeiden kanssa. Yhteistyöstä Tekesin ja muiden hankkeiden kanssa ei ole kuitenkaan Espoossa nähty olleen suurta hyötyä ja Espoossa Tekesin rooli koettiin lähinnä passiiviseksi. Espoon kaupungin käsityksen mukaan Tekesin passiivisuus tulkittiin siten, että Espoon toimintaan luotettiin Tekesissä. Tarkastuksen yhteydessä hankkeen hallinnoijan edustajat totesivat, että kunnat ja kaupungit ovat liian pieniä toimijoita tietojärjestelmätoimittajille toiminnallisia vaatimuksia asettaessa tuotekehityksessä.

Hankkeen rahoituksen voidaan katsoa olleen ongelmallinen. Tekesin tehtäväksi on keskeisesti määritelty yritysten, yliopistojen, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten tutkimus- ja kehitysprojektien ja innovaatiotoiminnan rahoittaminen sekä aktivointi. Rahoituksen kohteena ollut Espoon kaupungin pitkäaikaissairaiden hoitoprosessin kehittäminen ei ole tyypiltään Tekesin toimintaan perinteisesti sovitettu hankemalli. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hanke ei myöskään sisältänyt merkittävässä määrin tutkimusta, kehitystä tai innovaatiotoimintaa.

Hankkeen vaikutuksista pitkäaikaissairaiden tilaan ei Espoon kaupungin mukaan pystytä antamaan tarkkaa vastausta. Huonossa hoitotasapainossa, jossa pitkäaikaisen verensokerin arvo on korkea (HbA1c > 7,5 %), olevien diabetespotilaiden määrä on kuitenkin laskenut vuosien 2006-2009 aikana 27 prosentista 19 prosenttiin.

Tarkastuksessa ilmeni, ettei Espoon kaupunki ollut kilpailuttanut avoimen omahoitosivuston hankintaa. Suorahankintana tehdyille hankinnalle ei tarkastuksessa ilmennyt lainmukaisia perusteita. Tekesin asettamien julkisen tutkimuksen rahoituksen yleisten ehtojen (muut kuin valtion virastot ja laitokset) mukaan projektin tavara- ja palveluhankintoihin sovelletaan julkisista hankinnoista annettuja säännöksiä ja rahoituksen saajan hallinnon asiasta antamia ohjeita. Valtionavustuslain (688/2001) 13.2 §:n mukaan valtionavustuksen saajan on noudatettava avustettavassa hankkeessa tai toiminnassa valtionavustuspäätökseen otettuja ehtoja ja rajoituksia. Valtionavustuslain 22.1 §:n 1 kohdan mukaan valtionapuviranomainen voi päätöksellään määrätä valtionavustuksen maksamisen lopetettavaksi sekä jo maksetun valtionavustuksen tai sen osan takaisin perittäväksi, jos valtionavustuksen saaja on menetellyt 12.4 §:n taikka 13 tai 14 §:n vastaisesti. Tarkastushavaintojen perusteella Espoon omahoitohankkeessa ei ole noudatettu valtionavustuksen käytön ehtoja, koska omahoitopalvelun julkisen sivuston hankintaa ei ole kilpailutettu. Edellä esitetyn perusteella Tekesin tulee selvittää, missä määrin valtionavustuksen ehtoja on rikottu sekä ryhtyä tarvittaessa valtionavustuslain 22.1 §:n mukaisiin toimenpiteisiin.

## 4 Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden

### 4.1 Kaapo-projekti

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi Etelä-Karjalan sairaanhoitopiirin (EKSP) hallinnoimalle alueellisen tietojärjestelmän kehittämishankkeelle 29.4.2004 valtionavustusta yhteensä 750 000 euroa 4 110 000 euron kokonaiskustannuksiin (18,3 prosentin avustus). Myönnetty valtionavustus oli kolmivuotinen siirtomääräraha, jota voitiin käyttää vuosina 2004-2006. Lisäksi päätöksessä todetaan, että investointien osuus avustuksen perusteena olevista kustannuksista voi olla enintään 20 prosenttia. Alun perin hankkeen kokonaiskustannukset olivat hakemuksen mukaan yhteensä 13 700 000 euroa. Hankkeelle oli tarkoitus hakea valtionavustusta 6 500 000 euroa.

Tarkastuksessa ilmeni, että hanke oli käynnistynyt jo vuonna 2002, jolloin alueellisen tietojärjestelmän hankinta toteutettiin. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että valtionavustus oli myönnetty jo hankitun järjestelmän investointi- ja käyttöönottokustannuksiin. Hankinta oli tehty kilpailullisella neuvottelumenettelyllä ja vertailussa olleet mukana TietoEnator Oyj:n (nyk. Tieto Oyj) Effica-järjestelmä ja Novo Oyj:n (nyk. Logica Suomi Oy) Pegasos-järjestelmä. Järjestelmien vertailuun oli käytetty runsaasti resursseja ja aikaa. Vertailuja teki 21 pienryhmää, joiden työskentelyyn kului aikaa yli 700 henkilötyöpäivää. Tarkastuksessa ei käyty tarkemmin läpi hankintaa, koska se oli tehty ennen valtionavustuksen myöntämistä.

Hankkeelle oli myönnetty Etelä-Suomen lääninhallituksesta "Etelä-Karjalan tietomaakunta sähköiset verkkopalvelut" -hankkeen kautta avustusta 336 000 euroa. Tämä oli mainittu asianmukaisesti valtionavustushakemuksessa. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi Kaapo-hankkeelle vuonna 2005 valtionavustusta 200 000 euroa. Avustuksensaajana oli Kouvolan seudun kansanterveystyön kuntayhtymä. Avustuksen käyttöä ei tarkastettu.

Hankkeeseen osallistuivat rahoitusosuuksillaan Etelä-Karjalan sairaanhoitopiirin lisäksi Kymenlaakson sairaanhoitopiiri, Imatran kaupunki, Lappeenrannan kaupunki ja Kotkan kaupunki. Valtionavustushakemuksessa todettiin, että Luumäki, Lemi, Miehikkälä, Anjalankoski, Hamina ja Pyhtää olivat tehneet periaatepäätöksen hankkeeseen osallistumisesta. Hankkeen kokonaisvastuullisena toimijana oli Medi-IT Oy, joka on hank-

keeseen osallistuneiden toimijoiden omistama in-house-yksikkö. Hankinnan toteuttajana oli ollut Medi-IT Oy.

Hankkeen päämääränä oli saada aikaan kansallisen terveysprojektin mukainen erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon sekä sairaanhoitopiirien välinen yhteistyö potilashallinnon tietoteknisten rajapintaesteiden poistamiseksi. Tavoitteena oli saada yksi yhteinen, samalla alustalla toimiva potilastietojärjestelmä. Valtionavustushakemuksessa todetaan, että Kaapo-hanke sisältää sähköisen potilaskertomuksen ja potilastietojärjestelmän, yhteisen laboratoriojärjestelmän ja kuvantamisen yhteistyön. Potilaan hoidon näkökulmasta tavoitteena oli mahdollistaa potilaan vapaa siirtyminen hänelle ja organisaatiolle sopivaan hoitopaikkaan. Valtionavustushakemuksessa esitettiin aikatauluna, että vuoden 2005 lopussa käytössä on alueellinen yhtenäinen kertomus- ja potilashallinnon järjestelmä sekä yhtenäinen laboratoriojärjestelmä. Valtionavustushakemuksessa todetaan niin ikään, että Tietoanator Oyj:n (nyk. Tieto Oy) ja Mylab Oy:n kanssa yhteistyössä kehitetään järjestelmiä siten, että ne vastaavat valtakunnallisia suosituksia.

#### *Hankkeen kustannukset ja toteutus*

Hanke sai valtionavustusta vain vuonna 2004. Valtionavustus käytettiin kokonaisuudessaan samana vuonna. Tarkastuksessa ei ilmennyt, että hanke olisi tehnyt ministeriön vahvistamalla lomakkeella valtionavustusselvitystä. Etelä-Karjalan sairaanhoitopiiri oli lähettänyt 19.4.2005 sosiaali- ja terveysministeriölle vapaamuotoisen hakemuksen valtionavustuksen maksamiseksi kokonaisuudessaan. Etelä-Karjalan sairaanhoitopiirin hakemuksessa (19.4.2005) todetaan, että vuoden 2004 aikana hankkeen toteutuneet kokonaiskustannukset olivat 4 482 894 euroa. Sosiaali- ja terveysministeriö oli tehnyt Kaapo-hankkeen lopullisen valtionavustuspäätöksen 30.5.2006. Hankkeen valtionavustusselvityksen käsittely on kestänyt siten yli vuoden, jota voidaan pitää asian laatuun nähden pitkänä aikana erityisesti, kun Etelä-Suomen lääninhallitus oli antanut valtionavustusselvitystä koskevan lausuntonsa jo 22.7.2005. Hallintolain 23.1 §:n mukaan asia on käsiteltävä ilman aiheutonta viivytystä toimivaltaisessa viranomaisessa. Lopullisen valtionavustuspäätöksen käsittelyä ei voida pitää ministeriössä hallintolain asettaman viivytyksettömyysvaatimuksen mukaisena. Lisäksi lopullisessa valtionavustuspäätöksessä oli merkitty virheellisesti valtionavustuksen perusteena oleviksi kustannuksiksi 13,5 miljoonaa euroa, vaikka valtionavustuspäätöksen mukaan hyväksytyt kokonaiskustannukset olivat 4 110 000 euroa.

Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeeseen osallistuneiden toimijoiden investoinneiksi oli kirjattu lähinnä potilasjärjestelmien käyttöönottoon liit-



tyviä organisaatioiden lääkäreiden ja vastaanottopisteiden verkotus sekä työasema- ja kirjoitinhankintoja. Efficia-järjestelmän lisenssikustannukset oli kirjattu palveluiden ostoihin. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksen (16.11.2009) mukaan valtionavustuspäätöksissä tarkoitetut investointimenot voidaan jakaa kolmeen osaan, kuten valtionavustusten hakijan oppaassa on esitetty (STM:n oppaita 2004:15, liite). Mallin mukainen tili-luettelo on ollut tosin käytössä vasta vuonna 2005. Investointimenoja ovat 1) aineettoman hyödykkeet, 2) koneet ja kalustot ja 3) muut investointimeno. Ministeriön selvityksen mukaan kohdan kolme mukaisena investointeina voidaan pitää laajojen ohjelmistojen hankintaa. Pienten, yleisessä käytössä olevien apuohjelmien hankintaa on pidetty aineiden, tavaroiden ja tavaroiden hankintana. Ministeriön mukaan ohjelmien kehittämiseen ja ylläpitoon tai myöhempään asiantuntijatukeen liittyvien palveluiden on katsottu olevan lähinnä palveluiden ostoa. Ministeriö on linjauksissaan todennut, että laitteet ja ohjelmistot ovat investointimenoja.

Tarkastuksen perusteella Kaapo-hankkeen ohjelmistolisenssien kustannuksia ei ole kirjattu ministeriön linjausten mukaisesti. Tarkastuksen perusteella hankkeen kustannuksiin on valtionavustuksen käyttövuonna kirjattu lisenssikustannuksia seuraavasti:

- Kymenlaakson sairaanhoitopiiri 292 533 euroa
- Etelä-Karjalan sairaanhoitopiiri 227 233 euroa
- Kotkan kaupunki 234 682 euroa
- Lappeenrannan kaupunki 280 415 euroa
- Imatran kaupunki 170 295 euroa

Lisenssikustannukset olivat siten vuonna 2004 yhteensä 1 205 158 euroa. Lisäksi laitehankintoja oli 735 857 euroa. Investointimenot olivat yhteensä 1 941 015 euroa. Investointiprosentti on ilmoitettuihin kokonaiskustannuksiin nähden 43,3 prosenttia. Tarkastuksen perusteella investointien osuus kokonaiskustannuksista ylitti valtionavustuspäätöksessä edellytetyn enimmäismäärän. Edellä esitetyn perusteella sosiaali- ja terveysministeriön tulisi ryhtyä toimenpiteisiin takaisinperintäedellytysten selvittämiseksi hankkeen kustannusrakenteessa olevien valtionavustusehtojen vastaisuuksien vuoksi. Toisaalta valtionavustuspäätöksessä todetaan, että valtionavustus voi olla enintään 50 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista. Hankkeen investointimenot olisivat saaneet olla enintään noin 896 500 euroa. Jos toteutuneista investointimenoista vähennetään valtionavustuskelvottomien investointien osuus, on hankkeen hyväksyttävät kokonaiskustannukset noin 3,4 miljoonaa euroa. Tästä valtionavustuksen osuus on noin 22 prosenttia, joka ei ylitä valtionavustuksen enimmäismäärää.

Kaapo-hankkeessa oli vuoden 2005 loppuun mennessä määritelty yhte-näiset toimintamallit ja hankittu näitä toimintamalleja tukeva tietojärjes-telmäkokonaisuus, joka käsittää yhteisen

- Sähköisen sairaskertomuksen ja potilashallintojärjestelmän (Efficca)
- Laboratoriojärjestelmän (Multilab ja Weblab Clinical)
- Kuvantamisen ja kuvien arkistoinnin järjestelmän (Agfa)
- Johdon raportointijärjestelmän (Cognos)

Hankkeen tuloksena lähete-palaute-toiminto on käytössä hankkeeseen osallistuneiden toimijoiden välillä. Kaapo-hankkeen laskelmien mukaan yhteishankinnoista syntyi noin 40 prosentin kustannussäästöt verrattuna ti-lanteeseen, että kukin hankintayksikkö olisi suorittanut itsenäisesti han-kintansa.

Kaapo-hanke oli ensimmäinen alueellisen tietojärjestelmän kehittämis-hanke. Muut vastaavat hankkeet olivat aluetietojärjestelmähankeita, jotka perustuivat viitteiden keräämiseen ja tietojen käyttöön eri järjestelmistä selaamalla. Kaapo-hankkeen lähtökohtana oli yksi yhtenäinen tietojärjes-telmäkokonaisuus, jossa tietoja voidaan käyttää suoraan organisaatioiden yli ilman viitetietoja.

Kaapo-hankkeeseen oli suoritettu 18.3.2005 sosiaali- ja terveysministe-riön katselmointi. Katselmointiraportin mukaan *"Hankkeen tunnistetut riskit liittyvät TietoEnatorin valmiuksiin jatkokehittää Efficcaa toivotulla tavalla. Hanke kokee, että sillä ei ole yksinään riittäviä voimia vaikuttaa TietoEnatorin tuotekehitykseen niin, että yritys noudattaisi kansallisia suosituksia riittävällä aikataululla"*. Katselmointiraportin mukaan kansal-lisen terveysprojektin näkökulmasta Alue-Efficca näyttäytyy pitkälti alu-eellisesti suljettuna ympäristönä.

Alue-Efficca-malli muodostui Kaapo-hankkeen aikana ja Tieto Oyj on saanut myytyä sen ainakin Itä-Savon, Etelä-Savon, Keski-Suomen, Kanta-Hämeen, Keski-Pohjanmaan ja Päijät-Hämeen sairaanhoitopiireihin sekä Kainuun maakuntakuntayhtymään.

Tarkastuksen yhteydessä käydyssä keskustelussa todettiin, että suostu-muksenhallintaan liittyvä työ on jouduttu tekemään toistaiseksi paperityö-nä, koska kansallinen sähköinen suostumuksenhallinnan määrittäminen on edelleen kesken. Tietojärjestelmien yhteentoimivuuden osalta keskuste-lussa ilmeni, että Multilab-laboratoriotietojärjestelmän ja Efficca-järjestelmän välillä ei toimi laboratoriotulosten ja ajanvaraustietojen au-tomaattinen siirto, koska Kaapo-alueen organisaatioilla ei ole ollut rahalli-sia resursseja toteuttaa järjestelmien välistä integraatiota. Integraatioiden toteuttaminen on suhteellisen kallista tietojärjestelmätoimittajien hinnoit-telupolitiikan sekä siihen liittyvän kapseloidun liiketoimintamallin vuoksi.

Kaapo-hankkeen jälkeen hankkeeseen osallistuneet toimijat ovat kehittäneet Effica-järjestelmää PROXIT-klusterissa. Kaakkois-Suomessa Alue-Effica-järjestelmän käyttömahdollisuus oli alueella kattava ja järjestelmää käytti vuoden 2009 lopussa yhteensä 12 000 käyttäjää.

### *Johtopäätökset*

Vuonna 2008 Alue-Effican kautta lähetettiin Lappeenrannan terveyskeskuksesta Etelä-Karjalan keskussairaalaan 11 456 lähetettä. Etelä-Karjalan keskussairaalaan oli käyty vuoden 2008 aikana katsomassa Lappeenrannan perusterveydenhuollon toimintayksikköjen potilastietoja yhteensä 2 339 kertaa. Lappeenrannan kaupungin perusterveydenhuollosta erikoissairaanhoidon tietoja oli käyty katselemassa vuonna 2008 yhteensä 10 961 kertaa.

Kymenlaaksossa vuonna 2008 Alue-Effican kautta lähetettiin Kotkan perusterveydenhuollosta Kymenlaakson keskussairaalaan 7 641 lähetettä. Kymenlaakson keskussairaalaan oli käyty vuoden 2008 aikana katsomassa Kotkan perusterveydenhuollon toimintayksikköjen potilastietoja yhteensä 2 237 kertaa. Kotkan kaupungin perusterveydenhuollosta erikoissairaanhoidon tietoja oli käyty katselemassa vuonna 2008 yhteensä 21 215 kertaa. Vuoden 2009 ennakkotietojen perusteella katselukertojen suhdeluvut eivät ole muuttuneet merkittävästi, joten toiminta näyttää vakiintuneen edellä esitetyissä organisaatioissa.

Lukujen perusteella Alue-Effican tarjoamia katselumahdollisuuksia on käytetty enemmän perusterveydenhuollossa kuin erikoissairaanhoidossa. Tilaston perusteella noin neljännes tapauksista, joista perusterveydenhuollosta on lähetetty potilas erikoissairaanhoidon, on tarvittu perusterveydenhuollon tietoja katseluyhteyden avulla. Puolestaan perusterveydenhuollossa on ollut enemmän tarpeita katsella erikoissairaanhoidon tietoja. Näillä katselukerroilla ei ole kaikilta osin suoraa yhteyttä lähetteisiin. Myös organisaatioiden erilaisilla toimintatavoilla käyttää tietoa potilaan hoidossa näyttää olevan Kotkan ja Lappeenrannan perusterveydenhuollossa erilaisia käytäntöjä.

Etelä-Karjalan ja Kymenlaakson sairaanhoitopiirien alueellisen tietojärjestelmän malli pitää sisällään tyypillisen ongelman alueellisissa ratkaisuissa, joissa alueellisen järjestelmän toimittajalle muodostuu paikallisesti merkittävä markkina-asema, joka voi johtaa alueellisen järjestelmäkannan yksipuolistumiseen. Kilpailtujen markkinoiden kannalta tilannetta voidaan pitää ongelmallisena. Etelä-Karjalassa järjestelmäkanta on yksipuolistunut täysin vuoteen 2010 mennessä. Osaltaan tätä kehitystä selittää Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden toiminnan aloittaminen sekä tätä ennen

tehdyt kuntaliitokset, joissa kilpailevia potilastietojärjestelmiä on vaihdettu Efficca-järjestelmään.

## 5 Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri

### 5.1 PROXIT -kehittämishankkeet

#### *Proxit-hankkeiden taustaa*

Sosiaali- ja terveysministeriö on myöntänyt kolme kertaa valtioavustusta Proxit-hankkeelle vuosina 2005, 2006 ja 2007. Proxit-hanke oli Tieto Oy:n Efficca-järjestelmän muodostavan terveydenhuollonohjelmistoperheen ympärille perustettu sairaanhoitopiiriklusterin yhteishanke. Hankkeen tarkoituksena oli muodostaa tilaajapuolen klusteri, jolla on enemmän painoarvoa kehittämistyössä järjestelmän toimittajan suuntaan. Sairaanhoitopiirit kokivat kehittämistyön olevan vaikeaa irrallisissa hankkeissa, joissa yksi sairaanhoitopiiri yritti kehittää hankkimaansa tuotetta paremmin toimintaympäristöönsä sopivaksi. Klusterihankkeet olivat myös sosiaali- ja terveysministeriön tapa ohjata kehittämisrahaa sähköisen potilaskertomuksen kehittämiseen kansallisessa terveysthankkeessa. Hankeklustereiden välinen yhteistyö oli järjestetty siten, että STM:n, Kuntaliiton sekä tilaajien ja järjestelmätoimittajien edustajat kokoontuvat nk. Pokanentyyryryhmässä. Työryhmässä pyritään varmistamaan, että toteutukset ovat eri klustereissa yhdenmukaiset. Klusterit raportoivat valtakunnallisten vaatimusten toteuttamisesta yhdenmukaisen raportointipohjan avulla.

Proxit-hankekonsortiossa olivat mukana Etelä-Pohjanmaan, Etelä-Karjalan, Etelä-Savon, Itä-Savon, Kanta-Hämeen, Keski-Pohjanmaan, Keski-Suomen, Kymenlaakson ja Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirien kuntayhtymät. Vuoden 2006 aikana konsortioon liittyivät Kainuun maakuntakuntayhtymä sekä Raahen, Malmin ja Forssan terveydenhuoltoalueet.

Ensimmäisen Proxit-hankkeen valtionavustuspäätöksen sosiaali- ja terveysministeriö teki 29.4.2005 (039/TRO/KH/2005). Hankkeen hallinnoijana toimi Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ja siihen kuului lisäksi 9 muuta sairaanhoitopiiriä, jotka olivat hankkineet Efficca-potilaskertomusjärjestelmän käyttöönsä. Ministeriö myönsi valtionavustusta kehittämishankkeen toteuttamiseen 800 000 euroa, kuitenkin enintään 39 prosenttia hankkeen toteutuneista valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Päätöksen mukaan hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 3 950 000 euroa, josta valtionavustukseen oikeuttavien kustannusten määrä oli 2 100 000 euroa. Valtionavustukseen oikeuttaviksi kustannuksiksi ei ole hyväksytty hoitokertomus, lääkityksellinen jatkokehitys ja alueellinen hallinto osa-alueilta aiheutuvia kustannuksia. Koko

hankkeen arvioitu toteutusaika on päätöksen mukaan 1.5.2005-31.12.2007. Päätöksen mukaan investointikustannusten osuus voi pääsääntöisesti olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista.

Sosiaali- ja terveysministeriö teki toisen Proxit-hanketta koskevan valtionavustuspäätöksen 28.4.2006 (004/TRO/KH/2006). Hankkeen hallinnoijana toimi Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ja siinä oli mukana Etelä-Pohjanmaan lisäksi kahdeksan muuta sairaanhoitopiiriä. Hankkeen nimi oli "PROXIT – sähköisen potilasasiakirjajärjestelmän kehittäminen ja käyttöönotto 9 sairaanhoitopiirissä". Hankkeelle myönnettiin valtionavustusta 1 000 000 euroa. Hankkeen valtioavustuksen perusteeksi hyväksytyt kustannukset olivat 2 000 000 euroa, kuitenkin enintään 50 prosenttia hankkeen toteutuneista kustannuksista. Päätöksessä ei rajattu hankkeen toteutusaikaa muutoin kuin maininnalla hankkeen toteutuksen olevan hakeuksen mukaan vuosina 2006-2007. Valtionavustuksen käytölle myönnettiin jatkoaika 1.10.2008. Valtionavustusselvityksen mukaan hankkeen toteuttamisaika oli 1.7.2007-31.10.2008. Selvityksen mukaan jatkorahoitusta oli tarkoitus hakea III-vaiheen päätyttyä vuoden 2009 lopussa TEKES:ltä yhdessä muiden valtakunnallisten klusterihankkeiden kanssa ensivaiheessa vuosille 2010 ja 2011.

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi kolmannessa päätöksessään valtionavustusta Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin hallinnoimalle Proxit-hankkeelle 700 000 euroa (037/TRO/KH/2007, 4.4.2007). Hankkeen hyväksytyt kustannukset olivat 1 400 000 euroa, kuitenkin enintään 50 prosenttia hankkeen toteutuneista, valtionavustuksen oikeuttavista kustannuksista. Hankesuunnitelman mukaan Proxit-hankkeen jatkohankkeessa, vaihe III:ssa, on tavoitteena toteuttaa Efficiaan muutokset, joiden toteuttamisen jälkeen Kelan ylläpitämää eArkistoa sekä eReseptiä ja niiden palveluja on mahdollista testata ja käyttöönottaa organisaatioissa lain, asetuksen ja hankkeen aikaisemmissa vaiheissa toteutettujen kansallisten määritysten mukaan.

#### *Hankkeen hankinnat ja toteutus*

Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri oli kilpailuttanut Proxit-hankkeen koordinointi- ja viestintäpalvelut. Tarjouspyyntö oli jätetty 16.6.2005 ja se lähetettiin neljälle yritykselle, joista kaksi jätti tarjouksen. Tarjouksen jättivät Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin osittain omistama Life IT Oyj sekä Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän, Itä-Savon sosiaali- ja terveystieteiden ja Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden osittama Medi IT Oy. Hankintapäätös oli tehty 10.10.2005 ja tarjouskil-

pailun voitti Life IT Oyj. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Proxit-hankkeen ensimmäisessä 15.6.2005 päivätyssä valtionavustushakemuksessa Life IT Oyj oli mainittu hankkeen valmistelutyöstä ja koordinoinnista vastaavaksi toimijaksi. Hankintaan sisältyi ekstranetin hankinta hankkeessa osapuolina olleiden toimijoiden käyttöön. Tarjouspyynnössä ei ilmennyt, millaisen Ekstranet-palvelun hanke haluaa. Tästä syystä tarjouspyynnön voittaneen Life IT Oyj:n ja hävinneen toimittajan tarjoukset olivat lähtökohdiltaan erilaiset eivätkä ne olleet vertailukelpoisia. Lisäksi Life IT:n omistajiin kuuluu Proxit-hankkeen kumppanina toiminut Tieto Oyj. Hankinnan kokonaisarvo Proxit-hankkeelle kirjattujen kulujen perusteella on noin 270 000 euroa, joka ylittää kilpailutuksen aikana voimassa olleen EU-kynnysarvon sekä sen jälkeen voimassa olleet kynnysarvot. Hankintaa ei kuitenkaan kilpailutettu EU:n kynnysarvot ylittävänä palveluhankintana. Tarkastuksen perusteella Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri on järjestänyt muodollisen kilpailutuksen, jossa se on suosinut osittain omistamaansa yritystä toteuttamalla hankinnan rajoitettua menettelyä käyttämällä ja kohdistamalla tarjouspyynnön lähinnä Proxit-hankkeeseen sidoksissa olevien organisaatioiden omistamiin yrityksiin.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että sosiaali- ja terveystieteiden myöntämiä avustuksia oli käytetty samanaikaisesti. Ministeriö oli vuosittain myöntänyt hankkeelle lisää avustusta, vaikka aiemmin myönnettyjä avustuksiaikin oli käyttämättä. Pirstaloitunut valtionavustuksien myöntäminen oli johtanut Proxit-hankkeessa moninkertaiseen ja päällekkäiseen raportointimenettelyyn. Toisaalta myös kustannusten ja tehtävien jako eri valtionavustusten käytölle on jäänyt osittain epäselväksi. Muun muassa Effica potilashallinnon ohjelmiston lisenssikustannuksia oli jaettu osiin siten, että tietoteknologian hyväksikäyttöhankeelle (hankenro 80) oli kirjattu lisenssilaskusta (331664, 2.1.2006) 28 524, 59 euroa ja Proxit-hankkeen kustannuksiin 51 475,41 euroa. Laskusta ei ilmennyt, miten jako näiden hankkeiden välillä on tapahtunut, koska Tieto Oyj:n laskut ovat olleet tehtyjen tehtävien osalta erittelemättömiä. Lisenssikustannuksiin on myös sisällytetty kehityskustannuksia. Hankkeen maksatuksesta vastanneen Länsi-Suomen lääninhallituksen (nyk. Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto) sekä sosiaali- ja terveystieteiden olisi tullut vaatia selkeästi eriteltyä laskutusta järjestelmätoimittajalta.

Proxit-hanke oli lähtökohdistaan Tieto Oyj:n omistaman Effica-tuoteperehän ohjelmistojen kehittämis- ja modernisointihanke. Valtionavustusselvityksen mukaan tässä työssä on edistytty kohtuullisen hyvin aiheen laajuuteen ja vaikuttavuuteen nähden. Hanke on ollut keskeisesti mukana muotouttamassa Effica-järjestelmää vaadittaviin määritelmiin ja myös osallistunut aktiivisesti puuttuvien kansallisten määrittelyjen tekemiseen, toteuttamiseen ja arviointiin. Hanke osallistuu jatkokehittämis-

työhön, koulutuskoordinointiin ja kansallisen arkkitehtuurin asetustyöryhmän työhön aktiivisena jäsenenä mm. Pokanen- työryhmän kautta. Hanke osallistuu arkiston toimittajan ja hallinnoijan vaatimiin linjausten toteuttamiseen ensimmäisenä ereseptin ja reseptikeskuksen osalta.

Hankkeen rahoitusmalli muistuttaa luonteeltaan yritystukea. Myönnetty valtionavustusta on kierrätetty sairaanhoitopiirien kautta yksityisen yrityksen tuotekehitykseen, jolloin avustuksen käyttö täyttää yritystuen tunnusmerkistön.

Huomiota voidaan myös kiinnittää siihen, että sairaanhoitopiirit antoivat Proxit-hankkeessa Tieto Oyj:lle ilmaista työvoimaa tuotekehitys- ja testaustehtäviin. Proxit-hankkeelta saadun selvityksen mukaan Proxit -hankkeessa määriteltyjen, tilattujen ja toimitettujen tuotteiden toimivuuden ja käytettävyyden testaamiseen oli käytetty hankkeen terveydenhuollon ammattilaisten aikaa yhteensä 262 henkilötyöpäivää. Mikäli käytetty työaika muunnetaan keskimääräisen konsulttipäivän hinnaksi, niin sairaanhoitopiirien henkilötyön määrä Tieto Oyj:n ohjelmistojen kehittämiseen on noin 270 000 euron arvoinen. Sijoituksen määrää lisää myös määrittelyihin ja hankehallintaan käytetty aika. Sairaanhoitopiirien omaa panostusta Tieto Oyj:lle voidaankin pitää merkittävänä. Hinnoittelusta ei kuitenkaan käy ilmi, miten tällainen toimintamalli on otettu huomioon Tieto Oyj:n Proxit-hankkeen laskutuksessa ja kullekin sairaanhoitopiirille ja terveyskeskukselle asetettavien lisenssikustannusten määrittämisessä.

Tarkastuksen perusteella Effica-tuoteperheen hinnoittelumallia voidaan pitää ongelmallisena. Tieto Oyj:n Proxit-hankkeelle lähettämistä laskuista ei ilmene selkeitä laskutusperusteita, vaan laskutus on perustunut kokonaishintaisiin käyttöoikeusmaksuihin. Käyttöoikeuden lisäksi hankkeeseen osallistuneet toimijat joutuvat maksamaan vuosittaisen tukimaksun tuotteesta. Tämän lisäksi kukin hankkeessa ollut hankintayksikkö on joutunut maksamaan Effica-tuotteiden uusista versioista lisenssimaksut, joista ei käy selkeästi ilmi, miten Proxit-hankkeen Tieto Oyj:lle antama henkilötyöpanos ja kehityskustannusten maksaminen ovat vaikuttaneet uusien versioiden lisenssimaksujen suuruuteen.

Tarkastuksen yhteydessä käydyssä keskustelussa todettiin, että kansallisten tietojärjestelmäpalveluiden (eArkisto, eResepti ja eKatselu) lainsäädännön, asetusten ja tekniset määrittelyt olisivat pitäneet olla valmiimpia ennen klusterihankkeiden käynnistymistä.

### *Hankkeen ensimmäinen vaihe*

Vuosina 2005-2007 Proxit-hanke koostui kolmesta varsinaisesta projektista – strukturoitu kertomus, potilashallinto ja välityspalvelu. Tämän lisäksi



hankekokonaisuuteen kuului hankehallinto ja hankkeen rahoitusmekanismin ulkopuoliset erilliset yhteistyöosuudet. Stukturoitu kertomus saatiin pääosin tuotantokäyttöön vuoden 2006 loppuun mennessä. Keskeneneräisiksi jäivät todistus-, lomake-, riskitiedot- ja käyntirivitiedot -osiot. Lisäksi jatkomäärittelyt aloitettiin rakenteisen tiedon strukturoinnista ja lääkitystiedoista. Potilashallinnon osalta kesken olivat henkilön perustiedot, ydintietokäsittely ja alueellisen ajanvarauksen osiot. Tiedonvälistys jäi kokonaan kesken, koska kansalliset määräykset eivät olleet valmistuneet Proxit-hankkeen ensimmäisen vaiheen päättymiseen mennessä.

Ensimmäisen vaiheen kokonaiskustannukset olivat valtionavustus selvityksen (2.10.2007) mukaan noin 2 050 000 euroa, joista investointien osuudeksi oli merkitty kokonaisuudessaan noin 1 016 000 euroa, joka on noin 49,5 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista. Toimisto-, pankki- ja asiantuntijapalveluihin oli puolestaan kirjattu valtionavustus selvityksessä 444 578 euroa. Saadun kirjallisen selvityksen (päivätty 10.3.2010) perusteella hankkeen I vaiheessa asiantuntijapalveluihin oli kirjattu myös hankkeessa mukana olleiden sairaanhoitopiirien henkilöstökustannuksia. Selvityksen mukaan tämä johtui siitä syystä, että avustusviranomaisen ei ollut antanut selkeitä ohjeita hankkeen hallinnoijan ulkopuolisen työvoimakustannusten kirjaamisesta.

Asiantuntijapalveluihin oli kirjattu myös ohjelmistopalvelukustannuksia Efficca-järjestelmän perusparannuksista yhteensä noin 106 500 euroa. Lisäksi kustannuksiin oli kirjattu LifeIT Oy:n tekemien www-sivujen kustannuksia noin 36 000 euroa.

Edellä esitetyn perusteella voidaan todeta, että hankkeen I-vaiheen ohjelmistohankinnoiksi tulkittavien kustannusten osuus kirjanpidon perusteella on Efficca-järjestelmän perusparannus mukaan lukien noin 1 117 000 euroa, joka on noin 54 prosenttia ilmoitetuista toteutuneista kustannuksista.

Valtionavustuspäätöksen mukaan investointien osuus kokonaiskustannuksista sai olla enintään 20 prosenttia kokonaiskustannuksista. Lisäksi päätöksessä todetaan, että tietoteknologiahankkeissa investointien osuudeksi voidaan erityistapauksissa hyväksyä enintään 50 prosenttia kokonaiskustannuksista. Tarkastuksessa ei ilmennyt, että ministeriö olisi tehnyt päätöksen, jolla se olisi erikseen hyväksynyt investointiosuuden nostamisen 50 prosenttiin. Valtionavustushakemuksen mukaisesti investointien osuudeksi oli esitetty 770 000 euroa, joka on hyväksytyistä kokonaiskustannuksista noin 37,5 prosenttia. Koska ministeriö ei ole ottanut kantaa hakemuksessa esitettyyn investointiosuuteen tekemässään valtionavustuspäätöksessä (29.4.2006), voidaan tulkita, että ministeriö on hyväksynyt päätöksessään investointiprosentiksi noin 37,5 prosenttia vastaavan 770 000 euron enimmäismäärän. Siten hankkeen ensimmäiselle vaiheelle

on maksettu liikaa valtionavustusta, koska hankkeen kustannusrakenne ei vastaa valtionavustuspäätöstä.

Sosiaali- ja terveysministeriön tulee ryhtyä valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 1 kohdan perusteella selvittämään, missä määrin valtionavustuspäätöksen ehtoja on rikottu sekä ryhdyttävä selvityksen perusteella mahdollisesti takaisinperintään. Lisäksi avustuksia on käytetty sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain (716/2002 ja muutos 1416/2004) vastaisesti yritystukena niiltä osin, kun avustusta on käytetty Tieto Oyj:n Effica-tuotteiden kehittämiseen. Tästä syystä ministeriön tulee ryhtyä selvittämään niin ikään myönnettyjen avustuksien takaisinperinnän edellytyksiä 21 §:n 4 kohdan perusteella.

Ensimmäisen vaiheen kustannuksiin oli kirjattu EU-varojen ja kirjanpidon -koulutus. Tarkastuksen perusteella koulutuksella ei ole ollut selkeää sidosta hankkeen toteuttamiseen eikä sitä olisi saanut hyväksyä hankkeen kustannuksiin. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin mukaan koulutuksessa oli käyty laajemminkin hankerahoituksen kirjanpitoa.

Ensimmäisen vaiheen matkakustannukset olivat myös korkeat. Valtionavustusselvityksen mukaan matka- ja majoituskustannuksia syntyi yhteensä noin 155 000 euroa. Korkeat matka- ja majoituskustannukset johtuivat osittain siitä, että hanke oli hajaantunut eripuolille Suomea ja hankkeen yhteiset kokoukset järjestettiin hotellissa Vantaalla.

### *Hankkeen toinen vaihe*

Hankkeen toisen vaiheen toteutus ajoittui vuosille 2006-2008. Hankkeen tämän vaiheen loppuraportin mukaan vaiheen lopussa kansallinen määrittelytyö rakenteisen tiedon käsitteiden osalta oli kesken, joten sitä ei saatu tehtyä toisen vaiheen aikana. Rakenteisen sairauskertomuksen osalta perusjärjestelmiin tehdyt muutokset noudattivat hankkeen käsityksen mukaan Kuntaliiton tekemän ydintieto-oppaan päivitystä vuoden 2007 tammiukuulta. Sen mukaiset toteutukset olivat osin tuotantokäytössä hankeosapuolten organisaatioissa hankkeen II- vaiheen päättyessä. Hankkeessa tehtiin edelleen myös määrittelytyötä strukturoidun kertomuksen osalta, mitä varten hankkeeseen oli perustettu oma työryhmänsä, joka koostui sairaanhoitopiirien ja Tieto Oyj:n edustajista.

Hankkeen toisen vaiheen aikana kehitettiin Effica Kertomus-osiota. Loppuraportissa todetaan, että II-vaiheen päättyessä Effica-järjestelmään ei ollut pystytty toteuttamaan kansalliset vaatimukset täyttävää yhtenäistä rakenteisen kertomuksen kirjaamistapaa eikä riskitietojen kirjaamista. Lisäksi Effica-järjestelmästä puuttuivat rakenteisen hoitokertomuksen kir-

jaamialusta ja työkalu, joka soveltuu lääkitystietojen vientiin järjestelmään erityisesti vuodeosastohoidon aikana.

Hankkeen II-vaiheen kustannukset olivat valtionavustusselvityksen (16.3.2009) mukaan noin 2 miljoonaa euroa. Investointien osuus oli valtionavustusselvityksen mukaan noin 937 000 euroa. Investointien osuus kokonaiskustannuksista oli siten noin 47 prosenttia.

Valtionavustuspäätöksen (28.4.2006) mukaan hankkeen hyväksyttävät kokonaiskustannukset olivat 2 miljoonaa euroa, josta valtionavustuksen osuus oli miljoona euroa. Alun perin Proxit-hanke haki avustusta 7,7 miljoonan kokonaiskustannuksiin 3 875 000 euroa. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri toimitti ministeriölle tarkennetun selvityksen (27.6.2006) sopeutetusta hankkeen kokonaiskustannuksista. Selvityksessä investointien osuudeksi esitettiin miljoona euroa. Kuitenkin valtionavustuspäätöksessä todetaan, että investointien osuus sai olla hankkeen kokonaiskustannuksista enintään 20 prosenttia. Päätöksen mukaan tietoteknologiahankkeissa investointien osuudeksi voidaan erityistapauksessa hyväksyä enintään 50 prosenttia. Päätöksessä ei oteta kantaa erikseen investointien osuuteen Proxit-hankkeessa. Proxit-hankkeen tekemän selvityksen (27.6.2006) perusteella ministeriö ei ole tehnyt tarkentavaa päätöstä hankkeen kustannusjaosta. Koska ministeriö ei ole tehnyt asiasta uutta tarkennettua päätöstä voidaan lähtökohtaisesti lähteä siitä, että hankkeen investointien osuus sai olla enintään 20 prosenttia. Toisaalta hankkeen hallinnoija on toimittanut ministeriölle tarkennetun laskelman hankkeen rahoituksesta ja kustannuksista eikä ministeriö ole tämän jälkeen reagoinut kustannusten sisältöön, jolloin ministeriö on antanut hiljaisen hyväksynnän investointien 50 prosentin osuuteen. Tilannetta voidaankin kritisoida siitä, että ministeriö on jättänyt hankkeen hallinnoijalle vapaat kädet kustannuslajien määrittelyyn eikä niitä ole vahvistettu ministeriössä uudella päätöksellä, vaan päätöksen mukaisesti investointien hyväksyttävä osuus on todettu valtionavustuspäätöksen (28.4.2006) vakiolausekkeissa. Menettely osoittaa sosiaali- ja terveysministeriön toimissa olevan vakavia puutteita valtionavustusten hallinnoinnissa.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota Tieto Oyj:n laskuun (20438/24.10.2008), johon oli merkitty asiantuntijapalveluiden hankintoja yhteensä 300 000 eurolla. Saadun kirjallisen selvityksen (10.3.2010) mukaan "kuluera oli korvausta niistä kuluista, jotka olivat aiheutuneet kansallisten määritysten selvittämistyöstä, yhteisneuvotteluista toisten järjestelmätoimittajien, KELA:n, STM:n määrittelijöiden ja tilaajatähön edustajien kanssa, sekä toimittajan sisäisistä suunnittelukuluista". Selvityksen mukaan hankkeen II-vaiheen lopussa hankkeen johtoryhmä päätti, että hanke maksaa Tieto Oyj:lle 300 000 euroa tehdystä työstä, vaikka valmista Effica-järjestelmän eResepti-tuotetta ei saatu hankekokonaisuuden II-

vaiheessa aikaan. Selvityksen mukaan summa vähennettiin myöhemmin eResepti-tuotteen hankintakustannuksista, jotka perustuivat Tieto Oyj:n tarjoukseen, jonka kokonaishinta oli noin 2,1 miljoonaa euroa sisältäen Effica-järjestelmän eResepti-osuuden ja allekirjoitustoiminnot. Lisäksi kustannuksia syntyy klusterille vuosittaisista ylläpitomaksuista, jotka ovat noin 700 000 euroa. Selvityksen mukaan Proxit-hanke ei pyytänyt Tieto Oyj:ltä erittelyä 300 000 euron asiantuntijatyöstä. Kun otetaan huomioon, että 300 000 euron suoritus kohdistui eResepti-tuotteen tarjoushintaan, niin kustannus olisi tullut kirjata ohjelmistohankintakustannukseksi. Tarkastuksen perusteella voidaankin todeta, että investointiosuus on ollut todellisuudessa ilmoitetun 937 000 euron sijaan 1 237 000 euroa, joka on noin 62 prosenttia hyväksyttävistä kokonaiskustannuksista.

Tarkastuksessa syntyneen kuvan perusteella hankkeelle on maksettu valtionavustusta liikaa, koska hankkeen kustannukset eivät ole vastanneet valtionavustuspäätöksessä investointimenojen enimmäismäärälle asetettuja vaatimuksia eikä ministeriö ole tehnyt hankkeen toteutuksen aikana muutospäätöstä suurempien investointimenojen hyväksymisestä. Siten sosiaali- ja terveysministeriön tulee ryhtyä valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 1 kohdan perusteella selvittämään, missä määrin valtionavustuspäätöksen ehtoja on rikottu sekä ryhdyttävä selvityksen perusteella mahdollisesti takaisinperintään. Lisäksi avustuksia on käytetty sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain (716/2002 ja muutos 1416/2004) vastaisesti yritystukena niiltä osin, kun avustusta on käytetty Tieto Oyj:n Effica-tuotteiden kehittämiseen. Tästä syystä ministeriön tulee ryhtyä selvittämään niin ikään myönnettyjen avustuksien takaisinperinnän edellytyksiä 21 §:n 4 kohdan perusteella.

### *Hankkeen III-vaihe*

Hankkeen kolmannessa vaiheessa oli tarkoitus tarkennetun hankesuunnitelman (4.7.2007) mukaan tehdä.

- ydintietojen keruu jatkuvaan sairauskertomukseen ja muihin näyymiin,
- yhdistelmänäytön toteuttaminen rakenteisten asiakirjojen hakutietoihin,
- CDA R2-muotoisen tiedonsiirron toteuttaminen eArkistoon,
- Hoitokertomuksen saattaminen käytettävään muotoon Effica-järjestelmässä
- Sähköisen allekirjoituksen valmiuksien toteuttaminen ja käyttöönotto
- Sähköisen reseptin käyttöönottoon valmistautuminen

Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeen III-vaiheessa saatiin toteutettua hyväksymistestausvaiheeseen Effica-järjestelmään ainoastaan eResepti-valmius ja sähköisen allekirjoituksen toiminnallisuudet. Tarkastuksessa ilmeni, että Tieto Oyj ja klusteri ovat ilmoittaneet tuotantokäytössä olevan Effica-järjestelmän 4.0 version olevan valmis eResepti-käyttöön. Kuitenkin Effica-järjestelmän eResepti-osuus oli yhteistestausvaiheessa tarkastusta suoritettaessa, joten järjestelmän valmiuksista ei ole annettu oikeaa tietoa. Tuotantokäytössä oleva ohjelmisto ei voi olla samanaikaisesti testausvaiheessa. Tarkastuksen yhteydessä tehdyn arkkitehtuurikyselyn tietojen perusteella tuotantokelpoinen Effica-järjestelmän eResepti-osuus olisi versiossa 4.1 ja eArkisto-osuus versiossa 4.2. Proxit-klusterihankkeen kuudessa ei siis päästy kaikilta osin niihin tuloksiin, joita oli asetettu tavoitteeksi. Pääosin viivästymisen syyt ovat olleet hankkeen ulkopuolisista tekijöistä johtuvia. Ministeriön ja Kuntaliiton johdolla tehdyt määrittelyt ovat olleet keskeneräisiä ja päätökset määrittelyjen hyväksymisestä ovat viivästyneet. Niinikään Valviran ammattivarmennepalveluhanke on viivästynyt, joka on johtanut kansallisten palveluiden käyttöönoton viivästymiseen. Myös Kelan johdolla tehty yhteistestaus on vienyt odotettua enemmän aikaa eri osapuolien resurssien vähäisyyden vuoksi.

Vahvistamattoman valtionavustusselvityksen mukaan hankkeen kokonaiskustannukset olivat yhteensä noin 1 333 000 euroa. Hankkeessa tehdyt investoinnit olivat noin 624 000 euroa, joka on noin 47 prosenttia ilmoitettua kokonaiskustannuksista. Investointikustannuksia oli syntynyt Effica-järjestelmän kertomusosion kehittämiseksi 435 000 euroa ja 140 000 euroa. Lisäksi hankkeen II-vaiheen kohdistuneesta Tieto Oyj:n laskusta (20438/24.10.2008) oli kohdistettu 48 593 euroa hankkeen III-vaiheen kustannuksiin. Tositteen perusteella kustannusten jaolle kahden hankkeen välille ei ole ollut perusteita. Hankkeesta maksettu Effica-järjestelmän kertomusosio on tarkoitus ottaa käyttöön versiossa 4.1.

Valtionavustuspäätöksen mukaan investointien osuus kokonaiskustannuksista sai olla enintään 20 prosenttia kokonaiskustannuksista. Lisäksi päätöksessä todetaan, että tietoteknologiahankkeissa investointien osuudeksi voidaan erityistapauksissa hyväksyä enintään 50 prosenttia kokonaiskustannuksista. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri on ilmoittanut 4.7.2007 päivätyssä tarkennetun hankesuunnitelman rahoituslaskelmassa investointien osuudeksi 50 prosenttia. Sosiaali- ja terveysministeriö ei ole tehnyt hankesuunnitelman johdosta uutta muutospäätöstä, mutta menettely voidaan tulkita siten, että ministeriö on antanut hiljaisen suostumuksensa investointiosuuden nostamiseksi 50 prosenttiin kokonaiskustannuksista. Ministeriön olisi tullut kuitenkin vahvistaa muutospäätöksellään, että tarkennettu hankesuunnitelma vastaa aiemmin tehtyä valtionavustuspäätöstä ja siinä esitettyjä ehtoja. Edellä esitetyistä syistä noin 47 prosentin inves-

tointiosuutta voidaan pitää hyväksyttävänä, vaikka ministeriön menettelytavassa on havaittavissa puute, jota ei voida tässä tapauksessa saattaa valtionavustuksen saajan vahingoksi. Investoinnit ovat olleet yritystuen kanavoimista Tieto Oyj:n tuotekehitykseen. Sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain (716/2002 ja muutos 1416/2004) mukaisen kehittämishankerahoituksen tarkoituksena ei ole ollut yritysten tuotekehityksen tukeminen. Tästä syystä hankkeessa tehdyt investoinnit, jotka ovat kohdistuneet Effica-tuotteiden kehittämiseen, ovat lainvastaisia.

Asiantuntijapalveluiden kustannukset koostuivat pääasiassa LifeIT Oyj:n hankehallinnoinnin ja muun asiantuntijatyön, kuten kertomus- ja eResepti-osuuksien testauksen, kustannuksista. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota LifeIT:n laskujen liitteenä olleisiin matkalaskuihin. Laskujen liitteenä olleissa taksikuiteissa ei ilmennyt suoritettujen matkojen perusteita eikä matkan reittiä, jotka tulisivat kuitenkin ilmetä tositteista.

Tarkastuksen perusteella myönnettyä valtionavustusta on käytetty sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain (716/2002 ja muutos 1416/2004) vastaisesti yritystukena niiltä osin, kun avustusta on käytetty Tieto Oyj:n Effica-tuotteiden kehittämiseen. Tästä syystä ministeriön tulee ryhtyä selvittämään myönnetyn avustuksen osittaisen takaisinperinnän edellytyksiä 21 §:n 4 kohdan perusteella.

#### *Yhteenvedo ja johtopäätökset Proxit-hankkeen toteutuksesta klusterihankkeena*

Proxit-hankkeen näkökulmasta potilastietojärjestelmien kehittämisen valtakunnallinen kokonaiskoordinointi määrittelyjen osalta on ollut heikkoa. Kehittämistyötä ovat valtakunnallisesti hoitaneet Valvira (entinen TEO), THL (entinen Stakes), Suomen Kuntaliitto, HL7 Finland ry ja Itä-Suomen yliopisto (entinen Kuopion yliopisto). Lisäksi kansallisten terveydenhuollon tietoteknologiapalveluiden (eResepti, eArkisto ja eKatselu) käyttöönoton yhteydessä on koordinointiin osallistunut Kuntaliiton yhteydessä toimiva Kunto-toimisto. Klusterihankkeiden koordinoinnista ja päätöksistä tuli vastata sosiaali- ja terveysministeriön vetämä POKANEN-ryhmä, mutta Proxit-hankkeen mukaan ryhmässä ei ole tehty päätöksiä, vaan sen roolina on ollut tiedon jakaminen.

Tarkastuksen yhteydessä käydyssä keskustelussa kävi ilmi, että kehittämistyön koordinoimattomuus on johtanut ministeriön asettamiin epärealistisiin aikatauluihin sekä vaatimuksiin, joita on ollut vaikea tai mahdoton toteuttaa tietojärjestelmiin halutussa järjestyksessä tai halutulla tavalla klusterihankkeissa. Tästä hanke mainitsi esimerkkinä rakenteisen hoitokertomuksen vaatimukset. Tähän on ollut syynä se, että toteuttajilla ei ole

ollut riittävästi resursseja tekemään muutoksia eikä tietojärjestelmien valmiusaste ei ole ollut sellainen, että vaatimuksia olisi voitu toteuttaa. Aikataulujen asettamisessa ei ole myöskään huomioitu sitä, että uusien versioiden käyttöönotto kestää pitkään isoissa organisaatioissa. Tarkastushavaintojen perusteella Proxit-hankkeelle on myönnetty valtionavustusta etupainotteisesti siten, että toteutettaviin vaatimuksiin nähden rahoitus on ollut ennenaikaista. Vaatimusmäärittelyt olivat osittain kesken tai ne muuttuivat hanketoteutuksen aikana, jolloin hankkeen vaiheitakaan ei voitu toteuttaa tehokkaasti.

Tarkastuksen perusteella klusterihankkeen toteutus on ollut painokkaasti toimittajavetoista. Hankkeessa mukana olevat sairaanhoitopiirit ja terveyskeskukset ovat osallistuneet hankkeen toteutukseen rahoittamalla Tieto Oyj:n Effica-järjestelmän modernisointi- ja kehittämistyötä sekä tarjoamalla terveydenhuollon asiantuntijaosaamista ilmaiseksi Effica-järjestelmän kehittämistyöhön ja testaamalla tehtyjä uudistuksia ilmaiseksi. Tämän lisäksi hankkeeseen osallistuneet sairaanhoitopiirit ovat maksaneet uusien osien sisältämistä Effica-versioista lisenssimaksut sekä vuosittaiset tukimaksut. Tieto Oyj:n hankkeeseen kohdistunut laskutus ja sopimukset eivät ole olleet avoimia, vaan laskutus on tapahtunut kokonaishintoina eri Effica-tuotteittain. Proxit-hankkeessa mukana olleet eivät ole pystyneet vaikuttamaan Tieto Oyj:n hinnoittelun avoimuuteen eivätkä Effica-järjestelmän kehittämissaikatauluihin.

Valtiontukia koskevat yleiset reunaehdot määritellään Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 87 - 89 artikloissa. Säännöt koskevat kaikkia toimenpiteitä, joissa julkinen sektori – kunnat mukaan lukien – myöntää yrityksille tukea tai muuta etua. Proxit-hankkeen menettelyt täyttävät kaikilta osin seuraavat kiellettyjen yritystukien kriteerit<sup>4</sup>:

- julkisia varoja kanavoidaan julkisiin tai yksityisiin yrityksiin
- etu on valikoiva siten, että se kohdistuu vain tiettyihin yrityksiin
- toimenpide vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan
- toimenpide vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua

Sosiaali- ja terveysministeriön määrärahoista on maksettu Proxit-hankkeelle valtionavustuksia, jotka on edelleen kanavoitu Tieto Oyj:n Effica-järjestelmän kehittämiseen. Myönnetyt avustukset ovat olleet valikoivia, koska ministeriö on myöntänyt niitä hakemuksesta. Kaikille yritysten klusterihankkeita edustaneille kuntayhtymille ei myönnetty samansuuruisia avustuksia.

---

<sup>4</sup> *Aalto-Setälä et. al, Kilpailulait ja laki julkisista hankinnoista, 2008, s. 826 sekä Parikka – Siikavirta: EU:n valtiontukisäännöt, 2010, s. 18.*

Hanketoteutuksessa on myös piirteitä, jotka vääristävät tai voivat vääristää kilpailua. Oikeuskirjallisuuden mukaan ehtoa tulee tulkita laajasti.<sup>5</sup> Oikeuskirjallisuuden mukaan jäsenvaltioiden välinen kauppa voi vaarantua riippumatta siitä, osallistuuko tuensaaja itse jäsenvaltioiden väliseen kauppaan vai ei. Ehdon täyttymiseen riittää pelkästään se, että toimenpiteellä voi olla vaikutuksia jäsenvaltion ulkopuolisten yritysten pääsyyn jäsenvaltion markkinoille. Kun Proxit-klusterihanke on rahoittanut Effica-tuoteperheen kehitystä, on sillä ollut yritysten tuotekehitykselle edullisia vaikutuksia, koska niiden oma panostus ja tuotekehitysriski eivät ole olleet yhtä korkeita kuin itserahoitettavassa tai lainoituksella rahoitettavassa tuotekehityksessä. Julkinen tuki mahdollistaa niille edullisemman aseman kilpailluilla markkinoilla kilpailijoihin nähden. Lisäksi voidaan todeta, että terveysteknologialla on Euroopan unionin sisämarkkinoilla kilpaillut markkinat, jolloin julkisella tuella on vaikutuksensa aina tällaisten tuotteiden sisämarkkinoihin.

Kilpailua vääristävä vaikutus”- ja ”vaikutus jäsenvaltioiden kauppaan”-tunnusmerkit täyttyvät käytännössä aina, kun tuen määrä ylittää 200 000 euroa kolmen verovuoden aikana.<sup>6</sup> Tukien myöntämisessä ei ole voitu soveltaa yleistä ryhmäpoikkeusasetusta<sup>7</sup>, koska se on tullut voimaan valtionavustuspäätösten tekemisen jälkeen 29.8.2008. Ryhmäpoikkeusasetus olisi mahdollistanut tietyn rajoituksen avustusten käytön Proxit-hankkeen toteuttamiseen.

Edellä esitetystä johtuen tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan Proxit-klusterihanke oli organisoitu EY:n perustamissopimuksen 87 artiklan 1 kohdan vastaisesti. Koska tuki on täyttänyt yhteismarkkinoille soveltumattoman valtiontuen määritelmän, olisi siitä pitänyt ilmoittaa komissiolle. Ilman komission hyväksyntää käyttöön otettu tuki on laitonta. Virheellisin perustein maksetut valtiontuet peritään korkoineen tukea saaneilta yrityksiltä. Takaisinperintä voidaan toteuttaa takautuvasti 10 vuotta tuen myöntämisen jälkeen. Perintävastuu on lähtökohtaisesti jäsenvaltioilla. Lain koskien eräiden valtion tukea koskevien Euroopan yhteisöjen säännösten soveltamisesta (300/2001) mukaan komission tekemän päätöksen täytäntöönpanon on velvollinen suorittamaan se viranomainen, joka on myöntänyt kyseisen tuen.

---

<sup>5</sup> *Aalto-Setälä et. al, s. 837 ja Parikka – Siikavirta, s. 42.*

<sup>6</sup> *EY:n valtiontukisäännöt, 12/2008 työ- ja elinkeinoministeriö ja Parikka – Siikavirta, s. 43.*

<sup>7</sup> *Komission asetus (EY) 800/2008 tiettyjen tukimuotojen toteamisesta yhteismarkkinoille soveltuviksi perustamissopimuksen 87 ja 88 artiklan mukaisesti.*



Kokonaisuudessaan arvioiden voidaan todeta, että Proxit-hanke on ollut selkeästi yritystukihanke, jolla on tuettu Tieto Oyj:n Effica-järjestelmän kehittämistyötä sekä rahallisesti että ilmaisella asiantuntijapalveluiden tarjoamisella. Lisäksi klusteritoiminta on kiinnittänyt hankkeeseen osallistuneet toimijat tiukasti Tieto Oyj:n ohjaukseen sekä asiakkuuteen. Käytännössä uusien Effica-tuotteiden hankinta on ollut välttämätöntä, jotta kokonaisjärjestelmä on saatu toimivaksi, vaikka vastaavia tuotteita olisi ollut tarjolla myös irrallisina moduuleina muiltakin toimittajilta. Sosiaali- ja terveysministeriön hyväksymä rahoitusmalli klusterihankkeille on edistänyt suljettujen markkinoiden syntymistä ja kilpailun näivettymistä terveydenhuollon tietoteknologiohjelmien markkinoilla. Lisäksi voidaan korostaa sitä, että sosiaali- ja terveysministeriön Proxit-klusterihankkeelle myönnetyn rahoituksen kohdistuminen ei ole ollut kaikilta osin selvää. Niin ikään valtionavustuksia on maksettu ilman riittävää klusterihankkeen tulosten varmistamista. Ministeriön toteuttamat katselmoinnit (kevällä 2008 ja tammikuussa 2010) Proxit-hankkeeseen ovat olleet varsin yleisluonteisia eikä niitä voida pitää asianmukaisina valtionavustusviranomaisen velvollisuuksiin kuuluvana valtionavustuksen tuloksellisen käytön valvontana. Valtionavustuksia on myönnetty mekaanisena toimenpiteenä Proxit-hankkeelle ilman, että hankkeen tuloksellisuutta on varmistettu riittävästi ennen uuden avustuksen myöntämistä.

Ministeriön avustusten jako ei ole myöskään ollut avointa. Valtionavustuspäätöksistä ei ilmene, miksi ministeriö on myöntänyt Proxit-hankkeelle eniten valtionavustusta Effica-järjestelmän modernisointi- ja kehittämistyöhön, kun otetaan huomioon muut vastaavat klusterihankkeet. Jotta valtionavustuksien myöntäminen olisi tapahtunut avoimesti, tasapuolisesti ja tarkoituksenmukaisesti, olisi

- avustuksien tullut olla samansuuruisia kaikille klusterihankkeille,
- avustusperusteiden olisi pitänyt olla avoimia,
- myönnetyt valtionavustukset olisi tullut kohdistaa ainoastaan sairaanhoitopiirien oman työpanoksen sekä käyttöön otosta syntyvien kustannusten kattamiseen eikä ohjelmistoinvestointeihin, jotka ovat olleet yritystukia.

Tarkastuksen perusteella sosiaali- ja terveysministeriö ei ole ilmoittanut Euroopan unionin komissiolle myönnettyjä yritystukia, joilla on tarkastuksessa muodostuneen arvion perusteella vaikutuksia toisesta Euroopan unionin jäsenmaasta pyrkivän yrityksen mahdollisuuksiin tarjota tuotteitaan Suomen terveydenhuollon markkinoille, koska klusterihankkeiden toteutusmallilla Suomen markkinat on tosiasiallisesti suljettu. Lisäksi klusterirahoituksella on tuettu yritysten tuotteiden kehittämistyötä siten, että uusien yrityksiä ei kannata tarjota tuotteitaan Suomen markkinoille.

Edellä esitetyn perusteella Suomen kilpailtujen markkinoiden valvon-  
nasta vastaavan viranomaisen on syytä selvittää, ovatko Suomen tervey-  
denhuollon tietoteknologiemarkkinat muodostuneet suljetuiksi siten, että  
ne estävät tosiasiallisen kilpailun ja ovatko sosiaali- ja terveysministeriön  
myöntämät klusterihankkeiden avustukset syrjiviä Euroopan unionin kil-  
pailtujen sisämarkkinoiden kannalta katsottuna.

## 5.2 Tietotekniikan hyväksikäytön edistäminen

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi (29.4.2004) valtionavustusta  
700 000 euroa Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille Tietotekniikan hy-  
väksikäytön edistäminen -hankkeen toteuttamiseen. Päätöksen mukaan  
avustuksen saajan piti toimittaa sosiaali- ja terveysministeriölle tarkistettu  
hankesuunnitelma, jonka avustuksen saaja on tehnyt 2.6.2004. Hankkeen  
kokonaiskustannuksiksi oli päätöksessä hyväksytty 1 740 000 euroa. Pää-  
töksen valtionavustuksen käytön ehtoissa on todettu, että investointien  
osuus avustuksen perusteena olevista kokonaiskustannuksista voi olla  
enintään 20 prosenttia. Hankkeelle oli haettu ja saatu jatkoaikaa  
30.11.2006 saakka.

Hankesuunnitelman 2.6.2004 mukaan hankkeen tarkoituksena oli kehit-  
tää tietotekniikan hyväksikäyttöä Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin  
alueen terveydenhuollossa. Hankkeella oli viisi tavoitetta, jotka tähtäävät  
tietohallinnon ja atk-järjestelmien alueellisen yhteistoiminnan ja erikois-  
sairaanhoidon perusjärjestelmien toimivuuteen. Hanke koostui seuraavista  
tavoitteista: 1. Erikoissairaanhoidon toimintamuotoja tukevien ominai-  
suuksien kehittäminen sähköiseen sairauskertomukseen, 2. Sairaanhoito-  
piirin terveyskeskuksilleen antamien palvelujen uudelleen järjestämistä  
tukevien atk-järjestelmien kehittäminen, 3. Etelä-Pohjanmaan terveyden-  
huollon aluetietokannan perustaminen, 4. Alueellisen tietohallintoyhteis-  
työn organisoiminen ja kehittäminen, 5. Atk-järjestelmien kehittäminen  
tukemaan kolmen sairaanhoitopiirin (EPSHP, VSHP, KPSHP)<sup>8</sup> yhteistyö-  
tä.

---

<sup>8</sup> EPSHP=Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, VSHP=Vaasan sairaanhoitopiiri,  
KPSHP=Keski-Pohjanmaan erikoissairaanhoito- ja peruspalvelukuntayhtymä.

## *Hankkeen toteuttaminen*

Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri oli suorittanut Effica-potilastietojärjestelmän hankinnan vuosina 2001-2002. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri julkaisi tarjouspyynnön sähköisestä potilastietojärjestelmästä 29.1.2001. Hankintasopimus järjestelmän toimittamisesta erikoissairaanhoidon tarpeisiin tehtiin Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ja TietoEnator Oyj:n (Tieto Oyj) välillä 10.6.2002. Hankinnan suorittamisen yhteydessä Effica-potilastietojärjestelmä oli tuoteistettu ratkaisu, joka oli käytössä perusterveydenhuollossa. Hankinnan tuossa vaiheessa Effica-järjestelmä oli vielä kehitysvaiheessa erikoissairaanhoidon tarpeisiin, joten Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri hankki keskeneräisen järjestelmän käyttöönsä. Tarkastuksessa ei selvitetty tarkemmin hankinnan asianmukaisuutta, koska hankinta oli tehty huomattavasti ennen valtionavustuksen saamista.

Hankinnan yhteydessä Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ja Tieto Oyj sopivat käynnistettäväksi kehitysprojekteja, joiden tavoitteina oli saada Effica-järjestelmään sellaiset ominaisuudet ja tuotteet, jotka soveltuvat myös muille Effica-järjestelmää käyttäville sairaanhoitopiireille. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin mukaan sopimusvaiheessa ei tehty tarkkaa määrittelykuvausta kehitettävistä asioista, vaan ne sovittiin tehtäväksi kuudessa hankinnan jälkeen käynnistettävässä kehittämisprojektissa. Projektien määrittelyiden pohjana on käytetty luetteloita kehittämistoiveista, jotka on lueteltu hankintapäätöksen liitteissä. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin mukaan toimittajan ja tilaajan käsitykset toimitusprojektin sisällöstä varsinkin laajuuden suhteen poikkesivat toisistaan, mikä aiheutti ylimääräisiä neuvotteluja toteutustavasta ja sen sisällöstä. Tämä on johtunut puutteellisista määrittelyistä ja tilauksista, joiden valmisteluun hankkeen hallinnoijan olisi pitänyt kiinnittää enemmän huomiota.

Effica-tuotteiden määrittelytyötä tehtiin yhteistyössä useiden sairaanhoitopiirien kanssa siten, että Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ohjasi merkittävästi kehitysprojekteja. Kehittämisprojektien tuloksena syntyi uusia ominaisuuksia kaikkiin sopimuksessa sovittuihin valmiisiin Effica-sovelluksiin ja myös täysin uusia sovelluksia.

Valtionavustusselvityksen 28.5.2007 mukaan tavoite 1 oli toteutunut osittain ja tavoitteet 2-5 kokonaan. Hankkeen loppuraportin 28.5.2007 mukaan sähköisen sairauskertomuksen kehittäminen on hankkeen viidestä osatavoitteesta merkittävin, laajin ja tärkein niin tavoitteiltaan kuin tuloksiltaan. Osahankkeen tarkoituksena oli kehittää, pilotoida ja ottaa käyttöön Effica-potilastietojärjestelmästä keskussairaالاتasoista erikoissairaanhoitoa hyvin palveleva nykYTEKNIKALLA toteutettu potilashallinnon ja sairaanhoidon toimintoja tukeva kokonaisjärjestelmä.

Loppuraportin mukaan osa hankkeen tavoitteista jäi toteutumatta, kun koko organisaation kattavaan käyttöönottovaiheeseen eivät ehtineet edetä potilashallinto, leikkaussalijärjestelmä ja hoitotaulukko. Myöhästyminen on johtunut toimittajan resurssipulasta. Koko hankkeen asiantuntijapalvelut koostuvat pääasiassa TietoEnatorille maksetuista hankintasopimuksen mukaisesta järjestelmän kehittämisestä ja käyttöönottoimista.

Tarkastuksen yhteydessä käydyssä keskustelussa tuotiin esiin kehitystyön ongelmista IT-toimittajavetoinen kehittämismalli, joka on vaikeuttanut ja hidastanut kehitystyötä. Myöskään Effica-järjestelmän toimittajan Tieto Oyj:n toiminta- ja laskutusmalli eivät ole olleet avoimia. Tilaaajalle on voinut jäädä epäselväksi joiltakin osin se, huomioidaanko kustannuksia laskettaessa se, että Effica-potilastietojärjestelmän kehittämistyöhön liitetyissä tehtävissä sairaanhoitopiiri antaa omaa työpanostaan Tieto Oyj:n omistaman Effica-tietojärjestelmän kehittämistyöhön. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin mukaan kehittämistyön etenemisestä on ollut merkittäviä näkemyseroja Tieto Oyj:n kanssa niin vaaditun sisällön kuin ohjelmistojen toteutumisasteen ja sen seurauksena toimittajan lähettämien laskujen perusteiden suhteen.

Tieto Oyj on laskuttanut Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriä kehittämistehtävistä kokonaislaskutuksena, jolloin tehtävien työmäärät eivät ole olleet selkeästi todennettavissa. Lisäksi osa kehittämistehtäviä on sisällytetty lisenssimaksuihin.

Edellä esitetyn pohjalta voidaankin kysyä, miksi tilaaja on hyväksynyt hankintavaiheessa Tieto Oyj:n toimintamallin. Tilaja ei ole myöskään vaatinut selkeää hinnoittelumallia eikä järjestelmän toimittajalta kompensatiota siitä työajasta, jonka tilaaja käyttää järjestelmän testaamiseen. Tilaaajan on jopa pitänyt maksaa toimittajalle osallistumismaksuja Effica-suunnittelupäiville osallistumisesta 25.-26.11.2004 (osallistumismaksut 2640 euroa ilman alv.).

Hankkeen aikana Effica-järjestelmää kehitettiin Potilashallintoprojektissa, Hoitoprojektissa, Sairauskertomuksen kehittäminen -projektissa, Leikkaustoiminnan tietojärjestelmäprojektissa, Ateriatilauksen tietojärjestelmäprojektissa sekä Hoitotaulukko-projektissa.

#### *Valtionavustuksen käytön arviointi*

Hankkeen kokonaiskustannuksiin oli kirjattu Tieto Oyj:ltä tehtyjä ohjelmistohankintoja vuodelta 2004 yhteensä noin 67 000 euroa, vuodelta 2005 yhteensä noin 152 000 euroa sekä vuodelta 2006 yhteensä noin 240 000 euroa. Yhteensä Tieto Oyj:lle oli maksettu siten 459 000 euroa. WM-Data Oy:ltä (nyk. Logica Suomi Oy) oli hankittu integrointipalveluita HL7-

sanomaliikenteen konfigurointia varten Pegasos-järjestelmiin Teuvan, Lappajärven ja Vimpelin terveyskeskukseen sekä PGATE-ohjelmiston hankintaan Alavuden terveyskeskukseen. Lisäksi Logicalle oli maksettu ylläpitomaksuja PGATE-ohjelmistosta ja HL7-liittymistä. Kokonaiskustannukset Logicalta tehdyistä hankinnoista olivat noin 21 600 euroa. Hankkeesta oli tehty pienhankintoja Etelä-Pohjanmaan telelääketieteen palvelukeskus ry:ltä ja SM Networks Oy:ltä. Lisäksi oli tehty Polycon Oy:ltä noin 14 000 euron hankinta KUNTOAPU-tietojärjestelmän laajennuksia ja muutoksia varten.

Valtionavustusehtojen kannalta tarkasteltuna edellä mainitut Effica-järjestelmää koskevat hankinnat ovat ongelmallisia. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksen (16.11.2009) mukaan valtionavustuspäätöksissä tarkoitetut investointimenot voidaan jakaa kolmeen osaan, kuten valtionavustusten hakijan oppaassa on esitetty (STM:n oppaita 2004:15, liite). Mallin mukainen tililuettelo on ollut tosin käytössä vasta vuonna 2005. Investointimenoja ovat 1) aineettoman hyödykkeet, 2) koneet ja kalustot ja 3) muut investointimenot. Tarkastuksen yhteydessä sosiaali- ja terveysministeriö on todennut laajojen ohjelmistojen hankinnan olevan joko aineettomien hyödykkeiden (kohta 1) hankintaa tai muita investointimenoja (kohta 3). Ministeriön mukaan pienten, yleisessä käytössä olevien apuohjelmien hankintaa on pidetty aineiden, tavaroiden ja tavaroiden hankintana. Ministeriön mukaan olemassa olevien jo hankittujen ohjelmien kehittämiseen ja ylläpitoon tai myöhempään asiantuntijatukeen liittyvien palveluiden on katsottu olevan lähinnä palveluiden ostoa. Ministeriö on linjauksissaan todennut, että laitteet ja ohjelmistot ovat investointimenoja. Tarkastuksen perusteella hankkeessa tehdyt Effica-ohjelmistokokonaisuuden laajennukset ja niistä aiheutuneet lisenssimaksut ovat olleet aineettomien hyödykkeiden hankintaa ja siten investointeja.

Tieto Oyj:n laskut ovat olleet pääosin lisenssimaksuja tai siihen verrattavia käyttöoikeusmaksuja. Valtionavustusselvityksessä (28.5.2007) Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ilmoitti Tieto Oyj:ltä tehdyt hankinnat kokonaisuudessaan asiantuntijapalveluostoiksi, vaikka laskujen perusteella osa kustannuksista on ollut aineettomiin hyödykkeisiin luettavia ohjelmistohankintoja. Asiantuntijapalveluihin voidaan katsoa kuuluviksi koulutus- ja käyttöönottokustannukset (asennukset, konfiguroinnit ja suunnittelu) sekä laskuihin selkeästi merkityt päivitys- ja jatkokehitystehtävät (esim. laskut 297530 yhteensä 1 387,50 euroa, 296168 yhteensä 2 202,63 euroa ja 324952 yhteensä 3 944 euroa) ja erittelemättömät tukipalvelut (esim. laskut 327267 yhteensä 48 411 euroa ja 321057 yhteensä 14 848 euroa). Laskuista ei käy ilmi kehitystehtävien osuus kustannuksista. Aineettomien hyödykkeiden investointikustannuksiin kuuluvat ateriailausjärjestelmän lisenssikustannukset noin 44 000 euroa, RTG-laitteiston käyt-

töoikeudet 12 000 euroa, kuva-arkiston vuokra/käyttöoikeuskustannukset 20 000 euroa, Effica Sanelun käyttöoikeudet 13 350 euroa, Effica sairauskertomuksen käyttöoikeudet työasemiin numerot 843-872, Effica hoito-suunnitelman käyttöoikeus 30 000 euroa, Effica potilashallinnon käyttöoikeus 28 524 euroa<sup>9</sup>, Effica sairauskertomuksen käyttöoikeus 66 069 euroa, Effica leikkaushoidon käyttöoikeus 40 000 euroa sekä Alue-Effican käyttöoikeus 90 000 euroa. Siirtoyhteyksien, kuten Effica laboratorion siirtoyhteyksien ja HL7-liittymien käyttöoikeuskustannuksia ei ole katsottu tässä yhteydessä ohjelmistohankintoihin kuuluvaksi. Niin ikään 22.1.2006 päivätyssä laskussa olevat Effica Kertomuksen ja Potilashallinnon kustannukset (yhteensä 80 000 euroa) lienevät laskujen perusteella jatkokehitystöitä.

Edellä esitetyn perusteella ohjelmistoinvestoinnit ovat olleet yhteensä noin 344 000 euroa siitä huolimatta, että lisenssikustannuksiin on sisällytetty Effica-tuoteperheen ohjelmistojen modernisointiin liittyviä kustannuksia. Toisaalta lisenssikustannuksissa on aivan uusiakin Effica-tuotteita. Jos lisenssimaksuihin on sisältynyt kehityskustannuksia, olisi ne tulleet eritellä laskuissa, jotta henkilötöön osuus voidaan eritellä luotettavasti. Toisaalta vuosittaiset tukimaksutkin voitaisiin katsoa lisenssikustannuksiksi, koska ne ovat sidoksissa tuotteen käyttömäärään ja ovat riippumattomia asiantuntijapalveluiden käyttömäärästä. Lisäksi voidaan todeta, että osittain samaan aikaan toteutetun Proxit-hankkeen valtionavustus selvityksissä vastaavat kustannukset on raportoitu investointikustannuksina.

Tarkastuksen perusteella investointien osuus näyttäisi olevan valtionavustuksen perusteena olevista kokonaiskustannuksista (1 162 736 euroa) noin 29,5 prosenttia. Valtionavustuspäätöksen mukaan investointimenot saivat olla enintään 20 prosenttia valtionavustuskelteisistä kokonaiskustannuksista. Investointikustannusten osuus näyttäisi siten ylittäneen tositteiden perusteella valtionavustuspäätöksessä mainitun 20 prosentin enimmäismäärän. Tästä syystä sosiaali- ja terveysministeriön tulee ryhtyä toimenpiteisiin takaisinperintäedellytysten selvittämiseksi valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 1 kohdan perusteella.

Tarkastuksen perusteella sosiaali- ja terveysministeriön tekemään valtionavustuspäätökseen voidaan suhtautua kriittisesti, koska sillä tuettiin yhden sairaanhoitopiirin terveydenhuollon ohjelmistojen käyttöönottoa ja tietyn ohjelmistotoimittajan valmisohjelmistojen kehittämistyötä. Jos ra-

---

<sup>9</sup> Potilashallinnon lisenssimaksuja koskeva lasku oli jaettu osiin siten, että tietoteknologian hyväksikäyttöhankkeelle oli kirjattu laskusta (331664, 2.1.2006) 28 524, 59 euroa ja PROXIT-hankkeen kustannuksiin 51 475,41 euroa. Kustannustenjaon hyväksyttävyyttä on käsitelty PROXIT-hankkeen tarkastushavainnoissa.

hoitus oli tarkoitus kohdentaa nimenomaan terveydenhuollon kehittämistoimenpiteisiin sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain (716/2002) 19 a §:n mukaisesti, ei valmisohjelmistojen räätälöintiä tai merkittäviä ohjelmistohankintoja voida pitää lainmukaisina hankkeen kustannuksina. Ministeriö oli kuitenkin hyväksynyt edellä kuvatun toimintamallin, joka on tosiasiallisesti heikentänyt terveydenhuollon IT-markkinoiden toimivuutta ja on osittain luonteeltaan yritystukeen verrattavaa.

Lisäksi on otettava hankkeen järjestelyissä huomioon Euroopan unionin yritystukien maksamista koskevat rajoitteet. Valtiontukia koskevat yleiset reunaehdot määrittää Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 87-89 artikloissa. Säännöt koskevat kaikkia toimenpiteitä, joissa julkinen sektori – kunnat mukaan lukien – myöntää yrityksille tukea tai muuta etua. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin hankkeen menettelyt täyttävät kaikilta osin seuraavat kiellettyjen yritystukien kriteerit<sup>10</sup>

- julkisia varoja kanavoidaan julkisiin tai yksityisiin yrityksiin
- etu on valikoiva siten, että se kohdistuu vain tiettyihin yrityksiin
- toimenpide vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan
- toimenpide vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua

Sosiaali- ja terveysministeriön määrärahoista on maksettu hankkeelle valtionavustuksia, jotka on edelleen kanavoitu Tieto Oyj:n Efficajärjestelmän kehittämiseen. Myönnetty avustukset ovat olleet valikoivia, koska ministeriö on myöntänyt niitä hakemuksesta.

Hanketoteutuksessa on myös piirteitä, jotka vääristävät tai voivat vääristää kilpailua. Oikeuskirjallisuuden mukaan ehtoa tulee tulkita laajasti.<sup>11</sup> Oikeuskirjallisuuden mukaan jäsenvaltioiden välinen kauppa voi vaarantua riippumatta siitä, osallistuuko tuensaaja itse jäsenvaltioiden väliseen kauppaan vai ei. Ehdon täyttymiseen riittää pelkästään se, että toimenpiteellä voi olla vaikutuksia jäsenvaltion ulkopuolisten yritysten pääsyyn jäsenvaltion markkinoille. Kun sairaanhoitopiirin hanke on rahoittanut Efficatuoteperheen kehitystä, on sillä ollut yritysten tuotekehitykselle edullisia vaikutuksia, koska niiden oma panostus ja tuotekehitysriski eivät ole olleet yhtä korkeita kuin itserahoitettavassa tai lainoituksella rahoitettavassa tuotekehityksessä. Julkinen tuki mahdollistaa niille edullisemman aseman kilpailuilla markkinoilla kilpailijoihin nähden. Lisäksi voidaan todeta, että terveysteknologialla on Euroopan unionin sisämarkkinoilla

---

<sup>10</sup> Aalto-Setälä et. al, *Kilpailulait ja laki julkisista hankinnoista*, 2008, s. 826 sekä Parikka – Siikavirta: *EU:n valtiontukisäännöt*, 2010, s. 18.

<sup>11</sup> Aalto-Setälä et. al, s. 837 ja Parikka – Siikavirta, s. 42.

kilpaillut markkinat, jolloin julkisella tuella on vaikutuksensa aina tällaisten tuotteiden sisämarkkinoihin.

Kilpailua vääristävä vaikutus”- ja ”vaikutus jäsenvaltioiden kauppaan” -tunnusmerkit täyttyvät käytännössä aina, kun tuen määrä ylittää 200 000 euroa kolmen verovuoden aikana.<sup>12</sup> Tukien myöntämisessä ei ole voitu soveltaa yleistä ryhmäpoikkeusasetusta<sup>13</sup>, koska se on tullut voimaan valtionavustuspäätösten tekemisen jälkeen 29.8.2008. Ryhmäpoikkeusasetus olisi mahdollistanut tietyn rajoituksen avustusten käytön hankkeen toteuttamiseen.

Edellä esitetystä johtuen tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin hanke oli organisoitu EY:n perustamissopimuksen 87 artiklan 1 kohdan vastaisesti. Koska tuki on täyttänyt yhteismarkkinoille soveltumattoman valtiontuen määritelmän, olisi siitä pitänyt ilmoittaa komissiolle. Ilman komission hyväksyntää käyttöön otettu tuki on laitonta. Ilman komission hyväksyntää käyttöön otettu tuki on laitonta. Virheellisin perustein maksetut valtiontuet peritään korkoineen tukea saaneilta yrityksiltä. Takaisinperintä voidaan toteuttaa takautuvasti 10 vuotta tuen myöntämisen jälkeen. Perintävastuu on lähtökohtaisesti jäsenvaltioilla. Lain koskien eräiden valtion tukea koskevien Euroopan yhteisöjen säännösten soveltamisesta (300/2001) mukaan komission tekemän päätöksen täytäntöönpanon on velvollinen suorittamaan se viranomaisena, joka on myöntänyt kyseisen tuen.

Edellä esitetyn perusteella sosiaali- ja terveysministeriön on ryhdyttävä toimenpiteisiin myönnetyn avustuksen lainmukaisen käytön selvittämiseksi ja saattamiseksi Euroopan unionin komission arvioitavaksi sekä ryhdyttävä muutoinkin selvittämään myönnetyn valtionavustuksen takaisinperintäedellytyksiä valtionavustuslain 21 §:n 4 kohdan perusteella, koska avustuksia ei ole käytetty sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuuksista annetun lain mukaiseen kehittämistoimintaan.

---

<sup>12</sup> EY:n valtioneuvoston päätös, 12/2008 työ- ja elinkeinoministeriö ja Parikka – Siikavirta, s. 43.

<sup>13</sup> Komission asetus (EY) 800/2008 tiettyjen tukimuotojen toteuttamisesta yhteismarkkinoille soveltuviksi perustamissopimuksen 87 ja 88 artiklan mukaisesti.



## 6 Etelä-Savon sairaanhoitopiiri

### 6.1 Alueellisen potilastietojärjestelmän toteutus Etelä-Savon sairaanhoitopiirin alueella

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö myönsi Etelä-Savon sairaanhoitopiirin (ESSHP) alueellisen tietojärjestelmän kehittämishankkeelle 29.4.2004 valtionavustusta yhteensä 581 000 euroa 1 190 000 euron kokonaiskustannuksiin (50 prosentin avustus). Lisäksi päätöksessä todetaan, että investointien osuus avustuksen perusteena olevista kustannuksista voi olla enintään 20 prosenttia. Alun perin hankkeen kokonaiskustannukset olivat hakemuksen mukaan yhteensä 6 100 000 euroa, joista vuosina 2004-2005 yhteensä 1 600 000 euroa. Hankkeelle oli tarkoitus hakea valtionavustusta 3 050 000 euroa, joista vuosille 2004-2005 yhteensä 800 000 euroa (50 % kokonaiskustannuksista).

Hankkeen päämääränä oli toteuttaa 31.12.2007 mennessä ESSHP:n alueelle järjestelmä, joka mahdollistaa potilastietojen välityksen terveyskeskusten ja sairaaloiden välillä ja näin tukea saumattoman palvelumallin kehittämistä. Keskeisin konkreettinen tavoite oli tukea perusterveydenhuollon mahdollisuuksia palvella asiakkaitaan käyttämällä kaikkea heistä eri organisaatioissa kertynyttä tietoa sekä konsultoimalla sähköisesti erikoislääkäreitä. Toinen tavoite oli välttää ylimääräisiä tutkimuksia ja toimenpiteitä mahdollistamalla tiedonvälitys aiemmista tutkimuksista ja toimenpiteistä.

Hankesuunnitelman mukaan hankkeen tuloksena syntyy turvalliseen tiedonvälitykseen perustuva alueellinen potilastietojärjestelmä, joka mahdollistaa kansallisessa terveysprojektissa määriteltävien potilaan ydintietojen sekä läheteiden, hoitopalauteiden ja sähköisen konsultoinnin alueella laitosten välillä ja myös alueen ulkopuolisten laitosten kesken.

Yksilöityinä hankkeen tavoitteena oli: 1. ESSHP:n kaikkien erikoisalojen yhteinen sähköinen potilaskertomus, 2. Mikkelin terveyskeskuksen ja ESSHP:n yhteisenä hankkeena uusitut peruspotilastietojärjestelmät, sähköinen lähete-/hoitopalaute-/konsultointijärjestelmä sekä muu aluejärjestelmätuki sen osana, 3. Sähköisen allekirjoituksen ja tietoturvallisen tunnistuksen toteutus edellisiin, 4. Viitekantajärjestelmä, joka on yhteinen mm. alueellisen PACS-järjestelmän kanssa ja yhteensopiva valtakunnallisiin suosituksiin sekä liittymät alueen terveyskeskusten potilasjärjestelmiin, 5. Potilaan suostumusten hallintajärjestelmä, 6. Alueen muiden terveyskeskusten mahdollisuus liittyä kohdassa 2 mainittujen järjestelmien

käyttäjäksi, 7. ESSHP:n alueen kuntakeskusten/terveyskeskusten ja sairaaloiden välinen alueellinen turvallinen tietoliikenneverkko sekä sen liittymät työnjakokumppaneihin kuten Pohjois- ja Itä-Savon sairaanhoitopiireihin sekä hankkeeseen läheisesti liittyvänä 8. Yhtenäinen tietohallinnon alueellinen toimija yhtenäisten ratkaisujen turvaamiseksi.

Sosiaali- ja terveysministeriön osittain rahoittamassa hankkeen ensimmäisessä vaiheessa oli tarkoituksena toteuttaa seuraavat kokonaisuudet:

- ESSHP:n sähköinen potilaskertomus: Potilaskertomusjärjestelmä hankinta ja käyttöönotto somaattisilla erikoisaloilla.
- Mikkelin terveyskeskuksen potilastietojärjestelmän (Finstar) uusiminen: Uuden järjestelmän hankinta ja sen käyttöönoton ja käytön suunnittelu.
- ESSHP:n somaattisen peruspotilastietojärjestelmän (Musti) uusiminen: Uuden järjestelmän hankinta ja sen käyttöönoton ja käytön suunnittelu.
- ESSHP:n psykiatrian potilastietojärjestelmän (SairaalaSeniori) uusiminen: Uuden järjestelmän hankinta ja sen käyttöönoton ja käytön suunnittelu.
- Työterveyshuollon potilastietojärjestelmän uusiminen: Uuden järjestelmän hankinta ja sen käyttöönoton ja käytön suunnittelu.

#### *Hankkeen toteutus, hankinnat ja kustannukset*

Hankkeen toteutuksessa Mikkelin kaupungin ja Etelä-Savon sairaanhoitopiiriin yhteiseen projektiryhmään osallistui yhteensä 23 henkilöä. Lisäksi Etelä-Savon sairaanhoitopiirillä, työterveyshuollolla ja Mikkelin perusterveydenhuollolla olivat omat projektiryhmänsä.

Sairaanhoitopiiri oli ulkoistanut hankepäällikön tehtävät Tuija Manninen Consulting Oy:lle. Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymän hallitus teki asiaa koskevan hankintapäätöksen 29.9.2004. Hankinta tehtiin suoraan hankintana eikä sitä ole perusteltu päätöksessä mihinkään lainmukaiseen suoraan hankintaa koskevaan säännökseen nähden. Päätöksessä perustellaan hankinnan tarvetta sillä, että hankittavalla konsultti on pitkän työuransa aikana hankkinut monipuoliset ja arvostetut tiedot ja taidot terveydenhuollosta ja erityisesti sen tietojärjestelmistä. Hankintapäätöksen mukaan hankinnasta aiheutuvat kokonaiskustannukset vuoden 2005 loppuun asti ovat 126 000 euroa (ilman alv.), johon eivät sisältyneet matkakustannukset. Tarkastuksen perusteella tehty konsulttihanke on tehty tuolloin voimassa olleen hankintalain (1505/1992) vastaisesti. Tarkastuksen perusteella suoran neuvottelumenettelyn käytölle ei ole esitetty hankintaa tehtäessä voimassa olleen hankinta-asetuksen (243/1995) 14 §:n mukaisia edel-

lytyksiä. Sosiaali- ja terveysministeriö ja Itä-Suomen lääninhallitus eivät ole hoitaneet siten riittävästi hankkeen toteuttamisen valvontaa, koska hankkeen maksatuksessa on hyväksytty kustannuksia sellaisesta hankinnasta, joka on tehty lainvastaisesti. Sosiaali- ja terveysministeriön tulee selvittää, missä määrin valtionavustuksen käytössä on rikottu valtionavustuksen käytön ehtoja ja ryhtyä tarvittaessa valtionavustuslain 21 §:n 4 kohdan mukaisiin toimenpiteisiin.

Mikkelin sairaanhoitopiirin kuntayhtymän hallitus päätti 28.10.2004 kokouksessaan hankkia alueelliseksi potilastietojärjestelmäksi TietoEnator Oyj:n (nykyinen Tieto Oyj) Effica-tietojärjestelmän. Tarjouskilpailuun osallistui viisi kokonaisjärjestelmän toimittajaa sekä kuusi osajärjestelmän toimittajaa. Hankinnan kokonaishinta oli kertaveloituksena noin 1,9 miljoonaa euroa ja lisäksi neljän vuoden käyttökustannuksiksi oli arvioitu hankintapäätöksessä 1,4 miljoonaa euroa. Hankinnan kokonaisarvo oli siten noin 3,4 miljoonaa euroa. Hankintasopimus allekirjoitettiin 16.12.2004. Hankinta kohdistui Mikkelin sairaanhoitopiiriin, Mikkelin kaupungin työterveyshuoltoon ja perusterveydenhuoltoon. Tarkastuksen perusteella hankinta oli suoritettu muodollisesti asianmukaisesti. Hankinta ei kuitenkaan sisältänyt kaikkia sairaanhoitopiirin kuntien liittymistä AlueEffica-järjestelmän käyttäjäksi, vaan hankinnat niistä on tehty suorahankintoina erikseen. Esimerkiksi Pertunmaan kunnan liittyminen AlueEffica-järjestelmän käyttäjäksi maksoi liittymismaksuina noin 20 000 euroa ja lisäksi kustannuksia syntyi noin 3 000 euron edestä tukipalveluiden käytöstä (hankintapäätös 25.5.2005). Pertunmaalla oli käytössä Effica-potilastietojärjestelmä AlueEffica-järjestelmään liityttäessä. Etelä-Savon sairaanhoitopiiriin selvityksen (12.3.2010) mukaan hankinnan laajentamisessa on ollut kysymyksessä sopimuksen optioiden käytöstä.

Hankeessa muotoutunut alueellisen potilastietojärjestelmän hankintamalli on ongelmallinen kilpailtujen markkinoiden kannalta katsottuna. Siirtyminen hyödyntämään AlueEffica-ratkaisua edellytti kaikkien sairaanhoitopiiriin alueen perusterveydenhuollon järjestävien kuntien Effica-potilastietojärjestelmän hankkimista. Hankintamalli mahdollisti siten alueellisen monopolin syntymisen potilastietojärjestelmissä TietoEnator Oyj:lle. Vuonna 2009 sairaanhoitopiiriin alueen 8 terveydenhuollon toimintayksiköstä kahdessa (Pieksämäki, Mäntyharju) oli käytössä Pegasos-potilastietojärjestelmä ja muissa Effica-tietojärjestelmä. Saumatonta tiedonsiirtoa ei ole saatu toteutettu Effica-järjestelmän ja Pegasos-järjestelmän välille tietojärjestelmien yhteentoimivuutta tulemattomien järjestelmien toimittajien harjoittaman liiketoimintamallin vuoksi.

Etelä-Savon sairaanhoitopiiri kilpailutti erikseen Effica-järjestelmän käyttöpalvelut. Hankintapäätös asiasta tehtiin 24.2.2005. Tarjouskilpailussa tarjouksen jätti yhteensä kuusi tarjoajaa. Tarjouskilpailun voitti Te-

liaSonera Oyj yhteensä 370 000 euron tarjouksellaan ajalle 1.4.2005-31.12.2008. Tarkastuksen perusteella hankinta on suoritettu asianmukaisesti.

Hankkeen kustannuksiin oli kirjattu myös Multilab-järjestelmään ja kuvantamiseen järjestelmiin tehdyt rajapintojen toteuttamisesta aiheutuneet kustannukset. Lisäksi hankkeen kustannuksiin oli kirjattu dataprojektorin, tietokoneiden ja monitorien hankintakustannukset sekä sairaalan remontoitinkustannuksia.

Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeessa tehtyjen investointien osuus oli noin 33 prosenttia hankkeen noin 2,4 miljoonan kokonaiskustannuksista. Investointien osuus ylitti siten valtioavustuspäätöksessä mainitun investointien enimmäismäärän. Kuitenkin lopullisista kokonaiskustannuksista valtionavustusprosentti oli laskenut 50 prosentista noin 25 prosenttiin. Itä-Suomen lääninhallitus oli tehnyt lopulliseen valtionavustuspäätökseen kokonaiskustannuksista vähennyksiä.

Hankkeen kustannusten tarkastamisessa voitiin kiinnittää huomiota toteutettuun laivaristeilyyn Tallinnaan marraskuussa vuonna 2004. Matkan kustannukset olivat noin 970 euroa. Matkaa perusteltiin sillä, että hankkeen läpivientiin oltiin irrottamassa päätoimisia vastuuhenkilöitä ja heidän yhteistyön pohjustamiseksi, pelisääntöjen ja projektisuunnitelman läpikäymiseksi tarvittiin kouluttamista. Päätöksen (päiväty 25.10.2004) koulutuksesta oli tehnyt sairaanhoitopiirin tietohallintopäällikkö, joka osallistui myös itse koulutusmatkalle. Matkaohjelman mukaan matkaan sisältyi yhteensä viiden tunnin seminaariosuus.

Effica-potilastietojärjestelmä otettiin käyttöön Mikkelissä vuosien 2005 ja 2006 vaiheessa. Mikkelin kaupungin käyttöönoton loppuraportin (päiväty 30.1.2006) mukaan järjestelmän käyttöönoton ongelmana olivat liian lyhyet ohjelmistojen koulutukset, useat ohjelmistojen käyttöongelmat sekä puutteellinen toimittajan tuki.

### *Johtopäätökset*

Vuonna 2008 Alue-Effican kautta Mikkelin kaupungin perusterveydenhuollosta lähetettiin Etelä-Savon keskussairaalaan 7 822 lähetettä. Etelä-Savon sairaanhoitopiiristä oli käyty vuoden 2008 aikana katsomassa Effica-potilastietojärjestelmää käyttävien perusterveydenhuollon ja työterveydenhuollon toimintayksikköjen tietoja yhteensä 4 727 kertaa. Mikkelin kaupungin perusterveydenhuollosta puolestaan erikoissairaanhoidon tietoja oli käyty katselemassa vuonna 2008 yhteensä noin 10 200 kertaa. Lukujen perusteella Alue-Effican tarjoamia katselumahdollisuuksia on käytetty enemmän perusterveydenhuollossa kuin erikoissairaanhoidossa. Tilaston

perusteella hieman yli puolessa tapauksista, joista perusterveydenhuollosta on lähetetty potilas erikoissairaanhoidon, on tarvittu perusterveydenhuollon tietoja katseluyhteyden avulla.

Etelä-Savon sairaanhoitopiirin alueella oleva malli on ongelmallinen paitsi tietojärjestelmäarkkitehtuurin, mutta myös tiedon liikkuvuuden osalta. Kilpailevan Pegasos-potilastietojärjestelmän tietojen katselu ei ole mahdollista tietojärjestelmätoimittajien kapseloidun liiketoimintamallin vuoksi, jolloin tietojen siirtoa ei pystytä tekemään lainkaan tai tiedonsiirron toteuttaminen tulee hyötyihin nähden kalliiksi. Sen sijaan yhteentöimivuutta on pystytty edistämään laboratorio- ja kuvantamisen järjestelmien ja Effica-järjestelmän välillä HL7-sanomien välityksellä Ensemble viestinvälitysjärjestelmää hyödyntämällä. Ongelmana tässä mallissa on se, että tietoja kopioidaan tarpeettomasti järjestelmästä toiseen, kun aidosti integroidussa järjestelmäarkkitehtuurissa kussakin järjestelmässä olevia tietoja voidaan hyödyntää suoraan ilman tietojen siirtoa ja kopiointia.

Etelä-Savon sairaanhoitopiirin alueellisen tietojärjestelmän malli pitää sisällään tyypillisen ongelman alueellisissa ratkaisuisa, joissa alueellisen järjestelmän toimittajalle muodostuu paikallisesti merkittävä markkina-asema, joka voi johtaa alueellisen järjestelmäkannan yksipuolistumiseen. Kilpailujen markkinoiden kannalta tilannetta voidaan pitää ongelmallisena.

## 6.2 Terveysthuollon ePalvelut ja itsenäinen asiointi

Sosiaali- ja terveysministeriö teki 4.4.2007 päätöksen myöntää Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymälle valtionavustusta 100 000 euroa "Terveysthuollon ePalvelut ja itsenäinen asiointi" -hankkeen toteuttamiseen. Hanke kuului osana Oulun kaupungin koordinoimaan eKathankkeeseen. Valtionavustuspäätöksen mukaan kehittämishankkeeseen voi liittyä myös laitehankintoja. Tällaisten investointikustannusten osuus voi pääsääntöisesti olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeutavista kustannuksista.

Hankesuunnitelman 20.8.2007 mukaan hankkeessa jatkettiin kehitystyötä, jota sairaanhoitopiirissä oli tehty jo useita vuosia. Alueella oli panostettu sekä contact centeriin (Etelä-Savon Ensineuvo) että alueelliseen terveysportaaliin ([www.hyvis.fi](http://www.hyvis.fi)). Proviisikon osahankkeessa kehitetty Hyvis -terveysportaali (Tekes-rahoitus vuosina 2004-2006 yhteensä 282 000 euroa) sisältää sähköisen interaktiivisen anonyymien neuvontapalvelun, säh-

köisen asiointipalvelun, ajanvaraus- ja neuvontapalvelun viittomakielisille, palveluhakemiston, kansalaisen terveyskirjaston ja muuta terveystietoa.

Terveydenhuollon ePalvelut ja itsenäinen asiointi -hankkeella oli hankesuunnitelman mukaan neljä tavoitetta: 1. Yleislääkäripäivystyksen ajanvarauspalvelun kehittäminen, 2. Sähköisen asioinnin kehittäminen perusterveydenhuollossa, 3. Asiakkaan käyttöliittymän kehittäminen ja 4. Osallistuminen sähköisten asiointipalveluiden koordinaatiohankkeeseen.

Etelä-Savon sairaanhoitopiiri haki (6.10.2008) hankkeelle jatkoaikaa 31.5.2009 saakka, koska jononhallintajärjestelmän ja ajanvarauspalveluiden pilotit olivat päässeet alkamaan alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen vasta syyskuussa 2008. Suunniteltujen kuuden kuukauden pilotointijaksojen läpiviemiseksi ja niistä syntyvien kokemusten välittämiseksi kansallisen eKat-koordinaatiohankkeen käyttöön tarvittiin lisää aikaa. Itä-Suomen lääninhallitus hyväksyi muutoksen siten, että hankkeen toteuttamiseen oli aikaa 30.6.2009 asti ja viimeinen maksatushakemus oli oltava lääninhallituksessa viimeistään 30.9.2009. Tarkastuksessa voitiin kiinnittää huomiota siihen, että muutospäätöksessä (20.10.2008) Itä-Suomen lääninhallituksen ja ministeriön roolit olivat sekoittuneet. Jatkoaikapäätöksessä todetaan, että Itä-Suomen lääninhallitus oli tehnyt varsinaisen valtionavustuspäätöksen. Kuitenkin sosiaali- ja terveysministeriö teki 13.3.2007 varsinaisen valtionavustuspäätöksen Etelä-Savon sairaanhoitopiiriin hankkeelle.

### *Hankkeen toteutus ja hankinnat*

Hankkeen loppuraportin (20.9.2009) mukaan Terveydenhuollon ePalvelut -hankkeen myötävaikutuksella Etelä-Savon sairaanhoitopiiriin on kehittynyt asiakkaan kannalta entistä monipuolisempi Hyvis - palvelukokonaisuus, jossa on helposti löydettävissä kaikki itsenäisen terveydenhoidon kannalta olennainen tieto, yleiset neuvonta- ja ohjauspalvelut sekä henkilökohtaiseen asiointiin ja omahoidon tueksi sopivat palvelukanavat.

Terveydenhuollon ePalvelut ja itsenäinen asiointi -hankkeessa kehitettiin kansalaisille omahoitoa tukevia palveluita ja ajanvarauspalveluita sekä asiakkaan käyttöliittymää (hyvis.fi-sivustoa). Kehittämistyössä ovat olleet mukana Tieto Oyj, Mawell Oy, Teknillisen korkeakoulun Lahden keskus, Kustannus Oy Duodecim ja Etelä-Savon Ensineuvo.

Hankkeessa kehitettiin yleislääkärin päivystysvastaanotolle mobiiliteknologiaan perustuva jononhallintajärjestelmä yhteistyössä Tieto Oyj:n ja Etelä-Savon Ensineuvon kanssa. Hankkeessa käynnistettiin sähköinen ajanvaraus terveydenhoitajalle. Tässä olivat mukana viisi kuntaa eli Juva, Kangasniemi, Pertunmaa, Pieksämäki ja Mäntyharju (42 965 as.), jotka

alkoivat tarjota aikuisvastaanottojen asiakkaille mahdollisuuden varata, vaihtaa tai perua aikoja Internetin kautta ([www.hyvis.fi](http://www.hyvis.fi)). Myös vastaanotokäyntiin liittyvät testit ja terveystietomateriaali on liitetty palveluun. Vain noin 20 % asiakkaista oli käyttänyt mahdollisuutta nettiajanvaraukseen. Kahden rinnakkaisen ajanvarausjärjestelmän käyttö on myös koettu hankalana. Ajanvarauspalvelu on toistaiseksi käytössä vielä hankkeen jälkeenkkin. Tarkastuksessa ilmeni, että Etelä-Savon sairaanhoitopiiri ei ollut kilpailuttanut Tieto Oyj:ltä hankittua jononhallintapalvelua. Suorahankinnasta ei ollut tehty lainmukaista perusteltua hankintapäätöstä. Etelä-Savon sairaanhoitopiiriin selvityksen (12.3.2010) mukaan hankinnassa oli kysymyksessä lisätilauksesta, jonka tarkoituksena oli aikaisemman toimituksen laajentaminen uudella ominaisuudella. Sairaanhoitopiiriin mukaan toimittajan vaihtaminen olisi johtanut teknisiltä ominaisuuksiltaan erilaisen materiaalin hankkimiseen, mikä olisi aiheuttanut yhteensopimattomuutta tai suhteettoman suuria teknisiä vaikeuksia käytössä ja ylläpidossa. Tarkastuksessa ei voitu todentaa suorahankinnan perusteita, koska niitä ei ollut kirjattu hankintapäätökseen. Toisaalta oikeuskäytännössä on todettu, että hankintayksikön velvollisuutena on perustella suorahankintansa tosiasialliset perusteet hankintaa suoritettaessa ja näyttää ne toteen.<sup>14</sup> Lisäksi suorahankinnan edellytyksiä tulee tulkita suppeasti.<sup>15</sup> Tarkastushavaintojen perusteella suorahankinnalle ei ole ollut hankintaa suoritettaessa lainmukaisia perusteita. Innovatiivisuudella tai palvelun saatavuudella hankintaa ei voida ainakaan perustella, koska mobiiliteknologiaan perustuvilla jononhallintapalveluilla on kilpaillut markkinat, jolloin yhteentoimivuusongelmat suorahankinnan perusteena tulee yksilöidä yksityiskohtaisesti hankintaa suoritettaessa erityisesti siltä osin, mitkä ovat olleet ne erityiset syyt yhteentoimivuutta koskeviin ongelmiin. Edellä esitetyn perusteella Etelä-Savon sairaanhoitopiiri on siten toiminut hankintalain vastaisesti. Hankinnan arvonlisäveroton hinta oli 20 000 euroa, joten se ylittää hankintalain 15 §:n 1 kohdan kansallisen kynnsarvon ja siten hankintalakia olisi tullut soveltaa hankintaan.

Hankkeen yhtenä tavoitteena oli kehittää alueellista Hyvis -sivustoa niin, että se parhaalla mahdollisella tavalla palvelisi asiakkaan käyttöliittymänä sähköisessä asiointissa. Hankkeen aikana Hyvikseen on kehitetty kansalaisen henkilökohtainen asiointialusta (OmaHyvis), joka tulee sisältämään kaikki sellaiset sähköiset palvelut, jotka edellyttävät käyttäjän tunnistamista. Ensimmäisinä uusina moduuleina OmaHyvikseen on liitetty ajanvarauspalvelut, asiointipalvelu, oma terveystietokansio ja sähköinen

---

<sup>14</sup> KHO 2010:20 ja MAO 207/2009, antopäivä 8.5.2009

<sup>15</sup> HE 50/2006 vp, s. 76.

päiväkirja. Moduulit oli hankittu Mawell Oy:ltä suorahankintana. Etelä-Savon sairaanhoitopiiri teki Mawell Oy:n S7-järjestelmää koskevan suorahankintapäätöksen 12.9.2007. Hankintapäätös ei ollut hankintalain 73 §:n mukainen, koska siitä ei ilmennyt suorahankinnan perusteluita. Hankinnan (Mawell S7 ydin v. 1.3, Mawell S7 HealthRecord v. 1.3, Mawell NetNurse v. 2.0) kokonaisarvo oli kertasuorituksena 20 000 euroa, käyttöönottoon liittyvien töiden kustannukset 9 500-14 250 euroa ja vuosittainen 3 000 euron ylläpitokustannus. Hankinta ylitti siten hankintalain 15 § 1 kohdan mukaisen kansallisen kynnysarvon. Mawell Oy:ltä hankittiin 2.4.2008 päätöksellä vielä erikseen Mawell S7-tuoteperheeseen kuuluva päiväkirjaosio. Hankinnan kertakustannus oli 2 850 euroa ja ylläpitomaksu 570 euroa. Vaikka hankinta alittikin kansallisen kynnysarvon, on kyse kuitenkin ollut samaan tuoteperheeseen liittyvästä kokonaisuudesta, joka oli hankkeessa tarkoitus ottaa käyttöön. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hankintoja on pilkottu hankintalain 20 §:n vastaisesti osiin hankintalain soveltamisen välttämiseksi, koska hankkeen käynnistymisvaiheessa on jo pitänyt olla selvää, mitä hankkeessa aiotaan toteuttaa.

Etelä-Savon sairaanhoitopiiri hankki lisäksi ajanvaraussovelluksen Mawell Oy:ltä. Hankintaa koskeva päätös tehtiin 25.1.2008. Hankintapäätös ei ollut hankintalain 73 §:n mukainen, koska siitä ei ilmennyt perusteluita suorahankinnalle. Hankinnan kokonaisarvo oli käyttöoikeuslisensseinä 25 000 euroa ja vuosittainen ylläpitomaksu 8 500 euroa. Hankintaan sisältyi myös noin 5 000 euron arvosta projektinhallinta- ja asennuskustannuksia sekä yksi koulutuspäivä. Hankinnan arvo oli siten vähintään noin 40 000 euroa. Hankkeen kustannuksiin oli kirjattu kaikki hankinnasta syntyneet kustannukset. Etelä-Savon sairaanhoitopiirin selvityksen (12.3.2010) mukaan Mawell Oy:ltä tehdyt hankinnat olivat lisätilauksia ja ohjelmistopäivityksistä, joiden tarkoituksena oli aikaisemman toimituksen laajentaminen uusilla ominaisuuksilla. Toimittajan vaihtaminen olisi johtanut teknisiltä ominaisuuksiltaan erilaisen materiaalin hankkimiseen, mikä olisi aiheuttanut yhteensopimattomuutta tai suhteettoman suuria teknisiä vaikeuksia käytössä ja ylläpidossa. Suorahankinnan perusteita ei ollut kirjattu hankintapäätökseen eikä hankinnan tosiasiallisia perusteita voida todentaa jälkikäteen, koska niitä ei ollut dokumentoitu hankintaa suoritettaessa. Suorahankinnan edellytyksiä tulee tulkita suppeasti ja lisätilauksien perusteille tulee olla osoitettavissa konkreettiset todennettavissa olevat perusteet.

Tarkastuksen yhteydessä ei ilmennyt sellaisia seikkoja, jotka olisivat oikeuttaneet Etelä-Savon sairaanhoitopiirin tekemään hankintalain mukaiset suorahankinnat Mawell Oy:ltä. Lisäksi Mawell Oy:ltä oli hankittu prosessikonsultointia (1 350 euroa) ja Mawell S7 workshop (497,50 euroa). Li-



säksi kiinnitettiin huomiota Mawell Oy:n konsulttien eräisiin suoritettuihin matkoihin (laskut 31.10.2007 ja 29.2.2008) Mikkeliin. Ensin konsultit olivat lentäneet Oulusta Helsinkiin ja sieltä vuokra-autolla ajaneet Mikkeliin. Matkoja ei ollut suoritettu valtion matkustussäännön mukaisesti, koska edullisin kulkuneuvo Oulusta Mikkeliin on juna. Hankkeen aikana tehtyjen hankintojen kustannukset olivat yli 80 000 euroa.

Tarkastuksessa ilmeni, että hanke oli tehnyt ohjelmistohankintoja Mawell Oy:ltä noin 56 350 euron arvosta<sup>16</sup> ja Tieto Oyj:ltä 20 000 euron arvosta. Hankinnat oli raportoitu ostopalveluina, vaikka suurin osa kustannuksista on ollut ohjelmistojen ja niiden lisenssien hankintakustannuksia. Kyse on ollut Mawell Oy:n osalta samaan tuoteperheeseen kuuluvien erillisten ohjelmistojen hankinnasta, joita ei ole kilpailutettu. Hankintoja ei voida perustella sillä, että tuoteperheeseen kuulunut neuvontaportaalijärjestelmä on kilpailutettu aiemmin. Lisähankintojen tulee olla suorassa ja kiinteässä sidoksessa hankittuun alkuperäiseen tuotteeseen tai lisähankinnat tulee ilmetä alkuperäisestä hankinnasta. Näin ei kuitenkaan ole menetetty tarkastetun hankinnan osalta.

Valtionavustuspäätöksen mukaan investointien osuus hankkeen kokonaiskustannuksista sai olla enintään 20 prosenttia. Sosiaali- ja terveysministeriö on tarkastuksen yhteydessä antamassaan selvityksessä (16.11.2009) todennut, että uusien ohjelmistojen hankinnat tulkitaan valtionavustuspäätöksissä tarkoitetuiksi investoinneiksi. Investointien osuus oli siten hankkeen 207 533 euron lopullisista kokonaiskustannuksista noin 36,8 prosenttia, joten investointien osuus ylitti sallitun enimmäismäärän.

Hankkeen kokonaiskustannuksista ostopalveluihin oli merkitty valtionavustusselvityksessä (päiväty 9.10.2009) yhteensä 183 000 euroa. Ostopalveluiden suuri osuus kokonaiskustannuksista johtui siitä, että sairaanhoitopiiri hankki projektijohtamisen palvelut Mikkelin ammattikorkeakoululta.

Edellä esitetyn perusteella sosiaali- ja terveysministeriön tulee ryhtyä toimenpiteisiin Terveystieteiden ePalvelut ja itsenäinen asiointihankkeelle maksettujen valtionavustusten osittaisen takaisinperinnän edellytysten selvittämiseksi hankkeen toteutuksessa ilmenneiden hankintalain vastaisten menettelyjen ja investointiosuuden ylityksen vuoksi.

---

<sup>16</sup> Mawell S7 ydin v. 1.3, Mawell S7 HealthRecord v. 1.3, Mawell NetNurse v. 2.0, S7 päiväkirjaosio ja ajanvaraussovellus.

### 6.3 Valtakunnallisen kansalaisille suunnatun keskitetyn tietokantapalvelun luominen ja alueellinen integrointi (kansalaisen terveyskirjasto)

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2005 Etelä-Savon sairaanhoitopiirin hallinnoimalle Kansalaisen terveyskirjasto -hankkeelle valtionavustusta 275 000 euroa 605 000 euron kokonaiskustannuksiin, kuitenkin enintään 46 prosenttia hankkeen hyväksyttävistä kokonaiskustannuksista. Hanke haki alun perin valtionavustusta 302 500 euroa. Hankkeen toteutusaika oli päätöksen mukaan 1.5.2005-31.12.2006. Valtionavustuspäätöksessä todetaan, että investointikustannusten osuus sai olla enintään 20 prosenttia hankkeen valtionavustukseen oikeuttavista kokonaiskustannuksista.

Hankesuunnitelman mukaan hankkeessa suunnitellaan ja toteutetaan suurelle yleisölle suunnattu, keskitetty tietokantapalvelu (kansalaisen terveyskirjasto), joka mahdollistaa lääketieteellisten sisältöjen keskitetyn tuotannon ja hajautetun jakelun. Hankkeen tavoitteena oli pilotoida ja kehittää kansalaisten tarpeisiin vastaavantyyppinen tietokantapalvelu kuin terveydenhuollon toimintayksiköiden käytössä ollut Kustannus Oy Duodecimin tuottama Terveysportti.fi-palvelu. Tarkoituksena oli luoda tietotekninen integraatiodokumentaatio, kehittää kansalaisten tiedonhakutarpeisiin kansallista terveystieteellistä käsitteistöä, luoda indeksointityökalu, kouluttaa ja integroida hankkeessa luotu toiminnallisuus osaksi kuntien tietojärjestelmiä, luoda keskitetty suuren yleisön tarpeisiin räätälöity tiedontuotanto- ja jakelujärjestelmä, antaa kansalaisille mahdollisuus luotettavan tiedon myötä ottaa hädän hetkellä nykyistä paremmin vastuu omasta terveydestään sekä luoda yhtenäiseen formaattikäsittelyyn perustuen mahdollisuus tuoda kansallisesti hankitut sisällöt kansalaisten ulottuville.

Tarkastuksen yhteydessä esitettyä hankesuunnitelmaa ja hankehakemusta voidaan pitää puutteellisena, koska niistä ei ilmennyt selkeästi, mitä sisältöjä hankkeessa aiotaan tuottaa ja mihin hankkeen kustannusarvio perustui. Tarkastuksen perusteella sosiaali- ja terveysministeriö on myöntänyt valtionavustusta puutteellisten tietojen pohjalta.

### *Hankkeen kustannukset, hankinnat ja toteutus*

Tarkastuksessa ilmeni, että Etelä-Savon sairaanhoitopiiri hoiti hankkeessa ainoastaan hallinnon. Sairaanhoitopiirin osuus kokonaiskustannuksista oli vain 1,5 prosenttia kokonaiskustannuksista lähinnä projektisihteerin palkkakustannuksia ja vyörytettyjä yleiskustannuksia. Hankkeen tosiasiallinen toteuttaja oli kustannusosakeyhtiö Duodecim. Hanke oli organisoitu siten, että Etelä-Savon sairaanhoitopiiri toimi ikään kuin bulvaanina, jonka kautta valtionavustus siirrettiin Kustannus Oy Duodecimille. Järjestelyllä on ollut tarkoitus kiertää sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain (716/2002) 19.1 b §:n säännöstä, jonka mukaan kunnalle tai kuntayhtymälle voidaan myöntää valtionavustusta sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishankkeiden toteuttamiseen. Kehittämishankkeen toteuttajina voi olla myös useampi kunta yhdessä taikka useampi kuntayhtymä. Siten kustannusosakeyhtiö Duodecim ei olisi voinut olla valtionavustuksen hakijana tai saajana.

Valtionavustusselvityksessä hankkeen toteutuneet menot olivat yhteensä 605 654 euroa, josta palvelujen ostot olivat yhteensä 596 678 euroa. Hankkeelle ei ollut merkitty kustannuksia aineiden, tarvikkeiden ja tavaroiden ostosta, johon myös kalusto- ja laitehankinnat sisältyvät. Sosiaali- ja terveysministeriön tarkastuksen yhteydessä antaman selvityksen (25.11.2009) mukaan hankittu asiantuntijapalvelu on ollut suurelta osin terveyskirjaston sisällön ja siihen liittyvän IT-teknologian kehittämistyötä. Ministeriön selvityksen mukaan keskitetty sisällöntuotanto on mahdollistanut parhaiden asiantuntijoiden käytön, sisältöjen strukturoinnin ja jatkuvan järjestelmällisen tiedon päivittämisen.

Lopullinen maksettu valtionavustus on 275 000 euroa ja valtionavustusprosentti 45,45 (STM:n päätös 26.2.2009). Tarkastuksessa selvitettiin terveyskirjaston kehittämiskustannusten todellista määrää. Kustannus Oy Duodecimin ilmoituksen mukaan suorat kehittämiskustannukset olivat hankkeen aikana noin 260 000 euroa. Lisäksi Duodecim ilmoitti hankkeen kustannuksiin lisätynä yleiskustannuksia, jotka olivat noin 50 prosenttia suorista kustannuksista. Siten valtionavustusta ei käytetty edes kokonaisuudessaan Terveyskirjaston kehittämiseen. Kun otetaan huomioon Kustannus Oy Duodecimin ilmoittamat kustannukset ja valtionavustusselvityksessä ilmoitetut Duodecimilta tehdyt palveluostojen kustannukset voidaan hanketoteutuksesta syntynyttä yli 30 prosentin voittoa pitää suhteellisen korkeana, mistä syystä kyse on ollut selkeästi liiketoiminnasta.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota lopullisen valtionavustuspäätöksen pitkään käsittelyaikaan. Etelä-Savon sairaanhoitopiiri oli tehnyt valtionavustusselvityksen 26.6.2007 ja sosiaali- ja terveysministeriö teki lopullisen valtionavustuspäätöksen vasta 26.2.2009 yli puolitoista vuotta selvi-

tyksen jättämisen jälkeen. Käsittelyaikaa voidaan pitää hyvän hallinnon vastaisena, sillä hallintolain 23.1 §:n mukaan asia on käsiteltävä ilman aiheetonta viivytystä. Tarkastuksen perusteella näin ei ole kuitenkaan menetelty. Tarkastuksessa ei ilmennyt mitään erityisiä syitä käsittelyajan pitkälle kestolle.

Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeen omarahoitussuhteus oli järjestetty hankkeessa laskennallisena osuutena kokonaiskustannuksista. Omarahoitussuhteuden maksajiksi valtionavustushakemukseen oli merkitty Etelä-Savon sairaanhoitopiirin lisäksi 18 muuta sairaanhoitopiiriä, Kainuun maakuntakuntayhtymä sekä Kotkan ja Espoon kaupungit. Tarkastuskäynnillä saadun selvityksen perusteella tosiasiallisesti maksuosuus kohdistui edellä mainittujen organisaatioiden maksamista Kustannus Oy Duodecimin Terveysportti-palvelun käyttöoikeusmaksuista. Siten omarahoitussuhteus ei kohdistunut hankkeen toteutukseen vaan muuhun toimintaan eikä tällaista laskennallista omarahoitussuhteutta olisi saanut hyväksyä valtionavustuksen omarahoitussuhteudeksi. Sosiaali- ja terveysministeriö ja Itä-Suomen aluehallintovirasto (ent. Itä-Suomen lääninhallitus) olivat hyväksyneet menettelyn.

Kustannus Oy Duodecimilta tehtyjä palveluostoja ei ollut kilpailutettu, vaikka sisällöntuotannon näkökulmasta palvelun toteuttamiselle olisi ollut kilpaillut markkinat ja hankinnat olisi pitänyt kilpailuttaa. Toisaalta, jos kyseessä on ollut Kustannus Oy Duodecimin Terveysportti-palvelun laajennuksesta, ei valtionavustusta olisi voitu myöntää lainkaan hanketoteutukseen. Edellä esitetyn perusteella sosiaali- ja terveysministeriö on myöntänyt valtionavustusta sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtiosuudesta annetun lain vastaiseen käyttötarkoitukseen. Tarkastuksessa saatujen selvitysten perusteella järjestely on ollut ministeriön valtionavustuspäätöstä valmistelleiden virkamiesten tiedossa, joten menettelyn lainvastaisuutta ei voida katsoa Etelä-Savon sairaanhoitopiirin syyksi.

Hankkeen valtionavustushakemuksessa Kansalaisen terveyskirjaston omistus- ja käyttöoikeuksista todetaan seuraavaa: ”*Tietokannan sisältöjen tekijänoikeudet kuuluvat tekijöille ja kustantajalle, ja sisällöt ovat kansallisten ja alueellisten toimijoiden lisensoitavissa samaan tapaan kuin esim. Terveysportin sisällöt*”. Siten terveyskirjaston kehittämistyön alkuvaiheessa oli todettu jo se seikka, että terveyskirjaston sisältö jää Kustannus Oy Duodecimin kontrolloitavaksi ja käyttöön siten, että käyttöoikeudet perustuvat lisensointiin. Menettelytapaa voidaan arvostella myös sillä perusteella, että samaan aikaan käynnistyi Kansanterveyslaitoksen (nykyinen Terveystietokeskus ja hyvinvoinnin laitos) vetämä TerveSuomi-portaalin kehittämishanke, jonka osaksi kansalaisen terveystietoon liittyvä sisällöntuotanto olisi pitänyt integroida saumattomasti. Tällaisissa yleispalveluissa viranomaisella pitää olla sisällöntuotannossa vastuu ja omistusoikeudet, jolloin

lukkiutuminen yhden toimittajan tietosisältöihin voidaan välttää ja samalla varmistaa toteutuksen taloudellinen edullisuus. Näin ei ole kuitenkaan menetelty, vaan TerveSuomi-portaalin tietosisällöstä suurin osa on linkitetty Kustannus Oy Duodecimin omistamaan Kansalaisen terveyskirjastoon. Syntynyt tilanne osoittaa, ettei sosiaali- ja terveysministeriössä ole kiinnitetty huomiota terveystiedon informaatioarkkitehtuurin toteuttamiseen valtion omaisuuden hyvän hoidan kannalta riittävällä tavalla.

Vuonna 2005 tehtyä pilottia varten terveyskirjastoon vietiin Duodecim Lääkärikirjan 100 artikkelia. Hanketta ja hankkeen taustaa sekä sen etenemistä esiteltiin seminaarissa, joka järjestettiin sosiaali- ja terveysministeriössä 26.1.2006. Vuoden 2006 puoliväliin mennessä artikkeleita oli yhteensä noin 550 kappaletta ja vuoden 2007 puolivälissä 750 kappaletta. Hankkeen lopussa vuoden 2007 puolivälissä yli 200 kuntaa ja kaikki sairaanhoitopiirit olivat integroineet Terveyskirjasto-hakuikkunan osaksi sähköisiä terveyspalvelusivustojaan.

Tarkastuksen yhteydessä esitettiin, että Kansalaisen terveyskirjastossa oli yli 7 miljoonaa käyntikertaa vuonna 2009, joten kirjaston tietosisällölle on ollut huomattavaa kysyntää ja se on yksi käytetyimmistä www-palveluista Suomessa.

Kansalaisen terveyskirjaston ensimmäinen version valmistuttua, on sen rahoitukseen osallistunut sosiaali- ja terveysministeriön asemesta vuosina 2007-2008 Suomen itsenäisyyden juhlarahasto (SITRA) ja Raha-automaattiyhdistys. Tarkastuksessa ei saatu SITRA:n rahoituksen määrästä tietoa. Raha-automaattiyhdistys päätti myöntää 31.1.2008 Lääkäriseura Duodecimille avustusta Kansalaisen terveyskirjaston ylläpitoa varten. Samalla päätöksellä Raha-automaattiyhdistys myönsi lääkäriseuralle Käypä hoito-suositusten tuottamiseen ja laatimiseen 1,5 miljoonaa euroa. Käypä hoito -suositukset on julkaistu Kaypahoito.fi-palvelussa.

Tarkastuksessa ilmeni niin ikään, että sosiaali- ja terveysministeriö teki 18.6.2009 sopimuksen Lääkäriseura Duodecimin kanssa ”Terveyskirjasto – terveyden edistämisen osio” -hankkeen toteuttamisesta. Hanke oli tarkoitus toteuttaa 31.12.2009 mennessä. Hankintasopimuksen arvo oli 180 000 euroa. Sosiaali- ja terveysministeriö ei ollut kilpailuttanut hankintaansa. Sosiaali- ja terveysministeriö teki suorahankintaa koskevan hankintapäätöksen 18.6.2009. Suorahankintaa perusteltiin sillä, että Suomalainen Lääkäriseura Duodecim on ainoa toimija, jolla on riittävä asiantuntemus, osaaminen ja mahdollisuus hankkeen toteuttamiseen. Hankintapäätöksessä ei ollut perusteltu suorahankintaa hankintalakiin nähden. Hankintasopimus oli tehty samana päivänä kuin hankintapäätöskin. Hankinta ylitti hankintalain 16.1 §:n 1 kohdan mukaisen EU-kynnysarvon (137 000 euroa). Hankinnan arvonlisäveroton arvo oli noin 147 540 euroa. Hankintalain 74 §:n mukaan EU-kynnysarvon ylittävistä hankinnoista voidaan teh-

dä hankintasopimus aikaisintaan 21 päivän kuluttua siitä, kun ehdokas tai tarjoaja on saanut päätöksestä tiedon. Koska kyse on ollut suorahankinnasta, mahdollinen markkinaoikeuteen hakemuksen tekevä alan toinen kilpaileva toimija ei voi saada tietoa tehdystä hankinnasta yleistiedoksiantona, jollaista ministeriö ei myöskään ole tehnyt, on hankintasopimus tehty hankintalain vastaisesti liian aikaisin. Ministeriö ei ole myöskään noudattanut hankintalain 35 §:n ilmoitusvelvollisuutta koskevaa säännöstä jälki-ilmoituksen tekemisestä, jonka tarkemmasta menettelystä on säädetty hankinta-asetuksen (614/2007) 11 §:ssä. Asetuksen mukaan hankintayksikön on ilmoitettava EU-kynnysarvon ylittävästä hankinnasta 48 päivän kuluessa hankintasopimuksen tekemisestä. Tosiasiallisesti jälki-ilmoituksella potentiaaliset sisällöntuotannon kilpailevat yritykset olisivat viimeistään saaneet tiedon suorahankinnasta. Edellä esitetyn perusteella sosiaali- ja terveysministeriössä on laiminlyöty monilta osin hankintalain noudattaminen. Lisäksi tarkastuksessa ilmeni<sup>17</sup>, että hankinnan tosiasiallinen toteuttaja oli Kustannus Oy Duodecim.

Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen perusteella ei voida päätyä siihen lopputulokseen, että Lääkäriseura Duodecim tai Kustannus Oy Duodecim olisivat toimijoita, jotka ainoina sisällöntuottajina kykenevät tuottamaan terveystietoa tietoverkkoon. Ministeriö on omilla toimillaan edistänyt sellaisen tilanteen syntymistä, jossa Lääkäriseura Duodecimille ja Kustannus Oy Duodecimille on muodostunut Suomessa vahva markkina-asema terveystiedon tuottamisessa. Ministeriön suorahankintaa ei voida perustella edes hankintalain (348/2007) 27 §:n säännöksellä, jonka mukaan hankintayksikkö voi valita suorahankinnan, jos teknisestä, taiteellisesta tai yksinoikeuden suojaamiseen liittyvästä syystä vain tietty toimittaja voi toteuttaa hankinnan. Lääkäriseura Duodecimilla ei ole yksinoikeutta terveystiedon sisällöntuottamiseen eivätkä myöskään tekniset syyt ole voineet olla perusteena suorahankinnalle. Hankittu sisältö oli voitu tuottaa teknisesti riippumattomasti ja tarkoituksenmukaisinta olisi ollut, että se olisi sijoitettu suoraan THL:n ylläpitämään TerveSuomi-portaaliin, jonka ylläpito on viranomaisen vastuulla.

Tarkastuksessa pyydettiin sosiaali- ja terveysministeriöltä selvitystä sen maksamista palveluostoista ja valtionavustuksista, jotka ovat kohdistuneet Lääkäriseura Duodecimiin ja Kustannus Oy Duodecimiin. Ministeriön selvityksen (25.11.2009) mukaan ”*Ministeriöllä ei ole sellaista hankkeiden hallinnointia koskevaa seurantajärjestelmää, jolla pystyttäisiin aukottomasti selvittämään kaikissa hankkeissa toteutetut Kustannus Oy Duode-*

---

<sup>17</sup> *Sosiaali- ja terveysministeriön 25.11.2009 päivätyn selvityksen liitteenä ollut 27.8.2009 päivätty Lääkäriseura Duodecimin asiaa koskeva vakuutus.*

*cimilta tai Suomalainen Lääkäriseura Duodecimilta tehdyt hankinnat*”. Ministeriön selvityksen mukaan Kansalaisen Terveyskirjastolle myönnetyn avustuksen ja vuonna 2009 tehdyn hankinnan lisäksi Oulun kaupungin eKat-hankkeen kautta Kustannus Oy Duodecimille on maksettu 40 000 euroa terveyskirjaston hyödyntämisestä sähköisissä palveluissa.

Tarkastuksen perusteella voidaan todeta, että julkinen hallinto rahoittaa päällekkäistä terveystiedon tuottamista, joka on pääosin keskittynyt Lääkäriseura Duodecimin ja sen omistaman Kustannus Oy Duodecimin tehtäväksi. Julkisella tuella rahoitetaan terveyskirjasto.fi-palvelua, kaypahoito.fi-palvelua, terveysportti.fi-palvelua sekä terveysuomi.fi-portaalia. Lisäksi sosiaali- ja terveysministeriön,<sup>18</sup> Tekesin ja Euroopan rakennerahastojen<sup>19</sup> tuella on rahoitettu kuntien terveydenhuollon www-sivujen tuottamista. Näiden lisäksi tuotetaan yksityisten yritysten toimesta terveystietoa www-palveluina.<sup>20</sup>

Sosiaali- ja terveysministeriön on ryhdyttävä edellä esitetyn johdosta toimenpiteisiin www-palveluihin tuotettavan terveystiedon tuottamistavan rationalisoimiseksi, sisällöntuotantomarkkinoiden kilpailun parantamiseksi, päällekkäisen tiedon tuottamisen ja siihen liittyvien kustannusten karsimiseksi, rahoitusratkaisujen koordinoimiseksi ja pitempiäaikaisen rahoituksen turvaamiseksi sekä sisältöihin tehtyjen investointien hallinnoinnin tehostamiseksi valtakunnallisen viranomaistoiminnan puitteissa.

#### 6.4 Valtakunnallisen sähköisen potilasasiakirjojen arkiston perustaminen

Etelä-Savon sairaanhoitopiiri haki 25.2.2005 päivätyllä hakemuksellaan valtakunnallisen potilasasiakirja-arkiston perustamiseen sosiaali- ja terveysministeriöltä valtionavustusta 333 900 euroa. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi päätöksellään (29.4.2005/115/TRO/KH/2005/ISLH-2005-00893/So-613) kehittämishankkeen toteuttamiseen valtionavustusta 82 000 euroa. Valtionavustus sai olla korkeintaan 41 prosenttia hankkeen toteutuneista valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 201 050 euroa. Avustus myönnettiin ajalle 1.5.2005-30.4.2006.

---

<sup>18</sup> Muun muassa Oulun omahoitohanke.

<sup>19</sup> Muun muassa Etelä-Savon sairaanhoitopiirin Hyvis.fi-palvelu.

<sup>20</sup> Tällaisia palveluita ovat Coronaria Media Oy:n Poliklinikka.fi, Tohtori.fi ja Mediweb Oy:n Hoitonetti.fi.

Avustus on päätöksen mukaan tarkoitettu sähköiseen arkistointiin tähtäävien alueellisten valmistelujen ja tarpeellisten määritysten tekemiseen siten, että mahdollistetaan kansallisesti keskitetyn arkistoinnin toteuttaminen. Ministeriö edellytti päätöksessään, että ennen hankkeen käynnistämistä hankkeen koordinointi ja tarkempi tehtävien määrittely yhdessä muiden vastaavien hankkeiden kanssa tehdään yhteistyössä sosiaali- ja terveysministeriön, Stakesin ja Arkistolaitoksen kanssa. Kehittämishankkeeseen voi päätöksen mukaan liittyä myös laitehankintoja. Tällaisten investointikustannusten osuus voi olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Siten sosiaali- ja terveysministeriön päätös (29.4.2005) kohdisti hankkeen hakemuksesta poiketen selkeästi vain määritysten tekemiseen.

Hanke haki ja sai jatkoaikaa toteutukseen 31.12.2006 saakka sekä muutoksen valtionavustuksen käyttötarkoitukseen (hakemus 10.7.2006, päätös STM 22.8.2006). Muutoshakemuksen tarkennetussa hankesuunnitelmassa todetaan, että hankkeelle päätetty valtionavustus käytetään Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen integraatioalustan hankintaan ja kehittämistyöhön. Yhtenäisen integraatioalustaratkaisun toteutus koko erityisvastuualueelle olisi osa KYS-erityisvastuualueen toimenpiteitä, joilla pyritään valmistautumaan kansallisen sähköisen arkiston edellyttämään alueelliseen tietojenvälitykseen ja dokumenttien välittämiseen kansalliseen palveluun sekä organisaatioiden tietojärjestelmien koordinointiin ja alueellisen palvelutuotannon kehittämiseen.

Hanke toteutettiin Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen yhteistyöhankkeena siten, että mukana olivat Etelä-Savon, Itä-Savon ja Pohjois-Savon sairaanhoitopiirit sekä Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Yhteistyö Keski-Suomen sairaanhoitopiirin kanssa ja erityisvastuualueen kokonaiskoordinaatioon toteutetaan Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen aluetietojärjestelmä -hankkeen kautta.

Hankkeen loppuraportin 31.12.2006 mukaan hankkeen aikana otettiin käyttöön Ensemble-integraatioalusta kaikissa erityisvastuualueen sairaanhoitopiireissä. Yhtenäinen ratkaisu mahdollistaa kehityspolun kansalliseen arkistoon ja muiden kansallisten palveluiden käyttöönottoon. Etelä-Savon sairaanhoitopiirissä hankinta suoritettiin ja tuotantokäyttöönotto aloitettiin marraskuusta 2006 alkaen. Itä-Savon sairaanhoitopiirissä hankinta oli myös suoritettu ja ensimmäisissä käyttöönotoissa HL7-integraatioyhteydet siirretty toimimaan Ensemble-integraatioalustan kautta. Myös Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirissä hankinta suoritettiin ja integraatioalustalla korvattiin vanhentuneita tietojärjestelmien välisiä yhteyksiä. Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä hankinta oli suoritettu ja terveyskeskusten la-



boratorio- ja lähete-konsultaatio-hoitopalauteyhteydet oli siirretty toimimaan Ensemble-integraatioalustan kautta.

### *Integraatioalustan hankinta ja lopullinen valtionavustus*

Hankkeen kustannukset muodostuivat integraatioalustan hankinnasta ja käyttöönottoon liittyvistä lisenssi- ja käyttöoikeusmaksuista sekä muista käyttöönottoon liittyvistä asiantuntijapalveluiden ostosta. Valtionavustusselvityksessä (päiväty 22.1.2007) kustannukset olivat kirjattu virheellisesti palveluostoihin, vaikka kyseiset kustannukset ovat olleet pääosin investointeja. Tarkastuksen yhteydessä esitetystä hankkeen pääkirjan otteen yhteenvedossa aineisiin, tavaroihin ja tarvikkeisiin oli kirjattu yhteensä 51 833 euroa ja palveluostoihin 154 161 euroa. Siten valtionavustus selvityksessä on annettu virheellistä tietoa hankkeen kustannusrakenteesta. Lisäksi hankinnan kokonaisarvo hankkeen kokonaiskustannuksista oli 100 prosenttia. Kustannuksia sinällään voidaan pitää hyväksyttävänä, koska ministeriö on sen hyväksynyt 22.8.2006 muutospäätöksellään.

Valtionavustus selvityksessä ilmoitettua kustannusrakenteen ilmoittamista todellisesta kirjanpidosta ilmenevästä kustannuksesta poikkeavana ei sen sijaan voida pitää hyväksyttävänä. Valtioavustuslain (688/2001) 21 §:n 3 kohdan mukaan valtionapuviranomaisen on päätöksellään määrättävä valtionavustuksen maksaminen lopetettavaksi sekä jo maksettu valtionavustus takaisin perittäväksi, jos valtionavustuksen saaja on antanut valtionapuviranomaiselle väärän tiedon seikasta, joka on ollut omiaan olennaisesti vaikuttamaan valtionavustuksen saantiin, määrään tai ehtoihin, taikka salannut sellaisen seikan. Tarkastuksessa ei voitu todeta, min-käläinen vaikutus kustannusrakenteella on ollut valtionavustuksen maksatuksen käsittelyyn valtionapuviranomaisessa.

Tarkastuksen perusteella ei voida arvioida, onko kustannuslajien erheellisellä ilmoittamisella ollut vaikutusta valtionavustuksen saantiin. Siten edellä esitetyn perusteella sosiaali- ja terveysministeriön tulee ryhtyä toimenpiteisiin hankkeelle myönnetyn valtionavustuksen takaisinperinnän edellytysten selvittämiseen arvioimalla erheellisten tietojen antamisen olennaisuutta valtionavustuksen saantiin, kun ministeriön yleisenä linjana on ollut, että tietoteknologiahankkeissa investointien osuus hankkeen kokonaiskustannuksista saa olla enintään 50 prosenttia. Etelä-Savon sairaanhoitopiiri ei ole esittänyt muutoshakemuksessaan eikä myöskään valtionavustus selvityksessä tietoa investointien määrästä, vaikka se on ollut sairaanhoitopiirin tiedossa. Toisaalta sairaanhoitopiiri on ilmoittanut Esterhankkeessaan ohjelmistohankinnat investointikustannuksiksi, joten tältä osin kyse ei voi olla erehdyksestä.

Tarkastuksessa tarkastettiin integraatioalustan hankinta. Etelä-Savon sairaanhoitopiiri teki 27.10.2006 hankintapäätöksen integraatioalustan hankinnasta erityisvastuualueiden sairaanhoitopiireille. Integraatioalustaksi valittiin Ensemble-ohjelmisto, jonka toimittajana oli Intersystem B.V. Finland. Hankintahinta Etelä-Savon sairaanhoitopiirin osalta oli 50 000 euroa käyttöoikeusmaksuina sekä vuosittainen tukimaksu 11 000 euroa. Tarjouspyynnön mukaan Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen muut sairaanhoitopiirit voivat halutessaan itsenäisesti hyödyntää saatuja tarjouksia. Tarjouskilpailuun osallistui 9 tarjoajaa. Tarkastuksessa ei havaittu tehdyssä hankinnassa muodollisia virheitä. Muiden sairaanhoitopiirien valtuutusta Etelä-Savon sairaanhoitopiirille hankinnan toteuttamiseen ei tarkastettu.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Etelä-Savon sairaanhoitopiiri oli tehnyt valtionavustusselvityksen 22.1.2007, mutta sosiaali- ja terveysministeriö oli tehnyt lopullisen valtionavustuspäätöksen vasta 20.3.2009 eli yli kaksi vuotta selvityksen jättämisen jälkeen. Käsittelyaikaa voidaan pitää hyvän hallinnon vastaisena, sillä hallintolain 23.1 §:n mukaan asia on käsiteltävä ilman aiheetonta viivytystä. Tarkastuksen perusteella näin ei ole kuitenkaan menetelty. Tarkastuksessa ei ilmennyt mitään erityisiä hyväksyttäviä syitä käsittelyajan pitkälle kestolle.

Lisäksi sosiaali- ja terveysministeriötä voidaan arvostella siitä, että se hyväksyi Etelä-Savon sairaanhoitopiirin muutoshakemuksen. Sen perusteella hanke muuttui kehittämishankkeesta puhtaaksi investointihankkeeksi. Julkisten avustusten käytön kannalta ministeriön olisi tullut perustella päätöksessään sitä, miksi se katsoi poikkeuksellisesti hyväksyttäväksi sellaisen hankkeen rahoittamisen, jossa valtionavustuksen käyttö kohdistui täysimääräisesti tehtyyn ohjelmisto- ja laitehankintaan.

# 7 Jyväskylän kaupunki

## 7.1 SosKes – Kunnallisten sosiaalipalveluiden tietohallinnon kehittäminen Keski-Suomessa, STM 020/PSO/KH/05 ja STM 035/07

*Soskes-hanke, ensimmäinen vaihe*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 21.4.2005 hanketta hallinnoineelle Jyväskylän maalaiskunnalle (STM 020/PSO/KH/2005) Soskes-hankkeen toteuttamiseen valtionavustusta 206 150 euroa kuitenkin enintään 74 prosenttia hankkeen toteutuneista valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Hankkeen valtionavustukseen oikeuttavat kokonaiskustannukset olivat 279 200 euroa. Hankkeen arvioitu toteutusaika oli päätöksen mukaan 1.5.2005-31.12.2006. Valtionavustuspäätöksen mukaan hankkeen kustannuksiin hyväksyttiin myös laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista. Tällaisten investointikustannusten osuus sai olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hankkeelle myönnetyn valtionavustuksen määrä oli yli 50 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista, joka poikkesi ministeriön yleisestä linjasta sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian kehittämishankkeissa. Sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain (1416/2004) 19.1 d §:n mukaan valtionavustusprosentti sai olla sairaanhoitopiirejä lukuun ottamatta enintään 75 prosenttia, joten päätös on ollut tältä osin kuitenkin lainmukainen.

Soskes-hankkeen tavoitteena oli hankesuunnitelman mukaan koko maakunnan sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden tiedonkulun ja yhteistyön parantaminen luomalla alueellisia sosiaali- ja terveyspalveluiden tietojärjestelmäratkaisuja henkilöstön ja asiakkaiden käyttöön. Hankkeelle asetetut tavoitteet ja toimenpiteet olivat valtionavustushakemuksessa yleisluonteisia eikä niiden perusteella voida päätellä hankkeen tosiasiallisten toimenpiteiden sisältöä ja yksilöityjä tavoitteita tukevia lopputuloksia.

Valtionavustusselvityksen mukaan hankkeen toteutusaika oli 1.8.2005-31.5.2007 jatkoaika mukaan lukien. Jatkoajan oli myöntänyt Länsi-Suomen lääninhallitus ensimmäisen kerran 18.12.2006 ja toisen kerran 24.4.2007.

Hankkeen tavoitteet olivat toteutuneet osittain. Hankkeen loppuraportin mukaan hankkeen ensimmäisessä vaiheessa aloitettiin yhteisöverkon ra-

kentaminen. SosKes-hankkeen tuloksena syntynyt Sonette-yhteisöverkko on Keski-Suomen sosiaalialan ammattilaisille räätälöity ajantasainen sisäinen tiedotuskanava ja työväline. Yhteisöverkko toteutettiin aiemmin MediKes-liikelaitoksen hankkiman lisenssin laajenuksena, jonka teknisenä alustana on Fujitsun NetCommunity 8-julkaisujärjestelmä.

Vuosina 2005-2006 hankkeelle oli määritelty kolme tavoitetta: 1. Tietosisällön määrittely ja tiedon julkaiseminen SosKes-yhteisöverkossa, 2. Tietoteknologian kehittämistarpeet ja tietotekniikkaosaaminen ja 3. Hankeyhteistyö. Hankkeen päätyttyä SosKesin sisältöä olivat seuraavat sosiaalipalvelut: lastensuojelu, vanhus- ja vammaispalvelut, sekä edunvalvontapalvelut. Keskustelualue sosiaalialan ammattilaisille (eKollega) mahdollisti sosiaalialaan liittyvien mielipiteiden vaihdon ammattilaisten välillä. Tarvittaessa siihen voidaan räätälöidä suljettuja keskusteluryhmiä. SosKesin sisältöä ovat myös sähköinen ohje ylläpitäjille, käyttäjien yhteystietojen haku, kanava palautteen antamiselle sekä kirpputori. Kirjaututtuaan palveluun kaikilla SosKesin käyttäjillä on pääsy myös Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä toteutettuun MediKesiin, joka on terveydenhuollon ammattilaisille suunnattu yhteisöverkko. Valtionavustusselvityksen mukaan SosKes-verkon kehittäminen jatkui hankkeen 2-vaiheessa 1.6.2007-31.10.2009, johon hanke oli saanut jatkorahoituksen.

Hankkeen toteutuneet menot olivat yhteensä 279 393 euroa. Palveluiden ostot olivat yhteensä 58 741 euroa ja henkilöstömenot 202 982 euroa.

### *Soskes-hanke, toinen vaihe*

Hankesuunnitelman (päiväty 22.2.2007) mukaan SosKes<sup>2</sup> hankkeen aikana oli tarkoitus täydentää yhteisöverkkoa puuttuvien sosiaalipalveluiden osalta, kuten lasten päivähoito, päihdehuolto ja aikuissosiaalityö. Jatkohankkeen aikana ja resurssien puitteissa, SosKes-yhteisöverkkoa oli suunniteltu laajennettavaksi Koskeverkko-osiolla. Hankkeen tavoitteena oli myös käytännön työtä tukevien sähköisten palveluiden käyttöönotto, yhteistyö ja verkostoituminen, SosKes-ylläpitäjien perus- ja jatkokoulutus sekä jatkosuunnitelman 2010+ tekeminen. Hankesuunnitelmaa oli tarkennettu 8.5.2007. Syynä oli se, että sosiaali- ja terveysministeriö myönsi hankkeelle 4.4.2007 valtionavustusta 454 000 euroa, joka oli 149 000 euroa alun perin haettua pienempi. Tarkennetussa suunnitelmassa oli pienennetty henkilöstömenoja ja muu sopeutus oli tehty pienentämällä palveluiden ostoa. Hyväksyttävät kokonaiskustannukset olivat 605 333 euroa.

Hanke esitti 7.3.2008 päivätyssä Länsi-Suomen lääninhallitukselle osoitetussa kirjeessä hankesuunnitelman muuttamista siten, että momentilta "Muut menot" olisi rahoitettu Euroopan sosiaalipalvelujen konferenssiin

osallistuminen Pariisissa 2.-4.7.2008. Lääninhallitus siirsi asian ratkaisemisen sosiaali- ja terveysministeriölle, joka teki asiasta kielteisen päätöksen 9.6.2008. Hankkeelle asetetut tavoitteet ja toimenpiteet olivat valtionavustushakemuksessa yleisluonteisia eikä niiden perusteella voida päätellä hankkeen tosiasiallisten toimenpiteiden sisältöä ja yksilöityjä tavoitteita tukevia lopputuloksia.

Valtionavustushakemuksen mukaan hankkeen piti antaa koulutusta tietotekniikkaosaamisen kehittämiseksi, mutta hankkeen tekemän kyselyn perusteella koulutusta ei juuri tarvittu. Tällainen selvitystyö olisi voitu tehdä jo hankkeen ensimmäisessä vaiheessa, jolloin valtionavustushakemuksessa esitetyt tavoitteet vastaisivat todellista tarvetta alan kehittämiseksi. Kuitenkin hankkeen hallinnoijan mukaan Keski-Suomen sosiaalihuollon tietoteknologian kehittämistarpeet ja sosiaalityöntekijöiden tietotekniikkaosaaminen – selvitys (2.1.2006) tehtiin hankkeen ensimmäisessä vaiheessa. Hankkeen toisen vaiheen lopussa järjestettiin Sonetteyhdyshenkilöille ja muille sidosryhmille verkkoviestintään liittyvää koulutusta. Koulutuksen osuus hankkeessa jäi vähäiseksi.

Hankkeesta on tehty loppuraportti, joka on luettavissa myös verkossa.

#### *Hankkeen ensimmäisen vaiheen lopullinen valtionavustuspäätös*

Lopullisen valtionavustuspäätöksen käsittelyn yhteydessä 26.8.2008 Länsi-Suomen lääninhallitus antoi lausunnon, jonka mukaan hankkeelle oli maksettu valtionavustusta 32 160,20 euroa liian paljon. Lääninhallitus suositteli ministeriölle, että sen tulisi määrätä liikaa maksettu summa palautettavaksi lopullisessa valtionavustuspäätöksessä. Sosiaali- ja terveysministeriö oli tehnyt 25.11.2008 päätöksen hankkeen valtionavustuksen palauttamisesta. Avustuksensaaja oli puolestaan tehnyt 21.1.2009 asiasta oikaisuvaatimuksen. Oikaisuvaatimuksen johdosta ministeriö teki 28.5.2009 päätöksen olla muuttamatta 25.11.2008 tekemäänsä päätöstä. Lääninhallitus oli perustellut takaisinperintävaatimustaan sillä, että SosKes-hanke oli saanut omarahoitusosuutta maakunnan liitolta (maakunnan liiton päätös 28.1.2005).

Lääninhallituksen lausunnon (26.8.2008) mukaan maakunnan liiton maksamaa omarahoitusosuutta ei voitu pitää hyväksyttävänä rahoituksena, koska maakunnan liitto ei ollut kelvollinen saamaan sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishankkeille tarkoitettua valtionavustusta ja että ministeriö oli linjannut hankehallintoryhmässä (16.2.2005), että kehittämishankkeisiin varatut määrärahat on tarkoitettu kuntien ja kuntayhtymien toiminnalliseen kehittämiseen. Tältä osin tarkastuksessa voitiin kiinnittää huomiota siihen, että lääninhallitus oli hyväksynyt aiemmin maksatusha-

kemuksen käsittelyn yhteydessä maakunnan liiton maksaman rahoituksen. Lääninhallituksen kanta oli siten muuttunut lopullisen valtionavustuspäätöksen käsittelyn yhteydessä. Sosiaali- ja terveysministeriön oikaisuvaatimuksen johdosta tekemän päätöksen (STM/395/2009, 28.5.2009) mukaan Länsi-Suomen lääninhallitus oli keskustellut maakunnan liiton omarahoitusosuudesta hankkeen hallinnoijan kanssa hankkeen käynnistysvaiheessa, mutta lääninhallitus jäi siihen käsitykseen, että maakunnan liitto ei ole Soskes-hankkeessa rahoittajana. Lääninhallituksen menettelyä voidaan pitää ongelmallisena avustuksensaajan oikeusturvan näkökulmasta katsottuna, koska se oli jo aiemmin hyväksynyt maksatushakemuksien käsittelyn yhteydessä maakunnan liiton omarahoituksen, jolloin avustuksensaaja uskoi rahoitusmenettelyn olevan avustusehtojen mukainen. Tältä osin voidaan todeta, että lääninhallituksen olisi tullut olla huoleellisempi maksatushakemuksien käsittelyssä. Toisaalta avustusehdoissa ei kielletä maakunnan liiton antamaa rahoitusta hankkeelle, jos liitto tekee sen kuntayhtymän ominaisuudessa sen omista varoista. Alueiden kehittämislain (602/2002) 4.2 §:n mukaan maakunnan liitto on kuntayhtymä, jossa alueen kuntien on oltava jäseninä. Tarkastuksen perusteella Länsi-Suomen lääninhallitus ei ole informoinut valtionavustuksen hakijaa ja sittemmin saajaa riittävästi omarahoitusosuudeksi kellovullisista kustannuksista. Toisaalta avustuksen saajan on täytynyt luottaa siihen, että omarahoitusosuuden maksajana voi toimia maakunnan liitto kuntayhtymänä, koska ministeriön valmiissa hankehakemuslomakkeessa (v. 2005) rahoitustaulukossa on mainittu omana rivinä kunta/kuntayhtymä -rahoitus, johon valtionavustusta hakenut Jyväskylän maalaiskunta oli kirjannut näiden tahojen rahoitusosuutena vuosina 2005-2006 yhteensä 73 050 euroa. Myöskään valtionavustusohjeessa ei ole selkeää rajausta maakunnan liiton kuntayhtymänä maksaman omarahoitusosuuden tukikelvottomuudesta.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota lopullisen valtionavustuspäätöksen käsittelyajan pituuteen. SosKes-hanke oli tehnyt valtionavustusselvityksen 30.11.2007. Ministeriö teki lopullisen valtionavustuspäätöksen 25.11.2008 eli noin vuosi valtionavustusselvityksen jälkeen. Hallintolain 23.1 §:n mukaan asia on käsiteltävä ilman aiheetonta viivytystä toimivaltaisessa viranomaisessa. Lopullisen valtionavustuspäätöksen käsittelyä ei voida pitää ministeriössä hallintolain asettaman viivytyksettömyysvaatimuksen mukaisena.

Lopullisesta valtionavustuspäätöksestä puuttuivat myös päätöksen perustelut, vaikka se sisälsi takaisinperintävaatimuksen. Hallintolain 45.1 §:n mukaan päätökset on perusteltava. Hallintolain 45.2 §:ssä on säädetty tilanteet, joissa päätöstä ei tarvitse perustella, mutta ne eivät sovellu kyseiseen tapaukseen, koska ministeriö ei ollut hyväksynyt valtionavustusselvitystä sellaisenaan, vaan oli päätyntä takaisinperintään. Tarkastuksen pe-

rusteella ministeriö ei ollut menetellyt valtionavustuspäätöstä tehdessään hallintolain mukaisesti. Lopullisessa valtionavustuspäätöksessä ei ilmenyt valtionavustuslain mukaista säännöstä, jonka perusteella takaisinperintä tehtiin.

Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan SosKes-hankkeen lopullisen valtionavustuspäätöksen käsittelyssä ei ole noudatettu hyvän hallinnon vaatimuksia käsittelyajan pituuden eikä päätöksen perusteluiden vuoksi ja menettelyt ovat olleet hallintolain vastaisia. Sosiaali- ja terveysministeriön antamasta selvityksestä (31.8.2011) ilmenee, että korkein hallinto-oikeus on katsonut ratkaisussaan 1.10.2010 taltio 2637, että asiassa ei ollut esitetty sellaista selvitystä, josta ilmenisi, että liiton jäsenkunnat olisivat osoittaneet maakunnan liitolle sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämiseen kuuluvia tehtäviä. Tästä syystä maakunnan liiton rahoitusosuutta ei voitu hyväksyä valtionavustuksen perusteeksi. Korkein hallinto-oikeus katsoi, että kysymyksessä olevaa rahoituserään ei voitu puuttua tehtyjen maksatusten yhteydessä ennen valtionavustusselvityksen antamista. Siten korkein hallinto-oikeus hylkäsi avustuksen saajan valituksen ja piti sosiaali- ja terveysministeriön tekemän päätöksen valtionavustuksen osittaisesta takaisinmaksusta.

#### *Eräät kustannukset ja hankinnat*

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota hankkeen eräisiin kuluihin. Hankkeelle oli hankittu kirjallisuutta, jonka sidos hankkeen toteuttamiseen oli välillinen. Hankkeen projektipäällikön mukaan hanke oli ollut aika ajoin voimakkaassa ristivedossa ja tulospaineessa linjaorganisaation odotusten ja tavoitteiden ja hankkeen itselleen asetettujen etenemislinjausten ja tavoitteiden välissä. Projektipäällikön selvityksen mukaan "*Hankkeeseen ostettu kirjallisuus on ollut kuvatussa tilanteessa ja työnohjauksen puuttuessa ainut uskoa ja vahvistusta antava ulkopuolinen kannustus. Kirjallisuudessa esitetyt kokemukset ja tilannekuvaukset ovat antaneet uskoa ja vahvistusta siihen, että projektihenkilöstö on jaksanut uskoa asiaansa sille esitetystä kritiikistä huolimatta.*"

Hankkeen kustannuksiin oli kirjattu myös runsaasti lounaita ja muita elintarvikeostoksia. Hankkeen projektipäällikön selvityksen mukaan hankkeen hallinnoijakunnan ohjeistuksen mukaisesti määräaikaikaiselle hankkeen henkilöstölle maksettiin työmatkoista aiheutuneita esim. ateriointikustannuksia kulujen mukaisesti, kuitenkin enintään verottoman päivärahan verran. Matkoista ei maksettu päivärahoja. Tarkastuksessa käytiin läpi yhden projektityöntekijän matkoista syntyneet ateriointikustannukset ja ne

todettiin olevan alle päivärahan arvon. Käytäntöä muutettiin, kun hankkeen hallinnoijaksi tuli Jyväskylän kaupunki.

Hanke oli tehnyt hankintoja Fujitsu Services Oy:ltä ja Mawell Oy:ltä. Hanke ei ollut tehnyt hankinnoista hankintapäätöksiä.

### *Kokonaisarviointi*

Hanke oli saavuttanut kokonaisuudessaan suhteellisen hyvin tavoitteensa, vaikka tavoitteiden asettaminen hankehakemuksissa olikin varsin yleisellä tasolla. Hankkeen loppuraportin mukaan hankkeen päättymiseen mennessä Sonette-yhteisöverkko saatiin sekä sisällöltään että toiminnaltaan kattavaksi. Sonette-yhteisöverkolla on useita tuhansia käyttäjiä. Loppuraportin mukaan viestintäympäristö palvelee 15 000 sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaista.

Osa hankkeen tavoitteista jäi erityisesti toisessa vaiheessa selkeästi saavuttamatta ja toteutus oli tullut varsin kalliiksi www-sivujen sisällöntuotantohankkeena. Sonette.fi-yhteisöverkko pitää sisällään tietoa sosiaalihuollon lainsäädännöstä, sosiaalipalveluista, Keski-Suomen tapahtumakalenterin, tietosuoja-osion, tietoa työntekijän oikeuksista ja velvollisuuksista, alan ohjeita, oppaita, lomakkeita ja esitteitä sekä eKollega-palvelun ja kuntahakemiston.

Positiivisena havaintona voidaan pitää, että alueen kunnat oli saatu sitoutettua maksamaan Sonette.fi-yhteisöverkon ylläpitokustannukset hankkeen jälkeen, joten käyttäjät ovat kokeneet syntyneet palvelukokonaisuudet hyödylliseksi omassa työssään. Lisäksi hankkeeseen osallistuneet kunnat olivat mahdollistaneet sosiaalihuollon työntekijöiden koulutuksen Sonette.fi-verkon käyttäjiksi kuntien omalla kustannuksella ilman hanke-rahoitusta. Verkon ylläpito oli saatu jalkautettua kuntiin noin 100 ylläpitäjälle. Sonette- yhteisöverkon kehittämistä jatkoi Keski-Suomen sairaanhoitopiiriin MediKes-liikelaitos yhteistyössä Keski-Suomen sosiaalialan osaamiskeskuksen kanssa.

Hankkeen päättymiseen mennessä Sonette-yhteisöverkko saatiin sekä sisällöltään että toiminnaltaan kattavaksi ja toimivaksi sosiaalialan ammattilaisia hyödyntäväksi kokonaisuudeksi.

Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hanke ei ole edistänyt sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishankkeille asetettuja tavoitteita valtakunnallisella tasolla, koska tuotettu sisältö on vain Keski-Suomen alueen käytettävissä ja hankkeen lähtökohdat olivat maakunnallisia. Hankkeen loppuraportissa kuitenkin todetaan, että yhteisöverkon konsepti on mahdollista ottaa käyttöön alueellisin sisällöin missä tahansa päin Suomea. Tarkastuksen perusteella osa yhteisöverkon sisällöstä on sellais-



ta, että sen julkaisu yleisesti Internetissä kaikkien sosiaalihuollon ammattilaisten saatavilla olisi ollut perusteltua. Erityisesti tämä koskee tietosuojaa käsittelevää aineistoa, jota tuotetaan päällekkäisissä hankkeissa eri puolella maata johtuen siitä, että hankkeiden tuotokset eivät ole saatavilla yleiseen käyttöön.

# 8 Kainuun maakunta – kuntayhtymä

## 8.1 eAsiointi Kainuussa

### *Taustaa*

Hallituksen Tietoyhteiskuntaohjelma (2003–2007) ja Tekes julkistivat lokakuussa 2005 FENIX – Vuorovaikutteinen tietotekniikka - teknologiaohjelman yhteydessä toteutettavan yhteistyöhankkeen, jonka tavoitteena on kehittää kuntien sähköisiä osallistumis- ja asiointipalveluja. Kainuun maakuntakuntayhtymän hanke – eAsiointi Kainuussa oli yksi KuntaFenix- hankekokonaisuuteen kuuluvista kuudesta hankkeesta.

Tekesin linjausten mukaisesti KuntaFenix -hankkeilta odotettiin lähtökohtaisesti, että kehittämiskohteena on laajoja, teknologiaa hyödyntäviä järjestelmiä. Osahankkeissa tuli tehdä yhteistyötä julkisen palveluntuottajien, yksityisen sektorin ja teknologiayritysten välillä. Konsortioon kuuluvien hankkeiden tuli olla haastavia ja riskipitoisia. Lisäksi tuloksien piti olla monistettavia ja laajasti hyödynnettäviä.

### *Valtionavustus ja tavoitteet*

Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus (Tekes) myönsi 24.10.2006 (toimituskirja päivätty 2.11.2006) tekemällään päätöksellään valtionavustusta 198 000 euroa Kainuun maakunta kuntayhtymälle eAsiointi Kainuussa -hankkeen toteutukseen. Valtionavustuksen osuus kokonaiskustannuksista sai olla enintään 50 prosenttia. Omarahoitusosuuden maksoi Kainuun maakunta kuntayhtymä. Lisäksi hankkeessa mukana olleet Logica Suomi Oy ja Joensuun kaupunki osallistuivat hankkeen kustannuksiin omalla työllään määrittelyvaiheessa. Hankkeen yhteistyökumppaneita olivat myös Oulun yliopisto, Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä /eSOSTIETO-hanke, Itä-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus ja Kainuun IT-Pooli.

Hankkeen alkuperäinen toteutusaika oli 1.8.2006-30.6.2008, mutta hankkeelle myönnettiin jatkoaikaa 30.10.2008 asti.

Hankkeen kokonaistavoitteena oli kehittää sosiaalipalveluiden toimintaprosesseja tietoteknologiaa hyödyntämällä, ensisijaisesti toimeentulotuki-prosessissa. Tavoitteena oli koko toimeentulotuen prosessin sähköistämi-

nen sen hakuvaiheesta, päätöksen saamiseen ja omien asioiden seuraamiseen. Käytännössä hanketta lähdettiin toteuttamaan käsittely- ja hakuprosessin sähköistämällä sekä työntekijän sähköisen työpöydän kehittämällä.

### *Tulokset ja rahoituksen käyttö*

Hankkeessa tehtiin sähköisen toimeentulotukiprosessin ja sosiaalitoimen työntekijän eTyöpöydän liittyvät määrittelyt, tekniset toteutukset sekä testattiin ja pilotoitiin prosessia ja työpöytätesti- ja tuotantoympäristössä. Pilotointi toteutettiin Kainuussa Kajaanin seudulla Ristijärven, Paltamon ja Kajaanin sosiaalitoimistoissa. Hankkeessa toteutettiin sähköinen toimeentulotukilomake, jonka voi lähettää sähköisesti. Tarkastuksen yhteydessä käytiin keskustelua tukihakemukseen liittyvistä sähköisen tunnistamisen vaatimuksista. Keskustelussa todettiin, että sähköistä tunnistamista ei tarvita tyhjille hakemuslomakkeille ainakaan ennen kuin käyttäjä aikoo lähettää täytetyn lomakkeen viranomaiselle.<sup>21</sup> Omien hakemustietojen katseluun tarvitaan puolestaan vahvojen tunnistusmenetelmien käyttöä, koska sosiaalihuollon asiakkuustiedot ovat salassa pidettäviä. Prosessissa asiakkaan hakemustiedot siirtyvät suoraan sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmään. Hankkeessa kehitettiin sähköisen hakemuksen rinnalle liitteiden skannausmahdollisuus, jossa asiakas voi skannata liitteet kotonaan hakemukseen suoraan halutessaan.

Hankkeessa ei saatu toteutettua sähköistä tiedoksiantoa eikä oman asiankäsittelyn seuranta. Tarkastuksen yhteydessä hankkeen toteuttaja esitti, että noin 2 prosenttia toimeentulotukihakemuksista tulee sähköisen palvelukanavan kautta. Loput tulevat edelleen paperisina hakemuksina.

Hankkeessa toteutettiin työntekijän eTyöpöytä, johon koottiin työntekijän päivittäisessä työssään tarvitsemat ohjelmat, ohjeistot ja tiedot. Työpöytätoimituksen käytännön hyötyinä tarkastuksen yhteydessä todettiin kertakirjautumisen mahdollistaminen eri järjestelmiin työpöydän kautta. Lisäksi ohjelmistot ovat helposti saatavilla yhdestä paikasta työntekijän käyttöön. Varsinaisia tuottavuushyötyjä sähköisen työpöydän käytöstä ei tarkastuksen yhteydessä voitu todentaa. Hankkeen tekemän selvityksen mukaan sosiaalityöntekijät kokivat eTyöpöydän käytön selkeyttäväksi apuvälineeksi.

Hankkeessa ei kilpailutettu ostopalveluhankintoja, jotka tehtiin Logica Suomi Oy:ltä. Kainuun maakunta kuntayhtymän mukaan kilpailutusta ei

---

<sup>21</sup> Ks. tästä myös eduskunnan apulaisoikeusasiamiehen ratkaisu 3999/4/2008, antopäivä 9.11.2010.

toteutettu tekniseen kehittämistyöhön liittyen, koska katsottiin, ettei hankkeessa tehtyä sähköiseen toimeentulotukiprosessiin liittyvää rajapinta- ja asiakastietojärjestelmän kehittämistyötä voida tilata kuin siltä toimittajalta, jonka järjestelmästä kulloinkin on kyse. Lisäksi hankkeen toteuttaja halusi varmistua, että hankkeessa saadaan toteutettua kaikki rajapintatyöhön liittyvät toimitusvaiheet, aina rajapintojen käyttöönottoon asti, tietojärjestelmätoimittajan hallinnoimassa perusjärjestelmässä, jolloin ei päädyttäisi samoihin ongelmiin, joita JUPA-hankkeen osahankkeissa ilmeni.

Tarkastushavaintojen perusteella hankinnan toteutus voidaan todeta ongelmalliseksi, koska sähköisen työpöydän tai lomakejärjestelmällä kehitettävän lomakkeen toteutuksia ei voida sitoa kilpailuilla markkinoilla Logica Suomi Oy:n Pro Consona -järjestelmään, joten tekniseen yksinoikeuteen liittyen kaikkia hankintoja ei ole voitu tehdä suorahankintoina. Ainoastaan sellaisten rajapintojen tekeminen, jotka liittyvät suoraan Pro Consona -tietojärjestelmään voidaan teettää suorahankintana Logica Suomi Oy:llä tekniseen yksinoikeuteen perustuen. Toisaalta valtionapuviranomaisena toiminut Tekes oli kehittänyt KuntaFenix -hankkeen sisään yhteistyömallin, joka johti eAsiointi -hankkeessa toteutettuun hankintamalliin. Lisäksi tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Tekes oli esittänyt, että Logica Suomi Oy:n edustajan tulee toimia hankkeen johtoryhmän puheenjohtajana. Tältäkin osin voidaan todeta, että valtionapuviranomainen on kohdentanut valtionavustuksen väärälle toimijalle, koska hanke on ollut sisäiseltä organisoinniltaan tietojärjestelmätoimittajakeskeinen hanke.

Hankkeen oli tarkoitus kestää yhteensä 30 kuukautta, mutta toteutusta jouduttiin tiivistämään valtionavustuspäätöksen viivästymisen sekä päätöksessä ilmenneen päättymisajan rajauksen vuoksi. Tästä syystä toteutusaika lyheni 9 kuukaudella. Tosin Tekes myönsi hankkeelle jatkoaikaa myöhemmin 6 kuukautta, joten loppujen lopuksi toteutusaika supistui alkuperäisestä vain 3 kuukaudella. Hankkeen toteutusajan supistumista ei osattu hankkeessa suhteuttaa asetettuihin tavoitteisiin ja resursseihin nähden.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hankkeen kirjanpidon mukaiset toteutuneet kustannukset erosivat merkittävästi Tekesille raportoiduista laskennallisista kustannuksista. Hankkeen Tekesille raportoidut kokonaiskustannukset olivat noin 90 000 euroa suuremmat kuin kirjanpidon mukaiset toteutuneet kustannukset. Tekesille hankkeen kustannuksiksi on raportoitu noin 431 000 euroa. Hankkeen toteuttajan laskelman mukaan hankkeen tosiasialliset kustannukset olivat noin 341 000 euroa. Eron syinä olivat Tekesin kiinteän laskukaavan mukaiset henkilösivukulujen ja yleiskustannusten laskennalliset osuudet, jotka voitiin todeta tarkastuksessa suhteettoman korkeiksi hankkeen toteutuneisiin kustannuksiin nähden.

Hankkeen kustannuksissa kiinnitettiin huomiota kesäyliopistolta ostettuun koulutuspalveluun. Koulutukseen oli osallistunut myös hankkeeseen kuulumattomia henkilöitä, mutta kaikki kustannukset oli vyörytetty eAsiointi -hankkeelle. Lisäksi kiinnitettiin huomiota hankkeen matkakustannuksiin, jotka olivat aiheutuneet KuntaFenix -hankkeen valtakunnallisten ryhmien kokouksista. Hankkeen toteuttajan mukaan toteutetut kokoukset eivät juurikaan palvelleet hankkeen tavoitteiden toteuttamista, koska KuntaFenix-hankkeen osahankkeiden tavoitteet ja lähtökohdat olivat erilaisia. Tekes kuitenkin edellytti hankkeiden osallistumista KuntaFenix-hankkeen valtakunnalliseen koordinointiin. Tältä osin voidaankin todeta, että valtionapuviranomaisena toimineella Tekesillä ei ole ollut selkeää käsitystä KuntaFenix -hankkeen toteutuksesta eikä selkeää visiota siitä, mihin valtakunnallisella koordinoinnilla pyritään, kun hankkeet ovat olleet toteutukseltaan erilaisia. Tarkastushavaintojen perusteella valtakunnallisesta koordinointiorganisoinnista aiheutuneet matkakustannukset ovat olleet epätarkoituksenmukaisia eAsiointi-hankkeen toteutukseen nähden. Valtakunnallisen koordinoinnin hyödyt jäivät lähinnä kokemusten vaihtoon, johon olisi riittänyt vähempikin kokousten määrä.

### *Johtopäätöksiä*

Hankkeen hallinnointi oli toteutettu asianmukaisesti eikä tarkastuksessa havaittu olennaista huomautettavaa valtionavustuksen tukiehtojen noudattamisessa, vaikka hankkeen toteuttamiseen sisältyikin avustuksen käyttöön liittyen rakenteellisia ongelmia.

Kainuun eAsiointi -hanke ei saanut tuotettua KuntaFenix-ohjelman tavoitteiden mukaisia tuotoksia, vaan tulokset jäivät yksittäisiksi toteutuksiksi, joiden jatkojalostaminen jää hankkeessa mukana olleelle Logica Suomi Oy:lle. Hankkeen lähtökohdat ovat olleet jo sellaisia, että ne eivät ole voineet olla edistämässä KuntaFenix-hankkeen tavoitteita kuin vähäisessä määrin. Tältä osin voidaankin arvostella valtionapuviranomaisena toimineen Tekesin päätöksentekovaiheen menettelyjä. Tekes on myöntänyt valtionavustusta hankkeelle, joka ei ole täyttänyt hankekokonaisuudelle asetettuja tavoitteita edes hankkeen käynnistymisvaiheessa. Lisäksi hankkeen tavoitteena on ollut merkittävässä määrin Logica Suomi Oy:n tuotteen kehittäminen, jolloin rahoitus olisi pitänyt kohdistaa yritykselle eikä tuotteen käyttäjälle, joka hankki käytännössä Logica Suomi Oy:ltä tuotteen käyttöönsä hankkeen aikana samalla, kun tuotteet kehitettiin hankkeessa.

Hankkeessa syntyi dokumentoitu hanketoteutus. Heikkoutena dokumentaatiossa voidaan kuitenkin nähdä se, että Kainuun hallintokokeilu on ai-

nutlaatuinen Suomessa, jolloin myös yksityiskohtaiset ratkaisut on toteutettu Kainuun mallin mukaisina. Toteutuksen vaikuttavuutta heikentää myös se, että sosiaali- ja terveysministeriön Tikesos-hankkeessa on tehty sähköiseen toimeentulotukeen liittyvät prosessimäärittelyt, joiden tarkoituksena on toimia valtakunnallisen kehittämistyön suuntaajana. Siten voidaan todeta, että Tekes on lähtenyt rahoittamaan hanketta, joka on ollut päällekkäinen toiminnallisilta lähtökohdiltaan sosiaali- ja terveysministeriön rahoittaman hankkeen kanssa. Tosin Tikesos-hankkeen prosessikuvaukset ovat valmistuneet vasta vuonna 2010 ja niissä näytetään käytetyn pohjana eAsiointi-hankkeen prosessimäärittelyksiä.

Lisäksi voidaan todeta, että dokumentaatio on osittain tuotesidonnainen. Vaikka hankkeessa on tehty rajapintamäärittelyjä, vastaavat ne vain hankkeessa mukana olleen Logica Suomi Oy:n näkemystä tarvittavista ja sovellettavista rajapintakuvauksista. Jos hankkeessa olisi haluttu tehdä avoin rajapintakuvaus kehitettävälle alueella, olisi se pitänyt tehdä avoimena menettelynä kaikille toimialueella palveluja tarjoaville toimittajille. Tältäkin osin hankkeelle oli asetettu epärealistiset tavoitteet. Jos rajapintakuvaus halutaan tehdä toimialueen yleiseen käyttöön, tulee ne tehdä toimialueen viranomaisen ohjauksessa, jolloin niiden status myös vahvistetaan viranomaismenettelyssä. Toinen mahdollisuus on määritellä rajapinnat siten, että IT-toimittajien avoin yhteisö toimii rajapintojen standardoijana.

Tekes on perustellut valtionavustuspäätöksessään eAsiointi -hankkeelle myöntämäänsä valtionavustusta seuraavasti "Projekti edistää kansantalouden kannalta tärkeän julkisen palvelusektorin uudistamista sähköisen asiointin työprosessien kehittämisen kautta. Projekti edistää vuorovaikutusta Fenix -teknologiaohjelmassa. Tekesin rahoitus lisää projektin verkostoitumista". Tarkastushavaintojen perusteella Tekesin suureellisista perusteluista huolimatta hanke oli jo lähtökohdiltaan yksittäinen toteutus, jolle ei ollut nähtävissä merkittävää julkisen hallinnon tai kansantalouden kautta erityistä merkitystä. Tekesin valtionavustuspäätöksen perusteluista ei ilmene, miten tällaiseen perusteluun on yleensäkin päädytty. Hankehakemusasiakirjojen perusteella päätöksen perustelut eivät vastaa hankkeen suunniteltua toteutusta. Tekesin onkin syytä vastaisuudessa kiinnittää huomiota päätöksen perusteluihin, että ne ovat suoraan sidoksissa hankehakemuksessa ilmoitettuihin tavoitteisiin ja toteutukseen. Ennalta laadittujen perustelufraasien käyttö tai yleiset perustelut eivät täytä hyvän hallinnon vaatimuksia. Perusteluiden on oltava selkeästi sidoksissa tehtyyn päätökseen ja siitä on ilmeistä ne seikat, joiden perusteella tiettyyn ratkaisuun on päädytty. Tekesin valtionavustusten myöntämismenettelyä voidaan pitää hallintolain (434/2003) 45 §:n vastaisena, koska päätöksistä ei ilmene tapauskohtaisia perusteluja syntyneelle avustuspäätökselle. Lisäksi laillisuusvalvonnassa on korostettu, että perusteluiden laatuun ei saa

vaikuttaa se, onko asia ratkaistu laillisuus- vai tarkoituksenmukaisuusharkinnan pohjalta tai millainen harkintavalta viranomaiselle on jätetty asiaa.<sup>22</sup> Pääsääntöisesti mitä suurempi harkintavalta viranomaisella on ratkaista asia, sitä korkeampaa laadullista perustelua päätös edellyttää. Myös tilanteet, joissa ratkaistaan kilpailutilanne tai päätökselle asetetaan ehtoja, taikka päätös on osittain myönteinen, edellyttävät oikeusturvan kannalta yksilöityjä perusteluita syntyneelle ratkaisulle. Tekesillä on ollut päätöstä tehdessään perusteluvollisuus, koska valtionavustusta myönnettiin hankkeelle 50 prosenttia, vaikka hankkeen hallinnoija oli hakenut avustusta aihakemuksessaan 60 prosentille hankkeen kokonaiskustannuksista, jotka olivat alun perin suunniteltu olevan 602 548 euroa.

## 8.2 Kainuun aluetietohanke

### *Valtionavustuspäätös ja hankkeen tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2004 (STM/TER037/04) Kainuun sairaanhoito- ja erityishuoltopiirin kuntayhtymän aluetietohankkeelle valtionavustusta 749 700 euroa yhteensä 1 499 400 euron kokonaiskustannuksiin. Päätöksen mukaan hanke tuli toteuttaa vuosina 2004-2005. Valtionavustuspäätöksen mukaan investointien osuus avustuksen perusteena olevista kustannuksista sai olla enintään 20 prosenttia. Henkilöstömenoina ei hyväksytty koulutuksen osallistuvan henkilöstön palkkakustannuksia. Oulun lääninhallitus myönsi hankkeelle jatkoaikaa hankkeen toteuttamiseen 31.7.2006 saakka (OLH-2004-08834/SO-613, 22.12.2005). Samalla päätöksellä lääninhallitus muutti hankkeen vastuutahoksi Kainuun maakunta -kuntayhtymän.

Kainuun aluetieto -hankkeen tavoitteena oli Kainuun maakunta -kuntayhtymään kuuluvissa kunnissa (9 kuntaa) ottaa käyttöön sosiaali- ja terveydenhuollon aluetietojärjestelmä, sähköinen lähete-palautetoiminnallisuus, alueellinen laboratoriojärjestelmä, sosiaalihuollon aluetietojärjestelmä, sekä kotihoidon järjestelmä. Terveydenhuollon aluetietojärjestelmäratkaisun tuli täyttää kansalliselle potilastietojärjestelmälle asetetut kansalliset tavoitteet.

---

<sup>22</sup> Ks. *Apulaisoikeuskanslerin sijaisen ratkaisu 246/1/02, Kantelu työvoima- ja elinkeinokeskuksen päätöksen perusteluista, antopäivä 30.6.2003 sekä apulaisoikeuskanslerin ratkaisu 827/1/03, Hallintopäätöksen perusteleva, antopäivä 31.3.2004.*

Hankesuunnitelman (päiväty 31.12.2003) mukaan hankkeella oli viisi tavoitetta: 1. terveydenhuollon aluetietojärjestelmän ominaisuuksien määrittely, 2. terveydenhuollon aluetietojärjestelmän toteuttaminen, 3. sosiaalitoimen aluetietojärjestelmän ominaisuuksien määrittely, 4. sosiaalitoimen aluetietojärjestelmän toteuttaminen sekä 5. alueverkkoratkaisun ja tietoturvan kehittäminen. Lisäksi tavoitteiksi asetettiin, että aluetietohankkeessa valmistellaan seuraavien vaiheiden hankkeita, joita olivat:

- toimikorttiratkaisun toteuttaminen
- lääkehuollon alueellinen toimintamalli
- sähköinen säilytys
- tiimityöskentely
- sähköinen asiointi.

### *Hankkeen toteutus ja tulokset*

Kainuun aluetietohankkeessa toteutettiin suunnitelman mukaisesti terveydenhuollon aluetietojärjestelmän (Effic-Pegasos) käyttöönotto. Kainuun aluetietojärjestelmän ratkaisu perustui kahden järjestelmätoimittajan järjestelmän rinnakkaiskäyttöön, jossa sovituista kertomustiedoista on tuotettu CDA-dokumentit tietokantaan. Tarkastusta suoritettaessa Kainuussa oli käytössä vielä CDA R1 -standardin pohjalta luotujen määritysten mukaiset dokumentit. CDA-tietokantaa hyödynnetään adapterin kautta tulevilla kyselyillä, joita toinen järjestelmä suorittaa. Kysely tehdään suoraan CDA-kantaan ilman kyselyn erillistä viitetietokantaa. Tätä muokattua adapteria kutsutaan potilastietojärjestelmäadapteriksi (PTJ). Järjestelmä otettiin tuotantokäyttöön 14.2.2005. Vuosittain tietoja haetaan perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yksikköjen välillä yli 200 000 kertaa (tilanne vuonna 2009). Toteutusmalli poikkesi muista aluetietojärjestelmäratkaisuista, koska se ei ollut viitetietojen hyväksikäyttöön perustuva järjestelmäkokonaisuus, vaan tarkoituksena oli päästä heterogeenisessä tietojärjestelmäkentässä järjestelmien tietojen yhteiskäyttöön ilman erillistä viitetietojen hallintaa.

Sähköisen lähete-palaute järjestelmän käyttöönotto toteutettiin Kainuun maakunnassa vuonna 2005. Järjestelmä on otettu käyttöön Pegasos-järjestelmää käyttävien kuntien ja Kainuun keskussairaalan välillä sekä Kainuun keskussairaalan ja Kajaanin seudun terveystaseman välillä. Vuosina 2004-2009 Kainuun keskussairaala on käsitellyt yhteensä noin 26 000 lähetettä vuosittain. Mutta vuonna 2010 sähköisiä lähetteitä kaikista lähetteisistä oli keskimäärin 40,71 %.



Alueellisen laboratoriojärjestelmän käyttöönotto toteutettiin niin ikään vuonna 2005. Tuolloin toteutettiin malli, jossa Pegasoksesta pyydettyihin laboratorioliähetteisiin saatiin vastaukset Efficajärjestelmästä.

Sosiaalihuollon aluetietojärjestelmän (Pro Consona) käyttöönotto tuotantokäyttöön tapahtui 1.1.2005. Kotihoidon järjestelmän käyttöönotto (Pegasos kotihoito) tapahtui 1.6.2005.

Sosiaali- ja terveysministeriö on suorittanut Kainuun aluetietohankkeeseen katselmoinnit 16.4.2005 ja 17.3.2006. Sosiaali- ja terveysministeriö ei ollut muutoin ohjannut tai valvonut hanketta. Hankkeen sisältöä koskevien katselmointien määrää voidaan pitää suhteessa hankkeen toteutusaikaan nähden riittävänä.

Tarkastuksessa ilmeni, ettei sosiaali- ja terveysministeriö ollut tehnyt valtionavustushanketta koskevaa lopullista valtionavustuspäätöstä, vaikka hanke oli päättynyt jo vuonna 2006.

Tarkastuksessa käytiin läpi sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmän ja kotihoidon tietojärjestelmän kilpailutukset eikä niissä havaittu olennaisia puutteita. Hankkeen toteutusta kuitenkin haittasi eri toimittajaosapuolien yhteistyöhaluttomuus hankkeen toteutuksen eri vaiheissa. Asiaan on kiinnitetty huomiota myös sosiaali- ja terveysministeriön toimeenpanemassa katselmoinnissa vuonna 2005.

Hankkeessa tehtiin terveydenhuollon käyttöoikeuslisenssihankintoja WM Data Oy:ltä 195 923 eurolla ja TietoEnator Oy:ltä 119 000 eurolla. Lisäksi WM Data Oy:ltä hankitun sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmän hankintakustannuksia oli kirjattu hankkeelle noin 97 000 euroa. Valtionavustusselvityksen (9.8.2006) mukaan hankkeen kokonaiskustannukset olivat noin 1 470 000 euroa. Investointien osuus kokonaiskustannuksista oli siten yli 20 prosenttia kokonaiskustannuksista, joka ylittää valtionavustuspäätöksessä asetetun enimmäismäärän. Sosiaali- ja terveysministeriön on selvitettävä, missä määrin hankkeessa on rikottu valtionavustusehtoja sekä ryhtyä tarvittaessa valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 4 kohdan nojalla toimenpiteisiin avustuksen osittaiseksi takaisinperimiseksi.

Tarkastuksessa tehtiin satunnaisotanta hankkeen työaikakirjanpitoon, josta ei havaittu huomautettavaa.

Tarkastushavaintojen perusteella hanke on toteutettu suunnitellusti ja nopeassa aikataulussa. Hankkeessa suunnitellut tietojärjestelmäratkaisut oli käyttöönotettu. Hanke ei osallistunut aktiivisesti kansalliseen arkkitehtuuri- ja määrittelytyöhön, jolloin toteutetut ratkaisut eivät olleet kansallisten määritysten mukaisia. Toisaalta, jos hanke olisi jäänyt odottamaan määrittelyä, ei siinä olisi saatu aikaan nopeassa aikataulussa tuotantokäyttöön sovelluksia Kainuun hallintokokeilun edellyttämällä tavalla.

# 9 Kuopion kaupunki

## 9.1 Tietojärjestelmien kehittämisprojekti

### *Tausta*

Sosiaali- ja terveysministeriö esitti vuonna 2005 tietoteknologian käytön edistämiseen haettavien kehityshankeavustuksien laadintavaiheessa terveydenhuollon toimijoille ja alan yrityksille, että kunnat ryhtyisivät oman tietojärjestelmätoimittajansa ympärille ja sopisivat yhdessä toimittajan kanssa keskeisistä kehityskohteista ja aikatauluista. Logica Suomi Oy:n omistaman Pegasos-järjestelmän sovellusten tilaajien kesken perustettiin klusterihanke, jonka tarkoituksena oli kehittää Pegasos-järjestelmää sähköisen potilaskertomuksen kansallisten vaatimusten mukaiseksi sekä myöhemmin KanTa-palveluiden kanssa yhteensopivaksi. Klusterihankkeen hallinnoijaksi ryhtyi Kuopion kaupunki. Hankkeen alkuvaiheessa sen kustannuksiksi arvioitiin noin 7 miljoonaa euroa.

Klusterihankkeeseen osallistuivat Kuopion kaupungin lisäksi asiakasorganisaatioina Helsinki, Huittinen, Inkoo, Karjaa, Pohja, Päijät-Hämeen sairaanhoitopiiri, Järviseuutu, Lappajärvi, Kannus, Kuopio, Liperi, Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri, Lammi-Tuulos, Pieksämäki, Säköylä-Köyliö, Tampere, Turku ja Vaasa.

### *Valtionavustuspäätökset*

Ensimmäisessä päätöksessään sosiaali- ja terveysministeriö (STM/TER 120/05, 29.4.2005) myönsi Kuopion kaupungille Kansallisen terveys-hankkeen tavoitteita tukevan tietojärjestelmien kehittämisprojektin toteuttamiseen valtionavustusta 700 000 euroa, kuitenkin enintään 45 prosenttia hankkeen toteutuneista valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Hankkeen arvioidut kustannukset olivat 2 111 000 euroa, josta valtionavustukseen oikeuttavien kustannusten määrä oli 1 572 400 euroa. Hankkeen ensimmäisen vaiheen toteutusajaksi oli päätöksen mukaan 1.6.2005-31.12.2007. Kehittämissankkeeseen saattoi liittyä myös laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista. Valtionavustukseen oikeuttaviksi kustannuksiksi ei päätöksessä ole hyväksytty graafisen Finstarin (GFS) kehittämisprojektista aiheutuvia kustannuksia. Valtionavustus tuli käyttöä 1.5.2005-30.4.2006 välisenä aikana.

Toisessa päätöksessään sosiaali- ja terveysministeriö (STM/TER 058/06, 28.4.2006) myönsi Kuopion kaupungille klusterihankkeen toisen vaiheen toteuttamiseen 1 000 000 euroa valtionavusta yhteensä 1 920 000 euron kokonaiskustannuksiin. Päätöksen mukaan valtionavustus sai olla enintään 53 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kokonaiskustannuksista. Valtionavustus tuli käyttää 1.1.2006-31.12.2007 välisenä aikana, mutta viimeinen maksatushakemus tuli toimittaa lääninhallitukselle vasta 30.10.2008.

Kolmannessa päätöksessään sosiaali- ja terveysministeriö (STM 032/TRO/KH/2007, 4.4.2007) on myöntänyt Kuopion kaupungille kehittämishankkeen toteuttamiseen 750 000 euroa yhteensä 1 500 000 euron kokonaiskustannuksiin. Tämän päätöksen mukaan valtionavustusprosentti sai olla enintään 50 prosenttia hankkeen toteutuneista, valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Viimeinen maksatushakemus tuli toimittaa lääninhallitukseen 31.10.2009 mennessä, mutta valtionavustuspäätöksessä ei mainittu, millä ajanjaksolla valtionavustusta sai käyttää. Valtionavustuspäätöksessä oli asetettu erityiseksi ehdoksi se, että tarvittavan Pegasos -potilastietojärjestelmän oli täytettävä ministeriön asettamat sertifiointivaatimukset vuoden 2009 aikana. Vaatimusten täyttymisestä oli tehtävä myös selvitys valtionavustus selvitykseen. Päätöksessä todettiin, että ministeriö laatii sertifiointivaatimukset vuoden 2007 aikana. Tarkastuksessa kuitenkin ilmeni, etteivät toteutetut potilastietojärjestelmien toiminnallisuudet voineet täyttää sertifiointivaatimuksia, koska sosiaali- ja terveysministeriö antoi ne vasta hankkeen valtionavustuskauden päättymisen jälkeen syyskuussa 2010.

Sosiaali- ja terveysministeriön valtionavustuspäätöksissä hankkeen eri vaiheille oli erilaiset valtionavustusprosentit, joiden mukaan lopullinen valtionavustus määräytyi. Hankkeen hallinnan ja kustannusseurannan osalta tämä koettiin hankkeen toteutuksen yhteydessä ongelmalliseksi. Tarkastuksessa ei ilmennyt erilaisille valtionavustusprosenttien asettamiselle selkeitä perusteita, vaan prosenttien määräytyminen on ollut satunnaista.

#### *Hankekokonaisuuden tavoitteet*

Hankkeen tavoitteena oli toteuttaa ja ottaa käyttöön kansallisten määritysten mukainen sähköinen potilaskertomus Pegasos-potilastietojärjestelmässä. Lisäksi hankkeessa oli tarkoitus laajentaa AluePegasoksen käyttöä. Hankesuunnitelman (versio 1.0) mukaan koko hanke oli tarkoitus toteuttaa 1.6.2005-31.12.2007 välisenä aikana kuitenkin siten, että ensimmäisen vaiheen toteutusaika oli 1.6.2005-30.6.2006 ja toisen vaiheen to-

teutusajaksi 1.7.2006-31.12.2007. Aikataulu ei kuitenkaan toteutunut, koska kansalliset vaatimukset potilaskertomusjärjestelmille muuttuivat useaan kertaan. Lisäksi KanTa-palveluiden kehittämistyön käynnistäminen hidasti hankkeen toteutusta, koska kansalliseen arkkitehtuuriin alettiin tehdä muutoksia. Hankkeen kolmannen vaiheen tarkoituksena oli toteuttaa Pegasos-järjestelmään sellaiset toiminnallisuudet, että ne olisivat yhteen toimivat KanTa-palveluiden kanssa.

#### *Hankekokonaisuuden tulokset*

Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa toteutettiin aluehankkeita, jotka nimettiin joulukuussa 2005. Karjaan, Pohjan ja Insoon samalle palvelimelle tapahtunut siirtoprojekti toteutui suunnitelmien mukaan. AluePegasos-projektit toteutettiin seuraavasti:

- Kemin kaupunki liittyi Länsi-Pohjan AluePegasoksen käyttäjäksi.
- Turun AluePegasoksen osalta hankkeen ensimmäisessä vaiheessa tehtiin esiselvitys, jonka mukaan Turun suunnalla ei lähdetty toteuttamaan AluePegasosta.
- Järviseudun AluePegasos -projekti toteutui suunnitelmien mukaan.
- Kuopion kaupungin AluePegasos-projektissa toteutettiin hankkeen ensimmäisessä vaiheessa esiselvitys.

Hankkeen toisen vaiheen aikana Pegasoksen eReseptin vaatimusanalyysi valmisteltiin Kelan vaatimusmäärittelyä vastaavaksi. Vaatimusanalyysi hyväksyttiin ohjausryhmässä 14.12.2007. Hyväksytty vaatimusanalyysi perustui valtakunnallisen eResepti-määrittelyn versioon 2.0 (5.12.2007). Päätöksessä edellytettiin, että Pegasoksen vaatimusanalyysia tarkistetaan kehitystyön aikana Kelan vaatimusmäärittelyihin tehtävien muutosten edellyttämällä tavalla. Turussa toteutetun sähköisen reseptin kehittämis- ja käyttöönottoprojektin (TERES-projekti) projektipäällikön palkkakustannukset kohdistuvat klusterihankkeelle. TERES-projektin projektipäällikkö osallistui Pegasoksen eReseptin määrittelyyn ja muuhun kehitystyöhön varmistamaan sähköisen lääkemääräyksen tuotannollinen käyttöönotto suunnitellussa aikataulussa Turussa ja edelleen muissa klusterin organisaatioissa vakioitujen käyttöönottomallien ohjeita soveltaen.

Toimittaja- ja integraatiotestaus viivästyivät alkuperäisestä aikataulusta neljä kuukautta, koska Kelan asiakaspalvelinympäristö ei mahdollistanut toimittajien välistä testausta asetetussa aikataulussa. Kelan asiakaspalvelinympäristö avautui 6.6.2008, jolloin Pegasos-järjestelmä hyväksyttiin KanTa-palveluiden integraatiotestaukseen. Turun kaupungin sosiaali- ja terveystoimen asiakaspalvelinympäristöllä ja eReseptin toiminnallisuudella todettiin olevan valmiudet asiakastestauksen aloittamiseen 14.8.2008

suoritetussa ympäristö- ja sovellustarkistuksessa. Asiakastestausta ei voitu kuitenkaan toteuttaa hankkeen toisen vaiheen aikana, koska Kelan viestinvälityspalvelu ei toiminut vaaditulla tavalla.

Toisessa vaiheessa Pegasos-järjestelmän toteutus sidottiin 31.1.2007 valmiina olleisiin kansallisiin määräyksiin, jotka koskivat sähköisen potilaskertomuksen rakennetta: näkymiä, otsikoita ja ydintietoja. Klusterihanke aloitti eArkiston toiminnallisuuden vaatimusmäärittelyn ohjausryhmän päätöksellä huhtikuussa 2008 ilman hyväksyttyä kansallista vaatimusmäärittelyä ja käyttötapauksia. Hankkeen projektipäälliköt ja asiantuntijat osallistuivat kansallisiin määrittelytyökokouksiin ja -työpajoihin varmistukseen määrittelytyön etenemisen yhteneväisesti tekeillä olleiden kansallisten käyttötapausmäärittelyjen kanssa. Kuopion kaupunki alkoi valmistella KArkisto -hanketta tavoitteenaan testata Pegasoksen eArkiston toiminnallisuutta, liittymistä Kelan sähköiseen arkistoon ja vakioidun käyttöönottomallin luomista. Tähän Kuopion kaupunki on saanut sosiaali- ja terveysministeriöltä erillisrahoitusta. KArkisto-projekti toteutettiin osana kuitenkin osana Pegasos-klusterihanketta samoin kuin Turun TERES-projekti. Klusterihankkeen toisessa vaiheessa aloitettiin hoitotyön rakenteisen kirjauksen ydintietojen mukaisen toiminnallisuuden määrittelytyö. Ohjausryhmän 17.6.2008 päätöksellä hoitotyön hanke liitettiin osaksi klusterihanketta. Lisäksi hankkeen toisessa vaiheessa toteutettiin AluePegasos-järjestelmän käyttöönotot Länsi-Pohjassa Tervolan terveyskeskuksessa ja Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymässä Pegasos-järjestelmiä käyttävien terveyskeskusten välillä. Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntien ja Pieksämäen terveyskeskuksen AluePegasos-järjestelmien käyttöönotoista luovuttiin. Pegasos-klusterin edustajat osallistuivat POKANEN-työryhmän työskentelyyn sekä sosiaali- ja terveysministeriön delegaatiossa EU:n eHealth without frontiers konferenssiin 6–7.5.2008 Sloveniassa.

Klusterihankkeen kolmannessa vaiheessa tehtiin määrittely-, toteutus- ja testaustyötä Pegasoksen ja KanTa-palveluiden yhteentoimivuuden varmistamiseksi. eReseptin tuotantopilotti aloitettiin Turun sosiaali- ja terveys-toimessa Pegasos-järjestelmässä vasta klusterihankkeen rahoituskauden jälkeen, 20.5.2010. Apteekkijärjestelmien eResepti-toiminnallisuuksien keskeneräisyys esti eReseptin käytön aloittamisen aiemmin. Sosiaali- ja terveysministeriö hyväksyi Pegasoksen eResepti-osiot liitettäväksi eResepti-palveluun 18.5.2010. Pegasoksen auditointitilaisuus oli 7.4.2010.

Tarkastusta suoritettaessa keväällä 2010 sosiaali- ja terveysministeriön rahoitus klusterihankkeelle oli päättynyt. Tuolloin Pegasos-järjestelmän eArkistoon liittyvien toiminnallisuuksien testaus oli kesken eikä sertifiointivaatimuksia ollut vielä hyväksytty sosiaali- ja terveysministeriössä. Pe-

gasoksen auditointi eArkiston toiminnallisuuksia koskien arvioitiin ajoittuvan kevääseen 2011.

Sosiaali- ja terveysministeriö on suorittanut Pegasos-klusterihankkeeseen pääosin sisällölliset katselmoinnit vuosina 2006, 2007, 2008 ja 2010.

### *Hankinnat ja rahoituksen käyttö*

Sosiaali- ja terveysministeriö on myöntänyt Pegasos-järjestelmän käyttäjien muodostamalle klusterihankkeelle valtionavusta vuosina 2005-2007 yhteensä 2 450 000 euroa, joka on vastannut noin puolta hankkeen kokonaiskustannuksista.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota klusterihankkeen toteutustapaan. Hankkeella rahoitettiin AluePegasos-järjestelmien käyttöönottoa, jotka ovat päällekkäisiä eArkisto-järjestelmän tulevien toiminnallisuuden kanssa. Alueellisilla ratkaisuilla on tosin saatu toteutettua katseluyhteyksiä eri terveydenhuollon toimintayksikköjen välille, joka on parantanut jonkin verran tietojen saatavuutta ja saumatonta potilaan hoitoa. Tietoa ei ole kuitenkaan saatu kuin potilaskertomusjärjestelmistä. Erikoisalojen järjestelmien tietojen saamiseen on tarvittu omat integrointiratkaisut. Tällaisia on pyritty tekemään erityisesti kuvantamisen järjestelmien ja laboratoriojärjestelmien sekä potilaskertomusjärjestelmien välille.

Klusterihanke oli leimallisesti Logica Suomi Oy:n Pegasos-järjestelmätuotteen kehittämishanke. Tästä syystä käytettyä rahoitusta on tarkasteltava yritystukia koskeviin säännöksiin nähden. Avustuksia käytetäessä voimassa olleen EY:n perustamissopimuksen 87 artiklan 1 kohdan yhteismarkkinoille soveltumattomia tukia ovat sellaiset valtiontuet, jotka vääristävät tai uhkaavat vääristää kilpailua suosimalla jotakin yritystä tai tuotannonalaa ja vaikuttavat jäsenvaltioiden väliseen kauppaan. Oikeuskirjallisuuden mukaan EY:n perustamissopimuksessa tarkoitettut valtiontuet ovat sellaisia, joissa<sup>23</sup>

- valtio rahoittaa toimenpiteen tai tuki myönnetään valtionvaroista
- toimenpide on valikoiva
- toimenpide vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua suosimalla tuensaa-jaa
- tuki vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan.

---

<sup>23</sup> *Aalto-Setälä et. al, Kilpailulait ja laki julkisista hankinnoista, 2008, s. 826 sekä Parikka – Siikavirta: EU:n valtiontukisäännöt, 2010, s. 18.*

Oikeuskirjallisuuden mukaan ensimmäisen ehdon täyttymisen edellytyksenä, että tuen myöntäjänä on julkinen taho (myös kunta), toimenpiteen pitää johtua valtiosta, tuen saajan on oltava yritys ja yrityksen on saatava sellaista etua, jota se ei olisi saanut tavallisissa markkinaolosuhteissa.<sup>24</sup> Tarkastushavaintojen perusteella kaikki edellä mainitut edellytykset täyttyvät Pegasos-klusterihankkeen järjestelyissä. Valtionavustukset ovat olleet valikoivia, joten edellytys täyttyy tältäkin osin klusterihankkeessa. Hanketoteutuksessa on myös piirteitä, jotka vääristävät tai voivat vääristää kilpailua. Oikeuskirjallisuuden mukaan ehto tulee tulkita laajasti.<sup>25</sup> Oikeuskirjallisuuden mukaan jäsenvaltioiden välinen kauppa voi vaarantua riippumatta siitä, osallistuuko tuensaaja itse jäsenvaltioiden väliseen kauppaan vai ei. Ehdon täyttymiseen riittää pelkästään se, että toimenpiteellä voi olla vaikutuksia jäsenvaltion ulkopuolisten yritysten pääsyyn jäsenvaltion markkinoille.

Kilpailua vääristävä vaikutus”- ja ”vaikutus jäsenvaltioiden kauppaan” -tunnusmerkit täyttyvät käytännössä aina, kun tuen määrä ylittää 200 000 euroa kolmen verovuoden aikana.<sup>26</sup> Tukien myöntämisessä ei ole voitu soveltaa yleistä ryhmäpoikkeusasetusta<sup>27</sup>, koska se on tullut voimaan valtionavustuspäätösten tekemisen jälkeen 29.8.2008. Ryhmäpoikkeusasetus olisi mahdollistanut tietyn rajoituksen avustusten käytön hankkeen toteuttamiseen.

Edellä esitetystä johtuen tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan Pegasos-klusterihanke oli organisoitu EY:n perustamissopimuksen 87 artiklan 1 kohdan vastaisesti. Koska tuki on täyttänyt valtion tuen määritelmän, olisi siitä pitänyt ilmoittaa komissiolle. Sosiaali- ja terveysministeriö on laiminlyönyt tukien ilmoittamisvelvollisuuden. Pienille ja keskisuurille yrityksille myönnettyä valtiontukea koskien on annettu komission asetus 70/2001. Tarkastuksen perusteella sosiaali- ja terveysministeriö ei ole huomionnut valtionavustuksia myöntäessään asetuksessa asetettuja kriteereitä.

Ensimmäisen vaiheen valtionavustusselvityksen (marraskuu 2006) mukaan hankkeen henkilöstökustannukset olivat noin 88 000 euroa ja asiantuntijapalvelujen hankintakustannukset noin 1 350 000 euroa. Muut kustannukset olivat vähäisiä. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, et-

---

<sup>24</sup> *Aalto-Setälä et. al.*, s. 826.

<sup>25</sup> *Aalto-Setälä et. al.*, s. 837.

<sup>26</sup> *EY:n valtiontukisäännöt, 12/2008 työ- ja elinkeinoministeriö ja Parikka – Siikavirta*, s. 43.

<sup>27</sup> *Komission asetus (EY) 800/2008 tiettyjen tukimuotojen toteamisesta yhteismarkkinoille soveltuviksi perustamissopimuksen 87 ja 88 artiklan mukaisesti.*

tä AluePegasoksen hankintaan liittyvät kustannukset oli kirjattu valtionavustusselvityksessä asiantuntijapalveluiden hankintoihin eikä investointeihin kuuluviin aineettomiin hyödykkeisiin, joihin ohjelmistolisenssit aineettomina oikeuksina kuuluisivat. Näitä kustannuksia oli syntynyt hankkeen ensimmäisessä vaiheessa noin 300 000 euroa. Kirjanpito tiedoissa Helsingin, Kannuksen ja Vaasan kaupungit sekä Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri olivat kirjanneet kirjanpidossaan Logica Suomi Oy:ltä tehdyt hankinnat osittain investointimenoihin tai tietokoneohjelmistoihin. Tampereen ja Turun kaupungit olivat puolestaan kirjanneet hankinnat atk-palveluiden ostoihin. Siten kirjanpitoaineistossa olleet kirjaukset ja valtionavustusselvitys eivät vastanneet toisiaan. Valtionavustusselvityksen mukaan hankkeen ensimmäisen vaiheen kustannukset olivat noin 1 434 000 euroa.

Hankkeen toisen vaiheen valtioavustusselvityksessä (3.6.2009) henkilöstökustannuksiksi oli ilmoitettu noin 210 000 euroa ja asiantuntijapalveluostoiksi noin 1 616 000 euroa. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että muun muassa Helsingin ja Kannuksen kaupungit sekä Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri olivat kirjanpidossaan kirjanneet Logica Suomi Oy:ltä tehtyjä hankintoja tietokoneohjelmistot -tilille. Hankkeen toisen vaiheen varojen käyttöä koskevassa tilintarkastajan lausunnossa (12.10.2009) todetaan, että investointiosuus ylittää valtionavustusehdoissa mainitun enimmäismäärän. Tilintarkastajan laskelman mukaan investointien osuus kokonaiskustannuksista on ollut 66 prosenttia hankkeen toisen vaiheen kustannuksista. Siten investointeja koskevat tukiehtoihin liittyvät ongelmat ovat olleet hankkeen hallinnoijan tiedossa. Kuitenkaan toisen vaiheen valtionavustusselvitykseen ei ole kirjattu investointiosuuksia lainkaan. Siten hankkeen hallinnoija ei ole antanut hankkeen kustannusrakenteesta riittäviä tietoja.

Hankkeen kolmannen vaiheen valtioavustusselvityksessä (24.6.2010) henkilöstökustannuksiksi oli ilmoitettu noin 207 000 euroa ja asiantuntijapalveluostoiksi noin 1 251 000 euroa.

Investointien osuutta klusterihankkeen kokonaiskustannuksista ei voitu tarkastuksen yhteydessä selvittää kirjanpitoaineiston vaihtelevien kirjauskäytäntöjen vuoksi. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön tulee selvittää, onko klusterihankkeessa noudatettu valtionavustuspäätöksessä mainittua investointien enimmäismäärää koskevaa ehtoa. Erityisesti hankkeen hallinnoijan tilintarkastajan lausunto viittaa siihen, että investointiosuudet olisivat ylittyneet hankkeen eri vaiheissa, koska raportointikäytäntö on ollut hankkeen toteutuksen ajan sama valtionavustusselvityksissä.

Tarkastuksessa ilmeni, että Kuopion kaupunki oli hankkinut klusterihankkeen toteutuksen aikana vuosina 2005–2007 asiantuntijapalveluita Tuija Manninen Consulting Oy:ltä yhteensä noin 165 000 eurolla. Palvelu



koski klusterihankkeen hankepäällikön tehtäviä. Hankintaa ei ollut kilpailutettu, vaan hankinnasta oli tehty suorahankintapäätös 15.7.2005. Suorahankintaa ei ollut perusteltu hankintapäätöksessä. Tarkastuksessa kuitenkin löytyi hankintapäätöksen tekijän 12.10.2007 päivätty lausunto, jossa yli kaksi vuotta aiemmin tehtyä suorahankintaa perusteltiin sillä, että hankepäällikön hankinta on ollut tutkimus- ja kehittämispalvelun hankintaa. Hankintaa suoritettaessa vuonna 2005 voimassa olleen hankintalain (1505/1992) 5 §:n nojalla kaikki hankinnat tuli kilpailuttaa ellei suorahankinnalle ole erityisiä syitä. Suorahankintojen edellytyksiä tulee tulkita oikeuskäytännön ja sittemmin hankintalain esitöiden (HE 50/2006) mukaan suppeasti. Hankintayksikön on perusteltava selkeästi ja aukottomasti suorahankintaedellytysten olemassaolo hankintaa suoritettaessa. Tarkastuksessa ei ilmennyt, että Kuopion kaupunki olisi selvittänyt esimerkiksi osoitettavissa olevan markkinakartoituksen perusteella, että hankittu asiantuntijapalvelu voitiin hankkia ainoastaan mainitulta yritykseltä. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hankitut asiantuntijapalvelut, hankepäällikön tehtävät, Tuija Manninen Consulting Oy:ltä ovat olleet sellaisia, joita on hankittavissa kilpailuilta markkinoilta. Hankepäällikön tehtävät eivät ole olleet tutkimuspalvelujen hankintaa, vaan hankehallintoon ja Logica Suomi Oy:n tuotekehitykseen liittyviä tehtäviä. Lisäksi tutkimuspalvelun hankinnassa on otettava huomioon, että hankintayksikkö ei voi maksaa kokonaisuudessaan palveluhankintaa. Kuopion kaupunki ja muut hankkeeseen osallistuneet hankintayksiköt ovat kuitenkin maksaneet palveluhankinnan klusterihankkeen kautta, joten tältäkin osin tutkimuspalveluhankinnalle suorahankintana ei ole ollut edellytyksiä.

Tarkastuksessa ilmeni, että hankintapäätös ja hankintasopimus oli tehty samana päivänä 15.7.2005. Palvelun toimittaja oli allekirjoittanut sopimuksen 22.7.2005. Hankintalain (1505/1992) 7.2 a §:n mukaan hankintasopimus voidaan tehdä ja päätös panna täytäntöön aikaisintaan 21 päivän kuluttua siitä, kun ehdokas tai tarjoaja on saanut tai hänen katsotaan saaneen päätöksen ja hakemusoitoituksen tiedoksi. Tarkastuksessa ei ilmennyt, että hankintalain 7.3 a §:n poikkeamisperusteita olisi voitu soveltaa määräajoista poikkeamiseen. Toisaalta poikkeaminen olisi pitänyt ilmetä hankintapäätöksestä.

Siten tehtyä asiantuntijapalveluhankintaa voidaankin pitää hankintaa suoritettaessa voimassa olleiden julkisia hankintoja koskevien oikeusohjeiden vastaisena (hankintalaki 1505/1992 5 § ja 7.2 a §).

## *Johtopäätökset*

Tarkastushavaintojen perusteella Pegasos-klusterihanke on ollut monin osin toteutukseltaan ongelmallinen. Hankkeessa tehtyä asiantuntijapalveluhankintaa ei ole tehty hankintaa suoritettaessa voimassa olleiden oikeusohjeiden mukaisesti. Edellä esitetyn perusteella sosiaali- ja terveysministeriön on selvitettävä, missä määrin hankkeessa tehdyssä hankinnassa on rikottu valtionavustuksen käytölle asetettuja ehtoja sekä ryhdyttävä tarvittaessa toimenpiteisiin valtionavustuslain 21 §:n 4 kohdan nojalla.

Klusterihanke on organisoitu siten, että se on ollut käytännössä Logica Suomi Oy:n Pegasos-järjestelmän tuotekehityshanke. Tällaiselle hankkeelle myönnettäviin avustuksiin tulee soveltaa yritystukia koskevia säännöksiä ja avustusten myöntämisen edellytykset tulee hyväksyttävä Euroopan unionin komissiolla. Sosiaali- ja terveysministeriö ei ole kuitenkaan näin tehnyt. Ministeriö on ollut keskeisessä asemassa organisoimassa klusterihankkeita, joten ministeriö ei ole ottanut päätöksenteossaan huomioon niitä rajoitteita, joita Euroopan unionin kilpailulainsäädäntö asettaa valtionavustusten käytölle.

Edellä esitetyistä syistä sosiaali- ja terveysministeriön on valtionavustusviranomaisina selvitettävä tukien käyttöä koskeva säännösten mukaisuus EY:n perustamissopimuksen 87 artiklan 1 kohtaan sekä komission asetuksen 70/2001 nähden.

Pegasos-klusterihankkeen kirjanpitoaineisto ei ole yhdenmukainen eikä kirjanpidon kirjaukset vastaa valtionavustusselvityksien kirjauksia. Tarkastuksessa ei voitu todentaa, onko valtionavustuspäätöksessä asetettua investointeja koskevaa 20 prosentin enimmäismäärää noudatettu hankkeen eri vaiheissa. Siksi sosiaali- ja terveysministeriön on selvitettävä, onko hankkeessa noudatettu investointien enimmäismäärää koskevaa avustusehtoa.

## **9.2 Varhaiskasvatuspalveluiden sähköinen asiointi ja viestintä**

### *Valtionavustuspäätökset ja hankkeen tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi Kuopion kaupungin varhaiskasvatuksen sähköisen asioinnin ja viestinnän hankekokonaisuudelle valtionavustusta kolmesti vuosina 2005-2007 seuraavasti:

- 46 800 euroa (STM/SOS 082/05, 20.4.2005). Valtionavustuksen osuus kokonaiskustannuksista sai olla kuitenkin enintään 75 prosent-

tia. Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 62 400 euroa. Hankkeen suunniteltu toteutusaika oli 1.8.2005-31.7.2006.

- 69 900 euroa (STM/SOS 41/06, 28.4.2006). Valtionavustuksen osuus kokonaiskustannuksista sai olla kuitenkin enintään 75 prosenttia. Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 93 250 euroa.
- 133 000 euroa (STM/SOS 043/07, 4.4.2007). Valtionavustuksen osuus kokonaiskustannuksista sai olla kuitenkin enintään 75 prosenttia. Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 177 612 euroa.

Hankkeen toteutusaika oli 1.8.2005-31.3.2009. Yhteensä sosiaali- ja terveysministeriö myönsi kolmella päätöksellään valtionavustusta hankkeelle 249 700 euroa yhteensä 333 262 euron kokonaiskustannuksiin.

Hankkeen yleistavoitteita olivat seuraavat:

- sähköisen viestinnän ja kommunikaation kehittäminen päivähoitopalveluissa
- sähköisen asioinnin kehittäminen päivähoitopalvelun virallisessa asiointinnissa
- kommunikaatio-, viestintä- ja asiointiprosessien kokoaminen, tehostaminen ja virtaviivaistaminen päivähoiton palveluissa
- päivähoitopalvelun tietopalvelujen koonti asiakaslähtöisesti käytettäviksi kokonaisuuksiksi
- seudullisten, keskitettyjen ja erityispalvelujen sähköisten palvelujen yhdistäminen tarpeellisilta osin varhaiskasvatuksen viestintään
- sähköisten kommunikaation, viestintä ja asiointiprosessien mallintaminen yleisesti käytettävään ja monistettavaan muotoon.

### *Hankkeen toteutus ja kustannukset*

Varhaiskasvatuksen sähköinen asiointi ja viestintä -hanke toteutettiin kolmessa vaiheessa. Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa keskeiseksi asiaksi nousi asiakaspalveluissa tallennettava tieto, sen välittäminen ja hyödyntäminen perheiden palveluja toteutettaessa. Eri lapsiperhepalveluissa koottavat asiakastiedot toimivat palveluiden välisinä rajapintoina, jotka mahdollistavat palveluissa toteutettavien perheille tarjottavien palveluiden yhteiset, samansuuntaiset tavoitteet toiminnan suunnittelussa ja asiakaspalveluissa.

Hankkeen toisessa vaiheessa suunniteltiin ensimmäisen vaiheen ideaalimallin pohjalta päivähoitopalveluiden asiakaslähtöinen sähköisten asiointipalveluiden käytännönmalli. Mallissa huomioitiin erityisesti perheen tarpeet lapsen päivähoiton järjestämiseen liittyvässä tiedonhankinnassa ja asioiden hoidossa. Käytännönmallissa otettiin huomioon myös päivähoiton ja muiden perheen kanssa yhteistyötä tekevien lapsiperhepalveluiden

tarpeet - asiakaspalvelussa koottujen tietojen hyödyntäminen omassa asiakaspalvelussa ja asiakkaan palvelun toteuttamisen kannalta välttämättömiin tietojen välittäminen eri palveluiden välillä.

Hankkeen kolmannessa vaiheessa toteutettiin suunniteltu päivähoidon asiointipalveluiden käytännön toteutusmalli. Asiointipalvelukokonaisuus sisälsi asiakkaan näkökulmasta kootun tietopalvelukokonaisuuden ohella asiakkaille suunnatut verkkoasiointipalvelut. Asiointipalveluissa on mahdollistettu päivähoidon henkilöstön ja lapsiperhepalveluiden sisäinen viestintä, asiointi ja tiedonsiirto. Hankkeen kolmannessa vaiheessa toteutettiin myös henkilöstön käyttöön suunnattu KasvaNet -verkko-oppimisympäristö. Verkko-oppimisympäristön hyödyntämisellä nähtiin olevan yhtymäkohtia henkilöstön osaamisen, tiedon kokoamisen, dokumentaation ja sähköisen viestinnän kehittämisen osa-alueilla. Yleisenä tavoitteena oli rakentaa sähköinen oppimisympäristö, jossa toteutuu vuorovaikutteisuus ja yhteisen tiedon rakentaminen. Sisällöllisinä tavoitteina olivat henkilöstön täydennyskoulutusten vaikuttavuuden parempi arviointi, koulutustiedon pitempikestoinen prosessointi käytännön työn ohessa ja henkilöstön tietoteknisten taitojen kehittäminen. Henkilöstön osallistumista verkko-oppimisympäristön käyttöön on pyritty aktivoimaan muun muassa siten, että oppimisympäristön kehittämiseen käytettiin hankkeen toteutuksen aikana henkilöstön kouluttamiseen varattuja määrärahoja. Tarkastusta suoritettaessa verkko-oppimisympäristö oli käyttöönottovaiheessa. Tarkastuksen yhteydessä käytiin läpi KasvaNet-oppimisympäristön sisältöä ja sen sisältö todettiin runsaaksi.

Hankkeessa myös inventoitiin ja jäsennettiin olemassa olevan Sinetti-intranetin sisältöä. Intranetissa olevia lomakkeita uudistettiin ja ne muutettiin sähköiseen muotoon pdf-tiedostoiksi. Päivähoidon henkilöstön koulutukseen ilmoittautumislomake muutettiin sähköiseen muotoon eLomakkeeksi.

Hankkeessa laadittiin konsultoivan erityislastentarhanopettajan konsepti sekä muuhun päiväkotien ja keskitettyjen palveluiden Keltokonsultaation suunnitelma, mutta ne olivat tarkastuksen yhteydessä toteutusta vaille valmiita.

Hankkeessa toteutettiin eLomakkeena Kuopion kaupungin ulkoisille verkkosivuille sijaisrekisterilomake, jonka henkilö voi täyttää ja lähettää sähköisessä muodossa. Kuopion kaupunki vastaanottaa lomakkeen tiedot excel-tiedostomuodossa ja tiedot siirretään keskitettyyn excel-taulukkoon, joka toimii sijaisrekisterinä.

Hankkeessa oli toteutettu vain pieniä muutamien tuhansien eurojen hankintoja eikä niiden toteutusta tarkastettu tarkemmin.

Hankkeen ensimmäisen vaiheen valtionavustusselvitys oli päivätty 30.9.2006, minkä perusteella sosiaali- ja terveysministeriö oli tehnyt yli

puolitoista vuotta myöhemmin 14.3.2008 lopullisen valtionavustuspäätöksen. Siinä Kuopion kaupunkia pyydettiin palauttamaan maksettua avustusta 10 586 euroa, koska hankkeen kustannukset olivat jääneet budjetoitua pienemmiksi. Kuitenkin hankkeelle oli maksettu avustusta ennakoitujen kustannusten mukaan. Sosiaali- ja terveysministeriö teki 15.4.2008 uuden lopullisen valtionavustuspäätöksen, koska Kuopion kaupunki oli jo maksanut takaisin aiemmin palautettavan osuuden valtionavustuksesta, jonka maksu oli perustunut Itä-Suomen lääninhallituksen 8.11.2007 päivättyyn päätökseen. Siten voidaankin todeta, että lääninhallituksen ja ministeriön välillä ei ole ollut selkeää tehtävänjakoa siitä, kumman viranomaisen tehtävänä on hoitaa takaisinmaksuun liittyvä päätöksenteko. Valtionavustuslain 21 §:n mukaan takaisinperintäasiat kuuluvat valtionavustusviranomaiselle, joka on ollut tässä tapauksessa sosiaali- ja terveysministeriö. Hankkeen ensimmäisen vaiheen kustannukset koostuivat pääosin henkilöstökustannuksista sekä pienistä palveluostoista. Ensimmäisen vaiheen kokonaiskustannukset olivat 48 285 euroa.

Toisen vaiheen valtionavustusselvitys oli päivätty 23.1.2008. Tarkastusta suoritettaessa ei ollut vielä käytettävissä lopullista valtionavustuspäätöstä. Toisen vaiheen kokonaiskustannukset olivat valtionavustusselvityksen (23.1.2008) mukaan 59 887 euroa, joka koostui pääosin henkilöstökustannuksista sekä pienistä palveluostoista.

Kolmannen vaiheen valtionavustusselvitys oli päivätty 30.4.2009. Tarkastusta suoritettaessa ei tästäkään selvityksestä ollut vielä käytettävissä lopullista valtionavustuspäätöstä. Kolmannen vaiheen kokonaiskustannukset olivat 172 638 euroa, joka koostui pääosin henkilöstökustannuksista sekä pienistä palveluostoista.

### *Johtopäätökset*

Hankkeen toteutusta voitiin tarkastuksessa kritisoida valtionavustusviranomaisen toimintaa koskien. Hankkeessa on tuotettu KasvaNet-oppimisympäristöön sellaista materiaalia, että se olisi osittain valtakunnallisesti hyödynnettävissä koko päivähoitosektorin käyttöön. Sosiaali- ja terveysministeriöllä ei ole ollut kuitenkaan suunnitelmia tällaisten sisälöntuotannon hankkeiden laajasta kansallisesta hyödynnettävyydestä, vaan hanketoteutukset ovat jääneet paikalliselle tasolle, vaikka hankkeet ovatkin esitelleet tuloksiaan muun muassa valtakunnallisen Tikesos -hankkeen yhteydessä.

Hanke toteutti yleisellä tasolla sille valtionavustuspäätöksien perusteena olleet tavoitteensa päivähoidon sisäisen viestinnän kehittämiseksi.

Hanke ei edennyt merkittävässä määrin sähköisen asioinnin kehittämisessä käytännön toteutuksiin. Hankkeen hankesuunnitelmassa todetaan, että sähköinen asiointi ymmärretään asiakkaiden viralliseksi asiointiksi, joka edellyttää muun muassa asiakkaan tunnistamisen ja turvallisen viestinnän. Suunnitelman mukaan sähköiseen asiointiin liittyvät hallinnolliset prosessit, niiden käynnistäminen asiakkaan toimesta, päivähoitopaikkojen sähköinen hakeminen sekä muu virallisten asioiden hoitaminen. Kuopion kaupunki oli hankkinut erikseen päivähoitohakemuslomakkeen, mutta sen toteutusta ei ollut kirjattu hankkeen kustannuksiin. Hanke kehittikin enemmän kaupungin sisäistä viestintää ja sähköistä asiointia kuin ulkoisille asiakkaille tarjottavia palveluita.

Hankesuunnitelmassa esitettiin muun muassa, että hankkeen kolmannessa vaiheessa www-sivustolle lisätään asiakkaille suunnattuja sähköisiä www-palveluja, jotka toteutetaan yhteistyössä TietoEnatorin kanssa. Suunnitelman mukaan tällaiset www-palvelut mahdollistavat asiakkaiden virallisen asioinnin päivähoitopalveluissa, kuten päivähoitopaikan hakemisen/irtisanomisen ja asiakasperheen yhteystietojen muuttamisen. Suunnitelman mukaan asiakkaan kirjaamien tietojen oikeellisuuden tarkistamisen jälkeen tiedot tallennetaan Effica-päivähoitojärjestelmään. Lähettäjän identifiointiin oli tarkoitus käyttää VETUMA-tunnistetta. Tällaisiin toteutuksiin hankkeen aikana ei päästy lainkaan, osittain johtuen siitä, ettei käytännön toteuttamiseen soveltuvaa tietoteknologiaa ollut vielä käytettävissä hankkeen aikana. Toisaalta hanke oli käyttänyt valtionavustuksen asianmukaisesti toiminnan kehittämiseen eikä ohjelmistohankintoihin, joten hanke on kohdistanut toimintansa valtionavustuksen käytön kannalta kehittämishankkeen ydinasioihin.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hankkeen loppuraportissa oli esitetty sellaisia hankkeen tuloksia, kuten päivähoitopaikan hakeminen, jotka eivät kuuluneet hankekokonaisuuden valtionavustuksilla toteutettuun kokonaisuuteen. Siten loppuraportti ei anna kaikilta osin hankkeen toteuttamisesta tuotos-panossuhteessa oikeaa kuvaa, jos sitä verrataan valtionavustuksen käyttöön.

# 10 Kuopion yliopiston hankkeet

## 10.1 SerAPI -hanke

### *Rahoituspäätös ja hankkeen tavoitteet*

Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus (myöhemmin Tekes) myönsi Kuopion yliopiston koordinoimalle SerAPI -hankkeelle rahoitusta vuosina 2004-2007 syntyneisiin kustannuksiin kolmella eri päätöksellä (40437/04, 40353/05, 40251/06) yhteensä 1,07 miljoonaa euroa. Tekes myönsi rahoitusta:

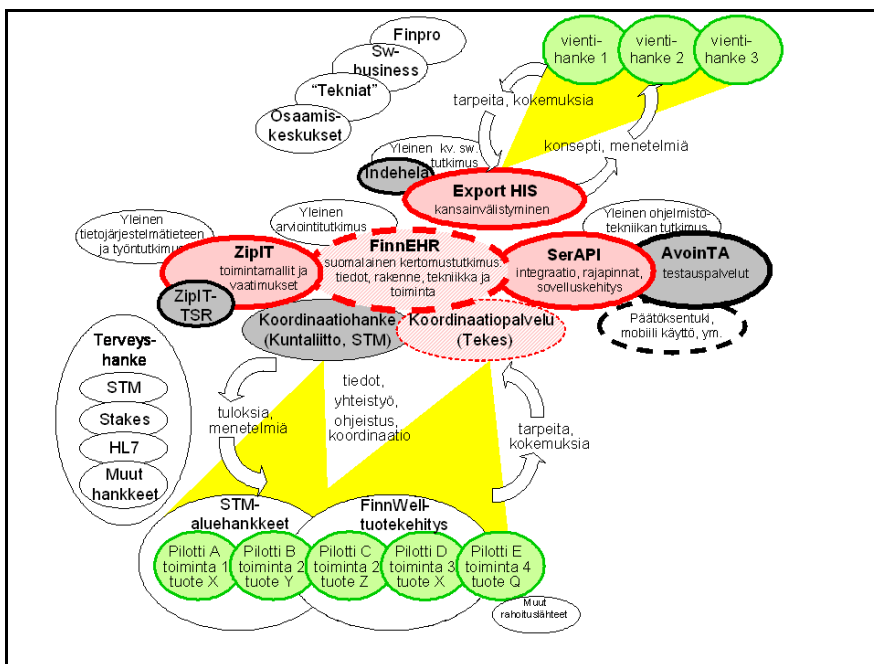
- 16.9.2004 käytettäväksi ajalle 1.9.2004-31.8.2005 yhteensä 350 000 euroa,
- 7.7.2005 käytettäväksi ajalle 1.9.2005-31.8.2006 yhteensä 360 000 euroa ja
- 3.8.2006 käytettäväksi ajalle 1.9.2006-31.8.2007 yhteensä 360 000 euroa.

Tekesin rahoitus on myönnetty ensimmäisenä vuonna kustannuksiin, jotka ovat voineet syntyä jo ennen rahoituspäätöksen tekemistä. Myös kahtena seuraavana vuonna rahoituspäätökset on päivätty kuukautta tai kahta ennen rahoituksen käytön alkamista.

SerAPI -hanke oli osa Tekesin FinnWell -ohjelmaa, joka ajoittui vuosille 2004-2009. Hankkeen toteuttajana toimivat Kuopion yliopiston Centek hyvinvointi-IT-verkosto, johon kuului neljä yksikköä. Yksiköt olivat Terveystieteiden tutkimus- ja kehittämissyksikkö (HIS), Savonia ammattikorkeakoulun HVT -keskus, Sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan ja tietohallinnon tutkimusyksikkö (Shiftec) ja Kuopion yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitos. SerAPI-hankkeen toteuttamisesta vastasivat Kuopion yliopiston Tietotekniikkakeskus, Terveystieteiden ja -talouden laitos ja Tietojenkäsittelytieteen laitos. Verkosto osallistui FinnWell -ohjelmaan tutkimushankkeiden ryppäällä, johon kuuluivat SerAPI-, ZipIT-, Avointa-, Export HIS- ja eHealth Partners Finland -hankkeet.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> ZipIT = Terveystieteiden toiminnan ja tietojärjestelmien rinnakkaista kehittämistä; Avointa = Avoin integraatioalusta.



**KUVIO 1. Kuopion yliopiston hankkeet (lähde: Kuopion yliopisto)**

SerAPI -hanke oli jatkoa Tekesin iWell -hyvinvointiteknologiaohjelmaan kuuluneelle PlugIT -hankkeelle, jossa vuosina 2001-2004 tutkittiin ja kehitettiin terveydenhuollon tietojärjestelmien integraatioita. PlugIT -hanketta puolestaan edelsi Komponentti -FixIT -projekti, jossa tutkittiin vuosina 2000-2001 komponenttipohjaisen sovellustuotannon malleja ja muun muassa määriteltiin viitearkkitehtuuri sekä joukko sovellusten siirtymästrategioita.

Tutkimusorganisaatioiden lisäksi SerAPI -hankkeeseen osallistui 14 ohjelmistoalan yritystä ja neljä julkisen terveydenhuollon organisaatiota, Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä, Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä, Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä ja Kuopion kaupunki. Tekesin päätöksen mukaan yritykset ja sairaanhoitopiirit osallistuivat hankkeen ensimmäiseen osaan 41 000 euron rahoituksella, hankkeen toiseen osaan 62 000 eurolla ja hankkeen kolmannen osaan 54 000 eurolla.

SerAPI -hankkeen tavoitteena oli mahdollistaa web-sovelluspalveluiden ja palveluarkkitehtuurin hyödyntäminen terveydenhuollon sovellusohjelmistoissa siten, että terveydenhuollon tietojärjestelmien integroitavuus, mukautuvuus erilaisiin vaatimuksiin ja ohjelmistotyön tuottavuus parane-



vat. Erityisesti haluttiin kaventaa kuilua toiminnan ja tietojärjestelmien kehittämisen välillä terveydenhuoltosektorilla. Näihin päämääriin pyrittiin tekniikoiden, käytäntöjen, menetelmien ja välineiden tutkimuksella ja kehittämällä. Tarkoituksena oli luoda terveydenhuollon tietojärjestelmätarpeisiin vastaavia palvelu- ja rajapintamääriytyksiä ja yhdistää teknisten standardien soveltamisosaaminen terveydenhuollon toimialan rajapintastandardien määrittelyosaamiseen ja toteuttaa toimintamalli, jolla saadaan tuotettua kohdealueen vaatimuksista palveluarkkitehtuurissa käyttöönotettava ja ylläpidettävä ohjelmistotuote tai versio. Lisäksi hankkeen tavoitteena oli kasvattaa aihealueen osaamista.

Yhdeksi hankkeen tavoitteeksi on hankkeen tutkimussuunnitelmassa listattu osallistuminen sovelluspalveluiden ja sovellusintegraation testauksen ja sertifiointin toimintatapojen kehittämiseen. Testaukselle Kuopiossa oli kuitenkin myös oma FinnWell -ohjelmaan osallistunut Avointa -hanke, joten hankkeiden välillä voidaan todeta olleen jo alun perin päällekkäisyyttä. Itä-Suomen yliopiston selvityksen (7.1.2011) mukaan SerAPI-hanke jatkoi Avointa-hankkeen päättymisen jälkeen testaukseen liittyvää tutkimustyötä. Avointa-hankkeessa ollut tutkija siirtyi tuolloin SerAPI-hankkeeseen.

Tutkimussuunnitelman mukaan hankkeessa luotuja ratkaisuja otetaan käyttöön osapuolten osoittamissa hankkeissa ja tuotteissa. Onnistuessaan hankkeen oli tarkoitus parantaa merkittävästi sovellusohjelmistojen integroituvuutta ja mukautuvuutta.

Hankkeen hakemuksen mukaan eri osapuolet hyötyvät hankkeesta seuraavasti:

- Määriteltävät rajapinnat ja palvelut ovat osapuolten nopeasti hyödynnettävissä.
- Standardoinnin kautta osallistujat vaikuttavat toimialan standardien kehitykseen ja avoimet rajapinnat palvelevat terveydenhuollon soveltuotantoa yleisesti.
- Yritykset hyödyntävät palveluarkkitehtuuria ja web-sovelluspalvelutekniikoiden ja teknisten standardien osaamista uuden sukupolven tuotteissa ja tuoteversioissa.
- Onnistuessaan hanke parantaa merkittävästi sovellusohjelmistojen integroituvuutta ja mukautuvuutta terveydenhuollon muuttuvassa toimintaympäristössä, mikä helpottaa paitsi sovellusten integrointia kotimaan erilaisiin terveydenhuoltoympäristöihin, myös vientimarkkinoilla.
- Terveydenhuollon organisaatioita hyödyntää se, että niistä lähtevät integrointi- ja sovellusvaatimukset ja priorisointi ohjaavat tuotettavia ratkaisuja, ja toiminnan muutoksia, paikallisia tarpeita, ohjausta ja mitattavuutta edesauttavia mekanismeja on määritelty.

## *Hankkeen toteutus, hankinnat ja kustannukset*

Hankkeen ensimmäinen kausi painottui kartoitusten tekemiseen, tavoitteiden asettamiseen ja määrittelyyn. Toisen kauden painopisteenä olivat toteutukset, menetelmäkehitys ja tutkimus. Kolmas jakso painottui tulosten käyttöönottoon, juurruttamiseen ja arviointeihin. Hankkeen lähtökohdista voidaan pitää ongelmallisena, koska tutkimussuunnitelman mukaan hankkeen tarkempien tavoitteiden asettaminen oli vasta hankkeen ensimmäisen osan tehtävänä. Tästä syystä Tekesillä ei ole voinut olla tarkkaa kuvaa, mitä se on lähtenyt rahoittamaan rahoituspäätöstä tehdessään. Itä-Suomen yliopiston antaman selvityksen (7.1.2011) mukaan tutkimushankkeissa tuotettavia tuloksia ei määritellä tarkasti etukäteen. Yliopiston mukaan hankkeissa voidaan määritellä tavoitteita ja tutkimuskohteita, joita tarkennetaan hankkeen edetessä.

Kansalaisen ajanvarauksen rajanpintojen kehittäminen oli yksi hankkeen keskeisiä tavoitteita. Ajanvarauksen määritykset lokalisoitiin hankkeessa kansainvälisten HL7 v3 Scheduling -määritysten pohjalta, koska kansainvälisten määritysten ei nähty sopivan riittävän hyvin Suomen toimintaympäristöön. Ensimmäisellä kerralla HL7 -yhdistys hylkäsi äänestyksessään ajanvaraussanomien määritykset, mutta ne hyväksyttiin toisella kerralla korjausten jälkeen. Lisäksi hankkeessa tehtiin muun muassa selvitys ajanvaraussovellusalueen toteuttamisesta ja ajanvarauksen tekniikkariippumaton liittymämäärittely.

SerAPI -hankkeen päätöksenteontuen tehtäväalueen tavoitteena oli päätöksenteontuen liittäminen potilastietojärjestelmiin. Osa-alue piti sisällään päätöksenteontuen rajapintamääritysten- ja kuvausten tekemisen, muttei käytännön toteutuksia, jotka oli asetettu SerAPI-hankkeen kanssa osittain samaan aikaan toteutetun ZipIT-hankkeen tehtäväksi. ZipIT -hankkeen loppuraportin mukaan ZipIT -hankkeessa tehtiin päätöksenteontuen tekninen kokeilu, jossa jatkettiin lääkäriseura Duodecimin ja ProWellness Oy:n kanssa yhteistyössä määritellyn ja toteutetun päätöksenteontuen prototyypin kehitystyötä ja testausta. Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan potilastietojärjestelmien hidastaminen on estänyt päätöksenteontuen käyttöönoton järjestelmissä, joten SerAPI- ja ZipIT-hankkeiden tavoitteet käytännön toteutuksista päätöksenteontuen osalta jäivät saavuttamatta hankkeiden aikana.

SerAPI -hankkeessa määriteltiin myös rajapintoja esimerkiksi perusterveydenhuollon avohoidon (APR) ja DRG (Diagnosis Related Groups) potilasryhmittelyjen käyttöön ja teknisten tukipalvelujen kuten CDA-dokumenttien allekirjoituksen, OID -tunnistegeneraattorin ja sertifikaattisovelluspalvelun käyttöön. Näistä ei kuitenkaan tehty tuotetoteutuksia, jotka olisivat voineet edesauttaa hankkeen tulosten käyttöönottoa eikä nii-

tä ole hyväksytty virallisiksi HL7-määrittelyiksi. Toisaalta hankkeen tehtävänä ei ole ollut tuotetoteutuksien tekeminen yrityksille, vaan ne ovat jääneet yritysten omien projektien varaan. Ainoastaan ajanvaraus- ja koodistorajapintojen sekä minimikontekstinhallinnan määrittely on hankkeen tuotoksista hyväksytty HL 7 Finland ry:ssä. Hankkeen toteuttajan mukaan vain laajimpiin, moniin järjestelmiin potentiaalisesti toteutettavien palvelurajapintojen osalta käynnistettiin HL7-hyväksymismenettelyjä, joka vaati riittävän määrän aiheesta kiinnostuneita äänestäjiä. Itä-Suomen yliopiston selvityksen (7.1.2011) mukaan valtaosa tuloksista oli sellaisia, joilla ei ollut laajaa hyödyntämispotentiaalia eri potilastietojärjestelmissä ja useita halukkaita tai potentiaalisia palvelurajapinnan tarjoajia, jolloin niitä ei kannattanut viedä äänestys- tai hyväksyttämiskäytäntöihin.

Hankkeessa tehtiin selvityksiä muun muassa terveydenhuollon tietojärjestelmästandardoinnista, eri maiden kansallisista potilaskertomusratkaisujen kyselyrajapinnoista, Oracle Healthcare Transaction Base (HTB) -tuotteesta, Integrating the Healthcare Enterprise (IHE) -konseptista ja soveltamisoppaat Web services- ja palveluarkkitehtuureista.

Hankkeen soveltamiskohteiden ja rajapintojen työlistaan on lisäksi merkitty seuraavat kokonaisuudet, joita ei aloitettu hankkeessa: Hoitosuhdekysely, lokipalvelut, tapahtumapohjainen tiedonvälitys ja väliaikaiset henkilötunnukset.

SerAPI -hankkeessa kehitettiin muun muassa viitearkkitehtuuri, sovel-luspalvelujen mallit ja äitiyshuollon palvelukokonaisuuden mallin-nusesimerkit. Komponenttipohjaista sovelluksen viitearkkitehtuuria on Kuopiossa kehitetty ensimmäisen kerran vuosina 2000-2001 käynnissä olleessa FixIT -projektissa. SerAPI -hankkeen loppuraportin mukaan testa-ukseen osa-alueeseen liittyi hankkeessa runsaasti tieteellisiä tuloksia, vaikka testaukselle oli samaan aikaan käynnissä oma Avointa -hanke. SerAPI -hankkeessa jatkokehitettiin myös muun muassa kontekstinhallintaa, potilaslistoja ja koodistorajapintoja, joiden kehitys oli aloitettu Plug-IT -hankkeessa.

Yhtenä hankkeen tavoitteena oli, että yritykset hyödyntävät palveluarkkitehtuuria ja web-sovelluspalvelutekniikoiden ja teknisten standardien osaamista uuden sukupolven tuotteissa ja tuoteversioissa. Lisäksi haluttiin kaventaa kuilua toiminnan ja tietojärjestelmien kehittämisen välillä terveydenhuoltosektorilla. Hankkeen toteuttajan mukaan ajanvarauksen raja-pintakuvauksia on hyödynnetty useissa sovellustoteutuksissa. Kontekstin-hallinnan määrittelyjä on hankkeen toteuttajan mukaan hyödynnetty sairaloissa työpöytäintegraatioissa, koodistorajapintoja koodistopalvelun kehittämässä ja potilasryhmittelyjen rajapintoja ainakin yhdessä tietojär-jestelmässä. Lisäksi hankkeen toteuttaja toi esiin useita hankkeita, joissa on hyödynnetty SerAPI-hankkeen tuloksia muodossa tai toisessa.

Hankkeessa tehtiin 13 selvitystä, opasta tai suositusta, 6 pro gradua, 2 väitöskirjaa ja julkaistiin 12 tieteellistä artikkelia. Lisäksi hankkeessa oli laadittu ammattilehtiartikkeleja 34 kappaletta. Hankkeen toteuttajan mukaan tuotoksiin on viitattu kymmenissä tieteellisissä lehdissä ja konferensseissa.

Hankkeessa tehtiin ulkomaanmatkoja, joissa osallistuttiin muun muassa Orlandossa, San Antoniossa, San Diegossa, Acapulcossa ja Boca Ratonissa pidettyihin kansainvälisen HL 7 -yhdistyksen tapaamisiin (Working Group Meeting). Lisäksi Quebecissa osallistuttiin Software Methodologies, Tools and Techniques konferenssiin<sup>29</sup>. San Diegossa, San Antoniossa ja Boca Ratonissa osallistuttiin kansainvälisen HL7 -yhdistyksen kokoukseen ainoana Suomen edustajana.

HL7-yhdistys edustaa Suomea kansainvälisissä yhteyksissä, jolloin yhdistyksen tehtävänä on maksaa osallistumiskustannukset tällaisiin tapahtumiin. HL7 -yhdistys sai puolestaan valtionavustuksia sosiaali- ja terveysministeriöltä vuosina 2003-2009 noin 1,3 miljoonaa euroa. Yhdistyksen tehtävien ja toiminnan rahoittamista valtionavustuksilla välillisesti tutkimushankkeiden kautta ei voida pitää tarkoituksenmukaisena erityisesti, kun yhdistys sai samaan aikaan valtionavustuksia sosiaali- ja terveysministeriöltä muun muassa CDA-määrittysten tekemiseen. Itä-Suomen yliopiston selvityksen (7.1.2011) mukaan SerAPI-hankkeen johtoryhmässä, tutkimussuunnitelmassa ja sen tarkennuksissa on hankkeen tavoitteiksi asetettu kansainvälinen yhteistyö ja osallistuminen HL7-järjestön kansainväliseen ja kotimaiseen toimintaan, joka oli hankkeen tulosten saavuttamisen kannalta välttämätöntä. Tältä osin voidaan myös todeta, että HL7-yhdistyksen toimintaan kohdistuvaa rahoitusta ei ole koordinoitu rahoittajaviranomaisten toimesta. Lisäksi yliopisto on harjoittanut HL7-yhdistyksen puitteissa sekä julkisen tutkimuksen nimissä toimintaa että liiketaloudellisina suoritteina konsultointia yhdistykselle sekä Kansaneläkelaitokselle HL7-määrittelyistä.

Itä-Suomen yliopiston selvityksen (7.1.2011) mukaan "*suuri osa kansainvälisestä yhteistyöstä keskitettiin niihin yhteistyöfoorumeihin (HL7 ja OMG), joissa tehtiin hankkeen aihealueen kannalta johtavaa kansainvälistä kehitystyötä. Hankkeen menetelmälliset ja rajapintatulokset eivät olisi toteutuneet sisällöltään tai laadultaan nykyisenlaisina ilman kansainvälistä yhteistyötä*". Yliopisto myös toteaa, että kansainvälinen yhteistyö ja sen painotukset hyväksyttiin hankkeen johtoryhmässä ja sitä toteutettiin tutkimussuunnitelman mukaan. Yliopiston selvityksen mukaan saatu tie-

---

<sup>29</sup> *5th International Conference on Software Methodologies, Tools and Techniques (SoMet), 25-27.10.2006.*

tämys on levitetty tehokkaasti matkaraporttien ja suurelta osin tapahtumista kootun tietämyksen pohjalta tuotettujen rajapintamäärittelyjen sekä menetelmätulosten kautta.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että eräällä hankkeeseen liittyvällä matkalla oli yövytty Helsingissä viiden tähden hotellissa. Yliopiston selvityksen (7.1.2011) mukaan matkan ajankohtana halvempia vapaita sopivia majoituspaikkoja ei ollut saatavilla tehtyjen selvitysten ja tiedustelujen perusteella.

Tarkastuksessa ilmeni, että Kuopion yliopistolla ei ole ollut systemaattista tuntikirjanpitoa hankkeen toteutuksen aikana. Niin ikään ilmeni, että hankkeeseen osallistuneen erään työntekijän kuukausipalkka oli laskutettu kokonaisuudessaan hankkeelta tammi-helmikuussa ja marras-joulukuussa 2006 sekä tammi-kesäkuussa 2007, vaikka työntekijä oli laskuttanut samaan aikaan HL7-yhdistyksen ja Kansaneläkelaitoksen toimeksiannoista samasta työajasta päällekkäin seuraavasti:

**TAULUKKO 6. Laskutusyhteenveto**

<b>SerAPI-hankkeesta kuukausipalkka</b>	<b>Laskutettu HL7-yhdistyksen toimeksiannoista euroa (euroa)</b>	<b>Laskutettu Kelan toimeksiannoista (euroa)</b>
tammikuu 2006	5100	
helmikuu 2006	5100	
marraskuu-joulukuu 2006	9360	
tammikuu 2007	820	
helmikuu 2007	820	
maaliskuu 2007	820	
huhtikuu 2007	410	
toukokuu 2007	2460	1440
kesäkuu 2007	1640	4200
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>26 530</b>	<b>5640</b>

Hankkeen toteuttajan toimittaman selvityksen (29.10.2010) mukaan työntekijä oli tehnyt SerAPI -hankkeelle töitä vuonna 2007 yhteensä 448 tuntia eli noin 62 henkilötyöpäivää, joka vastaa alle kolmea henkilötyökuukautta. Työntekijän palkkoja hankkeesta oli kuitenkin laskutettu yhteensä kuudelta kuukaudelta. Hankkeen vastuullisen johtajan palkkoja SerAPI -

hankkeen kustannuksiin oli kirjattu vuonna 2007 yhteensä 8 kuukauden palkkakustannukset. Tarkastuksen yhteydessä saadun selvityksen mukaan henkilön tuntikirjanpitoon oli kirjattu vuonna 2007 yhteensä 621,5 tuntia SerAPI-hankkeelle, joka vastaa noin 4 henkilötyökuukautta.

Hankkeen toteuttamisaikana yliopistot olivat valtion talousarviotalouden kuuluvia tilivirastoja. Rahoituksen osoittamisessa yliopistojen hankkeisiin oli kyseessä valtion sisäisestä yhteisrahoituksesta ja yliopiston näkökulmasta yhteisrahoitteisesta toiminnasta. Tekes myöntää rahoitusta projektien hyväksyttäviin kustannuksiin. Valtion talousarvion ja sen käyttöä koskevien säännösten ja määräysten mukaan yhteisrahoitteisessa toiminnassa on voitu myöntää rahoitusta suoraan kirjanpidosta ilmenevien kulujen lisäksi myös laskennallisia kustannuksia. Laskennalliset kustannukset voivat sisältää aiheuttamisperiaatteen mukaisesti yhteisrahoitteiselle hankkeelle kohdistettavia välillisiä kustannuksia. Välillisiä kustannuksia ovat ne, joita yleisesti hyväksytyjen laskentatoimen periaatteiden mukaisesti ei ole laskentatoimen tarkoitus ja siitä johtuvat luotettavuudelle asetettavat vaatimukset huomioon ottaen tarkoituksenmukaista kohdistaa suoraan asianomaiselle hankkeelle välittöminä kustannuksina. Välillisten kustannusten osalta on kuitenkin tarpeen noudattaa aiheuttamisperiaatetta yleisesti hyväksytyjen laskentatoimen periaatteiden mukaisesti.

Vuosina 2006 ja 2007 Tekesillä on ollut yliopistoille osoitettavassa rahoituksessa käytössään niin sanottu lisäkustannusmalli. Lisäkustannusmallissa on käytetty hyväksyttävien välillisten kustannusten määrittelyssä vakiokustannuskertoimia, jotka on määriteltä valtakunnallisella tasolla eivätkä ole organisaatiokohtaisia. Tekesin perusteena lisäkustannusmallin käyttämiselle yliopistojen rahoituksessa tuolloin oli muun muassa se, että yliopistojen kustannuslaskenta ja työaikakirjanpito eivät mahdollistaneet luotettavaa kokonaiskustannusten laskentaa. Ongelmana ovat olleet kustannuslaskentajärjestelmän taso ja lisäksi erityisesti puutteellinen työajan seuranta.

Valtiontalouden tarkastusviraston suorittamissa yliopistojen tilintarkastuksissa onkin pidemmän aikaa ja mm. varainhoitovuoden 2006 tilintarkastuskertomuksesta lähtien annettu useille yliopistoille laillisuusmuistutuksia työajan seurannan ja yleensä laskentatoimen järjestämisen puutteisiin. Kuopion yliopisto muun muassa on saanut työajan seurannan ja kohdentamisen puutteista ja yleensä laskentatoimen järjestämisestä laillisuusmuistutukset varainhoitovuotta 2006 - 2008 koskeneissa tilintarkastuskertomuksissa. Valtiontalouden tarkastusviraston tilintarkastuskertomusten mukaan yliopiston laskentatoimi ja erityisesti työajan kohdentaminen eivät ole tuolloin vastanneet valtion talousarviosta annetun asetuksen säännösten asettamia vaatimuksia. Vuodelta 2009 annetussa tilintarkastuskertomuksessa ei enää ollut laillisuusmuistutusta yliopiston ryhdyt-

tyä yleisesti ottaen riittäväksi arvioituihin korjaaviin toimenpiteisiin. Yliopistojen aseman muutoksesta johtuen Kuopion yliopiston tilintarkastus ei tilikaudesta 2010 lähtien enää ole ollut valtionalouden tarkastusviraston tehtävänä.

Lisäkustannusmallissa Tekes on käytännössä hyväksynyt projektien hyväksyttäviksi kustannuksiksi palkat projektiin palkattujen henkilöiden osalta arvionvaraisesti sen mukaisesti, mitä rahoituksen saaja on maksatushakemuksissa arvioinut projektille tehtävän työtä. Käytäntöä Tekes perustelee tarkastuskertomusluonnoksesta antamassaan palautteessa Valtiokonttorin talousarvioseurannasta antamalla määräyksillä ja ohjeilla.<sup>30</sup> Valtionalouden tarkastusviraston tähän ja muihin tarkastuksiin perustuva asiantuntijakäsitys on, että tässä tarkastetun hankkeen toteuttamisvuosina yhteisrahoitteisen toiminnan budjetoinnissa ja seurannassa on ollut käytännössä huomattavan paljon epäselviä kohtia sekä epäyhtenäisiä ja epätarkoituksenmukaisia menettelyitä. Yhteisrahoitteisen toiminnan seuranta koskeneet yleiset ohjeet eivät ole välttämättä tukeneet palkkakustannusten luotettavaa kohdentamista projekteille ja siten toteutuneisiin hyväksyttäviiin kustannuksiin perustuvaa rahoitusmallia. Näitä ongelmia on toisaalta pyritty valtiolla poistamaan useilla yhteisrahoitteisen toiminnan budjetointia ja laskentatoimea kehittäneillä työryhmillä. Rahoituksen saajien näkökulmasta usein yleisenä ongelmana on ollut käsitys yhteisrahoitteisten hankkeiden alikatteellisuudesta eli siitä, ettei saatu rahoitus kata kaikkia hankkeesta aiheuttamisperiaatteen mukaan syntyviä kuluja.<sup>31</sup> Toisaalta rahoituksen saajat ovat usein selkeiden ja yhtenäisten pelisääntöjen puuttuessa pyrkineet maksimoimaan omaa rahoitustaan ja tällöin eri hankkeille on erilaisilla perusteilla ja laskelmilla pyritty osoittamaan mahdollisimman paljon hyväksyttäviä kustannuksia. Tämä on saattanut jopa johtaa siihen, että eri rahoittajat ovat saattaneet rahoittaa päällekkäin samoja palkkakustannuksia ja osasta hankkeita on voinut syntyä myös ylijäämää, jota taas on voitu käyttää muuhun toimintaa. Onko ylijäämän muodostuminen taas sallittua, riippuu kunkin rahoittajan rahoituspäätöksestä ja sen ehdoista. Nämä yleiset yhteisrahoitteista toimintaa ja sen ongelmia koskevat havainnot on tarpeen ottaa huomioon arvioitaessa SerAPI –hankkeen raportointia ja siihen liittyvää kustannuslaskentaa.

---

<sup>30</sup> Ks. Tekesin palaute 14.12.2011 sen liite 3.

<sup>31</sup> *Yhteisrahoitteisen toiminnan ongelmia on käsitelty laajasti muun uassa seuraavissa valtiovaraministeriön työryhmämuistioissa: Valtiovaraministeriö: Yhteisrahoitustyöryhmä, VM 19/2003 ja Valtiovaraministeriö: Kokonaiskustannusten laskenta ja niihin perustuva yhteisrahoitus, VM 9/2007.*

Kuopion yliopiston selvityksen (7.1.2011) mukaan palkanmaksut on suunniteltu ja toteutettu kuukausitasolla eikä tuntikirjauksiin perustuen, koska yliopistolla ei ole ollut käytössä kaikkia hankkeita ja työntekijöitä kattavaa kohdistusjärjestelmää. Yliopisto toteaa lisäksi, että työntekijän palkkoja on maksettu Tekesin SerAPI-hankkeen lisäksi maksullisista ja sisäisistä palveluista sekä SerAPI-hankkeen yleis- ja henkilösivukustannusten ylijäämästä. Niin ikään yliopisto toteaa, että selvityksen tuntimäärät eivät ole toimineet tilitysperusteena Tekes-hankkeissa, ja SerAPI-hankkeen työtä on kohdistettu myös muihin sisäisen työseurannan hankkeen työsuunnitelmaa tukeneisiin työkohteisiin, joilla on voitu hanketasoa tarkemmin seurata ja suunnitella mm. hanke- ja sidosryhmäyhteistyötä ja hankkeen tieteellistä sekä opinnäytteisiin liittyvää toimintaa. Yliopiston mukaan yleis- ja henkilösivukustannusten ylijäämä on ollut vastaavaa käytettävissä olevaa rahoitusta kuin maksullisista ja sisäisistä palveluista saatu tuotto. Yliopisto toteaa selvityksessään, että SerAPI-hankkeessa yritys- ja osapuolirahoituksen kanssa on syntynyt ylijäämää, jota on myös voitu käyttää laitoksen tai hankkeen työntekijöiden palkkoihin.

Tarkastuksessa tulivat konkreettisesti ilmi, kuinka yliopiston kirjanpidosta ja laskentatoimesta ilmenevät kustannukset poikkeavat toteutuneiden välittömiä palkkakustannusten ja välillisten kustannusten osalta laskennallisen rahoitusmallin perustana käytetyistä tiedoista ja myös rahoituksen myöntämisen ja maksatuksen perusteena olleista arvioista. Erot syntyvät kahdella eri tapaa. Ensinnäkin työajan seurannan ja kohdentamisen puutteiden johdosta yhteisrahoitteisen toiminnan rahoitus on perustunut arvioon hankkeelle tehdystä työstä eikä todelliseen toteutuneeseen teholliseen työaikaan. Toiseksi rahoituspäätöksessä on hyväksytty hankkeen rahoitettaviksi kustannuksiksi hankkeiden välillisiä kustannuksia esimerkiksi valtakunnallisesti määriteltyjen yleiskustannuskertoimien perusteella. Henkilösivukustannusten ja yleiskustannusten prosenttimääräiset kustannuskertoimet on muodostettu Tekesin ja yliopistojen yhteisen rahoitusmallin perusteella. Kunkin yliopiston todelliset kustannukset ovat tällöin kuitenkin poikenneet näistä. Lisäksi kustannuslaskennan puutteiden johdosta ne ovat vaikeasti ylipäänsä selvitettävissä. Seuraavassa taulukossa on esitetty Tekesille hankkeen raportoinnissa ilmoitetut kustannukset hankkeesta sekä kirjanpidon ja laskentatoimen järjestelmän mukaiset kustannukset:



**TAULUKKO 7. Kustannusvertailu**

	<b>Kirjanpidon mukaiset (euroa)</b>	<b>Maksatushakemuksessa ilmoitetut (euroa)</b>
1.9.-31.12.2004	90 144,91	110 346
1.1.-31.8.2005	218 114,52	294 654
Päätös 40437 yhteensä	308 259,43	405 000
1.9.-31.12.2005	112 579,64	132 569
1.1.-31.8.2006	226 659,66	289 341
Päätös 40353 yhteensä	339 239,30	421 910
1.9.-31.12.2006	144 650,31	178 353
1.1.-31.8.2007	332 841,71	235 647
Päätös 40251 yhteensä	477 492,02	414 000
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>1 124 990,75</b>	<b>1 240 910</b>

Kuopion yliopiston todellinen omarahoitusosuus on ollut välittömistä kustannuksista 54 990,75 euroa eli noin viisi prosenttia, joka on katettu hankkeessa mukana olleiden yritysten rahoituksella, jota hanke keräsi 157 000 euroa. Lisäksi Kuopion yliopistolle on hankkeesta syntynyt yleiskustannuksia, mutta näitä ei laskentajärjestelmän puutteiden johdosta voida tässä aiheuttamisperiaatteen mukaisesti arvioida. Rahoituspäätösten mukaan hankkeen keskimääräisen Tekesin rahoitusprosentin tuli olla enintään 87,2 prosenttia. Hankkeen enimmäisrahoitusprosentin toteutumista on voitu käytännössä seurata vain hyvin suuntaa-antavasti johtuen siitä, ettei organisaatiokohtaisia kustannusosuuksia ole voitu laskentatoimen järjestelmistä selvittää.

Tekesin rahoituksessa on rahoituspäätöksissä ja rahoitusehdoissa hyväksytty tuolloin käytössä olleen lisäkustannusmallin mukaisesti henkilösivukulut ja hankkeen osuus rahoituksen saajan yleiskustannuksista laskennallisilla henkilösivukulu- ja yleiskustannuskertoimilla. Nämä henkilösivukulu- ja yleiskustannusprosentit ovat laskennallisia, rahoitukseen hyväksyttäviä kustannuksia. Henkilösivukulu- ja yleiskustannusprosentit Tekes on määritellyt valtakunnallisen tilastotiedon ja arvion perusteella, eivätkä ne siis lisäkustannusmallin mukaisessa rahoitusjärjestelmässä perustuneet organisaatiokohtaisiin todellisiin kustannuksiin, jotka selvitetään rahoituksen saajan laskentajärjestelmästä. Rahoituspäätösten mukaan henkilösivukulut on laskettu 29 prosentin mukaan palkkakustannuksista. Yleiskustannukset on puolestaan laskettu palkkakustannusten ja henkilösivukustan-

nusten yhteismäärästä 46 prosentin mukaan. Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeen henkilösivukulut olivat keskimäärin 22,85 prosenttia. Hankkeiden rahoitusta koskevissa laskelmissa ja rahoituksen käyttöä koskevissa raporteissa lisäksi yliopistot ovat veloittaneet omaan arvionsa ja laskentaansa perustuvaa osuutta yliopiston yleishallinnon kustannuksista. Taustalla on ajatus, että tämän prosentin mukaisella määrällä yhteisrahoitteisen hankkeen hallinnointi rasittaa yliopiston yleishallintoa. Kuopion yliopiston edustajien mukaan hankkeissa on käytetty kirjanpidossa yliopiston normaalia 15 prosentin hallinnollista laskennallista yleiskustannusprosenttia. Tämä on eri asia kuin Tekesin rahoituspäätöksessä tarkoitettu 46 prosentin laskennallinen kustannuserä kaikkiin yleiskustannuksiin. Itä-Suomen yliopiston antaman selvityksen (7.1.2011) mukaan Tekesin hyväksymien kiinteiden prosenttien käyttö yhdessä yritysrahoituksen kanssa vaikutti siten, että hankkeen talousprojekteille on voinut jäädä laskennallista erotusta tai ylijäämää kirjanpidon ja Tekes-tilityslomakkeiden välille. Yliopisto toteaa lisäksi selvityksessään, että ”kirjanpidon rivien ja tilityslomakkeiden välille ei voida Tekesin marginaalikustannushankkeissa luoda suoraa vastaavuutta, ja käytössä olleet senhetkiset menettelyt eivät mahdollista jälkikäteen tapahtuvaa toisella periaatteella tapahtuvaa vastaavuuksien määrittelyä”.

Itä-Suomen yliopiston selvityksen (7.1.2011) mukaan hanke oli Tekesin marginaalikustannusmallin mukaisesti toteutettu. Yliopiston mukaan malli oli tarkoitettu erityisesti yliopistojen hankkeisiin, joissa rahoituksen saajalla ei ole kustannusten seurantajärjestelmää, jonka avulla projektin omakustannusarvo pystytään selvittämään. Yliopiston selvityksen mukaan tarkkaa omakustannusarvoa ei ole mahdollista selvittää käytetystä mallista johtuen jälkikäteen kirjanpidon perusteella. Itä-Suomen yliopisto korosti selvityksessään, että kysymyksessä on ollut yleisestä tavasta käsitellä Tekesin rahoitusta ja se on koskenut kaikkia Tekesin yliopistoille maksettua rahoitusta.

Tekesin rahoitusjärjestelmä ja rahoituksen myöntämisen ehdot on näin muotoiltu käytännössä varsin arvionvaraisen tiedon perusteella luotettavamman kustannuslaskentajärjestelmän puuttuessa. Yhteisrahoitteiseen toimintaan ja sen budjetointiin on liittynyt myös runsaasti monia epäselviä ja hankalia kohtia ja hallinnossa on käytetty hyvinkin epäyhtenäisiä menettelyitä. Niiden johdosta rahoituksen myöntäjillä ja käyttäjillä ei ole ollut kokonaiskuvaa hankkeiden tosiasiallisista kustannuksista ja kustannusvastaavuudesta. Monimutkaiset menettelyt ovat lisäksi heikentäneet läpinäkyvyyttä ja mahdollistaneet myös erilaiset tarkoitushakuisetkin kohdennukset. Tekesillä on rahoittajana oikeus ja velvollisuus osaltaan vaatia ja edistää laskentatoimen järjestämistä. Tekes on pyrkinyt vaikuttamaan tarkastuksessa saatujen tietojen perusteella laskentatoimen kehittämiseen

yhteisrahoitteista toimintaa selvittäneissä työryhmissä ja siirtymällä tarkastetun hankkeen toteuttamisen jälkeen kokonaiskustannusmallin mukaiseen rahoitukseen. Kokonaiskustannusmallin lähtökohtana on vaatimus siitä, rahoituksen saajan kustannuslaskennan järjestelmät ovat asianmukaiset.

### *Johtopäätökset*

Hankkeen loppuraportin mukaan Kuopion yliopisto on nähnyt suurimmiksi hankkeen haasteiksi hankkeen tuloksena syntyneen arkkitehtuurityön konkreettisen linkittämisen loppukäyttäjän tarpeisiin ja kansainvälisen työn konkreettisen linkityksen hankkeen osapuolten toimintaan. Lisäksi loppuraportin mukaan hankkeella on nähty olevan tyypillisiä hankerahoituksen ongelmia kuten hankkeen työn jatkuvuus rahoituksen loputtua ja tulosten hyödyntämisen tuki jatkossa.

SerAPI -hankkeessa toteutetut menetelmät, määrittelyt ja selvitykset on julkaistu hankkeen www-sivuilla, josta niitä voidaan hyödyntää eri hankkeissa. Kuopion yliopiston mukaan hankkeessa syntyneitä tuloksia olisi voitu hyödyntää laajemmin, mutta tulosten käyttöönotto ei ole ollut heidän käsissään. Yliopisto on yrittänyt kuitenkin edistää tietoisuutta SerAPI-hankkeen tuloksista erilaisissa seminaareissa ja muissa tapahtumissa ja tilaisuuksissa.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että SerAPI-hankkeessa tehtiin HL7-standardiperheeseen liittyviä rajapintamäärittelyjä. Työtä ei voida pitää tutkimustyönä, vaan rajapintamäärittelyt ovat normaalia asiantuntijapalvelutoimintaa. Kuopion yliopisto on myynyt liiketaloudellisina suoritteina vastaavaa asiantuntemusta osin hanketoteutuksen kanssa samaan aikaan HL7 yhdistykselle ja Kansaneläkelaitokselle.

Rahoittajana toimineen Tekesin olisikin tullut tehdä enemmän tarveharkintaan sille, millaisia tehtäviä laajaan ja rönsyilevään hanketoteutukseen hyväksytään. Hankkeen tavoitteet ovat olleet laajoja, jolloin niissä on ollut yhtymäkohtia samaan aikaan toteutettuihin ja Tekesiltä rahoitusta saaneisiin hankkeisiin. Vastaisuudessa Tekesin tuleekin huolehtia siitä, että samaan aikaan toteutettavat hankkeet, jotka ovat lähellä toisiaan, erotetaan toteutukseltaan ja tavoitteiltaan tarkasti toisistaan. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan, ei voida pitää perusteltuna, että Tekes myöntää samalle organisaatiolle tavoitteiltaan laajoihin ja hajanaisiin samaan aikaan toteutettaviin hankkeisiin rahoitusta.

Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeessa työskennellyt projektityöntekijä oli laskuttanut muista toimeksiannoista samanaikaisesti, kun hänen kuukausipalkkansa oli laskutettu SerAPI -hankkeelta. Tarkastushavainnon perusteella projektityöntekijän palkkakustannukset ovat vain osittain hank-

keen hyväksyttäviä kustannuksia siltä osin, kun hankkeen toteuttaja pystyy osoittamaan niiden olevan tosiasialliseen työhön perustuvia tehtyjen työtuntien mukaisia kustannuksia.

Tarkastuksessa ilmeni hanketasolla konkreettisesti valtion sisäiseen yhteisrahoitteeseen toimintaan sekä yliopistojen kustannuslaskentaan ja työajan kohdentamiseen liittyviä ongelmia. Näiden johdosta välittömienkin työkustannusten kohdentaminen hankkeille ja lukeminen hyväksytyihin kustannuksiin perustui arvionvaraisuuteen ja suunnitelmiin. Hankkeen kirjanpidon ja laskentajärjestelmän mukaiset kustannukset ja Tekesille hankkeen raportoinnissa ilmoitetut kustannukset poikkesivat toisistaan. Tekesin tehtävänä rahoittajana on ollut osaltaan varmistaa valtion talousarviosta annetun lain ja asetuksen sisäistä valvontaa koskevien säännösten mukaisesti, että valtion virastoilla ja laitoksilla on asianmukaiset ja riittävät menettelyt antaa kohtuullinen varmuus siitä, että rahoitus tulee asianmukaisesti käytetyksi. Tämä on osa rahoittajan sisäisen valvonnan tehtäviä yhtäältä rahoitusjärjestelmän ja toisaalta konkreettisella hankerahoitus- ja hanketasolla. Yhteisrahoitteisen toiminnan epäselvät menettelytavat ja yliopistojen laskentatoimen puutteet kokonaisuutena ovat johtaneet siihen, että rahoitusjärjestelmä ja siinä noudatetut yksittäiset menettelyt eivät ole kokonaisuutena ottaen täyttäneet hyvälle rahoitus- ja valvontajärjestelmälle asetettavia vaatimuksia.

Tarkastetun hankkeen toteuttamisen jälkeen rahoitusmallia on Tekesissä muutettu ja yliopistojen oikeudellinen asema on muuttunut. Yleisesti hyväksytyjen laskentatoimen menettelyiden ja luotettavan kustannusten kohdentumisen vaatimusten noudattamisen ja sen varmistamisen merkitys on vahvistunut.

Tekes on vuodesta 2009 lähtien siirtynyt yhä enemmän kokonaiskustannusmallin mukaiseen rahoituksen myöntämiseen. Jatkossa yleensä ja erityisesti kokonaiskustannusmallissa Tekesin tehtäviin ja toisaalta myös oikeuksiin rahoittajana kuuluu varmistaa, että rahoituksen saajien laskentatoimen menettelyt antavat yleisesti hyväksytyjen laskentatoimen periaatteiden mukaisesti perusteet osoittaa, miten hyväksyttäviksi kustannuksiksi raportoidut kustannukset liittyvät rahoitettuun toimintaan. Tämän varmistaminen kuuluu valtion rahoitusta myöntäville organisaatioille valtion talousarviosta annetun asetuksen 69 §:ssä säädettyihin sisäisen valvonnan menettelyihin. Vastaavasti taas myönnettäessä rahoitusta valtionavustuksena tämä varmentamistehtävä on osa valtionavustuslain 15 §:ssä säädettyä valtionavustuksen seuranta- ja valvontatehtävää.

## 10.2 ZipIT- ja Avointa-hankkeet

SerAPI -hankkeen kanssa osittain samaan aikaan Kuopion yliopistolla oli käynnissä myös Tekesin rahoittama Toiminnan ja tietojärjestelmien rinnakkaisen kehittämisen vetoketjumalli -hanke (ZipIT-hanke), joka kuului niin ikään FinnWell-ohjelmaan. Tekes myönsi hankkeelle rahoitusta 16.9.2004, 7.7.2005 ja 3.8.2006 tekemillään rahoituspäätöksillään 600 000 euroa yhteensä 706 692 euron kokonaiskustannuksiin. Samaan hankekokonaisuuteen Kuopion yliopisto sai rahoitusta myös Työsuojelurahastosta, mutta eri hankeosaan. Tekesin rahoituspäätöksissä hankkeelle myönnettyä rahoitusta perusteltiin sillä, että hankkeessa kehitettävät menetelmät terveydenhuollon tietojärjestelmien toimintalähtöiseen kehittämiseen ovat haasteellisuudeltaan ja pitkäjänteisyydeltään kansainvälistä huipputasoa. Avustuspäätöksessä (3.8.2006) myös todettiin, että hanke edistää vuorovaikutusta FinnWell-ohjelmassa. Hanke toteutettiin 1.9.2004-31.8.2007 välisenä aikana.

ZipIT-hankkeen keskeisenä tuloksena laadittiin opas terveydenhuollon tietojärjestelmien toimintalähtöiseen kehittämiseen.<sup>32</sup> Hankkeen hallinnoijan edustajan mukaan opasta on hyödynnetty koulutuksissa perusopetuksessa tietohallinnon maisteriohjelman sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmät (STTO) -kursilla vuosina 2008, 2009 ja 2010. Lisäksi opasta on käytetty täydennyskoulutuksessa.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota eräisiin hankkeen kustannuksiin. Hankkeen kustannuksiin oli kirjattu dataprojektorin hankinta 1 190 euroa. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hankinta ei ollut hankkeen toteuttamisen kannalta välttämätöntä, kun otetaan huomioon hankkeen toteuttanut organisaatio – yliopisto. Lisäksi hankkeen kustannuksiin oli kirjattu matka Etelä-Afrikkaan CIDC 2006 -konferenssiin ja vuonna 2005 Etelä-Afrikkaan ja Mosambikiin. Konferenssin tarkoituksena oli keskustella siitä, miten tietotekniikkaa voisi hyödyntää siten, että se edistää yhteisön hyvinvointia ja osallistumista tekniikan hyödyntämiseen. Vuoden 2006 konferenssimatkan suorittanut henkilö ei kuulunut Kuopion yliopiston ZipIT-hankkeen henkilöstöön vuonna 2006. Siten Etelä-Afrikan matkan kustannukset 642 euron päiväraha-kustannukset, osallistumismaksu 222 euroa ja 884 euron matkakustannukset eivät ole hankkeen hyväksyttäviä kustannuksia. Tekes oli kuitenkin hyväksynyt ne maksatuspäätöksissään. Hankkeen toteutuksen kannalta matkat voidaan arvi-

---

<sup>32</sup> *Kohti suunnitelmallisia muutoksia – opas terveydenhuollon tietojärjestelmien toimintalähtöiseen kehittämiseen, Kuopion yliopisto, Kuopio 2007.*

oida hankkeen lopputulokseen nähden tarpeettomiksi. Yliopistojen välinen yhteistyö tulisi tehdä sen omalla perusrahoituksella silloin, kun hankkeella ei ole suoraan todennettavissa olevaa liittymää kansainvälisiin hankkeisiin tai kyseessä ei ole yhteishanke, johon kansainvälinen osapuoli osallistuu.

Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeen yliopiston kirjanpidon mukaiset kokonaiskustannukset olivat 681 313 euroa ja Tekesille raportoidut kokonaiskustannukset olivat maksatushakemusten perusteella 686 906 euroa.

Tarkastuksessa läpikäytiin myös Avoin integraatioalusta -hankkeen (Avointa-hanke) kustannukset. Hankkeen hallinnoijana toimi Valtion teknillinen tutkimuskeskus. Kuopion yliopisto oli kuitenkin hankkeen päätoimittaja. Tekes myönsi Valtion tekniselle tutkimuskeskukselle rahoitusta kahdella päätöksellä 30.9.2004 ja 1.9.2005 yhteensä 344 880 euroa. Hanke toteutettiin 1.9.2004-30.4.2006 välisenä aikana. Avointa -hankkeessa määriteltiin ja toteutettiin testipalveluiden mallitoteutuksia sekä tutkittiin ja sovellettiin järjestelmien määritysten mukaisuuden) ja yhteentoimivuuden testausmenetelmiä. Hanke jäi toteutukseltaan vaatimattomaksi, sillä hankkeessa alun perin mukana olleet yritykset eivät lähteneet varsinaiseen kehitystyöhön mukaan. Kuopion yliopistolla ei ollut tarkastusta tehtäessä tietoa siitä, onko hankkeen tuloksia hyödynnetty missään.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota Avointa-hankkeen kirjanpidon mukaisiin kustannuksiin ja Tekesille tilitettyihin kustannuksiin. Hankkeen Kuopion yliopiston tekemän osuuden kustannukset olivat 228 167 euroa. Maksatushakemusten mukaan Kuopion yliopisto raportoi Tekesille hankkeen kustannuksiksi 287 852 euroa. Kustannuksia on siten ilmoitettu Tekesille 59 685 euroa enemmän kuin kirjanpidon mukaiset kustannukset ovat. Kustannusten eron syynä ovat henkilösivukulujen ja yleiskustannusten laskennalliset osuudet. Tekesin hyväksymät laskennalliset prosentiosuudet ovat henkilösivukulut 29 prosenttia palkkakustannuksista ja yleiskustannukset 46 prosenttia palkkojen ja sivukulujen yhteismäärästä.

Myöskään ZipIT-hankkeella ja Avointa-hankkeella ei ollut Itä-Suomen yliopiston antaman selvityksen (7.1.2011) mukaan systemaattista työaika-kirjanpitoa. Tästä huolimatta tarkastuksessa ilmeni, että tarkastettujen työntekijöiden tuntikirjanpidoissa oli systemaattisesti kirjattu mainittuihin hankkeisiin työtunteja. ZipIT ja Avointa -hankkeeseen liittyvät samat yhteisrahoitteisen toiminnan rahoittamisen, budjetoinnin ja kustannuslaskennan pulmat mitä edellä on käsitelty seikkaperäisesti SerAPI – hankkeen yhteydessä.

# 11 Lapin sairaanhoitopiiri

## 11.1 Kansalaisyhteydet julkiseen terveydenhuoltoon

### *Hankkeen lähtökohdat*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi Lapin sairaanhoitopiirille 4.4.2007 annetulla päätöksellä (019/TRO/KH/2007) valtionavustusta 330 000 euroa "Kansalaisyhteydet julkiseen terveydenhuoltoon" -nimisen hankkeen toteuttamiseen. Valtionavustusprosentti hankkeelle oli enintään 50 prosenttia hankkeen toteutuneista, valtionavustuksen oikeuttavista kustannuksista. Hankkeen hakemuksessa arvioidut kokonaiskustannukset olivat ensimmäisessä hakemuksessa 2 141 253 euroa, joka tarkistetun hankesuunnitelman mukaan laski 660 000 euroon. Valtionavustuksen edellytyksenä on, että hanke osallistuu Oulun kaupungin vastuulla olevaan koordinointi-hankkeeseen (eKat-hanke) sekä kansallisten määräysten ja toimintamallien valmisteluun ministeriön kanssa tarkemmin sovittavalla tavalla.

Hankkeen tavoitteena oli saadun selvityksen mukaan rakentaa julkiseen terveydenhuoltoon yleinen, kansalaisten sähköistä asiointia palveleva työnkulkumalli, joka mahdollistaa ajanvarauksen, omahoitoviestit, tietojen katselun ja muun muassa osoite- ym. yleisten tietojen korjaamisen sekä peruutukset Internetin välityksellä tietoturvallisesti. Tavoitteena oli myös testata toteutetun mallin mukainen, kansalaisten omatoimisuuteen ja vuorovaikutteisuuteen perustuva toimintatapa OYS ERVA -alueen perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa sekä rakentaa omahoitoa tukeva palvelualusta (OTPA) ja siihen tarvittavat integraatiot ohjelmistojen välille sekä toteuttaa tietoyhteiskuntastrategialle 2007-2015 asetettuja tavoitteita.

### *Hankkeen toteutus*

Hanke osallistui valtionavustuspäätöksen mukaisesti eKat-hankkeeseen osallistumalla hankkeen yhteisiin tilaisuuksiin ja seminaareihin. Hanke kilpailutti Omahoitoa tukevan palvelualustan (OTPA). Kilpailutuksen voitti Mawell Oy. Hankintasopimukseen oli liitetty sopimuksen purkamista koskeva kohta, jonka mukaan sopimus voitiin purkaa, jos hankkeessa mukana olleet toimijat eivät sitoudu riittävästi toteutukseen. Vuonna 2008 hankkeessa mukana olleet sairaanhoitopiirit irtisanoutuivat hankkeen to-

teutuksesta, koska alustan käyttöä testaavia ja pilotoivia hoidonaloja ei saatu mukaan hankkeeseen. Tästä syystä hankintasopimus purkaantui kesäkuussa 2008. Kuitenkin Lapin sairaanhoitopiirin mukaan alkusyksystä 2008 kävi ilmeiseksi, että tarvetta kansalaisten omahoitoa tukevalle palvelualustalle on siltikin olemassa OYS:n Avosairaalahankkeessa ja UULA-hankkeessa.

Sosiaali- ja terveysministeriössä järjestettiin 28.8.2008 OTPA-hanketta koskeva kokous. Tuolloin todettiin, että hanke ei ole käynnistynyt suunnitellulla tavalla ja että sähköisen alustan hankinnasta oli luovuttu. Kokouksessa oli sovittu, että hanke toimittaa tarkennetun hankesuunnitelman ministeriöön. Koska suunnitelmaa ei toimitettu, lähetti ministeriö asiaa koskevan tiedustelun sairaanhoitopiirissä toimineelle projektipäällikölle 17.10.2008. Projektipäällikkö vastasi 20.10.2008, että ongelmaan saadaan ratkaisu marraskuussa, jolloin uusi päivitetty hankesuunnitelma toimitetaan. Lapin sairaanhoitopiiri oli toimittanut Lapin lääninhallitukselle valtionavustusta koskevan vuosiselvityksen 2.2.2008. Lapin lääninhallitus ei ollut suorittanut maksatusta hankkeelle syksyyn 2008 mennessä. Sosiaali- ja terveysministeriö lähetti Lapin lääninhallitukselle kirjeen 24.11.2008, jossa se määräsi lääninhallituksen pidättäytymään OTPA-hankkeelle myönnetyn valtionavustuksen maksamisesta hankkeen toteutuksessa ilmenneiden ongelmien vuoksi. Ministeriön kirjeessä viitattiin käynnistyyviin takaisinperintätoimenpiteisiin. Tältä osin voidaan kiinnittää huomiota siihen, että OTPA-hankkeelle ei ollut tässä vaiheessa maksettu vielä lainkaan valtionavustusta. Kirjeen perusteella sosiaali- ja terveysministeriöllä ei ollut hankkeen keskeytyspäätöstä tehdessään selkeää kuvaa hankkeen sen hetkisestä tilanteesta. Lapin sairaanhoitopiirin edustajat esittivät tarkastuksen yhteydessä, että sairaanhoitopiirille ei tuolloin ole toimitettu asiasta virallista tietoa, vaan he joutuivat toimimaan kuulopuheiden varassa. Lapin lääninhallitus ei ollut toimittanut Lapin sairaanhoitopiirille maksatushakemusta koskevaa kielteistä päätöstä. Hallintolain (434/2003) 23.1 §:n mukaan asia on käsiteltävä ilman aiheutonta viivytystä. Tarkastuksen perusteella Lapin lääninhallitus ei ole näin menetellyt.

OTPA-hanke keskeytettiin Lapin sairaanhoitopiirin päätöksellä 15.12.2008. Sairaanhoitopiiri on tehnyt ministeriön maksatuksen keskeyttämisspäätöksestä oikaisuvaatimuksen sosiaali- ja terveysministeriölle vaatien valtionavustuksen maksamista eKat-hankkeeseen osallistumisesta syntyneiden kustannuksien korvaamiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriö teki oikaisuvaatimuksen johdosta 25.11.2009 päätöksen, jonka mukaan ministeriö maksoi sairaanhoitopiirille valtionavustusta 2 269,85 euroa. Valtioavustusta maksettiin vain siltä osin kuin hanke oli osallistunut ministeriön velvoittamana kansalliseen kehittämistyöhön.



Tarkastuksen perusteella hankkeen valmistelu oli vajavaista, koska hankkeeseen osallistuneita osapuolia ei sitoutettu hankkeeseen riittävästi. Hankkeen keskeyttämiseen saakka syntyneet kokonaiskustannukset olivat yli 100 000 euroa.

## 11.2 Radiologian tulkintakeskus (RATU) sekä Pohjoisen ERVA-alueen aluetietojärjestelmä ja aluearkisto (PERA)

### *Hankkeen lähtökohdat*

Länsi-Pohjan, Lapin, Kainuun, Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiirit perustivat vuonna 2003 hankekokonaisuuden, jonka tarkoituksena oli kehittää ensimmäisessä vaiheessa pohjoisen erityisvastuualueen radiologisen kuvantamisen pitkäaikaisarkistointia ja radiologisten kuvien etäkonsultointia (RATU-hanke) ja toisessa vaiheessa aluetietojärjestelmä potilasasiakirja-arkistointeen (PERA-hanke). RATU- ja PERA-hankkeet muodostivat yhden kokonaisuuden, mutta niillä oli eri tavoitteet. Sekä RATU- että PERA-hankkeen hallinnoijana toimi Lapin sairaanhoitopiiri.

RATU-hankkeen konkreettisena tavoitteena oli luoda viiden pohjoisen sairaanhoitopiirin alueelle radiologian tietojärjestelmäkokonaisuus, joka koostuu radiologian kuvien tuottamiseen ja katseluun rakennetuista järjestelmistä, arkistosta, verkosta sekä kuvien avaamisen, lähettämisen ja lausuntojen tekemisen mahdollistavasta käyttöliittymästä. Hanketta perusteltiin sillä, että radiologitilanne oli erityisen huono pohjoisten sairaanhoitopiirien alueella (hankesuunnitelman liitteenä ollut 1.10.2003 päivätty muistio). RATU-hankeella pyrittiin parantamaan tilannetta siten, että muut sairaanhoitopiirit tarjoavat radiologian palveluitaan resurssiongelmista kärsiville sairaanhoitopiireille etäkonsultointina. RATU-hankkeen hankesuunnitelman mukaan tavoitteena oli nimenomaan palvelutuote terveydenhuollon radiologian ja multimedian pysyväisarkistointiin ja kuvakonsultaatioon. Hankesuunnitelman perusteella hankekokonaisuuden ensimmäisessä vaiheessa ei ollut suunnitelmia vielä PERA-hankkeesta.

PERA-hankkeen tarkoituksena oli rakentaa Pohjois-Suomen erityisvastuualueen viidelle sairaanhoitopiirille aluetietojärjestelmä keskitettyine arkistointeen. Hankkeen tarkoituksena oli laajentaa RATU-hankkeessa kehitteillä ollutta kuvantamisen erityisvastuualueen arkistopalvelua myös muulle potilasasiakirja-aineistolle. Tähän tarvittiin uusia teknisiä ratkaisuu-

ja, koska RATU-hankkeen aikana oli hankittu ainoastaan radiologian kuvien säilyttämiseen tarkoitettu arkisto.

### *RATU-hankkeelle myönnetyt valtionavustukset ja hankkeen hankinnat*

Sosiaali- ja terveysministeriö on myöntänyt RATU-hankkeelle valtionavustusta kaksi kertaa. Vuonna 2003 hankkeelle on myönnetty yhteensä 156 563 euroa (päätös 10.12.2003) ja vuonna 2004 yhteensä 642 500 euroa (päätös 29.4.2004). Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että RATU-hankkeen jälkimmäinen valtionavustuspäätös oli sekava, koska siinä ilmoitettu valtionavustusprosentti ei täsmännyt avustuspäätöksessä ilmenevien kustannustietojen ja myönnetyn valtionavustuksen kanssa. Tarkastuksessa ilmeni, että jälkimmäisessä päätöksessä avustusprosentti oli määritelty aiemmin myönnetyn ja uuden valtionavustuksen yhteenlasketusta määrästä.

RATU-hanke oli toteutettu sekavilla hankinta- ja sopimusjärjestelymallilla, jossa erityisesti Managed Service -toimijan rooli on ollut osittain epäselvä.

RATU-hankkeen hankinnat toteutettiin kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa hankkeen hallinnoija hankki kilpailuttamalla Managed Service -toimijan, jonka tarkoituksena oli toimia kokonaishankkeen urakoitsijana. Hankinta toteutettiin heinä-elokuussa 2004. Tarjouspyynnön (päivätty 24.6.2004) mukaan Managed Service-toimijan tuli vastata teknisen arkkitehtuurin luomisesta, laite-, ohjelmisto- ja tietoliikennekomponenttien kilpailuttamisesta, konsultaatioportaalin suunnittelusta ja toteutuksesta, palvelujen käyttöönotosta ja kouluttamisesta. Toimijalla oli kokonaisvastuu radiologian arkistointipalvelun integroimisesta toimivaksi kokonaisuudeksi ja palvelun teknisestä operoinnista.

Tarjouskilpailuun osallistui kaksi yritystä, joista Mawell Oy voitti kilpailun. Hankintapäätös tehtiin 15.9.2004. Hankkeen hallinnoija perusteli palvelun hankkimista sillä, että hanke oli kaiken kaikkiaan laaja eikä hankkeen hallinnoijalla ollut varmuutta siitä, että hanke omasta toimestaan pystyisi hankkimaan tarvittavat tietojärjestelmät asetettujen vaatimusten mukaisesti. Hankkeen hallinnoijan mukaan riskinä oli, että ilman Managed Service-toimijaa RATU-järjestelmän hankintaa ei olisi pystytty tekemään, koska pelättiin, että järjestelmän kilpailutuksen yhteydessä ei välttämättä saada yhtään vaatimukset täyttävää tarjousta.

Managed Service -toimijan tarkoituksena oli vastata kuvantamispalveluiden kokonaistoimituksesta. Managed Service -toimijaa koskevissa sopimusneuvotteluissa (muistio 5.10.2004) sovittiin, että Managed Service -toimijan tehtävänä oli mahdollistaa lääketieteellisten kuvien arkistopalve-

lukeksen rakentaminen ja kuvien jakelu sekä toteuttaa palvelukokonaisuuteen liittyvä eKonsultaatioportaali (lausuntokeskus/lausuntotori). Toimitussopimuksen (päivätty 20.10.2004) mukaan Mawell Oy sitoutui toimittamaan ja asentamaan kokonaisvastuullisena toimittajana Pohjois-Suomen sairaanhoitopiireille "avaimet käteen" -periaatteella kiinteään hintaan lääketieteellisten kuvien kokonaisvaltaiseen hallintaan tarkoitetun arkistopalvelun ja lausuntokeskuksen tuotantokäyttökuntoon asennettuna. Sopimuksessa todettiin myös, että hankittavan RIS- ja PACS-järjestelmän toimittaja toimii Mawell Oy:n alihankkijana hankinnan toteuttamisen jälkeen. Sopimuksessa todettiin niin ikään, että Mawell Oy:n kokonaisvaltainen toimitus käsittää hankittavan palvelujärjestelmän suunnittelun, toteutuksen, toimituksen ja käyttöönoton siten, että sairaanhoitopiirit saavat toimivan määrittämisen täyttävän palvelujärjestelmän. Sopimuksen mukaan hankittavan järjestelmän tuli olla otettu käyttöön 31.12.2005 mennessä. Sopimuksen mukainen kiinteä palvelujärjestelmätoimituksen hinta oli 530 000 euroa. RATU- ja PERA-hankkeista maksettiin Mawell Oy:lle eKonsultaatioportaalin ja Managed Service -toimijan tehtävistä yhteensä noin 548 000 euroa.

Kuitenkin tarkastuksen perusteella valittu Managed Service -toimija vastasi ainoastaan hankkeen teknisestä hallinnoinnista ja muista avustavista tehtävistä osin Lapin sairaanhoitopiirin sijaan ja se toteutti eKonsultaatio-portaalin. Managed Service -toimija oli vahvasti mukana varsinaisen radiologian konsultaatiolausuntojen käsittelyyn liittyvän radiologian tietojärjestelmän (RIS) ja pitkäaikaisarkiston (PACS) hankinnassa. Näiden järjestelmien hankinnan Lapin sairaanhoitopiiri toteutti joulukuun 2004 ja maaliskuun 2005 välisenä aikana. Tarjouksia jätettiin määräaikaan mennessä kolme kappaletta. Lapin sairaanhoitopiirin kuntayhtymän hallitus päätti valita kokouksessaan 17.3.2005 järjestelmien toteuttajaksi Kodak Oy:n.<sup>33</sup> Hankintapäätöksen mukaan hankinta toteutettiin hankkeessa mukana olleiden sairaanhoitopiirien perustaman Meditieto Oy:n lukuun.

RIS- ja PACS-järjestelmien hankintasopimus tehtiin Lapin sairaanhoitopiirin ja Kodak Oy:n välille. Toimitussopimuksen (9.11.2005) mukaan Kodak Oy vastasi tietojärjestelmän toimittamisesta, asentamisesta ja integroinnista kokonaisvaltaisesti toimitusaikataulun mukaisesti. Sopimuksessa vastuut oli järjestetty Lapin sairaanhoitopiirin ja Kodak Oy:n välille. Managed Service -toimijaa sopimuksessa ei mainittu lainkaan. Sopimuksen kokonaisarvo oli 1 491 000 euroa.

---

<sup>33</sup> *Yritysjärjestelyjen seurauksena myöhemmin toimittajana toimi Carestream Health Finland Oy*

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Managed Service-toimija, Mawell Oy, oli ollut mukana tekemässä RIS- ja PACS -järjestelmien tarjousvertailua. Tarkastuksessa ilmeni, että Kodak Oy oli tarjonnut aiemmin (tarjous 15.9.2004) Lapin sairaanhoitopiiriin omaan käyttöön radiologian kuvantamisen tietojärjestelmäratkaisua TELLAPPI-hankkeessa. Kyseinen tarjous sisälsi kaksi vaihtoehtoista mallia toteuttaa hankittava radiologian kuvantamispalveluratkaisu. Toinen vaihtoehtoista perustui osittain Mawell Oy:n tuotteiden varaan. Niin ikään tarkastuksessa ilmeni, että Kodak Oy:n Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirille tekemässä tarjouksessa (päiväty 19.10.2005) PACS-järjestelmästä, Mawell Oy oli merkitty sen alihankkijaksi järjestelmäintegraatioiden tekijänä, mutta Mawell Oy:n osuutta kyseisessä tarjouksessa ei tarkemmin määritelty. Tarkastuksen perusteella näytti siltä, että Mawell Oy on Kodak Oy:n yhteistyökumppani. Hankintaa suoritettaessa voimassa olleen hankintalain (1505/1992) 6.3 §:n mukaan tarjoajia on kohdeltava tasapuolisesti ja syrjimättä kaikissa hankintamenettelyn vaiheissa. Tarjoajan yhteistyökumppanin osallistuminen tarjousten arviointiin on ollut omiaan vaarantamaan hankintalain vaatimukset tasapuolisesta ja syrjimättömästä kohtelusta.

RIS- ja PACS-järjestelmiä koskevan hankinnan perusteella ei ollut myöskään perusteltua, että RATU-hankkeessa hankinnat toteutettiin kahdessa vaiheessa. Hankkeen hallinnoija halusi varmistaa Managed Service-toimijan hankinnalla hankkeen toteuttamisen onnistumisen ja sen, että sairaanhoitopiirit saavat tarjouksia RATU-hankkeen kuvantamisen tietojärjestelmän toteuttamiseksi. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan oli selvää, että järjestelmää koskevaan tarjouskilpailuun osallistuisi useita tarjoajia, sillä Lapin sairaanhoitopiiri oli vain vuotta aiemmin hankkinut kuvantamisen tietojärjestelmän käyttöönsä ja se oli saanut kilpailutuksessa useita tarjouksia eri tarjoajilta. Samanlainen tilanne oli myös Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ja Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin hankkeissa.

Tarkastuksessa ei havaittu myöskään hankkeen toteutukseen vaikuttavia sopimuksia pääurakoitsijan Mawell Oy:n ja Kodak Oy:n välillä, vaan kaikki sopimukset oli tehty toimijoiden ja Lapin sairaanhoitopiirin välille. Esimerkiksi RIS- ja PACS-järjestelmien toimitussopimus (päiväty 9.11.2005) oli tehty Lapin sairaanhoitopiirin ja Kodak Oy:n välille, joten alihankintasuhdetta Mawell Oy:n ja Kodak Oy:n välille ei syntynyt. Mawell Oy toimi eKonsultaatioportaalin toimittajana sekä järjestelmätoimituksen asiakkaan edustajana hankkeessa. Mawell Oy on toiminut siten toisaalta osajärjestelmän toimittajana ja toisaalta hankkijan edustajana. Kodak Oy vastasi puolestaan ydinjärjestelmän radiologian tulkintakeskuksen toimittamisesta.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä suoritettua LAKU-hankkeen tarkastuksen yhteydessä ilmeni, että hanke oli maksanut 238 000 euroa Meditieto Oy:lle integraatioalustasta, jota oli tarkoitus käyttää RATU-hankkeen RIS-järjestelmässä.

Lisäksi tarkastuksessa ilmeni epäselvyyksiä hankkeen investointimenojen kirjaamisessa. RATU-hankkeen ensimmäisessä valtionavustuspäätöksessä 10.12.2003 ei ollut mainittu investointiosuuden enimmäismäärää. Hanke ei myöskään raportoinut valtionavustusselvityksessä investointimenoja, vaikka niitä oli syntynyt RIS- ja PACS-järjestelmien hankinnasta ja eKonsultaatioportaalin kehittämisestä.

RATU-hankkeen toisessa valtionavustuspäätöksessä (päivätty 29.4.2004) todetaan, että hankkeen hyväksytyistä kokonaiskustannuksista enintään 20 prosenttia voi olla investointimenoja. Valtionavustusselvityksessä (päivätty 29.11.2006) hanke oli kirjannut RATU-hankkeelle RIS- ja PACS-järjestelmien hankinnasta investointikustannuksia 289 280 euroa, joka oli hankkeen kokonaiskustannuksista 22,5 prosenttia. Loput järjestelmäkustannukset oli kirjattu asiantuntijapalvelukustannuksiksi, vaikka kyse on ollut tarkastuksen perusteella pääosin investointikustannuksista eKonsultaatioportaaliin ja RIS- ja PACS-järjestelmien toimintakuntoon saattamiseksi. Investointimenot olivat siten ylittäneet enimmäismäärän ja investointimenoja oli kirjattu muihin kustannuksiin investointimenojen pienentämiseksi.

#### *PERA-hankkeen toteutus*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi PERA-hankkeelle 29.4.2005 päivättyllä päätöksellään valtionavustusta enintään 325 000 euroa 3 061 872 euron kokonaiskustannuksiin. Valtionavustuspäätöksessä voidaan kiinnittää huomiota siihen, että siinä ilmoitettu valtionavustusprosentti on virheellinen. Päätöksen mukaan valtionavustuksen enimmäismäärä on korkeintaan 34 prosenttia hyväksytyistä kokonaiskustannuksista. Kuitenkin päätöksen perusteella valtionavustusprosentti oli 10,6 prosenttia. Lisäksi valtionavustuspäätökseen hankkeen aloitusajankohdaksi oli merkitty RATU-hankkeen aloitusajankohta, vaikka kyse oli tavoitteiltaan erillisestä kokonaisuudesta. Sosiaali- ja terveysministeriön antaman selvityksen (31.8.2011) mukaan 34 prosenttia oli tarkoitettu valtionavustuksen osuuden katoksi siinä tilanteessa, jos hankkeen kokonaiskustannukset jäisivät alle kustannusarvion. Tältä osin voidaan todeta, että muissa valtionavustuspäätöksissä ei ole esitetty vastaavaa kahden valtionavustusprosentin mallia eikä päätöksestä selviä myöskään perusteita tälle poikkeukselliselle järjestelylle.

Valtionavustus oli tarkoitettu käytettäväksi päätöksessä ilmenevän ehdon mukaan "sähköiseen arkistointiin tähtäävien alueellisten valmistelujen ja tarpeellisten määritysten tekemiseen siten, että mahdollistetaan kansallisesti keskitetyn arkistoinnin toteuttaminen".

Ministeriö edellytti päätöksessään myös, että ennen hankkeen käynnistämistä hankkeen koordinointi ja tarkempi tehtävien määrittely oli tehtävä yhdessä muiden vastaavien hankkeiden, sosiaali- ja terveysministeriön, Stakesin (nykyisin THL) ja Arkistolaitoksen kanssa. Tarkastuksessa kuitenkin ilmeni, että ministeriön edellyttämää tarkempaa PERA-hankkeen tehtävämäärittelyä ei koskaan tehty valtionapupäätöksen jälkeen. Tästä huolimatta Lapin lääninhallitus on suorittanut maksatukset ilman, että sillä on ollut tiedossa, mitä tehtäviä varten valtionapua on myönnetty. Lapin lääninhallituksen antaman selvityksen (päiväty 3.4.2009) mukaan sillä ei ole ollut tarvetta saada tietoa valtionapupäätöksessä edellytetyistä tehtävämäärittelyistä, koska lääninhallituksen tehtävänä on ollut maksatusten suorittaminen. Lapin lääninhallitus ei ole pystynyt tarkastuksen yhteydessä esittämään perusteita sille, miten se on maksatusprosessissaan varmistanut, että PERA-hankkeessa syntyneet kustannukset ovat valtionapupäätöksen mukaisia, koska lääninhallituksella ei ole ollut tiedossa niitä tehtäviä, joihin valtionavustus on myönnetty.

Tarkastuksessa ilmeni niin ikään, että suurin osa PERA-hankkeen rahoituksesta oli käytetty RATU-hankkeen teknisen toteutuksen kustannusten kattamiseen valtionavustuspäätöksen ja sitä koskevan hakemuksen vastaisesti. Niin ikään hankkeen kustannuksiksi oli merkitty Managed Service-toimijan aiheuttamia kustannuksia, vaikka sitä ei ollut hankittu aluetietojärjestelmän ja aluearkiston palvelun tuottajaksi. Myös nämä ovat tukikelvottomia kustannuksia. Yhteensä PERA-hankkeen valtionapupäätökseen nähden näyttäisi tarkastushavaintojen perusteella olevan tukikelvottomia kustannuksia RIS- ja PACS-järjestelmien hankinnasta 598 634,35 euroa ja Managed Service -toimijan osalta 34 532,08 euroa. Lapin lääninhallitus oli hyväksynyt PERA-hankkeen maksatushakemukset, vaikka ne pitivät sisällään tukikelvottomia kustannuksia. Lisäksi tarkastuksessa ilmeni epäselvyyksiä hankkeen investointimenojen kirjaamisessa. Valtionapupäätöksen (29.4.2005) mukaan hankkeen hyväksytyistä kustannuksista enintään 20 prosenttia voi olla investointimenoja. Päätöksen mukaan tietoteknologiahankkeissa investointien osuudeksi voidaan erityistapauksissa hyväksyä enintään 50 prosenttia. Sosiaali- ja terveysministeriön lääninhallitukselle antamassa maksatuskäsikirjassa (päivitetty 17.1.2006) todetaan, että uusien tietoteknisten ominaisuuksien rakentamisessa on kysymyksessä investoinnista. Lisäksi käsikirjassa todetaan, että järjestelmä- ja lisenssihankinnoissa tulee noudattaa kunnallista poistosuunnitelmaa, jos hankinnasta on hyötyä myös projektin loputtua.

Tarkastuksen perusteella hanke oli kirjannut PERA-hankkeelle RIS- ja PACS-järjestelmien kustannuksia asiantuntijapalvelukustannuksiksi, vaikka kyse on ollut investoinneista. Valtionavustusselvitykseen ei ollut ilmoitettu investointimenoja lainkaan.

Lapin sairaanhoitopiiriin mukaan PERA-hanke tulkittiin jatkohankkeeksi RATU-hankkeelle, joten RATU-hankkeessa syntyneitä kustannuksia vyörytettiin PERA-hankkeelle. Tarkastuksen perusteella PERA-hanke ei ollut suoraa jatkoa RATU-hankkeelle, koska sen tarkoituksena oli toteuttaa laajempi terveydenhuollon järjestelmäkokonaisuus, johon olisi kuulunut RATU-hankkeen tulokset. Kyse oli pikemminkin rinnakkaishankkeesta, johon on viitattu myös hankekokonaisuuden ohjausryhmän kokouksessa 12.5.2005.<sup>34</sup> Lisäksi Lapin sairaanhoitopiiri vetosi sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön virkamiehen 11.5.2005 esittämään tulkintaan siitä, että PERA-hanke olisi RATU-hankkeen jatkohanke ja PERA-hankkeen valtionapupäätös olisi jatkopäätös RATU-hankkeelle myönnettyihin avustuksiin. Ministeriön virkamies oli kytkenyt sähköpostiviestissään kaksi hanketutustusta toisiinsa valtionapupäätösten ja niitä koskevien hakemusten vastaisesti. Toisaalta virkamies ei ollut ohjeistuksessaan ottanut suoraa kantaa siihen, että voidaanko kuvantamishankkeen kustannuksia vyöryttää PERA-hankkeelle. Tarkastuksen perusteella tulkinnan esittäneellä virkämiehellä ei ollut toimivaltaa muuttaa PERA-hankkeelle tehtyä valtionapupäätöstä ja sen perusteita. Virkamies oli virheellisesti tulkinnut hankkeiden olevan yhtä ja samaa tavoitetta edistävä kokonaisuus, vaikka kummallakin hankkeella oli toisistaan poikkeavat tavoitteet. Liittymä hankkeiden välillä oli järjestelmäkokonaisuuden teknisellä arkkitehtuuritasolla, jossa PERA-hankkeen laajempaan alueelliseen tietojärjestelmäkokonaisuuteen olisi kuulunut RATU-hankkeen RIS- ja PACS-järjestelmät. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että PERA-hankkeelle myönnettyä avustusta olisi voitu käyttää RATU-hankkeesta syntyvien kustannusten kattamiseen. Tästä olisi pitänyt tehdä PERA-hankkeelle myönnetyn valtionavustuksen käyttötarkoituksen muuttumisen vuoksi muutospäätös. Näin ei ole kuitenkaan menetelty.

### *Järjestelmän käyttö*

RATU-järjestelmän toimituksen loppuunsaattaminen oli viivästynyt vuoden 2006 elokuusta huhtikuun loppuun 2008, koska järjestelmässä ilmeni puutteita ja vikoja. Tarkastuksessa ilmeni (maaliskuu 2009), että RATU-järjestelmäkokonaisuutta ei ole otettu käyttöön, koska hanke hylkäsi hy-

---

<sup>34</sup> Pöytäkirjassa todetaan, että hankkeet etenevät teknisesti rinnakkain.

väksymistestauksessa järjestelmän toimituksen. Hyväksymistestauksessa havaittiin muun muassa, että Dicom-työlistat eivät toimineet, läheteteksti ei välittynyt oikein, arkistoitua kuvaa ei pystytty katsomaan järjestelmän kuvankatseluohjelmalla, sanelun purkutoimintoa ei pystytty teknisten ongelmien vuoksi testaamaan, CD-levyn poltto-ominaisuutta ei pystytty testaamaan puuttuvien asennusten vuoksi, arkiston ylläpidollisia tehtäviä ei pystytty testaamaan käytössä olleen version puutteellisuuden vuoksi, järjestelmän tuottamat raportit olivat puutteellisia tai niitä ei pystytty tuottamaan lainkaan, käyttäjähallinta oli puutteellinen ja eri näkymien rajaamisessa oli tietosuojaongelmia, lausuntopohjien tekstit olivat tanskankielisiä sekä RIS-järjestelmään ei pystytty määrittelemään tutkimuksen kiireellisyyttä. Kokonaisuudessaan testiraportti osoitti, että erityisesti RIS-järjestelmä oli monin osin keskeneräinen. Tästä huolimatta hankkeen hallinnoijana toiminut Lapin sairaanhoitopiiri oli raportoinut sosiaali- ja terveystieteiden ministeriölle, että RATU-hankkeen ja PERA-hankkeen tavoitteet ovat toteutuneet 94 prosenttisesti. Hankkeen hallinnoija ei pystynyt perusteelliseen arviointiin. Tarkastuksen perusteella erityisesti testausraporttiin perustuen voidaan todeta, että hankkeen raportointi on antanut liian positiivisen kuvan RATU-hankkeen tavoitteiden toteutumisesta. Lisäksi PERA-hankkeen tavoitteita ei pystytty toteuttamaan kuin vähin osin, koska kansallinen potilastietojärjestelmäarkkitehtuuri muuttui, jolloin aluetietojärjestelmien kehittämisestä luovuttiin.

Lapin sairaanhoitopiiri hylkäsi ja irtisanoi lopullisesti Kodak Oy:n toimituksen 30.5.2008. Huolimatta järjestelmätoimituksen epäonnistumisesta, hankkeen hallinnoija ei ollut ryhtynyt vaatimaan sopimuksien mukaisia vahingonkorvauksia tarkastuksen suorittamiseen mennessä (maaliskuu 2009). Toimituksen hylkäämiseen lienee vaikuttanut se, että osa hankkeessa mukana olleista sairaanhoitopiireistä olivat hankkineet omat RIS-järjestelmänsä. Muun muassa Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri oli hankkinut oman RIS-järjestelmän vuonna 2008.

Alueelliseksi tarkoitettu eKonsultaatioportaali oli käytössä vain Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä. Sopimus portaalin käyttöönotosta tehtiin Mawell Oy:n ja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin välille 27.10.2005. Käyttöönotto maksoi 5 375 euroa. Lisäksi sairaanhoitopiiri sitoutui maksamaan Mawell Oy:lle 10 prosenttia radiologian lausunnoista aiheutuneiden palvelulaskujen liikevaihdosta. Kokonaisuudessaan Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri on maksanut portaalin käytöstä vuoden 2008 loppuun mennessä 45 000 euroa.

Varsinaisesti eKonsultaatioportaali otettiin käyttöön heinäkuussa 2006 Kirurgian osaston röntgentoiminnon ja Suomen Terveystalon väliseen radiologian tiedon vaihtoon. Lähetteitä eKonsultaatioportaalissa on käsitelty kuukausittain n. 650 kpl, jotka olivat sisältäneet keskimäärin yhteensä n.



800 tutkimuspyyntöä. Heinäkuusta 2006 kevääseen 2009 lähetyksiä oli ollut kaikkiaan 24 660 kappaletta ja tutkimuspyyntöjä 29 165 kappaletta.

Tarkastuksen perusteella eKonsultaatioportaalia ei otettu käyttöön RATU-hankkeessa, vaan Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin omassa hankkeessa, vaikka RATU-hankkeen valtionapuserelvityksessä on annettu ymmärtää, että portaali on otettu käyttöön RATU-hankkeen toimesta. Myös toteutusmalliin voidaan kiinnittää huomiota. RATU-hanke maksoi Mawell Oy:lle portaalin kehittämistyön. Tämän jälkeen Mawell Oy on laskuttanut portaalin käytöstä. Tarkastuksen perusteella Pohjoisen erityisvastuualueen sairaanhoitopiirit eivät ole huolehtineet portaaliin tehdyn investoinnin yhteydessä hyvästä omaisuuden hallinnasta, sillä portaalin oikeudet oli jätetty palvelun toimittajalle, joka laskuttaa RATU-hanketta osittain rahoittanutta Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriä palvelun käytöstä.

Konsultaatioportaaliohjelmistoa ei ole integroitu mihinkään Oulun yliopistollisen sairaalan järjestelmään. Röntgentukihenkilöt kopioivat XRAY-järjestelmään Efficassa olevat tutkimuspyynnöt. Vastaavasti sane-lun ollessa kirjoitettuna portaaliin lausunto siirretään manuaalisesti takaisin XRAY-järjestelmään, josta se palautuu Efficaan. Portaali ei ollut käytössä muissa alueen röntgentoimipisteissä. Muutamat yksiköt olivat kokeilleet kovalähetyksiä Oulun yliopistollisen sairaalan teleradiologiapalvelimen kautta portaaliin. Testiyhteydet ja reititykset olivat kuitenkin poistettu, koska niitä ei käytetty ja ne aiheuttivat lähettävissä yksiköissä sekaannuksia ja virhetilanteita normaalitoiminnan ohessa.

#### *Valtionapuviranomaisen toiminnan arviointi*

PERA-hankkeen tarkoituksena oli laajentaa RATU-hankkeen aloittamaa työtä Pohjois-Suomen aluearkiston rakentamiseksi. Hankkeen oli tarkoitus kehittää aluearkistoa siten, että sinne voitiin tallentaa myös potilaskertomuksia kansallisten standardien mukaisesti. Kyse oli siten tavoitteiltaan, teknologisilta ratkaisuiltaan ja toiminnaltaan erillisistä hankkeista. RATU-hankkeen tavoitteena oli tuottaa ratkaisut radiologisten kuvien ja lausuntojen käsittely- ja arkistointiratkaisuksi ja PERA-hankkeen ratkaisu potilasasiakirjojen arkistointiin.

Soaali- ja terveysministeriön sisäinen tarkastus on selvittänyt RATU- ja PERA-hankkeiden toteutusta vuoden 2007 keväästä lähtien. Sosiaali- ja terveysministeriö on teettänyt RATU- ja PERA-hankkeisiin tilintarkastuksen Auditor Oy:llä vuoden 2008 alussa. Tilintarkastusraportin mukaan (päiväty 15.3.2008) mukaan PERA-hanke oli jatkoa RATU-hankkeelle.

Tilintarkastajan tulkinnan mukaan PERA-hankkeelle myönnetty rahoitus oli jatkoa RATU-hankkeen rahoitukselle. Tähän tulkintaan ei voida kaikilta osin yhtyä, koska hankeasiakirjojen mukaan PERA-hankkeelle myönnettiin valtionavustusta aluetietojärjestelmän ja siihen kuuluvan arkiston kehittämiseen. Tilintarkastajan raportin mukaan RATU- ja PERA-hankkeille esitetyt menot olivat hyväksyttäviä hankkeisiin sisältyviä menoja. Tilintarkastusraporttia voidaan kritisoida myös tältä osin, koska PERA-hankkeen kustannuksiin oli vyörytetty RATU-hankkeen kuvantamisjärjestelmän kustannuksia, jotka eivät ole sisältyneet PERA-hankkeen tavoitteisiin. Tilintarkastaja ei myöskään löytänyt mitään hankesuunnitelmasta poikkeavaa tarkastuksessaan, vaikka PERA-hanke ei pystynyt toteuttamaan lainkaan suunniteltua aluetietojärjestelmää ja alueellista arkistopalvelua potilasasiakirjoille. Tilintarkastaja ei ollut kiinnittänyt tarkastuksessaan huomiota myöskään investointimenoissa ilmenneisiin ristiriitaisuuksiin.

Tarkastuksen perusteella Lapin lääninhallituksen RATU- ja PERA-hankkeiden valvonta on ollut puutteellista. Hankkeille suoritettujen maksut on tehty mekaanisesti selvittämättä hankkeen todellista tilaa ja kustannusten valtionavustuskelpoisuutta. Lääninhallitus on laiminlyönyt velvollisuutensa valvoa hankkeiden toteutusta sekä syntyneiden kustannusten tukiehtojen mukaisuutta. Lääninhallitus on vedonnut 3.4.2009 päivätyssä selvityksessään ministeriön virkamiehen esittämään tulkintaan RATU- ja PERA-hankkeille myönnettyjen avustusten käyttötarkoituksesta, vaikka ministeriön virkamiehen tulkinta on ollut osin ristiriidassa PERA-hankkeelle myönnetyn valtionapupäätöksen sekä sitä koskevan hankesuunnitelman kanssa. Lääninhallitus ei ollut myöskään selvittänyt ministeriön virkamiehen valtuuksia esittää tulkintoja valtionapupäätösten sisällöstä. Lähtökohtaisesti päätöksen esittelijä on se toimija, joka voi alkaa esittämään tulkintoja avustuspäätöksen sisällöstä. Jos päätös on epäselvä, on siitä lähtökohtaisesti tehtävä muutospäätös, jos siinä ilmenee virheitä tai tulkinnanvaraisia ehtoja. Näin ei kuitenkaan menetelty.

Ministeriössä valtionapupäätöksiä esiteltyt virkamies näyttää myös toimineen mekaanisesti valtionapupäätöksiä esitellessään. Valvoja on osallistunut ainoastaan kahteen hankekokonaisuutta koskeneeseen ohjaus- tai johtoryhmän kokoukseen (1.12.2005 ja 19.4.2006). Tämä on ollut omiaan aiheuttamaan sekaannuksia hankkeita toteutettaessa ja maksatusmenettelyissä. Tämä indikoi hankkeen valvonnassa olleista puutteista.

## *Kokonaisarvio*

Yhteensä RATU- ja PERA-hankkeet käyttivät myönnettyistä valtionavustuksista 1 123 697 euroa. Hankkeiden kokonaiskustannukset olivat yhteensä 2 894 203 euroa.

Tarkastuksen perusteella valtionavustusselvityksessä ilmoitettu käsitys RATU-järjestelmän valmiusasteesta on liian positiivinen. Järjestelmää ei ole otettu käyttöön vielä 3,5 vuoden jälkeenkään alkuperäisen Managed Service -sopimuksessa sovitun määräajan (vuoden 2005 loppu) jälkeen. Valtionavustusselvityksessä on annettu virheellinen kuva järjestelmän valmiusasteesta sekä PERA-hankkeen tavoitteiden toteutumisesta. Myös kustannukset oli ilmoitettu virheellisesti valtionavustusselvityksessä. Edellä esitettyjen seikkojen perusteella sosiaali- ja terveysministeriön tulee ryhtyä toimenpiteisiin RATU-hankkeelle myönnettyjen valtionavustusten osittaiseksi takaisinperimiseksi valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 3 kohdan perusteella.

Tarkastuksen perusteella PERA-hankkeelle on maksettu valtionavustusta valtionapupäätöksessä ilmaistun tukiehdon vastaisesti. Suurin osa kustannuksista on ollut RATU-hankkeen kustannuksia, jotka ovat koskeneet RIS- ja PACS-järjestelmien toimitusta sekä Managed Service -toimijan tehtäviä. Tarkastuksen perusteella sosiaali- ja terveysministeriön on syytä ryhtyä toimenpiteisiin maksetun avustuksen takaisinperimiseksi siltä osin kuin hanke on käyttänyt avustusta muuhun kuin valtionavustuspäätöksessä ja hankesuunnitelmassa tarkoitettuun käyttötarkoitukseen valtionavustuslain 21 §:n 2 kohdan ja 4 kohdan perusteella.

Hankkeiden valvonta on ollut puutteellista ja sosiaali- ja terveysministeriön hankkeita koskevat valtionapupäätökset epäselviä. Lapin lääninhallitus ei ole toiminut valvonta- ja maksatusviranomaiselta edellytettävällä tavalla huolellisesti ja hankkeen seuranta koskien aktiivisesti. Tarkastuksen perusteella Lapin lääninhallituksen seuranta on jäänyt yhden 15.2.2007 järjestetyn seminaarin varaan. Seminaarissa on käsitelty RATU- ja PERA-hankkeita varsin yleisellä tasolla. Lääninhallituksen mukaan sillä on ollut pienillä resursseilla hallinoidavanaan 72 kehittämishanketta, parhaimmillaan noin 50 hanketta samanaikaisesti, jolla on ollut vaikutuksensa hankkeiden seurantaan.

Ministeriön hankkeen valvojaksi nimeämä virkamies ei ole toiminut tehtävän edellyttämällä tavalla, koska hän ei ole osallistunut hankkeen valvontaan aktiivisesti. Toisaalta tarkastuksessa ilmeni, että ko. valvojalle oli määritelty useita hankkeita valvottavakseen ja niiden aktiivinen seuranta ei ollut mahdollista. Ministeriö on teettänyt PERA-hankkeelle katselmoinnin 14.3.2006 osana laajempaa Pohjois-Suomen IT-hankkeiden katselmointia. Katselmointiraportissa ei ilmene mitään poikkeavaa, vaan sii-

nä todetaan, että hanke on edennyt hyvin ja suunnitelmien mukaisesti. Tarkastuksen perusteella katselmointiraportissa ilmaistuun näkemykseen ei voida yhtyä, koska PERA-hankkeessa toteutettiin tehtäviä, jotka oli määritelty RATU-hankkeelle. Katselmointiraportti oli laadittu varsin yleiselle tasolle, siitä ei ilmennyt yksittäisten hankkeiden havaintoja eikä se myöskään palvellut valvontatarkoitusta.

Sosiaali- ja terveysministeriön on syytä ryhtyä toimenpiteisiin, että vastaisuudessa hankkeille nimettävät valvojat pystyvät hoitamaan tehtävänsä asianmukaisella tavalla ja että valvontatoimenpiteet ovat myös käytännössä tehokkaita. Sisäisen tarkastuksen roolia hankkeiden seurannassa on syytä tarkentaa koskien erityisesti valvontaprosessissa ja sen ohjausta.

Tarkastuksessa voitiin kiinnittää huomiota myös hankkeissa ilmenneisiin esteellisyysongelmiin. Hallintolain (434/2003) 27.1 §:n mukaan virkamies ei saa osallistua asian käsittelyyn eikä olla läsnä sitä käsiteltäessä, jos hän on esteellinen. Hankkeen ohjausryhmässä puheenjohtajana toiminut Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin hankkeen aikainen johtaja sekä Managed Service-toimijana toimineen yrityksen hallituksen puheenjohtaja, joka toimi myös osittain palveluiden tuottajana, ovat sukulaisuussuhteessa keskenään. Ohjausryhmän puheenjohtaja oli osallistunut kokouksiin, joissa oli hyväksytty muun muassa Managed Service -toimijan aiheuttamia kustannuksia (ainakin kokoukset 9.12.2004 ja 12.9.2006, 8.12.2006) sekä johtoryhmän kokoukseen, jossa oli käsitelty Mawell Oy:n esittelemiä hankintasopimuksia (kokous 19.4.2006). Näissä tilanteissa ohjausryhmän puheenjohtaja on ollut esteellinen hallintolain 28.1 §:n 5 kohdan perusteella.

### 11.3 SAULAPPI- Saumattomat hyvinvointipalvelut Lapin sairaanhoitopiirissä

#### *Hankkeen lähtökohdat*

Sosiaali- ja terveysministeriö hyväksyi 11.8.2004 Lapin sairaanhoitopiirin kokonaisuudessaan saumattoman palveluketjun kokeilualueeksi. Tämän johdosta sairaanhoitopiiri perusti tätä toimintaa varten Saumattomat hyvinvointipalvelut Lapin sairaanhoitopiirissä -hankkeen (SAULAPPI-hanke). Sosiaali- ja terveysministeriö on myöntänyt kaksi kertaa hankkeelle avustusta. Ensimmäisen päätöksen ministeriö teki 29.4.2004, jossa se myönsi valtionavustusta 100 000 euroa. Toisen päätöksen ministeriö teki 29.4.2005, jolloin se myönsi hankkeelle lisää valtionavustusta 140 000 euroa. Hankkeen valtionavustuksen perusteena olleet kokonais-

kustannukset olivat yhteensä 368 000 euroa. Alun perin hankkeen kokonaiskustannukset oli arvioitu 1 159 000 euroksi, mutta kustannusarviota jouduttiin pienentämään tarkoitukseen käytettävissä olleiden valtionavustusten vähäisyyden vuoksi.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota ministeriön tekemien päätösten sisällön yhtenäisyyden puutteeseen. Ensimmäisessä päätöksessä hankkeen valtionavustusosuudeksi oli määritelty 50 prosenttia ja toisessa päätöksessä 24 prosenttia. Lapin sairaanhoitopiiri pyysi oikaisua jälkimmäisessä päätöksessä olevaan valtionavustuksen prosenttiosuuteen siten, että se olisi ollut 50 prosenttia hyväksytyistä kokonaiskustannuksista, kuten ministeriö oli ohjeistanut hankkeen valmisteluvaiheessa hakijan oppaassa 2004:15. Sosiaali- ja terveysministeriö ei kuitenkaan muuttanut päätöstä (STM020:00/2005, 9.9.2005), koska ministeriön ko. tarkoitukseen käytössä olleet määrärahat rajoittivat hankkeille myönnettyjen valtionavustusten määrää. Valtionavustuspäätöksissä ei myöskään mainittu perusteluita haettua rahoitusta pienemmän valtionavustuksen myöntämiseksi. Hallintolain (434/2003) 45 §:n mukaan päätökset on perusteltava erityisesti, jos päätös ei vastaa hakemusta. Valtionavustuspäätöksissä ei mainittu myöskään niitä kohteita, jotka kuuluvat myönnetyn valtionavustuksen käytön piiriin. Tämä oli jätetty hankkeen hallinnoijan tehtäväksi. Asianmukaista olisi ollut, että valtionavustuksen olisi määritellyt avustuspäätöksessä ne kohteet, jotka katsottiin kuuluvaksi valtionavustuksen piiriin.

Hankkeen kokonaiskesto oli 1.6.2004-30.11.2007, mutta hankkeen tarkka toteuttamisajankohta ei ilmennyt ministeriön tekemistä valtionavustuspäätöksistä. Valtionavustuspäätöksessä todettiin myös, että hankkeeseen osallistuvien tulee sopia keskenään, miten kustannukset ja valtionavustus jakautuvat niiden kesken. Asianmukaista olisi kuitenkin ollut, että valtionavustusviranomaisen olisi tullut määritellä valtionavustuksen käyttöön liittyvien kustannusten jako päätöksessään. Avustuspäätöksissä olisi tullut ilmetä selkeästi hankkeen toteuttamisaika ja onko myönnetty valtionavustukset sidottu toisiinsa. Näin ei ole kuitenkaan menetelty.

Hankkeelle myönnettyjen avustusten erillisuus oli johtanut tarpeettomiin hallinnollisiin kustannuksiin, koska kummankin avustuspäätöksen kohdalla hankkeen hallinnoija oli joutunut pitämään erillistä kirjanpitoa sekä seuraamaan valtionavustuspäätösten mukaisten prosenttiosuuksien toteutumista. Avustusmalli on vaikeuttanut pitkäjänteistä kehittämistyötä, koska hankkeen hallinnoija ei ole voinut olla varma siitä, saako hanke jatkorahoitusta hankkeelle ja millaisin ehdoin. Hankkeiden rahoituksellinen erillisuus on johtanut lisäksi tarpeettomaan kaksinkertaiseen raportointiin hankkeiden toteutuksen aikana.

Lapin sairaanhoitopiiriin alueella oli toteutettu ennen SAULAPPI-hanketta TELLAPPI -hankekokonaisuus, joka toimi pohjana saumatto-

mia palveluketjuja toteuttavalle tietojärjestelmäyhteistyölle. SAULAPPI -hankkeen tavoitteena oli hankesuunnitelman (5.12.2005) mukaan Lapin sairaanhoitopiirin alueen sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden yhteistyön kehittäminen ja palveluiden tehostaminen. Hankkeen osatavoitteiksi oli asetettu potilas-/asiakastiedon parempi saatavuus yli organisaatorajojen, potilas-/asiakastiedon parempi hyödynnettävyys käytännön potilas-/asiakastyössä, kliinisen päätöksenteon tuessa ja toimintojen kehittämisessä sekä uusien toimintatapojen ja työnjaon kehittäminen. Suunnitelman mukaan hankkeen oli tarkoitus osallistua myös sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämis- ja yhteensovittamistyöhön sekä yhdessä muiden kokeilualueiden kanssa saumattomien palveluketjumallien tuottamiseen ja käyttöönottoon. Konkreettisenä tavoitteena oli käytännössä ottaa käyttöön sairaanhoitopiirin alueen eri yksiköiden välillä tiedonsiirtovälineet saumattomien palveluketjujen toteuttamiseksi. Hankkeen oli tarkoitus valmistella aluetietojärjestelmän käyttöönottoa.

#### *Hankkeen toteutus*

Hankkeen tarkennetussa hankesuunnitelmassa (7.12.2005) ei ollut yksilöity selkeästi hankkeen tavoitteita. Tästä syystä hankkeen tuloksia ja niiden kustannuskelpoisuutta ei tarkastuksessa pystytty kokonaisuudessaan arvioimaan valtionavustuspäätöksen mukaisina. Hankkeen ensimmäinen loppuraportti (10.4.2007) oli sisällöltään epäselvä, koska siinä ei ollut yksilöity selkeästi kunkin rinnakkaishankkeen tuloksia (RATU-hanke, TEL-LAPPI-hanke). SAULAPPI-hankkeessa toteutettiin tarkastuksessa annettujen tietojen perusteella seuraavat toimenpiteet:

- Hankittiin yhteinen palvelin radiologisten kuvien tallentamiseen sairaanhoitopiirin alueella. Lisäksi hankittiin tekniset tiedonsiirtoyhteydet radiologian kuvien siirtoon;
- Toteutettiin radiologian integraatio siten, että potilaskertomusjärjestelmistä saatiin avattua kuvankatseluohjelma erilliseen ikkunaan. Kuvien katselua ei pystytty integroimaan suoraan potilaskertomusjärjestelmään työpöytäintegrointina eri tietojärjestelmätoimittajien teknisten vaikeuksien vuoksi;
- Toteutettiin erikoissairaanhoidon katseluyhteys kuntien terveystieteiden käytössä oleviin KuntaEsko-potilastietojärjestelmiin;
- Tehtiin sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallintostrategia sekä kartoitettiin sairaanhoitopiirin alueen tietojärjestelmät;
- Tehtiin OID-koodien määrittelytyötä sekä kerättiin tätä varten eri toimipaikkojen tietoja. Työ oli tarkastusta suoritettaessa edelleen kesken,

- koska THL (entinen Stakes) ei ole pystynyt tekemään OID-koodistosta lopullisia valtakunnallisia määrittelyjä;
- Laajennettiin aiemmin toteutettua lähete-/palautepalvelua Terveystalo Oy:n Rovaniemen toimipisteeseen;
  - Koulutettiin rakenteisen tiedon kirjaamista sairaanhoitopiirin alueella.

Hankkeen mukaan toteutuksessa ongelmina oli paitsi integrointien tekeminen eri järjestelmien välillä myös HL 7-standardin käyttö, koska valtakunnallinen määrittästyö on ollut hidasta ja kankeaa sekä työn etenemisestä on informoitu huonosti eri toimijoita. Hankkeen mukaan eri tietojärjestelmätoimittajien välisten integrointiongelmiensa vuoksi kaikkia tietoja (erityisesti hoitotyön tietoja) perusterveydenhuollon puolelta ei saada siirrettyä erikoissairaanhoidon tarpeisiin. Samanlaisia ongelmia on havaittu myös erikoissairaanhoidon tietojen siirrossa perusterveydenhuollon käyttöä varten.

Hankkeen tulokset sosiaalihuollon puolella jäivät vähäisiksi. Tältä osin tuloksena oli tietohallintostrategia ja tietojärjestelmäkartoitus yhdessä terveydenhuollon kanssa. Siten hankesuunnitelmassa mainittu tavoite sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmien integroinnista jäi hankkeessa toteutumatta. Hankkeen mukaan sosiaalihuollon puolella on ongelmana se, että alan tietojärjestelmien kirjo on suuri ja kirjaamiskäytännöt poikkeavat toisistaan huomattavasti. Kunnat ovat alkaneet räätälöimään sosiaalihuollon sovelluksia IT-toimittajien kanssa siten, että yhtenäisyyteen on entistä vaikeampi päästä, kun tietystä sovelluksesta on käytössä hyvin erilaisia versioita.

Hanke haki 29.8.2007 sähköpostitse jatkoaikaa hankkeelle Lapin lääninhallitukselta 30.11.2007 saakka. Perusteluna oli suunniteltujen toimintojen viivästyminen ja niiden aiheuttama muutos aikatauluihin. Lapin lääninhallituksen virkamies antoi hankkeelle lisäaikaa 30.8.2007 seuraavalla sähköpostiviestillä "Lääninhallitus hyväksyy hankkeelle jatkoaikaa siten, että viimeinen maksatushakemus tulee toimittaa lääninhallitukselle 30.11.2007 päätöksessä (13.6.2006/S.560 A) esitetyn 31.10.2007 sijasta". Lääninhallituksen sähköpostiviestissä ei ollut merkitty jatkoaikapäätöksen tekijää kuin nimikirjaimilla. Lääninhallitus ei ole noudattanut päätöstä tiedoksi antaessaan lakia sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003) eikä päätös ollut myöskään muodollisesti hallintolain mukainen.

### *Hankinnat*

Hanke teki seuraavia ohjelmisto- ja laitehankintoja:

- Työlistaliitännät terveystieteiden kertomusjärjestelmiin Tilator Oy:ltä yhteensä 12 750 euroa.
- JiveX -työasemaohjelmistoja terveystieteiden sekä keskitetty arkistopalvelin Tamro MedLab Oy:ltä yhteensä 88 438 euroa.
- JiveX- järjestelmän integraatiot terveystieteiden Pegasos-järjestelmiin WM-data Oy:ltä (nykyinen Logica Oyj) yhteensä 8 550 euroa.
- JiveX-järjestelmän integraatiot Pellon ja Ranuan terveystieteiden käytössä olleisiin Mediatri-järjestelmiin Mediconsult Oy:ltä yhteensä 8 275 euroa.
- Medimaker-ohjelmiston integrointi KuntaEsko-järjestelmään Mawell Oy:ltä 6 450 euroa.
- KuntaEsko-sovelluksen käyttöönotot Lähetä-/palaute-toiminnon osalta terveystieteiden TietoEnator Oy:ltä (nykyinen Tieto Oyj) yhteensä noin 44 096 euroa.

Yhteensä laite- ja ohjelmistohankintoja SAULAPPI-hankkeessa oli tehty noin 168 560 eurolla. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota tehtyjen laite- ja ohjelmistoinvestointien raportointien epäselvyyksiin hankkeiden loppuraportoinnissa. Hankkeen hallinnoija ei ollut merkinnyt hankkeiden loppuraportteihin aineiden, tavaroiden ja tarvikkeiden tarkempia kustannusosuuksia. Ensimmäisen valtionavustuspäätöksen mukaisia aineiden, tavaroiden ja tarvikkeiden kustannuksia loppuraporttiin oli kirjattu yhteensä 114 952 euroa. Jälkimmäisen valtionavustuspäätöksen mukaisia aineiden, tavaroiden ja tarvikkeiden kustannuksia loppuraporttiin oli kirjattu 30 745 euroa. Tarkastuksessa ei selvinnyt, millä perusteella hankkeen hallinnoija oli leikannut hankkeen aineiden, tavaroiden ja tarvikkeiden kustannuksia ja millä perusteella Lapin lääninhallitus on esitetyt kustannukset hyväksynyt hankkeelle hyväksyttäviksi kustannuksiksi. Tarkastuksessa ei myöskään pystytty selvittämään hankkeen investointimenojen osuutta. Kuitenkin esimerkiksi Jivex-työasemaohjelmistojen ja arkistopalvelimen hankinnan kustannukset ovat olleet 88 438 euroa, jotka oli merkitty ensimmäisen valtionavustuspäätöksen alaisiksi kustannuksiksi. Tältä osin investointimenojen osuus on hyväksytyistä kokonaiskustannuksista 200 136 eurosta noin 44 prosenttia. Valtionavustuspäätöksen (29.4.2004) mukaan investointimenojen osuus kokonaiskustannuksista sai olla enintään 20 prosenttia. Hankkeen loppuraportin (10.4.2007) mukaan aineisiin, tavarihin ja tarvikkeisiin on kirjattu kustannuslajina muut menot, jotka sisältävät digitaalisen kuvantamiseen, sen integraatioon potilaskertomusjärjestelmiin kunnissa sekä aluetietokantaan liittyvät kustannukset, kuten ohjelmistojen investoinnit, asennukset ja käyttökoulutuksen. Sosiaali- ja terveystieteiden lääninhallituksille antamassa maksatuskäsikirjassa (päivitetty



17.1.2006) todetaan, että uusien tietoteknisten ominaisuuksien rakentamisessa on kysymyksessä investoinnista. Lisäksi käsikirjassa todetaan, että järjestelmä- ja lisenssihankinnoissa tulee noudattaa kunnallista poistosuunnitelmaa, jos hankinnasta on hyötyä myös projektin loputtua. Siten investointimenojen osuus on ylittänyt valtionavustuspäätöksessä asetetun enimmäismäärän. Lapin lääninhallitus (nykyinen Pohjois-Suomen aluehallintovirasto) ei ole selvittänyt riittävästi maksatushakemuksia käsitellessään hankkeen kustannusrakennetta ja seurannut valtionavustusehtojen noudattamista.

Edellä esitetyn perusteella sosiaali- ja terveysministeriön on ryhdyttävä toimenpiteisiin sen selvittämiseksi, missä määrin valtionavustusehtoja on rikottu hankkeen toteutuksen yhteydessä sekä ryhtyä tarvittaessa valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 4 kohdan mukaisiin toimenpiteisiin.

#### 11.4 Uudet palvelu- ja toimintamallit Lapissa (UULA)

##### *Hankkeen lähtökohdat*

Lapin lääninhallitus myönsi Lapin sairaanhoitopiirille 22.9.2008 Uudet palvelu- ja toimintamallit Lapissa -nimiselle hankkeelle (UULA-hanke) Euroopan aluekehitysrahaston avustuksen. Vuoden 2008 avustuksesta 163 000 euroa oli EU-tukea ja 150 000 valtionavustusta kuitenkin enintään 59,8 prosenttia hyväksytyistä kokonaiskustannuksista. Avustuspäätöksen mukaan hankkeen kokoajalle varauduttiin myöntämään EU:n tukea ja valtionavustusta yhteensä 900 000 euroa yhteensä 1 504 000 euron kustannuksiin. Avustuspäätöksen mukaan rahoitusta saa käyttää hankkeessa ajalla 1.1.2008-31.12.2010 tukikelpoisiin menoihin. Hankkeessa on mukana omilla rahoitusosuuksillaan Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus ja Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri.

UULA-hankkeen tavoitteena on toteuttaa uusilla tavoilla sosiaali- ja terveydenhuollon potilaiden/asiakkaiden palveluja. Tavoitteena on vahvistaa

- kansalaisten osallisuutta omaan hoito-/palvelukokonaisuuteensa;
- kehittää ammattihenkilöiden välisiä sähköisiä konsultaatioita ja palveluja, potilas-/asiakasohjausta sekä moniammatillista yhteistyötä eri toimijoiden kesken;
- edistää potilas-/asiakastiedon saatavuutta ja hyödynnettävyyttä yli organisaatorajojen

- luoda edellytykset tuottaa laadukkaita hyvinvointipalveluita potilaiden/asiakkaiden asuinpaikasta riippumatta siten, että palvelujen saataavuus ja saavutettavuus lisääntyvät.

Hankesuunnitelman mukaan UULA-hankkeen keskeisiä toimenpiteitä ovat:

- uudenlaisten palvelujen käyttöönotto, toimintatapojen mallinnus ja arviointi sosiaali- ja terveydenhuollossa teknologiaa hyödyntäen;
- teknologian toimivuuden ajantasaistaminen sekä tietoverkkojen ja tietojärjestelmien käyttöä koskevien yhtenäisten ohjeiden laatiminen

### *Hankkeen toteutus ja hankinnat*

Hankkeen ensimmäisiä kehittämiskohteita olivat:

- IP-pohjaisen videoneuvottelun edelleen kehittäminen ammattilaisten välisessä toiminnassa ja asiakkaille suunnatuissa palveluissa
- tiedusteluviestipalveluna toteutettava ajanvarauksen kehittäminen tekstiviestejä hyödyntäen
- kansalaisille suunnattujen palvelujen kehittäminen osana virtuaalista sosiaali- ja terveystalvokeskusta.

Hanke aloitti syksyllä 2008 IP-videoneuvottelujärjestelmien kehittämisen sairaanhoitopiirien videoneuvottelutilojen uudistamisella. Tiloihin laadittiin suunnitelma tarvittavista uudistuksista ostopalveluna. Neuvottelutilojen arvioinnin konsultoinnista oli tehty suorahankintaa koskeva päätös 25.9.2008. Hankinta tehtiin Arctic Connect Oy:ltä hintaan 1540 euroa. Lisäksi Arctic Connect Oy:ltä hankittiin yleissuosituksen tekeminen videoneuvottelukäytöstä asiakaspalvelu- ja kotiympäristössä hintaan 616 euroa. Vuoden 2008 ja kesäkuun 2009 välillä Arctic Connect Oy oli laskuttanut UULA-hanketta yhteensä 4012 euron arvosta. EAKR-hankkeiden tukiehtojen mukaan hankkeet voivat tehdä alle 2000 euron hankinnat ilman kilpailutusta. Tästä syytä hankkeen hallinnoijan tulee huomioida, että tehty hankinnan pilkkominen osiin on ylittänyt tukiehdon mukaisen kilpailutusrajan. Jos hankkeen hallinnoija aikoo vastaisuudessa tehdä hankintoja samaan käyttötarkoitukseen, tulee ne tehdä kilpailutettuna.

Hanke kilpailutti syksyllä 2008 IP-videoneuvotteluohjelmiston. Kilpailutuksen voitti Arcturia Oy 7 290 euron tarjouksellaan 10 käyttäjälisenssistä. Hankintapäätös asiasta tehtiin 8.1.2009.

Hanke hankki suun terveydenhuollon käyttöön digitaalisia suukameroita erikoishammashoidon konsultointiin. Hankintapäätös asiasta tehtiin 28.11.2008 ja tarjouskilpailun voitti Hammasväline Oy 17 344 euron tarjouksellaan.

Hanke oli myös hankkinut Mawell Oy:ltä suorahankintana Sosiaaliko-  
lega.fi-palvelussa olevaan verkkoneuvontapalveluun palautetoiminnalli-  
suuden hintaan 11 400 euroa. Hankintapäätös asiasta tehtiin 25.9.2008.  
Hankintapäätös ei sisältänyt lainmukaisia perusteluita suorahankinnalle.  
Tarkastuksen yhteydessä ilmeni, että kyse oli Pohjois-Suomen sosiaalialan  
osaamiskeskuksen käytössä olevan Mawell Oy:n S7 palvelualustan laajen-  
taminen. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Pohjois-  
Suomen sosiaalialan osaamiskeskus on itsenäinen hankintayksikkö muista  
hankkeen toimijoista. Uusia hankintoja ei voida tehdä vanhojen hankinto-  
jen pohjalta. Jos hanke aikoo vastaisuudessa laajentaa Sosiaaliko-  
lega.fi-palvelun toiminnallisuuksia, niin ne tulee kilpailuttaa. Toteutettu hankinta  
Mawell Oy:ltä voidaan arvioida hankkeen tukiehtojen vastaiseksi.

Hanke oli hankkinut sähköisen neuvonta- ja ohjausmoduulin laajennuk-  
sen terveydenhuollon käyttöön. Hankinnasta oli neuvoteltu Avain Techno-  
logies Oy:n ja Mawell Oy:n kanssa. Hankintapäätös asiasta tehtiin  
31.3.2009. Moduuli hankittiin Mawell Oy:ltä kokonaishintaan 10 000 eu-  
roa, joka ei sisältänyt käyttöönottoita. Hankintalain (348/2007) 24 §:n 3  
§:n mukaan neuvottelumenettelyssä ja kilpailullisessa neuvottelumenette-  
lyssä ehdokkaita on kutsuttava vähintään kolme, jollei soveltuvia ehdok-  
kaita ole vähemmän. Hankintapäätöksessä ei ole esitetty tällaisia peruste-  
luja vähemmän tarjoajien määrän käyttämisestä. Hanke ei ole siten mene-  
tellyt hankinnassa hankintalain mukaisesti. Hankintalakia sovelletaan yli  
15 000 euron hankintoihin. Hankintapäätöksestä ei ilmene, ylittääkö han-  
kinnan kokonaisarvo kansallisen kynnyсарvon. Jos näin tapahtuu, on La-  
pin lääninhallituksen ryhdyttävä hankinnan kustannuskelpoisuuden arvi-  
oimiseksi tarvittaviin toimenpiteisiin.

Hanke hankki tietosuoja- ja tietoturvakoulutusta varten verkkokoulu-  
tussympäristön. Hankintapäätös hankinnasta tehtiin 18.12.2008. Kilpailu-  
tuksen voitti Granite Partners Oy hintaan 14 450 euroa. Hanke oli toteut-  
tanut myös erillisillä asiantuntijahankinnoilla sisällön koulutusympäris-  
töön. Tarkastuksen yhteydessä käytiin keskustelua tuotetun sisällön laa-  
jemmasta hyödynnettävyydestä. Hankkeen edustajien mukaan sisältöä oli-  
si tarkoitus tarjota myös Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueelle.  
Hankkeen suunnitelmaa sisällön levittämisestä pidettiin tarkastuksessa  
kannattavana erityisesti tilanteessa, jossa tietosuojaavastaaville tarvitaan  
tukea heidän tehtävien hoitamiseen sosiaali- ja terveydenhuollon toimin-  
taysiköissä.

Hanke oli hankkinut kilpailuttamalla myös matkapuhelimia neljä kappal-  
etta, kannettavia tietokoneita neljä kappaletta sekä yhden muun työase-  
man, UULA-hankkeen logon sekä UULA-hankkeen esitteen ja verkko-  
neuvontajulkaisun painatuksen.

Tehtyjen hankintapäätösten osalta voidaan kiinnittää huomiota siihen, että kaikista päätöksistä (26.3.2008, 7.4.2008, 7.5.2008) ei ilmene hankinnan kokonaishintaa, joka olisi asianmukaista liittää suoraan hankintapäätökseen, koska se on merkittävä hankintaa koskeva tieto tarjoajille. Julkisuuslain (621/1999) mukaan tarjousten hinnat ovat julkisia tietoja.

Hanke oli tehnyt kehittämissopimuksen Woodnet Oy:n kanssa. Sopimus koski MediText-palvelun kehitystyötä siten, että hankkeen tavoitteena olutta tiedusteluviestipalvelua voitaisiin pilotoida Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirissä. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota palvelun jatkokehittämiseen. Hankkeen tulee kilpailuttaa tiedustelupalvelusovellus hankintalain mukaisesti huomioiden tasapuolinen ja syrjimätön tarjoajien kohtelu kilpailutuksessa. Lisäksi todettiin, että Vaasan sairaanhoitopiirissä on käynnissä hanke, jonka tarkoituksena on myös hankkia vastaava tiedusteluviestipalvelu. Tästä syystä UULA-hankkeen tulisi selvittää mahdollisuudet suorittaa palvelun hankinta yhteishankintana, jolloin hankintahinta voisi tulla edullisemmaksi. Lapin lääninhallituksen tulee seurata pilotin kehittymistä ja huolehtia siitä, että palvelun hankinta toteutetaan lainmukaisesti.

Tarkastusta suoritettaessa UULA-hankkeella oli kesken ajanvarauspalvelun hankinta. Hankkeen tulee toimittaa hankintaa koskeva päätös tarkastusvirastoon sen jälkeen kun päätös on tehty.

# 12 Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri

## 12.1 Länsi-Pohjan seudullinen radiologiapalvelu

Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin radiologiapalvelun hanke koostui kahdesta vaiheesta ensimmäisessä vaiheessa toimintamallin kehittamisestä ja toisessa vaiheessa käyttöönotosta. Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 420 000 euroa.

### *Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin ja terveyskeskusten radiologian digitaalinen toimintamalli*

Ensimmäisen vaiheen hankkeen nimi oli "Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin ja terveyskeskusten radiologian digitaalinen toimintamalli". Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi hankkeelle 29.4.2005 päivätyllä valtionavustuspäätöksellä avustusta 104 000 euroa 210 000 euron kustannuksiin. Päätöksen mukaan valtionavustukseen oikeuttaviksi kustannuksiksi ei ole hyväksytty investointeja, aineita, tavaroita tai tarvikkeita, jotka ylittävät 20 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista. Lisäksi päätöksessä todettiin, että avustusta maksetaan enintään 30 000 euroa investointimenoihin.

Suoritettua tarkastusta ilmeni, että Lapin lääninhallitus oli hyväksynyt hankkeen investointimenoiksi 86 800 euroa, joka oli yli valtionavustuspäätöksessä mainitun enimmäismäärän. Tarkastuksen perusteella investointien, aineiden, tavaroiden ja tarvikkeiden kustannukset olivat 93 599 euroa. Hankkeen kokonaiskustannukset ovat olleet valtionavustusselvityksen mukaan 209 887 euroa. Siten investointien, aineiden, tavaroiden ja tarvikkeiden osuus hankkeen kokonaiskustannuksista oli noin 44,6 prosenttia. Hankkeen investointimenot ovat ylittyneet 56 800 eurolla valtionavustuspäätöksen enimmäismäärästä. Valtionavustuspäätöksen mukaisesti investointien, aineiden, tavaroiden ja tarvikkeiden hyväksytyt kustannukset olisivat saaneet olla enintään 41 975 euroa, jolloin avustuspäätöksen vastainen ylitys on ollut 51 624 euroa. Lapin lääninhallitus on 10.9.2007 päivätyssä sosiaali- ja terveysministeriön terveysosastolle osoitetussa valtionavustuksen lopullista vahvistusta koskevassa kirjeessään ilmoittanut, että hankkeen valtionavustusselvityksen, pyydetyn lisäselvityksen ja kirjjanpidon perusteella ei voida arvioida, toteutuvatko investointimenojen kohdalla sosiaali- ja terveysministeriön investointimenoja koskevat ehdot. Ministeriö on enempiä selvityksiä tekemättä tehnyt lopullisen valtionavustuspäätöksen 8.12.2008, vaikka hankkeen kustannukset eivät ole olleet

valtionavustuspäätöksen mukaiset. Lapin lääninhallitus ei ole puolestaan selvittänyt tarkemmin investointimenojen sisältöä tositetarkastuksella, josta olisi selvinnyt investointimenojen osuus tositteissa yksilöitynä.

Hankkeen hallinnoija perusteli investointiosuuteen kirjattua ylitystä sillä, että se ei ole pystynyt erottelamaan hankintoihin sisältyneitä asennus- ja koulutuskustannuksia. Tarkastuksen perusteella investointikustannuksiin merkityissä tositteissa on ollut erittely laskun perusteista, jossa muun muassa asennuskustannukset on eritelty omaksi kohdakseen Tamro Medlab Oy:n lasku (22.8.2006, 22 350 euroa). Atea Finland Oy:n laskulla (19.4.2006, 64 450 euroa) ei ole tehty selkeää erottelua laitteistojen ja töiden välisistä kustannuksista.

Tarkastuksen perusteella hyväksyttävät valtionavustukseen oikeuttavat kustannukset ovat olleet hankkeessa valtionavustusselvityksen (25.10.2006) perusteella enintään noin 153 000 euroa. Valtionavustuspäätöksen mukaan hankkeelle on voitu myöntää avustusta enintään 50 prosenttia hankkeen hyväksytyistä kustannuksista, jolloin valtionavustuksen osuus olisi ollut enintään noin 76 500 euroa. Valtionavustusta on kuitenkin maksettu Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirille 104 000 euroa. Hankkeelle on siten maksettu valtionavustusta perusteetta noin 27 500 euroa.

Havaitun virheellisen maksatuksen vuoksi tarkastusvirasto lähetti sosiaali- ja terveysministeriölle kirjeen 7.9.2009, jossa pyydettiin ministeriötä ryhtymään toimenpiteisiin selvittääkseen hankkeelle myönnetyn valtionavustusten myöntämisperusteita sekä tältä pohjalta osittaisen takaisinperinnän edellytyksiä (peruste valtionavustuslaki 688/2001, 20.1 § ja 21.1 § 1 kohta, 3 kohta) sekä selvittämään hankkeiden maksatuksessa ilmenneitä Lapin lääninhallituksen ja ministeriön toiminnassa havaittuja laiminlyöntejä ja ryhtymään tarvittaviin toimenpiteisiin.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota myös hankkeen hankkiman asiantuntijapalvelun hankintaan Meditap Ky:ltä. Palveluoston tarkoituksena oli hankkia asiantuntija-apua hankkeen radiologian palveluhankinnalle. Hankkeen hallinnoijan selvityksen (1.7.2009) mukaan hanke tarvitsi puoleetonta asiantuntijaa, jolla on osaamista neuvotella myös teknisistä yksityiskohdista toimittajien välisissä neuvotteluissa. Hankkeen hallinnoijan mukaan sopivaa henkilö etsittiin radiologian ja tietoteknologian ammattilaisten keskuudesta. Näiden selvitysten perusteella Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri päätyi hankkimaan tarvittavan palvelun Meditap Ky:ltä. Suora-hankinnasta ei ollut tehty hankintapäätöstä hankintalain (348/2007) 73.1 §:n mukaisesti<sup>35</sup>, joten suorahankinnan perusteitakaan ei pystytty selvittämään luotettavasti. Meditap Ky ja Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri tekivät

---

<sup>35</sup> 1.7.2007 kumotun hankintalain (1505/1992) 7 a §.

sopimuksen asiantuntijapalvelusta toukokuussa 2006 ja sopimus uudistettiin lokakuussa 2007. Ilmeisesti sairaanhoitopiiriin ja Meditap Ky:n välillä on ollut sopimus jo aiemmin, koska yritys oli laskuttanut hankkeelta vuonna 2005 yhteensä noin 4 700 euroa. Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri ei ole tarkastuksessa esittänyt tältä ajalta sopimusta. Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa Meditap Ky on laskuttanut hankkeelta yhteensä noin 16 100 euroa. Hankkeen toisessa vaiheessa Meditap Ky on laskuttanut lisäksi noin 1 000 euroa. Tarkastuksessa ei ole esitetty sellaisia perusteita asiantuntijapalvelun hankinnalle, jotka olisivat oikeuttaneet sairaanhoitopiiriin tekemään suorahankintaa. Vaatimukset täyttävä asiantuntijapalveluntarjoaja olisi tullut kilpailuttaa, ja mikäli sopivia tarjoajia ei olisi ollut, niin sen jälkeen suorahankinnalle olisi saattanut olla lainmukainen peruste. Sosiaali- ja terveysministeriön vuosien 2005-2007 valtionavustusoppaan (15/2004, s. 42) mukaan hankkeen tulee ottaa huomioon se, että tietyn julkisena hankintana pidettävän asiantuntijapalvelun järjestäminen voi olla välttämätön vaihe muiden kehittämishankkeen osien toteuttamiseksi. Oppaan mukaan kehittämishankkeeseen sisältyy usein erilaisten asiantuntijapalveluiden, esimerkiksi henkilöstön koulutuspalvelujen ostamista yksityisiltä palvelutuottajilta. Oppaassa todetaan, että hankintoja tehtäessä yksityisiltä palvelun tuottajilta on otettava huomioon julkisia hankintoja koskevat säännökset. Tarkastuksen perusteella hanke ei ole noudattanut valtionapuviranomaisen ohjetta. Tästä syystä sosiaali- ja terveysministeriön tulisi ryhtyä selvittämään valtionavustuksen maksamismenettelyä sekä tämän perusteella ryhtyä tarvittaessa valtionavustuslain 22.1 §:n 1 kohdan nojalla maksetun avustuksen osittaiseksi takaisinperimiseksi.

#### *Länsi-Pohjan seudullisen radiologiapalvelun käyttöönotto*

Lapin lääninhallitus teki 17.2.2006 valtionavustuspäätöksen Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiriin radiologiapalvelun jatkorahoituksesta. Lääninhallitus myönsi hankkeelle 120 000 euron kustannuksiin valtionavustusta 60 000 euroa. Jatkohanke toteutettiin ajalla 8.6.2006-31.5.2007. Alun perin hanke tuli toteuttaa 1.1.2006-31.12.2006. Päätöksen mukaan valtionavustusprosentti oli enintään 50 prosenttia hankkeen toteutuneista, valtionavustukseen oikeuttavista kokonaiskustannuksista. Lisäksi päätöksessä todetaan, että kehittämishankkeeseen voi liittyä myös laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista. Tällaisten investointikustannusten osuus voi pääsääntöisesti olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Lapin lääninhallituksen valtionavustuspäätöksessä voidaan kiinnittää huomiota siihen, että siitä ei ilmene hankkeen toteutusaikaa.

Hankkeen tavoitteena oli hankesuunnitelman mukaan toteuttaa Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin ja alueen terveystieteiden keskitetty alueellinen digitaalinen radiologian toimintamalli, joka on edellytyksenä liittymiselle erityisvastuualueen yhteiseen RATU-hankkeen toiminnanohjausjärjestelmään ja arkistoratkaisuun. Hankkeessa oli suunnitelman mukaan tarkoitus toteuttaa seudullisen PACS-järjestelmän käyttöönotto, integrointi potilastietojärjestelmiin, tulosteista luopuminen, tehdä integrointi RATU-hankkeeseen ja toteuttaa seudullisen radiologiapalvelun käyttöönotto.

Hankkeelle haettiin jatkoaikaa 31.5.2007 saakka, jonka Lapin lääninhalitus hyväksyi (LLH-2005-02266/So-613, 16.6.2006). Perusteluina hankkeen jatkoajalle hakija oli todennut, että hanke kytkeytyy saumattomasti RATU-hankkeen yhteiseen toiminnanohjaukseen. RATU-hankkeen viivästymisestä johtuen Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin ja terveystieteiden radiologian kuvantamisen hankkeen aikana kilpailutettua ja käyttöönotettavaa PACS-järjestelmätoimitusta ei voitu hyväksyä ja käyttöönottaa RIS-toiminnanohjausjärjestelmän puutteen vuoksi alkuperäisessä aikataulussa ja sen vuoksi seudullisen radiologiapalvelun käyttöönotto viivästyi.

Hankkeen loppuraportin 3.5.2007 mukaan hankkeen talouden toteutumisesta todetaan, että hankkeen investoinneiksi on kirjattu hankepäätöksessä hyväksytty 20 % kokonaiskustannuksista (24 000 euroa). Loput kustannuksista oli siirretty sairaanhoitopiirin investointitilille. Hankkeen toteutuneet investointimenot olivat valtionavustusselvityksen mukaan yhteensä 66 043 euroa. Tarkastuksen perusteella hankkeen investointikustannuksia on kirjattu kuitenkin muualle kuin investointimenoihin. Valtionavustusselvityksessä hankkeen kokonaiskustannuksiksi on kirjattu 295 205 euroa. Tästä investointikustannukseksi oli kirjattu 66 043 euroa. Lisäksi muihin erittelemättömiin menoihin hanke oli kirjannut Kodak Oy:ltä tehdyn PACS-järjestelmän hankinnan, jonka kustannukset olivat 120 510 euroa.<sup>36</sup> Tältä osin näyttää siltä, että investointeja on vyörytetty hankkeen muihin kustannuksiin investointiosuuden pienentämiseksi. Hankkeen kustannuksiin sisältyvien investointien määrä oli siten 186 553.

Tarkastuksen perusteella hankkeen hyväksyttävät kustannukset ovat olleet valtionavustuspäätöksen mukaan 120 000 euroa, josta 24 000 euroa sai käyttää investointeihin. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan kustannuksiin sisältyi investointikustannuksia 186 553 euroa. Siten muut hankkeen kustannukset olivat 108 652 euroa, josta kalusto- ja laitehankintoihin oli kirjattu 11 350 euroa, joita voidaan myös pitää investointikustannuksina, koska ne pitävät sisällään toimitetun kirjanpitoaineiston

---

<sup>36</sup> Lisäksi Kodak Oy:n laskuun sisältyi 28 000 euroa koulutus, asennus ja projektihallintakustannuksia.



perusteella muun muassa Neagen Oy:ltä hankitun edustapalvelimen. Siten hyväksyttävät henkilöstömenot ja palveluostot ovat olleet 97 302 euroa. Kun laskennassa otetaan huomioon valtionavustuspäätöksen mukainen investointien hyväksyttävä enimmäismäärä 24 000 euroa, ovat hankkeen hyväksyttävät kokonaiskustannukset olleet 121 302 euroa.

Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri teki 1.3.2006 hankintapäätöksellään hankinnan Magnova Components Oy:ltä päätelaitteiden näytöistä, joiden kokonaiskustannukset olivat 66 043 euroa. Hankinta oli kilpailutettu eikä sen toteutuksesta tarkastuksessa havaittu huomautettavaa.

Hanke teki myös suorahankinnan Neagen Oy:ltä edustapalvelimesta. Hankintapäätöksen mukaan muita edullisempia vaihtoehtoja ei ole esitetty. Tarkastuksen perusteella hanke ei ole kilpailuttanut hankintaansa. Hankintapäätöksen perusteella hankinta on perustunut markkinakartoitukseen. Hankintapäätöksessä ei ole esitetty hankintalainsäädännön mukaisia perusteluja suorahankinnan toteuttamiselle.

Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri jatkoi kesällä 2007 PACS-järjestelmän ja PACS-Web kuvankatseluohjelmiston käyttöönottoa laajentamalla sitä kaikkiin sairaanhoitopiirin yksiköihin ja yhteispäivystykseen. Terveyskeskusten käyttöönotto toteutettiin erillisen suunnitelman mukaisesti, kun Pegasos-potilastietojärjestelmän integraatio oli toteutettu toimintamallin tarkoituksenmukaisella tavalla. Kuvien filmitulosteista ja paperitulostuksesta oli tarkoitus luopua heti, kun se on toiminnallisesti mahdollista. Koska Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin hankkeen kanssa rinnakkain toteutunut RATU-hanke ei saanut RIS-järjestelmää toimivaan käyttöön, hankki Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri oman RIS-järjestelmän käyttöön muulla kuin valtionavustukseen perustuvalla hankerahoituksella.

# 13 Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri

## 13.1 Oulun yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen sähköinen EKG-tallennus- ja tiedonsiirtohanke

### *Valtionavustuspäätös*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 28.4.2006 Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille "OYS-erityisvastuualueen sähköinen ekg" -hankkeelle valtionavustusta 300 000 euroa yhteensä 600 000 euron kokonaiskustannuksiin. Alun perin sairaanhoitopiiri haki valtionavustusta 1 300 000 euron kokonaiskustannuksiin. Päätöksen mukaan kehittämishankkeeseen voi liittyä laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista. Tällaisiin kustannuksiin valtionavustusta saatiin käyttää enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Päätöksen mukaan tietoteknologiahankkeissa investointien osuudeksi voidaan hyväksyä erityistapauksessa enintään 50 prosentin osuus kokonaiskustannuksista. Päätöksen mukaan valtionavustukseen oikeuttaviksi kustannuksiksi ei ole hyväksytty järjestelmän hankkimisesta aiheutuvia kustannuksia.

Päätöksen mukaan hankkeen tuli toimittaa sosiaali- ja terveysministeriön valtionavustuspäätöksen mukainen tarkennettu hankesuunnitelma 30.6.2006 mennessä. Hankkeen 26.6.2006 päivätty tarkennettu hankesuunnitelma saapui lääninhallitukseen määräajassa 28.6.2006. Sosiaali- ja terveysministeriö hyväksyi tarkennetun hankesuunnitelman päätöksellään vasta noin kaksi vuotta myöhemmin 15.5.2008. Hallintolain 23.1 §:n mukaan viranomaiselle vireille tullut asia on käsiteltävä ilman aiheetonta viivytystä. Tarkastuksen perusteella näin ei ole menetelty sosiaali- ja terveysministeriössä.

### *Hankkeen tavoitteet*

Tarkennetun hankesuunnitelman (26.6.2006) mukaan hankkeen tavoitteena oli:

- Integroida sähköisten EKG-käyrien tilaaminen, tallentaminen ja laskutus laboratorioiden atk-järjestelmiin (Multilab ja Effica-LAB alueellisia laboratoriojärjestelmiä);

- Määritellä ja rakentaa rajapinnat potilaskertomuksiin sekä erikoissairaanhoidon että perusterveydenhuollon tarpeista käsin (ESKO/Sofie, Effica, Pegasos ja Mediatri käytössä);
- Sovittaa biosignaalien tietovarasto yhteen osaksi OYS-erityisvastuualueen alueellista terveystietojärjestelmää.

Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan hanke osallistui hankesuunnitelmasta poiketen sosiaali- ja terveystieteiden SOLMU-työryhmän työkentelyyn biosignaalien kansallisen arkistointitavan toiminnalliseksi määrittelyksi. Hanke laati asiasta asiantuntijalausannon. Lisäksi hanke teki tekniset määrittelyt EKG-tietojärjestelmästä sekä selvitykset integroinnista Mylab Oy:ltä ja TietoEnator Oy:ltä aiemmin hankittuihin laboratoriotietojärjestelmiin sekä ESKO- ja Effica-kertomusjärjestelmiin.

### *Hankkeen tulokset*

Hankkeen tulokset jäivät määrittelyjen tasolle, koska ministeriö ei myöntänyt hankkeelle EKG-tietojärjestelmän hankintaan avustusta. Toisaalta avustuksensaajan ei olisi tullut ryhtyä käyttämään myönnettyä valtionavustusta, jos sillä ei ollut selkeää suunnitelmaa ja rahoitusta järjestelmän hankkimiseksi valtionavustuspäätöksen jälkeen.

Hankkeen mukaan EKG-tietojärjestelmän teknisissä selvityksissä ilmeni standardointiin ja tiedonsiirto-formaatteihin liittyviä asioita, joilla on kansallista merkitystä. Hankkeen kautta tuli mm. tiedoksi lepo-EKG-standardin eli SCP-standardin julkaiseminen vuonna 2007 (ISO/DIS 11073-91064, Standard Communication Protocol. Computer-assisted electrocardiography).

Hankkeen lopulliset kokonaiskustannukset olivat 138 774 euroa. Hankkeen merkittävin palveluosto tehtiin TietoEnator Oy:ltä järjestelmäintegraatioselvityksen yhteydessä. Kustannukset TietoEnatorilla teetetystä teknisestä integraatioselvityksestä Effica-järjestelmään olivat noin 20 700 euroa.

## **13.2 Katkeamaton tiedonkulku potilaan saumattomassa hoitoketjussa**

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö on myöntänyt neljä kertaa valtionavustusta Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille KAISA-hankkeen toteuttamista varten. Ensimmäinen 360 000 euron avustus myönnettiin 29.4.2004 käytettäväksi "Katkeamaton hoitoketju potilaan saumattomassa hoitoketjus-

sa"- hankkeen toteuttamiseen. Valtionavustuksen perusteena olevat kokonaiskustannukset olivat 720 000 euroa. Päätöksen mukaan investointien osuus voi olla enintään 20 prosenttia valtionavustuksen perusteeksi hyväksyttävistä kokonaiskustannuksista. Lisäksi hakijan on tullut toimittaa tarkistettu hankesuunnitelma, koska myönnetty avustus on pienempi kuin haettu avustus. Toimivampi ratkaisu olisi ollut, että avustuksen myöntäjä ja tuen saaja olisivat ennakolta neuvotelleet myönnettävän avustuksen suuruuden pohjalta hakemukseen tehtävistä muutoksista ja käytetty tätä suunnitelmaa päätöksenteon pohjana. Edelleen päätöksessä todetaan, että hankkeeseen osallistuvien tulee sopia keskenään, miten kustannukset ja valtionavustus jakautuvat niiden kesken. Tätäkään tehtävää ei olisi tullut jättää avustuksen saajien tehtäväksi, vaan avustuksen myöntäjän olisi tullut tämä jako tehdä. Avustuspäätöksen tekotapa antaa vaikutelman, että avustuksen myöntäjä on halunnut tehdä päätöksen mahdollisimman vähän itseään työllistävällä tavalla. Kummankin edellä mainitun asian valvomisen hankkeen toteutuksen yhteydessä on monin verroin vaikeampaa kuin asioista sopiminen etukäteen. Lisäksi sosiaali- ja terveysministeriö on jättänyt avustuksen saajalle vapaat kädet priorisoida hankesuunnitelmaansa haluamallaan tavalla ilman ministeriön ohjausta. Ministeriön menettely osoittaa valtionavustuksen käytön huonoa hallintaa jo hankkeiden käynnistysvaiheessa.

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2005 päätöksellään toisen avustuksen KAISA-hankkeelle. Avustusta myönnettiin 250 000 euroa 720 000 euron kokonaiskustannuksiin kuitenkin enintään 35 prosenttia hankkeen toteutuneista valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Koko hankkeen arvioitu toteuttamisaika on päätöksen mukaan 1.9.2004-31.12.2007. Tämän päätöksen mukainen valtionavustus on tarkoitettu käytettäväksi 1.1.2005-30.4.2006 välisenä aikana syntyneisiin kustannuksiin. Päätöksen mukaan investointikustannusten osuus voi pääsääntöisesti olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista.

Kolmannen valtionavustuspäätöksen sosiaali- ja terveysministeriö teki 28.4.2006, jolloin ministeriö myönsi valtionavustusta hankkeelle 800 000 euroa kokonaiskustannuksiltaan 1 600 000 euron hankkeeseen. Ministeriö oli jälleen päätöksessään todennut, että Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin tuli toimittaa sosiaali- ja terveysministeriön hyväksyttäväksi tarkennettu hankesuunnitelma rahoituslaskelmineen kesäkuun 2006 loppuun mennessä. Lisäksi valtionavustuksen ehtona oli, että suunnitelmassa tuli esittää se, miten hankkeessa toteutetaan sähköisen potilaskertomusta koskevien valtakunnallisten suositusten toimeenpano rakenteisten ydintietojen ja CDA R2 määritysten osalta. Samoin hankkeessa tuli varautua sähköisen allekirjoituksen sekä sähköisen reseptin käyttöönottoon. Sairaanhoitopiiri toimitti ministeriölle tarkennetun hankesuunnitelman (päiväty

27.6.2006), jonka ministeriö hyväksyi päätöksellään 15.4.2008 (062/TRO/KH/2006, 15.4.2008) eli lähes kaksi vuotta suunnitelman jättämistä myöhemmin. Käsittelyaikaa voidaan pitää hyvän hallinnon vastaisena, sillä hallintolain 23.1 §:n mukaan asia on käsiteltävä ilman aiheutonta viivytystä. Tarkastuksen perusteella näin ei ole kuitenkaan menetelty. Tarkastuksessa ei ilmennyt mitään erityisiä hyväksyttäviä syitä käsittelyajan pitkälle kestolle.

Neljännän valtionavustuspäätöksen sosiaali- ja terveysministeriö teki KAISA-hankkeelle 4.4.2007. Tuolloin valtionavustusta myönnettiin 750 000 euroa lisää KAISA-hankkeelle. Päätökseen liittyen sosiaali- ja terveysministeriön teki uuden päätöksen 12.11.2007, jolla muutettiin 4.4.2007 tehtyä päätöstä siten, että hankkeen kokonaiskustannukset ja valtionavustukseen oikeuttavat kustannukset olivat 24.5.2007 tarkennetun hankesuunnitelman mukaan 1 600 000 euroa ja valtionavustusprosentti korkeintaan 50 prosenttia hankkeen toteutuneista, valtionavustukseen oikeutetuista kustannuksista. Ehtona oli myös, että hankkeen maksatushakemuksiin tulee liittää selvitys ostopalveluiden käytöstä.

Päätökseen on lisätty erillisenä kohtana "Asetetut tavoitteet" -osio. Sen mukaan ministeriö on asettanut tavoitteeksi, että hankkeessa kehitettävä potilaskertomusjärjestelmä täyttää vuoden 2009 loppuun mennessä kansalliseen sähköiseen arkistopalveluun ja sähköiseen reseptitietokantaan liittymisen edellyttämät vaatimukset. Toteutus vaiheistetaan seuraavasti:

- valmius kansallisten määritysten mukaiseen eReseptiin 30.6.2008 mennessä;
- valmius lähettää potilasasiakirja-arkistoon sähköisiä asiakirjoja (nk. ydindokumentissa kuvatulla tavalla) 31.12.2008 mennessä;
- loput kansallisten arkkitehtuurimäärittelyiden edellyttämät vaatimukset (mm. suostumuksen hallinta ja asiakirjojen haku arkistosta) 30.6.2009 mennessä;
- sertifiointitestaukset 31.12.2009 mennessä.

Lisäksi päätöksessä todettiin, että hankkeessa tulee testata asiakirjojen lähetystä ja hakua käytännössä terveydenhuollon toimintayksiköissä. Ministeriö edellytti myös, että hanke osallistuu Pokanen-koordinaatioryhmän työhön ja toteuttaa koordinaatioryhmässä yhteisesti tehtyjä päätöksiä.

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi siten valtionavustusta Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin KAISA-hankkeelle vuosina 2004-2007 yhteensä 2 160 000 euroa yhteensä 4 640 000 euron kustannuksiin.

## *Hankesuunnitelman tavoitteet*

KAISA-hanke oli tietyn järjestelmätoimittajan ja ohjelmiston ympärille muodostettu nk. klusterihanke. Klusteriin kuuluivat Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin lisäksi Lapin, Länsi-Pohjan ja Vaasan sairaanhoitopiirit. Klusteri oli koottu ESKO-potilastietojärjestelmän (Elektroninen Sairaus-KertomusOhjelma) ympärille. Tietojärjestelmän toimittajana toimi Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, joten kyseessä oli yhden hankkeessa mukana olevan järjestelmän käyttäjän oman tuotteen kehittämisestä. Tässä mielessä KAISA-klusterihanke on poikkeus muista klusterihankkeista, joissa toiminta on ryhmittynyt jonkin IT-toimittajan tietojärjestelmän ympärille. KAISA-hankkeella oli useita laajoja tavoitteita. Hankesuunnitelmien mukaan hankkeen tehtävänä oli

1. Kansallisten määrittelyjen tekoon osallistuminen;
2. Potilastietojärjestelmän tietosisällön yhdenmukaistaminen tarvittavin osin (otsikot, rakenteidet ydintiedot ja luokitukset);
3. Käyttäjän tunnistuksen ja käyttöoikeuksien hallinnan kehittäminen;
4. CDA R2 – ja DICOM-muotoisten asiakirjojen luonti- ja käsittely;
5. Potilasasiakirjojen lisäksi mm. suostumus-, kielto-, varmenne- ja luovutusasiakirjojen kehittäminen;
6. Asiakirjojen OID-yksilöinnin käyttöönotto;
7. Palvelukokonaisuuksien luominen ja hallinnointi;
8. Hakutietojen luominen;
9. Asiakirjojen sähköisen allekirjoituksen kehittäminen (henkilökohtainen ja ohjelmallinen);
10. Asiakirjojen arkistoon tallentaminen;
11. Keskenkäytävien asiakirjojen rekisteröinnin kehittäminen;
12. Keskenkäytävien asiakirjojen luovutusmenettelyjen kehittäminen;
13. Asiakirjojen arkistohaun kehittäminen (nykyisen hakutoiminnallisuuden laajentaminen);
14. Arkistosta haettujen tietojen käsittelyn kehittäminen;
15. Arkistohakujen kirjaamisen kehittäminen asiakasjärjestelmän käyttölokiin;
16. Luovutuspyynnöllä saatujen kopioiden poistomenettelyn kehittäminen;
17. KANTA-määrittelyjen sisältämien standardien tuki: CDA R2, DICOM, HL7 v.3, web services;
18. Perusjärjestelmän sertifiointi ja auditointi vastaamaan eReseptin ja eArkiston vaatimuksia.

### *Tavoitteiden toteutuminen ja hankinnat*

Esko-potilastietojärjestelmä perustuu NET-arkkitehtuuriin. Järjestelmä on Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin itsensä kehittämä järjestelmä erikoissairaanhoidon tarpeisiin.

ESKO-järjestelmään on tehty suurehkoja versiopäivityksiä noin kerran vuodessa. Päivityksissä on otettu huomioon käyttäjätoiveita sekä kansallisten määrittelyjen muutoksia. Tarkastuksessa keskusteltiin siitä, että kansalliset määrittelyt ovat aiheuttaneet muutoksia käyttäjätottumuksiin. Erityisesti tiedon kirjaaminen on moninkertaistunut tiedon rakenteistamisen vuoksi.

Hankkeen mukaan kansallisia määrittelyksiä on pyritty toteuttamaan sellaisin kansallisin vaatimuksin, jotka palvelevat käyttäjien tarpeita. Lisäksi tarkastuskäynnin yhteydessä todettiin, että kansallisten vaatimusten muutokset ovat hidastaneet järjestelmän kehittämistyötä ja luoneet epävarmuutta kehitystyön suunnittelulle. Erityisesti määrittelyjen lopullinen sisältö ja niiden velvoittavuus ovat olleet epäselviä. Hankkeen näkemyksen mukaan kokonaisuus on ollut pirstaleista. Kansallisten määrittelyjen tekemisestä on puuttunut selkeä hankekokonaisuudesta vastaava hallinnointitaho ja siitä johtuen päätöksentekoprosessi ja siihen osallistuvat päätöksentekijät ovat jääneet hankkeen toteuttajalle epäselväksi. Toisaalta sosiaali- ja terveysministeriö on ohjannut työtä, mutta aktiivisia ja vahvoja osapuolia ovat olleet Kuntaliitto ja THL. Ministeriö on ohjaajan roolissa lähettänyt klusterihankkeille muutaman kirjeen, joilla ohjausta on pyritty tekemään. Lisäksi ohjaavana elementtinä on toiminut ministeriön POKANEN-työryhmä, mutta hankkeen mukaan sen työskentely on jäänyt pääosin keskustelujen tasolle. Epäselvää tilannetta on lisännyt se, että eri hankkeiden valtuudet tehdä kansallisia määrittelyksiä eivät ole olleet selkeästi kuvattuja ja hyväksytyjä. Koodistopalvelua lukuun ottamatta määrittelyjen versioista ja uudistamisesta ei ole tiedotettu hankkeen mukaan riittävästi. Erityisesti kansallisten tietojärjestelmäpalveluiden käyttöönottoon liittyvässä tiedottamisessa olisi hankkeen mukaan myös parantamisen varaa muun muassa Kelalla sekä sosiaali- ja terveysministeriöllä. Edellä esitetyistä syistä kehittämisessä on jouduttu etenemään varovaisesti, jotta hankkeessa ei tehtäisi turhaa työtä. KAISA-hankkeessa tehtävät kehittämistyöt ovat hyvin paljon riippuvia muiden lukuisten osapuolien tekemistä toimenpiteistä sekä päätöksistä.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä oli käytössä omat varmennekortit, joita ei kuitenkaan ole käytetty ESKO-järjestelmään kirjautumisessa, koska korttien käyttökattavuus ei ole riittävä. Syynä tähän on ollut Valviran epäselvät linjaukset, kun hankkeen toteuttajilla ei ollut tiedossa edes vuoden 2010 alussa, kuka kortit toteuttaa, millaisille korttipohjille

kortit tehdään, kuka hoitaa rekisteröinnin ja millaisia kortinlukijaohjelmistoja tullaan käyttämään. Varmennekortin osalta hanke oli käynnistynyt helmikuussa 2005. Ensimmäiset kortit otettiin käyttöön tammikuussa 2006. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kortti oli käytössä 1 500 henkilöllä vuoden 2009 puolivälissä. Lisäksi rekisteröintipisteet oli toteutettu Valviran vaatimusten mukaisiksi. Yhden rekisteröintipisteen rakentamiskustannus oli noin 30 000-35 000 euroa. Sähköisen allekirjoituksen mahdollistava toimikortti oli käytössä vuoden 2009 puolivälissä noin 225 lääkärillä. Sähköisen allekirjoituksen palvelun kilpailuttaminen toteutettiin huhti-toukokuussa 2005. Tarjouspyyntö oli päivätty 8.4.2005 ja se lähetettiin viidelle IT-toimittajalle. Tarjouksen jätti määräaikaan mennessä kolme tarjoajaa. Hankintapäätös tehtiin 18.5.2005 ja tarjouskilpailun voitti Avain Technologies Oy. Hankinnan arvioitu kokonaisarvo hankintapäätöksen liitteenä olleen vertailutaulukon mukaan oli kertasuorituksena noin 31 500 euroa ja sen lisäksi vuosittaiset ylläpitokustannukset. Lisäkustannuksia aiheutuu, jos sähköisen allekirjoituksen palvelu liitetään muihin kuin ESKO-järjestelmään. Tarkastuksessa kuitenkin ilmeni, että Avain Technologies Oy:n palveluita oli hankittu yhteensä noin 169 000 eurolla.

Korttien varmenteeseen liittyvät palvelut Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri oli hankkinut Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin hankkimasta varmennejärjestelmästä. Tarkastusvirasto on toiminnantarkastuskertomuksessaan 161/2008 todennut Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin varmennejärjestelmän hankinnan ja sen laajentamisen muiden hankintayksiköiden käyttöön ongelmalliseksi hankinnan toteutuksen aikaan voimassa olleeseen hankintalakiin (1505/1992) nähden. Varmennejärjestelmän toimittajana oli Fujitsu Services Oy. KAISA-hanke oli hankkinut Fujitsulta myös PATJA-palvelua ja laitehankintoja. Fujitsu Services Oy oli laskuttanut KAISA-hanketta yhteensä noin 306 000 eurolla.

Sähköisen reseptin osalta KAISA-hanke oli tehnyt liittymiä, mutta vuoden 2009 loppuun mennessä testausta Kelan reseptikeskukseen ei ole pystytty aloittamaan, koska eResepti-hanke on keskittynyt Logica Oy:n ja Tieto Oyj:n järjestelmien sekä apteekkijärjestelmien testaukseen. Käytönoton osalta tarkastuksen yhteydessä todettiin, että Oulun yliopistollisen sairaalan alue on laaja, ja se aiheuttaa haasteen apteekkien eReseptin käyttöönoton osalta, sillä eReseptin kattava käyttö aptekeissa on tuotantoon käyttöönoton edellytys. Lääkehoitoon liittyen todettiin, että hoidossa tarvittavat lääkitystiedot tullaan hakemaan eArkistosta. Reseptikeskuksen ja eReseptien rooli hoitotyössä on reseptien kirjoittamisessa tai niiden uusimisessa. Lääkityslista oli toteutettu CDA-pohjaisesti. Tarkastuksessa käydyn keskustelun pohjalta voidaankin todeta, että arkkitehtuuri eArkiston ja eReseptin välillä ei ole vielä täysin selvä. Lisäksi voidaan todeta, että kun eArkistoa ei käytetä suoraan reseptien välitykseen, syntyy tilanne,



jossa lääkitystiedot tallennetaan kahteen kertaan kansallisiin tietovarastoihin. Lääkehoidon osalta ESKO-järjestelmä oli vuoden 2009 lopussa edelleen kesken, mutta se oli tarkoitus ottaa käyttöön kevään 2010 aikana.

KAISA-hankkeessa oli tehty käyttölokien seurantajärjestelmä. Tähän järjestelmään on tietosuojavastaavalla käyttöoikeus. Järjestelmä mahdollistaa valvonnan suorittamiseksi tehtävän satunnaisotannon. Järjestelmä on jo tuotantokäytössä.

Hankkeessa oli toteutettu suostumuksenhallinta, josta oli tehty useita versioita. Kuitenkaan lopullista versiota ei ole toteutettu, koska suostumuksenhallinnan kansalliset määräykset eivät olleet valmiita vuoden 2009 puolivälissä. Yksi versio oli tuotantokäytössä ja siitä esitettiin demo tarkastuksen yhteydessä.

Hankkeessa oli osittain toteutettu Lääkäriseura Duodecimien käypähoitosuosituksien.

Hanke oli tuonut Kelan ja THL:n koodistopalvelimelta ICD 10-koodit, mutta koodistojen automaattista lataamista ei ollut toteutettu, koska koodissa oli ilmennyt virheitä. Muun muassa koodistohierarkian linkkiviittaukset eivät ole toimineet kaikilta osin.

Tarkastuksessa käytiin läpi KAISA-hankkeen teknisten rakenteiden määrittelyn, toteutustyökalujen ja arkkitehtuurien suositusten konsultointihankinta sekä kertomuksen rakenteistamista koskeva hankinta.

ESKO-järjestelmän toteutustyökalujen ja sovellusarkkitehtuurin suositusten hankinta toteutettiin kesällä 2005. Tarjouspyyntö lähetettiin 17.6.2005 seitsemälle toimittajalle, joista kaksi jätti tarjouksen. Hankintaa koskeva päätös tehtiin 25.8.2005 ja tarjouskilpailun voitti WM-Data Oy (nyk. Logica Suomi Oy). Tarkastuksessa ei havaittu hankintamenettelyssä huomautettavaa. KAISA-hankkeelle oli syntynyt kustannuksia hankinnasta yhteensä noin 56 000 euroa.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri kilpailutti kesällä 2005 puitesopimuksen ESKO-potilastietojärjestelmän suunnittelu- ja toteutustöistä kansallisten määritysten toteuttamiseksi. Tarjouspyyntö oli päivätty 17.6.2005. Tarjouskilpailussa tarjouspyyntö oli lähetetty seitsemälle yritykselle, joista neljä jätti tarjouksen. Tarjouskilpailun voitti Medites Oy. Hankintapäätös tehtiin 25.8.2005. Hankinnasta KAISA-hankkeelle oli aiheutunut kustannuksia yhteensä noin 400 000 euroa. Tarkastuksessa ei havaittu hankintamenettelyssä huomautettavaa.

KAISA-hankkeen kustannuksiin oli kirjattu jonkin verran Tieturi Oy:ltä, Efeko Oy:ltä, Sofrosys Oy:ltä ja Management Evensts Groupilta hankittujen koulutuksien kustannuksia sekä Terveystieteiden tutkimuskeskukselle ATK-päiville osallistumisesta aiheutuneita kustannuksia. Pienhankintoja oli tehty Martela Oyj:ltä, SPSS Finland Oy:ltä, Moonsoft Oy:ltä, Tietotarha Oy:ltä ja Atea Finland Oy:ltä.

KAISA-hankkeelle kirjatut matkakustannukset olivat huomattavat. Vuosina 2004-2008 kustannuksia oli syntynyt noin 71 500 euroa, josta vuosina 2007-2008 yhteensä noin 52 500 euroa. Hankkeessa toteutettujen matkojen tarkoituksenmukaisuutta ei arvioitu tarkastuksessa.

KAISA-hankkeen arvion mukaan ESKO-järjestelmä eReseptin osalta on realistista aikatauluttaa vuodelle 2013. Arvion mukaan Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri olisi ensimmäisenä valmis vuoden 2011 lopussa. Muissa ESKO-järjestelmää käyttävissä sairaanhoitopiireissä eReseptin käyttöönottojen arvioitiin tapahtuvan pääosin vuonna 2012. Sähköiseen arkistoon liittyminen on hankkeen toteuttajien arvion mukaan valmis vasta vuonna 2015. Tältä osin tuotiin esiin ministeriön ja sairaanhoitopiirien rahoittaman Kunto-toimiston laatimien aikataulujen epärealistinen sisältö, jossa ei ole otettu huomioon paikallisia edellytyksiä sekä muita käynnissä olevia kehityshankkeita. Viikoittain tapahtuva käyttöönoton vaiheistus ei ole toimiva.

Hankkeen kustannuskirjausten osalta kiinnitettiin huomiota siihen, että KAISA-hanke oli alkanut käyttämään vuonna 2007 myönnettyä valtionavustusta vasta vuonna 2009. Siten ministeriö on myöntänyt valtionavustusta varsin etupainotteisesti huomioimatta hankkeelle aiemmin myönnettujen avustusten käytön tilannetta. Valtionavustusten käyttöön on vaikuttanut KAISA-hankkeesta riippumattomat syyt, jotka ovat hidastaneet hankkeen toteutusta.

Keskeisimmät hankkeen tulokset olivat vuoden 2009 puoliväliin mennessä rakenteisten riski- ja diagnoositietojen ja käyttölokien käyttöönotto. Potilaskertomuksen ydintietojen rakenteistaminen, sähköisen allekirjoituksen käyttöönotto, suostumuksenhallinta ja liittymät eArkistoon olivat toteutuneet osittain.

#### *Hankkeen toteutuksen valvonta*

Sosiaali- ja terveysministeriö oli tehnyt KAISA-hankkeeseen katselmointeja, joista viimeisin tehtiin tammikuussa 2010. Tarkastuksen yhteydessä osallistuttiin viimeisimpään katselmointitoteutukseen 11.1.2010. Katselmoinnissa vahvistuivat aiemmin kesäkuussa 2009 tarkastuskäynnillä todetut havainnot.

Myös Oulun lääninhallitus (nyk. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto) oli tehnyt tarkastuksen KAISA-hankkeeseen 29.5.2009 hieman ennen tarkastusviraston tarkastuskäynnin suorittamista 23.6.2009. Suoritetun tarkastuksen yhteydessä käytiin keskustelua Oulun lääninhallituksen edustajan kanssa ja kiinnitettiin huomiota tarkastusten suorittamisen tarkoituksenmukaisuuteen, kun lääninhallituksella oli ollut tiedossa tarkastusviras-

ton tulossa ollut tarkastus. Päällekkäisiä tarkastuksia tulisi välttää ja ajallisesti lähellä toisiaan suoritettavat tarkastukset tulisi pyrkiä suorittamaan esimerkiksi yhteistarkastuksina.

Tarkastuksen yhteydessä lääninhallituksen edustajan kanssa käytiin keskustelua myös hankkeen valvonnasta. Lääninhallituksen edustajan mukaan ministeriön myöntämien hankkeiden hallinnointia on vaikeuttanut se, että ministeriön tekemät valtionavustuspäätökset eivät ole olleet kaikilta osin selkeitä ja niiden muoto on vaihdellut vuosittain. Myöskään hankehallinnossa käytettävien lomakkeiden ohjeet eivät ole olleet aina yhdenmukaisia. Lääninhallituksen edustajan mukaan hankkeen valvonnassa on ollut ongelmana myös se, että lääninhallitus ei ole ollut mukana ministeriön suorittamissa hankkeen välitoimenpiteissä, kuten katselmoinneissa tai ohjauskirjeiden laadinnassa. Lääninhallitukset eivät ole olleet kaikilta osin edes tietoisia ministeriön antamista ohjeista hankkeille. Lääninhallituksen edustajan mukaan ministeriön rooli rahoittajana on ongelmallinen, koska ohjaus- ja valvontaketju on katkennut, koska maksatuksen valvojat eivät ole mukana hankkeen varsinaisessa sisällöllisessä ohjauksessa. Tästä syystä lääninhallituksen on ollut vaikeaa ottaa kantaa hankkeiden toteutuksen sisältöön. Lääninhallituksen edustajan mukaan yhteydenpito ministeriöön on tapahtunut lähinnä sähköpostilla, ja toisinaan on ollut myös epäselvää, kuka ministeriössä hoitaa kehittämishankkeiden hallinnointiin liittyviä asioita kussakin tapauksessa. Lisäksi vastauksien saaminen kysymyksiin ministeriöstä on kestänyt joskus kohtuuttoman pitkään. Lääninhallitus ei ole pystynyt hoitamaan valvontatehtävänsä tehokkaasti resurssipulan vuoksi. Tästä syystä lopullisiin valtionavustuspäätöksiin annettavat lausunnot ovat jääneet pääosin mekaanisiksi lausunnoiksi, jolloin niissä ei ole otettu kantaa esimerkiksi hankkeiden kustannuksiin suhteessa saavutettuihin tuloksiin. Toisin sanoen oleellinen osa hankkeen valvontaa on jäänyt näin ollen toteuttamatta käytettävissä olevista resursseista johtuen.

### 13.3 Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueen laboratorio- ja kuvantamispalvelujen kehittäminen (LAKU-projekti)

#### *Valtionavustuspäätökset ja niiden noudattaminen*

Sosiaali- ja terveysministeriö on myöntänyt Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin laboratorio- ja kuvantamispalveluiden kehittäminen -hankkeelle kolme kertaa valtionavustusta. Ensimmäisen 280 000 euron

valtionavustuspäätöksen ministeriö teki 5.3.2003. Päätöksen mukaan hankkeeseen osallistuvien tulee sopia keskenään, miten kustannukset ja valtionavustus jakautuvat niiden kesken. Hankkeen valtionavustuksen perusteeksi hyväksytyt kustannukset ovat yhteensä 560 000 euroa. Hanke toteutetaan päätöksen mukaan ajalla 1.1.2003-31.12.2005. Alun perin hankkeelle haettiin avustusta 1 870 000 euron kokonaiskustannuksiin.

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi toisella valtionavustuspäätöksellään 29.4.2004 yhteensä 382 000 euroa hankkeelle vuoden 2004 kokonaiskustannuksiin, jotka oli määritelty päätöksessä 764 000 euroksi. Kolmannen kerran ministeriö myönsi hankkeelle avustusta päätöksellään 29.4.2005 yhteensä 101 800 euroa 214 000 euron kokonaiskustannuksiin. Yhteensä sosiaali- ja terveysministeriö myönsi vuosien 2003-2005 aikana LAKU-hankkeelle yhteensä 763 800 euroa valtionavustusta.

Vuosina 2003, 2004 ja 2005 tehdyt valtionavustuspäätökset olivat muodoltaan erilaisia ja siten hankkeen kustannusten valtionavustuskelpoisuutta on vaikea arvioida kokonaisuudessaan. Vuoden 2003 päätöksessä ei ole mainittu avustuksen käyttöön liittyvää rajoitusta investointien osalta lainkaan. Vuoden 2004 päätöksessä investointien osuus hankkeelle hyväksytyistä valtionavustuskelpoisista kokonaiskustannuksista sai olla enintään 20 prosenttia. Vuoden 2005 päätöksessä puolestaan todetaan, että valtionavustukseen oikeuttaviksi kustannuksiksi ei ole hyväksytty koneiden ja kaluston hankinnasta aiheutuvia kustannuksia, jotka ylittävät 20 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista. Vuoden 2005 päätöksen mukaan avustusta maksetaan enintään 21 400 euroa edellä mainittuihin investointikustannuksiin. Lisäksi vuoden 2005 päätöksessä todetaan, että investointien osuus ei saa olla yli 20 prosenttia hankkeen hyväksyttävistä kokonaiskustannuksista. Päätöksessä todetaan, että tietoteknologiahankkeissa investointien osuudeksi voidaan erityistapauksissa hyväksyä enintään 50 prosenttia kokonaiskustannuksista.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että ministeriön menettelyt valtionavustusten myöntämisessä ovat johtaneet tarpeettomiin hallinnollisiin menettelyihin. Hankkeen hallinnoija on joutunut pitämään kunkin myönnetyn valtionavustuksen osalta erillistä kirjanpitoa sekä raportimaan avustusten käytöstä erikseen. Lisäksi kustannusten kohdentaminen kullekin valtionavustukselle on ollut vaikeaa.

Vuonna 2003 myönnettyä valtionavustusta koskevassa selvityksessä (päiväty 27.6.2006) aineiden, tavaroiden ja tarvikkeiden kokonaiskustannuksiksi on merkitty 390 749,95 euroa, josta kalusto- ja laiteinvestointeja oli 214 103,95 euroa ja ohjelmistoinvestointeja 175 390 euroa. Vuonna 2003 myönnetyn avustuksen käyttöön jyvitettyjä investointeja oli siten noin 68 prosenttia. Vuoden 2004 myönnettyä valtionavustuksen käyttöä koskevassa selvityksessä (päiväty 27.4.2007) investointimenoiksi oli kir-

jattu 163 657 euroa, joka on 20,3 prosenttia ilmoitetuista kokonaiskustannuksista 805 541 eurosta. Vuoden 2005 valtionavustusta koskevan selvityksen mukaan investointimenot olivat 28 300 euroa. Vastaavasti vuoden 2005 valtionavustuskustannuksiin oli kirjattu palveluostoja 197 300 euroa. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota palveluostoihin merkittyihin asian- tuntijapalveluiden sisältöön. Tarkastuksen yhteydessä Pohjois- Pohjanmaan sairaanhoitopiiriltä pyydettiin selvitystä hankkeen investointi- ja palveluostojen kirjauksista. Sairaanhoitopiirin selvityksen perusteella vuoden 2005 valtionavustuspäätökseen sisältyneet kalusto- ja laitehankinnat sekä ohjelmistohankinnat olivat valtionavustusselvityksestä poiketen yhteensä 112 000 euroa, kun valtionavustusselvityksessä kustannuksiksi oli esitetty 28 300 euroa. Valtionavustuspäätöksen mukaiset investointi- kustannukset olivat siten noin 50 prosenttia kokonaiskustannuksista. Sosiaali- ja terveysministeriön lääninhallituksille antamassa maksatuskäsikirjassa (päivitetty 17.1.2006) todetaan, että uusien tietoteknisten ominaisuuksien rakentamisessa on kysymyksessä investoinnista. Lisäksi käsikirjassa todetaan, että järjestelmä- ja lisenssihankinnoissa tulee noudattaa kunnallista poistosuunnitelmaa, jos hankinnasta on hyötyä myös projektin loputtua. Tarkastuksen yhteydessä hankkeen hallinnoija esitti valtionavustusselvityksen kustannuserittelyn lisäksi kaksi muutakin laskelmaa hankkeen kustannuksista, jotka eivät vastanneet toisiaan. Esimerkiksi vuonna 2004 myönnetyn valtioavustuksen käytöstä ohjelmistojen hankintakustannuksiin oli laskettu valtionavustusselvitykseen 119 767 euroa. Sairaanhoitopiirin laskelman mukaan ohjelmistokustannuksia sisältyi hankkeeseen ainoastaan 6 000 euroa. Hankkeen projektipäällikön laskelman mukaan ohjelmistokustannuksia olisi sisällytetty vuoden 2004 valtionavustuspäätöksen mukaiseen hankkeeseen 129 459 euroa. Tarkastuksen perusteella Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille on maksettu valtionavustusta liian paljon investointiosuuksien ylittymisen myötä, mistä syystä sosiaali- ja terveysministeriön on ryhdyttävä toimenpiteisiin takaisinperintäedellytysten selvittämiseksi valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 1 kohdan perusteella. Tarkastushavaintojen perusteella voidaan kuitenkin todeta, että investointien kirjaamisesta ei ole ollut yhtenäisiä kirjaamisohjeita.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota hankkeen kustannuksien raportointiin maksatuksesta vastaavalle Oulun lääninhallitukselle. Kirjanpitoaineistosta ei ilmennyt kaikilta osin selkeästi kunkin kirjauksen perustetta esimerkiksi laskun lähettänyttä palvelu- tai laitetoimittajaa. Tarkastuksessa jäikin epäselväksi, miten lääninhallitus on suorittanut maksatuksen yhteydessä kirjanpitoaineiston tarkastuksen ja miten se on kontrolloinut kirjauksien suhdetta valtionavustuspäätöksissä asetettuihin investointiosuuksien enimmäismääriin. Oulun lääninhallituksen selvityksen (päiväty 5.10.2009) mukaan sillä ei ole ollut käytettävissä olleilla resursseillaan

minkäänlaista mahdollisuutta tarkastaa maksatushakemusta siten, että niistä olisi tarkastettu jokaista pääkirjanmerkinnän perusteena ollutta tosittetta ja kirjauksen momentin oikeellisuutta. Oulun lääninhallitus on laiminlyönyt velvollisuutensa selvittää valtionavustusselvityksessä ilmenneiden kustannusten ja niiden kirjausten oikeellisuus, mikä osoittautui tarkastuksessa virheelliseksi vuosien 2004 ja 2005 valtionavustuspäätösten osalta.

Hankkeelle haettiin jatkoaikaa 31.10.2006 saakka hankkeen toteuttamiseksi suunnitelmien mukaan, jonka Oulun lääninhallitus on 10.1.2006 hyväksynyt. Lisäksi päätöksessä todetaan, että hankkeelle myönnettyjen avustusten käytöstä ei tarvitse laatia kuin yksi koko hankkeen kattava loppuraportti, joka liitetään viimeistä valtionavustusta koskevaan valtionavustusselvitykseen.

### *Hankkeen tavoitteet ja toteutus*

LAKU-hankkeen tavoitteena oli perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon alueellisten laboratorio- ja kuvantamispalvelujen toiminnallisten päällekkäisyyksien purkaminen ja palvelujen integrointi, palvelujen kehittäminen yhteistyössä sekä kustannustehokkuuden lisääminen. Tavoitteena oli saada kuhunkin sairaanhoitopiiriin alueella olevaan seutukuntaan yksi hallinnollinen seutukunnan yhteinen laboratorioyksikkö. Hanke ei onnistunut pääsemään tältä osin tavoitteeseensa Oulaisten ja Koillismaan seuduilla.

Hankkeen aikana otettiin käyttöön laboratorion tietojärjestelmä Multilab, joka integroitiin TietoEnatorin (Tieto) Efficapotilastietojärjestelmään, WM-Datan (Logica) Pegasopotilastietojärjestelmään ja Mediconsult Oy:n Mediatripotilastietojärjestelmään. Integroinnit perustuivat HL 7-sanomien välitykseen. Hanke ei saanut toteutettua kuitenkaan TietoEnatorin Effica labsovelluksen, Logica Oy:n Pegasos-järjestelmän ja Mediconsult Oy:n Mediatri-järjestelmän sekä alueellisen Multilab-sovelluksen välistä suoraa integrointia teknisten ongelmien vuoksi, vaan integrointi tehtiin viestinvälitykselle HL7-standardia noudattamalla. Järjestely aiheuttaa kaksinkertaisia tietojen tallennusta, koska siirrettävät tiedot pitää olla tallennettuna sekä tiedot lähettävässä Multilab-sovelluksessa että Logican ja TietoEnatorin järjestelmien välille. Järjestelmien välisessä yhteentoimivuudessa on sitten ongelmia, mikä johtaa tarpeettomiin tietojen tallentamisiin. LAKU-hankkeen loppuraportin mukaan toteutetut HL7-sanomavälitykset eivät kata terveyskeskuslääkäreiden tarvetta nähdä Oulun yliopistollisen sairaalan tulosvarastossa olevia muiden organisaatioiden tilaamia laboratoriotu-

loksia. Tiedonsiirrosta eri järjestelmien välillä syntyy jatkuvia ylimääräisiä tiedonsiirtokustannuksia noin 50 000 euroa vuodessa.

Vaihtoehtoisesti tietojärjestelmien yhteistyö olisi voinut perustua käyttörajapintaan, jonka yli käyttäjä siirtyisi työstuntonsa aikana suoraan järjestelmästä toiseen, jolloin tietoja ei siirrettäisi, vaan niitä vain käydään katsomassa toisesta järjestelmästä. Tällainen toteutus saatiin tehtyä Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin itse tuottaman ESKO-potilastietojärjestelmän ja Multilab-järjestelmän välille.

Lisäksi hankkeen tavoitteena oli uudistaa vanhentunutta laitekantaa radiologian kuvien käsittelyssä. Tavoitteena oli saada aikaan kuvantamisen varaus-, lähete-, lausunto- ja tiedonsiirtotoiminnot. LAKU-hanke teki asiasta valmisteluja, mutta hankintaa ei suoritettu. Tehtävä siirtyi Lapin sairaanhoitopiiriin RATU-hankkeelle, jossa oli hankittu koko Pohjoisen erityisvastuualueen kattava RIS-järjestelmä, jossa oli halutut ominaisuudet. Tästä syystä LAKU-hanke oli osittain sidoksissa Pohjois-Suomen sairaanhoitopiiriin radiologiseen tulkintakeskukseen (RATU) liittyvään hankkeeseen. LAKU-hanke oli maksanut 238 000 euroa Medi Tieto Oy:lle integraatioalustasta, joka oli tarkoitus ottaa käyttöön, kun RATU-hankkeessa hankittu RIS-järjestelmä oli käyttökunnossa. LAKU-hanke ei kuitenkaan saanut käyttöönsä RIS-järjestelmää, koska sen käyttöönotto RATU-hankkeessa epäonnistui. Medi Tieto Oy oli lähettänyt kaksi laskua hankinnasta Laku-hankkeelle. Toisessa laskussa ei ollut mukana erittelyä, jonka perusteella lasku oli lähetetty LAKU-hankkeelle. Laskun kokonaissumma oli noin 188 650 euroa (ilman alv). Laskussa oli merkitty ainoastaan perusteeksi integraatioalustan (yhteydenhallinta-alusta) työt erittelemättä töitä tarkemmin. Tarkastuksen perusteella LAKU-hankkeen ei olisi tullut hyväksyä laskua, koska siinä ei ollut selkeää erittelyä hankinnasta eikä hankinnasta ollut olemassa sopimustakaan, josta laskun peruste olisi selvinnyt yksikäsitteisesti. Kustannusta ei olisi saanut myöskään hyväksyä LAKU-hankkeen kustannuksiin, koska Medi Tieto Oy:n hankintojen suhde LAKU-hankkeen toteutukseen ei ollut selkeä eikä suoraan johdettavissa hankkeen tavoitteisiin.

LAKU-hankkeen tavoitteisiin oli asetettu myös alueellinen yhtenäinen laboratoriotutkimusten laatu. Tätä varten hankkeessa järjestettiin sairaanhoitopiirin alueellinen kuljetuspalvelu, jota varten hanke hankki kuljetustarvikkeita ja lämpötilan seurantajärjestelmän. Lisäksi kuvantamisen laatua pyrittiin parantamaan kuvantamisen pinta-annosohjelman avulla sekä tutkimusten käyttöä pyrittiin ohjaamaan vastaamaan voimassa olevia säteilysäännöksiä.

## *Hankinnat*

LAKU-hankkeen suurimmat hankinnat tehtiin Laboratorion tietojenkäsittelytuotantojärjestelmän ja tulosten seurantajärjestelmän hankkimiseksi. Hanke kustansi osittain tehdyn hankinnan. Hankintaa koskeva hankintapäätös tehtiin 17.11.2003. Tarjouskilpailun voitti Mylab Oy ja hankinnan arvioitu arvo oli 555 000–605 000 euroa. LAKU-hankkeelle vyörytettiin hankinnasta yhteensä noin 311 000 euroa. Tarkastuksen perusteella hankinta oli suoritettu asianmukaisesti.

Lisäksi LAKU-hanke kustansi Oulun yliopistollisen sairaalan radiologian kuvatietojen siirron RATU-hankkeessa hankittuun alueelliseen kuvaarkistoon. Kodak Oy:n tarjouksen mukainen kokonaishinta kuvien siirrosta oli 63 225 euroa ja se koostui radiologian kuvatiedostojen siirrosta RATU-arkistoon ja Kodakin edustapalvelimen hallintaan. LAKU-hankkeen kustannuksiin kirjatun tositteen (Kodak Oy/5.10.2006) mukaan kuvien siirto maksoi yhteensä 65 225 euroa (ilman alv.).

LAKU-hankkeesta kustannettiin myös kaksi seutukuntapalvelinohjelmistoa (PACS-järjestelmä) Oulun kaupungille ja Oulaskankaan sairaalaan. Hankintaa koskeva päätös tehtiin 16.6.2006. Tarjouskilpailun voitti Kodak Oy. Hankinnan kokonaisarvo oli 51 200 euroa. Tarjouksien jättämisen jälkeen sairaanhoitopiiri oli jo hylännyt 12.4.2006 Kodak Oy:n tarjouksen, koska se ei vastannut hinnoittelultaan tarjouspyyntöä. Kodak Oy teki asiasta 24.4.2006 oikaisuvaatimuksen, koska Kodak Oy katsoi, että sen tarjous vastasi tarjouspyyntöä. Kodakin mukaan tarjoushintaan liittyvät rajaukset olivat yleisiä ehtoja, joita ei tullut huomioida kyseisessä tarjouksessa. Oikaisuvaatimuksen johdosta Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri teki 27.4.2006 päätöksen hylkäyspäätöksen kumoamisesta. Tarjouspyyntövaiheessa sairaanhoitopiiri oli tehnyt myös tarkennuksia tarjouspyyntöön laitteiden yhteensopivuudesta RATU-hankkeessa hankitun DataCenterin kanssa. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen perusteella tarjouspyyntö oli laadittu siten, että tosiasiallisia mahdollisuuksia tarjota hankittavaa järjestelmää muualta kuin RATU-hankkeen DataCenterin toimittaneelta Kodak Oy:ltä ei ollut. Tarkastuksessa myös ilmeni, että hankinta tuli maksamaan loppujen lopuksi LAKU-hankkeen kustannuksiin kirjattujen tositteiden perusteella 81 100 euroa (ilman alv.).

LAKU-hankkeeseen on sisällytetty osittain myös kolmen seudullisen edustapalvelinohjelmiston (seudullinen PACS-järjestelmä) hankinta. Hankintaa koskeva päätös tehtiin 7.4.2005 ja hankinnan kokonaisarvo oli päätöksen mukaan 40 715 euroa. Tarjouskilpailun voitti Neagen Oy. Kirjanpidon mukaiset kustannukset olivat kuitenkin yhteensä noin 60 100 euroa.



Hankkeen loppuraportin mukaan hankkeen kustannuksella hankittiin kokonaisuudessaan vain Oulun kaupungin ja Oulaskankaan sairaalan PACS-järjestelmät.

### *Kokonaisarvio hankkeen toteutuksesta*

Hankkeen toteutusta voidaan pitää hajanaisena. Toisaalta hankkeessa edistettiin laboratoriotietojen alueellista välitystä ja toisaalta kuvantamistietojen alueellista välitystä. Ensimmäiseksi mainitun tavoitteen toteuttamisessa oli ongelmia järjestelmien välisessä yhteentoimivuudessa, joka loppujen lopuksi jouduttiin toteuttamaan HL7-sanomavälityksellä, joka johtaa kaksinkertaiseen tiedon tallennukseen. Toisen tavoitteen toteutuminen epäonnistui osittain, koska RATU-hankkeen RIS-järjestelmää ei saatu käyttöön teknisten ongelmien vuoksi. Siten LAKU-hankkeen investoinnit radiologian tietojen siirron ja arkistoinnin kehittämiseksi epäonnistuivat, josta aiheutui kustannuksia muun muassa turhana kuvien siirtona 65 000 euroa sekä integraatioalustasta 238 000 euroa.

LAKU-hankkeen valtionavustusselvitykset havaittiin tarkastuksessa puutteellisiksi ja raportoidut kustannukset virheellisiksi vuoden 2005 valtionavustuksen käytön osalta. Oulun lääninhallitus ei ole hoitanut sille osoitettua tehtävää valtionavustuksen käytön ja maksatuksen valvonnassa asianmukaisesti. Toisaalta sosiaali- ja terveysministeriö ei ollut osoittanut lääninhallitukselle riittäviä resursseja asianmukaisen valvonnan järjestämiseksi, mutta se ei voi olla peruste viranomaistehtävien hoitamisen laiminlyöntiin.

Hankkeen merkittävin vaikutus alueen terveydenhuollon kehittämiseen oli alueellisen Multilab-järjestelmän käyttöönotto, jonka johdosta laboratoriotutkimuksien tiedonkulku nopeutui ja päällekkäisten tutkimusten määrä väheni erityisesti erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon välillä.

Hankkeen toteutus perustui osittain katseluyhteyksien pohjalle ja osittain tietojen välittämiseen eri potilastietojärjestelmien välillä. Vuonna 2006 tehdyt uudet valtakunnalliset linjaukset johtanevat LAKU-hankkeessa tehtyjen ratkaisujen uudelleen suunnitteluun, kun tietojen siirto pitää tehdä tulevaisuudessa kansallisen arkistopalvelun kautta. Siten alueellisen laboratoriojärjestelmän ja toimintayksiköiden potilastietojärjestelmien välille tehdyt tiedonsiirtojärjestelyt joudutaan purkamaan ja koko tietoarkkitehtuuri suunnittelemaan uudestaan.

## 13.4 Hoidon ja seurannan potilaskontrollien kehittäminen

Hoidon ja seurannan potilaskontrollien kehittäminen hanke oli kaksivaiheinen Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin hallinnoima hanke. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2004 Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille valtionavustusta "Hoidon seurannan ja potilaskontrollien kehittäminen" -nimiselle hankkeelle 115 500 euroa. Päätöksen mukainen valtionavustusprosentti oli 50 prosenttia 231 000 euron hyväksytyihin kokonaiskustannuksiin. Alun perin sairaanhoitopiiri haki avustusta yhteensä 385 000 euron kokonaiskustannuksiin. Valtionavustuspäätöksessä ei ollut selkeästi yksilöityä hankkeen toteuttamisaikaa, vaan hankkeen toteutus oli merkitty vuosille 2004-2006. Valtionavustuspäätöksen mukaan investointien osuus hyväksytyistä kokonaiskustannuksista sai olla enintään 20 prosenttia. Sosiaali- ja terveysministeriö teki toisen valtionavustuspäätöksen hankkeelle 29.4.2005. Avustusta myönnettiin 180 000 euroa yhteensä 460 000 euron kustannuksiin. Alun perin sairaanhoitopiiri haki avustusta yhteensä 528 500 euron kokonaiskustannuksiin. Valtionavustusprosentti hankkeelle oli jälkimmäisessä päätöksessä 40 prosenttia. Päätökseen oli merkitty asianmukaisesti arvioitu hankkeen toteuttamisaika 1.1.2005–31.12.2005. Avustuksesta sai käyttää investointeihin 20 prosenttia hyväksytyistä hankkeen kokonaiskustannuksista.

Hankkeen tavoitteena oli hankesuunnitelman (3.6.2004) mukaan toteuttaa potilaiden hoidon ja toimenpiteiden jälkiseurannan automatisointi potilasseurantajärjestelmän avulla. Lisäksi tavoitteena oli kehittää järjestelmä, jonka avulla voidaan vähentää ja rationalisoida kontrollikäyntejä perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa.

### *Hankkeen toteutus*

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensimmäisessä valtionavustushakemuksessa (päiväty 22.10.2003) ei ilmennyt, että hanke oli tarkoitus toteuttaa yhteistyössä Arieste Oy:n kanssa. Hakemuksessa hankkeeseen osallistuviksi kuntayhtymiksi mainittiin Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiirit. Hakemuksen kohtaan muut hankkeeseen osallistujat ei ollut merkitty mitään. Hankkeen hallinnoijan selvityksen (5.3.2010) mukaan sairaanhoitopiiri ei pitänyt palveluntuottajaa hankkeen osapuolena. Tarkastuksen perusteella avustuksen hakija on antanut puutteellisia tietoja valti-

onapuviranomaiselle valtionavustusta ensimmäistä kertaa haettaessa, koska siinä ei ole esitetty kaikkia hankkeen toteutukseen vaikuttavia tekijöitä. Hankkeeseen osallistunut yritys on ollut merkittävässä asemassa hanketta toteuttaessa ja sen asema olisi pitänyt myös kuvata hakemusvaiheessa, jotta valtionapuviranomainen olisi voinut arvioida yrityksen roolia muun muassa yritystukia koskevaan sääntelyyn nähden.

Jatkoavustusta haettaessa hakemuslomakkeeseen (25.2.2005) ei ollut merkitty edelleenkään Arieste Oy:tä (myöhemmin Coronaria Feedback Oy). Hankkeen osapuoliksi hakemukseen oli merkitty ensimmäisessä hankkeen valtionavustuksessa merkittyjen lisäksi Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri. Jatkohankkeen suunnitelmassa Arieste Oy oli mainittu riskienhallinnan ja teknisen kuvauksen yhteydessä hankkeen tekniseksi toteuttajaksi. Hankkeen hallinnoijalta tarkastuksen yhteydessä saadun tiedon mukaan hankkeen toteutusta ei ollut mahdollista toteuttaa muuten kuin Arieste Oy:n kanssa, koska kyse oli yrityksen omasta tuotekehityksestä ja ideasta.

Sosiaali- ja terveysministeriön antaman kirjallisen selvityksen (päiväty 26.6.2009) mukaan valtionavustushakemuksessa ei ilmennyt, että hankkeessa oli tarkoitus testata jonkin tietyn yrityksen jo valmista järjestelmää. Hankehakemuksen lisäksi myöskään hankesuunnitelmassa Arieste Oy:tä ei mainittu hankkeen toteuttajana. Sosiaali- ja terveysministeriön tekemässä valtionavustuspäätöksessä on todettu nimenomaan, että hanketta toteuttaessa tulee ottaa huomioon julkisista hankinnoista annetun lain ja sen nojalla annettujen säädösten sisältämät kilpailuttamista koskevat määräykset. Suoritettun tarkastuksen perusteella Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ei ollut menetellyt valtionavustuspäätöksen ehdon mukaisesti, vaan se oli tehnyt suorahankinnan järjestelmän kokeilukäytöstä, koska Arieste Oy oli sen hankekumppani. Hankinnan perustetta ei pystytty jälkikäteen todentamaan, koska hankkeen hallinnoijalla (sairaanhoitopiirillä) ei ollut esittää hankinnasta tehtyä hankintapäätöstä. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksen (26.6.2009) mukaan ministeriö ei nähnyt aiheelliseksi hankkeen jatkorahoitusta koskevaa hakemusta käsiteltäessä lähteä selvittämään hoidonseurantajärjestelmän hankintamenettelyä. Ministeriön selvityksen mukaan lähtökohtana oli, että avustuksen saaja noudattaa avustuksen ehtoja. Ministeriö vetosi selvityksessään myös siihen, että ministeriössä käytettävissä olleet resurssit olivat rajalliset, minkä vuoksi ministeriöllä ei ollut mahdollisuutta selvittää toteutunutta tarkemmin avustettavien hankkeiden taustoja hankepäätösvaiheessa.

Arieste Oy:n tehtävänä oli toimittaa haluttu järjestelmä sekä huolehtia hankkeen hallinnoinnista. Tarkastuksen perusteella Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri osallistui hankkeeseen muodollisesti ja hanke oli resursoitu huonosti sairaanhoitopiirissä. Hankkeella ei ollut sairaanhoitopiirissä

yhtään täysiaikaista hankeressurssia, vaan hanketta toteutettiin ostopalvelujen varassa. Hankkeessa mukana olleet sairaanhoitopiirit osallistuivat hankkeeseen tarjoamalla Arieste Oy:lle henkilöstöä pilotoimaan yrityksen kehittämää hoidonseurantajärjestelmää. Pilotointiin osallistuneiden sairaanhoitopiirien henkilöstön palkkakustannukset oli kirjattu hankkeen kustannuksiin. Hankkeen hallinnoija ei pystynyt selvittämään tarkastuksen yhteydessä, millä perusteilla sairaanhoitopiirin henkilöstö oli merkinnyt tekemiään töitä hankkeen kustannuksiksi. Hankkeen hallinnoijan selvityksen (5.3.2010) mukaan potilaspalautejärjestelmän käyttö nivoutui saumatomasti potilasprosessin eri kohtiin ja se ei ollut erillinen toiminto mistä syystä hankkeelle käytetty työaika perustui arvioihin. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen perusteella henkilöstökustannukset pitivät sisällyä jonkin verran arviomääräisyyttä, koska hankkeen tuntikirjausperiaatteita ei ollut ohjeistettu henkilöstölle ja ne eivät olleet yhdenmukaisia.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota myös ensimmäisen ja toisen vaiheen kustannuksiin. Tarkastuksessa ilmeni, että hanke oli raportoinut kahden kertaan Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ilmoittamat henkilöstökustannukset. Tällä tarkastuksessa havaitulla virheellä ei ollut kuitenkaan merkitystä maksetun valtionavustuksen määrään.

Sosiaali- ja terveysministeriö oli teetättänyt hankkeelle katselmoinnin 13.3.2006. Katselmoinnissa keskityttiin arvioimaan hankkeen sisällöllistä toteutusta. Katselmoinnissa todettiin hankehallinnointi puutteelliseksi, koska käytännössä kukin hankkeen osapuoli toimi itsenäisesti ilman selkeää ohjausta. Lisäksi katselmoinnissa todettiin, että hanke on osoittautunut tulokselliseksi vain osittain. Katselmoinnissa ei ollut käytettävissä Ruukin terveysaseman ja Keski-Pohjanmaan keskussairaalan tuloksia. Oulun yliopistollisen sairaalan keuhkosairauksien yksikössä hanke oli edennyt huonosti, koska potilaat eivät halunneet osallistua pilotointiin. Oulun yliopistollisen sairaalan neurologian yksikössä hankkeen vaikutukset sairauden hoidon ja seurannan tarpeeseen olivat vähäiset. Oulun yliopistollisen sairaalan lasten infektioiden yksikössä seurannan toimivuus oli kehittynyt jatkuvasti.

Tarkastusta suoritettaessa hoidonseurantajärjestelmä ei ollut käytössä kuin lasten infektioiden yksikössä, koska sairaalassa oli otettu käyttöön Oberon -potilashallintojärjestelmä, jonka käyttöönottoon sairaalan resurssit oli kiinnitetty.

### *Johtopäätökset*

Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hoidon seurannan ja potilaskontrollien kehittäminen -hanke toteutettiin tosiasiallisesti Arieste

Oy:n lukuun. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri toimi hankkeen rahoituksessa välikätenä, jolla järjestelmän pilotoinnin rahoitus saatiin järjestettyä. Kyse oli siten epäsuorasta yritystuesta Arieste Oy:lle, mikä ei tarkastuksessa muodostuneen käsityksen perusteella ole ollut sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain (716/2002) eikä sosiaali- ja terveydenhuollon vuoden 2004 voimavaroista annetun asetuksen (807/2003, 976/2003, 1370/2003) mukaista avustusten käyttöä. Kaiken kaikkiaan Arieste Oy (Coronaria Feedback Oy) laskutti hankkeelta yhteensä noin 270 000 euroa.

Hankkeen hakemusvaiheessa ilmenneiden olennaisten tietojen puutteellisuuden ja Arieste Oy:ltä tehtyjen hankintojen vuoksi sosiaali- ja terveysministeriön tulisi ryhtyä selvittämään hankkeelle myönnetyn avustuksen myöntämisperusteita sekä tämän johdosta aloittaa mahdollisesti tarvittavat toimenpiteet maksetun avustuksen osittaiseksi takaisinperimiseksi valtionavustuslain 21 §:n 3 kohdan sekä 22.1 §:n 1 kohdan perusteella.

# 14 Oulun kaupunki

## 14.1 Oulun omahoito –hankekokonaisuus

### *Omahoitokonseptin suunnittelu-projekti*

Oulun omahoitohankekokonaisuuden koordinaattorina toimi Oulun kaupunki. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2004 valtionavustusta yhteensä 50 000 euroa Oulun kaupungille "Omahoitokonseptin suunnittelu Oulun seudulle" -projektin toteuttamiseen. Suunnitteluhankkeen hyväksytyt kokonaiskustannukset olivat 100 000 euroa. Valtionavustuspäätöksessä on todettu epäselvästi, että projektiin osallistuvien on sovittava keskenään, miten kustannukset ja valtionavustus jaetaan niiden kesken. Asianmukaisinta olisi ollut, että rahoitusosuudet olisi määritelty selkeästi päätöksessä tai päätöksen liitteenä olevassa projektisuunnitelmassa erityisesti, kun hankkeessa oli mukana yksityisiä yrityksiä. Päätöksen mukaan investointien osuus sai olla enintään 20 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista.

Avustushakemuksessa projektin osapuoliksi oli merkitty Sitra, Coronaria Oy, Mawell Oy, Prowellness Oy, Prowellness Onlife Oy, Technopolis Oy ja Oulun seudun osaamiskeskus. Avustushakemuksen mukaan Technopolis Oyj/Oulun seudun osaamiskeskus ja Sitra olivat käynnistäneet omahoitoon liittyvän konseptin selvityshankkeen. Hakemuksen mukaan tässä selvityksessä oli tarkoitus selvittää, voidaanko olemassa olevia julkisten ja yksityisten terveystalvelujen tuottajien, teknologialähtöisten palveluyritysten ja teknologiayritysten voimavaroja ja ratkaisuja yhdistelemällä ja edelleen kehittämällä luoda kokonaisvaltainen omahoitokonsepti Oulun seudulle. Valtionavustusta hakeneen projektin tarkoituksena oli jatkaa selvitystyötä sekä laatia projekti- ja toteuttamissuunnitelma omahoitokonseptin rakentamiseksi Oulun seudulle. Projektin lopputulokseksi oli määritelty kokonaisvaltaisen omahoitokonseptin toteutussuunnitelman luominen, tekijöiden sitouttaminen hankkeeseen sekä hankkeen käynnistäminen.

Oulun kaupunki oli laatinut avustushakemuksen tueksi projektisuunnitelman, joka sisälsi suunnitelman omahoitohankesuunnitelman laatimiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi siten 50 000 euroa valtionavustusta Oulun kaupungille projektiin, jonka tarkoituksena oli luoda hankesuunnitelma, jolla haetaan rahoitusta eri osapuolille sosiaali- ja terveysministeriöltä sekä Tekesiltä. Projektisuunnitelmassa voitiin kiinnittää huo-

miota myös siihen, että siinä oli mainittu hankkeen yhteistyökumppaneiksi Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ja Arieste Oy, joita ei kuitenkaan mainittu avustushakemuksessa.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Oulun kaupungin suunnitteluprojekti ei menestynyt Oulun lääninhallituksen tekemässä avustushakemusten käsittelyvaiheessa tehdyssä hankevertailussa. Oulun lääninhallitus ei ollut sijoittanut arviossaan (26.2.2004) projektia seitsemän parhaimman hanke-ehdotuksen joukkoon. Tarkastuksessa ei ilmennyt, millä perusteella ministeriö nosti hankkeen avustusta saavien hankkeiden joukkoon. Tarkastuksen yhteydessä asiasta pyydettiin sosiaali- ja terveysministeriöltä selvitystä (8.6.2009), mutta ministeriö ei pystynyt selvittämään kyseisen hankkeen avustushakemuksen hyväksymisperusteita.

Hankkeen lopputuloksena syntyi hankesuunnitelma, jossa todetaan seuraavaa: *"Omahoitoprojektin tavoitteena on luoda Oulun kaupungin asukkailla tietotekniikkaa hyväksikäyttävä terveydenhuollon ja hyvinvoinnin kokonaispalvelu (Omahoitopalvelu). Tehtävää varten kehitetään ja toteutetaan sen vaatimat tekniset ratkaisut. Toteutettavat tekniset ja sisällölliset ratkaisut pilotoidaan. Toteutetaan terveydenhuollon organisaation toimintaprosessien muutos vastaamaan teknisen toimintaympäristön antamia mahdollisuuksia sekä annetaan väestölle valmiudet käyttää omahoitopalvelua. Selvitystyön avulla tutkitaan omahoitopalvelun vaikuttavuutta asiakkaiden terveyskäyttäytymiseen ja hyvinvointiin."*

Hankesuunnitelman mukaan omahoitopalvelu on monikanavainen, jolloin yhteismahdollisuuksia ovat puhelin, web-liittymä, digi-tv tai muu mobiili liittymä. Hankesuunnitelman mukaan hankkeen lopputuloksena Oulun kaupungin asukkailla on käytössään kokonaisuus, joka tukee ominaisuuksillaan myös palvelutuotantoa. Hankkeen toisena tavoitteena oli luoda toteutusvaiheessa mukana oleville yrityksille tuote, jota he pystyvät markkinoimaan muiden alueiden käyttöön. Hankkeen toiminnallisia tavoitteita olivat asiakkaan terveystiedon hankinnan kehittäminen, palveluvarausten mahdollistaminen asiakkaan itsepalveluna, asiakkaan aktiivisen omahoidon mahdollistama järjestelmäkokonaisuus, aktiivinen ja suunnattu informaation jakelu toimenpiteitä ja tutkimuksia ohjeistamalla, kotihoidon tuki ammatillisen tuen lisäksi ja Oulun kaupungin työn rationalisointi potilasvirtojen ohjauksessa.

Hankesuunnitelman mukaan Oulun omahoitohankkeen aikana oli tarkoitus suunnitella ja toteuttaa omahoitopalvelun tekninen alusta sekä sen pilotointi. Suunnitelman mukaan toiminnallisten tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat moduulit koekäytetään ja kokonaisuuden toiminta varmistetaan liittämällä moduulit palvelualustaan. Lisäksi tarkoituksena oli hank-

keessa tuotetun sisällön pilotointi sekä palvelujen rajapintojen määrittely ja toteutus muihin tietojärjestelmiin.

Hankesuunnitelman mukaisia yrityskumppaneita tulisivat olemaan Arieste Oy, Coronaria Oy, Mawell Oy, ProWellness Oy sekä ProWellness Onlife Oy. Muina yhteistyökumppaneina mainittiin Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ja muut erityisvastuualueen sairaanhoitopiirit, alueen terveyspalveluita tuottavat yritykset, yhteisöt ja potilasjärjestöt. Koulutuksen ja tutkimuksen yhteistyökumppaneiksi suunnitelmassa lueteltiin Oulun yliopisto ja Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Oulun seudun osaamiskeskuksen roolina oli toimia hyvinvointiteknologian osaamisen sekä hankkeiden koordinaattorina ja asiantuntijana. Hankesuunnitelmassa mainittiin valtakunnallisina yhteistyökumppaneina Stakes (nykyinen THL) sekä sosiaali- ja terveysministeriö. Hankesuunnitelmassa päärahoittajaksi oli kaavailtu sosiaali- ja terveysministeriötä.

Hankesuunnitelman mukaan hankkeen hallinnosta vastaa Oulun kaupunki sekä kaupungin nimittämä johtoryhmä. Hankeorganisaatio koostui hankekokonaisuuden toteutusta ohjaavasta johtoryhmästä sekä käytännön toteutuksesta vastaavasta projektiryhmästä.

Suunnittelun hankekokonaisuuden kokonaiskustannuksiksi projekti-suunnitelmassa arvioitiin noin 2,8 miljoonaa euroa. Hankekokonaisuus oli suunnitelman mukaan tarkoitus toteuttaa vuosina 2005-2007.

Tarkastuksen perusteella Oulun omahoitohankekokonaisuuden suunnitteluprojekti lopputuloksena syntyneen hankesuunnitelman kokonaiskustannukset voidaan arvioida kalliiksi. Hankkeen kokonaiskustannukset olivat noin 101 000 euroa. Hankesuunnitelman sivujen lukumäärän perusteella projektin lopputuloksen kustannukset olivat noin 4 500 euroa per tuotettu sivu.

Tarkastuksessa voitiin kiinnittää huomiota myös projektin kustannusrakenteeseen. Hanke oli maksanut asiantuntijapalveluista 66 736 euroa. Asiantuntijapalvelukustannuksia oli aiheutunut hankesuunnitelman tekemiseen osallistuneiden yritysten palkkakustannuksista, jotka tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan olivat tuntihinta huomioon ottaen suuremmat kuin yritysten ilmoittama omakustannushinta. Oulun kaupungin käsityksen mukaan yritykset olisivat laskuttaneet omakustannushintaan hanketta. Tarkastuksen perusteella näin ei ole kuitenkaan kaikilta osin menetelty, koska yritykset ovat ilmoittaneet erilaiset omakustannushinnat muun muassa päivähintojen osalta. Tarkastuksessa esitettiin muun muassa yritysten keskimääräiseksi omakustannuspäivähinnaksi 370 euroa, kun suunnitteluhankkeen tuntihintojen perusteella päivähinnaksi tulee 637,50 euroa (7,5 tuntia\*85 euroa).

Voidaankin esittää kysymys, miksi sosiaali- ja terveysministeriö on katsonut valtionavustuskelpoisiksi kustannuksiksi tulevan hankkeen yritys-



osapuolien suunnittelukustannukset, koska tavoitteena oli yritysosapuolien tuotekehityksen ja liiketoiminnan edistäminen. Suunnitteluprojekti oli sosiaali- ja terveysministeriön sekä Oulun kaupungin rahoittama projekti. Toteutetun mallin mukaisesti suunnitteluprojektissa mukana olleilla yrityksillä ei ollut lainkaan riskirahoitusta, vaan kaikki työ tehtiin valtionavustuksella ja Oulun kaupungin rahoituksella.

Kokonaisuudessaan arvioiden suunnitteluprojektissa luotiin pohja, jonka perusteella valtionavustuksia myöntävien viranomaisten riskienhallinnassa olisi pitänyt kiinnittää huomiota jo varhaisessa vaiheessa projektisuunnitelman perusteella hankekokonaisuuden toteuttamisongelmiin ja valtiontukien kierrättämiseen yksityisille yrityksille Oulun kaupungin kautta.

### *Omahoito ja teknologiaterveyskeskus (OTE1)*

Tekes päätti rahoittaa Oulun kaupungin omahoito- ja teknologiaterveyskeskushanketta (OTE1) 3.1.2006 tekemällään päätöksellä yhteensä 200 000 eurolla. OTE1-projektin kokonaiskustannukset olivat 440 000 euroa. Tekes perusteli valtionavustuspäätöstään sillä, että projektin vaikutus uuden osaamisen luomiseen on suuri ja laajavaikutteinen verrattuna Teke-sin rahoitukseen. Tekesin mukaan projekti edistää yritysten ja tutkimusorganisaatioiden välistä yhteistyötä. Tekesin tekemää valtionavustuspäätöstä voidaan arvostella sen perusteluiden vuoksi. Hankesuunnitelmassa ja rahoitushakemuksessa oli mainittu oululaisten oppilaitosten lisäksi joukko paikallisia yrityksiä, joita ei voida pitää tutkimusorganisaatioina. Rahoituspäätös kohdistui vain pieneen osaan kokonaishanketta, johon haettiin myös muuta julkista rahoitusta. Lisäksi Tekes rahoitti samanaikaisesti Mawell Oy:tä (tuotekehityslainaa 68 000 euroa ja 68 000 euroa tuotekehitysavustusta, päätös 29.12.2005), Coronaria Media Oy:tä (tuotekehityslaina 31 000 euroa ja tuotekehitysavustus 31 000 euroa, päätös 3.1.2006), Coronaria Feedback Oy:tä (tuotekehityslaina 43 000 euroa ja tuotekehitysavustus 43 000 euroa, päätös 29.12.2005) sekä Oulun seudun ammattikorkeakoulua (avustus 142 000 euroa, päätös 3.1.2006). Tekesin Oulun kaupungin OTE1-projektin valtionavustuspäätöksessä ilmenneitä perusteita ei voida pitää rationaalisina. Lisäksi Oulun kaupunki oli maininnut hakemuksessaan, että se tulee tarvitsemaan lisärahoitusta hankkeelleen Tekesiltä OTE2-projektiin.

OTE1-projektin tavoitteena oli tukea Oulun kaupungin sosiaali- ja terveystoimen keskeisiä strategisia tavoitteita, joiden avulla luodaan asukkaille mahdollisuus hyvään itsenäiseen elämänhallintaan sekä terveyttä ja hyvinvointia edistävien ratkaisujen tekemiseen. Projektin toteutusaika oli 1.9.2005-31.8.2007.

Projektin Tekesille toimittama loppuraportti (päivätty 5.11.2007) oli laadittu siten, että siitä ei pysty erottelemaan selkeästi OTE1-projektin tuloksia muiden rinnakkaisten ja päällekkäisten osaprojektien tuloksista. Loppuraportin mukaan "*Omahoitopalvelualusta koostui hankkeen lopussa seuraavista moduuleista: Käyttäjätietokanta, Asiakaskäyttöliittymä, Tunnistamismoduuli, Oma terveystietokortti, Kysymys-vastaus-tietopankki, Terveystieto-informaatiopankki, palveluhaku, Palvelupistetietojärjestelmä: terveyspalvelut, Konsultaatiokanava, Chat-käyttöliittymä, Aktiivinen omahoito-järjestelmä, Terveystietokortti sekä Mukautetut ja selkokieliset sisällöt*".

Kuitenkaan tarkastushavaintojen perusteella moduulien kehittämistä ei ole tehty OTE1-projektissa kaikilta osin. Muun muassa käyttöliittymä- ja ylläpitotyökalu ja tunnistamisratkaisu (Vetuma) hankittiin myöhemmin käynnistyneiden OTE2- ja Kasio-projektien rahoituksella. Loppuraportissa oli viittauksia runsaasti rinnakkaishankkeisiin ja niissä tehtävään jatkokehittämiseen. Loppuraportin perusteella ei voida todeta yksikäsitteisesti projektin saavuttaneen tavoitteitaan eikä hankkeessa toteutettujen tehtävien ja tavoitteiden sidosta toisiinsa. Lisäksi Oulun kaupungin rinnakkaishankkeiden rahoituksen ja yhteistyöyritysten rinnakkaishankkeiden rahoituksen päällekkäisyys ja tehtävien limittyminen keskenään, ei antanut tarkastuksen yhteydessä mahdollisuutta selvittää projektitoteuttamisen asianmukaisuutta yksikäsitteisesti. Hankkeen loppuraportin perusteella näyttäisi siltä, että projekti sai aikaan omahoitopalvelualustan. OTE1-projekti on ollut kuitenkin vain yksi osapuoli toteuttamassa omahoitopalvelualustaa, jonka kehittämiseen ovat osallistuneet Oulun kaupungin rinnakkaishankkeet ja yhteistyöyritysten rinnakkaiset Tekesin rahoitusta saaneet hankkeet. Lisäksi loppuraportin perusteella OTE1-projektissa tehtiin jatkokehittämissuunnitelmia sekä jatkovalmisteluja uusille rahoitushakemuksille.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota projektin huomattaviin matkakustannuksiin, kun otetaan huomioon, että projektin toteuttajat olivat paikallisia toimijoita. Matkakustannukset projektissa olivat noin 14 500 euroa, josta taksimatkojen kustannukset olivat noin 1 524 euroa. Tarkastuksen perusteella matkojen toteutuksessa olisi pitänyt tehdä enemmän tarveharkintaa. Jokaiseen projektiä sivuvaan seminaariin osallistuminen ei voi olla perusteltua ja Oulun kaupungin rinnakkaisten ja päällekkäisten omahoitoprojektien välillä olisi tarvittu enemmän koordinoitua matkatarpeen arvioinnissa.

Hankkeen kirjanpidossa oli runsaasti tehty oikaisuja päällekkäisistä hanketoteutuksista johtuen. Rinnakkaishankkeissa, joissa käytetään samoja resursseja, tulisikin kiinnittää huomiota työajan tarkkoihin kirjaamisvaatimuksiin, jotta tehty työ voidaan jälkikäteen kohdistaa yksikäsitteises-

ti kunkin hankkeen tehtäviin kuuluvaksi, jos tehtävät on määritelty selkeästi.

### *Omahoito ja teknologiaterveyskeskus (OTE2)*

Oulun omahoitohankekokonaisuus sai lisärahoitusta Tekesiltä, vaikka edellinen projekti OTE1 oli vielä kesken. Tekes teki OTE2-projektia koskevan valtionavustuspäätöksen 19.6.2007. Tekes myönsi Oulun kaupungin "Omahoito ja teknologiaterveyskeskus" -nimiselle (OTE2) projektille avustusta 413 000 euroa yhteensä 826 000 euron kokonaiskustannuksiin. Myönnetty avustus oli jatkoa Oulun kaupungin vastaavalle aiemmalle projektille (OTE1). Tekesin rahoittama OTE2-projekti koostui omahoitopalvelun jatkokehittämisestä, teknologiaterveyskeskus Kaakkurin prosessilähtöisen toiminta- ja testausprosessimallin rakentamisesta ja verkottumisesta. Lisäksi oli tarkoitus testata ja hyödyntää uutta teknologiaa teknologiaterveyskeskuksen ilmoittautumisprosessissa. Jatkohankkeen tuli suunnitelman mukaan koekäyttää ensimmäisessä vaiheessa rakennettua omahoitokonseptia. OTE2-projektissa osapuoliksi oli nimetty samat toimijat kuin aiemmissakin hankkeissa. Hankehakemuksen mukaan OTE2-projektissa kehitetään ja käyttöön otetaan uudet työ-, toiminta- ja tuotetestausprosessimallit, jotka mahdollistavat hyvinvointiteknologisten tuotteiden pilotoinnin ja kehittämisen osana terveysaseman toimintaa. Projektin hakemuksessa teknologisiksi tavoitteiksi asetettiin Omahoitopalvelualueen modulaarisuuden esiin nostaminen, omahoidon palveluiden kehittäminen ja pilotointi väestötasolla, uusien moduulien integrointi palvelualueeseen, omahoitopalvelun kansallinen levitys sekä terveydenhuollon hyvinvointiteknologian toimintamallien kehittäminen. Projektin tarkoituksena oli kehittää osaamista ja kilpailuetua hyödyntämällä kansallista yhteistyötä oman palvelutuotannon kehittämisessä ja lisätä Oulun kaupungissa kehitetyn Omahoitopalvelukokonaisuuden kansallista/kansainvälistä tunnettavuutta.

Projektisuunnitelmassa (versio 0.15) oli kuvattu projektin eri osapuolien tavoitteita ja rooleja. Projektisuunnitelmassa todetaan, että tavoitteena on *"viedä yhteistyössä yritysten kanssa kehitetty omahoitopalvelu (alusta ja moduulit) ja sen tuomat mahdollisuudet kansalliseen levitykseen. Oulun kaupunki toimii kansallisella tasolla verkostoitumalla muiden kuntien kanssa ja yritysten roolina on itsenäisesti markkinoida tuotetta"*. Projektisuunnitelman perusteella oli siten luotu malli, jonka mukaan Oulun kaupunki toimii kansallisella tasolla verkottajana eri toimijoiden välillä, jonka avulla oululaiset hankkeessa mukana olleet yritykset olisivat myyneet kehittämänsä tuotettaan laajempaan käyttöön. Toimintamallia voidaan pitää

erikoisena, koska Oulun kaupunki ryhtyi yritysten tuotteiden markkinoidaksi muun muassa esittelemällä Oulun omahoitomallia ja kokeiluja erilaisissa seminaareissa ja messuilla. Tällaiset elementit Tekesin olisi pitänyt huomata avustuksia myöntäessään, mutta näin ei ole menetelty, mikä viittaa Tekesin hankevalmistelussa ja rahoitusprosessissa oleviin puutteisiin. Oulun omahoitohanke oli puettu tutkimushankkeeksi, vaikka kyse oli tuotekehityshankkeesta, jolla haluttiin edistää paikallisten IT-yritysten liiketoimintaa kansallisella tasolla.

OTE2-hankkeen merkittävimmät kustannukset aiheutuivat Mawell Oy:ltä, Coronaria Impact Oy:ltä, Prowellness Oy:ltä, Oulun ammattikorkeakoululta ja Oulun yliopistolta ostetuista palveluista sekä tuotteista. Kustannuksia aiheutui Coronaria Impact Oy:ltä hankituista käyttöliittymä- ja ylläpitotyökaluista, kontekstin hallinnasta ja tunnistusliittymän tekemisestä Vetuma-palveluun (Verkkomaksaminen ja tunnistaminen -palvelu), tieto- ja informaatiopalvelusta, asiakastytyväisyyssseurannasta ja 15D-mittaristosta. Lisäksi kustannuksia syntyi Coronaria Impact Oy:ltä, Mawell Oy:ltä ja Prowellness Oy:ltä hankituista palvelinvuokrista sekä omahoitoalustan moduulien ylläpidosta, jonka kustannuksia ei yritysten lähettämässä laskuissa eritelty. Projektin kustannuksiin oli kirjattu myös moduulien kehittämistehtäviä, kuten Mawell S7-palvelualustan ja palveluiden kehittäminen. Lisäksi projekti oli hankkinut Oulun yliopistolta vaikuttavuustutkimuksen, jonka kustannukset olivat 30 000 euroa. Mitään edellä mainituista hankinnoista ei kilpailutettu. Projektissa tehtiin palveluostoja yhteensä 357 539 euron edestä, joista vain kaksi prosenttia oli hankittu kilpailuttamalla.

Hankkeen loppuseminaari oli hankittu ostopalveluna Konffa Oy:ltä. Loppuseminaari järjestettiin sosiaali- ja terveysministeriön osarahoittaman Kasio-hankkeen kanssa yhdessä. Kustannukset loppuseminaariin järjestelyistä olivat 6 274 euroa. Lisäksi loppuseminaarin kustannuksia tuli Finlandiatalon vuokrasta 838 euroa.

OTE2-projektin matkakustannukset olivat suhteellisen suuria, kun otetaan huomioon, että hankkeen toteuttajat olivat pääosin paikallisia toimijoita. Matkakustannukset olivat kokonaisuudessaan OTE2-hankkeessa noin 21 000 euroa, josta taksimatkojen osuus oli noin 2 200 euroa. Tarkastuksen perusteella taksilla tehtyjä matkoja ei ole tehty kaikilta osin edullisimmalla kulkuneuvolla, koska taksin käytölle ei kaikissa tilanteissa ollut selkeitä perusteluita. Myös seminaareihin osallistumisessa olisi voitu käyttää enemmän harkintaa.

*Kansalaisen sähköiset itsehoitopalvelut (Kasio-projekti) ja kansallinen koordinaatiohanke (eKat)*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 4.4.2007 Oulun omahoito -hankkeelle miljoona euroa valtionavustusta yhteensä 1 600 000 euron kokonaiskustannuksiin. Alun perin Oulun kaupunki oli hakenut avustusta yhteensä 1 605 940 euron kokonaiskustannuksiin. Avustuspäätöksen mukaan ministeriö ei hyväksynyt päätöksessään lääkäriseura Duodecimin omarahoitusosuutta kustannusten kattamiseen. Avustuspäätöksen mukaan myönnetystä avustuksesta tuli käyttää 400 000 euroa kansalliseen koordinaatio-hankkeeseen, joka vastaa Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin, Etelä-Savon sairaanhoitopiirin, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin sekä Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhitymän hankkeiden toteutuksen koordinoinnista. Hankkeessa oli mukana myös Lapin sairaanhoitopiiri, mutta se joutui rahoituksellisista ja toiminnallisista syistä keskeyttämään projektinsa. Kaikkien hankkeiden tarkoituksena oli kehittää terveydenhuollon sähköistä asiointia. Loput 600 000 euroa valtionavustuksesta Oulun kaupungin tuli käyttää hankesuunnitelman mukaisiin kustannuksiin omahoitopalvelun kehittämiseksi.

Valtionavustuspäätöksen mukaan kehittämishankkeeseen voi liittyä myös laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista. Tällaisten kustannusten osuus kokonaiskustannuksista ei saa ylittää 20 prosenttia. Lisäksi avustuspäätöksessä todetaan, että tietoteknologiahankkeissa investointien osuudeksi voidaan erityistapauksessa hyväksyä enintään 50 prosenttia.

Valtionavustushakemuksessa hankkeen kumppaneiksi oli mainittu Maxwell Oy, Eteri Oy, Coronaria Impact Oy, Prowellness Oy ja TietoEnator Oy. Hakemuksessa ei ilmennyt hankekumppanien roolia tai rahoitusosuuksia. Hankekumppaneilla ei ollut hankkeessa omarahoitusosuuksia.

*eKat-hankkeen toteuttaminen*

Tarkennetussa hankesuunnitelmassa (28.8.2007) todetaan hankkeen tavoitteista seuraavaa: "*Koordinaatiohankkeessa kootaan sähköisten palveluiden yleisiä periaatteita lainsäätäjien, palveluiden toteuttajien ja toimittajien käyttöön sekä erityisesti tarjotaan kansalaisille koordinaatioon liittyvien hankkeiden avulla mahdollisuus testata palveluita. Kansalaisen valtuuttamisen muutosprosessissa kansalainen on keskiössä, jolloin koordinaation vetovastuu on siten perusterveydenhuollossa. Tavoitteena on eri kansalaisten sähköisten palveluiden kehittämishankkeiden tulosten yhdistäminen, hyvien käytäntöjen mallintaminen ja arviointi kansallisesti eri organisaatioiden ja toimijoiden yhteistyötä lisäämällä. Lisäksi tavoitteena on mahdollistaa sähköisten palveluiden käyttöönotto ja hyvinvointitekno-*

*logiayritysten tuotekehityksen tukeminen".* Koordinaatiohankkeen tavoitteista voidaankin todeta, että ne ovat varsin yleisiä. Hankkeen tehtävänä oli tukea kansalaisten valtuuttamista oman terveyden ja hyvinvoinnin edistäjänä terveydenhuollossa, työstää itsehoitoa tukevia menetelmiä, ponnistaa ajanvarauspalvelun kehittämiseen, osallistua eri ryhmittymien väliseen yhteistyöhön ja vaikuttaa lainsäädäntötyöhön.

Oulun kaupungin OTE2-projekti toimi osana Tekesin rahoittamaa HyväHoito -hankekokonaisuutta, johon osallistuivat Oulun lisäksi Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri, Espoon kaupunki ja Turun kaupunki. Tästä koordinaatiosta OTE2-projektille koordinaatiosta syntyi kustannuksia yhteensä 15 000 euroa. Siten Oulun omahoitohankekokonaisuus osallistui sekä Tekesin rahoittamaan että STM:n rahoittamaan koordinaatioon. Mikäli sosiaali- ja terveysministeriön ja Tekesin yhteistyö olisi ollut saatontonta, olisi STM:n koordinaatiohanke ja Tekesin koordinaatiohanke pitänyt yhdistää päällekkäisten hallinnollisten kustannusten välttämiseksi. Näin ei kuitenkaan menetelty, vaan Tekesin HyväHoito -hankekokonaisuuden koordinoinnista vastasivat konsultit osin Suomen itsenäisyyden juhlarahaston rahoittamana.

Koordinaatiohankkeen osapuolet olivat tehneet sopimuksen koordinaatiosta (päiväty 31.10.2007). Sopimuksen tarkoituksena oli sopia yhteistyön organisoinnista ja sopijaosapuolten tehtävistä ja vastuista sekä kansallisen koordinaation tavoitteista ja toteutuksesta. Sopimuksen mukaan hankkeiden tuloksena syntyvät toimintamallien määrittelyt sekä avoimiin rajapintoihin ja järjestelmäriippumattomiin toteutuksiin perustuvat ratkaisut tulee olla laajasti hyödynnettävissä kaikissa terveydenhuollon organisaatioissa. Tarkastuksessa kuitenkin ilmeni, että koordinaatiohankkeeseen kuuluvissa projekteissa ohjelmistoja on kehitetty vain tiettyjen IT-toimittajien kanssa. Siten sopimuksessa mainittu järjestelmäriippumattomuus ei ole toteutunut ja toisaalta se olisi ollut mahdotonta toteuttaa projekteissa, koska niiden tarkoituksena on ollut kehittää sähköisiä palveluita lähtökohtaisesti niiden omaan käyttöön, jolloin kehityshyöty on jäänyt palveluita tuottaneille IT-toimittajille.

Koordinaatiohankkeen osapuolien välisessä sopimuksessa todetaan, että jokainen osaprojekti vastaa käyttöönotto- ja levitysvaiheesta itsenäisesti tai yhteistyökumppaneiden kanssa sovitulla tavalla. Sopimusta voidaan pitää hankintalain ja toimivien kilpailujen markkinoiden kannalta ongelmallisena. Sopimuksen perusteella koordinaatiohankkeen ja sen projektien lähtökohtana on ollut, että projekteissa tuotetut palvelut levitetään laajaan käyttöön. Käytännössä tämä olisi ollut mahdotonta, ellei tuotettuja palveluita olisi tarjottu ilmaiseksi esimerkiksi koko Suomen kattavasti sairaanhoitopiireille ja perusterveydenhuollosta vastaaville terveydenhuollon toimintayksiköille. Tällainen malli on kuitenkin estetty eri projektien ja

IT-toimittajien välisissä sopimuksissa, jotka ovat pääosin lisenssi- tai käyttöoikeuspohjaisia.

Koordinaatiohankkeen 23.9.2008 päivätyn väliraportin mukaan hankkeessa on tehty asiantuntijapalveluostoja seuraavasti:

- Ajanvarausarkkitehtuurin jatkotyöstäminen Kuopion yliopiston tekniikkakeskuksen asiantuntijoiden ja Medbit Oy:n (vuoden 2007 loppuun asti Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri) asiantuntijan kanssa. Työn tavoitteena oli tuottaa kansallisesti hyödynnettävä dokumentaatio terveydenhuollon valtakunnallisen ajanvarauspalveluun liittyen. Työn tuloksena syntyi jatkomäärittelyraportti jatkotoimenpidesuunnitelmineen. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota tehtyihin palveluostoihin. Kyseiset palveluostot oli tehty suoraan hankintoina. Kuopion yliopistolle oli maksettu 23 000 euroa ja Medbit Oy:lle (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri) 14 523 euroa. Medbit Oy:ltä tehtyä hankintaa Oulun kaupunki perusteli tarkastuksen yhteydessä pyydetyn selvityksen (27.10.2009) mukaan sillä, että *"muiden osahankkeiden toteutus oli käynnissä ja oli tarve määrittellä myös yhteiset tavoitteet ja toimenpiteet. Yhteisten tavoitteiden määrittelyyn tarvittiin asiantuntijatyöpanosta"*. Oulun kaupunki totesi myös selvityksessään, että asiantuntijaa ei kilpailutettu, koska arvioitu työmäärä ja kustannukset olivat alle Oulun kaupungin käyttämän kilpailutusrajan 15 000 euroa. Kuitenkin Oulun kaupungin ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin (Medbit Oy) välisessä sopimuksessa arvonlisäverottomat kokonaiskustannukset oli arvioitu yhteensä 17 300 euroa, joka siten ylitti Oulun kaupungin oman kilpailutusrajan sekä hankintalain mukaisen kansallisen kynnyksarvon (15 000 euroa). Myös Kuopion yliopistolta tehdyt asiantuntijapalveluhankinnat ylittivät kynnyksarvon eikä sitä ollut kilpailutettu eikä hankinnasta tehty hankintapäätöstä.
- ZEF-arviointipalvelun hankinta, joka sisältää osahankekohtaisten arviointipohjien suunnittelun, arvioinnin teknisen toteutuksen Zef-työkalua ja menetelmää käyttäen sekä raporttien tulos-tamisen ja raporttien tulosten analysointiin liittyvää ohjantaa ja konsultointia. Hankinnan arvo oli tältä osin 14 700 euroa (ilman alv)/lasku 19.3.2008. Hankinnasta oli tehty hankintapäätös 27.3.2008 suoraan hankintana. Tarkastuksessa ilmeni kuitenkin, että hankekokonaisuus oli hankkinut ZEF Solution Oy:ltä jo tätä ennen 3 000 eurolla (ilman alv) palveluita (lasku 27177/15.5.2007), jotka oli kirjattu OTE 1-hankeosan kustannuksiin. Kokonaisuudessaan palvelun hankinta oli siten 17 700 euroa, joka ylitti Oulun kaupungin kilpailuttamisrajan sekä hankintalain mukaisen kansallisen kynnyksarvon.
- Osahankekohtaisten työprosessien muutosten kustannusarviointi yhteistyössä Etlatieto Oy:n ja Oulun yliopiston asiantuntijoiden kanssa.

Kokonaiskustannukset hankinnasta olivat Etlatieto Oy:n osalta 15 000 euroa (hankintasopimus päivätty 26.3.2008). Lisäksi Oulun yliopistolta hankittiin asiantuntijapalveluita yhteensä 15 000 eurolla (hankintasopimus päivätty 6.3.2008). Hankintoja ei ollut kilpailutettu ja niitä koskeva hankintapäätös oli tehty hankintasopimusten jälkeen 3.4.2008. Hankinnat ylittivät hankintalain mukaisen kansallisen kynnysarvon. Hankinnan perusteita ei tarkastuksessa pystytty selvittämään puutteellisen dokumentaation vuoksi;

- Sähköisen asioinnin työpaja. Grape People Oy:ltä hankittiin kansalaisen sähköinen asiointi verkossa työpaja (12.12.2007), jonka järjestelyt maksoivat 1 639 euroa (ilman alv);
- Lisäksi pieniä hankintoja oli tehty Teknillisen korkeakoulun Lahden keskukselta 5 000 eurolla (ilman alv) sekä LifeIT Oy:ltä noin 1 800 eurolla (ilman alv).

Hankkeen Helsingin Sanomissa julkaistujen rekrytointi-ilmoitusten kustannukset olivat noin 10 000 euroa.

Tarkastuksessa ilmeni, että Oulun kaupunki oli tehnyt hankintapäätöksen Medbit Oy:ltä hankittavasta kansalaisen asiointipalvelun toiminnallisen vaatimusmäärittelyn läpikäyntiin ja tarkentamiseen erityisesti ajanvarauksen osalta. Hankintapäätös oli tehty 17.4.2009. Tarkastuksen yhteydessä Oulun kaupungin toimittama Medbit Oy:n tarjous oli päivätty 27.4.2009 eli myöhemmin kuin hankintapäätös oli tehty. Palveluosto oli kirjattu Kasio-projektin kustannuksiin (1 200 euroa).<sup>37</sup>

Hanke hankki sisällöntuotantopalvelua Kustannusosakeyhtiö Duodecim Oy:ltä. Kokonaiskustannukset palveluhankinnasta olivat 40 000 euroa. Hankintaa ei ollut kilpailutettu. Hankinta ylitti hankintalain mukaisen kansallisen kynnysarvon. Duodecim tehtävänä oli antaa tarvittavat sisältökokonaisuudet eKat-hankkeen projektien käyttöön ja tarvittaessa luoda uusia sisältöjä täydentämään olemassa olevien sisältökokonaisuuksia. Hankesuunnitelmassa todetaan Duodecimin roolista että "*Halutaan Duo-*

---

<sup>37</sup> Oulun kaupungin tarkastuksen yhteydessä antaman selvityksen (päivätty 26.11.2009) mukaan Medbit Oy oli lähettänyt sähköisesti kaksi tarjousta, joista ensimmäinen oli tullut 3.4.2009. Tämän perusteella Oulun kaupunki teki hankintapäätöksen, joka vietiin päätöspöytäkirjaan (päiväys ja pykälöinti). Projektin projektipäällikkö oli huomannut tarjouksen sisällössä ei hyväksyttävän -kohdan (ennakonperintä ja työnantajamaksu) ja hän oli pyytänyt uuden tarjouksen puhelemitse. Uusi 27.4.2009 päivätty tarjous tuli sähköpostilla ja sen perusteella päätös tehtiin uudelleen. Päätöksen päivämäärä ja pykälöinti oli jäänyt muuttamatta. Oulun kaupungin mukaan tästä johtui epäloogisuus hankintapäätöksen ja tarjouksen päivämäärien kohdalla.



*decim (terveyskirjasto) liittää osaksi kansalaiselle tuotettavia palveluita tulkitsemaan kansalaiselle tuotettavaa informaatiota. Käytettäväksi tuodaan myös indeksointi työkalu ja laajennettu terveystieteellinen käsitteistö. Tarvittaessa voi myös olla kumppani koulutus- ja implementointihankkeissa". Tältä osin voidaan todeta, että Kansalaisen terveyskirjaston kehittäminen on tehty julkisin varoin. Siten sen hyödyntäminen ja siitä maksettavat maksut kertovat siitä, että kehittämistyön aikaisemmissa vaiheissa ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota tuotetun tiedon palveluntuottajasta riippumattomaan hyödyntämiseen.*

Oulun kaupungin ja Kustannus Oy Duodecim välisessä sopimuksessa (päiväty 26.3.2008) todetaan, että sopimuksen kohteena olevaa hankintaa ei ole kilpailutettu, koska kysymyksessä on julkisista hankinnoista annetun lain 8 § 6 kohdan tarkoittama kehittämishanke, jossa hyödynsaaja ei ole yksinomaan Oulun kaupunki. Sopimuksessa todetaan, että sen kohteena on Oulun kaupungin koordinoiman valtakunnallisen eKatkoordinaatiohankkeen kansalaisen itsehoitoa tukevan tiedon yhteiskehittäminen koordinaatioon kuuluvissa osahankkeissa ja työn tuloksia voidaan hyödyntää valtakunnallisesti julkisessa terveydenhuollossa. Lisäksi sopimuksessa viitataan siihen, että Duodecim osallistuu yhteistyösopimukseen 15 prosentin rahoitusosuudella.

Toisaalta hankintasopimuksen mukaan Duodecimilla on tekijänoikeudet tehtävän työn tulokseen ja eKat-hankkeeseen osallistuneilla projekteilla on oikeus käyttää tehtävän tuloksena syntyvää aineistoa. Käyttöoikeus sisältää oikeuden kehittää ja käyttää työn tulosta muissa omissa eikäupallisissa toiminnoissa. Sopimuksen perusteella sosiaali- ja terveystieteiden ministeriöllä ei olisi oikeutta käyttää aineistoa omissa hankkeissaan esimerkiksi kansallisten palveluiden toteutuksessa, ellei hankkeita toteuteta alueellisesti eKat-hankkeen osapuolien kanssa. Tästä syystä tehtyä sopimusta voidaan pitää ristiriitaisena, koska tekijänoikeus- ja käyttörajoituksilla nimenomaan rajoitetaan tuotosten hyödyntäminen vain tiettyihin toimijoihin.

Hankinta oli muotoiltu yhteistyösopimuksen muotoon, jossa eKat-hanke/Oulun kaupunki maksoi Duodecimille 40 000 euroa ja Duodecim osallistui kehittämistyöhön 6 000 euron panoksella työajan muodossa. Kun hankintaa tarkastellaan kokonaisuudessaan, voidaankin kysyä, miksi Kustannusosakeyhtiö Duodecim ei antanut palvelun tuottamisesta 6 000 euron alennusta, vaan sopimus laadittiin yhteistyösopimukseksi. Sopimuksella on tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan pyritty kiertämään hankintalakia, koska hankinnan muoto on yritetty muotoilla sellaiseen muotoon, että kyse olisi kehittämispalvelun hankinnasta tai yhteistyöhankkeesta, johon hankintalakia ei tarvitsisi soveltaa. Lisäksi Kustannus Oy Duodecimin tosiasiallista omarahoitusosuutta ei pystytä osoitta-

maan kuin teoreettisena laskelmana tehdystä työstä, jota ei ole laskutettu Oulun kaupungilta. Omarahoitusta ei voida tällaisilla järjestelyillä todentaa luotettavasti.

Yhteistyöhankkeissakin hankekumppani pitää kilpailuttaa, jos yhteistyö tarkoittaa tosiasiassa palveluiden tai tavaroiden ostamista yhteistyökumppanilta ja toimitaan kilpailuilla markkinoilla. Lisäksi on otettava huomioon, että sosiaali- ja terveysministeriö oli hylännyt valtionavustuspäätöksessään (4.4.2007) Kustannus Oy Duodecimin omistavan lääkäriseura Duodecimin omarahoitusosuuden kelvollisuuden. Siten Oulun kaupungin ja Kustannus Oy Duodecimin yhteistyösopimus on ollut valtionavustuspäätöksen vastainen ja sopimuksella on kierretty valtionavustuspäätöksessä esitettyjä rajoituksia. Toisaalta voidaan kysyä, miksi sosiaali- ja terveysministeriö on hyväksynyt valtionavustuspäätöksen jälkeen päivitetyn hankesuunnitelman, kun tosiasiallisesti hankesuunnitelmassa ilmenee valtionavustuspäätöksen vastainen toimintamalli.

Lisäksi koordinaatiohankkeen suunnitelmassa todetaan ainoastaan, että hankkeessa pyritään testaamaan luotettavan terveystiedon ja hoito-ohjeiden katselua yhteistyössä Duodecimin kanssa. Hankesuunnitelmasta ei saa sellaista käsitystä, että hankkeen tarkoituksena olisi tuottaa uutta sisältöä palveluun, vaan olemassa olevien ohjeiden potilastietoihin liittämisen testaamista. Toisaalta hankesuunnitelmassa olevan budjetin yhteydessä on esitetty, että Duodecimiltä hankitaan omahoitoa tukevan sisällön integrointi ja testaus, jonka arvioidut kustannukset olivat noin 43 000 euroa. Oulun kaupungin selvityksen (24.3.2010) mukaan millään muulla toimijalla ei ollut edellytyksiä tuottaa haluttua palvelua. Oulun kaupunki ei kuitenkaan ole pystynyt osoittamaan, että se olisi tehnyt asiasta luotettavan markkinakartoituksen. Tarkastuksen perusteella ei voida todeta, että hankittua palvelua ei olisi voitu hankkia joltakin muulta palveluntarjoajalta, koska sisällöntuotannon, myös terveystiedon osalta, alalla on olemassa olevat potentiaaliset markkinat, joiden kehittymistä valtionavustusten epäsuoralla ohjauksella ei tulisi häiritä.<sup>38</sup> Jos hankinta olisi haluttu tehdä yhteistyönä, niin palveluntarjoajat olisi pitänyt kartoittaa avoimesti ja syrjimättä halukkaita, eli käytännössä kilpailuttaa hankintalain mukaisesti. Näin ei kuitenkaan menetelty.

---

<sup>38</sup> *Tarkastuksessa voitiin todeta markkinoilla toimivan muitakin terveystiedon tuottajia, kuten Terve.fi -sivustoperheeseen kuuluvat tohtori.fi ja polikli-nikika.fi sekä lääkäreille suunnattu lääkäriportaali.fi. Kaupallisten Terve.fi -palvelujen tuottajana ja julkaisijana toimii Darwin Media Oy, joka kuuluu Coronaria konserniin. Toinen kaupallinen toimija on Terveyskeskus.fi -portaali, jonka tuottaa Medixine Oy. Lisäksi terveystietoa tuotetaan Terapia Fennica -palveluun, jonka sisällöstä vastaa Kandidaattikustannus Oy.*

Hankkeessa toteutettiin suostumuksen ja valtuutuksen hallinnan määrittelytyö, joka hankittiin kilpailutuksen perusteella Logica Oy:ltä. Hankinnan arvo oli noin 24 500 euroa (ilman alv). Hankinta oli kilpailutettu ja siitä oli tehty hankintapäätös (17.11.2008) asianmukaisesti.

Koordinoitihankkeen loppuraportin mukaan hankkeessa:

- tuettiin kansalaisen valtuuttamista oman terveytensä ja mahdollistavien ja tukevien ratkaisujen kehitystä koordinoitusti;
- arvioitiin eri paikkakunnilla kehitettyjä kansalaisen itsehoitoa tukevia ratkaisuja ZEF- ja 3VPM-arviointimenetelmillä.
- panostettiin yhteiseen määrittelyyn ajanvarauksen rajapintojen ja terveydenhuollon sähköinen suostumuksen ja valtuutuksen osalta
- osallistuttiin hallinnonalojen ja eri rahoittajien väliseen yhteistyöhön.
- tehtiin verkostoyhteistyötä seminaareissa, työpajoissa sekä sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön kansalaisjaostossa.

Koordinaatiohanke tuotti ja teki selvityksiä ja tuki tutkimuksia. Koordinaatiohankkeen loppuraportissa mainitaan tällaisia hankkeen tuloksiin laskettavia eritasoisia selvityksiä ja tutkimuksia olevan yhteensä 12 kappaletta. Koordinaatiohankkeen loppuraportin tuottaminen oli ulkoistettu Salivirta & Partners Oy:lle. Loppuraportin tuottamisen kustannukset olivat noin 11 400 euroa. Oulun kaupunki perusteli hankintaansa tarkastuksen yhteydessä sillä, että hankkeen resurssina ollut projektipäällikkö siirtyi uusiin tehtäviin, jolloin loppuraportin kirjoittaminen piti ulkoistaa sellaiselle toimijalle, joka on ollut mukana projektin toteutuksessa. Hankinnasta ei ollut tehty erillistä hankintasopimusta. Salivirta & Partners Oy:ltä oli ostettu myös fasilitointi ja muutosvalmennuskoulutusta. Hankintoja koskevat hankintapäätökset oli tehty 25.4.2008 (Kasio-projektin muutosvalmennuksen asiantuntijapalvelut, arvo 14 500 euroa), 5.6.2008 (eKat-työpajojen fasilitointi, arvo 5 000 euroa), 25.11.2008 (Kasio-projektin muutosvalmennuksen asiantuntijapalvelut, arvo 8 000 euroa), 4.12.2008 (eKat-työpajojen fasilitointi, arvo 3 880 euroa). Tarkastuksen perusteella hankintoja oli pilkottu hankintalain (348/2007) 20 §:n vastaisesti osiin hankintalain säännösten välttämiseksi. Tarkastuksessa ilmeni, että Oulun kaupunki ja Salivirta & Partners Oy oli tehnyt puitesopimuksen (päivätty 11.4.2008). Tarkastuksen perusteella puitesopimusta ei ole kilpailutettu eikä suorahankintaa ole perusteltu. Tehdyt hankintapäätökset ovat ilmeisimmin perustuneet hankintalain vastaisesti tehtyyn puitesopimukseen.

Loppuraportti oli laadittu siten, että siinä ikään kuin luotiin rahoittajaviiranomaisille tarve myöntää rahoitusta edelleen samanlaiselle hanketoteutukselle. Tällaiset loppuraportit ovat tosin tyypillisiä hankeorganisaatioissa, joissa niiden toimintaedellytykset ovat riippuvia ulkopuolisesta rahoit-

tuksesta, jolloin rahoituksen tarve luodaan edellisen hanketoteutuksen yhteydessä.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota eKat-hankkeen huomattaviin matkakustannuksiin, jotka olivat yhteensä 43 000 euroa. Alun perin matkakustannuksiksi oli arvioitu 22 000 euroa, joten kustannukset olivat kaksinkertaistuneet arvioidusta. Tarkastuksen yhteydessä keskusteltiin erityisesti runsaasta taksin käytöstä, jonka kustannukset olivat eKat-hankkeessa yhteensä noin 4 000 euroa. Tarkastuksen perusteella hankkeessa olisi voitu käyttää joiltakin osin enemmän harkintaa taksin käytössä ja aikataulujen pidempiaikaisessa suunnittelussa, jolloin yksittäiset matkakustannukset muun muassa lentomatkoista olisivat voineet olla alhaisemmat.

Matkakustannusten suuri määrä on toisaalta perusteltua, kun kyse oli alueellisesti hajanaisesta projektien koordinoinnista. Toisaalta kun otetaan huomioon, että hanke oli teknologian koordinaatiohanke, olisi ollut perusteltua olettaa, että hankkeen yhteydenpidossa olisi käytetty enemmän sähköisen viestinnän välineitä, kuten video- tai verkkoneuvotteluyhteyksiä erityisesti tilanteissa, jolloin on matkustettu yhden päivän kokouksia varten. Matkakustannuksia laski kuitenkin osittain se, että yöpymisissä ei käytetty hotellimajoitusta.

Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeessa mukana ollut konsultti oli osallistunut San Franciscossa Kaiser Permanenten koulutukseen 15.4.-26.4.2009. Koulutusmatkasta aiheutuneet kustannukset olivat 4 318 euroa. Tarkastuksen perusteella voidaan todeta, että suoritettu matka ja koulutus eivät olleet perusteltuja koordinaatiohankkeen toteuttamisen kannalta katsottuna eivätkä liittyneet olennaisesti hankkeen toteutukseen. Matkaa ja koulutusta ei mainittu myöskään koordinaatiohankkeen loppuraportissa. Oulun lääninhallitus oli kuitenkin hyväksynyt matkan kuultuaan ensin sosiaali- ja terveystieteiden ministeriötä.

Koordinaatiohankkeen kokonaiskustannukset olivat hankkeen loppuraportin mukaan 413 160,26 euroa. Hanke ylitti budjetoidut kokonaiskustannukset. Kasio-projektin loppuraportin mukaan Oulun kaupunki siirsi 21 600 euroa Kasio-hankkeelle budjetoitua rahaa eKat-hankkeelle.

Hankkeen toteutusta ei siten suunniteltu ja suhteutettu hankkeen tavoitteisiin ja tuloksiin nähden eikä hankkeessa tehty toimenpiteiden osalta priorisointia, jonka perusteella osa hankkeen toteutuksesta olisi voitu jättää toteuttamatta. Säästöjä olisi saatu muun muassa jättämällä tekemättä San Franciscon matka sekä arvioimalla perusteellisemmin loppuseminaarin järjestämisen tarkoituksenmukaisuutta.

## *Kasio-projektin toteuttaminen*

Oulun kaupungin omahoitohankkeelle (KASIO-hanke, Kansalaisten sähköiset itsehoitopalvelut sekä Oulun Omahoito ja Teknologiaterveyskeskusosio) sosiaali- ja terveysministeriön 4.4.2007 myönnetyn valtionavustuksen 600 000 euron osuus oli käytetty omahoitopalvelun käyttöönottoon Kaakkurin Teknologiaterveyskeskuksessa. Hankkeen tavoitteena oli ottaa yhteistyöyrityksien kanssa käyttöön uusia tuotemoduuleja ajanvaraus-, suostumus-, ilmoittautumis- ja laboratoriotietojen osalta sekä maksamisen ja integraation palveluita. Lisäksi tarkoituksena oli liittää Duodecimin terveyskirjasto osaksi omahoitopalvelua. Hankkeeseen kuului myös tuote- ja käyttötuesta, terveydenhuollon ammattilaisten perehdytystä, valtuuttamisen välineiden kehittämistä, testausympäristön kehittämistä teknologiaterveyskeskukseen sekä vaikuttamista kansallisen lainsäädännön kehittämiseen. Käyttöönotto tapahtui 4.2.2008. Uusien palvelumoduulien käyttöönotto (ajanvaraus, viestintä sekä laboratoriotulosten näyttö) alkoi keväällä 2008. Suurimmat kustannukset muodostuivat hankehenkilöstön palkoista sekä Mawell Oy:lle, Coronaria Impact Oy:lle, Prowellness Oy:lle, Doctoradvice Oy:lle, TietoEnator Oyj:lle, Klaffi Tuotannot Oy:lle, Mylab Oy:lle, Jari Forsström Consulting Oy:lle, Aava Visual Oy:lle, Salivirta & Partners Oy:lle ja Fujitsu Services Oy:lle. Hankinnat kohdistuivat seuraavasti:

- Verkkoneuvojapalvelu (Mawell Oy)
- Ajanvarauspalvelu (Mawell Oy)
- Laboratoriotulosten välittäminen terveyskansioon (Mawell Oy)
- Mobiilipalvelu (tiedot ja osiot) (Coronaria Impact Oy)
- D2D asiakkaan hoitopolku (omat tiedot) (Coronaria Impact Oy)
- Prowellnessin moduulin laajennus (PEF-mittauksista lisätietoa astmasivuille, INR-välilehti) (Prowellness Oy)

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota hankintojen toteuttamiseen. Hankintoja oli pilkottu hankintalain 20 §:n vastaisesti osiin siten, että niillä on mitä ilmeisimmin pyritty hankintalain säännösten soveltamisen välttämiseen. Prowellness Oy:ltä oli tehty useita pilkottuja hankintoja (hankintapäätökset 24.1.2008, 11.2.2008, 11.2.2008, 6.11.2008, 24.11.2008, 3.2.2009, 26.3.2009, 11.5.2009), joiden yhteiskustannukset ylittävät kansallisen kynnyksarvon. Mawell Oy:ltä oli tehty niin ikään useita hankintoja, joista kustannuksiltaan suurin oli 164 700 euroa (hankintapäätös 21.6.2007). Hankintapäätöksessä todetaan virheellisesti, että "*Kyseessä on kilpailulainsäädännön raja-arvon alittava hankinta*". Tuolloin voimassa

olleessa hankintalaissa (1505/1992)<sup>39</sup> ei ollut asetettu kansallista kynnysarvoa, vaan kaikki hankinnat tuli lähtökohtaisesti kilpailuttaa pienhankintoja lukuun ottamatta. Muilta osinkaan niin Prowellness Oy:ltä, Maxwell Oy:ltä kuin Coronaria Impact Oy:ltä tehtyjä suorahankintoja koskevia päätöksiä ei ole perusteltu lainmukaisesti suorahankintoina.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota Kasio-projektin matkakustannuksiin, jotka olivat noin 29 000 euroa. Matkakustannuksista taksimatkoja oli noin 2 300 euroa. Taksin käytössä olisi tullut käyttää enemmän harkintaa. Matkojen toteutuksen tarpeellisuutta olisi tullut arvioida tarkemmin, kun kyse oli paikallisten toimijoiden hanketoteutuksesta. Jokaiseen hankkeen aihealueeseen sopivaan seminaariin ei ole tarvetta osallistua ja toisaalta seminaarit ovat eri hankkeiden verkottumista varten, jolloin vielä erillinen hankkeiden välinen yhteydenpito on tarkoituksenmukaista järjestää videotai verkkoneuvotteluvälineistön avulla erityisesti tietoteknologiahankkeissa. Yhteensä Kasio-projektin majoitus-, ravitsemus-, matkustus-, kuljetus-, koulutus- ja kulttuuripalveluiden käytöstä syntyneet kustannukset olivat 61 750 euroa.

Tarkastuksessa selvitettiin myös Kasio-projektissa tehdyt investoinnit. Investoinneiksi luettavia ohjelmistohankintoja Kasio-projektille oli kirjattu Oulun kaupungin selvityksen mukaan Maxwell Oy:n Netnurse-, Appointment- ja Measure-ohjelmistoista yhteensä noin 110 000 euroa ja 22 960 euroa Coronaria Impact Oy:ltä hankituista tieto- ja informaatiopalvelusta ja maksamisen palvelusta. Yhteensä Kasio-projektin edellä mainituilta yrityksiltä investoinneiksi tulkittavat hankinnat olivat 132 960 euroa. Lisäksi Kasio-projektille oli kirjattu investoinniksi tulkittava Fujitsu Services Oy:ltä hankittu kämmentunnistuslaitteistot, joiden arvo oli 1 500 euroa (Palm Secure lukijat). Lisäksi Fujitsulta oli hankittu henkilötyötä 4 500 euroa (tosite 30.6.2009, kämmentunnistuspilotti sekä hankintapäätös 6.6.2008). Yhteensä investoinnit olivat projektin hyväksytyistä alkupe- räisistä 1 200 000 euron kokonaiskustannuksista 11,2 prosenttia, joten investointien osuus jäi valtionavustuspäätöksessä mainitun 20 prosentin enimmäismäärän alle.<sup>40</sup>

Projektin loppuraportin mukaan loppusyksyllä 2009 hankerahoitukseen haettiin muutosta siten, että Kasio -projektin budjetista siirrettiin eKat-hankeeseen 21 600 euroa hankkeessa olevan alijäämän vuoksi. Näin ol- len Kasio -projektin lopullinen budjetti oli 1 178 000 euroa.

---

<sup>39</sup>Uusi hankintalaki tuli voimaan 1.6.2007, mutta hankintamenettely oli käynnis- tetty ennen uuden lain voimaantuloa.

<sup>40</sup>Kasio-projektin loppuraportissa investointikustannuksista oli ilmoitettu ainoas- taan 47 346 euroa.

Tarkastuksen yhteydessä ilmeni, että Teknologiaterveyskeskuksessa olevaa asiakkaan itsepalveluna olevaa laboratorioon tehtävää näyttöiden ajanvaraustoiminnallisuutta ei saatu integroitua Effican potilashallintojärjestelmään yhteentoimivuusongelmien vuoksi. Tästä syystä terveyskeskus joutui varaamaan osan palveluajoista potilashallintojärjestelmästä itsepalveluajanvaraukseen riippumatta siitä, käytetäänkö itsepalveluajanvaraukseen kiinnitettyjä aikoja vai ei. Itsepalvelun kautta varatut ajat piti puolestaan siirtää henkilötyönä kopioi/liitä-toiminnolla potilashallintojärjestelmään.<sup>41</sup> Lisäksi Kasio-projektin loppuraportissa mainitaan integrointiongelmista esimerkkinä kaksoiskirjaaminen, jossa verkkoneuvontapalvelusta kysymys-vastausparit pitää kopioida henkilötyönä Effica-järjestelmään. Omahoitohankkeen kokemukset eri toimittajien välisistä integrointiongelmista osoittavat, että harjoitettu kapseloitu liiketoimintamalli estää tehokkaan terveydenhuollon tietoprosessien toteuttamisen. Integrointien tekemistä hankaloittavat yritysten hinnoittelumallit sekä tekniset esteet.

#### *Kokoavia havaintoja hankinnoista ja valtiontuista*

Tarkastuksen perusteella Oulun kaupunki on toiminut osittain sosiaali- ja terveysministeriön sekä Tekesin myöntämien avustuksien välittäjänä alueen kolmelle terveysteknologiayritykselle. Käytännössä osa myönnetystä tuesta on ollut yrityksille tuotekehitystukea, jonka lopullisina hyödynsääjinä ovat olleet Mawell Oy ja Coronaria Impact Oy, joiden tuotteiden tuotekehitystä ja testausta on rahoitettu Oulun kaupungille myönnettyillä valtionavustuksilla ja kaupungin omarahoituksella. Kaikki oikeudet tuotteisiin jäivät yrityksille. Oulun kaupunki sai ainoastaan kahden vuoden käyttöoikeuden ohjelmistoihin. Näitä sopimuksia on kuitenkin jatkettu Tekesin ja STM:n rahoituksen päättymisen ja kahden vuoden käyttöoikeuden jälkeen (viranhaltijapäätös 15.5.2009, Mawell Oy:n ohjelmistot). Lisäksi Oulun kaupunki on markkinoinut erilaisissa seminaareissa ja messuilla omahoitohankettaan ja samalla hankkeessa kehitettyjä yritysten tuotteita.

Lisäksi voidaan tuoda esiin tarkastuksen yhteydessä ilmenneet Oulun kaupungin suunnitelmat siitä, että kaupunki aikoi kilpailuttaa omahoitohankekokonaisuudessa syntyneiden määritysten mukaiset tuotteet jälkikä-

---

<sup>41</sup> Kasio-projektin loppuraportin mukaan "Integraation vaatimat kehittämistyön kustannukset ja pitkä toteutusaika nousivat kuitenkin perustietojärjestelmään integroitavan nettiajanvarauspalvelun hankinnan esteeksi, joten nettiajanvarauspalvelu päätettiin toteuttaa kehittämishankkeessa perustietojärjestelmästä irrallisena ratkaisuna käyttökokemusten keräämiseksi ja tarkempien toiminnallisten vaatimusten kartoittamiseksi".

teen. Oulun kaupunki on siten rahoittanut alueen yritysten tuotekehitystä ja tehnyt sen pohjalta määrittelyt, joiden perusteella se aikoi kilpailuttaa käyttöönsä Omahoito-konseptin mukaiset tuotteet. Tältä osin tarkastuksen yhteydessä kiinnitettiin huomiota siihen, että Oulun kaupungilla voi olla hankaluuksia toteuttaa kilpailutustaan hankintalain mukaisesti tarjoajia tasapuolisesti ja syrjimättä kohdellen. Oulun kaupunki on osarahoittanut Mawell Oy:n ja Coronaria Impact Oy:n ohjelmistotuotteita, jotka vastaavat kilpailutuksessa tarjouspyynnön pohjana toimivia määräytyksiä. Yritykset ovat siten saaneet merkittävän kilpailuedun muihin tarjoajiin nähden.

Syntynyt tilanne johtuu siitä, että Oulun kaupunki on tehnyt yhteistyöyrityksien kanssa sopimuksen vain kahden vuoden käyttöoikeuksista osittain hankkeen rahoituksella syntyneisiin palveluihin. Tilannetta voidaan pitää tältäkin osin erikoisena, koska tuotekehityksen merkittävilta osin rahoittaneella toimijalla ei ole omistusoikeuksia tai pitkäaikaisia käyttöoikeuksia tuotteisiin. Syntynyt tilanne osoittaa julkisten varojen käytön huonoa hallintaa. Oulun kaupungin sittemmin vuonna 2010 kilpailuttaman omahoitokokonaisuuden toteutuksen voitti Mawell Oy, jolla oli ainoana tarjoajana tarjouspyynnön mukainen tarjous.

Oulun omahoitohankekokonaisuuden järjestelyissä tulee arvioitavaksi myös hankkeen toteuttamisen kilpailulainsäädännön mukaisuus valtioneuvoston käytön osalta. Rahoitusjärjestelyjä toteutettaessa voimassa olleen EY:n perustamissopimuksen 87 artiklan 1 kohdan mukaan yhteismarkkinoille soveltumattomia tukia ovat sellaiset valtiontuet, jotka vääristävät tai uhkaavat vääristää kilpailua suosimalla jotakin yritystä tai tuotannonalaa ja vaikuttavat jäsenvaltioiden väliseen kauppaan. Oikeuskirjallisuuden mukaan EY:n perustamissopimuksessa tarkoitettut valtiontuet ovat sellaisia, joissa<sup>42</sup>

- valtio rahoittaa toimenpiteen tai tuki myönnetään valtionvaroista;
- toimenpide on valikoiva;
- toimenpide vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua suosimalla tuensaa-  
jaa;
- tuki vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan.

Oikeuskirjallisuuden mukaan ensimmäisen ehdon täyttymisen edellytyksenä on se, että tuen myöntäjänä on julkinen taho (myös kunta), toimenpiteen pitää johtua valtiosta, tuen saajan on oltava yritys ja yrityksen on saatava sellaista etua, jota se ei olisi saanut tavallisissa markkinaolosuhteis-

---

<sup>42</sup> *Aalto-Setälä et. al., Kilpailulait ja laki julkisista hankinnoista, 2008, s. 826 sekä Parikka – Siikavirta: EU:n valtiontukisäännöt, 2010, s. 18.*



sa.<sup>43</sup> Oulun omahoitohankkeessa tuen myöntäjänä on ollut Tekes, joka on rahoittanut joko suoraan yritysten tuotekehitysprojekteja tai välillisesti Oulun kaupungin kautta. Myös sosiaali- ja terveysministeriön valtionavustuksia on kanavoitu yritysten tuotekehityksen tukemiseen, koska Oulun kaupunki ei ole kilpailuttanut hankintojaan. Valtionavustukset on myönnetty myös Tekesin ja STM:n määrärahoista, joiden lisäksi Oulun kaupunki on osallistunut tuotteiden kehittämisen rahoittamiseen.

Valtionavustukset ovat olleet valikoivia, joten tältäkin osin edellytys täyttyy omahoitohankkeessa, koska Oulun kaupunki ja sen yhteistyöyritykset ovat joutuneet hakemaan avustuksia sosiaali- ja terveysministeriöltä tai Tekesiltä.

Hanketoteutuksessa on myös piirteitä, jotka vääristävät tai voivat vääristää kilpailua. Oikeuskirjallisuuden mukaan ehtoa tulee tulkita laajasti.<sup>44</sup> Oikeuskirjallisuuden mukaan jäsenvaltioiden välinen kauppa voi vaarantua riippumatta siitä, osallistuuko tuensaaja itse jäsenvaltioiden väliseen kauppaan vai ei. Ehdon täyttymiseen riittää pelkästään se, että toimenpiteellä voi olla vaikutuksia jäsenvaltion ulkopuolisten yritysten pääsyyn jäsenvaltion markkinoille. Kun Oulun kaupunki on rahoittanut omien hankkeidensa kautta yritysten tuotekehitystä, on sillä ollut yritysten tuotekehitykselle edullisia vaikutuksia, koska niiden oma panostus ja tuotekehitysriski eivät ole olleet yhtä korkeita kuin itserahoitettavassa tai lainoituksella rahoitettavassa tuotekehityksessä. Julkinen tuki mahdollistaa niille edullisemmän aseman kilpailluilla markkinoilla kilpailijoihin nähden. Lisäksi voidaan todeta, että terveysteknologialla on Euroopan unionin sisämarkkinoilla kilpaillut markkinat, jolloin julkisella tuella on vaikutuksensa aina tällaisten tuotteiden sisämarkkinoihin. Sekä Coronarialle että Mawelille myönnetty avustukset ja Oulun kaupungin hankkeiden kautta tullut rahoitus ylittää kolmen vuoden periodissa 200 000 euron nk. de minimis-säännön. "Kilpailua vääristävä vaikutus"- ja "vaikutus jäsenvaltioiden kauppaan"-tunnusmerkit täyttyvät käytännössä aina, kun tuen määrä ylittää 200 000 euroa kolmen verovuoden aikana.<sup>45</sup> Tukien myöntämisessä ei ole voitu soveltaa yleistä ryhmäpoikkeusasetusta<sup>46</sup>, koska se on tullut voimaan valtionavustuspäätösten tekemisen jälkeen 29.8.2008. Ryhmä-

---

<sup>43</sup> *Aalto-Setälä et. al, s. 826 ja 838.*

<sup>44</sup> *Aalto-Setälä et. al, s. 837 ja Parikka – Siikavirta, s. 42.*

<sup>45</sup> *EY:n valtioneuvoston päätös, 12/2008 työ- ja elinkeinoministeriö ja Parikka – Siikavirta, s. 43.*

<sup>46</sup> *Komission asetukset (EY) 800/2008 tiettyjen tukimuotojen toteamisesta yhteismarkkinoille soveltuviksi perustamissopimuksen 87 ja 88 artiklan mukaisesti.*

poikkeusasetus olisi mahdollistanut tietyin rajoituksin avustusten käytön Oulun omahoitohankekokonaisuuteen.

Edellä esitetystä johtuen tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan Oulun omahoitohankekokonaisuus oli organisoitu EY:n perustamis-sopimuksen 87 artiklan 1 kohdan vastaisesti. Koska tuki on täyttänyt yhteismarkkinoille soveltumattoman valtiontuen määritelmän, olisi siitä pitänyt ilmoittaa komissiolle. Tekesin suoraan yrityksille myönnettyjen tukien osalta ilmoitus on tehty, mutta Oulun kaupungin epäsuoraa tukea ei ole huomioitu. Sosiaali- ja terveysministeriö ei ole toteuttanut tukien ilmoittamisvelvollisuutta lainkaan. Oulun omahoitohanke on ollut komission tiedonannon<sup>47</sup> mukainen kokeellisen kehittämisen hanke, joskin yritysten tuotteiden kehittäminen ei täytä kaikilta osin tiedonannossa asetettuja vaatimuksia.

Pienille ja keskisuurille yrityksille myönnettyä valtiontukea koskien on annettu komission asetus 70/2001. Tarkastuksen perusteella sosiaali- ja terveysministeriö ei ole huomioinut valtionavustuksia myöntäessään asetuksessa asetettuja kriteereitä. Myöskään Tekesin myöntämien valtionavustuksien osalta tarkastuksessa ei pystytty selvittämään Oulun kaupungille myönnettyjen avustusten käytön valtiontukisäännösten mukaisuutta. Edellä esitetyistä syistä sosiaali- ja terveysministeriön ja Tekesin on valtionavustusviranomaisina selvitettävä tukien käyttöä koskeva säännösten

---

<sup>47</sup>*Komissio tiedonanto (2006/C 323/01) Yhteisön puitteet tutkimus- ja kehitystyöhön sekä innovaatiotoimintaan myönnettävälle valtiontuelle: "Kokeellisella kehittämisellä tarkoitetaan olemassa olevan tieteellisen, teknisen, liiketoiminta- ja muun asiaa koskevan tiedon ja taitojen hankkimista, yhdistämistä, muokkaamista ja käyttöä suunnitelmien ja järjestelyiden tai mallien laatimiseksi uusille, muutetuille tai parannetuille tuotteille, prosesseille tai palveluille. Tämä voi kattaa myös esimerkiksi muuta sellaista toimintaa, jonka tarkoituksena on uusien tuotteiden, prosessien ja palveluiden peruskäsitteiden määrittely, suunnittelu ja dokumentointi. Toimintaan voi kuulua luonnosten, piirustusten, suunnitelmien ja muun aineiston laatimista edellyttäen, että niitä ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön. Kokeelliseksi kehittämiseksi katsotaan myös kaupallisesti hyödynnettävissä olevien prototyyppien ja pilottihankkeiden kehittäminen, kun prototyyppi on välttämättä lopullinen kaupallinen tuote ja kun sen tuottaminen pelkästään esittelyä ja validointia varten olisi liian kallista. Jos esittely- tai pilottihankkeita käytetään myöhemmin kaupallisiin tarkoituksiin, tällaisesta käytöstä saatava tulo on vähennettävä tukikelpoisista kustannuksista. Tuotteiden, prosessien ja palveluiden koetuotanto ja testaus on myös tukikelpoista edellyttäen, että kyseisiä tuotteita, prosesseja ja palveluita ei voida käyttää tai muuttaa käytettäviksi teollisissa sovelluksissa tai kaupallisiin tarkoituksiin. Kokeellinen kehittäminen ei kata tuotteisiin, tuotantolinjoihin, valmistusmenetelmiin, olemassa oleviin palveluihin tai muihin meneillään oleviin toimintoihin tehtyjä rutiiniluonteisia tai säännöllisesti tehtäviä muutoksia, vaikka nämä muutokset merkitsisivät parannuksia".*

mukaisuus EY:n perustamissopimuksen 87 artiklan 1 kohtaan sekä komission asetuksen 70/2001 nähden siltä osin, kun ne koskevat Oulun kaupungin kautta kanavoitua tukea hankkeen yhteistyöyrityksille.

Tarkastuksessa ilmeni, että suurin osa hankekokonaisuuden palveluostoista ja investoinneista oli tehty ilman kilpailutusta perusteettomasti hankintalain vastaisesti. Kokonaisuudessaan Oulun kaupungin tekemät palveluostot ja investoinnit olivat hankekokonaisuuden toteutuksen aikana noin 1,1 miljoonaa euroa. Vaihtoehtoisesti Mawell Oy:n ja Coronaria Impact Oy:n Oulun kaupungin maksamaa rahoitusta tulee tarkastella hankintana.

Mawell Oy:ltä, Coronaria Impact Oy:ltä, Eteri Oy:ltä, Prowellness Oy:ltä, Oulun seudun ammattikorkeakoululta ja Oulun yliopistolta tehdyt hankinnat ovat perustuneet Oulun kaupungin ja osapuolien väliseen sopimukseen (20.3.2006). Sopimuksen mukaan mikäli hankintoja ei kilpailuteta, voi toteuttaja laskuttaa vain toteutuksesta syntyneet todelliset kustannukset. Sopimuksessa todetaan lisäksi, että kustannukset on todennettava rahoittajan vaatimusten mukaisesti. Tarkastuksen perusteella rahoittajana toimineet sosiaali- ja terveysministeriö sekä Tekes eivät ole esittäneet vaatimuksia palveluntarjoajien omakustannusarvojen todentamisesta. Tekes on todennut antamassaan 4.4.2011 päivätyssä selvityksessään seuraavaa: *"Omakustannushinnoittelun noudattamista ei ole merkitty rahoituksensääntöjen rahoituspäätöksiin erityisehdoksi. Jos velvoite omakustannushinnoittelun noudattamisesta olisi merkitty rahoituspäätöksiin erityisehdoksi, olisi Tekesin tullut valvoa ko. ehdon toteutumista. Tällaista erityisehtoa ei nyt kuitenkaan ole asetettu. Tekes ei ole sopimusosapuoli kyseisessä sopimuksessa. Kyseessä on siis sopimusosapuolten välinen yksityisoikeudellinen sopimus, jonka yksityiskohtien toteutumista Tekesillä ei ole velvollisuutta valvoa"*. Toisaalta Tekes on kuitenkin tarkastanut toimeenpanemassaan Oulun omahoitohanketta koskevassa tarkastuksessa omakustannushinnoittelun. Tekesin toimeenpanemassa tarkastuksessa (hanke 1989/31/2005, OTE1, tilintarkastajan lausunto 16.6.2010) todettiin, että *"Ostettuihin palveluihin sisältyy noin 88 200 euroa hankintoja Tekesin rahoittamilta rinnakkaishankkeilta, mitkä omahoitosopimuksen mukaan tulisi laskuttaa omakustannushintaan. Tarkastuksessa ei voitu varmistua siitä, perustuivatko laskut omakustannushintaan"*. Niin ikään Tekesin toimeenpanemassa tarkastuksessa (hanke 1521/31/2007, OTE2, tilintarkastajan lausunto 16.6.2010) todetaan, että *"Ostettuihin palveluihin sisältyy noin 295 000 euroa hankintoja, mitkä omahoitosopimuksen mukaan tulisi laskuttaa omakustannushintaan. Tarkastuksessa ei voitu varmistua siitä, perustuivatko laskut omakustannushintaan"*. Tarkastushavaintojen perusteella Tekesillä ei ole selkeää linjaa omakustannuspohjaiseen hinnoitteluun ja sen hyväksymiseen, kun se toisaalta toteaa, ettei sen tehtäviin

kuulu asian valvonta, mutta jota se on kuitenkin tarkastanut hanketarkastuksissaan.

Oulun kaupungin selvityksen (30.10.2009) mukaan kehitysvaiheessa omakustannushinnan määrittely on hyvin tulkinnanvaraista. Selvityksen mukaan voidaan vain perustella, mitä työpanosta toteutus on vaatinut ja todentaa sille annettu hinta. Selvityksessä lisäksi todetaan, että Oulun kaupungilla ei ole mahdollisuutta arvioida yksityiskohtaisesti, kuinka paljon tuotekehitys edellyttää työpanosta ja milloin tuote on valmis ja soveltuu kehitteillä olevaan toimintaympäristöön. Oulun kaupungin selvityksen perusteella voidaan todeta, että 20.3.2006 tehdyssä sopimuksessa ollut omakustannushintaa koskeva kohta on jäänyt käytännössä vaille merkitystä. Tarkastuksen yhteydessä saadut selvitykset omakustannushinnoista sisälsivät arviomääräisyyttä tai laskutettu tuntihinta osoittautui suuremmaksi kuin todellinen tuntihinta.<sup>48</sup>

Oulun kaupungin edustajan 12.5.2009 lähettämän sähköpostin mukaan Prowellness Oy:n laskuttamat hinnat eivät ole olleet omakustannushintoja. Tarkastuksen yhteydessä Prowellness toimitti laskelman omahoitopalvelun kehittämiskustannuksista, jotka ovat syntyneet vuosina 1996-2000. Siten Prowellness Oy ei voinut laskuttaa omakustannushinnoillaan, koska yrityksen tuote oli valmis ennen Oulun kaupungin hankkeen käynnistymistä.

Coronaria Impact Oy toimitti puolestaan Oulun kaupungin välityksellä 31.12.2009 laskelman kehitystehtävien omakustannushinnoista käyttöliittymien ja ylläpitotyökalujen, kontekstin hallinnan ja tunnistamisen, asiakastytyväisyysseurannan, 15D-mittariston, tieto- ja informaatiopalveluiden, Xcity-integraation, mobiilikäyttöliittymän ja sähköinen maksamisen kehittämisestä. Laskelmassa oli esitetty työntekijäkohtaisesti tunti- ja palkkalaskelma tehdyistä kehitystehtävistä. Laskelmat vastasivat suurelta osin Oulun kaupungilta laskutettuja summia, joiltakin osin laskelmissa ilmenevät tehtäväkohtaiset kustannukset olivat korkeammat kuin laskutetut kustannukset.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota kuitenkin siihen, että mobiilikäyttöliittymää lukuunottamatta kehitystyön kustannuksista oli sovittu Coronaria Impact Oy:n ja Oulun kaupungin välillä etukäteen. Kustannukset

---

<sup>48</sup> *Oulun kaupungin 31.12.2009 päivätyn selvityksen mukaan "On huomattava, että puitesopimuksessa (20.3.2006) osapuolet ovat sitoutuneet kehittämistyöhön omakustannuseriaaalla, eli siinäkin mielessä hanke on ymmärretty kokonaisuutena kehittämisprojektina. Lisäksi sopimuksessa on ehto, jossa sopimuskumppanit sitoutuvat palauttamaan saamansa korvaukset, mikäli perittyihin kustannuksiin sisältyy liikevoitoksi katsottavaa osuutta".*

ilmenevät myös aiemmin laadituista OTE2- ja Kasio -projektien suunnitelmista. Coronaria Impact Oy:n Oulun kaupungille lähettämistä laskuista ei ilmene tehtyjen tuntien määrää, vaan kyse on ollut tuote- ja tehtäväkoh- taiseista kokonaishinnoittelusta. Mobiilikäyttöliittymän osalta Coronaria Impact Oy on puolestaan lähettänyt Oulun kaupungille laskun, jossa kehittä- mistyö on laskutettu tuntihintaisena. Laskun (080038/31.3.2008) mu- kaan kehittämistyöhön on käytetty yhteensä 120 tuntia. Coronaria Impact Oy:n toimittamassa omakustannuslaskelmassa laskua vastaavan työn tun- tien määräksi on ilmoitettu 340 tuntia. Laskelmassa tuntien määrä on suh- teutettu palkkoihin, mistä on saatu lähes laskutettu kustannusten määrä. Mobiilikäyttöliittymää koskevan laskun loppusummassa ja Coronaria Im- pact Oy:n laskelman loppusummassa oli vain 250 euron ero. Edellä esite- tyn perusteella omakustannuslaskelmien luotettavuus voidaan siten ky- seenalaistaa.

Mawell Oy:n tekemässä omakustannuslaskelmassa oli eritelty kustan- nusten koostumus, mutta laskelma oli keskiarvolaskelma, joten se piti si- sällään arviomääräisyyttä todellisista omakustannushinnoista.

Tarkastuksen perusteella Medbit Oy:ltä, Mawell Oy:ltä, Coronaria- konsernilta, Eteri Oy:ltä, Prowellness Oy:ltä, Salivirta&Partners Oy:ltä, Oulun yliopistolta (asiantuntija- ja konsultointipalvelut), Duodecimiltä tehdyt ohjelmistojen ja asiantuntijapalveluiden hankinnat ovat olleet han- kintalain (348/2007 sekä aiempi laki 1505/1992) vastaisia, koska niitä ei ole kilpailutettu eikä suorahankintoja koskevia hankintapäätöksiä ole pe- rusteltu voimassa oleviin säännöksiin nähden.

Hankintalaki ei tunne sellaista suorahankintaperustetta, jonka perusteena on palvelun toimittavan yrityksen omakustannushinta. Tällaiset hankinnat kuuluvat hankintalain mukaisen kilpailuttamisvelvoitteen piiriin. Lisäksi omakustannusarvo voi vaihdella yrityksittäin, jolloin myös yritysten tuottamien palveluiden hinnat voivat vaihdella ja niissä on silloin kilpai- lullinen elementti olemassa. Esimerkiksi Mawell Oy:llä ja Coronaria Im- pact Oy:llä sivukulujen osuus poikkesi toisistaan noin 10 prosenttia. Ou- lun seudun ammattikorkeakoululta tehdyt hankinnat voidaan tulkita kon- sernihankinnoiksi, jolloin niitä ei ole tarvinnut kilpailuttaa.

Oulun kaupunki on perustellut hankintojaan (selvitys 31.12.2009) sillä, että omahoitohankekokonaisuus on ollut tutkimus- ja kehityshanke, jonka tekemisiin palveluhankintoihin ei sovelleta hankintalakia.<sup>49</sup> Hankintalain 8

---

<sup>49</sup> *Oulun kaupungin selvitys 31.12.2009: "Omahoitohanke on selkeästi tutkimus- ja kehittämishanke, jossa on luotu uudenlainen palvelukonsepti ja olennaisena osana on ollut uusien tietoteknisten ratkaisujen kehittäminen terveydenhuollon palvelujen järjestämisessä." Lisäksi samassa selvityksessä todetaan, että "Aiem-*

§:n 6 kohdan mukaan hankintalakia ei sovelleta palveluhankintoihin, jotka koskevat tutkimus- ja kehittämisspalveluita paitsi jos niistä saatava hyöty koituu yksinomaan hankintayksikölle sen toiminnassa käytettäväksi ja hankintayksikkö korvaa suoritettun palvelun kokonaan. Hankintasopimuksessa mainittu kehittämishanke ei voi siten olla syynä hankintalain noudattamatta jättämiselle, koska säännös koskee hankkeeseen hankittavia tutkimus- ja kehittämisspalveluita. Jos hankintalain 8 §:n 6 kohtaa sovellettaisiin Oulun kaupungin tulkitsemassa muodossa niin mitään toiminnan ja palveluiden kehittämiseen tarkoitettuja palveluhankintoja ei tarvitsisi kilpailuttaa, taikka ohjelmistoja voitaisiin hankkia ilman kilpailutusta tutkimus- ja kehittämisspalveluna. Kyse on hankintalain tarkoituksen ja sen keskeisten periaatteiden vastaisesta toiminnasta. Lisäksi on syytä kiinnittää huomiota siihen, että omahoitohankekokonaisuudessa kehitetyiksi esitettyjä Mawell Oy:n tuotteita (nettineuvontakonsepti) on myyty jo vuonna 2005 muun muassa Etelä-Savon sairaanhoitopiiriin Hyvis-hankkeelle, jota Tekes on niin ikään rahoittanut. Myös selkokielistä tietosisältöä Oulun omahoitohankekokonaisuudessa oli kehitetty päällekkäin Hyvis-hankkeen kanssa.

Jos Oulun kaupungin hankkimat tuotteet ja palvelut katsotaan kuuluvaksi hankintalaissa tarkoitettujen tutkimus- ja kehittämisspalvelujen piiriin niin tällöin Oulun kaupunki on rahoittanut hankkeessa mukana olleiden yritysten tuotteiden kehittämistä. Toisaalta jos katsotaan, että Oulun kaupunki on hankkinut kokeilukäyttöön hankkeessa mukana olleiden yritysten ohjelmistoja, joita on kehitetty hankkeen aikana Oulun kaupungin määrittelemään toimintakuntoon, niin kysymyksessä on ollut hankintalain piiriin kuuluvista palvelu- tai tavarahankinnoista. Menettelynä Oulun kaupungin toteuttama malli on siten ollut joko Euroopan yhteisöjen perustamissopimuksen 87 artiklan 1 kohdan tai hankintalain 1505/1992 ja 348/2007 vastainen.

Pääosin Mawell Oy:ltä, ProWellness Oy:ltä ja Coronarialta tehdyt hankinnat ovat perustuneet 20.3.2006 päivättyyn sopimukseen, jolloin voi-

---

*min mainituilla perusteilla kilpailutus olisi ollut käytännössä lähes mahdotonta eikä hankintalakikaan kilpailutusta edellyttä. Mikäli kilpailuttaminen olisi ollut mahdollista, lopputulos olisi hyvin todennäköisesti ollut taloudellisesti ja toiminnallisesti huonompi. Oulun kaupunki on luottanut omiin ja puitesopimuskumppaniensa selvityksiin siitä, että mitään valmiita tietoteknisiä ratkaisuja omahoitopalveluun ei ole ollut olemassa ja järjestelmien luominen on edellyttänyt mittavaa kehittämistyötä. Koska kysymyksessä on ollut kehittämishanke, on selvää, että yhteistyökumppaneina olleet yritykset ovat saaneet omaan tuotekehitystyöhönsä julkista hankerahoitusta. Näin olisi ollut myös siinä tapauksessa, että palvelut olisi voitu kilpailuttaa."*

massa olleessa hankintalaissa 1505/1992 ei ollut tutkimus- ja kehittämispalveluita koskevaa poikkeussäännöstä. Tällainen sisältyi kynnysarvon ylittävistä hankinnoista annettuun asetukseen (380/1998), mutta sitä ei mitään ilmeisimmin ole voitu soveltaa toteutettuihin hankintoihin eikä Oulun kaupungin hankintapäätöksissä siihen viitatakaan. Siten Oulun kaupungin vetoamaan hankintalain 348/2007 8 §:n 6 kohtaa ei ole voitu edes soveltaa kaikissa sen toteuttamissa hankinnoissa Oulun omahoitohankekokonaisuuden toteutuksen aikana.

Hankintalain (1.2 §, aiemmin 1.1 § 1505/1992) tarkoituksena on turvata yritysten ja muiden yhteisöjen tasapuolisia mahdollisuuksia tarjota muun muassa tavaroita ja palveluita julkisten hankintojen tarjouskilpailuissa. Hankintalain (2.1 §, aiemmin 1.1 § ja 5.1 § 1505/1992) keskeisinä periaatteina ovat olemassa olevien kilpailuolosuhteiden hyödyntäminen, tasapuolinen ja syrjimätön kohtelu sekä suoritettavien toimenpiteiden avoimuus ja suhteellisuus. Oulun kaupungin menettely on kaikilta osin näiden hankintalain periaatteiden vastainen.

Hankintalain esitöiden mukaan hankintalain 8 §:n 6 kohtaa ei voida soveltaa alihankintatyyppeihin, hankintayksikön täysin maksamaan ja yksinomaan hankintayksikön käyttöön tulevaan tutkimus- ja kehitysohjelmaan. Alihankintatyypistä tutkimusta on muun muassa selvästi olemassa olevat palvelut, kuten laboratorio -mittaus- ja testauspalvelut sekä tavanomaiset konsultointipalvelut, jotka voidaan hankkia useammalta eri toimittajalta. Säännöksen perustelujen pohjalta voidaankin todeta, että vain sellaiset hankkeissa tehdyt toimet, joilla on selkeä yhteys tutkimukselliseen toimintaan tai selkeästi tutkimukseen suoraan liittyvien uusien innovatiivisten palveluiden määrittelytyöhön, jota ei voi hankkia muualta kuin valitulta yhteistyökumppanilta, voitaisiin katsoa kuuluvaksi hankintalain 8 §:n 6 kohdan mukaisen tutkimus- ja kehittämispalveluiden piiriin. Hallituksen esityksessä todetaan niin ikään, että tavanomaisissa alihankintatilanteissa tilaaja määrittelee hankittavan palvelun sisällön ja vastaa kustannuksista kokonaisuudessaan. Lain soveltamisen ulkopuolelle jää muun muassa yhteistyöluontoinen tutkimus, jossa molemmat osapuolet osallistuvat tutkimuksen sisällön määrittelyyn ja tutkimuksen rahoittamiseen, jakavat riskin tutkimuksen onnistumisesta ja saavat tutkimuksen tulokset käyttöönsä.<sup>50</sup> Oulun kaupungin hankkeen rahoittamiseen eivät ole osallistuneet tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan Mawell Oy, Coronaria Impact Oy tai ProWellness Oy. Yrityksillä on ollut omat hankkeensa joko ennen Oulun kaupungin hanketta tai hankkeen toteutuksen aikana. Oulun kaupunki on määritellyt tarvitsemiensa palveluiden sisällön. Oulun kau-

---

<sup>50</sup> HE 50/2006 vp, s. 59

punki on rahoittanut puolestaan Mawell Oy:n ja Coronaria Impact Oy:n tuotekehitysprojekteja. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan ProWellness Oy:n tuote on ollut jo valmis ennen Oulun kaupungin hankkeen käynnistymistä. Yritykset eivät ole olleet jakamassa Oulun kaupungin omahoitohankekokonaisuuteen liittyviä riskejä. Jos yritykset ovat toimittaneet hankintalaissa mainittuja tutkimus- ja kehittämispalveluita olisi niiden tuloksien tullut olla julkisia esimerkiksi asiantuntijapalveluiden tuloksena syntyneet määrittelyt ja tuotekuvaukset. Näin ei ole kuitenkaan menetelty, vaan julkisia ovat olleet ainoastaan Oulun kaupungin tuottamat raportit.

Tekes on esittänyt selvityksessään (30.11.2010), että Oulun kaupunki on toteuttanut tietojärjestelmien kehittämiseen ja palvelujen tietosisältöön liittyvät palveluhankintansa kynnysarvot ylittävistä tavara- ja palveluhankinnoista annetun asetuksen (380/1998, sittemmin kumottu) mukaisesti. Tekes perustelee näkemystään sillä, että omahoitopalvelussa saatavilla oleva tieto on suurelta osin kaikkien terveystietoa tarvitsevien saatavilla. Tekesin mukaan tältä osin hankkeen tulokset ovat julkisia ja kaikkien tahojen hyödynnettävissä. Tekes ei ole omassa selvityksessään ottanut huomioon, että Mawell Oy:ltä, Coronaria Impact Oy:ltä ja ProWellness Oy:ltä hankitut tuotteet ja palvelut ovat jääneet vain Oulun kaupungin käyttöön ja niitä voivat hankkia muut hankintayksiköt yrityksiltä itseltään. Siten pelkästään välillisesti tuotteiden käyttöön liittyvät hankkeessa syntyvät raportit tai verkkopalveluiden sisällöntuotanto eivät riitä täyttämään tutkimus- ja kehittämispalvelun tunnusmerkistöä siltä osin, että hankittuista palveluista saatava hyöty koituisi muillekin kuin yksinomaan hankintayksikölle itselleen.

Tekes on selvityksessään (4.4.2011) todennut seuraavaa: "*Tekes ei ole myöntänyt valtionavustusta Oulun kaupungin kautta yrityksille. Oulun kaupunki on hankkeissaan ostanut palveluita sekä aineita ja tarvikkeita muilta organisaatioilta. Näissä ostoissa ei ole ollut kyse muiden organisaatioiden tutkimus- ja kehittämistoiminnan tuesta vaan Oulun kaupungin omaa hankettaan varten hankkimista palveluista, aineista ja tarvikkeista*". Tekes on selvityksessään todennut, että Oulun kaupungin yhteistyöyrityksiltään tekemät ostot on hankittu Oulun kaupungin käyttöön sen hankkeen toteutukseen. Tarkastuksessa ei havaittu, että hankittuja palveluita tai tuotteita olisi mahdollista hyödyntää laajemmin kuin hankintayksikön omassa käytössä kuin ilman että toinen hankintayksikkö joutuisi maksamaan esimerkiksi Mawell Oy:n, ProWellness Oy:n tai Coronaria Impact Oy:n tuotteista ja palveluhankinnoista syntyneistä tuotoksista. Siten tältäkään osin Oulun kaupungin hankintoja ei voida tulkita tutkimus- ja kehittämispalvelujen hankinnoiksi. Tekes on esittänyt myös selvityksessään (30.11.2010), että hankintayksikön tarpeisiin räätälöitävät tietojärjestelmät olisivat uusia



innovatiivisia tietojärjestelmiä, jotka toteutetaan palveluhankintana, mistä syystä tällaisiin hankintoihin voitaisiin soveltaa hankintalain 8 §:n 6 kohdan poikkeusta. Jos Tekesin tulkintaa sovellettaisiin laajemmin julkisessa hallinnossa, tarkoittaisi se sitä, että julkisen hallinnon tarpeisiin kehitettäviä tietojärjestelmiä voitaisiin hankkia soveltamatta hankintalakia ja sen kilpailuttamisvelvollisuutta.

Oulun kaupunki on hankkinut rajoitetuilla käyttöoikeuksilla edellä mainituilta yrityksiltä tuotteita ja niihin liittyviä palveluita, ja ne ovat olleet vastikkeellisesti käytettävissä Oulun kaupungilla, joka on toiminut hankintayksikkönä. Oulun kaupunki on maksanut hankkimistaan tuotteista ja palveluista korvauksen kokonaisuudessaan. Tarkastuksessa ei havaittu, että jokin toinen hankintayksikkö tai toimija olisi maksanut korvausta hankkeeseen hankituista tuotteista ja palveluista. Siten Tekesin tulkinnoille ei ole tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan tosiasiallisia perusteita, erityisesti kun hankintalain soveltamista koskevia poikkeuksia tulee tulkita suppeasti.<sup>51</sup>

Oikeuskirjallisuuden mukaan ohjelmistohankinnat tulkitaan hankintalain mukaisiksi tavarahankinnoiksi.<sup>52</sup> Toisaalta markkinaoikeus on eräässä tapauksessa tulkinnut räätälöitävän tietojärjestelmän hankinnan palveluhankinnaksi.<sup>53</sup> Tekesin OTE2-projektin päätöksen ehtoissa todetaan, että tietokoneohjelmistojen ja muiden käyttöoikeuksien hankinta rinnastetaan laitteiden hankintaan. Siten Oulun kaupungin esittämä peruste kehitys- ja tutkimuspalveluiden hankinnasta (palveluhankinta) hankintalain 8 §:n tarkoittamalla tavalla ei voi tulla lähtökohtaisesti kysymykseen pääosin Maxwell Oy:ltä, Coronaria Impact Oy:ltä ja Prowellness Oy:ltä tehdyistä hankinnoista, koska hankinnat ovat olleet lisenssimaksuihin rinnastettavia ylläpito- ja tukimaksuja. Suurin osa lisenssihankinnoista on tehty sosiaali- ja terveysministeriön osarahoittaman Kasio-hankkeen varoista.

Edellä esitetystä syystä harkittavaksi tulevat tavarahankintojen suora-hankintaperusteet. Hankintalain 27.1 §:n 4 kohdan mukaan hankintayksikkö voi valita suora-hankinnan, jos hankittava tavara valmistetaan vain tutkimusta, kokeilua, tuotekehitystä tai tieteellistä tarkoitusta varten eikä kyse ole massatuotantotavaran valmistamisen taloudellisen kannattavuuden varmistamiseksi tai tutkimus- ja tuotekehityskustannusten kattamiseksi. Oikeuskirjallisuuden mukaan säännöksen tarkoituksena on muun muassa estää mahdollisen julkisen hankinnan kautta toteutettu epäsuora val-

---

<sup>51</sup> HE 50/2006 vp, s. 56.

<sup>52</sup> Kalima – Häll – Oksanen, *Julkisyhteisöjen hankintatoimen oikeussäännöt* (2007), s. 71.

<sup>53</sup> MAO 163/05, antopäivä 23.6.2005.

tiontuki tietyn yrityksen tuotekehittelylle.<sup>54</sup> Tarkastuksen perusteella Oulun omahoitohankekokonaisuudessa tehdyt hankinnat ovat olleet juuri epäsuoran valtiontuen kanavoitua tietyille yrityksille, joten hankintalain 27.1 §:n 4 kohta ei voi soveltua myöskään suorahankinnan perusteeksi. Oulun kaupungin hanketoteutus täyttää Mawell Oy:ltä ja Coronaria Impact Oy:ltä tehtyjen hankintojen osalta hankintalain perusteluissa kuvatun kielletyn toiminnan suorahankinnan perusteena.

Osa Oulun kaupungin yrityksiltä tekemistä hankinnoista on ollut asiantuntijapalveluita hankittujen tuotteiden kehittämistä varten ja osa suoria ohjelmistohankintoja tai niiden lisenssimaksuiksi tulkittavia kuukausittaisia ylläpito- ja tukimaksuja. Oikeuskirjallisuuden mukaan, jos asennuksen tai muun rakentamisen osuus ei ole selkeästi erotettavissa tavaran arvosta tai ne ovat keskenään yhtä suuria, on hankinta katsottava tällöin tavarahankinnaksi silloin, kun hankinnan arvo ylittää kynnysarvon. Lisäksi tavarahankinnaksi rinnastetaan leasing ja vuokraaminen.<sup>55</sup> Siten pääosin Oulun kaupungin maksamat palvelinvuokrat ja ohjelmistojen ylläpitomaksut on tullut katsoa osaksi tehtyjä tavarahankintoja (lisenssihankinnat).

Tekes on selvittänyt avustamiensa hankkeiden toteutuksen. Tekes toteaa 4.4.2011 antamassaan selvityksessä muun muassa seuraavaa: "*Tekes haluaa korostaa, että julkisten toimijoiden tulee noudattaa voimassa olevaa hankintalainsäädäntöä sekä mahdollista sisäistä hankintaohjeistustaan. Vastuu hankkeissa toteutetuista hankinnoista kuuluu kuitenkin asianomaiselle hankintayksikölle. Hankintalainsäädännön yksityiskohtainen tulkinta kuuluu Suomessa markkinaoikeudelle*". Tekesin näkemyksestä voidaan todeta, että jos valtionavustuksen ehdoksi asetetaan hankintalainsäädännön noudattaminen, kuuluu valtionapuviranomaisen tehtäviin valvoa avustusehdon noudattamista valtionavustuslain 15 §:n nojalla. Tekes toteaa myös 4.4.2011 antamassaan selvityksessä, että "*hankkeiden projektinaikaisen seurannan sekä Tekes-tarkastusten perusteella Tekesillä ei ole ollut syytä epäillä, ettei Omahoito-hankekokonaisuudessa olisi noudatettu julkisia hankintoja koskevaa lainsäädäntöä*". Suoritetussa tarkastuksessa ei ole kuitenkaan ilmennyt sellaisia seikkoja, jotka puoltaisivat Tekesin esittämää näkemystä hankintalainsäädännön noudattamisesta. Toisaalta Tekes on ollut omalla toiminnallaan edistämässä muotoutunutta hanke-mallia, jossa Oulun seudun yritykset ovat ensin omilla hankkeillaan kehittäneet tuotteita ja myöhemmässä vaiheessa Oulun kaupungin saamalla val-

---

<sup>54</sup> Kalima – Häll – Oksanen, *Julkisyhteisöjen hankintatoimen oikeussäännöt* (2007), s. 140 sekä Pekkala, *Hankintojen kilpailuttaminen* (2007), s. 98–99.

<sup>55</sup> Kalima – Häll – Oksanen, *Julkisyhteisöjen hankintatoimen oikeussäännöt* (2007), s. 72.

tionavustuksilla edelleen kehittäneet tuotteitaan. Tekes on siten myötävaikuttanut tarkastuksessa todettuun ongelmalliseen hankintamalliin.

Tekes on todennut niin ikään 4.4.2011 antamassaan selvityksessä seuraavaa: "*Euroopan Unionin yritystukiemyöntämistä koskevat säännökset on implementoitu Suomen kansalliseen lainsäädäntöön (ml. valtionavustuslaki, valtioneuvoston asetus 435/2004), jota on noudatettu Omahoitohankekokonaisuuden rahoituspäätöksissä siinä muodossa kuin ne olivat päätöksentekohetkellä voimassa. Rahoituspäätöksissä on siten noudatettu Euroopan Unionin yritystukiemyöntämistä koskevia säännöksiä*".

Valtionavustuslaki tai valtioneuvoston asetus teknologisen tutkimus- ja kehittämistoiminnan tuesta (435/2004) eivät tunne menettelyä, jossa Tekes voi myöntää valtionavustusta kunnille ja kuntayhtymille, jotka edelleen käyttävät myönnetty valtionavustukset alueensa yritysten tuotekehityksen tukemiseen ostamalla kokeilukäyttöön yritysten tuotekehitysvaiheessa olevia ohjelmistoja, joita kehitetään hankkeen aikana kaupungin maksamalla rahoituksella erityisesti jos hankinnat tulkittaisiin tutkimus- ja kehittämispalvelujen hankinnaksi. Siten Tekesin hyväksymä valtionavustusten käyttöä koskeva malli Oulun omahoitohankkeessa ei ole ollut tuolloin voimassa olleiden säännösten mukainen eikä tuen myöntämismenettelyä ole toteutetussa muodossa notifioitu. Toisaalta voidaan todeta, että Tekesin teknologisen tutkimus- ja kehittämistoiminnan tukemisessa annettua asetusta (435/2004) ei sovelleta asetuksen 1.3 §:n mukaan ammattikorkeakouluille, kunnallisille organisaatioille, voittoa tavoittelemattomille yrityksille tai muille vastaaville yhteisöille myönnettävään tukeen. Lisäksi voidaan todeta, että Tekesillä ei ole ollut selkeää säännökseen perustuvaa tehtävää ja siten toimivaltaa myöntää valtionavustuksia kunnille kuin vasta 1.4.2007 voimaan tulleen Tekes — teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskuksesta annetun asetuksen (299/2007) jälkeen. Tuolloin Tekesin tehtäviin lisättiin kuntayhteisöjen rahoitus (asetuksen 1.1 § 1 k). Jos tarkoituksena on ollut, että Oulun omahoitohankkeeseen osallistuneet yritykset kehittävät tuotteitaan ja niitä testataan ja pilotoidaan Oulun kaupungin organisaatiossa, olisi valtionavustukset tulleet myöntää suoraan kehitystyössä mukana olleille yrityksille yritystukia koskevien säännösten, kuten asetuksen 435/2004 mukaisesti. Näin ei ole kuitenkaan menetely.

Tekes on myös todennut selvityksessään (30.11.2010), että Oulun kaupungin hankkeita rahoitettiin julkisen tutkimuksen hankkeina, koska silloisen Tekesin tulkinnan mukaan julkisen tutkimuksen rahoitus oli ainoa mahdollinen kehys rahoittaa kyseisiä hankkeita. Tekesillä ei ole ollut siten edes selkeää mahdollisuutta myöntää valtionavustuksia kunnille, vaan hankkeet on pitänyt pukea tutkimushankkeiden muotoon. Lisäksi tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan rahoituksesta annetussa asetuksessa (298/2008) rahoituskohteina tunnistetaan yritykset ja tutkimusorga-

nisaatiot. Kunnat eivät täytä asetuksessa määriteltyä tutkimusorganisaation<sup>56</sup> käsitettä. Siten Tekes rinnastaa kunnat asetuksessa määritellyiksi yrityksiksi.<sup>57</sup>

Sosiaali- ja terveysministeriö ei ole puolestaan kiinnittänyt valtionavustuksia myöntäessään lainkaan huomiota Oulun omahoitohankkeen toteuttamistapaan ja ongelmiin yrityksille kanavoituna tuotekehitystukena.

### *Johtopäätökset hankekokonaisuuden toteuttamisesta*

Oulun omahoitohankekokonaisuuden valvontaa ei ollut järjestetty asianmukaisesti. Sosiaali- ja terveysministeriö ei ollut nimennyt hanketoteutukselle valvojaa eivätkä sosiaali- ja terveysministeriö sekä Tekes olleet tehneet aktiivista yhteistyötä hankkeen avustusten käytön valvomiseksi.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että sosiaali- ja terveysministeriön Kasio-projektin rahoitus ja Tekesin OTE1- ja OTE2 -projektin rahoitus on ollut päällekkäistä, koska projektien tavoitteet ovat olleet yleisiä eikä niiden toteutusta ole selkeästi kuvattu. Kohde on ollut kuitenkin sama – Oulun omahoitopalvelun kehittäminen. Rahoituksen päällekkäisyys on johtanut myönnetyn rahoituksen osittaiseen epäselvään jakoon sekä kustannusten avustuskelpoisuuden arvioinnin vaikeutumiseen, vaikka projektisuunnitelmissa olikin suhteellisen selkeästi kuvattu kustannusten jakaminen. Avustusten käytön ja kustannusten kohdentamisen epäselvät perusteet ilmenevät hankkeiden kirjanpitoaineistosta, johon oli tehty poikkeuksellisen paljon oikaisuja, joiden perusteena oli kustannusten siirto hankkeelta toiselle. Esimerkkinä tästä voidaan mainita Mawell Oy:n lähettämä lasku (247803) 67 500 euroa, joka on ensin kirjattu OTE1-projektille kokonaisuudessaan. Tämän jälkeen laskun summasta on siirretty OTE2-projektille 52 500 euroa, jonka jälkeen vielä 48 500 euroa siirrettiin OTE2-hankkeen kustannuksista Kasio-projektin kustannuksiin.

Oulun lääninhallitus (nyk. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto) oli tehnyt tarkastuksen 17.6.2008 hankekokonaisuuden eKat- ja Kasio-osiin.

---

<sup>56</sup> *Tutkimusorganisaatiolla tarkoitetaan korkeakoulun tai tutkimuslaitoksen kaltaista yksikköä sen oikeudellisesta asemasta tai rahoitustavasta riippumatta, jos sen päätavoitteena on harjoittaa perustutkimusta, teollista tutkimusta tai kokeellista kehittämistä ja levittää tutkimustuloksia koulutuksen, julkaisujen tai teknologiansiirron kautta, joka investoidaan edelleen tutkimustoimintaan, tulosten levittämiseen tai opetukseen. Tällaisessa yksikössä vaikutusvaltaa osakkaana tai jäsenenä käyttävällä yrityksellä ei ole etuoikeusasemaa yksikön tutkimuskapasiteetin käyttöön tai sen saavuttamiin tutkimustuloksiin.*

<sup>57</sup> *Yrityksellä tarkoitetaan oikeudellisesta muodosta riippumatta kaikkia yksiköitä, jotka harjoittavat taloudellista toimintaa, ei kuitenkaan luonnollista henkilöä.*

Koordinaatiohankkeen tarkastusmuistiossa (päiväty 26.8.2008) todetaan, että hankkeen hankinnat ovat olleet niin pieniä, että niitä ei ole ollut tarvetta kilpailuttaa. Oulun lääninhallitukselta pyydettiin tarkastusmuistiossa ilmenneen havainnon perusteluista selvitystä 21.9.2009, koska suoritettuna tarkastuksessa ei voitu päätyä samaan lopputulokseen kuin lääninhallitus oli tarkastuksessaan päätenyt. Lääninhallituksen vastauksen (5.10.2009) mukaan muistioon on kirjattu hankkeen edustajien vastaus kilpailuttamista koskevaan kysymykseen. Lisäksi Kasio-projektin tarkastusmuistiossa todettiin, että Kasio-projektin investoinneissa on rahaa jäljellä, mistä syystä projektin on tarkoitus kartoittaa Kaakkurin teknologiaterveyskeskuksen henkilökunnalta, mitä lisätarpeita investoinniksi olisi. Oulun lääninhallituksen (nykyisin Pohjois-Suomen aluehallintovirasto) selvityksessä (26.3.2010) todetaan, että tarkastuksissa kiinnitettiin huomiota kilpailuttamisvelvollisuuteen, mutta sitä ei erikseen maksatusten yhteydessä valvottu.

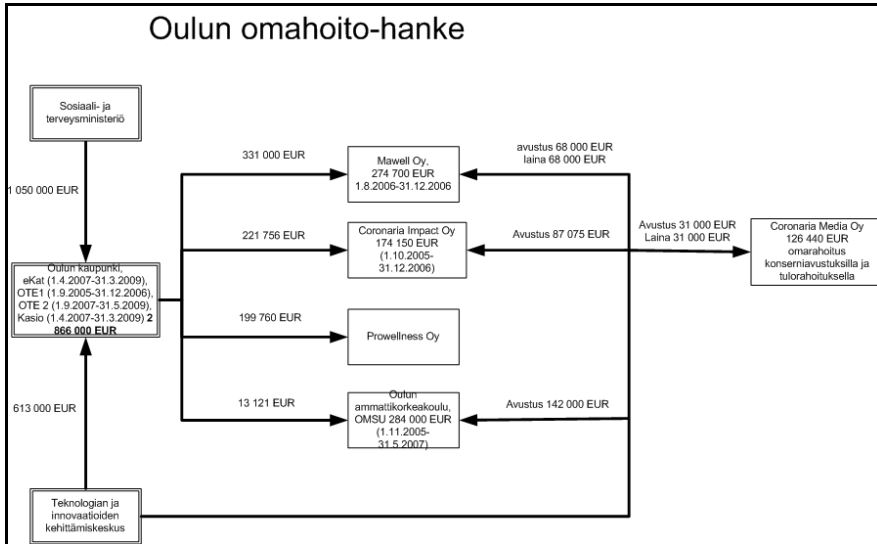
Tarkastuksen yhteydessä käytiin läpi myös projektin työaikakirjanpitoa, joka todettiin suhteellisen selkeäksi ja yksilöidyksi tehtyjen tehtävien osalta. Muutamassa tapauksessa OTE2- ja Kasio-projektien välillä tehtyt kirjaukset olisivat voineet olla selkeämmät.

Tarkastuksen yhteydessä oli vaikeuksia saada Oulun kaupungilta pyydettyjä asiakirjoja koskien lähinnä hankintapäätöksiä ja -sopimuksia. Tarkastuskäynnillä Oulun kaupungin sisäistä tarkastusta pyydettiin selvittämään hankkeen asiakirjahallinnon asianmukaisuus. Oulun kaupungin sisäisen tarkastuksen vastauksen (26.11.2009) mukaan kaikki saapuneet (myös sähköisesti) tarjoukset on kirjattava diaariin, jotta tiedonhallinta varmistuu. Sisäisen tarkastuksen mukaan näin ei ole kuitenkaan menetelty Oulun omahoitohankkeessa.

Omahoitohankekokonaisuuden toteutukseen oli kirjattu runsaasti matkatoteutuksia, joiden tarve hankkeen toteutuksen kannalta oli paikka paikoin altis kriittiselle tarkastukselle. Tarkastuksen perusteella hanketoteutuksessa olisi tullut kiinnittää huomattavasti enemmän huomiota matkustamisen todelliseen tarpeeseen. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen perusteella matkustamisesta näytti tulleen hankkeen toteuttajille itsetarkoitus, jolloin matkojen toteuttamisen tarvetta ei ole harkittu riittävästi. Vastuu matkojen toteuttamisesta on kuitenkin viime kädessä matkamääräyksen antajalla eli omahoitohankkeessa Oulun kaupungin terveysjohtajalla.

Oulun omahoitohankekokonaisuuden tuloksena Oulun kaupunki hankki ilman kilpailutusta omahoitoa edistäviä ohjelmistoja sekä ohjelmistojen integrointiin tarkoitettua palvelualustan. Näihin Oulun kaupungilla ei ollut kuitenkaan kuin rajoitetut käyttöoikeudet. Siten hankekokonaisuudesta ei jäänyt Oulun kaupungille konkreettisia lopputuloksia. Oulun kaupungin mukaan hankkeen tuloksena saatiin tavoitteellista muutosta, uusia inno-

vaatioita, organisaation kehittämiseen uusia tuulia, verkostoitumista sekä opittiin määrittelemään terveysteknologian palveluita (hankkeen pp-esitys 14.11.2007). Hankekokonaisuudesta jäi loppujen lopuksi Oulun kaupungille konkreettisina tuloksina vaatimusmäärittelyjä ja hankkeessa toteutetuja pro gradu-tutkielmia. Hankekokonaisuuden kokonaiskustannukset olivat vuosina 2006-2009 Oulun kaupungin hallinnoiman hankekokonaisuuden osalta lähes 2,9 miljoonaa euroa. Hankekokonaisuuden rahavirtoja on kuvattu alla olevassa kuvassa.



**KUVIO 2. Oulun omahoitohankkokonaisuuden rahoitus**

Hankkeen toteutusta on jatkettu vuonna 2009 uudella rahoituksella, jota Tekes ja sosiaali- ja terveysministeriö on myöntänyt Oulun omahoitopalvelun uusille innovaatioille noin 2 miljoonan euron hanketoteutukseen.

Tarkastuksen perusteella Oulun omahoitohankkokonaisuuden toteutus on sisältänyt vuosina 2006-2009 välillä runsaasti voimassa olleiden hankintalakien vastaisia hankintoja, joihin on käytetty valtionavustuksia. Lisäksi toteutuksissa on ollut piirteitä, jotka täyttävät mitä ilmeisimmin Euroopan yhteisöjen kilpailulainsäädännön (perustamissopimus 87 artikla 1 kohta) valtiotuen tunnusmerkit. Osa valtionavustuksista oli ohjattu edelleen Oulun kaupungilta alueen yritysten tuotekehityksen tukemiseen. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan tällaiselle toiminnalle ei ole ollut olemassa Euroopan yhteisöjen komission hyväksyntää.

Oulun omahoitohankkokonaisuuden ydinongelmana on ollut se, että kaksi valtionapuviranomaista on myöntänyt valtionavustuksia ilman selkeää koordinaatiota. Lisäksi hankekokonaisuuden eri toimijoilla ei ole ol-

lut selkeitä rooleja hankkeen toteutuksessa. Hankekokonaisuus olisi tullut rakentaa selkeille rooleille siten, että Oulun kaupungin, tutkimusorganisaatioiden ja yhteistyöyritysten roolit ovat selkeitä. Tällöin valtionapuviranomaiset olisivat myöntäneet valtionavustukset eri toimijoille omiin hankkeisiinsa ja kehitettyjä tuotteita olisi testattu Oulun kaupungin tarjoamassa testausympäristössä. Yrityksillä olisi ollut mahdollisuus tuoda palveluita pilotoitavaksi Oulun kaupungin palveluihin, kun niiden tuotekehityshankkeet olisivat saaneet tuotteensa pilotoitavaan kuntoon. Kukin hanke olisi toiminut omalla rahoituksellaan siten, että yrityksille ei olisi maksettu vielä erikseen testausvaiheessa olevien tuotteiden käytöstä, koska niiden kehittämiseen oli käytetty jo Tekesin myöntämiä valtionavustuksia. Oulun omahoitohankekokonaisuuden toteutuksessa on kuitenkin ollut pääasiana paikallinen elinkeinopolitiikka, jolla on pyritty tukemaan paikallisten terveysteknologiayritysten tuotekehitystä.

Edellä esitetyn perusteella valtionavustusviranomaisten, Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskuksen sekä sosiaali- ja terveysministeriön tulee ryhtyä selvittämään Oulun omahoitohankekokonaisuudelle myönnettävien valtionavustusten osittaisen takaisinperinnän edellytyksiä sekä ryhdyttävä sisäisiin toimiin, jotta edellä kuvatut ongelmat hanketoteutuksissa eivät enää toistu ja uusien valtionavustusten käyttö tapahtuu lainmukaisesti. Lisäksi valtionapuviranomaisten on linjattava, voidaanko kunnille myöntää jatkossa valtionavustusta tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiohankkeisiin. Kuntien terveydenhuollon tehtäviin ei kuulune yritysten tuotekehityksen tukeminen tutkimus- ja kehityshankkeiden sateenvarjon alla.

## 14.2 Saumaton hoitoketju

### *Valtionavustuspäätös*

Oulun kaupungin Saumaton hoitoketju-hankkeelle myönnettiin valtionavustusta kahdesti. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 5.3.2003 Oulun kaupungin "Saumaton hoitoketju" -kehittämishankkeeseen valtionavustusta 62 000 euroa. Hankkeen valtionavustuksen perusteeksi hyväksytyt kustannukset olivat yhteensä 124 000 euroa. Myönnetty avustus oli pienempi kuin haettu avustus. Sen vuoksi hakijan tuli toimittaa tarkistettu hankesuunnitelma sosiaali- ja terveysministeriölle ja lääninhallitukselle. Päätöksen mukaan valtionavustusta maksetaan niihin kustannuksiin, jotka on hyväksytty valtionavustuksen perusteena oleviksi kustannuksiksi. Hyväksyttäviä kustannuksia ovat kustannusarvion mukaiset henkilöstömenot, pal-

velujen ostot, aineiden, tarvikkeiden ja tavaroiden hankinnat ja vuokramenot sekä investointimenot. Investointimenojen osuudelle ei siten asetettu päätöksessä ylärajaa.

Oulun lääninhallituksen sosiaali- ja terveystoimi teki 27.2.2004 päätöksen myöntää "Saumaton hoitoketju" -hankkeelle valtionavustusta 178 000 euroa vuoden 2004 määrärahasta. Sekä ministeriöltä että lääninhallitukselta haettujen valtionavustusten hakemukset olivat sisällöltään samanlaisia, vaikka hankkeen ensimmäistä vaihetta oli toteutettu melkein vuoden ajan ennen lääninhallituksen tekemää päätöstä. Lääninhallituksen olisi tullut kiinnittää huomiota siihen, että avustuksen käyttö olisi kohdennettu selkeämmin sellaisiin tavoitteisiin, joita ministeriön myöntämällä avustuksella ei voitu toteuttaa. Lääninhallituksen valtionavustuspäätös oli siten puutteellinen.

Jatkohankkeen valtionavustuksen perusteeksi hyväksytyt kustannukset olivat yhteensä 356 000 euroa. Päätöksen mukaan hanke tuli toteuttaa 1.1.2004-30.6.2005. Hankkeen päättymisaikaa jatkettiin Oulun lääninhallituksen päätöksellä 30.10.2005 saakka.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hankkeen valtionavustushakemuksissa esittämät kustannusarviot olivat epäselviä suhteessa hakemuksessa ja hankesuunnitelmassa eriteltyihin tehtäviin ja tavoitteisiin nähden. Hankesuunnitelmassa ja -hakemuksessa ei käynyt ilmi muun muassa, mihin ohjelmistoinvestointeihin haettu avustus oli tarkoitus käyttää, vaikka sitä oli haettu Oulun lääninhallitukselta. Oulun kaupungin selvityksen (23.3.2010) mukaan hankehakemus ja hankesuunnitelma painottuivat Oulun kaupungin ja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin senhetkisen tilanteen mukaiseksi, eikä käytännössä ollut mahdollisuutta selvittää tarkemmin muiden kuntien teknisiä edellytyksiä lähete-palautteen käyttöönottoon, vaikka hakemusvaiheessa tiedettiin, että kunnissa oli jo suunniteltu ohjelmistoinvestointia. Oulun kaupungin mukaan teknistä valmistelua ei katsottu tarpeelliseksi hankesuunnitelmassa kuvata, koska työ oli hakemusvaiheessa jo tehty. Valtionavustushakemuksessa todetaan, että *"hankkeen tarkoituksena ei ole luoda teknisiä ratkaisuja tiedonsiirtoon – koska ne ovat jo olemassa"*. Avustushakemuksen kustannusarviossa oli erikseen mainittu arvioiduiksi ohjelmistohankintakustannuksiksi noin 44 000 euroa.

Oulun kaupungin mukaan ohjelmistoinvestoinnit olivat kuntien omarahoitussuutta hankkeelle. Tältä osin kiinnitetään huomiota siihen, että hankkeen omarahoitussuutuksien tulee kohdistua suoraan hankkeen tavoitteisiin ja toteutukseen sekä niistä syntyviin kustannuksiin. Omarahoitussuus ei voi olla välillisiä kustannuksia, kuten ohjelmistojen investointikustannuksia, koska hankkeessa ei ollut tarkoitus näitä hankkia. Siten sosiaali- ja terveystoimi ja Oulun lääninhallitus eivät olisi saaneet



hyväksyä kuntien ohjelmistoinvestointeja hankkeen omarahoitusosuudeksi hankkeeseen, koska kyse oli hankkeeseen kohdistumattomista menoista. Omarahoitusosuuden sisältö ja kohdistuminen eivät käy myöskään selville valtionavustushakemuksesta eivätkä valtionavustuspäätöksestä.

Hankkeen suunnitelmasta ja avustushakemuksesta saa sellaisen kuvan, että hanke oli toiminnankehittämissähanke, jossa painopisteinä ovat koulu- tus ja toimintatapojen muutos, joka lähete-palautte-järjestelmän ensimmäisissä käyttöönotoissa oli osoittautunut haasteelliseksi. Hankkeen loppuraportin (päivätty 28.2.2006) mukaan vuonna 2003 oltiin siinä tilanteessa, että sähköisiä läheteitä ei haluttu tehdä, koska Oulun yliopistollisessa sairaalassa vain muutama yksikkö otti niitä vastaan eikä sairaala puolestaan halunnut laajentaa sähköisen läheteen käsittelyä, koska niitä tuli niin vähän.

Saumaton hoitoketju -hankkeelle myönnettiin siten valtionavustusta yhteensä 240 000 euroa 480 000 euron kokonaiskustannuksiin.

### *Hankkeen tavoitteet*

Tarkennetun hankesuunnitelman 7.4.2003 mukaan hankkeen tarkoituksena oli käyttöönottaa ja juurruttaa sähköinen konsultaatio ja elektroninen lähete-palauttejärjestelmä perusterveydenhuollon sekä erikoissairaanhoidon väliseen vuoropuheluun siten, että samalla muutetaan syvällisesti itse toiminta- ja työtapoja ja työprosesseja. Hankkeen tavoitteena oli, että tulevaisuudessa kaikki potilastieto organisaatioiden välillä liikkuu sähköisesti ja työntekijät hyödyntävät tietotekniikkaa sekä tietoliikenneyhteyksiä luontevasti osana palveluprosessia. Hankkeen perustavoitteena oli ottaa huomioon potilaan näkökulma, potilaan tarkoituksenmukaisin hoitopaikka ja hoidon toteutuminen mahdollisimman oikea-aikaisesti. Tämän tavoitteen toteuttamisessa oli tarkoitus käyttää hyväksi Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin elektronista hoitoketjukäsikirjaa, jonka käyttö oli tarkoitus integroida osaksi lähete-palautteprosessia. Samalla hoitoketjukäsikirjasta oli tarkoitus tehdä dynaaminen työkalu osaksi perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välistä kommunikaatiota.

Hankkeen päätavoitteina olivat a) juurruttaa elektroninen lähete-palautte-toiminta ja sähköinen konsultaatio perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välisen tiedonsiirron pääasialliseksi menetelmäksi Oulun seutukunnan kuntien ja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin välillä, b) Kehittää uusia toimintamalleja ja toimintatapoja konsultaatioihin ja lähete-palautteprosesseihin ja muuttaa työtapoja ja työprosesseja syvällisesti siten, että uuden teknologian tuomat mahdollisuudet tulevat täysimääräisesti hyödynnettyiksi, c) Kehittää uusi toimintamalli Oulun kaupungin ter-

veyskeskuksen sisäisiin erikoislääkärikonsultaatioihin hyödyntämällä tietojärjestelmiä ja tietoverkkoa siten, että potilaan hoitovastuu on entistä paremmin koko ajan omalääkärin hallinnassa ja omalääkärin tiedonsaanti konsultaation eri vaiheissa turvataan. Hyödynnetään myös ns. virtuaalivastaanottoa, jossa useampi työntekijä ottaa osaa potilaan vastaanottopahtumaan ajasta ja paikasta riippumatta, d) Vakiinnuttaa kehitetyt uudet toimintamallit, toimintatavat ja työtavat ja ottaa ne laaja-alaisesti arkikäyttöön, e) Luoda yleislääkärikonsulttitoiminta (kokenut yleislääkäri konsulttina erikoissairaalassa) ja f) Kehittää 1-4 kohdista yleinen dokumentoitu toimintakonsepti, joka on toteutettavissa koko sairaanhoitopiirissä ja muuallakin Suomessa.

Hankkeen muita tavoitteita olivat a) Kehittää perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välistä työnjakoa edellä kuvattujen muutosten mahdollistamalla tavalla, b) Parantaa pysyvästi yhteistyötä ja vuoropuhelua perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä sekä parantaa työn laatua sekä lähetteen että palautteen suhteen, c) Karsia ylimääräiset viiveet ja työvaiheet sekä päällekkäisyydet lähete-palauteprosessista, d) Hyödynnä eri ammattiryhmien osaamista työprosesseissa tarkoituksenmukaisesti, e) Kehittää lähete-palautetoimintaan liittyvää tilastointia, raportointia ja seurantaa, f) Parantaa etenkin perusterveydenhuollon houkuttelevuutta työpaikkana, g) Tukea työntekijöitä antamalla riittävä koulutus ja tuki tietotekniikan, uusien työkalujen ja toimintamallien käytössä, sekä pitämällä huolta kattavasta tiedotuksesta hankkeen suhteen, h) Selvittää liiteosion toimivuus lähete-palauteprosessissa ja i) Parantaa ammattilaisten näkökulman osuutta tietojärjestelmien tuotekehityksessä.

Tarkennetun hankesuunnitelman 4.4.2003 mukaan hankkeen tuloksena syntyy a) Oulun seutukunnan kuntien perusterveydenhuollon ja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin välille laajassa rutiinikäytössä oleva toimiva sähköinen konsultaatio- ja lähete-palautemenettely, joissa toimintatavat ja työprosessit on hiottu siten, että uuden teknologian tuomat mahdollisuudet tulevat täysimääräisesti hyödynnetyiksi sekä potilaan hyvän hoidon että järjestelmän koordinoitun, tehokkaan ja taloudellisen toiminnan näkökulmasta, b) uusi toimintamalli Oulun kaupungin terveyskeskuksen sisäisiin erikoislääkärikonsultaatioihin, joissa hyödynnetään myös ns. virtuaalivastaanottoa ja c) yleinen dokumentoitu ja tuotteistettu sähköisen konsultaatio- ja lähete-palautemenettelyn toimintakonsepti, joka on toteutettavissa koko sairaanhoitopiirissä ja muuallakin Suomessa.

## *Hankkeen tulokset ja kustannukset*

Loppuraportin 28.2.2006 mukaan hankkeen tuloksena osapuolten välinen lähete-palaute-liikenne toimii valtaosin sähköisenä. Hoidon tarpeen arviointi nopeutui ja päällekkäisten tutkimusten tarve väheni. Sähköisen lähetteen tietosisältö on selkeämpi ja laajempi kuin paperilähetteessä. Saumaton hoitoketju-projektin päättyessä 31 kuntaa Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin 41 kunnasta käyttää lähete-palaute-järjestelmää.

Tarkastuksen yhteydessä ilmeni, että hankkeen tavoitteena ollut hoitoketjuskirjan integrointi lähete-palauteprosessiin ei toteutunut. Myöskään yleislääkärikonsultointitoimintaa ei pystytty toteuttamaan.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota myös hankkeen toteutuksen raportointiin suhteessa avustushakemuksissa ja hankesuunnitelmassa asetettuihin tavoitteisiin nähden. Hankesuunnitelmassa ja avustushakemuksissa todetaan, että *"hankkeen tarkoituksena ei ole luoda teknisiä ratkaisuja tiedonsiirtoon – koska ne ovat jo olemassa"*. Hankkeen loppuraportin mukaan *"TietoEnatorin tuotekehityksen, OYS:n tietohallintoyksikön ja lääkäreiden, Oulun tietotekniikan ja Oulun kaupungin henkilöstön muodostamassa työryhmässä käsiteltiin lähete-palaute-järjestelmien (Effic, Esko) välisen toiminnallisuuden kehittämistä ja etsittiin ratkaisuja ongelmakohtiin. Ryhmä on kokoontunut hankkeen aikana kymmenen kertaa"*. Niin ikään loppuraportissa todetaan, että *"Hankkeen osapuolten lähtötilanne tämän suhteen oli vaihteleva. Osassa kunnista tiedonsiirtoa oli toteutettu jo aikaisemmin esimerkiksi laboratoriotietojen osalta, mutta osassa kunnista tietoturva-vaatimusten ja suojatun tiedonsiirron toteuttaminen oli aikaa ja resursseja vaativa työ. Hankkeen alkaessa vain Oulun kaupungilla oli tarvittavat tekniset valmiudet lähete-palautteen käyttöönottoon"*. Hankkeen toteutuksen perusteella Oulun kaupunki ei antanut valtionavustusta haettaessa riittävää kuvaa teknisistä valmiuksista ottaa käyttöön lähete-palautejärjestelmä. Puutteellisten tietojen antamisella on voinut olla vaikutuksensa avustuksen myöntämisen edellytyksiin. Tätä ei kuitenkaan tarkastuksessa pystytty selvittämään, koska avustushakemuksen käsittelyhistoriaa ei ollut dokumentoitu eikä avustuspäätöstä perusteltu.

Hankkeen loppuraportissa todetaan, että Oulun seudun yhteispäivystys (Osyp) ei ollut varsinaisesti Saumaton hoitoketju-hankkeen osapuoli, mutta Osyp:in kanssa tehtiin tiivistä yhteistyötä sähköiseen tiedonsiirtoon pääsemiseksi kuntien ja Osyp:in välillä. Loppuraportin mukaan hankkeen päättyessä Osyp pystyi lähettämään potilastietoja sähköisesti Oulun kaupungille, mutta toiminnan laajentaminen muihin kuntiin oli toteutumassa loppuvuoden aikana 2005. Suomen tietotoimisto uutisoi 26.12.2009 otsikolla *"Potilastieto ei aina kulje päivystykseen"* Oulussa päivystyshoidossa tulee usein tietokatkoksia. Uutisen mukaan *"lääkäri ei pääse näkemään"*

*potilaan koko hoitoprosessia, sillä esimerkiksi Oulussa perusterveydenhuollossa on eri tietojärjestelmä kuin erikoissairaanhoidon puolella. Siksi lääkäri ei näe merkintöjä potilaan terveyskeskuskäynneiltä."* Olun kaupungin selvityksen (23.3.2010) mukaan ongelmana on se, että erikoissairaanhoidon järjestelmästä puuttuu sellainen yhteys, että erikoissairaanhoidossa toimiva lääkäri näkisi kunnan järjestelmässä olevat tiedot. Uutisen perusteella voidaan todeta, että Oulun Saumaton hoito -ketjuhankkeen tavoitteiden toteutuminen on edelleen kesken vuoden 2009 lopussa, vaikka hankkeen loppuraportin perusteella tiedonsiirto olisi toimintakunnossa eri yksiköiden välillä. Tämä kuitenkin koski ainoastaan lähete-palautetoiminnallisuutta.

Valtionavustusselvityksien mukaan hankkeen kokonaiskustannukset olivat 480 835 euroa. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota myös hankkeen eräisiin kustannuksiin. Hankkeen matka- ja majoituskustannukset olivat noin 8 000 euroa. Koska kyseessä oli paikallinen hanke, voidaan toteutettujen matkojen tarkoituksenmukaisuus kyseenalaistaa. Matkakustannuksia oli aiheutunut Terveystieteiden ATK-päiville osallistumisesta. Hankkeesta osallistui ATK-päiville vuonna 2004 kaksi henkilöä ja vuonna 2005 yhteensä viisi henkilöä. Lisäksi hankkeesta oli osallistuttu Tieto Oyj:n (ent. TietoEnator Oyj:n) Kumppanuusfoorumiin Tampereella, Pohjan lääkäripäiville, Tieto Oyj:n Efficia-järjestelmän terveystietomuksen koulutukseen, Kuntakoulutus Oy:n järjestämään koulutukseen toimivasta kirjaamisesta hoitotyössä. Hankkeelle kirjatut kustannukset koulutus- ja kulttuuripalveluiden käytöstä olivat noin 6 500 euroa.

### 14.3 SoTe:n sähköinen toimintatapa ja teknologia

#### *Hankkeen tausta, tavoitteet ja avustuspäätös*

Oulun lääninhallitus (nykyisin Pohjois-Suomen aluehallintovirasto) on päätöksellään 29.10.2009 varautunut myöntämään Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen toimintatapa ja teknologia -hankkeelle Euroopan aluekehitysrahaston ja valtion rahoitusta hankesuunnitelman mukaisesti ajankaksolle 2008-2011 yhteensä enintään 451 793 euroa, kuitenkin enintään 60 prosenttia hankkeen hyväksytyistä tukikelpoisista kokonaiskustannuksista. Avustuksensaajana oli Oulun kaupunki. Tuesta 301 196 euroa on EAKR:n osarahoitusta ja 150 597 euroa valtion rahoitusta. Päätöksen mukaan Oulun lääninhallitus vahvistaa hankesuunnitelmassa esitetyn kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman sekä hankkeen kokonaiskustannukset erikseen myöhemmin tehtävässä päätöksessä. Hankeaihiota oli käsitelty

maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön kokouksessa 15.1.2008 ja maakunnan yhteistyöryhmässä se oli hyväksytty 4.2.2008. Varsinainen hankehakemus oli jätetty lääninhallitukselle 2.7.2009. Vuoden 2010 alusta valtionapuviranomaisena on toiminut Pohjois-Pohjanmaan liitto aluehallintouudistuksen vuoksi.

Hankkeen toteutussuunnitelman 20.2.2009 mukaan Sote:n sähköinen toimintatapa ja teknologia -hankkeen päämääränä on kehittää sosiaali- ja terveystoimen työprosesseja, hyödyntää tutkimustuloksia palvelutuotannossa ja tuoda uutta teknologiaa osaksi tarjottavia palvelutuotteita kustannustehokkuuden ja asiakaspalvelujen laadun parantamiseksi. Hankkeessa on tarkoitus arvioida, kehittää, hankkia ja käyttöönottaa uusia kustannustehokkaita sähköisiä työkaluja ja teknologioita, toimintamalleja ja palveluja Oulun seudun kuntien sosiaali- ja terveystoimien eri yksiköihin.

Päivitetyn hankesuunnitelman 11.6.2009 mukaan hankkeen tavoitteet ja toimenpiteet ovat seuraavat:

- Hakea arvioitavaksi uusia, muualla käytössä ja kehitteillä olevia sähköisiä toimintatapoja ja tuotteita sekä niissä käytettäviä teknologioita. Konkreettinen toimenpide: Hankehenkilöstö kokoaa arvioitavan materiaalin. Kehityskohteet valitaan seudullisessa työryhmässä, joka koostuu kuntien nimeämistä edustajista.
- Aktiivisesti tiedottaa ja markkinoida muualla käytettäviä/kehitettäviä sähköisiä toimintatapoja ja teknologioita asiantuntijoille hankkeessa mukana oleviin sosiaali- ja terveydenhuollon eri yksiköihin. Konkreettinen toimenpide: Projektihenkilöstö ja kuntien tiedottajat tiedottavat ja markkinoivat kehitettyjä toimintatapoja kuntiin seudullisen työryhmän tuella.
- Mallintaa, arvioida, kehittää/hankkia ja ottaa hallitusti käyttöön uusia, nykyaikaisella teknologialla toteutettuja sähköisiä toimintatapoja sosiaali- ja terveydenhuollon prosesseihin. Konkreettinen toimenpide: Arvioinnin perusteella valitaan kehityskohteet, joita viedään eteenpäin muun muassa projektikohtaisissa työryhmissä.
- Kokeilla ja testata erilaisia ratkaisuja ja teknologioita pilotoimalla niitä sosiaali- ja terveydenhuollon eri yksiköissä. Konkreettinen toimenpide: Työryhmän esitysten perusteella valitaan pilotoitavat kohteet ja pilotointiin osallistuvat yksiköt.
- Kartoittaa sosiaali- ja terveydenhuollon sähköiseen toimintatapaan liittyviä kehitystarpeita ja etsiä niihin kustannushyödyltään paras mahdollinen ratkaisu. Konkreettinen toimenpide: Kartoituksen työstää projektihenkilöstö.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota hankkeen hankesuunnitelmassa ilmoittamiin tavoitteisiin ja niiden konkreettisiin toimenpiteisiin. Kaikki ta-

voitteet ja toimenpiteet olivat niin yleisiä, että ne voitaisiin asettaa minkä tahansa toimialueen tavoitteiksi ja toimenpiteiksi. Tavoitteet ja toimenpiteet muistuttavatkin pitkälti Oulun omahoitohankekokonaisuudessa omaksettua linjaa hankkeiden tavoitteiden asettamiseksi yleisellä tasolla, jolloin hankkeen toteutusta ei voida arvioida yksityiskohtaisella tasolla. Toisaalta hankkeiden tavoitteiden ollessa yleisellä tasolla, myös hankkeen toimenpiteisiin voidaan sisällyttää suhteellisen vapaasti erilaisia toimenpiteitä, jotka joko suoraan tai välillisesti liittyvät hankkeen toteutukseen.

### *Hankkeen toteutus*

Hankkeen valmisteluvaiheessa vuonna 2008 tehtiin tarvekartoitus kuntien sosiaali- ja terveystoimista. Näistä hankeaihoista valittiin ensimmäiset käyttöön otettavat toimintatavat, joita olivat: toimeentulolaskuri, seudullinen sijaisrekisteri, päiväkotien läsnäolotietojen kirjaaminen, perhepäivähoitajien läsnäolotietojen kirjaaminen, perhepäivähoitajien työtuntien kirjaaminen, ajanvarauskäytännöt sekä asiointiprosessien käynnistäminen (selvitys sote-lomakkeistosta). Toukokuussa 2010 tehtiin kehittämiskohdeiden valinta, joiksi tulivat www-sivujen ja sähköisen asioinnin kokonaisuus, kotihoidon kokonaisuus, liikkuva työ ja etäyhteydet sekä terveydenhuollon langaton kirjaaminen.

Hanke on osa TAITOyhteiskuntaohjelma -kokonaisuutta. Muita hankkeita ovat panOULUseutu, Tulevaisuuden palveluyhteiskunta ja Tietoyhteiskuntavalmiudet. Ohjelman hankkeissa kehitetään infrastruktuuria, sähköisiä palveluita ja palveluprosesseja koko kuntasektorilla

Tarkastuksen ajankohtaan mennessä hankkeessa on toteutettu toimeentulolaskuri sekä perhepäivähoidon tietojen kirjaaminen. Hankkeessa kehitettiin uusia laskureita, sijaisrekisteriä, päiväkotien läsnäolokirjauksia, lomakkeistoa, kesäsetelin maksumääräystä ja työhakemus, sosiaalipalveluiden verkkoneuvontaa sekä kotihoidon prosesseja (lääkkeiden annostelu, unta mittaavat anturit, sähköiset avaimet). Käynnistymässä olivat myös hyvinvointiprofiili ja kuvalliset etäyhteydet -hankkeet. Terveydenhuollon/kotihoidon langaton kirjaaminen -hanke oli keskeytetty.

Toimeentulolaskuri on ollut käytössä huhtikuusta 2009 alkaen Oulun seudulla. Sen lähdekoodi on hankittu Tampereen kaupungilta. Linkit siihen ovat kaikkien Oulun seudun kuntien sivuilla. Laskurin käyttäjämäärät ovat olleet keskimäärin 1150 käyttäjää kuukaudessa (15119 käyttäjää/vuosi).

Sijaisrekrytoinnin kehittämisen taustalla ovat ennusteet työvoiman saatavuudesta ja kasvava työvoimatarve. Sijaisrekisterin kehitystyö on käyn-

nistynyt Oulun opetustoimessa. Sosiaali- ja terveystoimen tarpeiden määrittelytyö käynnistettiin kesäkuussa 2008.

Oulun kaupunki oli hankkinut sijaisrekisterin opetustoimen puolelle. Se ei kuitenkaan soveltunut suoraan sosiaali- ja terveystoimelle, vaan siihen piti kehittää uusi erillinen toiminnallisuus. Hankinta tehtiin Elbit Oy:ltä suorahankintana. Elbit Oy toimi myös opetustoimen sijaisrekisterin toimittajana. Sijaisrekrytointipalvelua on pilotoitu Oulun kaupunginsairaalassa ja hoivayksiköissä. Vanhuspalveluissa tuotantokäytön aloittaminen alkoi keväällä 2010, terveydenhuollossa ja päivähoidossa syksyllä 2010. Sosiaalipalveluiden käyttöönotto oli suunniteltu vuodelle 2011. Käytettävissä olevia sijaisia oli rekisterissä noin 800 henkilöä.

Tarkastuksen selvitettiin sijaisrekisterin hankinnan lainmukaisuus. Oulun kaupunki teki sosiaali- ja terveydenhuollon seudullista sijaisrekisterijärjestelmää koskeva hankintapäätöksen 6.4.2009. Hankinnan arvo oli 100 000 euroa. Hankinta tehtiin suorahankintana ja hankintaa oli perusteltu hankintalain (348/2007) 28 §:n lisätilausta koskevilla suorahankintasäännöksillä. Perusteena oli, että Oulun kaupungilla oli käytössään jo Elbit Oy:n HR-järjestelmä eli opetushallinnon sijaishallintajärjestelmä. Hankinnan tavoitteena oli hyödyntää näitä järjestelmiä myös sosiaali- ja terveydenhuollon tarpeissa. Oulun kaupungin ja Elbit Oy:n tekemän sopimuksen (toukokuu 2009) kohteena on ollut ohjelmistokomponentti, joten kysymykseen voi tulla sovellettavaksi hankintalain 28.1 §:n tavarahankintaa koskeva lisätilaussäännös, jonka mukaan hankintayksikkö voi tehdä suorahankinnan, kun alkuperäisen toimittajan kanssa tehtävä tavarahankinta on lisätilaus, jonka tarkoituksena on aikaisemman toimituksen tai laitteiston osittainen korvaaminen tai laajentaminen.

Säännöksen mukaan edellytyksenä on, että toimittajan vaihtaminen johtaisi teknisiltä ominaisuuksiltaan erilaisen materiaalin hankkimiseen, mikä aiheuttaisi yhteensopimattomuutta tai suhteettoman suuria teknisiä vaikeuksia käytössä ja kunnossapidossa. Tällaisten sopimusten ja uudistettavien sopimusten voimassaoloaika saa ainoastaan poikkeuksellisesti ylittää kolme vuotta. Elbit Oy ei ole ainoa sijaisrekisterin tarjoaja markkinoilla, joten Oulun kaupungin olisi tullut osoittaa hankintaa tehdessään yksikäsitteisesti, että toimittajan vaihtaminen johtaa teknisiltä ominaisuuksiltaan yhteensopimattomuuteen ja suhteettoman suuriin teknisiin vaikeuksiin käytössä. Hankintalain esitöiden<sup>58</sup> mukaan lain 28 §:ssä esitetyt suorahankinnan edellytykset ovat tyhjentäviä. Koska suorahankinta on poikkeus

---

<sup>58</sup> HE 50/2006 vp, s. 76–77, ks. myös seuraavat ratkaisut KHO:2010:20 ja MAO 207/2009.

yleiseen kilpailuttamisveloitteeseen, sen käyttöedellytyksiä on tulkittava suppeasti.

Hankintalain 28.1 §:n osalta esitöiden mukaan säännös edellyttää poikkeuksellisuutta lisätilausten tekemisessä ja pääsääntöisesti myös mahdollisten lisätilausten tarve on otettava huomioon hankinnan suunnittelussa ja toteuttamisessa. Laajennusta ei ole otettu huomioon tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan alkuperäistä hankintaa suoritettaessa. Toisaalta hankintaa tehtäessä ei ole esitetty sellaisia luotettavia selvityksiä siitä, että hankintaa ei olisi voitu tehdä kilpailuttamalla.

Lisäksi voidaan todeta, että tilattu ohjelmistokomponentti on Elbit Oy:n tarjouksen mukaan erillinen komponentti Elbit Skill -ohjelmistosta. Komponentti hyödyntää ainoastaan Elbit Skill -ohjelmiston käyttäjätietoja. Tarkastuksessa muodostuneen kokonaiskäsityksen mukaan hankintaa suoritettaessa ei ole toimittu voimassa olleiden julkisia hankintoja koskevien oikeusohjeiden mukaisesti. Koska suorahankintasäännöksiä on tulkittava suppeasti ja hankintayksiköllä on näyttövelvollisuus suorahankinnan edellytyksistä hankintaa tehtäessä, ei voida päätyä siihen tulokseen, että hankinta olisi valmisteltu riittävän seikkaperäisesti suorahankinnan edellyttämällä tavalla, kun otetaan huomioon myös hankinnan kokonaisarvo. Lisäksi hankinnan tekee ongelmalliseksi se, että Oulun kaupunki on tehnyt muiden seutukuntaan kuuluvien hankintayksiköiden puolesta päätöksen hankinnan suorittamisesta. Jos tarkoituksena on ollut tehdä Elbit Oy:ltä alkuperäinen hankinta koko seutukuntaa koskien, olisi se pitänyt kilpailuttaa tuolloin hankintayksiköiden yhteishankintana. Tältäkin osin hankintaa ei voida pitää voimassa olevien julkisia hankintoja koskevien oikeusohjeiden mukaisena. Jos hankinta olisi tehty lisätilausta koskevien säännösten mukaisesti, tulisi Oulun kaupungin kilpailuttaa ohjelmistokomponentti viimeistään toukokuuhun 2012 mennessä.

Oulun kaupunki teki Elbit Oy:ltä uuden lisätilausta koskevan suorahankintapäätöksen sijasirekisteriin liittyen. Hankinnan arvo oli 10 200 euroa. Edellä esitettyjen suorahankintaa koskevien säännösten perusteella toteutettua suorahankintaa ei voida pitää hankintaa suoritettaessa voimassa olleiden julkisia hankintoja koskevien oikeusohjeiden mukaisina.

Hankkeessa oli myös hankittu Tieto Oyj:ltä perhepäivähoidon web-sovellus. Sen tavoitteena oli perhepäivähoidon työtuntien kirjaamisen tehostaminen vähentämällä päällekkäistä kirjaamista. Ensimmäiset pilottiryhmät koulutettiin hankkeessa keväällä 2010. Hankinta tehtiin suorahankintana Tieto Oyj:ltä ja hankinnan arvo oli noin 29 000 euroa. Hankintapäätöksessä 7.1.2010 suorahankintaa perusteltiin hankintalain 27 §:n suorahankintasäännöksillä, jolla ilmeisesti on tarkoitettu hankintalain 27 §:n 2 kohdan teknisestä tai yksinoikeuteen liittyvästä syystä tehtävää suorahankintaa. Hankintapäätöksessä todetaan, että "*Sovelluksen toiminnot on ta-*



*voitteena olevan prosessin tehostamisen takia toteutettava Effica-järjestelmässä, jolloin sovellus on osa Päivähoidon Effica-järjestelmää. Tieto Oy:ltä saadun hinta-arvion mukaan räätälöidyn järjestelmän kilpailuttamistilanteessa järjestelmän rajapintaan ja Efficaan vaadittavien välttämättömien muutosten osalta työmääräkustannukset ylittäisivät tuotepohjaisen sovelluksen hankinnan kustannukset".*

Hankintalain 27.2 §:n osalta esitöiden mukaan säännöksessä tarkoitettuna teknisenä seikkana kyseeseen voisi tulla esimerkiksi poikkeuksellinen uusi tekninen ratkaisu tai hankinnan kohteen edellyttämä tietty käsityötaito, jota hankinnan toteuttaminen edellyttää. Hankintayksikön tulee kuitenkin pystyä osoittamaan, ettei ole olemassa vastaavaa tuotetta tai palvelua, jolla sama lopputulos voitaisiin saavuttaa. Esitöiden mukaan säännöksen käyttötilanteiden tulisi olla perusteltuja. Säännöksen tarkoittamana syynä ei voisi siten olla esimerkiksi hankintayksikön ilman pakottavaa syytä toteuttamat toimet tai tekemät sopimukset, joilla taataan tietylle palveluntarjoajalle yksinoikeus palvelujen tuottamiseen taikka hankintojen puutteellisesta suunnittelusta aiheutuvat tilanteet, jollainen voisi olla kysymyksessä muun muassa hankintatarpeen tultua vajavaisesti kartoitetuksi etukäteen. Hankinta-asiakirjoista eikä tarkastuksen yhteydessä ole esitetty sellaisia seikkoja, joiden perusteella suorahankinnalle olisi ollut hankintalain 27 §:n 2 kohdan mukaiset perusteet erityisesti, kun suorahankintaa koskevia säännöksiä tulee tulkita suppeasti.

Hankintapäätöksessä todetaan, että Tieto Oyj:n hinta-arvion mukaan räätälöidyn järjestelmän kilpailuttamistilanteessa järjestelmän rajapintaan ja Efficaan vaadittavien välttämättömien muutosten osalta työmääräkustannukset ylittäisivät tuotepohjaisen sovelluksen hankinnan kustannukset. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen perusteella ei voida pitää uskotavana, että Effica-järjestelmään tehtävä rajapintojen kehittäminen tulisi kalliimmaksi Tieto Oyj:n oman uuden ohjelmistotuotteen kehittämisen yhteydessä, kun asiakas hankkisi tuotteen kilpailuilta markkinoilta ja se toimisi palvelupohjaisen arkkitehtuurin mukaisesti Tieto Oyj:n Effica-järjestelmän kanssa. Tarkastuksessa muodostuneen kokonaiskäsityksen mukaan Tieto Oyj:ltä tehtyä hankintaa ei voida pitää hankintaa tehtäessä voimassa olleiden säännösten mukaisena. Hankinnan yhteydessä olisi pitänyt tehdä markkina-analyysi sekä pyytää integrointitöistä Tieto Oyj:ltä sitova tarjous. Oulun kaupungin selvityksen (11.2.2011) mukaan muulla hankintamenettelyllä olisi päädytty samaan tulokseen kuin suorahankinnassa.

Päiväkotien läsnäolotietojen osalta kehitystyö on tapahtunut SUS-hankkeen kautta. Tässä osiossa lasten tulo- ja lähtöaikojen kirjaaminen tapahtuu mobiiliteknologiaa hyödyntäen. Tämä mahdollistaa muun muassa

aikaperusteisen laskutuksen ja on turvallisuutta lisäävä. Sovelluksen laajentaminen tapahtuu syksyllä 2011.

Lomakkeiston ja sähköisen asioinnin osalta sähköinen maksumääräys/kesätyöseteli ja sosiaalisen työllistämisen kesätyöhakemus oli toteutettu hankkeen omana tuotantona. Hankkeessa tehtiin myös maksumääräysprosessin automatisointia.

Hankkeen tavoitteena on, että nykyiset kuntien sosiaali- ja terveystalveluiden www-sivujen organisaatiolähtöiset www-sivut uudistetaan.

Hankkeen tavoitteena on ollut tuottaa myös erilaisia laskureita, joiden avulla kuntalaiset voivat arvioida omaa tilannettaan, kuten esimerkiksi eri palveluiden käytöstä heille aiheutuvia asiakasmaksuja. Tarkastusta suoritettaessa laskureita koskevien määrittelyjen viimeistely oli meneillään.

Verkkoneuvonnassa sosiaalipalveluiden verkkoneuvonta on osa terveydenhuollon palvelua Omahoitokokonaisuudessa. Verkkopalvelun sisällölliset palvelut toteutetaan kuntien tarpeiden mukaisesti. Käyttöönotto ja koulutukset oli tarkoitus aloittaa tammikuussa 2011.

Kotihoidon prosesseissa tavoitteena on ikäihmisten kotona asuminen teknologiaa apuna käyttäen. Hankkeen aikana oli tarkoitus toteuttaa lääkekellot, teknologia yökäyntien tarpeellisuuden arvioinnin tueksi, sähköiset avaimet sekä kirjaamiskäytännöt. Kilpailutus oli tarkoitus toteuttaa joulukuussa 2010.

### *Johtopäätökset*

Hanke on ollut lähtökohdiltaan monin osin Oulun omahoitohankkokonaisuuden kaltainen hanke, jonka konkreettiset tavoitteet ovat jääneet hankkeen hakemusvaiheessa varsin yleiselle tasolle. Hankkeessa on kuitenkin saatu aikaan konkreettisia lopputuloksia, joiden vaikutus palvelujen tuottamistavan tehostamiseen jää nähtäväksi, kun niiden laajempi tuotantokäyttö alkaa.

Tarkastushavaintojen perusteella hankkeessa on toteutettu suorahankintoja, joiden toteutus hankintoja tehtäessä voimassa olleiden säännösten mukaisesti voidaan kyseenalaistaa. Suorahankintojen tekeminen on aina poikkeuksellista hankintaa suoritettaessa ja niille pitää pystyä osoittamaan tosiasialliset perusteet hankintaa suoritettaessa. Näin ei ole menetelty sijaisrekisterin ja päivähoidon palvelun hankinnoissa. Pohjois-Pohjanmaan liiton tulee ryhtyä selvittämään ongelmallisiksi todettujen suorahankintojen tukikelpoisuutta ja ilmoittaa siitä rakennerahastojen hallintoviranomaiselle.

Hankkeen toteutusta voidaan arvostella myös siitä, että sillä on tuettu päällekkäistä kehittämistyötä. Muun muassa sosiaali- ja terveysministeriö

on myöntänyt vuosina 2005–2007 valtionavustusta Kuopion kaupungin hankkeelle, jossa niin ikään kehitettiin sijaisrekisteripalvelua sosiaalihuoltoon. Sijaisrekisterin kehittämistä ei voida siten pitää Oulun kaupungin hankkeessa erityisen innovatiivisena palvelun kehittämisenä. Kysymyksessä on ollut Elbit Oy:n tuotekehityksen tukeminen, koska yrityksellä ei ollut tarjota valmista tuotetta Oulun kaupungin käyttöön vaan se toteutettiin hankkeen kustannuksella.

#### 14.4 Terveempi Pohjois-Suomi-hanke, Oulun osahanke

##### *Hankkeen tausta, tavoitteet ja avustuspäätös*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 27.2.2009 (STM/4821/2008) valtionavustusta Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille Terveempi Pohjois-Suomi -hankekokonaisuudelle yhteensä 2 860 000 euroa yhteensä 3 819 403 euron kokonaiskustannuksiin. Valtionavustuksen osuus kokonaiskustannuksista sai olla enintään 75 prosenttia. Oulun kaupungin hallinnoima Terveempi Oulu -osahanke (jäljempänä TERO-hanke) kuuluu osana Terveempi Pohjois-Suomi -hankkeeseen. TERO-hankkeen osuus Terveempi Pohjois-Suomi -hankkeen kustannuksista on yli neljäsosan eli 1 049 403 euroa, josta valtionavustuksen osuus on 787 052 euroa. Hankkeen toteutusaika on päätöksen mukaan 1.1.2009–31.10.2011.

Valtionavustuspäätöksen mukaan valtionavustus maksetaan toteutuneiden kustannusten mukaan Länsi-Suomen lääninhallitukselle tehdyn maksatushakemuksen pohjalta. Hankkeen kirjanpidon tulee olla riittävän selvästi eritetty avustuksen saajan muusta kirjanpidosta. Lisäksi hankkeen osahankkeilla tulee olla oma kirjanpito. Hankkeen päätyttyä valtionavustuksen saajan tulee tehdä ja toimittaa valtionavustusselvitys viimeistään 6 kuukauden kuluttua hankkeen päättymisestä.

TERO-terveempi Oulu -osahanke on jatkoa Oulun Omahoitopalvelukokonaisuudelle, jota Oulun kaupungin johdolla toteutettiin vuosina 2006–2009 aikana. TERO-hankkeessa eräs kehittämisen painopiste on Omahoitopalvelun jatkokehittäminen.

Tarkennetun projektisuunnitelman 7.10.2009 mukaan Oulun kaupungin painopiste TERO-hankkeessa on uusien palveluprosessien ja toimintamallien rakentamisessa ja tarkoituksena on kehittää Omahoitopalvelua vastaamaan uusia toimintamalleja. Nämä palveluprosessit ja toimintamallit oli tarkoitus kehittää siten, että ne ovat monistettavissa alueellisesti ja kansallisesti. Projektisuunnitelman mukaan Omahoitopalvelun avulla on

mahdollisuus testata hankkeessa, miten Omahoitopalvelun käyttöön tarvittavat tukipalvelut rakennetaan alueellisesti ja seudullisesti ja miten niissä huomioidaan kansalliset tukipalvelut (esim. tunnistaminen, valtuutusten ja suostumusten hallinta, tavoitettavuus) niin, että ne integroituvat osaksi alueelliseen omahoidon tukeen. Sähköisen palvelun testauksen tulokset viedään tiedostoksi ja niitä voidaan hyödyntää kansallisessa määrittelytyössä. Tarkastuksessa voitiin todeta, että Oulun omahoitohankkeen aiemmissa vaiheissa on jo toteutettu projektisuunnitelmassa esitettyjä tavoitteita muun muassa sähköisen tunnistamisen osalta. Lisäksi hankkeen toteutus on lähtökohdiltaan ongelmallinen samalla tavalla kuin omahoitohankekokonaisuuden aiemmissa vaiheissa. Lähtökohtana oli paikallisten toimintamallien ja hankittujen tuotteiden kokeilu sekä levittäminen valtakunnalliseen käyttöön.

TERO-hankkeen tavoitteena on 1. kehittää diabeteksen ennaltaehkäisyyn uusi toimintamalli, 2. matalan kynnyksen mielenterveyspalvelujen toimintamalli opiskeluterveydenhuoltoon, 3. lisätä ammattilaisten valmiuksia toimia uusien toimintamallien mukaisesti ja 4. aktiivinen yhteistyö Terveempi Pohjois-Suomi hankekokonaisuudessa.

Hankkeen päätavoite on tarkennetun projektisuunnitelman mukaan uusien sähköisten asiakaslähtöisten palveluprosessien ja toimintamallien kehittäminen diabeteksen ennaltaehkäisevään työhön ja matalan kynnyksen mielenterveyspalveluihin yhteistyössä eri hallintokuntien ja toimijoiden kanssa.

Oulun TERO-hankkeen tavoitteet olivat hankehakemuksessa ja -suunnitelmassa varsin yleisellä tasolla, kun otetaan huomioon se, että kehittämistyötä on tehty useita vuosia. Tällöin hankkeen tavoitteetkin olisi tullut muotoilla mahdollisimman konkreettisiksi. Toisaalta valtionapuviranomaisena toimiva sosiaali- ja terveysministeriö ei ole edellyttänyt avustuksen saajalta konkreettisempia tavoitteita valtionavustuksen myöntämisen yhteydessä.

#### *Hankkeessa toteutetut hankinnat ja toteutus*

Hankkeen väliraportin 7.10.2010 mukaan Länsi-Suomen aluehallintoviranomainen on ilmoittanut, ettei se hyväksy kustannukseksi henkilöstön koulutukseen käyttämää työaika. Oulun kaupungin näkemyksen mukaan muutos on tullut kesken hankkeen toteutuksen vastoin Terveempi Pohjois-Suomi-hanketta koskevaa kirjanpito-ohjetta (26.5.2009). Länsi-Suomen aluehallintoviraston ohje on kuitenkin valtionavustuspäätöksen mukainen. Päätöksessä todetaan, että hankkeen puitteissa tapahtuvaan koulutukseen osallistuvien henkilöiden palkkamenot koulutukseen osallistumisen ajalta

eivät ole valtionavustukseen oikeuttavia kustannuksia. Oulun kaupungin mukaan aluehallintovirastolta tulleet hyväksyttävien kustannusten linjaukset ovat pienentäneet hankkeen kokonaiskustannusarviota. Tarkastuksen yhteydessä hankkeen kokonaiskustannusarvioksi esitettiin 925 578 euroa. Hankkeen alkuvaiheessa ongelmia hankkeen toteutukselle ovat aiheuttaneet hankehallinnon byrokratia, joka ei mahdollista epäselvissä tilanteissaakaan suoraa yhteyttä rahoittajaan, koska hankkeen hallinnoijana toimii Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri Oulun kaupungin sijaan. Lisäksi hankkeen alkuvaiheessa hankehenkilöstön rekrytointi oli tuottanut ongelmia. Lisäksi osa TERO-hankkeeseen kiinnitetyistä henkilöistä oli vielä kiinnitettyinä Oulun omahoitohankekokonaisuuden aiempien osahankkeiden toteutukseen, kun TERO-hanke käynnistyi.

Tarkastuksen yhteydessä tarkastettiin hankkeen tekemät hankinnat. Hanke on hankkinut ostopalveluna Codemate Oy:ltä sähköisen riskitestin ja sähköisen terveystutkimuksen, jonka hankinta oli kilpailutettu. Hankinta oli alle kansallisen kynnysarvon. Ravitsemusaakkoset Oy:ltä hanke oli hankkinut nettisivun ruokakuvapankin suunnittelusta. Coronaria Impact Oy:ltä oli hankittu sähköinen komplianssimittari.

Hanke oli toteuttanut määrittelyt sekä prosessikuvaukset sähköisten lomakkeiden toiminnasta. Henkilöstölle tarkoitettu motivoivan haastattelun koulutus ja viestintäsuunnittelu oli ostettu Vihipöllö Ky:ltä ja henkilöstöä koskeva arviointitutkimus tmi Tuula Hurtigilta. Lisäksi on tehty pienempiä hankintoja eri tahoilta. Suurin hankinta oli tehty kahdessa osassa Vihipöllö Oy:ltä. Alkuperäinen hankinta oli kilpailutettu. Hankintojen toteuttamisessa ei havaittu olennaisia puutteita.

Tarkastusta suoritettaessa hankkeen toteutus oli kesken. Hankkeessa on toteutettu yhteistyötä eri toimijoiden kanssa informoimalla hankkeen toteutuksesta niin Terveempi Pohjois-Suomi -hankkeen sisällä kuin eri sidosryhmienkin suuntaan. Tärkeänä tehtävänä hanke toi esiin osallistumisensa valtiovarainministeriön SADe -ohjelman Oma Terveys -palvelukokonaisuuden työryhmätyöskentelyyn informoimalla ohjelmassa toimivia Oulun sähköisten palveluiden kehittämisestä ja kokemuksista. Konkreettisenä tuloksena hankkeessa oli tehty diabeteksen riskitesti, jonka kuka tahansa voi tehdä Oulun kaupungin www-palvelussa. Testi on sovitettu versio Suomen Diabetesliiton vastaavasta testistä. Myös Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiöllä on vastaava riskitesti nuorille. Lisäksi hankkeessa oli kehitetty ennaltaehkäisyn kaarimalli diabeteksen ennaltaehkäisyyn, joka sovitettiin Oulun kaupungin käyttöön.

Hankkeessa oli edistetty opiskelijaterveydenhuollon mielenterveyspalvelujen toimintamallin kehittämistä nk. Terkka-pysäkin ja sähköisen terveystutkimuksen avulla. Terkka-pysäkki on opiskelijoille suunnattu itsehoitopalvelu, jossa terveydenhoitaja kertoo terveystutkimus- ja hyvinvointipalveluista ja

niiden tarjoajista. Terveyskyselyä on kokeiltu siten, että opiskelijalle lähetetään sähköpostitse linkki kyselylomakkeeseen, jonka opiskelija voi täyttää. Tämän jälkeen opiskelija saa kyselystä tulossivun, jonka opiskelija voi halutessaan lähettää opiskelijaterveydenhuoltoon. Näitä palveluja oli testattu Oulun seudun ammattioppilaitoksessa ja ammattikorkeakoulussa. Lisäksi hankkeessa on tehty osaamiskartoitusta ja koulutussuunnitelmia.

Tarkastuksessa läpikäytiin TERO-hankkeen työaikakirjanpito, koska hankkeeseen osallistuneet henkilöt toimivat samaan aikaan Tekesin rahoittamassa PISARA-hankkeessa, joka niin ikään kuuluu Oulun omahoitohankekokonaisuuteen. Työaikakirjanpidossa ei havaittu olennaisia puutteita ja tehty työ oli dokumentoitu työkirjauksiin riittävästi. PISARA-hanketta ei tarkastettu, koska Tekes oli suorittanut siihen vuoden 2010 puolivälissä tarkastuksen. PISARA-hanke on kustannuksiltaan samaa luokkaa kuin TERO-hankekin.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hankkeen ohjausryhmään oli nimetty sosiaali- ja terveysministeriön edustaja, mutta hän ei ollut osallistunut yhteenkään kokoukseen.

### *Johtopäätöksiä*

Tarkastushavaintojen perusteella ei voida arvioida hankkeen toiminnan tuloksellisuutta, koska hankkeen toteutus oli vielä kesken tarkastusta suoritettaessa. Hanke ei ollut saanut kovinkaan merkittäviä tuloksia aikaan tarkastuksen suorittamisen ajankohtaan mennessä. Hankkeen lähtökohdat juontavat juurensa Oulun omahoitohankekokonaisuuden käynnistymiseen. Hanketta on lähdetty toteuttamaan aiempaa mallia noudattamalla, jolloin hanketoteutuksen ongelmallisuuskin vastaa aiemmissa hankeosioissa havaittuja ongelmia. TERO-hankkeessa ei ollut tehty merkittäviä hankintoja tai tuettu yritysten tuotekehitystä kuten omahoitohankekokonaisuuden aiemmissa vaiheissa, jota voidaan pitää korjaavana toimenpiteenä aiempiin hanketoteutuksiin nähden. Painopiste oli siirretty hanketoteutuksessa organisaation toiminnalliseen kehittämiseen aiemman teknispainotteisen kehittämisen sijaan.

Myönnetyn valtionavustuksen määrää hankkeen tavoitteisiin ja toteutukseen nähden voidaan pitää runsaana. Valtionavustusta on myönnetty hyvin yleispiirteisten tavoitteiden toteuttamiseen ilman selkeitä konkreettisia tavoitteita, jolloin valtionavustus on myönnetty yleiseen terveydenhuollon omahoitopalvelujen kehittämiseen ja sen liitännäistoimintoihin, jolloin jälkikäteen on vaikea arvioida, onko hanke saavuttanut sille asetetut tavoitteet. Hankkeen tavoitteita ovat olleet prosessien ja sähköisten toimintamallien kehittäminen, koulutuksen järjestäminen, suunnitelmien

laadinta, toimintamallien arviointi ja tiedotus. Tarkastushavaintojen perusteella valtionapuviranomaisena toimivan sosiaali- ja terveysministeriön on syytä tarkentaa valtionavustusohjeistustaan sekä kriteereitä KASTE-ohjelmaan hyväksyttäväksi hankkeiksi. Valtionavustukset tulee myöntää konkreettisten tavoitteiden toteutukseen, joiden onnistumista voidaan mitata yksikäsitteisesti. Oulun TERO-hanke on tyypillinen kehittämishanke, johon tällaista arviointia ei voida tehdä luotettavasti puutteellisten tavoitteiden vuoksi. Esimerkiksi on vaikea arvioida sitä, millainen vaikutus hankkeen hyödyntämällä diabeteksen riskitestillä on ylipainoisten osuuden vähentämiseen tai liikuntaryhmissä käyvien määrään. Muun muassa nämä on asetettu indikaattoreiksi hankkeen arviointimittareihin.

# 15 Pirkanmaan sairaanhoitopiiri

## 15.1 Tampereen yliopistollisen sairaalan aluetietojärjestelmähankkeet

*Erityisvastuualueen kattavan hankkeen tausta ja tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2004 päätöksellään 300 000 euroa valtionavustusta Pirkanmaan sairaanhoitopiirille erityisvastuualueen tietohallintayhteistyön kehittämishankkeeseen. Valtionavustuspäätöksen mukaan hankkeen hyväksyttävät kokonaiskustannukset olivat 600 000 euroa, johon myönnettiin valtionavustusta 300 000 euroa. Avustusprosentti sai olla päätöksen mukaan enintään 50 prosenttia. Päätöksessä todettiin, että "hanketta toteutettaessa tulee ottaa huomioon julkisista hankinnoista annetun lain ja sen nojalla annettujen säädösten sisältämät kilpailuttamista koskevat määräykset". Lisäksi investointien osuus sai olla enintään 20 prosenttia hankkeen hyväksytyistä kokonaiskustannuksista. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2005 Pirkanmaan sairaanhoitopiirille toistamiseen valtionavustusta tietohallintayhteistyön kehittämiseen erityisvastuualueella. Avustuksen määrä oli 700 000 euroa yhteensä 1 564 000 euron kokonaiskustannuksiin. Valtionavustuksen osuus sai olla enintään 45 prosenttia hankkeen toteutuneista valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että 29.4.2005 tehdyssä avustuspäätöksessä ei ollut mainintaa hankintalainsäädännön noudattamisesta eikä investointien enimmäismäärästä kuten ensimmäisessä valtionavustuspäätöksessä. Epäyhtenäiset valtionavustuspäätökset ovat vaikeuttaneet hankkeen toteuttamista sekä valvontaa. Sosiaali- ja terveysministeriön linjattomuus valtionavustuspäätöksissä osoittaa avustusmenetelyjen heikkoa hallintaa.

Valtionavustuspäätöksissä vuosina 2004 ja 2005 ei myöskään ilmennyt, että ne olivat jatkorahoitusta Pirkanmaan sairaanhoitopiirin aluetietojärjestelmähankkeelle. Sosiaali- ja terveysministeriö oli myöntänyt sopimusperusteisesti (sopimukset päivätty 15.10.2001, 23.4.2002 ja 14.2.2003) valtionavustusta Pirkanmaan sairaanhoitopiirille kolmesti vuosina 2001–2005. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi vuonna 2001 valtionavustusta yhteensä 141 277 euroa, vuonna 2002 yhteensä 521 300 ja vuonna 2003 yhteensä 800 450 euroa. Avustussummat sisälsivät arvonlisäveron osuuden. Valtionavustuspäätöksistä (113/TUK/2001, 54/TUK/2002, 15/TUK/2003) ei ilmennyt hankkeen hallinnoijan omarahoitusosuutta.



Alun perin hankkeeseen haettiin avustusta 2 310 000 euroa 4 620 000 euron kokonaiskustannuksiin. Siten hankkeen tavoitteita jouduttiin uudelleen arvioimaan hankkeen käynnistysvaiheessa sekä toistamiseen vuonna 2005 myönnetyn valtionavustuksen pienen määrän vuoksi.

Kokonaisuudessaan Pirkanmaan sairaanhoitopiirille myönnettiin valtionavustusta aluetietojärjestelmän kehittämiseen yhteensä 1 800 450 euroa.

Valtionavustusta saaneeseen Pirkanmaan sairaanhoitopiirin johdolla toteutettuun hankkeeseen osallistuivat Etelä-Pohjanmaan, Kanta-Hämeen, Päijät-Hämeen ja Vaasan sairaanhoitopiirit. Hanke toteutettiin vuosina 2003-2006. Hankkeen tavoitteeksi asetettiin, että kaikki erityisvastuualueen terveydenhuollon tiedot ovat katseltavissa valtakunnallisesti vuoden 2007 loppuun mennessä. Tavoitteen saavuttaminen edellytti sairaanhoitopiirien potilastietojärjestelmien liittämistä kansalliseen palveluun, osallistumista kansalliseen suunnitteluyhteistyöhön ja kansallisesti valittujen standardien ja rajapintojen toteuttamista kaikkiin alueen potilastietojärjestelmiin. Hankkeen tavoitteeksi asetettiin vuonna 2003, että erityisvastuualueen sairaanhoitopiirit ottavat vuoteen 2007 mennessä käyttöön sairaanhoitopiireittäin Fiale-aluetietojärjestelmäpalvelun ja sen mahdollistamana erityisvastuualuetasoisesti yhteen toimivat sähköiset potilaskertomukset sekä muita terveydenhuollon saatavuutta ja laatua parantavia sähköisiä asiointipalveluja. Aluetietojärjestelmän tarkoituksena oli luoda muun muassa pohja sähköisen potilastiedon siirtoon eri järjestelmien ja organisaatioiden välillä.

Hankesuunnitelman (23.5.2003 ja 29.1.2004) mukaan hankkeen osatavoitteita olivat: 1. Hankkeen organisointi, yhteistyöstä ja sisällöstä sopiminen, 2. Aluetietojärjestelmäpalvelun käyttöönoton valmistelu, 3. Aluetietojärjestelmän käyttöönotto ja käyttö, 4. Sähköisten palvelujen käyttöönotto ja käyttö sekä 5. Muiden hankesalkun projektien toteuttaminen.

### *Saumattomien hyvinvointipalvelujen kehittämishankkeen tavoitteet*

Erityisvastuualueen kattavan hankkeen lisäksi sosiaali- ja terveysministeriö myönsi Pirkanmaan sairaanhoitopiirille valtionavustusta 29.4.2005 saumattomien hyvinvointipalvelujen kehittämishankkeelle yhteensä 140 000 euroa. Valtionavustusprosentti hankkeelle sai olla enintään 49 prosenttia hankkeen toteutuneista valtionavustuksen oikeuttavista kokonaiskustannuksista, jotka saivat olla valtionavustuspäätöksen mukaan enintään 290 000 euroa. Hankkeelle haettiin alun perin valtionavustusta 1 285 000 euroa 2 570 000 euron kokonaiskustannuksiin. Hankkeen tarkoituksena oli ottaa käyttöön kehitettävä aluetietojärjestelmä. Saumattoman palveluketjun kehittämishankkeen tavoitteena oli koordinaatiosuun-

nitelman (päiväty 24.2.2005) mukaan se, että saumattoman palveluketjun toimintamallit ja aluetietojärjestelmäpalvelu ovat sosiaali- ja terveystoimen sekä sosiaaliturvan ammattilaisten kattavassa käytössä Pirkanmaalla vuoteen 2007 mennessä. Lisäksi tavoitteena oli organisoida Pirkanmaalle pysyvä saumattoman sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjun tietohallintoratkaisujen alueellinen toimija ja käynnistää toiminta 1.1.2006. Hankkeella oli siten kiinteä sidos käynnissä olleeseen ja samaan aikaan lisärahoitusta sosiaali- ja terveysministeriöltä saaneeseen erityisvastuualueetasoiseen yhteishankkeeseen. Valtionavustuspäätöksestä tämä sidos ei käy ilmi. Hankkeen erillisenä tavoitteena oli omanuovojapalvelun jatkokehittäminen, joka oli aloitettu jo vuonna 2002.

Sosiaali- ja terveysministeriö oli rahoittanut Pirkanmaan alueen aluetietojärjestelmän kehittämishanketta jo vuosina 2001-2005 yhteensä 1 463 000 eurolla. Tämän rahoituksen käyttöä ei suoritettussa tarkastuksessa tarkastettu.

#### *Hankekokonaisuuden toteutus ja tulokset*

Hankekokonaisuuden pääasiallisia toteuttajia olivat Pirkanmaan sairaanhoitopiirin projektikeskus ja Yhdessä Terveyttä Oy (YT Tieto Oy), jonka omistivat Pirkanmaan 30 kuntaa ja 4 sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymää sekä Tampereen yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen sairaanhoitopiirit (Kanta-Hämeen, Päijät-Hämeen, Etelä-Pohjanmaan ja Vaasan sairaanhoitopiiri). Yritys oli perustettu hankekokonaisuuden aikana kesäkuun 2005 lopussa ja yrityksen perustaminen kuului osatavoitteena saumattomien hyvinvointipalvelujen kehittämishankkeeseen.

Hankekokonaisuuden aikana pyrittiin ottamaan Fiale-alue-tietojärjestelmä käyttöön Pirkanmaan sairaanhoitopiirin erityisvastuualueella. Tätä varten hankkeessa tehtiin palveluhankintoja Fujitsu Services Oy:ltä. Tarkastuksen yhteydessä käytiin läpi Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hankinta-asiakirjat, jotka koskivat Fiale-alue-tietojärjestelmän hankintaa. Hankinta oli tehty yhteistyönä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin ja Satakunnan sairaanhoitopiirin kanssa, muttei yhteishankintana. Hankinta toteutettiin kuitenkin erillisillä hankintailmoituksilla ja tarjouspyynnöillä. Tarkastuksen yhteydessä hankinnasta ei löydetty olennaisia puutteita. Hankinta oli käynnistetty 21.3.2002 julkaistulla hankintailmoituksella ja hankintapäätös tehtiin 21.10.2002. Hankinta päätettiin tehdä neuvottelumenettelyn jälkeen Fujitsu Invia Oy:n ja Suomen Posti Oy:n muodostamalta konsortiolta. Hankinta on ollut myös markkinaoikeuden käsittelyssä (MAO 154/2003), jossa selvitettiin hankinnan luonnetta yhteishankintana. Markkinaoikeuden käsityksen mukaan hankinta ei ollut

yhteishankinta. Markkinaoikeus jätti asian tutkimatta Pirkanmaan sairaanhoitopiirin osalta, koska markkinaoikeudelle osoitettu hakemus oli myöhästynyt. Sen sijaan Satakunnan sairaanhoitopiirin hankinnan markkinaoikeus arvioi hankintalain vastaiseksi. Markkinaoikeuden käsittelyn vuoksi aluetietojärjestelmää päästiin kehittämään vasta vuonna 2004. Tarkastuksen perusteella hankintaa koskeva perustelumuuisto oli tehty selkeästi, vaikka vertailu antaakin varaa tulkinnoille. Tarkastuksessa ei arvioitu hankinnan lainmukaisuutta, koska asiaa on käsitelty markkinaoikeudessa.

Lisäksi hankkeessa otettiin käyttöön Tampereen yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualueella terveydenhuollon ammattivarmennekortit. Varmennepalvelun hankinta perustui Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin tekemään palvelun hankintaan. Tarkastusvirasto on tarkastuksessaan 161/2008 todennut, että Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin Fujitsu Services Oy:ltä tekemän hankinnan laajentaminen muihin hankintayksiköihin on tapahtunut silloisen hankintalain (1505/1992) vastaisesti, koska muut hankintayksiköt eivät olleet antaneet valtuutusta hankinnalle eivätkä ne olleet toteutetun hankinnan osapuolia.

Hankekokonaisuuden kustannuksiin oli kirjattu asiantuntijapalveluita noin 1,3 miljoonaa euroa, joka on hankekokonaisuuden valtionavustusten perusteina olleista noin 2 160 000 euron kokonaiskustannuksista noin 60 prosenttia. Asiantuntijapalveluiden kustannukset koostuivat pääosin aluetietojärjestelmän käyttömaksuista, jotka olivat noin 55 000 euroa kuukaudessa. Lisäksi asiantuntijapalveluiden kustannuksia oli syntynyt YT Tieto Oy:ltä tehdyistä henkilötyöostoista. YT Tieto Oy:n toimintakustannuksista oli laskutettu hankekokonaisuudelta 1.1.2006–30.4.2006 lähes täysimääräisesti noin 62 000 euroa. Hankkeen hallinnoijan mukaan yrityksen hankkeelle kohdistetut kustannukset on kirjattu kokonaisuudessaan hankekokonaisuuden valtionavustusosuuteen. Kustannuksia oli syntynyt muun muassa asianajotoimiston juridisen konsultaation käytöstä noin 10 500 euroa (ilman alv).

Erytisvastuualueen kattavana hanke päättyi 30.4.2006, kun hankkeessa mukana olleet sairaanhoitopiirit sanoivat irti yhteistyösopimuksen. Irtisanomisen perusteena oli sosiaali- ja terveysministeriön linjauksissa tapahtunut muutos, jonka mukaan potilastietojärjestelmien yhteentoimivuutta pyrittiin edistämään aluetietojärjestelmähankkeiden sijaan potilastietojärjestelmäkohtaisissa klustereissa ja että kansalliset yhteentoimivuutta edistävät ratkaisut tulevat perustumaan keskitettyyn kansalliseen arkistopalveluun viitetietokantojen sijaan. Muiden sairaanhoitopiirien ja ministeriön linjausten muuttumisesta huolimatta Pirkanmaan sairaanhoitopiiri jatkoi hanketta yksin 31.10.2007 asti huolehtien koko omarahoitusosuudesta koskien hankkeen jäljellä olevia tehtäviä.

Niin ikään Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueen merkittävin toimija Tampereen kaupunki irtisanoutui myös aluetietojärjestelmän käytöstä ja saumattomien hyvinvointipalvelujen kehittämishankkeesta 5.6.2006 tekemällään päätöksellä. Irtisanoutumisen syynä olivat aluetietojärjestelmän käytön tekniset ongelmat, sen vähäinen ja kallis käyttö sekä sosiaali- ja terveysministeriön linjauksissa tapahtunut muutos. Tampereen kaupungin irtisanoutumista ei mainittu saumattomien hyvinvointipalvelujen kehittämishankkeen valtiovastuusevaluutuksessa, vaikka irtisanoutuminen tapahtui ennen valtiovastuusevaluutuksen antamista, mutta kuitenkin hankkeen päättymisen jälkeen.

Saumattomien hyvinvointipalvelujen kehittämishankkeen aikana aluetietojärjestelmän käyttöä varten perustettu YT Tieto Oy ajautui 29.10.2007 vapaaehtoiseen selvitystilaan. Yhtiön toiminta oli kuitenkin päätetty päättää jo 8.3.2007 järjestetyssä yhtiökokouksessa 31.3.2007 alkaen, koska yrityksen ydintoimintana ollut aluetietojärjestelmän käyttö ei edennyt suunnitelmien mukaisesti eri toimijoiden irtisanouduttua tietojärjestelmän käytöstä. Sosiaali- ja terveysministeriö teki selvityspyynnön (23.2.2009) erityisvastuualueen yhteishankkeesta. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri ei raportoinut vastauksessaan YT Tieto Oy:n tilanteesta. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri ilmoitti tuolloin vastauksessaan, että hankkeen tavoitteena olleen erityisvastuualueen tietohallintoratkaisujen ohjaamisen ja koordinaation toteuttajaksi perustettiin YT Tieto Oy. Selvityksessä ei mainittu, että yritys oli tuolloin selvitystilassa. Toisaalta YT Tieto Oy:n perustaminen oli saumattomien hyvinvointipalvelujen kehittämishankkeen yksi keskeinen tavoite. Tältä osin voidaan todeta, että Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hallinnoimissa sekä sosiaali- ja terveysministeriön rahoittamissa hankkeissa on ollut päällekkäisyyksiä. Päällekkäisyys ilmenee toteutustasolla päällekkäisenä raportointina.

Tarkastuksen perusteella voidaan todeta seuraavaa: sosiaali- ja terveysministeriö ei ole seurannut ja ohjannut aluetietojärjestelmän kehittämishanketta Tampereen yliopistollisen keskussairaalaan erityisvastuualueella. Ministeriön olisi tullut keskeyttää aluetietojärjestelmähanke, kun se teki uudet linjaukset potilastietojärjestelmien yhteentoimivuuden edistämiseksi. Riittävää hankkeen valvontaa olisi ollut se, että hankkeen toteuttamiseen olisi puututtu siinä vaiheessa, kun hankkeen osapuolet irtisanoutuivat hankkeesta. Näin ei kuitenkaan menetelty. Sen sijaan ministeriö myönsi elokuussa 2006 hankkeelle jatkoaikaa 31.10.2007 saakka. Länsi-Suomen lääninhallitus oli puolestaan kiinnittänyt huomiota hankkeessa tapahtuneisiin muutoksiin vasta 9.5.2007 (lääninhallituksen terveydenhuollon tarkastajan sähköpostiviesti) eli yli vuosi hankkeessa tapahtuneiden olennaisten muutosten jälkeen. Ministeriö puolestaan pyysi selvitystä eri osapuolien irtisanoutumiselle vasta 23.3.2009 lähettämässään selvityspyynnössä, joka

tehtiin siten vasta lähes kolme vuotta hankkeessa tapahtuneiden muutosten jälkeen. Tarkastuksen perusteella Länsi-Suomen lääninhallituksen riskienhallinta on pettänyt hankkeen seurannassa eikä sosiaali- ja terveystoimi- ministeriö ole arvioinut riittävästi hankkeeseen sisältyneitä riskejä erityisesti tilanteessa, jossa hankkeelle myönnettiin sen toteuttamiseen jatkoaikaa. Ministeriö on reagoinut asiaan vasta lopullisen valtionavustuspäätöksen käsittelyn yhteydessä, joten voidaan todeta, että ministeriön valtionavustuksen käytön valvonta on ollut olennaisilta osin puutteellista.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota myös saumattomien hyvinvointi- palvelujen kehittämishankkeen lopullisen valtionavustuspäätöksen käsitte- lyn keston. Valtionavustusselvitys oli tehty lokakuussa 2006. Ministeriö teki lopullisen valtionavustuspäätöksen vasta lokakuussa 2008 eli yli kaksi vuotta hankkeen päättymisen jälkeen. Hallintolain 23.1 §:n mukaan asia on käsiteltävä ilman aiheetonta viivytystä toimivaltaisessa viranomaisessa. Lopullisen valtionavustuspäätöksen käsittelyä ei voida pitää ministeriössä hallintolain asettaman viivytyksettömyysvaatimuksen mukaisena.

Hankekokonaisuuden kokonaiskustannukset olivat valtionavustusselvi- tyksien mukaan erityisvastuualueen yhteishankkeen ensimmäisessä vai- heessa 600 000 euroa ja toisessa vaiheessa noin 1 236 000 euroa. Pirkan- maan sairaanhoitopiirin omassa saumattomien hyvinvointipalvelujen ke- hittämissankkeessa kustannukset olivat noin 322 500 euroa. Valtionavus- tusta hankekokonaisuudelle myönnettiin 1 140 000 euroa. Lisäksi ministe- riö oli rahoittanut jo aiemmin aluetietojärjestelmähanketta vuosina 2001- 2005 yhteensä noin 1 463 000 eurolla. Valtionavustusta siten myönnettiin yhteensä noin 2,6 miljoonaa euroa. Yhteensä erityisvastuualueen ja Pir- kanmaan hankkeiden kustannukset olivat noin 6,1 miljoonaa euroa vuosi- na 2001-2006, joten valtionavustusten kokonaismäärä kehittämishankeko- konaisuudelle oli merkittävä.

Hankekokonaisuudessa kehitettiin Fiale-aluetietojärjestelmää, varmen- neratkaisuja sekä perustettiin YT Tieto Oy. Hankekokonaisuuden päätyt- tyä aluetietojärjestelmän käyttö päätettiin, YT Tieto Oy asetettiin selvitys- tilaan ja varmenneratkaisujen kehittäminen siirtyi Valviralle. Saumatto- missa hyvinvointipalvelujen kehittämishankkeessa piti kehittää myös so- siaalitoimen tiedon liikkuvuutta, mutta tähän tavoitteeseen ei päästy.

Jälkikäteen arvioiden tehdyt toimenpiteet ovat osoittautuneet hukkain- vestoinneiksi, joiden minimointiin ministeriö olisi voinut vaikuttaa riittä- vällä hankeohjauksella ja selkeillä linjauksillaan, joilla olisi ollut välitön vaikutus myönnettyjen avustusten käyttöön. Sen sijaan hankkeen päävas- tuullisena toteuttajana toiminut Pirkanmaan sairaanhoitopiiri ei voinut juurikaan vaikuttaa muuttuneeseen tilanteeseen hankkeen toteutuksen ai- kana. Tarkastuksen yhteydessä hankkeen hallinnoijan edustaja totesi, että sosiaali- ja terveystoimi- ministeriö ei selvittänyt aluetietojärjestelmistä luopumi-

sen vaikutuksia riittävästi eikä uusien linjauksien vaikutuksia sairaanhoitopiirien toimintaan.

Hankkeeseen osallistuneiden muiden sairaanhoitopiirien sitoutuminen hankkeen toteutukseen on ollut alhaisempi kuin hankkeen pääsiallisella toteuttajalla. Toisaalta hankkeesta irtisanoutuneiden sairaanhoitopiirien ja Tampereen kaupungin riskienhallinta on ollut suhteellisen toimivaa, kun valtakunnalliset linjaukset muuttuivat kesken hanketoteutuksen ja aluetietojärjestelmän pohjalle rakennettu toimintamalli näytti romuttuvan.

Fiale-aluetietojärjestelmän toteuttamisesta oli tehty arviointi vuonna 2007.<sup>59</sup> Arvioinnin mukaan aluetietojärjestelmän käyttöönoton yhteydessä ei saatu aikaan alueellista toimintatapaa, jolloin aluetietojärjestelmän hyödyt jäivät saavuttamatta. Aluetietojärjestelmän käyttöönotosta huolimatta käytössä oli sekä manuaalinen prosessi että sähköistetty prosessi. Arvioinnin mukaan vaikeuksien alkusyynä oli Fiale-aluetietojärjestelmän käyttöönotossa ilmenneet puutteet. Käyttöönotto oli nopeaa ja annettu koulutus tietojärjestelmän käyttöön hyvin suppeaa. Samaan aikaan otettiin käyttöön myös muita terveydenhuollon tietojärjestelmiä, joiden käyttöönottoa ei vaiheistettu riittävästi. Käyttöönottoa hankaloittivat Fiale-järjestelmän käytettävyysongelmat sen ensimmäisissä versioissa. Arvioinnin mukaan käytettävyyttä saatiin parannettua myöhemmissä versioissa. Järjestelmä otettiin käyttöön keskeneräisenä, jolla oli vaikutuksensa käyttäjien halun käyttää tietojärjestelmää. Arvioinnissa tuotiin ilmi, että negatiiviseen suhtautumiseen Fiale-aluetietojärjestelmän käyttöön vaikutti Sitran teettämä RFI-raportti (Request For Information), joka synnytti käyttäjissä negatiivisen mielikuvan aluetietojärjestelmistä ja erityisesti Fiale-aluetietojärjestelmästä.

Vaikka hankkeen keskeiset tavoitteet loppujen lopuksi epäonnistuivat, ei tarkastuksessa havaittu tarkastettujen hankkeiden osalta senlaatuista menettelyä, että ne edellyttäisivät sosiaali- ja terveystieteiden toimenpiteitä maksetun valtionavustuksen takaisinperintäedellytysten selvittämiseksi. Epäonnistumisen ja valtionavustusten tuloksettomuuden syinä ovat olleet ministeriön epävarmat linjaukset kansallisessa potilastietojärjestelmien arkkitehtuurissa, rahoitusperusteissa sekä hankkeiden riskienhallinnassa.

---

<sup>59</sup> Pirkko Nykänen: *Fiale-aluetietojärjestelmän vaikuttavuusarviointi Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä, Tampereen yliopisto, tietojenkäsittelytieteen laitos, Tampere.*

## 15.2 Pirkanmaan sairaanhoitopiirin potilastietojärjestelmän kokonaisuuden käyttöönotto

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2005 Pirkanmaan sairaanhoitopiirille potilastietojärjestelmän käyttöönottohankkeeseen valtionavustusta 650 000 euroa. Hankkeen arvioidut valtionavustuksen perusteena olleet kokonaiskustannukset olivat 7 755 500 euroa. Valtionavustuksen osuus sai päätöksen mukaan olla enintään 9 prosenttia hankkeen toteutuneista valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Hankkeen arvioitu toteutusaika oli päätöksen mukaan 1.5.2005-31.12.2007. Alun perin Pirkanmaan sairaanhoitopiiri haki valtionavustusta 3 175 000 euroa. Haettua huomattavasti pienemmästä valtionavustuksesta huolimatta sairaanhoitopiiri käynnisti hankkeen ja rahoitti hankkeen muutoin omalla kustannuksellaan.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin (PSHP) potilastietojärjestelmähankkeen päätavoitteena oli hankesuunnitelman (25.2.2005) mukaan ottaa käyttöön vuoden 2007 loppuun mennessä uusi potilastietojärjestelmäkokonaisuus. Kokonaisuus rakentui Medici Data Oy:n Ariel-tuoteperheen ympärille, jonka ytiminä toimivat MD-Miranda- ja MD-Oberon-ohjelmistot. Kokonaisuuden piti mahdollistaa 1. kansallisten määrittelyjen mukaisen rakenteisten tietojen käsittelyn, 2. avoimet yhteisesti sovitut rajapinnat, 3. ammattilaisvarmenteen ja kertakirjautumisen käyttöönoton, 4. tietoturvallisen toimintaympäristön, 5. liittymisen alueellisiin ja valtakunnallisiin ratkaisuihin, 6. siirtymisen filmittömään sairaalaan sekä 7. kansallisten suunnitelmien ja PSHP:n tietohallintostrategian mukaisen arkkitehtuurin.

### *Hankkeen toteutus ja tulokset*

Hanke eteni suunnitelman mukaisesti, vaikka sosiaali- ja terveysministeriö muutti kesken hankkeen toteutuksen kansallisia potilastietojärjestelmien määrittelyjä ja arkkitehtuuriratkaisuja. Potilaskertomusjärjestelmän (Miranda) käyttöönoton viimeinen vaihe tapahtui keväällä 2006. Potilashallintojärjestelmän (Oberon) käyttöönoton edellyttämiä töitä tehtiin vuosien 2005 ja 2006 aikana. Vammalan ja Valkeakosken aluesairaaloiden osalta Oberonin kokonaiskäyttö alkoi 1.1.2007 ja Tampereen yliopistollisen sairaalan (TAYS) kohdalla, alkuperäisen suunnitelman mukaisesti, 1.5.2007. TAYS:n käyttöönoton jälkeen MD-Uranus -ohjelmisto oli koko laajuudessaan Pirkanmaan sairaanhoitopiirin käytössä.

Vuosina 2006–2007 PSHP:n potilasjärjestelmäkokonaisuuteen liitettiin joukko uusia tietojärjestelmiä. Näistä merkittävimmät olivat toimenpidejärjestelmä (Opera), kuvantamisen toiminnanohjausjärjestelmä (Commit RIS), tehohoidon järjestelmä (Clinisoft), ruokatilausten järjestelmä (Web-Mysli), kuntalaskutusjärjestelmä (omaa tuotantoa) ja raportointijärjestelmä (omaa tuotantoa).

Hankkeen aikana siirryttiin Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä filmittömään sairaalaan. Ammattivarmenteen ja kertakirjautumisen osalta hankkeen aikana PSHP:ssä oli otettu käyttöön ammattilaisen tunnistuskortit ja kertakirjautuminen, joka pohjautui Uranuksen Ariel - käyttöoikeushallintaohjelmaan. Kaikki käyttäjät kirjautuivat PSHP:n tietojärjestelmiin ja verkkoon omilla henkilökohtaisilla tunnuksillaan (käyttäjätunnus-salasanalla tai kortilla).

Hankkeen aikana kaikilta potilastietojärjestelmän käyttäjiltä pyydettiin tietoturvasitoumus. Lisäksi hankkeen aikana pyrittiin lisäämään tietojärjestelmien yhteentoimivuutta avoimin rajapinnoin tiedonsiirtomenetelmiä kehittämällä.

Yhtenä keskeisenä toimenpiteenä hankkeessa aloitettiin vuoden 2005 aikana ns. kiertokärryjen käyttöönotto. Kiertokärryt (n. 250 kpl) ja langaton verkko saatiin kokonaisuudessaan tuotantoon vuoden 2006 aikana. Näiden kiertokärrytyöasemien avulla voitiin toteuttaa mahdollisuus paperittomaan hoitokertomukseen ja filmittömään sairaalaan.

Hankkeessa toteutettiin vuoden 2005 aikana yli 1500 hoitohenkilöä koskeva tietoteknisen osaamisen kartoitus ja n. 650 henkilön koulutus. Vuonna 2006 tehtiin vastaavanlainen kartoitus ja koulutus. Hankkeessa koulutettiin henkilöstö käyttämään Miranda- ja Oberon- ohjelmistoja.

Hankkeelle tehtiin vuoden 2006 keväällä sosiaali- ja terveysministeriön katselmointi, jossa todettiin, että hanke on edennyt katselmoijien havaintojen perusteella suunnitelman mukaisesti ja aikataulullisesti jopa hieman suunniteltua nopeammin.

### *Hankkeen kustannukset*

Hankkeen suurimmiksi kustannuksiksi muodostuivat asiantuntijapalvelujen hankinnat noin 2 667 000 euroa sekä henkilöstökustannukset noin 2 miljoonaa euroa. Valtionavustusselvityksen mukaan investointeja hankkeessa tehtiin 956 500 euron arvosta. Investointien osuus oli toteutuneista noin 5,7 miljoonan kokonaiskustannuksista 17 prosenttia. Tarkastuksessa käytiin läpi tositetarkastuksessa investoinneiksi luettavia kustannuksia. Seuraavien tositteiden perusteella investointeja olivat ainakin seuraavat ohjelmistolisenssikustannukset:



- 6023509: 89 000 euroa/SAS Institute Oy, SAS Enterprise BI Server
- 6024866: 120 000 euroa/ SAS Institute Oy, SAS Data Integration Server
- 6029658: 31 770 euroa/ Medici Data Oy, MD-Miranda käyttöoikeuslisenssit
- 6064895: 166 884 euroa/ Medici Data Oy, MD-Miranda käyttöoikeuslisenssit
- 6066858: 81 331,20 euroa/ Medici Data Oy, MD-Miranda käyttöoikeuslisenssit
- 6014402: 32 782 euroa/ Spark Ergonomics Oy, mobiilityöpisteet
- 7066781: 31 770 euroa/ Medici Data Oy, MD-Miranda käyttöoikeuslisenssit
- 7066782: 24 500 euroa/ Medici Data Oy, MD-Miranda käyttöoikeuslisenssit
- 7027814: 81 800 euroa/SAS Institute Oy, SAS Enterprise BI Server
- 7027814: 104 600 euroa/SAS Institute Oy, SAS Enterprise BI Server
- 7014915: 3 544 euroa/ Spark Ergonomics Oy, mobiilityöpisteet
- 7017887: 5 316 euroa/ Spark Ergonomics Oy, mobiilityöpisteet
- 7041492: 51 250 euroa/ Neotide Oy/Sairaalainfektiojärjestelmä
- 7040793: 74 341 euroa/ Medici Data Oy, MD-Miranda käyttöoikeuslisenssit
- 5059749: 203 328 euroa/ Medici Data Oy, MD-Miranda käyttöoikeuslisenssit
- 5056598: 4 820 euroa/ Quest Software Oy, ohjelmistolisenssit
- 5052572: 20 950 euroa/ Spark Ergonomics Oy, mobiilityöpisteet
- 9925313: 205 420 euroa/ Medici Data Oy, sähköiset lomakkeet ja sähköisen allekirjoituksen käyttöoikeus (hintaa sisältää asennuksen, joka on asiantuntijapalvelu)

Yhteensä investoinneiksi tulkittavia hankintoja hankkeessa tehtiin ainakin noin 1,3 miljoonaa euroa, joka on noin 22 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan investointien osuus ylittää valtionavustuspäätöksessä mainitun 20 prosentin enimmäismäärän. Vaikka investointiosuus on ylittänyt valtionavustukseen oikeuttavan enimmäismäärän niin hankkeen toteutuneista kustannuksista vähennettynä investointien ylittävä osuus, ei se kokonaisuudessaan muodosta valtionavustuksen enimmäismäärän ylittymistä.

Sosiaali- ja terveysministeriö on tarkastuksen yhteydessä antamassaan selvityksessä (16.11.2009) todennut, että uusien ohjelmistojen hankinnat tulkitaan valtionavustuspäätöksissä tarkoitetuiksi investoinneiksi. Tarkastuksen yhteydessä toimitetusta aineistosta ei käy ilmi lisenssikustannusten osalta, mitkä niistä kuuluvat uusien ohjelmistojen hankintaan. Kuitenkaan

käytännössä investointien osuuden ylityksellä ei ole merkitystä hankkeen valtionavustusehtojen arvioinnin kannalta, koska investointiosuuden ylityksen jälkeenkin kustannukset pysyvät valtionavustusehtojen mukaisissa raameissa. Toisaalta sosiaali- ja terveysministeriön sekä Länsi-Suomen lääninhallituksen olisi tullut selvittää lopullisen valtionavustuspäätöksen yhteydessä investointien kokonaismäärä sekä ilmoitettujen investointien erittely.

Lisäksi tarkastuksessa voitiin kiinnittää huomiota siihen, että hanke oli tehnyt valtionavustusselvityksen vanhentuneella lomakkeella, joka ei vastannut kustannuserittelyn osalta avustushakemuksen kustannusarviotaulukon erittelyä. Tällä on voinut olla vaikutuksensa epäselvään kustannusten raportointiin. Hankkeen hallinnoijan mukaan vanhentuneen lomakkeen käyttö on tapahtunut vahingossa eikä sillä ole ollut tietoa kustannusten raportointiosan muuttumisesta.

Hanke hankki asiantuntijapalveluita vuosien 2005-2007 aikana lähinnä Medici Data Oy:ltä ja Tampereen kaupungin tietotekniikkakeskukselta (alihankintatyötä JK-Soft Oy:ltä). Lisäksi Fujitsu Services Oy:ltä hanke teki palveluostoja. Medici Data Oy:lle tehdyt asiantuntijatyön toimeksiannot oli dokumentoitu riittävän selkeästi tilauksina ja niistä oli tehty hankintapäätökset. Hankinnat oli tehty suoraan hankintoina, koska työt kohdistuivat Medici Data Oy:n tietojärjestelmään. Toimeksiannot koskivat pääosin migraatiosuunnittelua ja migraatioon liittyvää projektinhallintaa sekä Uranus-järjestelmän asennus testaus-, koulutus- ja tuotantoympäristöihin. Medici Data Oy:lle maksettiin hankkeesta yhteensä noin 2,1 miljoonaa euroa asiantuntijapalveluista ja ohjelmistolisensseistä.

Medici Data Oy:ltä tehdyt ohjelmistohankinnat tehtiin in house -hankintoina, koska Pirkanmaan sairaanhoitopiiri oli yksi suurimmista yrityksen omistajista ja yritys tuotti omistajina olleille sairaanhoitopiirille potilastietojärjestelmäpalveluita. Tarkastuksessa ei voitu arvioida tehtyjen hankintojen lainmukaisuutta siltä osin, täyttivätkö Medici Data Oy:n liiketoiminnat in house -yksikön tunnusmerkit. Medici Data Oy myytiin sittemmin Logica Suomi Oy:lle (ent. WM Data Oy). Tältä osin voidaankin kiinnittää huomiota siihen, että hankkeesta kustannettiin Uranus-järjestelmäkokonaisuuden kehittämistyötä, jolla edistettiin Medici Data Oy:n myyntikelpoisuutta markkinoilla. Valtionavustuksen osuus tämän hankkeen osalta kuitenkin oli loppujen lopuksi alle yhdeksän prosenttia kokonaiskustannuksista, joten valtionavustuksilla tuotettu hyöty jäi tässä tapauksessa pieneksi, kun Pirkanmaan sairaanhoitopiiri myi muiden omistajien kanssa Medici Data Oy:n. Sosiaali- ja terveysministeriön onkin vastaisuudessa huolehdittava siitä, että valtionavustuksia ei käytetä suoraan yritysten tuotekehityksen edistämiseen, vaikka kyse olisi kuntien tai kuntayhtymien omistamasta yrityksestä. Jos tällainen tuki nähdään välttämät-

tömäksi, tulee avustuksen käyttöehtoihin sisällyttää määräaikainen edelleenluovutuskielto valtionavustuslain mahdollistamissa rajoissa.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että palveluhankintojen laskutusta oli kierrätetty hankkeelle Tampereen kaupungin tietotekniikka-keskuksen kautta. JK-Soft Oy:n laskutusta oli tapahtunut tietotekniikka-keskuksen kautta yhteensä 75 750 euron arvosta ja Medici Data Oy:n laskutusta yhteensä 157 762 euron arvosta. Valtionavustushankkeissa tulisi kiinnittää huomiota hankkeen kustannusten suoraan kohdistamiseen hankkeelle varojen käytön avoimuuden ja yksikäsitteisen jäljitettävyyden varmistamiseksi.

Hankkeen hallinnoijan mukaan järjestelmien ja ohjelmistojen hankinnat oli suoritettu ennen hankkeen käynnistymistä. Miranda-järjestelmä oli otettu käyttöön Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä vuosina 1999-2001. Tarkastuksen yhteydessä tarkastettiin hankkeessa toteutettu kiertokärkyjen hankinta. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri teki hankintaa koskevan päätöksen 28.9.2005 ja hankintasopimus oli tehty 9.11.2005. Tarkastuksen perusteella hankinta oli tehty asianmukaisesti eikä hankinnan toteutuksesta havaittu huomautettavaa.

Hankkeen päätöstilaisuuksista oli kirjattu useita kustannuksia hankkeen kustannuksiin vuonna 2007 seuraavasti:

- Patruunan juhlapalvelu Oy 1 078 euroa,
- Helsingin kaupunginteatterin The Producers näytös 1 039 euroa,
- Tampereen Teatterin Nummisuutarit näytös 675 euroa ja tarjoilusta 168 euroa,
- Kahvila-Ravintola Tilisanssissa järjestetystä tilaisuudesta 660 euroa,
- HSM Saunat & Catering Oy:n tilavuokrista 368 euroa,
- Graniittilinnan ravintola Juttuvuonossa järjestetystä tilaisuudesta 874 euroa ja
- kokousristeilystä 1 566 euroa.<sup>60</sup>

Kustannukset olivat kuitenkin vähämerkityksellisiä hankkeen kokonaiskustannuksiin nähden sekä olennaisilta osin perusteltuja.

Tarkastuksen perusteella voidaan myös kritisoida sitä, että varmennekorttien käyttöönotto ja tunnistamisratkaisut on raportoitu kolmessa Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hankkeessa, joten voidaan todeta, että sosiaali- ja terveysministeriö on rahoittanut päällekkäistä hanketoimintaa jopa saman vuoden aikana.

---

<sup>60</sup> Hinnat sisältävät arvonlisäveron.

### *Johtopäätökset*

Kokonaisuudessaan arvioiden hankkeen aikana kehitettiin Medici Data Oy:n ohjelmistotuotteita ja koulutettiin henkilöstöä käyttämään niitä. Hankkeella on edistetty Pirkanmaan sairaanhoitopiirin siirtymistä sähköiseen potilasasiakirjojen hallintaan. Huomiota tältä osin voidaankin kiinnittää siihen, että myönnetyllä valtionavustuksella ei ole ollut merkittävää vaikutusta hankkeen toteuttamiseen, koska sen osuus jäi hankkeessa pieneksi.

# 16 Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri

## 16.1 Erikoissairaanhoidon ajanvarausten hallinta ja anto

Avanto-hankkeen yleisenä päämääränä oli uudistaa erikoissairaanhoidon ajanvarausprosessia asiakaslähtöisemmäksi ja tehokkaammaksi kehittämällä sekä toiminnallista prosessia että tietojärjestelmiä. Hankkeen tarkoituksena oli hyödyntää mobiiliteknologiaa erikoissairaanhoidon ajanvarauksessa. Hankkeen tarkoituksena oli kehittää muun muassa erikoissairaanhoidon poliklinikkavastaanottojen ajanvarauksien hallintaa ja asiakkaan valtuuttamisen kehittämiseen liittyen asiakkaan kutsumenettelyä.

Avanto -hankkeen projektisuunnitelmaa oli valmistellut Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä (jäljempänä Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri) TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:n (jäljempänä TietoEnator Oyj) kanssa. Projektisuunnitelman mukaan TietoEnator Oyj kehittää hankkeessa sairaalan kiirekutsuviestipalvelu- ja ennakotiedusteluviestipalvelu -tietojärjestelmäratkaisuja omakustannushintaan. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin edustajien mukaan TietoEnator Oyj:n edustaja oli aktiivisesti kehittämässä uutta toimintamallia. Tarkastuksessa keskityttiin pääosin hankkeen toisen vaiheen toteutuksen selvittämiseen.

Hankkeen ensimmäinen vaihe oli saanut ohi Kansallisen terveysthankkeen sosiaali- ja terveysministeriöltä sopimusperusteisesti avustusta (sopimus 26.2.2007, 003/TRO/STHT/2007). Sopimuksen muodossa oleva valtionavustuspäätös on valtionavustuslain (688/2001) 11 §:n vastainen, koska siitä puuttui 11.4 §:n 3 ja 5 kohtien mukaiset ehdot. Avustusta myönnettiin yhteensä 51 000 euroa kokonaiskustannuksiltaan 102 000 euron hankkeelle. Hankkeen toteutusaika oli 1.3.-31.12.2007.

Sosiaali- ja terveysministeriöltä pyydettiin selvitystä siitä, miksi ministeriö oli rahoittanut hankkeen ensimmäistä vaihetta ohi normaalien valtionavustusprosessiin liittyvien menettelytapojen ja avustuksen yleisten hakuaikeiden ulkopuolella. Ministeriön vastauksen (28.4.2010) mukaan Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin toteuttama erikoissairaanhoidon ajanvarauksen kehittämishanke käynnistyi osana laajempaa ajanvarausten kehittämistyötä. Neuvottelut asiasta käytiin Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin sekä sosiaali- ja terveysministeriön kehittämispäällikön välillä, joka oli ai-

emmin toiminut Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin johtajana. Ministeriö ei pystynyt tarkemmin selvittämään niitä syitä, joihin perustuen se katsoi aiheelliseksi myöntää avustusta Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirille poikkeavasti ilman tavanomaista valtionavustusprosessia.

Avanto-hankkeen ensimmäisessä vaiheessa Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri oli tehnyt TietoEnator Oyj:n kanssa sopimuksen (18.4.2007). Hankinnan arvo oli 15 000 euroa eikä sitä ollut kilpailutettu. Tarkastuksen yhteydessä hankkeen toteuttajan edustajat eivät myöskään pystyneet esittämään perusteita suorahankinnalle tuolloin voimassa olleisiin hankintäsääntöksiin nähden, koska hankintapäätöstä ei ollut tehty. Hankinta on tehty tuolloin voimassa olleen hankintalain (1505/1992) 1§:n 5 §:n ja 7 a §:n vastaisesti. Hankkeessa tehdyn sopimuksen mukaan hanke maksaa 15 000 euroa TietoEnator Oy:lle:

- tekstiviestipalvelun toimitusprojektista, johon kuuluu version kehitystyö ja palvelun integraatio Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin ajanvarausjärjestelmään;
- tekstiviestipalvelun asiakaskohtaistamisesta;
- projektinhallinnasta ja projektikokouksiin osallistumisesta matkakuuluineen;
- tekstiviestipalvelun kouluttamisesta;
- HelpDesk-tuesta;
- käyttö- ja tukipalvelusta sekä;
- ohjelmiston käyttöoikeuksista pilotin ajan.

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 4.4.2007 AVANTO-hankkeen jatkohankkeelle valtionavustusta 50 000 euroa. Hankkeen valtionavustuksen perusteeksi hyväksytyt kokonaiskustannukset olivat 100 000 euroa. Hankkeen tuli toimittaa ministeriön hyväksyttäväksi tarkennettu hankesuunnitelma rahoituslaskelmineen 31.8.2007 mennessä. Valtionavustuksen myöntämisen erityisehtona oli, että hanke osallistuu Oulun kaupungin vastuulla olevaan koordinointiin (eKat-hanke) sekä kansallisten määräysten ja toimintamallien valmisteluun. Tavoitteena oli, että työn tuloksena syntyvät toimintamallit, määritykset ja avoimet rajapinnat ovat hankkeen päätyttyä laajasti käyttöönotettavissa terveydenhuollon organisaatioissa. Päätöksen mukaan investointikustannusten osuus sai olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista.

Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri teki uuden sopimuksen (nro 38983) TietoEnator Oyj:n kanssa Avanto-hankkeen toisen vaiheen toteutuksesta maaliskuussa 2008. Sopimuksen mukaan Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri maksoi TietoEnatorille 15 000 euroa tekstiviestipalvelun toimitusprojektista, joka sisälsi ohjelmiston kehittämisen sekä uuden moduulin toteutuksen, joka puolestaan sisälsi lähetejonojen ja kontrolliaikajonojen käsit-

telyn ja liittymän tekemisen sairaanhoitopiirin ajanvarausjärjestelmään. Sopimus sisälsi oikeudet tehdyn ohjelmiston pilotoitaversion käyttöön, tukihenkilöiden ja pilottikäyttäjien koulutuksen, ohjelmistotuotteen käyttöohjeet ja tukipalvelut.

Tehtyä hankintaa ei ollut kilpailutettu eikä siitä ollut tehty hankintapäätöstä. Tarkastuskäynnin yhteydessä hankkeen hallinnoijan edustajat eivät pystyneet myöskään perustelemaan suorahankintaa voimassa olevien suorahankintasäännösten mukaisesti. Tarkastushavaintojen perusteella tehty hankinta on ollut hankintalain (348/2007) 1.1 §:n ja 73 §:n vastainen. Hankkeen toteutusta voidaan pitää myös sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain (716/2002 ja 1416/2004) vastaisena, koska hankkeessa on tuettu TietoEnator Oyj:n tuotekehitystä. Lain 19 a §:n mukaan avustuksen kohteena olevalla kehittämishankkeella tarkoitetaan kunnan tai kuntayhtymän sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämiseksi tarpeellisia toiminnan kehittämistä ja tehostamista sekä toimintatapojen uudistamista tukevia alueellisesti tai valtakunnallisesti merkittäviä tai muutoin laajalti hyödynnettäviä hankkeita. Valtionavustusta ei ollut tarkoitettu yritysten tuotekehityksen tukemiseen.

Tarkastuksessa ilmeni, että AVANTO-hankkeen suunnitelmissa ja loppuraportissa (11.1.2008) mainittu ennakkotiedusteluviestipalvelu oli raportoitu tehdyksi myös Teknologian ja innovaatioiden tutkimuskeskukseen (Tekes) rahoittamassa ja TietoEnator Oyj:n toteuttamassa Automaattiset ja interaktiiviset asiakkuudenhallinnan palvelut -projektissa. TietoEnator Oyj:n projektisuunnitelman mukaan projektin ohjausryhmään kuului Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin edustaja. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiriin tehdyn tarkastuksen yhteydessä sairaanhoitopiirin edustaja ilmoitti, ettei hän ole ollut lainkaan tietoinen TietoEnator Oyj:n projektista eikä hän ole antanut suostumustaan ohjausryhmän jäseneksi.

Tarkastushavaintojen perusteella Tekesin sekä sosiaali- ja terveysministeriön rahoitus on ollut osittain päällekkäistä. Toisaalta Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri ei ole ilmoittanut hankehakemuksessa tai hankkeen toteutuksen aikana sosiaali- ja terveysministeriölle, että TietoEnator Oyj on saanut Avanto-hankkeen kanssa päällekkäistä rahoitusta.

Osa ohjelmistojen integraatiotyöstä ostettiin asiantuntijapalveluna Tricons Oy:ltä. Hankinnan kokonaisarvo oli 4 400 euroa. Kyse oli pienhankinnasta.

### *Hankkeen tulokset*

Loppuraportin tiivistelmässä (päivätty 31.12.2008) todetaan, että Avanto 2-hankkeessa luotiin uusi ennakkotiedustelun sisältävä vastaanottoajanan-

tamisen malli. Tämä tarjoaa Pohjois-Karjalan väestölle mahdollisuuden vaikuttaa omaan hoitoonsa tekemällä itse ajanvarauksen sairaalaan. Hankkeen aikana ajanvarausten siirtojen ja peruutusten määrä vähentyi pilottipoliklinikalla 11 prosenttia muiden yksiköiden ajansiirtomäärien pysyessä lähes ennallaan. Työtoimintolaskennon perusteella uusi ajanvarausmalli säästää ajanvaraajien työtä 10-15 prosenttia verrattuna aiempaan malliin. Puheluiden seuranta osoitti, että ajanvarauksen kehittäminen vähensi pilottipoliklinikan puheluiden määrää kolmanneksella ja ajansiirtopuhelut vähenivät lähes 65 prosenttia. Uuden ajanvarausmallin myötä ajanvaraus-sairaanhoitajan työnhallinta ja työssä jaksaminen paranivat.

Ajanvarausmallien hiomisen yhteydessä sovittiin yhteneväiset ajanvarausten siirtokäytännöt koko Pohjois-Karjalan keskussairaalaan ja ne myös jalkautettiin sairaalan yksiköihin. Avanto-hankkeiden aikana syntyi uusi kelluvan ajanvarauksen toimintamalli, jolla tarkoitetaan alustavasti kiinnitetyn resurssi- ja aikapaketin kelluttamista kunnes sille löytyy halukas ot-taja tekstiviestipalvelun avulla. Reaaliaikainen sanomaliikenne mahdollistaa alustavan varauksen muuttumisen lopulliseksi, samalla kun asiakkaalle ilmoitetaan tekstiviestillä ajanvarauksen onnistumisesta. Hankkeen loppu-raportin mukaan tietojärjestelmien kehittäminen kelluvan ajanvarauksen suuntaan olisi kannattavaa Avanto-hankkeiden kokemusten perusteella.

Vuonna 2007 Avanto 2 -hankkeessa keskityttiin eKat-yhteistyöhön ja tietojärjestelmien kehittämiseen. Vuoden 2008 alkupuolella keskityttiin poliklinikka-ajanvarauksen toiminnalliseen kehittämiseen sekä tietojärjes-telmien ohjelmointiin. Alkusyksystä 2008 päästiin tietojärjestelmien in-tegration myötä aktiiviseen testaus-, pilotointi- ja työvälineiden käyt-töönottovaiheeseen. Avanto 2 -hankkeen aikana tekstiviestipalvelu otettiin käyttöön vaiheittain.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Pohjois-Karjalan sai-raanhoitopiiri oli tehnyt valtionavustusselvityksen vanhentuneella lomak-keella, jossa oli valtionavustushakemukseen nähden toisenlainen kustan-nusten jakomalli. Itä-Suomen lääninhallitus (nykyinen Itä-Suomen alue-hallintovirasto) ei ollut kiinnittänyt vanhentuneeseen valtionavustusselvi-tyslomakkeeseen huomiota. Hankkeen hallinnoijan mukaan valtionavus-tusselvitys oli kopioitu lääninhallituksen www-sivuilta. Viranomaisen teh-tävänä on huolehtia siitä, että sen www-sivuilla on ajantasaiset lomakkeet ja viimeistään valtionavustusselvityksen käsittelyvaiheessa lääninhallituk-sen olisi tullut reagoida hankkeen poikkeavaan kustannusten raportointiin avustushakemukseen nähden.



## *Johtopäätökset*

Avanto-hankkeessa kehitettiin toisaalta ajanvarauksen toimintamallia ja toisaalta kehitettiin ajanvarauksen tuotetta TietoEnator Oyj:n kanssa. Hanke osallistui myös eKat-koordinaatiohankkeeseen, joka oli lähinnä yhteistyöfoorumi saman teeman ympärillä toimiville eri hankkeille. Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan hankkeen toteutuksen kannalta eKat-hankkeella oli vähäinen merkitys merkitys.

Tarkastuksessa ilmeni, ettei hankkeen hallinnoija ollut kilpailuttanut TietoEnator Oyj:ltä tekemiään hankintoja. Niin ikään ilmeni, että AVANTO-hankkeella ja TietoEnator Oyj:n Tekesin osarahoittama Automaattiset ja interaktiiviset asiakkuudenhallinnan palvelut -projektilla oli sama tavoite kehittää ennakkotiedusteluviestipalvelu. TietoEnator Oyj oli hakenut rahoitusta Tekesiltä projektille 28.3.2007 ja Tekes oli tehnyt avustuspäätöksen (550/07) 20.6.2007. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri oli puolestaan tehnyt avustushakemuksen sosiaali- ja terveysministeriölle AVANTO II-hankkeelle 27.2.2007 ja ministeriö teki valtionavustuspäätöksen 4.4.2007. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri ei ollut informoinut valtionavustusviranomaisena toiminutta sosiaali- ja terveysministeriötä TietoEnator Oyj:n vireillä olleesta avustushakemuksesta.

Edellä esitetyn perusteella voidaan todeta, että sosiaali- ja terveysministeriön on ryhdyttävä selvittämään, onko AVANTO-hankkeessa jätetty ilmoittamatta sellaisia tietoja, joilla on ollut vaikutusta valtionavustuksen saantiin tai määrään. Valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 3 kohdan mukaan valtionapuviranomaisen on päätöksellään määrättävä valtionavustuksen maksaminen lopetettavaksi sekä jo maksettu valtionavustus takaisin perittäväksi, jos valtionavustuksen saaja on antanut valtionapuviranomaiselle väärän tai harhaanjohtavan tiedon seikasta, joka on ollut omiaan olennaisesti vaikuttamaan valtionavustuksen saantiin, määrään tai ehtoihin, taikka salannut sellaisen seikan.

Hankkeessa oli toteutettu suorahankintoja, joilla ei ollut lainmukaisia perusteita. Suorahankinnat ovat poikkeuksia kilpailuttamisvelvollisuudesta ja suorahankinnan edellytyksiä tulee tulkita suppeasti.<sup>61</sup> Koska suorahankinnoille ei ole ollut tarkastuksessa saadun selvityksen perusteella hyväksyttävää lainmukaista syytä, on sosiaali- ja terveysministeriön ryhdyttävä selvittämään, missä määrin hankkeessa on rikottu valtionavustuksen käyttöä koskevia säännöksiä ja ryhdyttävä tarvittaessa valtionavustuslain 21 §:n 4 kohdan nojalla takaisinperintätoimenpiteisiin.

---

<sup>61</sup> HE 50/2006 vp, s. 76.

## 16.2 eSOSTIETO - sosiaalialan tietoteknologian käyttöönotto

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 28.4.2006 Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymälle (jäljempänä Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri) "eSSOSTIETO – sosiaalialan tietoteknologian käyttöönotto" -hankkeelle valtionavustusta yhteensä 276 600 euroa. Avustuspäätöksen mukaan hankkeen hyväksytyt kokonaiskustannukset saivat olla enintään 368 830 euroa. Valtionavustus sai päätöksen mukaan olla enintään 75 prosenttia hankkeen toteutuneista, valtionavustukseen oikeuttavista kokonaiskustannuksista. Päätöksen mukaan kehittämishankkeeseen sai sisältyä laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista. Tällaisten investointikustannusten osuus ei saanut ylittää 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista.

Ennen avustushakemuksen tekemistä sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian kehittämisestä kiinnostuneet tahot aloittivat sosiaalialan tietoteknologianhankkeen suunnittelun keväällä 2004. eSoKe - Sosiaalialan tietoteknologian käytön edistäminen -hanke toteutettiin ajalla 1.9.2005–30.10.2006 sosiaalihuollon tietoteknologia -hankekokonaisuudesta (Tikesos-hanke). Hankkeen tuotoksena tehtiin kehittämissuunnitelma, joka sisälsi aihiot neljälle kuntien tarpeista nousseille erillisille hankkeille, joista sosiaali- ja terveysministeriö rahoitti eSOSTIETO-hanketta ajalla 1.9.2006-31.12.2008 tekemällään valtionavustuspäätöksellä.

Vuoden 2006 alussa laaditussa hankesuunnitelmassa asetettiin eSOSTIETO -hankkeelle seuraavat keskeiset tavoitteet:

- sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen sähköisen arkistoinnin kehittäminen;
- sosiaalihuollon asiakirjojen sähköisen tiedonsiirron kehittäminen;
- toimeentulotuen hakemisen, isyyden tunnustamisen ja lapsen huollosta sopimisen sähköisten asiointi- ja palveluprosessien kehittäminen ja levittäminen;
- sähköisen asioinnin käyttöönottoon liittyvä koulutus ja tuki sosiaalialan ammattilaisille ja sosiaalihuollon palvelujen käyttäjille;
- sosiaalihuollon sähköisen asioinnin kehittäminen maakunnallisen toimijan ja sitä tukevan yhteistyöryhmän kanssa.

Tavoitteiden perusteella hankkeelle laadittiin työsuunnitelma ja hankkeen toiminnalliset tavoitteet muotoiltiin alkuvaiheessa hankesuunnitelman mukaisesti.

## *Hankkeen toteutus ja tulokset*

Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeen loppuraportissa on annettu liian myönteinen kuva hankkeen tuloksista. Loppuraportin mukaan valtaosassa hankkeen toiminnoista onnistuttiin kiitettävästi ja osittain tavoitteita jopa ylitettiin. Loppuraportin mukaan hankkeessa tehtiin toimeentulotuki- ja isyyden tunnustamis- ja lapsen huollosta sopimisprosessien tietojärjestelmien välisten tiedonsiirron avointen rajapintojen sekä toiminnallisuuden ja teknisen ympäristön määrittelyä. Lisäksi määriteltiin sähköinen työpöytäpalvelu toimeentulotukikäsittelijän työnkuvaa vastaavaksi Joensuun toimintaympäristössä.

Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeen tulokset jäivät dokumentoinnin tasolle. Hankkeessa tehtiin määrittelytyötä, mutta pilotti ja testausvaiheeseen päästiin ainoastaan toimeentulotukiprosessin osalta. Pilotointiinkin päästiin vasta hankkeen loppuvaiheessa marraskuussa 2008. Hankkeen mukaan syynä oli ollut järjestelmätoimittajana toimineen Logica Suomi Oy:n (aiemmin WM-Data Oy) viiveet toimituksessa.

Hankkeessa oli tehty hankintoja Logica Suomi Oy:ltä. Loppuvuodesta 2006 Logica Suomi Oy ja Avain Technologies Oy laativat yhteistyössä Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirille ehdotuksen projektiksi, jonka aikana oli tavoitteena määrittellä ja rakentaa tiedonsiirto sähköiseltä toimeentulotuen hakulomakkeelta sosiaalitoimen järjestelmään ja sähköiseen arkistoon. Yhteisen suunnittelun pohjalta eSOSTIETO -hanke valmisteli projektisuunnitelman. Neuvottelut projektiehdotuksesta ja Logica Oy:n tarjouksesta käytiin vuoden 2007 alkupuolella ja sopimus kehitysprojektin toteuttamisesta allekirjoitettiin 25.9.2007. Hankinnan kokonaisarvo oli 54 600 euroa, joka ei sisältänyt matkakustannuksia. Hankintapäätös asiasta oli tehty vasta 23.4.2008. Hankinnasta ei ollut tehty hankintapäätöstä eikä suorahankinnalle siten ole esitetty lainmukaisia perusteluja. Hankintalain (348/2007) 73 §:n mukaan hankintayksikön on tehtävä ehdokkaiden ja tarjoajien asemaan vaikuttavista ratkaisuista sekä tarjousmenettelyn ratkaisusta kirjallinen päätös, joka on perusteltava. Päätöksentekovelvollisuus koskee myös suorahankintoja ja päätöksestä pitää ilmetä lainmukaiset perusteet suorahankinnan tekemiselle. Oikeuskäytännössä on katsottu, että hankintayksiköllä on velvollisuus esittää niiden erityisten syiden tosiasiainen olemassaolo, jonka perusteella suorahankinta tehdään.<sup>62</sup> Näin ei ole menetelty eSOSTIETO-hankkeessa.

Tarkastushavaintojen perusteella Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirillä ei ole ollut edellytyksiä suorahankinnalle, koska hankkeen tavoitteet olivat

---

<sup>62</sup> Ks. muun muassa MAO 185/2006, 186/2006, 187/2006, 68/2004, 153/2004

sellaisia, että niiden toteuttaminen ei ollut riippuvainen tietojärjestelmästä. Siitä syystä, määrittelytyön teettämiselle sillä toimittajalla, joka on alueen sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmän toimittaja, ei ole perusteita. Muun muassa hankintalain 27 §:n tekninen tai yksinoikeuden suojaaminen ei ole voinut tulla kysymykseen, sillä hankkeen tehtävänä oli saada aikaan yleiseen käyttöön dokumentoituja määrittelyjä. Hankkeen loppuraportissakin todetaan, että hankkeen tuotokset dokumentoitiin niin, että niitä voidaan hyödyntää jatkokehittämisessä myös muilla alueilla ja prosesseissa.

eSOSTIETO-hankkeessa tehtiin myös toinen hankinta Logica Suomi Oy:ltä. Hankintapäätös tehtiin 23.4.2008. Hankinta koski toimeentulotukija isyyden tunnustamisen prosessien sähköistämisen pilotointia. Hankintapäätöksessä suorahankintaa oli perusteltu sillä, että Pohjois-Karjalan kuntien sosiaalitoimilla oli käytössään Logica Suomi Oy:n ProConsona-asiakastietojärjestelmä, minkä vuoksi asiakasprosessien sähköistämisen kehitysprojekti hankittiin Logica Suomi Oy:ltä. Suorahankinnalle oli siltä osin perusteensa, kun kyse on ollut ProConsona-tuotteen rajapintojen toteutuksesta muihin järjestelmiin. Hankkeen loppuraportin mukaan hankkeessa saatiin kuitenkin vain aikaan määrittelydokumentti sekä eSOSTIETO -hankkeen laatima pilotointisuunnitelma ja Logica Oy:n laatima pilotoinnin toimintasuunnitelmaluonnos. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan näiden toimeksiantojen suorittamiseen ei ole ollut suorahankintaperusteita, koska dokumentoinnin tuli olla yleisesti käytettävissä, jolloin tietyn IT-toimittajan ohjelmiston käyttö ei voi olla perusteena asiantuntijapalveluiden käytölle. Hankinnan kokonaisarvo oli noin 60 900 euroa, josta hankkeen kustannuksiin oli kirjattu noin 29 000 euroa.

Kokonaisuudessaan arvioiden hankkeessa tehdyt suorahankinnat ovat olleet hankintalain oikeusohjeiden vastaisia eikä hankintoja ole perusteltu lainmukaisesti.

Hanke oli tehnyt myös hankintoja noin 10 000 eurolla Joensuun kaupungilta inhouse-hankintana, jolle on ollut olemassa perusteensa. Joensuun kaupunki toteutti hankkeen tarvitsemat sähköiset lomakkeet. Kuitenkin hankkeen aikana päästiin pilotoimaan vain toimeentulotukihakemuslomaketta. Hankkeen päättymisen jälkeen toimeentulotukihakemuskinnat poistettiin tietoverkosta, koska se ohjelmisto oli vanhentunut, jolla lomake oli tehty. Tarkastuksen jälkeen Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri ilmoitti, että toimeentulotukihakemus on sittemmin toteutettu uudella ohjelmistolla ja lomake on tietoverkossa.

Konkreettisesti hankkeen tulokset jäivät vaatimattomiksi, vaikka eSOSTIETO-hanketta pidettiin valtakunnallisena kärkihankkeena sosiaalialan tietoteknologiahankkeiden joukossa. Tähän on ollut syynä hankkeen tosiasiassa huono valmistelu sekä hankeosaamisen puutteet. Hanke eteni suunniteltua hitaammin, mistä syystä Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri

haki hankkeelle jatkoaikaa (hakemus 26.8.2008) Itä-Suomen lääninhallitukselta, joka teki kielteisen päätöksen 4.9.2008. Päätöksen perusteluna oli, että eSOSTIETO-hankkeelle varattu määräraha vanhentui vuoden 2008 lopussa. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri tiedusteli sosiaali- ja terveysministeriöltä 15.9.2008 mahdollisuutta jatkaa hankkeen rahoitusta. Ministeriö oli suhtautunut asiaan myönteisesti, jos hankemäärärahaa oli jäänyt käyttämättä aikaisemmilta vuosilta. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri teki oikaisuvaatimuksen (18.9.2008) lääninhallituksen päätöksestä saatuaan tiedon ministeriöltä asiasta. Lääninhallitus teki oikaisuvaatimusta koskevan kielteisen päätöksen 4.12.2008 samoilla perusteluilla kuin aiemmankin päätöksen, koska lääninhallituksella ei ollut toimivaltaa tehdä hankkeelle jatkoaikaa koskevaa päätöstä määrärahakauden päätyttyä. Tarkastushavaintojen perusteella lääninhallituksen menettely on ollut lainmukainen

Hankkeen kokonaiskustannustoteuma ajalla 1.9.2006-31.12.2008 oli 340 538 euroa, josta valtionavustuksen osuus on 255 369 euroa. Täten PKSSK:n ja hankkeessa mukana olleiden kuntien rahoitusosuus oli yhteensä 85 168 euroa.

### *Johtopäätökset*

Hankkeessa saatiin aikaan määrittelyjä, joita voidaan hyödyntää sosiaalialan tietoteknologian jatkokehittämisessä. Virallista valtakunnallisesti hyväksyttyä asemaa hankkeen dokumentoinnilla ei ole. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin mukaan (10.12.2010) hankkeen tavoitteina ei ollut valtakunnallisten yleisten määrittelyjen toteuttaminen, vaan sellaisten määrittelyjen tuottaminen, jotka ovat tarvittaessa hyödynnettävissä valtakunnallisessa kehittämisessä.

Hankkeen dokumentointia, erityisesti rajapintamäärittelyksiä heikentää se, että ne ovat vain yhden IT-toimittajan määrittelemiä, jolloin sitoutuminen määrittelyyn kilpailevissa yrityksissä voi jäädä vähäiseksi eikä rajapintamäärittelyksiä olekaan hyödynnetty tiettävästi muiden toimittajien järjestelmissä.

Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeessa oli tehty suorahankintoja, joille ei ollut pääosin perusteita hankintalain suorahankintaedellytyksiin nähden. Hankintalain suorahankintasäännöksiä tulee tulkita suppeasti.<sup>63</sup> Tästä syystä suorahankinnan edellytykset ovat voineet tulla teknisten tai yksinoikeuden perusteella vain rajapintojen teknisenä tuottamisena, kun otetaan

---

<sup>63</sup> HE 50/2006 vp, s. 76.

huomioon eSOSTIETO-hankkeen tavoitteet valtakunnallisten yleisten määrittelyjen tuottamisessa.

Sosiaali- ja terveysministeriön tulee ryhtyä selvittämään hankinnoissa havaittujen epäkohtien johdosta, missä määrin eSOSTIETO-hankeessa on menetelty siten, että se antaa aiheen ryhtyä valtionavustuslain 21 §:n tai 22 §:n mukaisiin toimenpiteisiin avustuksen osittaiseksi takaisinperimiseksi.

### 16.3 KYS – erityisvastuualueen aluetietojärjestelmä

#### *Valtionavustuspäätös ja hankkeen tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2004 valtionavustusta Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymälle (jäljempänä Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirille) "Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen aluetietojärjestelmä" toteuttamiseen 481 100 euroa. Hankkeen kokonaiskustannukset ovat 1 014 640 euroa. Valtionavustuksen osuus sai olla päätökseen mukaan enintään 50 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista. Päätöksen mukaan investointien osuus sai olla enintään 20 prosenttia valtionavustuksen perusteeksi hyväksytyistä kustannuksista. Koska avustus on pienempi kuin haettu avustus, on hakijan tullut toimittaa tarkistettu hankesuunnitelma ministeriöön ja lääninhallitukselle. Sosiaali- ja terveysministeriö ei ollut tehnyt tarkistettua hankesuunnitelmaa koskevaa päätöstä. Hanke oli saanut Itä-Suomen lääninhallitukselta jatkoaikaa (ISLH-2003–04810/So-613, 7.2.2006) hankkeen toteuttamiseen 31.10.2006 saakka. Alun perin hankkeen tuli päättyä 31.12.2005 mennessä.

Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri haki valtionavustusta myös vuonna 2005 aluetietojärjestelmähankeelleen, mutta sosiaali- ja terveysministeriö ei myöntänyt lisää valtionavustusta, koska vuotta aiemmin myönnetyn valtionavustuksen käyttö oli ollut vähäistä. Aluetietojärjestelmähanke olikin käynnistetty heikolla valmistelulla, koska sen toteutus oli alkanut hitaasti.

Hankkeen lähtökohdat olivat sairaanhoitopiirien Sonetti-yhteistyöohjelmassa, jossa viisi itäsuomalaista sairaanhoitopiiriä pyrki kehittämään alueellista tietojenkäsittelyä ja tiedonvälitystä sairaaloiden, terveyskeskusten ja kuntien sosiaalihuollon kesken. Aluetietojärjestelmähankeen tavoitteena oli kehittää saumattomia palveluketjuja yhteisten standardien pohjalta, yhdistää tietoverkkoja ja mahdollistaa tietoturvallinen viestiliikenne palveluntuottajien kesken. Tavoitteena oli, että sähköi-

nen konsultointi erityisvastuualueen sisällä helpottuu siten, että hoitoketjuja ja hoitolinjoja voidaan virtaviivaistaa ja parantaa muun muassa lähete-hoitopalautetoiminnassa.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hankkeen laajoihin tavoitteisiin nähden valtionavustuspäätöksessä ei ollut kohdennettu avustuksen käyttöä millään tavalla. Hanke ei ollut esittänyt myöskään hakemuksensa tueksi selkeää kustannusarviota hankkeen toteutuksesta. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hankkeelle on myönnetty valtionavustusta kevein perustein ilman riittävää valmistelua.

### *Hankinnat*

Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri oli tehnyt hankkeessa useita suorahankintoja. Ensitieto Oy:ltä hanke oli hankkinut aluetietojärjestelmän arkkitehtuuriselvityksen. Hankinnan kokonaisarvo oli 38 750 euroa ja toteutuneet kustannukset olivat 35 887 euroa. Hankintapäätös asiantuntijapalveluhankinnasta oli tehty 22.1.2004, mutta siitä ei ilmennyt suorahankinnan perustetta.

Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri oli tehnyt myös vuonna 2006 suorahankinnan Tricons Oy:ltä HTTP-rajapinnan toteutuksesta ja laboratoriotulosten arkistoinnista. Hankinnan kokonaisarvo oli noin 13 600 euroa. Tuolloin voimassa olleessa hankintalaissa ei ollut asetettua hankintalain soveltamisalaa rajoittavia kansallisia kynnyksarvoja, joten suorahankinnassa olisi tullut noudattaa hankintalain oikeusohjeita. Hankinnasta ei ollut dokumentoitua hankintapäätöstä eikä tarkastuksen yhteydessä esitetty lainmukaisia perusteita suorahankinnan tekemiselle. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin selvityksen (31.12.2010) mukaan Tricons Oy oli toimittanut 90-luvulla ja siitä lähtien ylläpitänyt Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin laboratoriojärjestelmää, joten Tricons oli käytännössä ainoa mahdollinen toteuttaja liittynälle. Sairaanhoitopiirin mukaan tältä osin kilpailutus ei ollut perusteltua.

Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri oli hankkinut vuosina 2005-2006 TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:ltä Effic-kertomusjärjestelmän käyttöoikeuksia ja HealthNet-järjestelmää koskevan lähete-palautetoiminnallisuuden. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen perusteella Effic-kertomusjärjestelmän lisenssikustannukset eivät kuulu suoraan hankkeen tavoitteiden toteuttamiseen, joskin hankkeen tavoitteet valtionavustusta haettaessa ovat olleet varsin yleisellä tasolla. Hankinnat oli tehty suorahankintoina eikä niistä ollut dokumentoitua hankintapäätöstä, josta olisi ilmennyt suorahankinnan perusteet. Hankintojen kokonaisarvo hankkeen kustannuksiin kirjattuna oli 30 000 euroa.

Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri oli hankkinut 30.5.2006 tekemällään päätöksellä Fujitsu Services Oy:ltä varmennepalveluun liittyviä asennustöitä ja muita asiantuntijapalveluita. Hankintaa ei ollut kilpailutettu eikä suora-hankinnalle ollut esitetty perusteita. Hankinnan kokonaisarvo hankkeen kustannuksiin kirjattuna oli noin 24 700 euroa.

Oikeuskäytännössä on katsottu, että mikäli hankintayksikkö vetoaa suora-hankinnalle asetettuihin erityisiin syihin hankinnan tekemiselle ilman tarjouskilpailua, sen on osoitettava tällaisten syiden olemassaolo.<sup>64</sup> Tarkastuksessa tällaisia erityisiä syitä ei ilmennyt minkään tehdyn suora-hankinnan osalta, joten Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin tekemät suora-hankinnat ovat olleet tuolloin voimassa olleen hankintalain (1505/1992) 5 §:n vastaisia.

### *Kustannukset*

Hankkeen kustannukset koostuivat 11.12.2006 päivätyin valtionavustus-selvityksen mukaan henkilöstömenoista noin 352 000 euroa, toimisto-, pankki- ja asiantuntijapalveluista noin 676 000 sekä aineiden, tavaroiden ja tarvikkeiden hankinnasta 2 400 euroa. Vuokrat ja muut menot olivat noin 2 000 euroa. Valtionavustus-selvityksessä ei ollut kirjattu investointimenoja lainkaan.

Tarkastuksessa kiinnitettiin kuitenkin huomiota siihen, että hankkeen kustannuksiin oli kirjattu Effica-ohjelmiston ja Healthnet-ohjelmiston lähete-palautejärjestelmän käyttöoikeuslisenssimaksuja yhteensä noin 135 000 euron arvosta ja Ensemble-integrointialustan hankintakustannuksia 175 000 euron arvosta. Tällaiset kustannukset voidaan arvioida olevan investointinteja aineettomina oikeuksina. Tällaisten kustannusten osuus hankkeen kokonaiskustannuksissa on vähintään 310 000 euroa, joka on valtionavustus-selvityksen mukaisista kokonaiskustannuksista noin 30 prosenttia. Valtionavustuspäätöksen (29.4.2004) mukaan investointien osuus hankkeen kustannuksista sai olla enintään 20 prosenttia. Tarkastuksen perusteella näyttäisi, että investointien osuus hankkeen kokonaiskustannuksista on ylittynyt.

### *Tulokset*

Hankkeessa käytiin läpi ja tarkennettiin sairaanhoitopiirien ja perusterveydenhuollon tietoturvaliitteet ja tietoturvaan liittyvä käytännön ohjeistus. Tavoitteena oli varmistaa aluetietojärjestelmän käyttöönottoon liit-

---

<sup>64</sup>Ks. muun muassa MAO 185/2006, 186/2006, 187/2006, 68/2004, 153/2004.



tyvä yhtenäinen käytäntö sairaanhoitopiirien alueella ja määritellä tietojen luovuttamiseen ja siirtoon liittyvä tietoturvan toiminnallinen perustaso.

Hankkeessa tehtiin aluetietojärjestelmää koskeva selvitys ja kartoitus. Kuitenkaan massiivista aluetietojärjestelmän hankintaa ei katsottu aiheelliseksi tehdä.

Hankkeessa myös osallistuttiin terveydenhuollon varmennepalvelun kehittämiseen, jota varten Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri oli hankkinut omaan käyttöönsä varmennepalvelun, ja jota kehittämisen yhteydessä laajennettiin muihin sairaanhoitopiireihin. Tunnistuspalveluiden kehittämistä ja käyttöä koskevassa tarkastuksessa 161/2008 tarkastusvirasto on todennut varmennepalvelun laajentamisen tuolloin voimassa olleen hankintalain oikeusohjeiden vastaiseksi.

Hankkeessa ei saatu aikaan aluetietojärjestelmää koskevaa ratkaisua, vaan kehittäminen jäi lähinnä konseptitasolle. Hanke osallistui kuitenkin myös kansallisen arkistoratkaisun määrittelytyöhön ja hankkeessa otettiin käyttöön kansallisen koodistopalvelun kooditukset.

Hankkeen edustajat toivat tarkastuksessa esiin sen, että hankkeen toteuttamisen alussa arkkitehtuurilinjauksissa tapahtui selvä muutos alueellisista tietojärjestelmäratkaisusta kansallisiin palveluihin. Tästä syystä hankkeessa tehtiin heti sen alussa linjaus, että alueellista viitetietokantaan perustuvaa ratkaisua ei lähdetä kilpailuttamaan.

Hankkeen kokonaiskustannuksiin 1 090 000 nähden hankkeen tulokset jäivät konkreettisilta tuloksiltaan vaatimattomiksi.

### *Johtopäätökset*

Osa hankkeessa tehdyistä hankinnoista, jotka oli sisällytetty hankkeen kustannuksiin, oli jätetty kilpailuttamatta. Valtionavustuspäätöksen 29.4.2004 mukaan hanketta toteutettaessa tulee ottaa huomioon julkisista hankinnoista annetun lain ja sen nojalla annettujen säädösten sisältämät kilpailuttamista koskevat määräykset.

Tarkastuksessa ei ilmennyt suorahankinnoille dokumentoituja lainmukaisia perusteluita ja investointien osuus on ylittänyt valtionavustuspäätöksessä mainitun enimmäismäärän. Siten hanke on toiminut valtionavustuksen ehtojen vastaisesti, jolloin sosiaali- ja terveysministeriön ryhtyä valtionavustuslain 21 §:n 4 kohdan nojalla toimenpiteisiin takaisinperintäedellytysten selvittämiseksi siltä osin, missä määrin valtionavustuksen käytön ehtoja ei ole noudatettu hankkeessa.

## 16.4 Pohjois-Karjalan maakunnallinen potilastietojärjestelmä

### *Hankkeen tavoitteet ja valtionavustuspäätös*

Hankkeen tavoitteena oli tarkennetun projektisuunnitelman (2.5.2007) mukaan Pohjois-Karjalan maakunnan potilastietojärjestelmäkokonaisuuden vaatimusmäärittelyn ja yhtenäistämissuunnitelman laatiminen Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän (jäljempänä Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri) jäsenkunnille sekä yksityiselle terveydenhuollon organisaatiolle. Toteutus- ja käyttöönottosuunnitelma laadittiin hankkeeseen sitoutuneiden terveydenhuollonpalveluja tuottavien organisaatioiden kanssa. Hankkeen yksityiskohtaiset tavoitteet olivat:

1. Maakunnallisen potilastietojärjestelmäkokonaisuuden vaatimusmäärittely ottaen huomioon sähköistä potilaskertomusta koskevien valtakunnallisten suositusten toimeenpano,
2. Potilastietojärjestelmäkokonaisuuden hankinnoissa avustaminen,
3. Toteutus- ja käyttöönottosuunnitelmien laatiminen.

Sosiaali- ja terveysministeriö teki valtionavustuspäätöksen 4.4.2007 (STM 053/TRO/KH/2007), jolla se myönsi Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirille valtionavustusta 100 000 euroa yhteensä 200 000 euron kokonaiskustannuksiin. Valtionavustuspäätöksessä mainittiin, että valtionavustuksen saajan on toimitettava tarkennettu hankesuunnitelma rahoituslaskelmineen sosiaali- ja terveysministeriöön viimeistään 15.5.2007 mennessä. Avustuspäätöksen mukaan tarkennetussa suunnitelmassa tuli esittää, miten hankkeessa otetaan huomioon sähköistä potilaskertomusta koskevien valtakunnallisten suositusten toimeenpano rakenteisten ydintietojen ja CDA R2 määritysten sekä sähköisen allekirjoituksen osalta. Lisäksi hankkeessa tehtävän määrittelytyön tulee kattaa alueellinen erikoissairaanhoito, perusterveydenhuolto ja yksityinen sektori sekä huomioida sosiaalialan tietotekniikkahankkeen määritykset.

Lisäksi valtionavustuspäätöksessä todettiin, että hankkeelle myönnettävä valtionavustus sai olla enintään 50 prosenttia hankkeen toteutuneista, valtionavustuksen oikeuttavista kustannuksista. Hankkeeseen sai päätöksen mukaan liittyä myös laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista. Tällaisten investointikustannusten osuus sai pääsääntöisesti olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista.

Hankkeen toteuttaja haki 11.7.2008 hankkeen toteuttamisajan jatkamista 31.12.2009 asti, koska maakunnallisen tietojärjestelmän hankinta-aikatauluun on tullut viivästyksiä ja myönnetystä valtionavustuksesta oli vielä käyttämättä suurin osa. Hankkeen kokonaiskustannusarviosta oli käytetty 30.6.2008 mennessä vain 1,2 prosenttia, joten hankkeella ei ollut juurikaan toimintaa yli vuoteen valtionavustuksen myöntämisen jälkeen. Sosiaali- ja terveysministeriö oli siten myöntänyt avustusta hankkeelle, jolla ei ollut vielä riittäviä resursseja ja realistista toteutussuunnitelmaa, joten ministeriö on myöntänyt valtionavustuksen keskeneräiselle hankkeaihiolle. Itä-Suomen lääninhallitus oli päätöksellään (ISLH\_2007-00956/SO-613, 18.7.2008) hyväksynyt hankkeen toteuttamisen 31.12.2009 asti.

Valtionavustuspäätöksessä todetaan, että hankkeen erillistavoitteena tulee olla ehdotusten tekeminen uusista ja eri osapuolille yhteisistä palveluinnovaatioista. Tällaista tavoitetta ei ole kirjattu alkuperäiseen hankesuunnitelmaan (1.1.2007) eikä myöskään tarkennettuun hankesuunnitelmaan (2.5.2007). Tästä huolimatta sosiaali- ja terveysministeriö oli hyväksynyt päätöksellään (29.8.2007) tarkennetun hankesuunnitelman. Palveluinnovaatioihin viitataan tarkennetun hankesuunnitelman liitteessä 3, jossa esitetään, että maakunnallisen tietohallintastrategian toimeenpanon yhteydessä haetaan terveydenhuollon ja sosiaalihuollon osalta yhteisiä tietoteknisiä ratkaisuja. Kuitenkaan tämä tavoite ei näkynyt tarkennetussa hankesuunnitelmassakaan, vaan hanke keskittyi suunnitelman mukaankin potilastietojärjestelmän hankinnan valmisteluun ja käyttöönoton suunnitteluun. Tarkastuksen yhteydessä ei myöskään havaittu, että hankkeella olisi ollut aktiivisia toimenpiteitä valtionavustusehdon toteuttamiseksi. Siten sosiaali- ja terveysministeriön valtionavustusprosessissa on ollut heikkouksia sen suhteen, täyttääkö hanke sille asetetut tavoitteet. Myöskään Itä-Suomen lääninhallitus ei ole kiinnittänyt asiaan huomiota maksatus- ja valvontatoiminnassaan. Tarkastushavaintojen perusteella voidaan todeta, että valtionavustusta on myönnetty puutteellisen hankesuunnittelun ja valtionavustuspäätöksen valmistelun pohjalta.

### *Hankkeen tulokset*

Valtionavustusselvityksen 15.3.2010 mukaan hankintaprosessi tuotti potilastietojärjestelmän tilaussopimukset kaikille alueen kuntien terveydenhuollon organisaatioiden, kuntien vanhustenhuollon, kotipalvelun ja erityishuollon sekä sairaanhoitopiirin erityissairaanhoidon organisaatioille. Selvityksen mukaan myös potilastietojärjestelmän käyttöönotot ovat edenneet kunkin käyttäjäorganisaation yhteistyössä sairaanhoitopiirin

kanssa laatiman toteutus- ja käyttösuunnitelman mukaisesti. Pohjois-Karjalan tietotekniikkakeskus kilpailutti potilastietojärjestelmän koko maakunnan käyttöön. Tarjouskilpailun voitti Mediconsult Oy ja potilastietojärjestelmäksi valittiin Mediatri.

Tarkastuskäynnin yhteydessä tutustuttiin hankitun tietojärjestelmän perusominaisuuksiin. Hankitun potilastietojärjestelmän käyttöönotto oli vielä kesken. Esimerkiksi lääkitysosiota ei ollut otettu tarkastusajankohtana käyttöön. Potilastietojärjestelmässä oli linkitykset Terveysporttipalveluun, jonka kautta lääkärillä on mahdollisuus hakea tietoa hoitopäätöksen tueksi. Tietojärjestelmään oli tehty suoraintegraatio kuvantamisen järjestelmään, jolloin muun muassa röntgenkuvat on mahdollista katsoa suoraan Mediatri-järjestelmän kautta.

Pohjois-Karjalan maakunnallisen potilastietojärjestelmähankkeen tukemista voidaan arvostella, koska siinä tähdättiin jälleen uuden tiettyyn toimintaympäristöön määritellyn potilastietojärjestelmän kehittämiseen. Hankkeen hallinnoija on korostanut, että vastaavaa potilastietojärjestelmää ei ole käytössä muualla Suomessa. Tilannetta voidaan pitää erikoisena, koska potilastietoja tulee käsitellä valtakunnallisten säännösten ja ohjeiden mukaisesti, jolloin liikkumatila potilastietojärjestelmälle asetettavissa vaatimuksissa ei voi olla suuri. Hankittu järjestelmä on ollut keskenäinen, kun se on otettu Pohjois-Karjalan maakunnan terveydenhuollon toimintayksikköjen käyttöön. Järjestelmää on myös tarkastuksessa saadun tiedon mukaan korjailtu tuotantokäytössä tulleiden kokemusten perusteella. Kun otetaan huomioon tietojärjestelmän käyttötarkoitus eli potilaan turvallisen hoidon järjestäminen, ei tietojärjestelmää tulisi testata tuotantoympäristössä lainkaan ennen kuin saadaan riittävä varmuus siitä, että järjestelmällä voidaan turvata potilasturvallisuus.

Mediatri-järjestelmän käyttöönoton yhteydessä Itä-Suomen aluehallintovirastolle oli tehty kantelu (20.1.2010). Kantelijan mukaan potilastietojärjestelmä otettiin käyttöön liian nopeassa aikataulussa erityisesti, kun Mediatri-järjestelmä ei ollut muualla yhtä laajassa käytössä. Lisäksi järjestelmään jouduttiin tekemään paljon muutoksia erikoissairaanhoidon tarpeisiin kiireisessä aikataulussa. Kantelijan mukaan sairaanhoitopiiri ei ollut järjestänyt riittävää käyttökoulutusta. Muun muassa Mediatri-järjestelmään kuuluva leikkaushallintaohjelmisto otettiin käyttöön ilman riittävää testausta ja henkilökuntaa ei koulutettu lainkaan ohjelmiston käyttöön leikkaussaleissa ja vuodeosastoilla. Lisäksi kantelija mainitsee, että tietojärjestelmässä oli häiritsevän paljon käyttökatkoksia. Kantelijan mukaan poliklinikoiden potilasaikoja oli jouduttu vähentämään, koska henkilökunta harjoittelee ohjelmiston käyttöä samalla kun työskentelee. Laboratoriovastaauksissa on ollut sekaannuksen vaara, koska laboratoriotulokset eivät ole näytteenottoajan mukaisessa järjestyksessä. Kantelija kat-

soi, että puutteellisen tietojärjestelmän ja sen käyttöönoton seurauksena potilasturvallisuus on vaarantunut.

Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri perusteli kiireellistä käyttöönottoa sosiaali- ja terveysministeriön asettamilla määräajoilla valtakunnallisen eArkiston käyttöönotosta ja tietojen rakenteisesta kirjaamisesta. Lisäksi Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin mukaan ennakoimattomia käyttökatkoja oli ollut alle 10 kertaa. Sairaanhoitopiirin vastineen (22.2.2010) mukaan 12 tunnin käyttökoulutus oli järjestetty elokuun 2009 jälkeen noin 2 000 sairaalan henkilökuntaa kuuluvalla. Sairaanhoitopiiri toteaa vastineessaan, että tietojärjestelmää on päivitetty koulutuksen jälkeen, jolloin se ei ole vastannut koulutuksessa käytössä ollutta versiota. Sairaanhoitopiiri ei kiistänyt vastineessaan vastaanottoajoissa tapahtuneita muutoksia. Laboratoriotulosten ongelma oli sairaanhoitopiirin mukaan ratkaistu.

Valtionavustusta ei käytetty varsinaiseen potilastietojärjestelmän hankintaan vaan hankinnan valmisteluun. Hankkeessa tehtiin palveluostoja Pohjois-Karjalan tietotekniikkakeskukselta noin 49 000 euron arvosta. Hankinnat oli tehty inhouse-yksiköltä, joten sairaanhoitopiiriin ei tarvinnut kilpailuttaa hankintaa.

## 16.5 Päivystyksen ja ajanvarauksen alueellinen informaatiojärjestelmä (PÄIVI)

### *Hankkeen tavoitteet ja valtionavustuspäätös*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2005 Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän päivystyksen ja ajanvarauksen alueellisen informaatiojärjestelmän kehittämishankkeen (PÄIVI-hanke) toteuttamiseen valtionavustusta 85 000 euroa (STM 130/TRO/KH/2005). Valtionavustus sai olla enintään 38 prosenttia hankkeen toteutuneista valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 223 734 euroa, joka hyväksyttiin valtionavustuspäätöksessä myös valtionavustukseen oikeuttavien kustannusten enimmäismääräksi. Kehittämishankkeeseen sai liittyä myös laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista, mutta tällaisten investointien osuus sai olla pääsääntöisesti enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista.

PÄIVI-hankkeen tavoitteet olivat päivitetyn projektisuunnitelman 31.1.2006 mukaan seuraavat:

- kehittää terveydenhuollon alueellinen ajanvarauksen toimintamalli, jossa on kaikki keskitettävät terveydenhuollon ajanvaraustoiminnot;

- kehittää alueellinen malli erilaisten tutkimustulosten, potilaalle suoraan annettavien hoitopalautteiden ja ajanvaraustietojen tai niiden peruutusten tai muutoksien välittämiseksi;
- laatia alueellinen päivystysmalli siten, että Pohjois-Karjalan alueella kuntalaiset voivat katsoa Internetistä päivystyspisteiden jono- tai ajanvaraustilannetta ja itse valita omaan tilanteeseensa parhaiten sopivan päivystyspisteen;
- ottaa käyttöön terveydenhuollon neuvonta- ja ohjauspalvelu;
- laatia koulutusohjelma sairaaloiden ja terveyskeskusten henkilöstön kouluttamiseksi uuden toimintamallin mukaiseen toimintaan;
- laatia suunnitelma päivystysmallin kehittämiseksi edelleen siten, että keskitetyssä arkistossa potilastiedot ovat aina käytettävissä päivystyspisteestä huolimatta.

Hankkeen valmisteluun oli osallistunut kaupallisena toimijana MediNeuvo Oy, joka toimi terveydenhuollon puhelinneuvontapalvelujen toimittajana Pohjois-Karjalassa. Hankkeessa MediNeuvo Oy:n tarkoituksena oli kehittää tietotekninen ratkaisu, jolla ajanvaraus voidaan hoitaa samasta käyttöliittymästä useaan erilaiseen perusterveydenhuollon tai erikoissairaanhoidon ajanvarausohjelmaan.

#### *Hankkeessa tehdyt hankinnat ja kustannukset*

Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri oli tehnyt asiantuntijapalveluostoja s Medineuvo Oy:ltä noin 90 000 euron arvosta. Hankinnat perustuivat vuoden 2004 keväällä tehtyyn hankintaan, joka oli kilpailutettu. Hankintapäätös hankinnasta oli tehty 22.12.2004. Hankinnat perustuivat 5.2.2005 ja 28.10.2005 tehtyihin sopimuksiin. Sopimuksilla hankittiin asiantuntijapalvelua terveystalvelujen neuvonta- ja ajanvarauspalvelujen kehittämiseen ja tuottamiseen sekä Internet-ajanvarauspalvelujen kehittämiseen ja tuottamiseen. Tarkastuksessa ilmeni, että sopimukseen oli sisällytetty ajanvarausohjelmistojen lisenssien hankintakustannuksia yhteensä 25 000 euroa sekä ohjelmistojen graafisen ulkoasun muokkaamista 2 500 euroa. Markkinaoikeuden ratkaisuiissa ja oikeuskirjallisuudessa on katsottu, että ohjelmistojen hankinta on tavarahankinta.<sup>65</sup> Valtionavustus selvityksessä (30.1.2007) näitä kustannuksia ei ollut merkitty tavarahankinnoiksi, vaan

---

<sup>65</sup> MAO 90/2010, antopäivä 10.2.2010; MAO 534/2009 antopäivä 3.11.2009; MAO 414/2009, antopäivä 4.9.2009; MAO 212/2009, antopäivä 11.5.2009; MAO 164/2009, antopäivä 27.3.2009; MAO 502/2008, antopäivä 4.12.2008 sekä Kalima et. al.: *Julkisyhteisöjen hankintatoimen oikeussäännöt, 2007, s. 71.*

asiantuntijapalvelujen hankinnaksi. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri on siten antanut virheellistä tietoa valtionavustusselvityksessä hankkeen kustannusten jakautumisesta. Tarkastuksen yhteydessä selvitettiin investoinneiksi laskettavien kustannusten yhteismäärä hankkeessa. Investoinnit eivät ylittäneet valtionavustuspäätöksessä mainittua 20 prosentin enimmäismäärää.

PÄIVI-hankkeessa hankittiin WM-Data Oy:ltä (nykyisin Logica Suomi Oy) integraatioselvitystyö, jonka kustannukset olivat hankkeen aikana noin 12 400 euroa. Suorahankintaa koskevassa päätöksessä (16.5.2006) hankintamenettelyä perusteltiin sillä, että WM-Data Oy oli ainoa toimittaja, joka pystyi selvityksen tekemään. Tarkastuksen yhteydessä hankkeen toteuttaja ei pystynyt perustelemaan tarkemmin hankintapäätöksessä esitettyä näkemystä siitä, että WM-Data Oy oli ainoa mahdollinen tarjoaja selvitystyön tekemiselle. Tuolloin voimassa olleessa hankintalaissa (1505/1992) ei ollut kynnysarvoja lain soveltamisalaan liittyen, joten hankinta tulee arvioida hankintalain oikeusohjeisiin nähden. Hankintalain 5.1 §:ssä säädetty kilpailuttamisvelvollisuus on lähtökohta hankinnoille, josta voidaan poiketa suorahankinnoilla erityisen painavasta syystä. Tarkastuksen yhteydessä ei ilmennyt tällaisia painavia syitä, joten tehty hankinta on ollut tuolloin voimassa olleiden hankintalain oikeusohjeiden vastainen.

Tarkastuksessa kiinnitettiin myös huomiota siihen, että hanke oli raportoitu tuloksista valtionavustusselvityksessä vanhentuneella lomakkeella. Itä-Suomen lääninhallitus (nykyinen Itä-Suomen aluehallintovirasto) ei ollut kiinnittänyt vanhentuneeseen valtionavustusselvityslomakkeeseen huomiota. Hankkeen hallinnoijan mukaan valtionavustusselvitys oli kopioitu lääninhallituksen www-sivuilta. Viranomaisen tehtävänä on huolehtia siitä, että sen www-sivuilla on ajantasaiset lomakkeet ja viimeistään valtionavustusselvityksen käsittelyvaiheessa lääninhallituksen olisi tullut reagoida hankkeen poikkeavaan kustannusten raportointiin avustushakemukseen nähden.

### *Hankkeen tulokset ja johtopäätökset*

Hankkeen loppuraportin mukaan hankkeen tuloksena Pohjois-Karjalan alueelle on luotu keskitetyn puhelinneuvontapalvelutoiminnan malli, jolla on voitu tarjota tasalaatuisia terveyden- ja sairaanhoidon puhelinpalveluja koko alueen väestölle. Hankkeen ansiosta Joensuussa oli pystytty vastaamaan hoitoon pääsyä määrittävien lakimuutosten asettamiin vaatimuksiin. Hankkeessa tehtiin myös laboratorioajanvarauspalvelu. Hankkeen loppuraportissa todetaan, että luodut ajanvarausmallit sekä ajanvaraus toiminnan integraatioselvitys ovat hyödynnettävissä koko Suomessa. Hankkeen tu-

loksena puhelinneuvontapalvelua varten alueellisesti kerätyt toiminta- ja hoito-ohjeistukset yhtenäistivät alueen hoitokäytäntöjä ja antoivat työyksiköille mahdollisuuden uudistaa toimintaprosessejaan ja selkiyttää hoitokäytäntöjä.

Hankkeen valtionavustusselvityksen mukaan tavoitteista toteutui kokonaan kaksi, osittain toteutui myös kaksi ja yksi tavoite ei toteutunut. Kokonaan toteutumatta jäi Internetin kautta päivystyspisteiden jono- tai ajanvaraustietojen välitys.

Tarkastuksessa on ilmennyt WM-Data Oy:ltä tehtyyn hankintaan liittyviä menettelyitä, jotka ei ole olleet tuolloin voimassa olleiden oikeusohjeiden mukaisia. Tarkastushavaintojen perusteella sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön on selvitettävä, missä määrin hankkeen toteutuksessa on rikottu valtionavustuksen ehtoja ja voimassa olevia säännöksiä sekä ryhdyttävä tarvittaessa valtionavustuslain (688/2001) 21 tai 22 §:n mukaisiin toimenpiteisiin.



# 17 Päijät-Hämeen sairaanhoitopiiri

## 17.1 Kansalaisen ajanvaraus Päijät-Hämeessä (KAAVA-hanke)

### *Valtionavustuspäätös ja hankkeen tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 4.4.2007 (016/TRO/KH/2007) valtionavustusta Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymälle Kansalaisen ajanvaraus Päijät-Hämeessä -hankkeen (jäljempänä KAAVA-hanke) toteutukseen 280 000 euroa yhteensä 560 000 euron kokonaiskustannuksiin. Valtionavustuksen osuus sai olla kokonaiskustannuksista enintään 50 prosenttia. Ministeriö teki 12.11.2007 hankkeelle uuden päätöksen, jossa se hyväksyi hankkeen 31.8.2007 päivätyn tarkennetun hankesuunnitelman, joka oli sopeutettu vastaamaan myönnetyn valtionavustuksen määrää. Hankkeen alkuperäinen toteutusaika oli 1.5.2007–31.3.2009. Etelä-Suomen lääninhallitus on puolestaan myöntänyt jatkoaikaa hankkeen toteuttamiseen 1.4.2009–30.6.2009. Jatkoaikaa oli päädytty hakemaan, koska hankkeessa sovellusten kehittäminen viivästyi ja niiden pilotointi siirtyi. Osa viivästymisistä johtui sovellusten toimittajasta ja osa johtui hankeorganisaatiosta.

KAAVA-hanke kuului osana eKat-koordinaatiohankkeeseen, jota veti Oulun kaupunki. Sosiaali- ja terveysministeriö oli koonnut sähköisen asiointin hankkeita yhteen, jotta niissä tehtäisiin koordinoitusti kehittämissiivöitä sähköisen asiointin erityisesti omahoitopalveluiden ja sähköisen ajanvarauksen kehittämiseksi.

KAAVA-hankkeen tavoitteena oli kehittää aihekokonaisuuksia seuraavasti:

- kansalaisen ja ammattilaisten laboratorioajanvaraustoiminnot sekä Duodecimin tuottamien kansalaispalvelujen yhdistäminen tähän palvelukokonaisuuteen
- sähköinen ”moniajanvarauspalvelu” kroonisten sairauksien yhteydessä (ajanvarausikkuna)
- ennakkotiedusteluominaisuuden kehittäminen osaksi moniajanvarauspalvelua

- kuntalaisen omaan aktiivisuuteen perustuvan seulonta- ja määräaikaiskutsumenettelyn kehittämisen loppuunsaattaminen ja toiminnan pysyvä käyttöönotto
- ammattihenkilöiden hätäkutsupalvelun jatkokehittäminen.

Tarkastuksessa ilmeni, että KAAVA-hanke oli sidoksissa kuntayhtymän aiemmin aloittamalle Salama-hankkeelle, jossa oli aloitettu kehittää myös KAAVA-hankkeeseen kuuluneita palvelualueita. Salama-hanke oli osa Langaton Lahti -kehitysohjelmaa. Salama-hanke toteutettiin hankkeen loppuraportin mukaan 1.2.2006-29.2.2008 välisenä aikana eli osittain samaan aikaan KAAVA-hankkeen kanssa. Salama-hankkeessa toteutettiin ja käyttöönotettiin muun muassa neurologian ja kirurgian hätäkutsupalvelut Päijät-Hämeen keskussairaalassa sekä aloitettiin lasten välikorvan hoitoprosessin kehittämistyö. Tarkastuksessa ilmeni, että KAAVA-hankkeesta oli maksettu Salama-hankkeen kustannuksia 51 250 euroa, josta oli maksettu muun muassa Quickelic Finland Oy:lle tuotekehitystukea. Salama-hankkeen kustannukset ilmenevät KAAVA-hankkeen hankesuunnitelman kustannusarviossa. Salama-hankkeen hankesuunnitelma oli päivätty 17.5.2006 eli lähes vuosi ennen KAAVA-hankkeelle myönnettyä valtionavustusta. Jo Salama-hankkeen suunnitelmassa oli kohdennettu kustannuksia sosiaali- ja terveysministeriön rahoitettavaksi. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän selvityksen (8.4.2010) mukaan rahoitus oli tarkoitus kattaa "Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveyspiirin perustaminen ja toimintojen järjestäminen" -hankkeen määrärahasta, johon sosiaali- ja terveysministeriö oli myöntänyt niin ikään valtionavusta 28.4.2006 (053/TRO/KH/2006) yhteensä 2,5 miljoonaa euroa. Salama-hankkeen loppuraportti on päivätty heinäkuulle 2008. Sen on laatinut TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:n, Teknillisen korkeakoulun Lahden yksikön sekä Lahden tiede- ja yrityspuiston edustajat. Loppuraportin mukaan hanke toteutettiin 1.2.2006-29.2.2008 välisenä aikana.

Salama-hankkeen loppuraportin mukaan hankkeessa oli tarkoitus toteuttaa avoterveydenhuollon iltapäivystyksen tarpeen vähentämiseksi alle kouluikäisten lasten välikorvantulehdustapauksia esimerkkinä käyttäen julkaisujärjestelmä, joka olisi ohjannut lasten vanhempien toimia siirtämään mahdollisuuksien mukaan vastaanottokäyntinsä päiväaikaan. Loppuraportin mukaan hankkeessa saatiin aikaan ainoastaan suunnitteludokumentteja. Toinen Salama-hankkeessa kehitettävä palvelu oli erikoissairaanhoidon lisähenkilökunnan kutsupalveluosio. Kutsujärjestelmää pilotoitiin Päijät-Hämeen keskussairaalan neurologian yksikössä. Kolmantena kokonaisuutena Salama-hankkeessa tuotettiin Lahtihammas.fi-portaali, joka toimii Lahden suun terveydenhuollon ajanvarauspalveluna. Salama-hankkeen loppuraportin mukaan Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveyden-

huollon kuntayhtymä osti hankkeen hallinnointipalvelun Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy:ltä, joka edelleen hankki tietojärjestelmiä koskevat toteutukset Quickclie Finland Oy:ltä ja TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:ltä sekä tutkimusosion Teknillisen korkeakoulun Lahden yksiköltä. Hankkeen kokonaisbudjetti oli 133 000 euroa, josta 130 000 euroa oli Lahden tiede- ja yrityspuiston kautta tehtyjä hankintoja. Salama-hankkeen lopulliset kustannukset hankintojen osalta olivat 115 000 euroa.

Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan sosiaali- ja terveysministeriö on rahoittanut Salama-hanketta kahden eri hankkeen kautta. Avustukset on kanavoitu Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymälle, joka edelleen on ohjannut rahoitusta Lahden tiede- ja yrityspuistolle, joka on puolestaan rahoittanut Quickclie Finland Oy:n ja sittemmin TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:n tuotekehitystä. Hankintoja ei ollut kilpailutettu eikä tarkastuksessa esitetty suorahankinnalle lainmukaisia perusteita.

Vastaavissa tapauksissa Lahden tiede- ja yrityspuiston sekä Quickclie Finland Oy:n välisissä järjestelyissä työ- ja elinkeinoministeriö on suorittanut osittaiset takaisinperinnät 14.10.2008 (Mobiilimukuksuhanke) ja 23.9.2009 (Langaton Lahden alue -hanke) kilpailuttamattoman hankinnan kustannuksista. Perusteluna takaisinperinnälle oli, että Quickclie Finland Oy:ltä hankitut palvelut on jätetty kilpailuttamatta vastoin hankintalainsäännöksiä. Ensimmäisen takaisinperintäpäätöksen 14.10.2008 johdosta Kouvolan hallinto-oikeus on tehty muutoksenhakua koskevan päätöksen 13.3.2009, jossa se on katsonut työ- ja elinkeinoministeriön takaisinperinnän lainmukaiseksi. Asiallisesti sosiaali- ja terveysministeriön myöntämiä valtionavustuksia on käytetty Salama-hankkeessa samaan toimintaan (Langaton Lahden alue-ohjelma/hanke), johon työ- ja elinkeinoministeriön 23.9.2009 tekemä lainvoimainen takaisinperintäpäätös on kohdistunut. Sosiaali- ja terveysministeriön tuleekin ryhtyä toimenpiteisiin Salama-hankkeelle kohdistetun valtionavustuksen takaisinperinnän edellytysten selvittämiseen valtionavustuslain 21 §:n 3 kohdan nojalla.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota myös siihen, että KAAVA-hankkeessa ja samaan aikaan Tekesin rahoittaman TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:n "Ajan ja asiakkuudenhallinnan interaktiiviset palvelut" -hankkeella (jäljempänä AIA-hanke) oli hankesuunnitelmissaan samanlaisia tavoitteita, jotka oli ilmaistu lähes samanlaisessa muodossa. Seuraavassa taulukossa on esitetty kummastakin hankesuunnitelmasta selkeästi päällekkäiset tavoitteet (suorat lainaukset hankesuunnitelmista):

## TAULUKKO 8. Hankkeen tavoitteet ja niiden toteutuminen

AIA-hanke	KAAVA-hanke
<p><b>Ennakkotiedustelut erikoissairaanhoidon ajanvarauspalvelussa</b></p> <p>Tavoitteena on nopeuttaa ja varmistaa potilaan kutsuminen erikoissairaanhoidon. Kehitettävässä palvelussa potilaalle lähetetään sähköinen viesti lähetteen vastaanottamisesta. Tämän jälkeen potilaalta kysytään tekstiviestillä, että sopiiko esitetty aika. Potilas vastaa kutsuun joko kuittaamalla hyväksytyksi esitetyn toimenpideajan tai hän esittää toivomuksen uudesta ajasta. Potilaalle varataan mahdollisuus kerran muuttaa aikansa. Vasta tämän jälkeen lyödään ajanvaraus lukoon sairaalan ajanvaraukseen. Näin voidaan vähentää muutoksia, jotka potilas aiheuttaa peruutuksillaan. Palvelua pilotoidaan Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirissä, Päijät-Hämeen terveystieteidenkeskuksessa, Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä sekä muissa ProxiT-sairanhoitopiireissä.</p>	<p><b>Päiväkirurgian ennakkotiedusteluviesti ominaisuuden kehittäminen</b></p> <p>Ennakkotiedusteluviesti lähetetään kaikille potilaille ennen kuin heidät kirjataan ajanvarauksen tietokantaan. Potilas vahvistaa esitetyn ajan ennakkotiedusteluviestillä. Ennakkotiedusteluviestit tulevat pohjautumaan Effica-potilashallinnon ja Hoivarin integrointiin, mutta palvelukokonaisuutta pilotoidaan nykyisessä SAPO-ympäristössä. Tässä osa-alueessa selvitetään vastaanottoajan antamisen ja vastaamisen prosessit ja niiden tekniset ratkaisut. Ennakkotiedusteluviesti pilotoidaan kirurgian poliklinikan ja päiväkirurgian toimintaympäristössä.</p>
<p><b>Omahoito ja lääketieteellinen konsultaatio: case välikorvantulehdus</b></p> <p>Tavoitteena on kehittää omahoidon ja lääketieteellisen konsultaation palvelu avoterveydenhoidon ja erikoissairaanhoidon kesken. Tässä pilotissa integroidaan ensimmäisen kerran edellä kehitettyjä teknisiä ratkaisuja toisiinsa. Kehityskohdeksi on valittu lasten välikorvantulehduksen hoito, jossa avoterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon palvelut yhdistetään Päijät-Hämeen terveystieteidenkeskuksessa toisiinsa. Hoitoketju käsittää seuraavat palvelujen vaiheet:</p> <p>a) Omahoito lapsen korvasäryssä: Huoltaja kirjautuu tunnuksillaan verkkopalvelussa omahoitopalveluun. Huoltaja täyttää / päivittää henkilötietolomakkeen ja vastaa kysymyksiin (kyllä / ei). Vaihtoehdot johdavat: a) omahoitoon, b) puhelinyhteyden yhteyskeskukseen tai c) ohjaukseen suoraan päivystykseen.</p> <p>b) Yhteyskeskuksen puhelinneuvonta: Huoltaja keskustelelee sairaanhoitajan kanssa, joka tekee ensimmäisen hoidon</p>	<p><b>Yhteistyössä TietoEnatorin kanssa on kehitetty pienten lasten välikorvantulehduksen hoitoprosessia</b></p> <p>Kehittämisen tuloksena saadaan aikaiseksi seuraavia kokonaisuuksia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- välikorvantulehduksen alueellinen hoitokäytännön yhtenäistäminen</li><li>- putkitushoidon komplikaatioiden omahoito-ohjeistuksen ja hoitosuosituksen järjestelmä</li><li>- perusterveydenhuollon lähetteen vähenneminen komplikaatiotilanteissa.</li></ul> <p>Palvelumalli edistää omahoittoa, vähentää tarpeettomia puheluita ja kontrolli- ja lääkärikäyntejä sekä helpottaa lääketieteellistä konsultaatiota yleislääkärin ja erikoislääkärin kesken:</p> <p>a) Itsearvio: Lapsen korvasärky</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- huoltaja kirjautuu tunnuksillaan verkkopalvelussa omahoitopalveluun "www.korva.fi"</li><li>- huoltaja täyttää tai päivittää henkilötietolomakkeen ja vastaa kysymyksiin (kyllä /</li></ul>

arvion.

c) Avoterveydenhuolto: Yleislääkäri tekee hoidon arvion ja hoitopäätöksen. Yleislääkäri lähettää hoidon indikaatiot sähköisesti ja/tai soittaa konsultoivalle erikoislääkärille. Erikoislääkäri tekee ennakoivan hoitopäätöksen (kun esimerkiksi putkitushoidon indikaatiot toteutuvat) Yleislääkäri kirjoittaa lähteen.

d) Erikoissairaanhoito: Huoltaja saa tiedon lähteen vastaanottamisesta tekstiviestillä ja/tai sähköpostilla. Ajanvaraaja / jononhoitaja ehdottaa asiakkaalle aikaa tekstiviestillä ja/tai sähköpostilla. Huoltaja kuittaa esitetyn ajan vastaamalla kyllä tai ei. Ajanvaraaja / jononhoitaja lähettää asiakkaalle vahvistuksen ja ohjeet kirjeellä.

e) Seuranta: Huoltaja saa seuranta-ajan 3-4 viikon kuluttua. Huoltaja voi itsearviointin perusteella verkkopalvelussa peruuttaa sairaanhoitajan ajan. Tarkistus tehdään neuvolassa. Huoltaja voi itsearviointin perusteella muuttaa lääkäriajan sairaanhoitajan ajaksi.

ei)

- vaihtoehdot johtavat: a) omahoitoon, b) puhelinyhteyteen yhteyskeskukseen tai c) ohjaukseen suoraan päivystykseen.

b) Yhteyskeskuksen puhelinneuvonta

- huoltaja keskustelee sairaanhoitajan kanssa, joka tekee ensimmäisen hoidon arvion

- sairaanhoitaja avaa lapsen potilaskertomuksen (näkee hoitohistorian, esimerkiksi jo aloitetun erikoissairaanhoidon)

- sairaanhoitaja voi muuttaa kontrolliajan: nopeuttaa tai perua

- sairaanhoitaja voi esittää avoterveydenhoidon puhelinaikaa tai ohjaa asiakkaan terveyskeskuksen päivystykseen.

c) Avoterveydenhuolto

- sairaanhoitaja/ yleislääkäri soittaa huoltajalle. Yleislääkäri tekee hoidon arvion ja hoitopäätöksen

- yleislääkäri lähettää (ennen virallista lähetettä) hoidon indikaatiot sähköisesti erikoislääkärille

- erikoislääkäri tekee ennakoivan hoitopäätöksen (esimerkiksi, jos putkitushoidon indikaatiot toteutuvat)

- yleislääkäri kirjoittaa lähteen.

d) Erikoissairaanhoito

- huoltaja saa tiedon lähteen vastaanottamisesta tekstiviestillä ja/tai sähköpostilla

- ajanvaraaja/jononhoitaja ehdottaa asiakkaalle aikaa tekstiviestillä ja/tai sähköpostilla

- huoltaja kuittaa esitetyn ajan vastaamalla kyllä tai ei

- ajanvaraaja/jononhoitaja lähettää asiakkaalle vahvistuksen ja ohjeet kirjeellä.

e) Seuranta

- huoltaja saa seuranta-ajan 3-4 viikon kuluttua

- huoltaja voi itsearviointin perusteella verkkopalvelussa peruuttaa sairaanhoitajan ajan. Tarkistus tehdään neuvolassa

- huoltaja voi itsearviointin perusteella muuttaa lääkäriajan sairaanhoitajan ajaksi.

TietoEnator Healthcare & Welfare Oy oli maininnut AIA-hankkeen hankesuunnitelmassa (päivätty 28.3.2007), että AIA-hankkeessa tehtäviä palveluita (ennakkotiedustelut erikoissairaanhoidon ajanvarauspalvelussa, Seulontatutkimuksien ajanvarauspalvelu/moniajanvarauspalvelu) pilotoidaan Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirissä. Lisäksi AIA-hankkeen hankesuunnitelmassa todetaan, että hankkeessa kehityskohteeksi valittu lasten välikorvantulehduksen hoito yhdistetään *avoterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon palveluksi* Päijät-Hämeen terveystieteidenkeskuksen hankkeessa. Vastavaa linkitystä AIA-hankkeeseen ei ollut esitetty Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän KAAVA-hankkeen hankesuunnitelmassa, valtionavustushakemuksessa eikä muissakaan hankeasiakirjoissa, vaikka KAAVA-hankkeen suunnitteluasiakirjat keskittyivät TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:n tuotekehityksen sekä kuntayhtymän ja toimittajan yhteistyön esittelyyn. Lisäksi tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että AIA-hankkeen hankesuunnitelmassa hankkeen ohjausryhmään oli nimetty Päijät-Hämeen keskussairaalan johtaja, joka toimi myös KAAVA-hankkeen ohjausryhmässä.

Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä ei ole antanut riittäviä tietoja KAAVA-hankkeen sidoksista muihin toteutettuihin ja päällekkäisiin hankkeisiin valtionavustusta haettaessa. Esimerkiksi alle kouluikäisten lasten välikorvantulehduksen hoitoa koskeva kehittämistyö on raportoitu Salama-hankkeen, KAAVA-hankkeen ja AIA-hankkeen tuloksissa. Sosiaali- ja terveysministeriö ja Tekes ovatkin rahoittaneet osittain päällekkäin ja samanaikaisesti TietoEnatorin ja Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän hanketoteutuksia samojen tavoitteiden toteuttamiseksi.

Sosiaali- ja terveysministeriön on selvitettävä, onko Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä jättänyt kertomatta hakemuksessaan sellaisia tietoja, joilla on ollut vaikutusta valtionavustuksen saamiseen sekä ryhtymään tarvittaessa valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 3 kohdan nojalla toimenpiteisiin myönnetyn valtionavustuksen takaisinperimiseksi.

#### *Hankkeen toteutus*

KAAVA-hankkeen aihekokonaisuuksien kehittäminen toteutuu käytännössä hankkeen neljässä alaprojektissa, joita olivat:

**TAULUKKO 9. Hankkeen tavoitteet ja niiden toteutuminen**

<b>Tavoite</b>	<b>Toteuma</b>
Alaprojekti A: Päiväkirurgian Hoivari -toimintojen Effica -integraatio sekä Päiväkirurgian ennakkotiedusteluviesti -ominaisuuden kehittäminen;	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nykytilan ja tavoitetilan prosessikuvaus</li><li>- Tiedotuslomakkeen suunnittelu ja suostumusten lisääminen lomakkeille</li><li>- Effican asiakkuudenhallinnan testaus (ennakkotiedusteluviestit ja peruutusaikapalvelu)</li><li>- Asiakkuudenhallinnan tehokkuuden arvioinnin toteutus</li><li>- Testauksen ja pilotoinnin tuloksena todettiin, että asiakkuudenhallintaan tarvitaan jatkomäärityksiä. Ongelmana oli muun muassa kolmeen kertaan tehtävät tiedonkirjaamiset Efficaan.</li></ul>
Alaprojekti B: Laboratorion näytteenoton ajanvaraustoimintojen kehittäminen (kansalaisen ajanvaraus);	<ul style="list-style-type: none"><li>- nykytilan ja tavoitetilan prosessikuvaus</li><li>- kansalaisen ajanvaraus - toiminnon testaus suoritettiin ja sitä pilotoitiin kaksi kuukautta yhdellä terveysasemalla</li><li>- palvelua ei otettu tuotantokäyttöön hankkeen aikana sovelluksessa ilmenneiden jatkokehittämistarpeiden vuoksi. Tuotantokäyttöön päästiin vuoden 2010 aikana.</li></ul>
Alaprojektien A ja B yhteinen tehtävä: Ammattilaisen ajanvaraustoimintojen ("moniajanvarauspalvelu, ajanvarausikkuna") kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Moniajanvaraus ei toteutunut hankkeen aikana</li><li>- Ammattilaisen ajanvarausta pilotoitiin laboratorion palveluissa ja päiväkirurgiassa.</li></ul>
Alaprojekti C: Lasten välikorvantulehduksen hoitoprosessin kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alaprojekti keskeytettiin</li></ul>
Alaprojekti D: Suun terveydenhuollon alueellinen kehittäminen – "HIHVA Hoida itse hampaasi ja varaa aikasi" -tavoitteena on ajanvarauspalvelun muuttaminen kutsupalvelusta itsepalveluksi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Suun terveystiedon ja ajanvarauksen verkkopalvelun ajanvarausosiota pilotoitiin hankkeessa, mutta sitä ei otettu tuotantokäyttöön puutteiden vuoksi</li><li>- Suun terveystiedon ja ajanvarauksen verkkopalvelun tietopankkiosion toteutus onnistui – <a href="http://www.lapsenhampaat.fi/">http://www.lapsenhampaat.fi/</a></li></ul>

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Effica-järjestelmään integroitu Hoivari-järjestelmän kehitystyötä oli tuettu Lahden kaupungin hallinnoimasta sekä sosiaali- ja terveysministeriön ja Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän pääosin rahoittamasta Gsm-ajanvaraus sosiaali- ja terveyspalveluissa -hankkeessa.

KAAVA-hankkeen loppuraportin mukaan kansallisella eKat -koordinaatiohankkeella oli merkitystä hankkeen etenemisen kannalta katsottuna. Koordinaation myötä hanke sai vahvistusta omalle kehittämistoiminnalle ja koordinaation kautta voitiin hyödyntää myös muiden hankkeiden osaamista.

Hankkeen toteuttajien mukaan KAAVA-hankkeen konkreettinen kehittämistyö ajoittui haasteelliseen aikaan, koska Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän sisällä oli menossa monia kehittämishankkeita, joiden kehittämistyö nivoutui Effica -potilastietojärjestelmään. Eri hankkeiden aikatauluttamisessa nähtiin parannettavaa. Lisäksi tuotiin esiin se, että Effica-järjestelmän toimittaja ei ollut aina selvillä sovelluksen toimintaongelmista järjestelmän eri versioissa. Tämä oli osaltaan vaikuttamassa siihen, ettei hankkeen suunnitellussa aikataulussa kyetty pysymään. Tilanne johti jopa siihen, ettei sovittua pilottia ehditty hankkeen aikataulussa toteuttamaan. Lisäksi jotkut testattavaksi ja pilotoitaviksi toimitetut sovellukset eivät olleet vaatimusmäärittelyn mukaisia. Testaamiseen käytettiin suunniteltua enemmän aikaa, koska sovellukset olivat liian keskeneräisiä asiakastestaukseen. Hankkeen hallinnoijan mukaan laboratorion kansalaisen ajanvaraus -palvelu ja suun terveydenhuollon ajanvarauspalvelu otetaan laajamittaiseen käyttöön sairaanhoitopiirin alueella vuoden 2011 aikana.

Hankkeen loppuraportin mukaan kansallisella tasolla tarvittaisiin selkeitä päätöksiä ja linjauksia muun muassa kokonaisarkkitehtuurista, kansallisista tukipalveluista ja kansalaisen henkilökohtaisesta terveystietokannasta. Lisäksi tarvitaan kansallinen vastuutaho kehitystyön koordinaattoriksi. Tarkastusta suoritettaessa toiminnallisen tason linjaukset puuttuivat edelleen. Kansallisen koordinaattorin tehtävät siirrettiin vuoden 2011 alussa sosiaali- ja terveysministeriöstä Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselle.

### *Hankinnat ja kustannukset*

Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä teki 31.8.2007 suoraankintapäätöksen, jolla se hankki TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:ltä hankintapäätöksessä erittelemättömiä asiantuntijapalveluita. Hankintapäätöksessä ei ollut mainittu, minkä säännöksen perusteella suoraankinta toteutettiin. Hankintapäätöksessä viitataan tutkimus- ja kehitys-



tämishankkeen tekemiseen yhteistyössä TietoEnator Oy:n kanssa, jolla ilmeisesti on tarkoitus viitata hankintalain (348/2007) 8.1 §:n 6 kohdan tutkimus- ja kehittämispalveluiden hankintaa koskevaan poikkeukseen. Mainittu säännös koskee hankkeissa tutkimus- ja kehittämispalveluiden hankintaa. Pelkästään tutkimus- ja kehittämishanke ei oikeuta poikkeamaan hankintalain säännöksistä ja tekemään suorahankintapäätöksiä, vaan kysymyksessä on hankkeessa tehtävät tutkimus- ja kehittämispalveluiden hankinnat. Säännöksen mukaan tutkimus- ja kehittämispalveluiden hankintaan ei sovelleta hankintalakia, ellei palveluista saatava hyöty koidu yksinomaan hankintayksikölle itselleen sen toiminnassa käytettäväksi ja hankintayksikkö korvaa suoritettua palvelua kokonaan. Tältä osin voidaan todeta, että Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä on korvannut suoritettua palvelua kokonaisuudessaan TietoEnator Oy:n palveluilla. Siten asiantuntijapalveluhankinta ei ole täyttänyt lähtökohtaisesti hankintalain 8.1 §:n 6 kohdan tunnusmerkistöä tutkimus- ja kehittämispalvelusta. Lisäksi voidaan todeta, että hankintalain esitöissä todetaan, että tavanomaisten konsultointipalveluiden hankinta, joita on mahdollista hankkia useilta toimittajilta, kuuluvat hankintalain soveltamisen piiriin. Lisäksi esitöissä korostetaan, että säännöstä sovelletaan muidenkin kuin tutkimuslaitosten tutkimushankkeisiin, jos tutkimus on avointa ja tutkimusta voidaan hyödyntää mahdollisimman laajasti. Tältäkin osin voidaan todeta, että liike- ja ammattisalaisuus on esteenä hankkeen tulosten laajalle hyödyntämiselle. Lisäksi hankkeen tulokset ovat kaupallisesti hyödynnettävänä TietoEnator Oy:n omaisuutta eikä hankkeen toteuttajan. Kysymyksessä on ollut leimallisesti TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:n tuotekehityshanke. Lisäksi on otettava huomioon, että hankintalain esitöissä on korostettu, että kilpailuttamisvelvollisuudesta poikkeuksia on tulkittava suppeasti.<sup>66</sup> Tältäkin osin ei voida tulla siihen lopputulokseen, että kuntayhtymällä olisi ollut tuolloin voimassa olleiden oikeusohjeiden mukaisia perusteita suorahankinnan tekemiselle. Jos tällaisia perusteita olisi ollut, ne olisi pitänyt ilmoittaa selkeästi ja yksilöitynä hankintapäätöksessä. Näin ei ole kuitenkaan menetelty.

Lisäksi tulee selvittää hankintojen luonne. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä on maksanut hankkeen aikana TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:lle projektipäällikköpalveluiden lisäksi yrityksen tuotteiden kehittämisestä. Yhteensä tuotekehitystukea hankkeessa maksettiin sopimuksen mukainen 20 prosentin kehittämismaksu, peruutusaikapalvelun määrittelyistä ja integroinnista Effica-järjestelmään, suunnitellun terveydenhuollon alueellisen kehittämisen määrittelyistä, ennakkotiedus-

---

<sup>66</sup> HE 50/2006 vp, s. 57, 76, 78, 140 ja 148.

teluviestin vaatimusmäärittelystä, ammattilaisen laboratorioajanvarauksen vaatimusmäärittelystä ja tuotteiden käytöstä 157 500 euroa. TietoEnator Oy:n projektipäällikköpalveluista hankkeelle syntyi kustannuksia noin 47 000 euroa.

Tarkastuksen yhteydessä Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä esitti, että se ei ole maksanut TietoEnator Oy:n Efficaan liittyvistä tuotteista, vaan TietoEnator Oy:n tuotteiden kehittämisestä. Tuotteet on hankittu myöhemmin, kun ne ovat olleet valmiina. Tällöin niiden käytöstä kuntayhtymä ei ole maksanut erikseen mitään. Hankinta on siten käytännössä maksettu tuotekehityksen yhteydessä, jolloin hankinnan kohteena on ollut tosiasiallisesti Effica-tuoteperheeseen liittyvät aineettomat oikeudet (lisenssit).

Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän 20.10.2009 päivätyn valtionavustusselvityksen tulosraportointi vastasi pääosiltaan tarkastuksen yhteydessä todennettuja tuloksia. Hankkeen kustannukset olivat noin 489 000 euroa. Hankkeen henkilöstökustannukset olivat noin 199 000 euroa ja asiantuntijapalveluhankinnat noin 260 000 euroa, johon sisältyi TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:ltä tehtyjen hankintojen lisäksi Teknilliseltä korkeakoululta tehdyt tutkimuspalveluhankinnat.

Tarkastuksessa kiinnitettiin myös huomiota suhteettoman suuriin rekrytointikustannuksiin suhteessa hankkeen kokonaisuuteen nähden. Hankkeen kustannuksiin oli kirjattu rekrytointi-ilmoituksista kustannuksia Etelä-Suomen Sanomissa julkaistusta ilmoituksesta 1 188 euroa, Helsingin Sanomien ilmoituksesta 3 684 euroa ja Uratie.fi-palvelun ilmoituksesta 1 580 euroa. Yhteensä projektipäällikön ja projektityöntekijän rekrytointi-ilmoituskustannukset olivat 6 452 euroa.

### *Johtopäätökset*

Hanketoteutuksessa on piirteitä, jotka vääristävät tai voivat vääristää kilpailua Euroopan unionin sisämarkkinoilla. Oikeuskirjallisuuden mukaan kiellettyjen tukien kriteereitä tulee tulkita laajasti.<sup>67</sup> Oikeuskirjallisuuden mukaan jäsenvaltioiden välinen kauppa voi vaarantua riippumatta siitä, osallistuuko tuensaaja itse jäsenvaltioiden väliseen kauppaan vai ei. Ehdon täyttymiseen riittää pelkästään se, että toimenpiteellä voi olla vaikutuksia jäsenvaltion ulkopuolisten yritysten pääsyyn jäsenvaltion markkinoille. Ehtoa tulee tulkita laajasti.<sup>68</sup> Edellä esitetystä johtuen tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan KAAVA-hanke oli organisoitu EY:n

---

<sup>67</sup> *Aalto-Setälä et. al, s. 837.*

<sup>68</sup> *Aalto-Setälä et. al, s. 838.*

perustamissopimuksen 87 artiklan 1 kohdan vastaisesti. Myönnetty tuki täyttää valtioneuelle asetetut kriteerit ja ne ovat toteutuneet samanaikaisesti:

- Valtio rahoittaa toimenpiteen ja tuki myönnetään valtionvaroista. KAAVA-hankkeessa on käytetty valtion varoista maksettua tukia yrityksen tuotekehityksen tukemiseen.
- Toimenpide on valikoiva. KAAVA-hankkeessa avustus on kanavoitu tietyn yrityksen tuotekehityksen tukemiseen eikä tuen käyttö ole ollut avointa, koska toimeksianto ei ole perustunut kilpailutukseen.
- Toimenpide vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua suosimalla tuensaa-jaa. KAAVA-hankkeessa on käytetty valtionavustusta tietyn yrityksen tuotekehityksen tukemiseen, joka voi vaarantaa kilpailun markkinoil-la.
- Tuki vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan. KAAVA-hankkeessa maksettu tuki luo kilpailuedun tuotekehitystukea saaneelle yritykselle, millä voi olla merkityksensä jäsenvaltioiden väliseen kauppaan. Oikeuskirjallisuuden mukaan edellytystä tulkitaan erityisen laajasti.<sup>69</sup>

Koska KAAVA-hankkeessa tuki on täyttänyt valtion tuen määritelmän, olisi siitä pitänyt ilmoittaa komissiolle. Sosiaali- ja terveysministeriö on laiminlyönyt tukien ilmoittamisvelvollisuuden. Pienille ja keskisuurille yrityksille myönnettyä valtiontukea koskien on annettu komission asetus 70/2001. Tarkastuksen perusteella sosiaali- ja terveysministeriö ei ole huomionnut valtionavustuksia myöntäessään asetuksessa asetettuja kriteereitä tuen myöntämiselle. Edellä esitetyistä syistä sosiaali- ja terveysministeriön on valtionavustusviranomaisina selvitettävä tukien käyttöä koskeva säännösten mukaisuus EY:n perustamissopimuksen 87 artiklan 1 kohtaan sekä komission asetukseen 70/2001 nähden.

Jos hankintalain 8 §:ää sovellettaisiin Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän tulkitsemassa muodossa niin mitään toiminnan ja palveluiden kehittämiseen tarkoitettuja palveluhankintoja ei tarvitsisi kilpailuttaa. Kyse on hankintalain tarkoituksen ja keskeisten periaatteiden vastaisesta toiminnasta. Hankintalain (1.2 §) tarkoituksena on turvata yritysten ja muiden yhteisöjen tasapuolisia mahdollisuuksia tarjota muun muassa tavaroita ja palveluita julkisten hankintojen tarjouskilpailuissa. Hankintalain (2.1 §) keskeisinä periaatteina ovat olemassa olevien kilpailuolosuhteiden hyödyntäminen, tasapuolinen ja syrjimätön kohtelu sekä suoritettavien toimenpiteiden avoimuus ja suhteellisuus. Kuntayhtymän

---

<sup>69</sup> Pakari – Siikavirta, s. 43.

menettely on kaikilta osin näiden hankintalain periaatteiden vastainen. Yrityksen tehtävänä on huolehtia tuotteittensa markkinakelpoisuudesta ja kilpailukyvyistä sekä huolehdittava sen rahoittamisesta markkinaehtoisesti tai olemassa olevia yritysrahoitusmekanismeja käyttämällä. Sosiaali- ja terveysministeriön kehittämishankkeille myöntämät avustukset eivät ole tarkoitettu yritysten tuotekehityksen rahoitukseen.

Edellä esitetyn perusteella KAAVA-hankkeen toteutuksessa on ilmennyt useita sellaisia menettelyjä, joiden perusteella sosiaali- ja terveysministeriön on käynnistettävä myönnetyn valtionavustuksen takaisinperintä-edellytysten selvittäminen. Lisäksi avustusten käytön lainmukaisuus yrityksen tuotekehityksen tukemisessa tulee selvittää ja sen johdosta tulee ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin.

Hankkeen hakemusvaiheessa ei ole esitetty kaikkia niitä tietoja, jotka ovat voineet vaikuttaa valtionavustuksen myöntämiseen. Suorahankinnat on tehty KAAVA- ja Salama-hankkeissa siten, että niiden tosiasiallisena tarkoituksena on ollut Quickelic Finland Oy:n ja sittemmin TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:n tuotekehityksen tukeminen. Vastaavanlaisissa tilanteissa tehdyt suorahankinnat on todettu tukikelvottomiksi, joten kehittämismalli on jo aiemmassa valtionavustusviranomaisen ratkaisukäytännössä todettu säännösten vastaiseksi. Valtionavustuksia on kanavoitu myös samojen tuotteiden kehittämiseen sosiaali- ja terveysministeriön myöntämistä avustuksista sekä Tekesin TietoEnatorille myöntämästä avustuksesta.

Hanke on ollut lähtökohtaisesti ongelmallinen jo siinä vaiheessa, kun valtionavustusta on haettu ja myönnetty. Menettely osoittaakin sosiaali- ja terveysministeriön heikkoa tietoteknologiahankkeille myönnettyjen avustusten hallintaa, jossa ei ole selvitetty riittävästi valtionavustuksen käytön edellytyksiä ja mahdollisuuksia hanketoteutuksissa.

## 17.2 Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin alueella sähköisten potilasjärjestelmien yhteistyötä tukeva hanke (Sähke-hanke)

### *Valtionavustus ja hankkeen tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2004 valtionavustusta Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirille 318 000 euroa 636 000 euron kokonaiskustannuksiin sähköisen potilaskertomusjärjestelmien yhteistyötä tukevan hankkeen toteuttamiseen. Valtionavustuksen osuus sai olla enintään 50

prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista. Hankkeen toteutusaika oli 1.6.2004-30.4.2006.

Hankesuunnitelman mukaan hankkeen lähtökohtana oli, että jokainen kuntalainen Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin alueella saa mahdollisimman sujuvan sosiaali- ja terveystalouden silloin, kun hän sitä tarvitsee. Hanke tähtäsi eri hoitoyksiköiden saumattomaan sähköiseen tiedonvälitykseen. Hankkeen keskeisenä sidoshankkeena oli Tampereen yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueella tapahtuva kehittämistoiminta koskien aluetietojärjestelmää ja viitetietojärjestelmää laajemman yhteistyön mahdollistajana (PIRKE-hanke).

Hanke jakautui suunnitelman mukaan neljään kokonaisuuteen seuraavasti:

- alueellisten palveluketjujen ja sähköisen potilaskertomuksen kehittäminen Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirissä
- sähköinen potilaskertomuksen ja siihen liittyvä kuvantamisen tulosten tallennuksen ja arkistointijärjestelmän (kuvakeskus) kehittäminen Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirissä
- laboratoriotietojärjestelmien kehittäminen Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin alueella
- strukturoituun sairauskertomukseen perustuvan väestölähtöisen seuranta järjestelmä kehittäminen.

Hankkeen loppuraportin 26.6.2006 mukaan hanke jakautui loppujen lopuksi 11 osahankkeeseen.

### *Hankkeen toteutus ja kustannukset*

Hankkeen loppuraportin mukaan hankkeessa huomioitiin valtakunnalliset sähköisen potilaskertomuksen määrittelyt sekä Tampereen yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueella tapahtuva kehittämistoiminta sisältäen muun muassa ammattilaisen tunnistus, johon sisältyi myös sähköinen alikirjoitus (PIRKE-hanke).

Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirissä järjestelmien toteutuksessa tehtiin loppuraportin mukaan tiivistä yhteistyötä TietoEnator Oyj:n kanssa, jolta jatkossakin hankitaan tarvittavat ohjelmistot. TietoEnator Oyj on toiminut jäsenenä sekä hankkeen ohjausryhmässä että projektiryhmässä ja niin ikään atk-järjestelmän käyttöönottoprojektin johtoryhmässä. Hankkeen kustannuksiin ei ollut kuitenkaan kirjattu järjestelmien hankintakustannuksia. Kustannukset koostuivat pääosin henkilöstön palkkakustannuksista. Tältä osin voidaankin todeta, että hankkeessa kustannukset on kohdistettu valtionavustuksen käyttötarkoituksen kannalta ydintehtäviin kehittämishankkeessa, johon sosiaali- ja terveysministeriön myöntämät valtion-

avustukset oli tarkoitettu. Kustannusten kohdentumisessa tarkastuksessa ei havaittu olennaista huomautettavaa. Palvelujen ostot olivat vähäisiä. Suurimmat palveluhankinnat oli tehty Qualisan Oy:ltä. Hankinnan kokonaisarvo hankkeen kustannuksissa oli noin 26 000 euroa.

Tarkastuksessa käytiin läpi hankkeen tavoitteet ja niiden tilanne helmikuussa 2010. Asetetut tavoitteet olivat pääosin saavutettu sairaanhoitopiirin yksiköissä, vaikka hankkeen aikana saavutettiin vain osa tavoitteista. Tavoitteena ollut viestinvälityspalvelua ei ollut toteutettu hankkeen aikana eikä sen jälkeenkään. Alueellisten tavoitteiden osalta ei kaikilta osin saavutettu tavoitteita niiltä osin kuin alueen kunnissa oli käytössä muu kuin Effica-järjestelmä. Esimerkiksi Lahden kaupungilla on käytössään Pegasos-potilastietojärjestelmä. Alueellista katseluyhteyttä ei ole toteutettu Effica-järjestelmän ja Pegasos-järjestelmän välille.

Päijät-Hämeen sairaanhoitopiiri oli tehnyt valtionavustusselvityksen 31.10.2006. Sosiaali- ja terveysministeriö oli tehnyt lopullisen valtionavustuspäätöksen 29.9.2008 noin kaksi vuotta valtionavustusselvityksen antamisen jälkeen. Sosiaali- ja terveysministeriön päätöksen 29.9.2008 mukaan hankkeen kokonaiskustannukset olivat 827 355 euroa ja lopullinen sekä maksettu valtionavustus 301 219,50 euroa. Siten osa myönnetystä valtionavustuksesta jäi käyttämättä.

Tarkastuksessa ilmeni, että Etelä-Suomen lääninhallitus oli tehnyt 3.10.2006 takaisinperintäpäätöksen. Päätöksen perusteena oli ollut Kansanterveyslaitoksen maksama noin 16 781 euron osuus hankkeen kustannuksista. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Etelä-Suomen lääninhallituksella ei ole ollut oikeutta tehdä takaisinperintäpäätöstä. Valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n ja 22 §:n mukaan takaisinperintäpäätöksen voi tehdä valtionapuviranomainen. Etelä-Suomen lääninhallitus ei ole ollut valtionapuviranomainen, vaan sen tehtävänä on ollut hoitaa hankkeen maksatus. Valtionavustuspäätöksen on tehnyt sosiaali- ja terveysministeriö ja se on toiminut valtionapuviranomaisena. Tästä syystä tehty takaisinperintäpäätös on tehty ilman lainmukaista toimivaltaa. Lisäksi voidaan kiinnittää huomiota siihen, että takaisinperintäpäätöksessä ei ollut mainittu säännöksiä, joiden perusteella takaisinperintä suoritetaan. Hallintolain (434/2003) 45 §:n mukaan hallintopäätös on perusteltava. Perusteissa on ilmoitettava, mitkä seikat ja selvitykset ovat vaikuttaneet ratkaisuun sekä mainittava sovelletut säännökset. Näin ei ole kuitenkaan menetelty Etelä-Suomen lääninhallituksen takaisinperintäpäätöksessä (3.10.2006), koska päätöksestä ei ilmene, minkä säännöksen perusteella takaisinperintä suoritetaan.

Lisäksi tarkastuksessa voitiin kiinnittää huomiota takaisinperintäpäätöksen tosiasialliseen perusteeseen. Päijät-Hämeen sairaanhoitopiiri oli ilmoittanut valtionavustusselvityksessään hankkeen toteutuneiksi kustan-

nuksiksi 827 344 euroa, joka ylitti noin 100 000 eurolla hankkeelle valtionavustushakemuksessa ilmoitetut budjetoidut kustannukset. Kun toteutuneista kustannuksista vähennetään Etelä-Suomen lääninhallituksen katso- ma hankkeen kustannuskelvottomien takaisinperinnän aiheuttaneiden kustannusten määrä, ylittää hankkeen toteutuneet kustannukset edelleen valtionavustuksen perusteena olleen hankkeen kokonaiskustannusten enimmäismäärän. Tästä syystä voidaankin todeta, että takaisinperintä on ollut ilmeisen aiheeton, koska hankkeen kustannukset ovat olleet edelleen valtionavustukseen oikeuttavia kustannuksia suuremmat. Edellä esitettyjen epäkohtien johdosta sosiaali- ja terveysministeriön on ryhdyttävä toimenpiteisiin hankkeen valtionavustusmenettelyssä havaittujen epäkohtien korjaamiseksi ja lainvastaisten menettelyjen oikaisemiseksi.

# 18 Lahden kaupunki

## 18.1 Gsm-ajanvaraus sosiaali- ja terveyspalveluissa

### *Hankkeen taustaa*

Gsm-ajanvaraus sosiaali- ja terveyspalveluissa -hanke liittyi Lahden alueen aluekeskusohjelman Langaton Lahti -hankekokonaisuuteen, jossa kehitettiin uudentyypisiä sähköisiä monikanavaisia sovelluksia sosiaali- ja terveyspalvelujen asiakasrajapintaan sekä valmisteilla olevaan Contact center -toimintaan. Ennen hankkeen käynnistymistä Quickclie Finland Oy ja Lahden IT-keskus olivat suunnitelleet ja toteuttaneet Lahdessa Hammasaikapilotin, jolla peruutettuja hammashoitoaikoja välitettiin asiakkaille automaattisesti tekstiviesteillä. Toukokuussa 2003 käynnistynyt pilotti oli käytössä kaikissa Lahden kaupungin 18 hammashoitolassa. Pilottihankkeen päämääränä oli tieto- ja viestintäteknikkaa käyttämällä vapauttaa henkilöstön resursseja ja edesauttaa palvelujen tehokkaampaa käyttöä.

### *Valtionavustuspäätös ja hankkeen tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2004 päätöksellään Lahden kaupungille valtionavustusta 146 600 euroa käytettäväksi "Gsm-ajanvaraus sosiaali- ja terveyspalveluissa" -hankkeen toteuttamiseen. Päätöksen mukaan valtionavustus sai olla enintään 50 prosenttia hankkeen valtionavustukseen oikeuttavista kokonaiskustannuksista, jotka olivat tämän hankkeen osalta 292 800 euroa. Päätöksen mukaan hankkeeseen osallistuvien oli sovittava keskenään, miten kustannukset ja valtionavustus jakautuvat niiden kesken.

Hanke oli päätöksen mukaan tarkoitus toteuttaa 04/2004–10/2006 välisenä aikana. Päätöksen mukaan investointien osuus avustuksen perusteena olevista kokonaiskustannuksista sai olla enintään 20 prosenttia. Lisäksi päätöksessä on todettu, että henkilöstömenoina ei hyväksytä koulutukseen osallistuvan henkilöstön palkkakustannuksia. Koulutuksen ajaksi palkattujen sijaisten palkkaamisesta aiheutuneet kustannukset olivat sen sijaan hyväksyttäviä kustannuksia. Hankesuunnitelmaa on myöhemmin tarkistettu aloitusilmoituksen 26.5.2004 yhteydessä valtionavustuspäätöksen mukaisesti.



Hankkeen omarahoitusosuus koostui Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin 141 100 euron osuudesta ja Lahden kaupungin 5 300 euron osuudesta.

Hankkeessa oli tarkoitus kehittää tietotekniikkaa hyödyntäen suun terveydenhuollon, neuvoloiden ja poliklinikoiden asiakaspalvelua ja toteuttaa gsm-ajanvaraussovelluksia Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirissä. Hanke tähtäsi ajanvarauksen automatisointiin, peruutettujen aikojen uudelleen täyttämiseen, kansalaisten aktivoimiseen vastuulliseen palvelujen käyttöön sekä ajanvarauskäytäntöjen ja jononhallinnan kehittämiseen. Lahdessa pilotoitu hammasaikalvarauspalvelu oli tarkoitus laajentaa Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin alueen hammashoitoloihin sekä kehittää ja ottaa käyttöön uusia gsm-ajanvaraussovelluksia paitsi suun terveydenhuollossa, myös neuvoloissa ja päivystyspoliklinikoilla niissä Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin kunnissa ja kuntayhtymissä, joissa on riittävä määrä ajanvarauksia järjestelmän hyödyntämiseksi. Lisäksi hankkeessa oli tarkoitus kehittää gsm-tekstiviestipohjainen päivystyspoliklinikkasovellus.

Hankkeen yksilöidyt tavoitteet olivat seuraavat:

- hammasaikapilotti otetaan käyttöön Päijät-Hämeen kunnissa ja kuntayhtymissä
- kehitetään ja otetaan käyttöön Hammasaikapilottia vastaava gsm-ajanvarausjärjestelmä peruutusaikojen täyttämässä neuvolatoiminnassa
- kehitetään gsm-ajanvarauksen uutena palveluominaisuutena muistutus lähestyvistä ajanvarauksesta
- kehitetään gsm-pohjainen päivystyspoliklinikkasovellus
- koulutetaan henkilökuntaa gsm-ajanvarauksen käyttöönotossa ja ajanvarauksen järjestelyissä
- tutkitaan uusien toimintatapojen vaikutuksia, joilla saadaan toimintamallien levittämisen kannalta olennaista tietoa
- valmistaudutaan sovellutusten levittämiseen kansallisella tasolla
- kartoitetaan sosiaalisektorin mahdollisuudet hyödyntää gsm-pohjaisia asiakaspalveluita.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hanke oli lähtökohdiltaan yrityksen tuotekehityshanke. Tavoitteena oli muun muassa laajentaa yrityksen tuotteita valtakunnallisiksi tuotteiksi. Tältä osin tavoite oli ongelmallinen muun muassa hankintalakiin nähden, koska tuotteita ei ollut kilpailutettu missään vaiheessa eikä sosiaali- ja terveysministeriön myöntämiä valtionavustuksia voida käyttää yrityksen tuotteiden markkinointiin. Sosiaali- ja terveysministeriön myöntämät valtionavustukset on tarkoitettu sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain mukaisiin kehittämishankkeisiin eikä yritysten tuotekehityksen tukemiseen. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen perusteella sosiaali- ja

terveysministeriö on myöntänyt valtionavustusta Lahden kaupungille hanke toteutukseen, johon valtionavustusta ei olisi tullut myöntää tuolloin voimassa olleiden kehittämishankkeita koskevien säännösten mukaan lainkaan. Käytännössä hankkeen toteutuksesta on vastannut Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy, mutta avustussajaana on ollut Lahden kaupunki, koska sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain (muutos 716/2002) 19 b §:n mukaan avustusta voidaan myöntää ainoastaan kunnalle tai kuntayhtymälle eikä kunnalliselle osakeyhtiölle.

### *Hankkeen toteutus*

Aluekeskusohjelma teki puitesopimukset hankehakemuksessa mainittujen alihankkijoiden kanssa Teknillisen korkeakoulun Lahden keskuksen ja Quickclie Finland Oy:n kanssa. Quickclie Finland Oy teki hankkeessa tuotekehitystyötä ja koulutti henkilökuntaa ja TKK suoritti tutkimus- ja seurantaraportointia. Valtionavustukset ohjattiin Lahden kaupungilta Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy:lle, joka maksoi puolestaan Quickclie Finland Oy:lle ja TKK:lle toimeksiannoista. Tosiasiallisesti hanke toteutettiin Quickclie Finland Oy:ssä ja TKK:n Lahden keskuksessa. Hankkeen henkilöstökustannukset olivat vain 6 790 euroa.

Hankkeessa kehitettiin Lahden suun terveydenhuollon päivystyssovellus, jossa päivystykseen ilmoittautunut sai tekstiviestillä ilmoituksen lähestyvistä vastaanottoajasta ja muistutuspalvelu, jossa muistutettiin kouluikäistä lasta ja hänen huoltajaansa hammashoitoajasta. Lahden avoterveydenhuollon päivystykseen tuotettiin samanaikainen päivystyssovellus. Päijät-Hämeen keskussairaalaan tuotettiin tekstiviestipohjainen päiväkirurgian ajanvarauspalvelu (Hoivari). Suun terveydenhuollossa palvelut integroitiin osaksi potilastietojärjestelmää ja samojen tekijöiden toimesta valmistettiin ajanvarauksen nettisivut ja kaksisuuntainen tekstiviestipalvelu ajanvaraukseen. Tämä tehtiin hankerahoituksen ulkopuolella, mutta hanke loi sopivat edellytykset laajemmalle yhteistyölle ja yhteydennäköisyyden kehittämiseksi. Tarkastuksessa kuitenkin ilmeni, että www-sivut oli toteutettu Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän KAAVA-hankkeessa, jolle sosiaali- ja terveysministeriö oli niin ikään myöntänyt valtionavustusta.

Hankkeen aikana, mutta edelleen hankerahoituksen ulkopuolella, perustettiin Lahden suun terveydenhuollon keskitetty ajanvaraus. Hankkeen aikana tehtiin yhteistyötä Kuopion suun terveydenhuollon kanssa ja alueen muiden kuntien ja kuntayhtymien suun terveydenhuollon kanssa. Hanke suunnitelmassa mainittua neuvola-ajanvarausta selvitettiin, mutta sen kehittäminen olisi vaatinut ajanvarauksen toimintatapojen muutosta, ja sii-

hen ei ollut valmiutta. Hankkeen aikana valmistui myös kahdeksan kirjallista raporttia eri osa-alueilta.

Hankkeen kustannukset koostuivat kirjanpidon mukaan 97-prosenttisesti palveluostoista. Hankkeesta oli maksettu muun muassa hammasaikapilottiin liittyviä kustannuksia, vaikka pilottia ei ollut ilmoitettu hankkeen tavoitteisiin. Hankkeessa ei ollut kilpailutettu tehtyjä palvelu- ja ohjelmistohankintoja eikä hankinnoista ollut tehty hankintapäätöksiä.

Tarkastuksessa ei voitu todentaa yksikäsitteisesti, onko hankkeessa noudatettu investointiosuuksien enimmäismäärä koskevaa valtionavustusehtoa, koska hankkeesta oli maksettu Quickclie Finland Oy:lle suorituksia, joiden vastikkeena Lahden kaupunki on saanut käyttöönsä kehitetyn ohjelmiston. Sovellusten kehittämis- ja käyttökustannukset olivat tarkastuksessa saadun kustannuserittelyn mukaan 81 300 euroa, joka on noin 28 prosenttia hankkeen valtionavustuspäätöksessä hyväksytyistä kokonaiskustannuksista.<sup>70</sup> Valtionavustusselvityksen mukaan tuotetut sovellukset on ollut tarkoitus jättää käyttöön hankkeen päättymisen jälkeen. Siten sovelluksien kehittämiskustannukset ovat olleet lähtökohtaisesti investointeja.

Hankkeen tuloksia on jatkohyödynnetty ja niihin on käytetty valtionavustuksia ainakin TietoEnator Healthcare & Welfare Oy:n Ajan ja asiakkuuden interaktiiviset palvelut -hankkeessa (Tekesin rahoitus), Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän Salama-hankkeessa ja KAAVA-hankkeessa (STM:n rahoitus) sekä Etelä-Savon sairaanhoitopiirin toteuttamassa kansalaisen ePalvelut -hankkeessa. Ainoastaan Teke-sin myöntämä rahoitus on notifioitu yritystueksi. Muiden hankkeiden avustuksia ei ole notifioitu lainkaan yritystukina. Siten voidaankin todeta, että avustuksien myöntäminen ja käyttö ovat olleet tuolloin voimassa olleen EY:n perustamissopimuksen 87 artiklan 1 kohdan vastaisia. Koska tuki on täyttänyt valtion tuen määritelmän, olisi siitä pitänyt ilmoittaa komissiolle. Näin ei ole menetelty.

### *Johtopäätöksiä*

Hanke oli lähtökohdiltaan ja toteutukseltaan yrityksen tuotekehityshanke. Myönnetty valtionavustukset oli kanavoitu Lahden kaupungin kautta edelleen Lahden tiede- ja yrityspuistolle, josta edelleen pääosin Quickclie Finland Oy:lle tuotekehitykseen. Hankintoja ei ollut kilpailutettu eikä tarkastuksessa esitetty suorahankinnalle lainmukaisia perusteita. Hankintoja suoritettaessa voimassa olleen hankintalain (1505/1992) 5.1 §:n mukaan

---

<sup>70</sup> *Tositteet 2103, 2406, 2553, 3813,3815 ja 3068.*

hankinnassa on käytettävä hyväksi olemassa olevat kilpailumahdollisuudet. Hankinnasta on sen arvosta riippumatta joko ilmoitettava tai tarjouksia on muutoin pyydyttävä hankinnan kokoon ja laatuun nähden riittävä määrä.

Oikeuskäytännössä ja sittemmin hankintalain esitöissä on todettu, että suorahankinnan edellytyksiä on tulkittava suppeasti, koska suorahankinta on poikkeus pääsääntöisestä kilpailuttamisvelvollisuudesta.<sup>71</sup> Suorahankinnat on perusteltava ennen hankinnan tekemistä, jotta jälkikäteen voidaan todeta toteutettujen hankintojen lainmukaisuus. Hankintayksikön velvollisuutena on osoittaa suorahankinnan edellytysten voimassaolo.<sup>72</sup>

Sosiaali- ja terveysministeriön 29.4.2004 tekemän valtionavustuspäätöksen mukaan hanketta toteutettaessa tulee ottaa huomioon julkisista hankinnoista annetun lain ja sen nojalla annettujen säädösten sisältämät kilpailuttamista koskevat määräykset. Tarkastushavaintojen perusteella Lahden kaupungin hankkeessa ei ole otettu huomioon valtionavustuspäätöksen mukaisesti julkisia hankintoja koskevia säännöksiä kilpailuttamisen osalta. Lisäksi hanketoteutus vaikuttaa yrityksen tuotekehityshankkeelta, jollaiseen käyttötarkoitukseen sosiaali- ja terveysministeriö ei ole voinut myöntää valtionavustusta sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta annetun lain mukaisissa kehittämishankkeissa. Hankkeen kustannuksissa on sellaisia suorituksia, jotka voidaan tulkita investoinneiksi. Näiden kustannusten määrä ylittää valtionavustuspäätöksessä mainitun 20 prosentin enimmäismäärän.

Edellä esitetyn perusteella sosiaali- ja terveysministeriön tulee selvittää, missä määrin hankkeessa on rikottu valtionavustuksen käytön ehtoja ja säännöksiä sekä ryhtyä tarvittaessa valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 4 kohdan nojalla avustuksen takaisinperintään edellyttäviin toimenpiteisiin.

Vastaavissa tapauksissa Lahden tiede- ja yrityspuiston sekä Quickclie Finland Oy:n välisissä hankejärjestelyissä työ- ja elinkeinoministeriö on suorittanut osittaiset takaisinperinnät 14.10.2008 (Mobiilimuksu-hanke) ja 23.9.2009 (Langaton Lahden alue -hanke) kilpailuttamattoman hankinnan kustannuksista.<sup>73</sup> Näissä hankkeissa perusteluna takaisinperinnälle on ollut, että Quickclie Finland Oy:ltä hankitut palvelut on jätetty kilpailuttamatta vastoin hankintalain säännöksiä. Ensimmäisen päätöksen 14.10.2008 johdosta Kouvolan hallinto-oikeus on tehnyt 13.3.2009 päätöksen, jossa se on katsonut takaisinperinnän lainmukaiseksi hylkäämällä

---

<sup>71</sup> HE 50/2006 vp, s. 76.

<sup>72</sup> Muun muassa MAO 206/2003, 68/2004, 69/2004, 149/2004 ja 153/2004.

<sup>73</sup> Lahden kaupunkiseudun seutuhallinnon Mobiilimuksu-hanke ja Lahden tiede- ja yrityspuiston Langaton Lahden alue-hanke.

Päijät-Hämeen liiton tekemän valituksen työ- ja elinkeinoministeriön päätöksestä. Asiallisesti sosiaali- ja terveysministeriön myöntämiä valtionavustuksia on käytetty GSM-ajanvaraus -hankkeessa samaan toimintaan (Langaton Lahden alue-ohjelma/hanke), johon työ- ja elinkeinoministeriön 23.9.2009 tekemä lainvoimainen takaisinperintäpäätös on kohdistunut.

# 19 Satakunnan sairaanhoitopiiri

## 19.1 Satakunnan aluetietojärjestelmähankkeet

### *Hankkeiden taustat ja kokonaisrahoitus*

Ensimmäinen valtakunnallisesti merkittävä terveydenhuollon tietotekniikan hyödyntämishanke nk. Makropilotti käynnistyi Satakunnassa vuonna 1999. Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) valitsi Satakunnan seitsemän kuntaa, kaksi terveyskeskusta ja sairaanhoitopiiriin makropilotin alueeksi. Hankkeen piti päättyä vuoden 2000 lopussa, mutta sitä jatkettiin puolella vuodella vuoden 2001 kesäkuun loppuun asti.

Seuraavassa esitettävät tiedot Makropilotista perustuvat Stakesin vuonna 2002 laatimaan Makropilottia koskevaan selvitykseen (FinOHTA 21/2002). Makropilotin juuret juontavat STM:n laatimaan tietotekniikan hyödyntämisstrategiaan (29.2.1996), jossa keskeisessä asemassa ovat saumattomaan palveluketjuun perustuvat palvelumallit. Makropilotin tavoitteena oli luoda alueellinen, kaikki osapuolet (kunnalliset, yksityiset ja ns. kolmannen sektorin palvelutuottajat) kattava toiminta- ja tietoverkko mm. organisaatio- ja aluerajat ylittävän tiedon kulun mahdollistamiseksi. Keskeisenä kehittämiskohteena Makropilotissa oli aluetietojärjestelmä, joka mahdollistaisi tietojen katselun eri organisaatioiden välillä perusjärjestelmästä toiseen. Hankkeen tuotekehityksen rahoitus oli noin 10 miljoonaa euroa.<sup>74</sup>

Makropilotin kaltaisista projekteista ei ollut aikaisempaa kokemusta Suomessa ja hanke kohtasi lukuisia vastoinkäymisiä. Makropilotin loppuessa syyskuussa 2001 aluetietojärjestelmä ei ollut käytössä missään muodossa.

Makropilotin loputtua Satakunnan sairaanhoitopiiri (SatSHP) päätti jatkaa aluetietojärjestelmän hankintaa omarahoitteisesti. Satakunnan sairaanhoitopiiriin kuntayhtymä oli 28.3.2002 Suomen virallisen lehden Julkiset hankinnat -osassa julkaistulla hankintailmoituksella käynnistänyt sosiaali- ja terveydenhuollon aluetietojärjestelmäpalveluita koskevan tarjouskilpailun. Satakunnan sairaanhoitopiiriin kuntayhtymän hallitus päätti 29.10.2002, että aluetietojärjestelmäpalvelu hankitaan Fujitsu Invia Oy:n ja Suomen Posti Oy:n muodostamalta konsortiolta. Hankintayksikön il-

---

<sup>74</sup> Satakunnan makropilotti: tulosten arviointi. FinOHTAn raportti 21/2002, s. 3.

moituksen mukaan hankinnan arvonlisäveroton kokonaisarvo sopimuksen kiinteänä voimassaoloaikana (31.12.2003 asti) oli 627 980 euroa, ja se sisälsi sopimuksen mahdollisen jatkamisen 36 kuukauden ajaksi (31.12.2005 asti), jolloin arvioidut kustannukset olivat 2 911 051 euroa.

Hankinta saatettiin markkinaoikeuden käsiteltäväksi. Perusteluina markkinaoikeuteen saatetussa hakemuksessa oli se, että hankinnan valmistelu ei ollut kaikilta osin tasapuolista ja objektiivista ja että hankintapäätöksen perusteissa (tarjousvertailuperusteet) oli käytetty Pirkanmaan ja Satakunnan yhteishankintavertailuja.

Hankintapäätöksen tulee perustua kaikkiin ennalta ilmoitettuihin arviointiperusteisiin ja hankintapäätöksessä tulee perustella se, miten arviointiperusteita on sovellettu. Markkinaoikeuden päätöksen mukaan hankintailmoituksessa ja tarjouspyynnössä mainitut tarjousten kokonaistaloudellisuuden arviointiperusteet eivät olleet täysin samoja tarjouspyynnön arviointiperusteiden osalta. Markkinaoikeus totesi ratkaisussaan, että mikäli Virallisessa lehdessä julkaistussa hankintailmoituksessa ja tarjouspyyntöasiakirjojen tiedoissa on ristiriitaisuuksia, on Virallisen lehden hankintailmoitusta pidettävä ratkaisevana.

Markkinaoikeus kumosi Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän hallituksen päätöksen aluetietojärjestelmäpalvelun hankinnasta ja kielsi hankintayksikköä panemasta sanottua päätöstä täytäntöön sakon uhalla (MAO 154/2003, 14.8.2003). Markkinaoikeuden ratkaisussa todetaan, että mikäli Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä haluaa tehdä hankinnan kyseessä olleen tarjouskilpailun perusteella, sen on korjattava virheellinen menettelynsä tekemällä uusi tarjousvertailu, jossa tarjouksia vertailaan hankintailmoituksessa ennalta ilmoitettujen arviointiperusteiden osalta. Sairaanhoitopiirin tuli tehdä uuden tarjousvertailun perusteella uusi perusteltu hankintapäätös, josta käy ilmi, miten kyseisiä arviointiperusteita on sovellettu.

Satakunnan sairaanhoitopiiriltä tarkastuksen yhteydessä saadun tiedon mukaan markkinaoikeuden päätös edellytti Satakunnan sairaanhoitopiirin hankintaesityksen teknistä korjaamista. Hankintaesityksen tekninen korjaus ei muuttanut vertailun lopputulosta. Satakunnan sairaanhoitopiirin hankintaesitys korjattiin markkinaoikeuden päätöksen mukaisesti, ja hallitus teki uuden päätöksen. Tarkastuksessa ei havaittu uudessa hankintapäätöksessä huomautettavaa. Kustannuslaskelma ja tarjousten vertailu perustui siihen, että myös Pirkanmaa päätyy samaan toimittajaan omassa hankintapäätöksessään, jolloin voidaan ottaa huomioon volyymlennukset. Pirkanmaalla päädyttiin samaan hankintapäätökseen, mutta siellä järjestelmää ei kuitenkaan saatu otettua laajasti käyttöön.

Tarkastuksen yhteydessä Satakunnan sairaanhoitopiiriltä pyydetyn selvityksen mukaan STM on tukenut aluetietojärjestelmää Salpahankeen lisäksi myös seuraavissa hankkeissa:

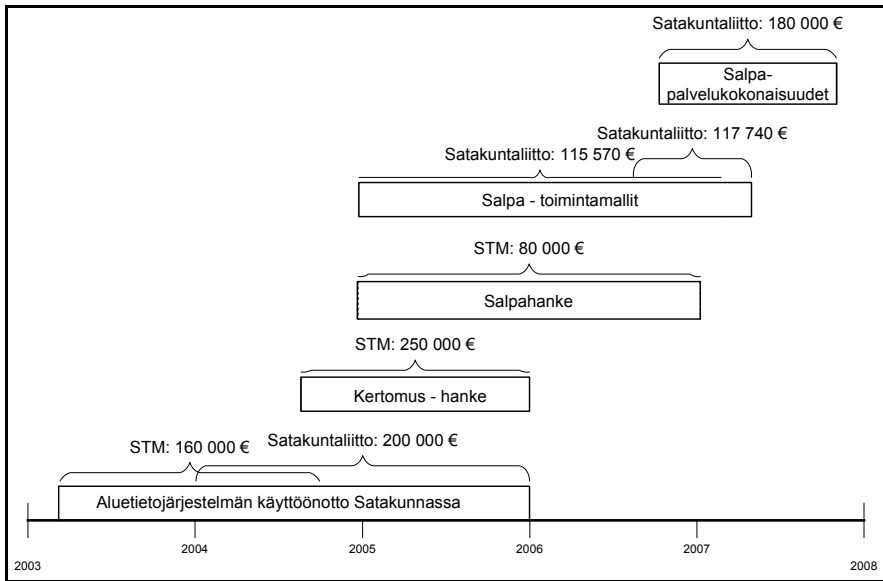
- Aluetietojärjestelmän käyttöönotto Satakunnassa 2003-2004, (Projektinro 620103016; Sopimus: 21/TUK/2003) 160 000 euroa;
- Salpahanke - aluetietojärjestelmän laajentaminen 2005-2007 (STM/TER/46/05) 80 000 euroa.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että STM oli myöntänyt Satakunnan sairaanhoitopiirin hankekokonaisuudelle vuonna 2003 rahoitusta sopimusperusteisesti aluetietojärjestelmän käyttöönottoon. Asianmukaisesti toteutettuna avustuksesta olisi tullut tehdä valtionavustuspäätös eikä hanketta olisi tullut rahoittaa sopimusperusteisesti. Lisäksi ministeriö oli myöntänyt vuonna 2004 aluetietojärjestelmäkokonaisuuteen liittyvälle Kertomus-hankkeelle (Asiakkaan kertomustietojen sähköinen dokumentointi ja saumattomat palveluketjut Satakuntaan, hankenumero 47) 250 000 euroa valtionavustusta.

Satakuntaliitto oli puolestaan tukenut vastaavanlaisia aluetietojärjestelmän hanketoteutuksia seuraavasti:

- Aluetietojärjestelmän käyttöönotto Satakunnassa. Avustuspäätöksen mukaan hankkeen toteutusajankohta oli 1.10.2002-30.6.2003. Avustusta hankkeelle oli myönnetty (Dnro 2/21/2002; Rahoituspäätös MH 23.9.2002, § 255) 200 000 euroa. Tarkastuksessa saadun selvityksen mukaan hankkeen toteutus ajoittui vuodelle 2004-2005. Satakunnan sairaanhoitopiiriin mukaan aikataulun muuttamiselle oli haettu ja saatu Satakuntaliiton lupa;
- Salpa-toimintamallit - saumattoman palvelun toteuttaminen Satakunnassa aluetietojärjestelmän käyttöönoton yhteydessä 2005-2006. Avustusta oli myönnetty (Dnro 307/2004; Rahoituspäätös: MH 23.5.2005, § 171) 114 766 euroa;
- Salpa-toimintamallit - saumattoman palvelun toteuttaminen Satakunnassa aluetietojärjestelmän käyttöönoton yhteydessä 2006-2007. Avustusta oli myönnetty (Dnro 377/2005; Rahoituspäätös: MH 27.3.2006, § 83) 117 740 euroa;
- Salpa-palvelukokonaisuudet 2006-2007. Avustusta oli myönnetty (Dnro 227/2006; Rahoituspäätös: MH 23.10.2006, § 230) 180 000 euroa.





**KUVIO 3. Kuva 1. Satakunnan sairaanhoitopiirin aluetietojärjestelmähankkeisiin saama kokonaisrahoitus.**

Aluetietojärjestelmän kehittämiseen on siten Satakunnassa vuodesta 2003 lähtien saatu valtion ja EU-rakennerahastojen tukia yhteensä 852 506,07 euroa. Osittain rahoituksen käytön samanaikaisuus johtuu siitä, että rahoitusta ei ole käytetty suunnitelmien mukaisesti, koska projekteja ei kyetty viemään loppuun saakka aikataulussaan. Avustusviranomaisten olisi tullut selvittää aiempien avustusten käyttö tarkemmin ennen kuin he myönsivät uutta rahoitusta hankkeelle. Tällöin uusien avustusten käyttö olisi voitu kohdentaa selkeämmin. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan avustuksia on myönnetty samaan käyttötarkoitukseen aluetietojärjestelmän kehittämiseksi useilla avustuspäätöksillä. Tarkastuksessa ei selvitetty kaikkien avustusten käyttöä ja niiden tarkempaa käyttötarkoitusta.

Tässä tarkastuksessa keskitytään pääosin Satakunnan sairaanhoitopiirin Kertomus- ja Salpa-hankkeisiin jotka saivat kansallisen terveysthankkeen rahoitusta vuosina 2004-2006.

## 19.2 Asiakkaan kertomustietojen sähköinen dokumentointi ja saumattomat palveluketjut Satakuntaan, Kertomus-hanke

### *Valtionavustuspäätös ja hankkeen tavoitteet*

Tarkastuksen kohteena oleva Kertomus-hanke oli jatkoa Makropilotille. STM myönsi Satakunnan sairaanhoitopiirille Kertomus -hankkeeseen 29.4.2004 valtionavustusta 250 000 euroa yhteensä 619 600 euron kokonaiskustannuksiin (50 prosentin avustus). Päätös oli ristiriitainen, sillä STM:n valtionavustuspäätöksessä todetaan ensin, että *"Hankkeelle on myönnetty valtionavustusta vuoden 2004 kustannuksiin"*, mutta myöhemmin päätöksessä todetaan seuraavasti: *"Nyt myönnetty valtionavustus on kolmivuotinen siirtomääräraha ja sitä voidaan käyttää vuosina 2004, 2005 ja 2006"*. Hankkeen rahoitusta käytettiin vuosina 2004 ja 2005. STM:n olisi tullut ilmoittaa selkeästi päätöksessään avustuksen käyttöajankohdasta. Päätöksen ristiriitainen tietosisältö viittaakin avustuspäätöksen valmistelussa olleisiin puutteisiin.

Lisäksi päätöksessä todettiin, että investointien osuus avustuksen perusteena olevista kustannuksista voi olla enintään 20 prosenttia. Hakemuksen mukaan arvioidut hankkeen kokonaiskustannukset olivat 4 012 000 euroa, johon haettiin valtionavustusta 1 886 000 euroa. STM kuitenkin laski valtionavustuksen perusteena olevat kustannukset 619 600 euroon. Tämän päätöksen jälkeen Satakunnan sairaanhoitopiiri päätti jakaa hankkeen useampaan vaiheeseen ja myönnettyllä valtionavustuksella päätettiin toteuttaa ainoastaan hankkeen ensimmäinen vaihe, joka piti sisällään pääasiallisesti esiselvityksiä.

Hankkeen tavoitteena oli toteuttaa ja ottaa käyttöön kansallisten suosituksien ja standardien mukainen asiakkaan kertomustietojen sähköinen dokumentointi ja arkistointi sekä alueellisia toimintamalleja tukevat sähköiset palvelut sekä toteuttaa käytön vaatima tuki. Hanke koostui neljästä osaprojektista:

- Alueellisen Salpdesk-tukipalvelun suunnittelu ja hankinta;
- Alueellisen Salpacs-kuva-arkistopalvelun suunnittelu ja hankinta;
- Sähköinen läheteiden ja palautteiden välitys ja konsultointipalvelun kehittäminen ja käyttöönotto;
- Alueellista yhteistyötä tukevien potilasjärjestelmien ydinosioiden uudistaminen ja käyttöönotto.

Lisäksi hankkeessa oli tarkoitus laajentaa ja syventää aluetietojärjestelmän arkkitehtuuria ja tietoturvaa kansallisessa terveysprojektissa laadittujen

suositusten pohjalta. Hankesuunnitelman (29.12.2003, 26.1.2004, 6.6.2004) mukaan tärkeinä standardointikohteina nähtiin mm. järjestelmien väliset rajapinnat ja luovutusten sekä suostumusten hallinta. Nämä kansallisiin standardeihin perustuvat toiminnalliset vaatimustenmäärittelyt oli tarkoitus tehdä yhteistyössä kokeilualueiden (HUS, Pirkanmaa, Satakunta) kanssa. Järjestelmäintegraatioiden aikaansaamiseksi oli tarkoitus kehittää adapterit neljään eri Satakunnan alueella käytössä olevaan potilastietojärjestelmään.

Hankkeeseen oli valtionavustushakemuksen mukaan tarkoitus osallistua Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä, Satakunnan Erytishuoltopiiri sekä Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän alueella toimivat kunnat (sosiaalitoimi) ja perusterveydenhuollon kuntayhtymät.

### *Hankkeen toteutus, hankinnat ja kustannukset*

Salpdesk-projektin tuloksena SatSHP:n tukipalveluyksikössä käynnistettiin tukipalvelut ja otettiin käyttöön HelpDesk-järjestelmä palvelupyyntöjen hallintaan. Tukipalveluyksikkö tekee yhteistyötä Medbit Oy:n (entinen VSSHP:n tietohallintoyksikkö) tukipalveluyksikön kanssa. Tukipalvelu kattaa kaikkien Satakunnan sairaanhoitopiirissä käytössä olevien järjestelmien tuen, sähköisten henkilökorttien hallinnoinnin ja Fiale-alue-tietojärjestelmän sekä muiden alueellisten palveluiden kuten SalPacs kuva-arkistopalvelun käytön vaatimat tukipalvelut. Palvelun piirissä on noin 50 organisaatiota ja 7 500 käyttäjää.

Tukipalveluprojektissa hankittiin Helpdesk-järjestelmä palvelupyyntöjen käsittelyyn. Helpdesk-järjestelmäksi valittiin Efecte Oy:n tuote jonka toimitti Raxco Oy. Hankintapäätöksen mukaan valittu toimittaja pystyi toimittamaan järjestelmän, jota oli mahdollista käyttää monen organisaation välillä. Raxco Oy:n toimittama järjestelmä oli kuitenkin kokonaiskustannuksiltaan lähes kolme kertaa kalliimpi kuin halvin tarjous. Hankintapäätöspöytäkirjan (30.6.2005) mukaan tarjousten vertailussa valintakriteerinä tärkeysjärjestyksessä olivat ratkaisun tarkoituksenmukaisuus, palvelun laatu ja jatkuvuus sekä hinta. Pöytäkirjasta ei ilmene, miten tarjoukset on pisteytetty, mutta jokaisen kriteerin kohdalla tarjoajat on laitettu paremmuusjärjestykseen. Tarkastusviraston paremmuusjärjestyksestä tekemän pisteytyksen mukaan kahdella toimittajalla olisi näin laskettuna ollut tasapisteet. Raxco Oy:n valintaa on perusteltu sillä, että sen tuotteen lisäarvo-ominaisuudet olivat lähimpänä odotuksia ja tuotteen osia on jo sairaanhoitopiirissä ennestään käytössä. Ottaen huomioon hankinnalle asetetut valintakriteerit, hankintapäätöksen perustelut eivät täysin vastaa asetettuja kriteereitä ja tältä osin eivät vastaa hankintalain säädöksiä.

Sairaanhoitopiirin hallinnon ja johdon tulosalueen johtajan päätöksellä (39/2005, 30.6.2005) 49 900 euron HelpDesk-järjestelmähankinta katettiin Kertomus-hankkeen investoinneista vuonna 2005. Investointeja ei kuitenkaan ole ilmoitettu hankkeen valtionavustusselvityksessä (19.6.2006).

Hankkeen pääkirjan mukaan Raxco Finland Oy ja sen alihankkija ovat laskuttaneet ylläpito- ja käyttöoikeusmaksuja yhteensä 52 988,40 euroa projektilta. Näistä kustannuksista hankitun ohjelmiston lisenssikustannukset olivat 40 000 euroa, jotka voidaan katsoa hankintapäätöksen mukaisesti investoinneiksi. Raxco Oy puolestaan laskutti 12 988,40 euroa asiantuntijapalveluista, joita se antoi järjestelmän käyttöönoton yhteydessä SatSHP:lle. Lisenssikustannukset olivat kuitenkin kirjattu valtionavustusselvityksessä asiantuntijapalveluiden hankintaan. Valtionavustusselvityksessä ei ole ilmoitettu investointimenoja lainkaan. Aineisiin, tavaroihin ja tarvikkeisiin sisältyviä kustannuksia valtionavustusselvityksessä ilmoitettiin 9 956 euroa.

Hankkeessa oli tarkoitus hankkia myös VoIP-CallCenterin hankinta, mutta laitetoimitus ja käyttöönotto jäivät projektin viivästyksen vuoksi vuoden 2006 puolelle, jolloin niitä ei enää voitu kohdistaa ensimmäisen vaiheen kustannuksiin.

Alueellisen kuva-arkistopalvelun kehittämisprojektissa tehtiin esiselvitys, vaatimusmäärittelyt sekä päätös palvelun hankinnasta. SatSHP päätti liittyä Kodakin tarjoamaan (nykyisin CareStream), Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin (VSSHP) käyttämään palveluympäristöön, jossa mahdollistuu kuvien katselu myös TYKS:n (Turun yliopistollisen keskussairaala) erityisvastuualueella potilaan suostumuksella hyödyntäen Fiale-alue tietojärjestelmää. Kuva-arkistopalvelun tarjoaa Satakunnan sairaanhoitopiirin (SatSHP) toiminta-alueelle SatSHP:n tietopalvelukeskus. SatSHP:n toiminta-alueen toimijat voivat liittyä palveluun puitesopimuksen mukaisella liittymissopimuksella. Projektin loputtua palvelun käyttöönottoa jatkettiin omarahoitteisesti. Vuoden 2010 kevääseen mennessä palveluun oli liittynyt tai liittymässä yhdeksän terveyskeskusta ja neuvottelut olivat meneillään neljän muun terveyskeskuksen kanssa. Kuva-arkiston (PACS) hankintakustannuksia ei ollut sisällytetty valtionavustusta saaneen hankkeen kustannuksiin, joten tarkastuksessa ei tarkastettu tarkemmin toteutettua hankintaa.

Kertomus-hankkeen ulkopuolella oli käynnistetty SatSHP:ssä ja VSSHP:ssä LForce Oy:n kanssa kuvantamisyksikön toiminnanohjausjärjestelmän, RADU:n, uudistusprojekti. RADU-järjestelmän uudistamisen suunnitteluvaiheessa päätettiin alueellisuutta ja integraatiota käsittelevä osa kohdistaa Kertomus-hankkeelle. Tämä osuus sisälsi LForce Oy:n tekemää määrittelytyötä RADU v40 muutoksista. Tämä määrittelyosuus liittyi SalPacs-projektissa tehtävään työhön ja sisälsi yhteyksiä SalPacs kuva-

arkistopalveluun. Koko RADU-järjestelmän uudistamisprojektin kustannukset olivat 280 800 euroa, josta 11 710 euroa kohdennettiin Kertomushankkeeseen.

Kertomushankkeen tietojärjestelmästrategian laadinta, toimintamallien ja alueellisen kuvantamisjärjestelmän konseptien sekä alueellisen tietoverkon suunnittelu hankittiin asiantuntijapalveluna Rosalieco Oy:ltä. Rosalieco Oy:n toimeksiantoa ei kilpailutettu. Tarkastuksen yhteydessä saadun selvityksen mukaan Rosalieco Oy valittiin erityisesti kuvaarkistopalvelu-osaprojektin asiantuntijaksi. Perusteena suora hankinnalle käytettiin sitä, että projekti edellytti laajaa asiantuntemusta kuvantamistoiminnasta, kansallisesta ja kansainvälisestä järjestelmäkehityksestä sekä tietämystä järjestelmien vaikutuksesta toimintaan, jota Rosalieco Oy pystyi tarjoamaan. Hankkeen selvityksen mukaan vastaavaa asiantuntemusta ei ollut tuolloin käytettävissä. Rosalieco Oy oli tehnyt tarjouksen asiantuntijapalvelustaan 19.1.2004 päivätyllä tarjouksellaan. Hankintasopimus asiasta tehtiin 1.8.2004. Hankinnasta ei ollut tehty hankintapäätöstä eikä suora hankinnan perusteita voitu tarkastuksen yhteydessä todentaa. Jos Rosalieco Oy oli ainoa mahdollinen palveluntarjoaja, olisi se tullut selvittää avoimella kilpailutuksella.

Rosalieco Oy vastasi alueellinen PACS-mallin ja alustavan kuvaarkistoarkkitehtuurin suunnittelusta Satakunnan sairaanhoitopiirin alueelle. Dokumentaatiota tehtiin yhdessä konsultin avustamana ja työn ohessa konsultti koulutti SatSHP:n asiantuntijoita, jotta SatSHP pystyisi jatkamaan projektia itsenäisesti.

Hankinnan kokonaisarvoksi hankkeen aikana tuli noin 66 000 euroa. Hankinnan toteutuksen aikana voimassa olleen hankintalain (1505/1992) 1.1 §:n mukaan hankintayksiköiden on hankinnoissaan meneteltävä siten, että hankintamenettelyyn osallistuvien tarjoajien tasapuolinen ja syrjimättömän kohtelu tulee turvatuksi hankintamenettelyn kaikissa vaiheissa. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan kyseinen hankinta olisi tullut kilpailuttaa, jotta tosiasiallinen markkinatilanne tarjolla olevista asiantuntijoista olisi voitu todentaa. Tasapuolista ja syrjimätöntä kohtelua ei voida turvata suora hankinnassa. Tarkastuksen yhteydessä saaduista asiakirjoista ei ilmene, miten sairaanhoitopiiri on saanut selville, että kyseinen toimittaja olisi ollut ainoa mahdollinen tarjoaja suorittamaan tilatun palvelun. Suora hankinnalla ei myöskään voi selvittää sitä, onko hankinta kokonaistaloudellisesti edullisin tai hinnaltaan halvin.

Lähetteen ja hoitopalautteen välitys ja sähköinen konsultointiprojekti vietiin läpi yhdessä alueellista yhteistyötä tukevan potilastietojärjestelmän ydinosaamisen uudistamisprojektin kanssa. Projektien lopputulokset on kuvattu omissa esitutkimusraporteissa, mutta sidosryhmien ja toimittajien haastattelut tehtiin yhteistyössä. Projektien tuloksena synty-

vät esitutkimusraportit sekä palveluarkkitehtuurin kuvaus. Potilastietojärjestelmän uudistaminen -projektin esiselvitysraportin tuloksena syntyi neljä etenemissuosittelua. Näitä olivat suositus sähköisen hoitoprosessin kehittämiseksi potilastietojärjestelmän uusimisen yhteydessä, suositus siitä että uuden potilastietojärjestelmän ytimen hankintavaiheessa tulisi ottaa huomioon mm. sähköisen lähetteen vastaanotto, sähköisen hoitosuunnitelman laatiminen, varausten ja tilausten sähköinen kirjaaminen ja lääkitystietojen kirjaaminen sekä suositus siitä että seurannan ja raportoinnin kehittäminen käynnistettäisiin. Sairaanhoidopiiriin mukaan palveluarkkitehtuurin käyttötarkoituksena oli kuvata ja dokumentoida projektissa käytettyä menetelmää ja sisältöä tavoitteiden saavuttamiseksi. Projektissa tehty palveluarkkitehtuurikuvaus jäi yleisen tason kuvaukseksi, jonka hyöty hankkeen toteutuksen kannalta jäi tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan irralliseksi selvitykseksi, jonka käyttötarvetta ei tarkastuksessa voitu todentaa.

Conceptia Oy vastasi edellä mainittujen raporttien ja selvitysten tuottamisesta. Saadun selvityksen mukaan hankintaa ei ole kilpailutettu, koska Conceptia Oy on ollut osallisena eri hankkeissa, kuten Makropilotti- ja Salpa-alue-tietojärjestelmä- hankkeissa. Salpahankkeessa asiantuntijapalvelut oli kilpailutettu. Conceptia Oy:ltä hankittiin asiantuntijapalveluita hankkeen aikana noin 75 000 eurolla. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan kyseinen hankinta olisi tullut kilpailuttaa. Tasapuolista ja syrjimätöntä kohtelua ei voida turvata suorahankinnan tekemisellä. Tarkastushavaintojen perusteella suorahankinnalla ei ole ollut lainmukaisia perusteita. Mikäli kyseessä on aiemmin kilpailutetun hankintasopimuksen jatkaminen tai puitesopimuksen option käyttö, olisi tämä tullut ottaa huomioon jo alkuperäisessä kilpailutuksessa ja sen kustannusarvioissa. Syy suorahankinnan käyttämiseen on lisäksi todettava ennalta, ja se on perusteltava hankintapäätöksessä tai siihen liittyvässä muussa asiakirjassa. Näin ei ollut kyseisessä tapauksessa menetelty. Hankinnan suorittamisesta annettiin selvitys vasta 8.5.2010 tarkastuksen yhteydessä.

Kertomus-hankkeen osaprojekteissa selvitettiin muiden organisaatioiden suunnitelmia ja tutustuttiin tehtyihin ratkaisuihin. Yhteistyö piti sisällään pääasiassa tiedon vaihtoa Varsinais-Suomen Pirkanmaan sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoidopiirien kanssa. Varsinais-Suomen sairaanhoidopiiriin kanssa on Kertomus-hankkeen ulkopuolella kehitetty yhteinen tietohallintostrategia ja muodostettu tietohallinnon johtoryhmä. Lisäksi yhteinen SalPacs-kuva-arkistopalvelu toteutettiin Kertomus-hankkeen suunnitteluvaiheen jälkeen. Hanke osallistui STM:n kansallisen tason määrittämisestä tekevään ARKKI-työryhmään, jossa SatSHP oli mukana STM:n toimeksiannosta tekemässä sähköisen arkistoinnin vaatimusmäärittelyä syksyllä 2005. Lisäksi hanke osallistui HL7 Finland ry:n teknisen komite-

an työskentelyyn sekä CDA R2 - rajapintojen määrittämiseen.<sup>75</sup> Potilastietojärjestelmien ja aluetietojärjestelmän välisten rajapintojen määrittämisessä käytettiin tuolloin voimassa olleita HL7- määrittämiä.

Satakunnan sairaanhoitopiirin selvityksen (11.6.2010) mukaan *"Lähetteen ja hoitopalautteen välitys sähköinen konsultointi projektin aikana 1.8.2004 - 31.8.2005 tekninen komitea on kokoontunut 12 kertaa. Kokouksiin käytetty aika sekä niihin valmistautuminen on vienyt tältä ajalta yhteensä 12 henkilötyöpäivää. Koska kokoukset ovat olleet Helsingin alueella, on matkoihin käytetty aika 12 x 7h."* Selvityksen mukaan työpanos on koostunut kokouksiin osallistumisesta sekä tutustumisesta kokousmateriaaliin ja sen liitteisiin. Tarkastuksessa ilmeni, että projektin projektipäällikkö oli laskuttanut HL7-yhdistyksen teknisen komitean työstä Uusiniityn Elementtituote Oy:n kautta yhteensä 17 472 euroa. Tarkastuksessa voitiin kuitenkin todeta saatujen selvitysten perusteella, että tehdyt työt eivät olleet päällekkäisiä eikä niistä tässä yhteydessä ilmennyt huomautettavaa.

Hankkeen oli tarkoitus päättyä 30.4.2005, mutta sitä jatkettiin 30.12.2005 saakka, koska hanke oli aikataulustaan jäljessä. Selvityksen mukaan tähän olivat syynä resurssien puute projektin alussa, kansallisten standardien keskeneräisyys sekä alussa ilmenneet vaikeudet oikean etenemistavan löytämisessä. Esimerkiksi Potilastietojärjestelmien uudistaminen -projekti pääsi alkamaan vasta puolitoista kuukautta suunnitellun alun jälkeen, koska projektille ei löydetty projektipäällikköä.

Satakunnan sairaanhoitopiiri jatkoi Kertomus-hanketta omarahoitteisesti, kun valtionavustusta saanut hanke päättyi. Kuitenkin hankkeen toiselle vaiheelle myönnettiin rahoitusta vuonna 2005 yhteensä 200 000 euroa, joka olisi kattanut 7 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista. Satakunnan sairaanhoitopiirissä päädyttiin kuitenkin siihen, että hanketta jatkettiin ilman valtion rahoitusta.

MUSTI-järjestelmä oli edelleen käytössä SatSHP:ssä vuoden 2010 alussa ja sen korvaaminen oli edennyt hankintaprosessin käynnistämiseen. SatSHP ei ole tietoisesti pitänyt kiirettä potilastietojärjestelmien uudistamisessa, sillä MUSTI tuottaa jo Fiale-palveluun HL7 -standardin mukaisena kertomustiedot. Lisäksi SatSHP on odottanut järjestelmämarkkinoiden kehittymistä ja kansalliselta taholta tapahtuvan ohjauksen käynnistymistä, joka pakottaisi järjestelmätoimittajat avoimiin rajapintoihin.

---

<sup>75</sup> *Kertomus-hankkeen Lähetteen-hoitopalautteen välitysohjelman loppuraportti, päivätty 21.12.2005.*

Satakunnan sairaanhoitopiiri mainitsee valtionavustusselvityksessään noudattaneensa hankkeessa kansallisia standardeja ja määräytyksiä, joiden käytön STM on asettanut valtionavustuksen ehdoksi. Ongelmana on kuitenkin se, että määritykset ovat olleet keskeneräisiä ja muutoksia on tehty koko projektin ajan. Myös ensimmäisessä STM:n hankekatselmoinnissa hanke toi esiin, että kansallisten määräysten puuttuminen on hidastanut hankkeen etenemistä. Erityisesti määrittelyjen ja ohjeiden puuttuminen OID-koodistojen, otsikoiden, suostumuksen ja hoitotyön lähetteen osalta koettiin hankkeessa ongelmaksi.

Tässä tarkastuksessa käsitelty Kertomus-hankkeen ensimmäinen vaihe piti sisällään ainoastaan hankkeen suunnittelua. Tuloksellisuuden näkökulmasta hankkeen tavoitteet jäivät vaatimattomiksi, koska siinä saatiin aikaan ainoastaan yleisen tason suunnitelmia ja sen lisäksi hankkeessa saatiin käynnistettyä joitakin hankintoja.

Lähteiden ja hoitopalautteiden välitys - projektin osalta todetaan projektin loppuraportissa, että tavoitteisiin nähden projektin toteutuksen ajankohta oli huono projektin etenemisen kannalta. Kansallisen tason määritykset ja ohjeet eivät olleet sillä tasolla, että niiden mukainen implementointi olisi ollut mahdollista. STM:n olisi tullut varmistaa avustusta myöntäessään, että sen edellyttämät määritykset ovat sillä tasolla, että hankkeen toteuttaminen ehtojen mukaisesti olisi ollut mahdollista. Lisäksi ministeriön olisi tullut kiinnittää huomiota päätöstensä laatuun ja yksiselitteisyyteen.

SatSHP:ssä ei ole ollut resursseja suunnittelutulosten kansalliseen hyödyntämiseen. STM:n olisikin tullut toimia siten, että hankkeen tulokset olisivat tulleet kansallisesti hyödynnettyä sekä luoda kansallisia linjauksia ja toimintamalleja pitkäjänteisellä kehittämistyöllä.<sup>76</sup>

Hankkeessa oli toteutettu useita suoraan hankintoja, joille tarkastuksessa ei havaittu lainmukaisia perusteluja. Valtionavustuspäätöksen mukaan hanketta toteutettaessa tulee ottaa huomioon julkisista hankinnoista annetun lain ja sen nojalla annettujen säädösten sisältämät kilpailuttamista koskevat määräykset. Edellä esitetyn perusteella hankkeen toteutuksessa ei ole noudatettu kaikilta osin valtionavustuksen käytön ehtoja. Valtionavustuslain (688/2001) 21 §:n 4 kohdan mukaan valtionapuviranomaisen on pää-

---

<sup>76</sup> Ohtonen, J. Satakunnan Makropilotti: tulosten arviointi. *FinOHTAn raportti 21/2002*. Saatavilla: <http://finohta.stakes.fi/NR/rdonlyres/E81C4727-11B1-437D-AFD6-79D8A7BDC9DF/0/r021f.pdf>.



töksellään määrättävä valtionavustuksen maksaminen lopetettavaksi sekä jo maksettu valtionavustus takaisin perittäväksi, jos valtionavustuksen saaja on olennaisesti rikkonut valtionavustuksen käyttämistä koskevia säännöksiä tai valtionavustuspäätökseen otettuja ehtoja. Tästä syystä sosi-aali- ja terveysministeriön tulee selvittää missä määrin hankkeen toteutuksen Satakunnan sairaanhoitopiiri ei ole noudattanut julkisia hankintoja koskevia säännöksiä ja ryhtyä tarvittaviin valtionavustuslain mukaisiin toimenpiteisiin.

### 19.3 Salpa-hanke – aluetietojärjestelmän laajentaminen vuosina 2005–2007

#### *Valtionavustuspäätös ja hankkeen tavoitteet*

Tarkastuksen kohteena oleva *Salpahanke – aluetietojärjestelmän laajentaminen vuosina 2005-2007* oli jatkoa aluetietojärjestelmän käyttöönotto-hankkeelle, jota STM tuki vuosina 2003-2004 yhteensä 160 000 eurolla. STM myönsi Satakunnan sairaanhoitopiirille aluetietojärjestelmän laajentamiseen Salpa-hankkeessa 29.4.2005 valtionavustusta 80 000 euroa yhteensä 180 000 euron kokonaiskustannuksiin (45 prosentin avustus). Valtionavustuspäätöksen mukaan avustusta oli tarkoitus käyttää 1.5.2005–30.4.2006 syntyneisiin kustannuksiin koko hankkeen arvioidun toteutumisan ollessa 1.5.2005-31.12.2007. Lisäksi päätöksessä todettiin, että investointien osuus avustuksen perusteena olevista kokonaiskustannuksista sai olla enintään 20 prosenttia. Hakemuksen mukaan arvioidut hankkeen kokonaiskustannukset olivat 2 124 000 euroa, johon haettiin valtionavustusta 999 600 euroa. Koko hankkeen kustannuksista vuoden 2005 arvioidut kustannukset olivat 180 000 euroa.

Samanaikaisesti SatSHP:ssä oli käynnissä vuonna 2005-2007 *Salpa-toimintamallit - saumattoman palvelun toteuttaminen Satakunnan aluetietojärjestelmän käyttöönoton yhteydessä* -hanke sekä vuosina 2006-2007 *Salpa-palvelukokonaisuudet* hanke, joita Satakuntaliitto rahoitti yhteensä 412 506 eurolla. Lisäksi vuonna 2005 oli käynnissä *Asiakkaan kertomustietojen sähköinen dokumentointi ja saumattomat palveluketjut Satakuntaan* -hanke. Hankesuunnitelmasta ei käy ilmi, kuinka kustannukset on kohdennettu yhtä aikaa käynnissä olleiden hankkeiden välillä. Hankkeen hakemuksesta ja hankesuunnitelmasta ei myöskään ilmene, mistä muualta avustusta on saatu aluetietojärjestelmän kehittämiseen sen eri hankkeissa.

STM oli asettanut valtionavustuksen ehdoksi, että hankkeessa toteutettujen ratkaisujen tulee mahdollistaa potilastietojärjestelmän kansallista yh-

teistoiminnallisuutta koskevat vaatimukset tiedon rakenteisuutta, tietoturvaa ja -suojaa, rajapintamäärittäviä, käytettäviä avoimia-standardeja ja tietojärjestelmäarkkitehtuuria=koskien. Avustuspäätöksen mukaan hankkeen kustannuksiksi ei voida hyväksyä suunnittelukustannuksia kuin ainoastaan voimavaroiltaan pienissä kunnissa.

Hankkeen keskeisimmät tavoitteet hankesuunnitelman mukaan olivat seuraavat:

- Käytössä olevan aluetietojärjestelmän kehittäminen ja käytön laajentaminen niin, että se tukee valtakunnallisesti yhteensopivaa arkkitehtuuria, tietomäärittäviä, hyväksytyjä standardeja, luokituksia ja koodistoja;
- Ottaa käyttöön aluetietojärjestelmä koko Satakunnan sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä. Tavoitteena oli laajentaa aluetietojärjestelmän käyttöä vuoden 2005 aikana niin, että se olisi noin 750 ammatillaisen käytössä Satakunnan terveyskeskuksissa;
- Noudattaa toimintatavoissa alueellisesti sovittua tietoturvapoliittikkaa ja ohjeistuksia, jotka perustuvat valtakunnallisiin suosituksiin.

Hankkeeseen oli hakemuksen mukaan tarkoitus osallistua Satakunnan sairaanhoitopiiri, Satakunnan sairaanhoitopiirin kaikki terveyskeskukset sekä jäsenkunnat. Suunnitelman mukaan tarkoituksena oli, että Satakunnan sairaanhoitopiirin alueella sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja järjestävät yksityiset palveluntuottajat voivat osallistua aluetietojärjestelmän käyttöön myöhemmin tehtävien sopimusten mukaisesti. Kaikkien näiden tahojen oli tarkoitus pystyä liittymään aluetietojärjestelmän tietojen katselijoiksi vuoden 2005 aikana.

#### *Hankkeen toteutus, hankinnat ja kustannukset*

Salpa-hanke toteutui suunnitelmien mukaisesti ja kaikkiin tavoitteisiin päästiin valtionavustusselvityksen mukaan ainakin osittain. Ennen hankkeen alkua vuoden 2005 alussa aluetietojärjestelmällä oli noin 200 käyttäjää. Valtionavustusselvityksen mukaan käytön laajentaminen hankkeen aikana toteutui siinä määrin kuin se oli yhden vuoden aikana mahdollista. Vuoden 2006 toukokuussa hankkeen loppuessa aluetietojärjestelmä oli käytössä kaikissa Satakunnan julkisen terveydenhuollon organisaatioissa ja sillä oli 940 käyttäjää. Lisäksi Satakunnan tietoja käytti 150 Turun yliopistollisen keskussairaalan työntekijää. Satakunnan- ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirien alueella katseltiin aluetietojärjestelmästä vuoden 2009 loppupuoliskolla keskimäärin noin 11 000 eri potilaan tiedot ja näiden potilaiden erillisiä dokumentteja noin 19 000 kertaa kuukaudessa.

Hoitotyön sähköinen kirjaaminen siirrettiin Satakuntaliiton rahoittamaan myöhempään hankkeeseen. Perusterveydenhuollon Effica- ja Pegasos-adapterien käyttöönotot aloitettiin pääosin Salpa- hankkeessa, mutta käyttöönottoja ei pystytty toteuttamaan suunnitellussa aikataulussa. Syitä tähän olivat muun muassa perustietojärjestelmälomakkeiden keskeneräisyys, eriävät koodistot, työprosessit ja käyttötavat terveystietojärjestelmien välillä, terveystietojärjestelmien testauksen järjestämisen haasteellisuus, toimittajien välisen yhteistyön vaikeus ja terveystietojärjestelmien ohjeistuksen puutteellisuus. Lisäksi vanha versio Effica -järjestelmästä tuotti liikaa poistosanomia, jolloin viitejono kasvoi hallitsemattomaksi ja viitteiden lataukset oli tilapäisesti keskeytettävä Porissa. Adapterien käyttöönottoprojekti saatiin vietyä loppuun vasta kesällä 2007.

Sosiaalitoimen alueella saumattoman palvelun toimintamallien käyttöönotto aloitettiin hankkeen aikana ja sitä jatkettiin hankkeen loputtua. Valtionavustusselvityksen (22.6.2006) mukaan alueellisia toimintoja kehitettiin niin, että toimintojen päällekkäisyyttä, sekä palvelujen saumakohdissa syntyviä viiveitä ja tiedonsaantiongelmia on voitu vähentää.

Valtionavustusselvityksen mukaan kaikessa kehittämisessä noudatettiin valtakunnallisia määräyksiä. Selvityksen mukaan käyttöönotetun ratkaisun laadusta on huolehdittu kansallisten ratkaisujen vaatimalla tavalla. Aluetietojärjestelmän käyttö perustui asiakkaan antamaan suostumukseen ja ammattilaiset kirjautuvat aluetietojärjestelmään HST-kortin avulla.

Salpa-hankkeessa tehtiin hankintoja Conseptia Oy:ltä (tutkimus ja suunnittelu), Datainfo Solutions Pori:lta (työasemat) sekä Fujitsu Service Oy:ltä (toimikortit ja lukijat). Hankinnoista saatujen asiakirjojen mukaan hankintalaki on noudatettu olennaisilta osin eikä tehdyistä hankinnoista havaittu olevan merkittävää huomautettavaa. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hankkeessa tehtyjen tulostinhankintojen hankintapäätöksen perusteluissa todettiin voittaneen tarjoajan eduksi, että se on tuttu toimittaja. Tällaisten perustelujen käyttö hankintapäätöksessä on hankintalain vastaista. Tarjoajien tulee saada tietää, millä seikoilla on merkitystä vertailussa. Kansallisissa palveluhankinnoissa voidaan vertailuperusteina käyttää myös tarjoajan soveltuvuuden vähimmäisvaatimukset ylittävää pätevyyttä tai kokemusta sillä edellytyksellä, että palveluntarjoamisesta vastaavien henkilöiden pätevyydellä on hankinnassa erityinen merkitys ja tämä seikka on yksilöity jo vertailuperusteissa. Hankintoja ei voida perustella sillä, että tarjoaja on toimittanut aiemmin joitakin laitteistoja hankintayksikölle, ellei kyse ole lainmukaisesti toteutetusta lisätilauksesta. Markkinaoikeus onkin todennut, että aiempien kokemusten pitäminen arviointiperusteena on lähtökohtaisesti varsin kyseenalaista, koska

se ei mahdollista tarjoajien tasapuolista kohtelua ja suosii jo aiemmin palvelua tarjonnutta toimittajaa.<sup>77</sup>

Aluetietojärjestelmä on hankittu Fujitsu Services Oy:ltä palveluna, joka sisältää ohjelmiston lisäksi käytön aikaiset tuki-, ylläpito ja konesalikustannukset. Palvelu perustuu kiinteään palvelumaksuun, jonka toimittaja laskuttaa SatSHP:ltä kuukausittain. SatSHP laskuttaa palvelun edelleen palvelua käyttäviltä organisaatioilta. Satakunnan sairaanhoitopiiri teki Fujitsu Service Oy:n tarjouksen mukaisen hankintapäätöksen aluetietojärjestelmän toimikorttiratkaisuista, joka piti sisällään HST-kortit, kortinlukijat ja tarvittavat lisätarvikkeet. Sairaanhoitopiirin tarkastuksessa antaman tiedon mukaan muita tarjouksia ei pyydetty, koska hankinta perustui Fujitsun tarjoamaan aluetietojärjestelmän palvelukokonaisuuteen. Toimikorttiratkaisu korvasi aikaisemmin suunnitteilla olleen sosiaaliturvakortin ja sen oli tarkoitus tukea kertakirjautumista myös muihin järjestelmiin. Fujitsu Oy on laskuttanut sopimuksen S67428/7960 mukaisesti Salpa-hanketta vuonna 2006 yhteensä 62 494,61 eurolla. Valtionavustuspäätöksen mukaan hyväksytyt kokonaiskustannukset hankkeelle olivat yhteensä 180 000 euroa, josta suunniteltuja investointimenoja oli yhteensä 52 000 euroa. Valtionavustuspäätöksessä kuitenkin mainitaan, että investointikustannusten osuus voi olla pääsääntöisesti enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Tietoteknologiahankkeissa investointien osuudeksi voidaan erityistapauksessa hyväksyä enintään 50 prosenttia.

Valtionavustusselvityksessä ei kuitenkaan ole ilmoitettu toteutuneita investointimenoja vaan hankesuunnitelmassa ilmoitetut investointimenot ovat kohdistettu toteutuneiksi selvityksessä kohtaan aineet, tarvikkeet ja tavarat. Ainakin kortinlukijat ja työasemat olisi tullut ilmoittaa investointimenoina tai sairaanhoitopiiriin olisi tullut tehdä selvitys maksatusvaiheessa kululajien muutoksista. Tällöin ne olisivat muodostaneet yli 20 prosenttia hankkeen menoista. Tarkastuksessa ei voitu todentaa yksikäsittisesti investointien kokonaisosuutta.

### *Johtopäätökset*

Salpa-hankkeen yhtenä tavoitteena oli ollut ottaa käyttöön aluetietojärjestelmä niin, että se tukee valtakunnallisesti yhteensopivaa arkkitehtuuria, tietomääriytyksiä, hyväksytyjä standardeja, luokituksia ja koodistoja. Tavoite on ollut hankkeen ajankohtaan nähden mahdoton, sillä valtakunnallisia määriytyksiä ei edellä mainituille vielä tuolloin ollut kaikilta osin ole-

---

<sup>77</sup> MAO 285/2005, antopäivä 21.12.2005.

massa tai ne muuttuivat hanketoteutuksen aikana. STM onkin myöntänyt avustusta hankkeelle tarkoituksiin, joita hankkeen toteuttajan ei ole ollut mahdollista toteuttaa hankkeen aikana.

Salpa-hankkeen tulokset ovat SatSHP:n mukaan hyödynnettävissä valtakunnallisesti, mutta hankkeessa kehitettyjä ratkaisuja ja toimintamalleja on hyödynnetty ainoastaan Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä. Mikäli eri alueilla luodaan omat toimintamallit, vaikeutuu kansallisten ratkaisujen käyttöönotto.

Tulevan eArkiston vaikutukset aluetietojärjestelmän käyttöön nähtiin pieneksi SatSHP:ssa. Kehitetyn Salpa-alue-tietojärjestelmä arvioitiin olevan parempi kuin kehitteillä oleva kansallinen arkistojärjestelmä, koska vie useita vuosia ennen kuin kansalliset ratkaisut ovat toiminnallisuksiltaan samalla tasolla kuin aluetietojärjestelmän toiminnallisuudet. Satakunnassa käytössä oleva aluetietojärjestelmä on reaaliaikainen, mutta sairaanhoitopiirin näkemyksen mukaan kansalliseen terveysarkistoon tiedot päivittyvät viiveellä, jolloin se palvelee arkistointitarkoituksia. Tästä johtuen järjestelmiä tullaan SatSHP:n mukaan käyttämään rinnakkain.

#### 19.4 Johtopäätökset Satakunnan sairaanhoitopiirin aluetietojärjestelmä-hankkeista

SatSHP:n tarkastuksen yhteydessä ilmaiseman näkemyksen mukaan Kertomus- ja Salpa-hankkeet olivat erillisiä hankkeita. Kuitenkin molempien tavoitteena on ollut potilastietojen saumaton liikkuminen organisaatioiden välillä hyödyntäen aluetietojärjestelmää. Kertomus-hankkeella oli tarkoitus laajentaa aluetietojärjestelmän toiminnallisuuksia. Tästä syystä tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hankkeet ovat palvelleet samoja tarkoituksia ja käytännössä ne ovat kuuluneet samaan hankekokonaisuuteen. Tätä tukevat myös seuraavat tarkastushavainnot:

- Kertomus-hankkeen asiakirjapohjina käytetään Salpa-hankkeen asiakirjapohjia;
- Kertomus-hankkeen loppuraportissa mainitaan potilastietojärjestelmien uudistamisprojektin ensimmäisen vaiheen pitäneen sisällään Salpa-hankkeen haastattelut.

Sekä Kertomus-hankkeessa että aikoinaan hankekokonaisuuden käynnistäneessä Makropilotissa oli tavoitteena ottaa käyttöön lähete-palautejärjestelmä. Kertomus-hankkeessa saatiin tehtyä esiselvitys ja tarvekartoitus, mutta hankintaprosessi jäi edelleen käynnistämättä, koska hanke myöhästyi kolme kuukautta suunnitellusta aikataulustaan. Jo Makropilotin

loppuraportissa mainitaan, että Makropilotissa oli lähdetty liikkeelle osittain epärealistisin tavoittein ja tästä syystä hankkeessa ei pystytty tekemään kaikkia toimenpiteitä aikataulussa. Sama toistui kuitenkin myöhemmin Kertomus-hankkeessa.

Hankkeiden toteutusta on osaltaan vaikeuttanut SatSHP:n potilastietojärjestelmien moninaisuus. Yksistään Satakunnan sairaanhoitopiirin alueella on käytössä kolme potilastietojärjestelmää: Effica ja Pegasos perusterveydenhuollossa ja Musti erikoissairaanhoidossa. Lisäksi erikoisaloilla on vielä omat järjestelmänsä.

SatSHP:n sisäisen tarkastuksen vuoden 2005 tutkimus- ja kehittämistoiminnan tarkastusraportin mukaan Salpa-projektia eli aluetietojärjestelmän käyttöönottoa ei käsitelty kehittämissuunnitelmana, vaan teknologian käyttöönottona. SatSHP:n määrärahan sijoittamisesta on ohjeistoon kirjoitettu periaate, jonka mukaan kehittämishanke, jolle on mahdollista saada ulkopuolista rahoitusta, katsotaan hankkeeksi ja tutkimus- ja kehittämistoimintaan kuuluvaksi, mutta käyttöönotto on normaaliin toimintaan kuuluvaa ja siten kehittämistoiminnan ulkopuolella ja rahoitettava kokonaan sairaanhoitopiirin omin käyttövaroin.

Salpa-alue-tietojärjestelmän käyttöönotto siis aloitettiin normaalina käyttöönottoprojektina, mutta sen saadessa STM:ltä kehittämishankkeen valtionavustusta, hanke muutettiin kehittämishankkeeksi. Aluetietojärjestelmän käyttöönotto ei kuitenkaan ole varsinainen kehittämishanke, vaan teknologian käyttöönotto. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan tätä oli myös valtionavustusta saanut Salpa-hanke.

Aluetietojärjestelmän käyttöönotto tuli vuosina 2004-2007 maksamaan SatSHP:lle yhteensä 2,9 miljoonaa euroa. Loppuraportissa olevan arvion mukaan 1 000 käyttökertaa kuukaudessa tuottaisi Satakunnassa kustannuksia vastaavan hyödyn. Projektin päättyessä käyttöluvuista johdettu palvelumaksun laskennallinen osuus potilasta kohden oli marraskuussa 2007 noin 40 euroa ja tammikuun 2008 noin 34 euroa. Laskennassa on otettu huomioon ainoastaan ne eri henkilöt, joiden viitteitä oli kyseisen kuukauden aikana valittu katseltavaksi.

Aluetietojärjestelmän käyttöönotosta tehtiin *Verkostoituva Satakunta – saumattomat palveluketjut* – tutkimushanke<sup>78</sup>, jossa tutkittiin eri tieteiden näkökulmasta Satakunnan aluetietojärjestelmän tavoitteiden toteutumista sekä sen hyötyjä ja vaikutuksia. Hankkeesta suoritettiin myös ulkopuolinen monitahoarviointi, jonka tuloksia esitellään raportissa *Satakunnan so-*

---

<sup>78</sup> Paula Asikainen, Pekka T. Jaatinen, Marianne Maass, Tiina Mäenpää Ilmari Rostila, Tarja Suominen. *Tutkimushanke Verkostoituva Satakunta – saumattomat palveluketjut*.

*siaali- ja terveydenhuollon aluetietojärjestelmän (ATJ) monitahoarviointi*<sup>79</sup>.

Tutkimusten mukaan keskeisimpiä aluetietojärjestelmän hyötyjä olivat tiedonsaannin nopeutuminen ja tiedon saatavuuden parantuminen, henkilökunnan kuormituksen väheneminen ja potilaan hoidon nopeutuminen, koska uusintatutkimuksia ei tarvitse tehdä. Ongelmiksi koettiin tietotekniikan kuormittavuus, vajavaiset tiedot, järjestelmien keskeneräisyys, turhat viiveet ja järjestelmän hankalakäyttöisyys sekä aluetietojärjestelmän että muiden järjestelmien kohdalla. Ongelmista huolimatta vastaajat halusivat jatkaa ATJ:n käyttöä.

*Satakunnan sairaanhoitopiirin alueellisen tietojärjestelmän kustannukset ja hyödyt*<sup>80</sup> tutkimuksessa tehdyn toiminta-analyysin perusteella arviointiin, että 20 prosenttia potilaista hyötyisi siitä, että heidän erikoissairaanhoidon tietonsa olisivat käytettävissä terveyskeskuksen vastaanotolla. Salpa-hankkeen loppuraportin mukaan aluetietojärjestelmän tuottamaa nettosäästöä syntyi vuonna 2005 noin 6 prosenttia terveyskeskusten kokonaismenoista. Laskelma perustui neljässä terveyskeskuksessa tehtyyn tutkimukseen ja tutkimuksen perusteella esitetty laskelma oli keskiarvoihin perustuva teoreettinen malli.

Hankekokonaisuuden loppuraportin mukaan hankkeiden läpivientiä vaikeutti ajoittain luottamus sairaanhoitopiirin johtamaan hankkeeseen. Epäilyjä esitettiin myös kustannusten oikeanmukaisesta kohdentamisesta, omalle organisaatiolle saavutetuista hyödyistä ja jopa koko toiminnan lainmukaisuudesta.

---

<sup>79</sup> *Satakunnan sosiaali- ja terveydenhuollon aluetietojärjestelmän (ATJ) monitahoarviointi. Juha Kinnunen, Tarja Suominen. 6.8.2007. Saatavilla: <http://www.satshp.fi/ale.fi/public/download.aspx?ID=2839&GUID=%7B3167AE97-DCD0-4FFB-9AF2-81B8D19DFC70%7D>*

<sup>80</sup> *Maass M, Asikainen P, Suominen T, Mäenpää T, Wanne O. 2006. Satakunnan sairaanhoitopiirin alueellisen tietojärjestelmän kustannukset ja hyödyt. Sosiaali- ja Terveydenhuollon Tietotekniikan ja Tiedonhallinnan Tutkimuspäivät, Mikkeli, 30.5.-31.5.2006.*

## 20 Porin kaupunki

### 20.1 Tietoteknologian hyödyntäminen lastensuojelun avohuollon asiakaspolkujen dokumentoinnissa ja seurannassa, LasTi

#### *Hankkeen tausta*

Porin, Tampereen ja Hämeenlinnan kaupungit toteuttivat vuonna 2006 yhdessä Stakesin, Tampereen yliopiston ja sosiaalialan osaamiskeskus Pikassos Oy:n kanssa Lastensuojelun kuvausjärjestelmä -pilotin, jossa tehtiin selvitys lastensuojelun tiedon ja kuvausjärjestelmän kehittämistarpeista. Pilotin aikana pohdittiin lisäksi, miten lastensuojelussa tarvittava tieto olisi tavoitettavissa olemassa olevista asiakastietojärjestelmistä. Vanhat asiakaskertomukset tarjosivat niukasti mahdollisuuksia paikalliseen, alueelliseen tai valtakunnalliseen seurantaan, koska niistä puuttuivat tilastoinnin ja seurannan mahdollistavat toiminnot. LasTi -hankkeessa luodulla uudella asiakaspolkujen seurannalla oli tarkoitus mahdollistaa parempi asiakkaiden paikallinen ja alueellinen seuranta.

Toinen merkittävä tekijä LasTi -hankkeen käynnistymiselle oli uudessa lastensuojelulaisissa (1.1.2008 alkaen) korostuva asioiden kirjaaminen. Lastensuojeluprosessin eri vaiheissa tulee uuden lain mukaan kirjata tarkasti lasta koskeva uusi tieto prosessin eri vaiheissa.

#### *Valtionavustuspäätös ja hankkeen tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi Porin kaupungille lastensuojelun avohuollon asiakaspolkujen dokumentointiin ja seurantaan 4.4.2007 valtion avustusta 296 000 euroa yhteensä 380 860 euron kokonaiskustannuksiin (75 prosentin avustus). Lisäksi päätöksessä todettiin, että investointien osuus avustuksen perusteena olevista kustannuksista voi olla enintään 20 prosenttia. Arvioidut hankkeen kokonaiskustannukset olivat hakemuksen mukaan 394 696 euroa. Hanke oli osa valtakunnallista Sosiaalialan tietoteknologia (Tikesos) -hanketta.

LasTi-hankkeen tavoitteet olivat:

- Kehittää tietojärjestelmien hyödyntämistä lastensuojelussa niin että lastensuojelun työprosesseja voidaan kehittää niistä saatavan tiedon pohjalta;



- Kehittää lastensuojelun tietojärjestelmää ja rakentaa lastensuojelutyön perusprosesseja palveleva tiedontuotantokäytäntö;
- Rakentaa malli, jonka avulla kyetään selvittämään lastensuojelun avohuollon toimenpiteiden piirissä olevien lasten ja heidän elämäntilanteidensa ominaispiirteitä sekä seuraamaan mitä lapsille lastensuojeluprosessissa tapahtuu;
- Vastata kaupunkien erityistarpeisiin lastensuojelun avohuollon dokumentoinnin, vaikuttavuuden ja asiakastietojärjestelmän kehittämisesä;
- Vaikuttavuusmittareiden kehittäminen Tampereella lastensuojelun avohuoltoon.

Hankkeessa oli merkittävässä asemassa käytännön lastensuojelutyön kehittäminen tiiviissä yhteistyössä akateemisen tutkimuksen kanssa. Akateeminen tutkimusosio pohjautui pilottihankkeessa kerättyyn tietoon lastensuojelun avohuollon asiakkaista. Tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää, vuonna 2006 käynnistyneiden asiakkuuksien tila, miten asiakkuuksia on seurattu ja dokumentoitu ja onko dokumentaatio ollut riittävää.

#### *Hankkeen toteutus, hankinnat ja kustannukset*

Hankkeeseen osallistuivat Hämeenlinnan, Porin ja Tampereen kaupungit. Hankkeen koordinoijana toimi Porin kaupunki. Hankekaupungeista Hämeenlinnassa ja Porissa keskityttiin kehittämään asiakastietojärjestelmä Efficaa siten, että se palvelisi entistä paremmin lastensuojelun asiakasprosessia sekä lastensuojelun työntekijää. Tampereella keskityttiin kehittämään lastensuojelun avohuollon vaikuttavuusmittaristoa. Mittaristo jäi kuitenkin hankkeen aikana muutamilta osiltaan keskeneräiseksi, mutta osia siitä otettiin käyttöön myöhemmin.

Hankkeessa tehtiin asiantuntijapalveluita koskeva ostopalvelusopimus Pikassos Oy:n kanssa, joka on Porin, Hämeenlinnan ja Tampereen kaupunkien sekä Sosiaalikehitys Oy:n omistama Sosiaalialan osaamiskeskus. Pikassos Oy:n kanssa tehtiin kaksi sopimusta joiden kokonaisarvo oli yhteensä 82 400 euroa. Jälkimmäiseen sopimukseen on kirjattu, että sopimusosapuolet sopivat erikseen kustannuksista, jotka ylittävät sopimussumman. Hankkeen loppuessa Pikassos Oy:lle oli maksettu 94 632 euroa asiantuntijapalveluista. Sopimussumman ylittävistä kustannuksista ei ollut tehty kirjallista uutta sopimusta. Ostopalveluna Pikassos Oy:ltä hankitun projektipäällikön asemapaikka oli Hämeenlinna. Projektipäällikkö vastasi hankkeen koordinoinnista, taloudesta ja raportoinnista sekä yhteistyöverkostojen ylläpitämisestä hankkeen eri osapuoliin. Projektipäällikkö työskenteli hankkeessa 1.11.2007-9.10.2008 ja 1.5-30.10.2009. Näiden välissä

hankkeella oli osa-aikainen projektipäällikkö, mikä koettiin riittämättömäksi hankkeen tehokkaan toteuttamisen kannalta katsottuna. Projektipäällikkyyden osa-aikaistamisesta johtuen Pori otti suurempaa vastuuta projektin taloushallinnosta.

Projektipäällikön lisäksi hankkeeseen rekrytoitiin kolme kehittäjäsosiaaliryöntekijää, jotka työskentelivät hankkeen hallinnoijan Porin kaupungin palveluksessa ja Pori laskutti muita hankekaupunkeja näistä resursseista. Projektipäällikkö ja kehittäjäsosiaaliryöntekijät muodostivat hankkeen projektiryhmän. Hankkeen kustannukset koostuivat palkoista, matkakustannuksista, päivärahoista ja ostopalveluista. Hankkeessa ei pidetty tuntikirjanpitoa, sillä suurin osa ryöntekijöistä työskenteli ainoastaan hankkeessa. Asianmukaisesti järjestetty hankehallinto olisi kuitenkin edellyttänyt, että hankkeessa olisi pidetty työaikakirjanpitoa.

Hankkeen kokonaiskustannuksista Porin kaupungin osuus oli 25 898 euroa, Hämeenlinnan kaupungin 20 795 euroa ja Tampereen kaupungin 48 522 euroa. Tarkastuksessa ilmeni, että viimeinen Pikassos Oy:ltä tullut lasku (2 394,15€) saapui hankkeen loputtua, eikä se tästä syystä näkynyt hankkeen kirjanpidossa. Hankkeen valtionavustusselvityksessä hankkeen kustannuksiksi oli ilmoitettu 380 860 euroa, josta asiantuntijapalveluiden osuus oli 189 811 euroa (noin 50 prosenttia kokonaiskustannuksista). Tarkastuksessa kuitenkin ilmeni, että hankkeen kirjanpitoon merkityt asiantuntijapalveluiden hankintakustannukset olivat yhteensä 205 400 euroa. Siten valtionavustusselvitys ei vastaa kirjanpidon mukaisia kustannuksia. Lisäksi hankkeen loppuraportin mukaan asiantuntijapalvelukustannukset olivat 201 479 euroa. Tarkastushavaintojen perusteella hankkeen kustannusraportointi on ollut epäselvä ja riittämätön.

Syynä kirjanpidon ja valtionavustusselvityksen välillä oleviin ristiriitaisiin tietoihin oli, että Porin kaupunki sisällytti valtionavustusselvityksen menoja ilmoittaessaan Pikassos Oy:ltä hankittuja asiantuntijapalveluja henkilöstömenoihin, painatuksiin ja ilmoituksiin, matkustus- ja kuljetuspalveluihin, muihin palveluihin, aineisiin, tavaroihin ja tarvikkeisiin, vuokriin ja investointimenoihin yhteensä 23 653 euron arvosta. Porin kaupunki menetteli virheellisesti jakaessaan Pikassos Oy:ltä tulleen asiantuntijapalveluiden ostoja koskeneen laskun muihin kuin asiantuntijapalvelun kustannuksiin. Porin kaupungin mukaan lääninhallitus oli tietoinen jaosta, mutta se ei puuttunut asiaan. Myös hankkeen tarkastaneen tilintarkastajan lausunnosta (päivätty 21.5.2010) ilmenee kustannusten jaossa tapahtunut sekaannus. Tosin tilintarkastajan lausunnossa on virheellisesti ilmoitettu hankkeen kokonaiskustannuksiksi 394 696 euroa, vaikka valtionavustusselvityksessä hankkeen kokonaiskustannuksiksi oli ilmoitettu 380 860 euroa. Tilintarkastajan lausunnossa ilmoitettu kokonaiskustannus perustuu hankkeen suunniteltuihin kustannuksiin eikä toteutuneisiin kustannuksiin.

Tarkastajan lausunnon perusteella vaikuttaa siltä, että hankkeen tosiasiallisia kustannuksia ei ole tarkastettu riittävästi eikä lausunto perustu kaikilta osin kirjanpitoaineistoon.

Tutkimustoiminta oli merkittävä osa hanketta. Hankkeessa toteutettiin lastensuojelun asiakkaiden seurantatutkimus, sosiaalityöntekijöiden dokumentointikäytäntöjen tutkimus sekä asiakkaiden kokemuksia lastensuojelun asiakkuudesta kartoittavat tutkimukset. Tampereen yliopiston sosiaalityön ja sosiaalipolitiikan sekä informaatiotutkimuksen laitokset vastasivat tutkimuksen toteuttamisesta. Tutkimukset ostettiin hankkeen käyttöön asiantuntijapalveluna. Hanke maksoi Tampereen yliopistolle tutkimuksista yhteensä noin 112 000 euroa. Tutkijat toimivat yhteistyössä kuntien lastensuojelun sosiaalityön toimijoiden kanssa ja osallistuivat alueryhmissä käytyihin kehittämisen keskusteluihin sekä kouluttivat lastensuojelun työntekijöitä. Lisäksi järjestettiin kaikille avoin seminaari. Hankkeessa toteutettu seurantatutkimus antoi hanketyöntekijöiden mukaan tärkeää tietoa avohuollon asiakkaista ja heidän asiakaspoluistaan. Tutkimuksen tulokset ovat sellaisinaan hyödynnettävissä valtakunnallisesti lastensuojelun avohuollon kehittämisessä, mutta näin ei tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan ole tehty.

Asiantuntijapalvelun hankintaa ei ollut kilpailutettu eikä hankinnasta ole tehty hankintapäätöstä. Tällaisissa tapauksissa voidaan tosin soveltaa hankintalain 8.1 §:n 6 kohdassa olevaa tutkimus- ja kehittämispalvelujen hankintaa koskevaa poikkeussäännöstä hankintalain soveltamisalasta, jolloin hankintaa ei ole tarvinnut kilpailuttaa tai hankintapäätöstä tehdä. Toisaalta tehty asiantuntijapalvelun hankinta on ollut sellainen, että se olisi ollut mahdollista hankkia myös muilta yliopistoilta, jolloin hankinta olisi tullut kilpailuttaa tavanomaisena palveluhankintana.

Dokumentointia kehitettiin kaikissa hankekaupungeissa koulutusten ja yhteisten toimintatapojen kokoamisen avulla. Uusi asiakastietojen dokumentointi oli tarkoitus perustua valtakunnallisella tasolla Tikesos-hankkeessa määriteltyihin lastensuojelun avohoidon asiakastietojen tietosisältöihin. Näiden määritysten tekeminen kuitenkin myöhästyi niin, ettei niiden täysimittainen hyödyntäminen ollut hankkeessa mahdollista. Tästä syystä hanke katsoi jääneensä alkuperäisistä tavoitteista.

Lastensuojelun asiakastiedon dokumentointia uudistettiin kuitenkin niissä puitteissa kuin se oli mahdollista ilman että valtakunnallisten päätösten takia jouduttaisiin muuttamaan jo kertaalleen hankkeessa uudistettuja järjestelmiä. Hankkeessa tehdyn kehitystyön pohjaksi tietoa kerättiin tietojärjestelmistä ja sosiaalityöntekijöiden sekä lastensuojelun asiakkaiden haastatteluilla. Kehitystyön jälkeen lastensuojelun työntekijöitä opastettiin asiakastietojärjestelmän entistä tehokkaampaan käyttöön. Yhteisiä koulutuksia pidettiin muun muassa perusturvan yleisestä dokumentaatiosta ja

informatiivisesta kirjoittamisesta toiselle työntekijälle. Yhtenäisemmästä ja laadukkaammasta dokumentoinnista tuli hanketyöntekijöiden mukaan positiivista palautetta jo hankkeen aikana. Hankkeen myötä Hämeenlinnassa ja Porissa perhetyöntekijät alkoivat käyttää asiakastietojärjestelmää työnsä dokumentoinnissa. Dokumentointia kehitettiin myös yhtenäisemmäksi hankekaupunkien välillä.

Hankkeen yhtenä tavoitteena oli kehittää lastensuojelun asiakkaiden seurantamalli sekä kehittää lastensuojelun tiedon vertailukelpoisuutta hankekaupunkien välillä. Yhtenäinen raportointi ei ollut kaupungeissa mahdollista, sillä järjestelmäversiot ja kirjaamiskäytännöt vaihtelivat. Vertailukelpoisen ja yhdenmukaisen tiedon tavoitteet jäivät hankkeessa osittain saavuttamatta, koska valtakunnallisia tietomäärittäyksiä ei kyetty tuottaa. Suurin yksittäinen tekijä vertailtavuuden mahdollistajana ovat THL:n Tikesos -hankkeessa laaditut sosiaalityön määritykset ja luokittelut mikäli ne saadaan valtakunnanlaajuiseen käyttöön. Porin kaupungin näkemyksen mukaan ongelmana on valtakunnallisten määritysten käyttöönotto kunnissa. Käyttöönotto vaatisi huomattavia resursseja, sillä niiden saaminen osaksi tietojärjestelmää tarkoittaa usein järjestelmän osittaista uudelleenrakentamista.

Hankekaupungit eivät halunneet tehdä päätöksiä siitä millaista tietoa lastensuojelun asiakkaista tulisi tuottaa, vaan jäivät odottamaan valtakunnallisia Tikesos -hankkeessa tehtäviä ohjeistuksia. Tietojärjestelmien yksityiskohtaista hyödyntämistä pohdittiin kuitenkin kussakin hankekaupungissa itsenäisesti. Hankkeen keskeisenä kehittämiskohteena oli kaikissa kolmessa kaupungissa käytössä oleva asiakastietojärjestelmä Effican käyttö. Kaupungeissa tehtiin omia tietomäärittäyksiä, jotta kirjaamiskäytäntö olisi yhdenmukainen. Koska Effican käytössä oltiin Tampereella Poria ja Hämeenlinnaa edellä, järjestettiin siellä muille hankekaupungeille esittelytilaisuus, jossa muiden oli mahdollista tutustua Tampereella tehtyihin ratkaisuihin. Loppuraportin mukaan Tampereella järjestettiin myös neljä tutustumis- ja keskustelutilaisuutta asiakastietojärjestelmän kehittämiseen liittyvissä teemoissa Tieto Oyj:n Effican tuotepäällikön kanssa.

Hankkeessa pidettiin myös viisiosainen Effica -kertauskoulutus lastensuojelun työntekijöille. Tällaisen peruskäyttökoulutuksen voidaan katsoa kuuluvan lastensuojelun normaaliin toimintaan eikä kehittämishankkeen toimintaan. Hankkeen myötä otettiin Hämeenlinnassa käyttöön skannausominaisuus, joka oli aikaisemmin hankittu Efficaan, mutta sitä ei ollut otettu käyttöön.

Hankkeen etenemistä arvioitiin hankkeen yhteisissä työkokouksissa, joihin osallistui lastensuojelun työntekijöitä kaikista hankekaupungeista sekä tutkijoita Tampereen yliopistosta. Työkokouksia järjestettiin hankkeen aikana yhteensä viisi kertaa. Työkokouksissa pohdittiin yhdessä asi-

akkuuksien seuranta ja sen toteuttamista asiakastietojärjestelmän avulla. Tavoitteiden toteutumista seurattiin ja arvioitiin säännöllisesti ohjausryhmän kokoontumisissa. Syksyllä 2008 tehdyssä väliarvioinnissa kysyttiin kaikilta hankkeen avainhenkilöiltä miten hyvin hankkeen tavoitteet näyttäivät heidän mielestään toteutuvan. Väliarvioinnin perusteella ei nähty syytä muuttaa hankkeen toimintatapoja.

Hankkeen yhteistoiminnan arviointi suoritettiin opiskelijatyönä Tampereen yliopistossa. Arvioinnin mukaan yhteistyö yliopiston kanssa nähtiin hedelmälliseksi ja etenkin koettiin hyväksi, että tutkijat olivat keskellä käytännön työtä. Arvioinnin mukaan tutkimuksellisuus on auttanut yleisesti työntekijöiden asenteiden parantumisessa dokumentointia kohtaan ja dokumentoinnin korostumisen ansiosta lapsen ääni on noussut esiin. Yhteistoiminnan arviointitutkimus ja sen tulokset ovat ongelmallisia. Arvioinnilla ikään kuin vakuutettiin hankkeen hallinnoijalle, että yliopisto kannattaa pitää mukana hankkeen toteutuksessa. Uskottava arvio olisi saatu vain hankkeen ulkopuolisen vailla sidoksia olevan toimijan tekemänä. Hankkeen heikkoudeksi koettiin sen lyhyys sillä asiakastietojärjestelmien käytön kehittäminen oli osoittautunut hitaasti eteneväksi prosessiksi. Arvioinnissa kummasteltiin, miksi kehittämishankkeisiin erikoistunut Terveystieteiden ja Hyvinvoinnin laitos (THL) ei ottanut hankkeessa suurempaa roolia, vaikka kyse oli lastensuojelun kehittämishankkeesta.

### *Johtopäätökset*

Valtakunnallisessa Tikesos -hankkeessa tehtiin valtakunnallista työtä sosiaalialan dokumentoinnin kehittämiseksi. Lastensuojelun dokumentoinnin kehittäminen oli eräs hankkeen keskeisimpiä osa-alueita. Hankkeen tuloksia tulisi hyödyntää laajemmin, mutta hyödyntämisen edistämiseen ei hankkeessa ole ollut resursseja. Hankkeen materiaali on kuitenkin vapaasti saatavilla Pikassos Oy:n verkkosivuilla. Valtionavustusselvityksen mukaan Tampereella jo käyttöön otettu lastensuojelutarpeen selvitysvaiheen arviointimalli on mahdollista ottaa käyttöön missä tahansa lastensuojelutarpeen selvityksiä kartoittavassa organisaatiossa.

Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hanke olisi tullut suunnitella tarkemmin. Alun perin hankkeen päämääränä oli lastensuojelun ja perhetyön linkittäminen asiakastietojärjestelmään, mutta hankkeen alkuvaiheessa ilmeni, että Effican laitososio oli jo käytössä. Tarkastuksessa käytiin läpi hankkeen dokumentaatiota, jonka yhteydessä ilmeni tarpeetonta raportointia. Esimerkiksi hankkeessa oli tuotettu alueellisista loppuraporteista yhteenvetoraportti ja koko hanketta koskeva loppuraportti sekä hankkeen tutkimusosion loppuraportti.

Väliarvioinnissa selvitettiin muun muassa hankkeen tarpeellisuutta ja hyötyjä. Tältä osin voidaankin todeta, että hankkeen tarve ja siitä saatavat hyödyt olisi pitänyt selvittää ennen hankkeen käynnistämistä ja avustuksen käyttöä. Jos hankkeen väliarvioinnissa selvitetään hankkeen tarpeellisuutta ja hyötyjä niin hankkeen toteuttajat eivät ole valmistelleet riittävästi hanketta. Siten sosiaali- ja terveysministeriö on lähtenyt rahoittamaan hanketta, jonka valmistelu on ollut keskeneräinen. Eri toimijat tulee sitouttaa hankkeen toteutukseen ennen hankkeen käynnistämistä.

Hankkeen taholta suurimpana esteenä hankkeen tuloksellisuudelle voidaan kuitenkin nähdä kansallisen tason ohjauksen ja ohjeistusten puute. Muun muassa Tikesos -hankkeen myöhästyneet kansalliset tietomääritykset johtivat siihen, ettei tietomäärityksiä kyetty ottamaan käyttöön hankkeen aikana. Hankekunnilta puuttui halu lähteä itse määrittelemään tietosisältöjä, sillä ne pelkäsivät kansallisten määritysten ilmestyessä työn menevän joko hukkaan tai olevan vertailukelvotonta. Kun tietosisällöt on saatu määriteltyä kansallisesti, vaikeuttaa niiden käyttöönottoa puolestaan kunnissa resurssien puute.

# 21 Vaasan sairaanhoitopiiri

## 21.1 Sähköisen asioinnin kehittäminen erikoissairaanhoidon palveluprosessissa (SÄKE) -hanke

Pohjanmaan liitto myönsi 15.8.2008 Vaasan sairaanhoitopiirille EU:n tukea ja valtionavustusta 299 741 euroa yhteensä 501 800 euron kokonaiskustannuksiin SÄKE-hankkeen toteuttamiseksi.<sup>81</sup> Hankkeen toimenpiteiksi oli määritelty hankesuunnitelmassa (elokuu 2008):

- Suunnitella ja testata sähköistä ajanvarausta pilottiryhmillä. Tavoitteena oli aiempaa kehittyneempi ja monipuolisempi nettipalvelu, jossa on mahdollisuus ajanvaraukseen, varatun ajan muuttamiseen sekä perumiseen.
- Potilasohjeistuksen päivittäminen, tarkentaminen ja laadinta sähköiseen muotoon.
- Henkilökohtaisen sähköisen viestinnän kehittäminen ja laajentaminen, kuten lomakkeiden muokkaaminen sähköiseen, standardiin, rakenteeseen xml-muotoon mm. henkilötietolomake, anestesia- ja erilaisia mittaus- ja seurantalomakkeita. Lisäksi tavoitteena on kehittää sähköinen kutsukirje liitteineen ja ohjeineen sekä laboratorio-, röntgen- ja patologiaturkimustulosvastaus, johon on liitetty lääkärin kommentit ja lyhyet selitykset tutkimustuloksesta.
- 2 - 3 pitkäaikaissairauden valinta, jonka osalta testataan kotona käytettäviä laitteita, mittareita ja niiden toimivuutta osana sähköistä asiointia. Tavoitteena on mallintaa kyseiseen sairauteen liittyvien käsitteiden avulla niitä tekijöitä, jotka liittyvät potilaan omatoimiseen hoitoon. Mallinnuksen perusteella luodaan sähköinen asiointiformaatti, joka ohjaa hoitoon liittyvää dataa ja informaatioita.
- Internet-sivustolle osion laatiminen, joka on suunnattu asiakkaille sähköistä asiointia varten.
- Tunnistamis-, lupa- ja salauskäytännöissä toimitaan lainsäädännön ja valtakunnallisten ohjeiden mukaisesti. Sähköisen asioinnin palveluiden integrointi kansalliseen kehitykseen toteutetaan HST-työryhmän

---

<sup>81</sup> 15.8.2008 päätöksessä Pohjanmaan liitto myönsi avustusta SÄKE-hankkeelle 33 000 euroa ja varautui päätöksellään myöntämään hankkeelle avustusta yhteensä 299 741 euroa.

jäsenyyden kautta. Lisätuotteena muodostuu sähköinen rekisteri henkilöistä, jotka ovat antaneet suostumuksen, ja joilla on myös mahdollisuus ja välineet käyttää sähköisen asioinnin palveluita.

Tarkastusajankohtana hanketta oli toteutettu hieman yli vuoden verran. Hanke ei ollut saanut aikaan konkreettisia tuloksia. Hankkeen toiminta oli jäänyt lähinnä keskustelujen tasolle sekä sen selvittämiseksi, mitä sähköisen asioinnin tarpeita Vaasan sairaanhoitopiirissä on. Kevään 2009 aikana hanke oli tarkentanut toimintasuunnitelmaansa, jossa kehittämiskohteiksi oli valittu näytteenoton sähköisen asioinnin, tekstiviestipalvelun, suojatun viestiliikenteen, Internet-sivuston ja etäkonsultoinnin kehittäminen. Hanke oli ottanut myös osaa vaaratapahtumien raportointijärjestelmän kehittämiseen prosessien mallintamiseksi sekä käynnistänyt potilasohjeiden päivittämistyön. Hanke ei ollut vielä tehnyt varsinaisia hankkeen toimenpiteitä tukevia hankintoja, vaan hankinnat olivat kohdistuneet hankkeen yleisten puitteiden luomiseen. Suunnitelmissa oli Logica Oyj:n Oberon potilashallintojärjestelmään integroitavan potilasjonoja hallinnoivan tekstipalvelun, viestiliikennepalvelun, sähköisen esitietolomakkeen ja videoneuvottelulaitteiston hankinta loppuvuoden 2009 aikana. Lisäksi tavoitteena oli hankkia sähköinen potilasasiakirjojen tilauslomake ja muistutuslomake asiakkaiden käytettäväksi. Toteutukset oli tarkoitus tehdä vuoden 2009 aikana.

Tarkastuksessa todettiin hankkeen resurssit vähäisiksi suhteessa hankkeelle asetettuihin tavoitteisiin nähden. Toisaalta hankkeen tavoitteet olivat yleisiä ja osaa toimenpiteistä ei ollut käynnistetty. Hankkeella ei ollut toimenpiteitä muun muassa tunnistamis- ja suostumushallinnan osalta eikä yhteyksiä hankesuunnitelmassa mainittuun HST-ryhmään. Toisaalta tämä on ymmärrettävää, koska kyseiset ratkaisut ovat valtakunnallisia, jolloin yksittäisellä sairaanhoitopiirillä ei näiden toimenpiteiden osalta voi olla omia toimenpiteitä. Hankkeen resursointiin oli vaikuttanut myös Oberon potilashallintojärjestelmän käyttöönotto, joka hankkeen toteuttajien mukaan on vienyt kohtuuttomasti resursseja ja vaikuttanut siten myös SÄKE-hankkeen toteuttamiseen. Jatkossa hanketta oli tarkoitus resursoida vahvemmin kolmen projektikoordinaattorin voimin.

Tarkastuksen yhteydessä käytiin keskustelua tietojärjestelmien yhteentoimivuudesta. Sairaanhoitopiirin mukaan Effican laboratoriojärjestelmän ja hankkeessa koekäytössä olevan Nettilabra-ajanvarauksen<sup>82</sup> välillä tieto ei kulje, vaikka laboratoriojärjestelmästä tarvittaisiin tietoja potilaalta otet-

---

<sup>82</sup> *Nettilab-palvelu oli toteutettu toisessa hankkeessa (proViisikko-hanke). Nettilab-palvelun toimittajana oli Fiare Oy.*



tavista kokeista. Sairaanhoidopiirin mukaan syynä on Tieto Oyj:n Effica-järjestelmän suljetut rajapinnat, mikä estää tietojen siirron järjestelmästä toiseen. Tiedonsiirto onnistuisi, jos ajanvarauksessa käytettäisiin Tieto Oyj:n omaa Effica-järjestelmään integroitavaa ajanvarauspalvelua. Toisaalta sairaanhoidopiirillä näyttää olevan tavoitteena SÄKE-hankkeen osahankkeiden toteuttamissuunnitelman (ei päiväystä) mukaan Fiare Oy:n Nettilabra-palvelun lopettaminen, koska ajanvaraukset joudutaan tekemään Logica Oyj:n toimittaman Oberon potilashallintojärjestelmän kautta.

Hanke ei ollut mukana valtakunnallisessa sähköisen asioinnin koordinaatiohankkeessa (eKat-hanke).

Kokonaisuudessaan arvioiden Pohjanmaan liitto on myöntänyt avustusta hankkeelle, jolla on ollut varsin yleisellä tasolla olleet tavoitteet ja toimenpiteet. Hankkeen käynnistyminen on ollut hidasta, koska maakunnan liitto ei ole avustusviranomaisena huolehtinut avustusta myöntäessään, että Vaasan sairaanhoidopiirillä on riittävät resurssit hankkeen toteuttamiseen. Toisaalta hankkeen käynnistymistä on hidastanut konkreettisten toimenpiteiden selvittäminen, mikä olisi pitänyt tehdä sairaanhoidopiirissä ennen hankkeen käynnistymistä, jotta avustusta voidaan käyttää tehokkaasti konkreettisten tavoitteiden saavuttamiseen yksilöityjen toimenpiteiden avulla. Pohjanmaan liittoa voidaankin arvostella riittämättömästä hankkeen valmistelusta sekä keskeneräisen hankevalmistelun hyväksymisestä rahoitettavaksi hankkeeksi. Hankkeella ei ollut myöskään yksilöityä budjettia, jonka perusteella hankkeen kustannusarvio olisi voitu selvittää toimenpidekohtaisesti. Avustusta on siten myönnetty yleisen arvion perusteella ilman riittävää selvyttä siitä, mistä kustannusarvio käytännössä koostuu toimenpidekohtaisesti.

Hankkeen budjetti suhteessa asetettuihin tavoitteisiin nähden on varsin pieni. Käytännössä suunniteltuja sähköisen asioinnin palveluja kohden rahoitusta oli varattu alle 100 000 euroa per palvelu, johon sisältyisi teknisen toteutuksen lisäksi määrittely, suunnittelu, hankinta ja käyttöönotto.

Vaasan sairaanhoidopiiri toimitti tarkastuksen yhteydessä tarkennetun hankkeen budjetin, joka koostui näytteenoton sähköisen asioinnin kehittämisestä, tekstiviestipalvelusta, suojatun viestiliikenteen kustannuksista, Internet-sivujen kehittämisestä, etäkonsultoinnista, sähköisestä lääkekorista sekä potilaan tunnistamisratkaisun kehittämisestä.

Tarkastuksessa muodostuneen arvion mukaan Pohjanmaan liitto on myöntänyt hankkeelle avustusta liian kevein perustein. Maakunnan liiton on syytä ryhtyä toimenpiteisiin hankkeen toimintaedellytysten arvioimiseksi, jonka tuloksena syntyy yksilöity toimenpidekohtainen budjetti asetettujen tavoitteiden toteuttamiseksi tai vaihtoehtoisesti hankkeen rahoituksen päättäminen riskianalyysin pohjalta. Hankkeessa tunnistetut riskit konkretisoituessaan tarkoittavat hankkeelle jatkoajan hakemista ja myön-

netyn rahoituksen käyttämistä vain sairaanhoitopiirin henkilöstön palkka- ja toimistokulujen kattamiseen, jolloin hankkeelle asetetut konkreettiset tavoitteet jäävät saavuttamatta. Hankkeen tavoitteena on tuottaa sähköisiä asiointipalveluita, joten hankkeen tulee suhteellisen pienenä hankkeena keskittyä näiden tavoitteiden saavuttamiseen.

Maakunnan liiton tulee vastaisuudessa kiinnittää huomiota tarkemmin hankkeiden valmisteluvaiheessa aikataulujen yksilöintiin sekä budjetoinnin tarkkuuteen toimenpidekohtaisesti.

## 22 Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri

### 22.1 Valtakunnallisen sähköisen hoitotyön dokumentoinnin kehittämishanke – Hoitotyön ydintiedot sähköisessä potilaskertomuksessa

#### *Valtionavustuspäätökset*

Sähköisen hoitotyön kirjaamista koskevan hankekokonaisuuden toteutus-aika oli 1.5.2005-31.10.2009. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi kolmella päätöksellään valtionavustusta hankkeelle 1 475 000 euroa yhteensä 3 588 350 euron kokonaiskustannuksiin. Kokonaiskustannukset sisältävät vaiheiden II ja III osalta myös Invalidisäätiön osuuden, mutta sosiaali- ja terveysministeriö ei hyväksynyt tätä osuutta valtionavustuskelpoisiin kustannuksiin. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin hankekokonaisuudelle valtionavustusta vuosina 2005-2007 seuraavasti:

1. I vaihe 275 000 euroa (STM/TRO 033/05, 29.4.2005). Valtionavustuksen osuus kokonaiskustannuksista sai olla kuitenkin enintään 50 prosenttia. Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 556 700 euroa. Hankkeen toteutusaika oli 1.5.2005-31.12.2006. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri haki hankkeelle jatkoaikaa 1.6.2006 vuoden loppuun saakka alkuperäisen päätymisajan ollessa 30.4.2006. Länsi-Suomen lääninhallitus hyväksyi määräajan myöhentämisen siten, että valtionavustuksen viimeinen maksatushakemus tuli toimittaa lääninhallitukselle 28.2.2007 mennessä.
2. II vaihe 800 000 euroa (STM/TRO/KH 037/06, 28.4.2006). Valtionavustuksen osuus kokonaiskustannuksista sai olla kuitenkin enintään 50 prosenttia. Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 1 729 750 euroa. Hankkeen toteutusaika oli 1.6.2006-31.5.2008. Hankkeelle on haettu jatkoaikaa hankkeen toteuttamiseen siten, että hanke päättyisi 31.5.2008. Länsi-Suomen lääninhallitus on 9.8.2007 (LSLH-2006-2409/So-613) myöntänyt hankkeelle jatkoaikaa haetun mukaisesti 31.5.2008 saakka. Hankkeen viimeinen maksatushakemus tuli toimittaa lääninhallitukselle viimeistään 31.10.2008 mennessä. Jatkoajan myöntämisen perusteluja ei ole päätöksessä mainittu. Syytä ei ole mainittu myöskään tehdyssä hakemuksessa.

3. III vaihe 400 000 euroa (STM/TRO/KH 024/07, 4.4.2007). Valtionavustuksen osuus kokonaiskustannuksista sai olla kuitenkin enintään 40 prosenttia. Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 1 301 900 euroa. Hankkeen toteutusaika oli 1.9.2007-31.10.2009. Ministeriö myönsi 4.4.2008 hankkeen toteuttamiselle jatkoaikaa siten, että hanke päättyy 30.4.2009. Kuntayhtymä pyysi 16.2.2009 uudelleen jatkoaikaa hankkeen toteuttamiselle 31.12.2009 asti osahankkeen "Stakes hoitotyön benchmarking" toteuttamiseksi. Ministeriö myönsi 25.2.2009 jatkoaikaa hankkeen toteuttamiselle kuitenkin vain 31.10.2009 saakka. Länsi-Suomen lääninhallitus oli siirtänyt asian 20.2.2009 sosiaali- ja terveysministeriön käsiteltäväksi, joka teki asiassa lopullisen päätöksen.

#### *I vaiheen tavoitteet ja kustannukset*

Valtionavustuspäätöksen mukaan hankkeessa toteutettujen ratkaisujen tulee mahdollistaa potilastietojärjestelmän kansallista yhteentoimivuutta koskevat vaatimukset tiedon rakenteisuuden, tietoturvan ja -suojan, rajapintamäärittelyjen, käytettävien avointen standardien ja tietojärjestelmäarkkitehtuurin osalta.

Hankkeen tarkoitus oli kehittää yhtenäinen rakenteinen tapa kirjata hoitotyötä hoitotyön prosessin ydintietojen mukaan. Tuotettava kirjaamis rakenne tuli liittää sähköisen potilaskertomuksen moniammatilliseen yhteisesti valtakunnallisesti määriteltyyn (teknologiseen) kirjaamisalustaan. Hankkeen tulosten tuli olla hyödynnettävissä perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa.

Potilaan hoidon kirjaamiseen sisältyy hoitosuunnitelma, joka koostuu potilaan hoitotyön tarpeen kartoituksesta, tavoitteiden asettelusta, hoitotoimintojen suunnittelusta sekä toteutuksesta ja arvioinnista. Lisäksi potilaan hoidosta laaditaan hoitotyön yhteenveto. Hankkeen tavoitteena oli 1) luoda valtakunnallinen hoitotyön kirjaamisen perusmalli, 2) perusmallin avulla hoitotyön ydintiedot voidaan riittävällä tarkkuudella yhdistää muihin hoitotyön johtamisen ja toiminnan ohjaamisen tietoihin, 3) syntyvä tieto yhdistyy muuhun potilaskertomustietoon ja alueellisiin tiedonvälitysratkaisuihin.

Hankkeen ensimmäiseen vaiheeseen osallistuivat Turun, Oulun, Kuopion yliopistolliset keskussairaalat, Etelä-Karjalan ja Kymenlaakson sairaanhoitopiirit, Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri, Turun, Mikkelin ja Kuopion kaupungin terveyskeskukset, Itä-Savon sairaanhoitopiiri, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, Keski-Suomen sairaanhoitopiiri sekä Riihimäen kuntayhtymän terveyskeskukset.

## *II vaiheen tavoitteet ja kustannukset*

Hankkeen toisen vaiheen valtionavustuspäätöksessä asetettiin avustuksen-saajalle ehdoksi, että sen tuli toimittaa sosiaali- ja terveysministeriön hyväksyttäväksi tarkennettu hankesuunnitelma rahoituslaskelmineen 30.6.2006 mennessä. Hanke menetteli valtionavustuspäätöksen mukaisesti. Suunnitelmassa tuli esittää, miten hankkeessa toteutetaan sähköistä potilaskertomusta koskevien valtakunnallisten suositusten toimeenpano rakenteisten ydintietojen ja CDA R2 määrityksiä koskien. Samoin hankkeen tuli varautua vuonna 2007 toteuttamaan valmius sähköiseen allekirjoitukseen ministeriön laissa antamien ohjeiden mukaisesti sekä valmius sähköisen reseptin käyttöönottoon, Hankkeessa toteutettujen ratkaisujen tuli mahdollistaa potilastietojärjestelmän kansallista yhteentoiminnallisuutta koskevat vaatimukset tiedon rakenteisuuden, tietoturvan ja -suojan, rajapintamääritysten, käytettävien avointen standardien ja tietojärjestelmäarkkitehtuurin osalta. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että valtionavustuspäätöksessä mainitut vaatimukset ydintiedoista, sähköisestä allekirjoituksesta ja sähköisestä reseptistä eivät koskeneet hoitotyön hanketta, vaan ne olivat kohdistettu klusterihankkeille. Siten ministeriö ei ole kiinnittänyt riittävästi huomiota valtionavustuspäätöksen sisältöön, vaan vaatimuksia on asetettu rutiiniluonteisesti ottamatta huomioon hankkeen toteutuksen sisältöä.

Toisen vaiheen hankesuunnitelman (versio 1.0) ajalle 1.5.2006-31.12.2007 mukaan hankkeen toisen vaiheen pilotointiin osallistuivat ensimmäisessä vaiheessa mukana olleiden organisaatioiden lisäksi uusina toimijoina Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri, Lapin sairaanhoitopiiri, Kainuun maakunta -kuntayhtymä, Tampereen kaupungin sosiaali- ja terveys-toimi ja Invalidisäätiö. Hankkeeseen verkostoituivat Satakunnan sairaanhoitopiirin lisäksi Vantaan kaupunki ja Juvan, Sulkavan ja Puumalan terveyskeskukset. Verkostoituvat organisaatiot sitoutuivat virallisesti hankkeen mukaisiin tavoitteisiin hoitotyön kirjaamisessa, saivat oikeudet hankkeen ekstranet-sivuille ja saivat hankehallinnolta tukea hoitotyön kirjaamiskoulutuksessa.

Hankkeen tarkoituksena oli hankesuunnitelman mukaan kehittää yhtenäinen rakenteinen tapa kirjata hoitotyötä hoitotyön prosessin ydintietojen mukaan. Tuotettava kirjaamis rakenne oli tarkoitus liittää sähköisen potilaskertomuksen moniammatilliseen yhteisesti valtakunnallisesti määriteltyn (teknologiseen) kirjaamisalustaan. Hankkeen tulokset oli tarkoitus ottaa käyttöön koko sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmässä.

Potilaan hoidon kirjaamiseen sisältyy hoitosuunnitelma, joka koostuu potilaan hoitotyön tarpeen kartoituksesta, tavoitteiden asettelusta, hoito-

toimintojen suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista. Lisäksi potilaan hoidosta laaditaan hoitotyön yhteenveto.

Hankkeen tavoitteena oli 1) luoda valtakunnallinen hoitotyön kirjaamisen perusmalli, 2), että perusmallin avulla hoitotyön ydintiedot voidaan riittävällä tarkkuudella yhdistää muihin hoitotyön johtamisen ja toiminnan ohjaamisen tietoihin ja 3) että syntyvä tieto yhdistyy muuhun potilaskertomustietoon ja alueellisiin tiedonvälitysratkaisuihin.

### *III vaiheen tavoitteet ja kustannukset*

Kolmannen vaiheen tavoitteena oli hankesuunnitelman (22.5.2007, versio 2.0) mukaan 1) Esittää standardoitavaksi valtakunnallisessa hoitotyön sähköisen dokumentoinnin hankkeessa (2005-2007) kehitetty kansallisesti yhtenäinen hoitotyön systemaattisen kirjaamisen malli sekä testatut ja arvioidut hoitotyön luokitukset. 2) Juurruttaa kehitetty hoitotyön kirjaamisen malli käytäntöön. 3) Osallistua kansallisen hoitotyön kirjaamismallin vaatimusmäärittelytyöhön ja testauksiin yhteistyössä eri järjestelmätoimittajien kanssa ja kouluttaa henkilöstöä ennen uusien versioiden käyttöönottoa. 4) Määritellä kansallisesti yhtenäiset hoitotyön johtamisen perustiedot organisaatio- ja kliinisen hoitotyön tasolla sekä testata tilastojen ja raporttien saatavuutta. 5) Valtakunnallisen tason indikaattoreiden määrittelemisen tapahtuu THL:n(ent.Stakesin) hoitotyön benchmarking -hankkeen toimesta.

Kolmannella vaiheella oli kaksi päätavoitetta: a) hoitotyön keskeisten valtakunnallisten indikaattoreiden tuottaminen, pilotointi ja arviointi sekä b) hoitotyön benchmarking – toiminnan palautejärjestelmän ja keskinäisten vertailumahdollisuuksien luominen sekä kehittämisprosessien tukijärjestelmien suunnittelu.

Kolmannessa vaiheessa hankkeeseen tuli mukaan Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri, mutta se ei päässyt hankkeen toteutuksen aikana sähköisen rakenteisen hoitokertomuksen käyttöönottovaiheeseen.

### *Hankkeen kustannukset*

Hankkeen ensimmäisen vaiheen valtionavustusselvityksen (16.3.2007) mukaan vaiheen toteutuneet kustannukset olivat yhteensä 475 225,96 euroa. Henkilöstömenoja oli syntynyt 161 697,80 euroa, palveluiden ostoja 312 205,91 euroa, josta toimisto- pankki- ja asiantuntijapalveluita oli 46 113,89 euroa sekä matkustus- ja kuljetuspalveluita 26 174,72 euroa. Muihin palveluiden ostoihin oli kirjattu 237 170,71 euroa. Investointimenoja ei valtionavustusselvityksen mukaan ollut syntynyt lainkaan.

Hankkeen toisen vaiheen valtionavustusselvityksen (17.10.2008) mukaan vaiheen kokonaiskustannukset olivat 1 406 921 euroa, josta valtionavustusta 692 560 euroa. Henkilöstömenoihin oli kirjattu 921 733 euroa, palveluiden ostoihin oli kirjattu 479 346 euroa, joka muodostui lähinnä 139 745 euron toimisto-, pankki- ja asiantuntijapalvelukuluista, 118 962 euron matkustus- ja kuljetuspalveluista, 11 377 euron koulutus- ja kulttuuripalveluista ja 207 173 euron muista palveluiden ostoista. Investointeihin ei selvityksessä ole kirjattu menoja lainkaan.

Hankkeen kolmannen vaiheen valtionavustusselvityksen mukaan toteutuneet kustannukset olivat yhteensä 899 919 euroa. Valtionavustus oli 359 968 euroa. Hankkeen toteutuneista kustannuksista henkilöstömenoja oli 771 333 euroa, palvelujen ostoja 124 990 euroa, josta toimisto-, pankki- ja asiantuntijapalveluita 49 906 euroa, matkustus- ja kuljetuspalveluita 50 397 euroa ja muita palvelujen ostoja 21 134 euroa. Valtionavustusselvityksessä ei ole ilmoitettu hankkeessa olleen investointimenoja lainkaan.

Tarkastuksessa suoritettiin tositetarkastus sekä todettiin, että hankkeelle tehtyjä töitä ei voida todentaa, koska työajanseurantaa ei ollut järjestetty hankkeessa. Hankkeeseen osallistuneet organisaatiot raportoivat tehdyt työt erilaisilla perusteilla. Osa oli laskuttanut tunti- tai päiväperusteisesti kun taas osa oli laskuttanut henkilön palkkakustannuksista tietyn prosentiosuuden. Tositetarkastuksessa ei ollut käytössä kaikkia laskujen liitteitä, joten niistä ei voitu todentaa kaikilta osin laskutuksen perusteita. Jälkikäteen toimitetun selvityksen mukaan laskutuksen perusteina ovat pääsääntöisesti olleet henkilöstökustannukset, joita on syntynyt koulutuksista ja asiantuntijaryhmiin osallistumisesta. Osa henkilöstökustannuksista oli kirjattu valtionavustusselvityksissä palvelujen ostoihin.

Tositetarkastuksessa kiinnitettiin huomiota Tukholmaan suuntautuneeseen matkaan (lasku 662956, 484,14 euroa). Tarkastuksessa ilmeni, että matka oli kirjattu väärän hankkeen kustannuksiin.

Hankkeen toteutuksen aikana hankkeen edustajat olivat osallistuneet konferensseihin Etelä-Koreassa Soulissa, Irlannissa Calweyssa ja Alankomaissa Amsterdamissa. Kaikissa konferensseissa oli ollut hankkeen edustajan esitys hankkeen toteutuksesta.

Hankkeen aikana oli tehty vain joitakin pienhankintoja. Lisäksi hankkeesta oli maksettu jonkin verran järjestelmien integraatiokustannuksia. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota Grafex Joen Teksti Oy:ltä tehtyyn verkko-oppimisympäristön hankintaan, joka oli toteutettu yhteistyössä sosiaali- ja terveysministeriön kanssa. Ministeriö oli tehnyt asiasta hankintapäätöksen 25.8.2008. Ministeriö oli maksanut oppimisympäristön kehittämisestä 18 510 euroa ja hoitotyöhankkeen kustannuksiin hankinnasta oli kirjattu noin 12 500 euroa. Hankintaa ei ollut kilpailutettu eikä tarkastuksessa ilmennyt suora hankinnalle lainmukaisia perusteita. Ministeriö oli

perustellut suoraan hankintaa kiireellä. Tarkastuksessa kuitenkin ilmeni, että hankittua verkko-oppimisympäristöä ei ollut otettu käyttöön hankkeen aikana eikä sen jälkeenkään, mutta sitä on testattu. Käyttöönotto odottaa ministeriön toimenpiteitä. Siten hankinnan tekemiselle ei ole voinut olla perusteena kiire, koska oppimisympäristön käyttöönottoa ei ollut tehty vielä 2,5 vuotta hankinnan suorittamisen jälkeenkään. Hankkeen hallinnoija toi myös esiin sen, että oppimisympäristössä oleva materiaali on vanhentumassa, mistä syystä jonkun pitäisi se päivittää ennen käyttöönottoa.

### *Hankkeen toteutus*

Hankkeen koordinoinnista vastasi Suomen Kuntaliitto, mutta hankkeen hallinnoijana toimi Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. Suomen Kuntaliiton koodointi hankkeessa tarkoitti käytännössä sitä, että se järjesti eri klusterihankkeiden välillä yhteistyöryhmän, jotka kutsuttiin POKANEN-ryhmäksi. Ryhmää veti kuitenkin sosiaali- ja terveysministeriö. Tarkastuksessa voitiinkin todeta hankkeen organisoinnin ja ohjausjärjestelmän olleen epäselviä.

Hankkeen ensimmäinen vaihe käynnistyi hitaasti, koska hoitotyön rakenteisen ja luokitellun kirjaamisen pilotoinnit viivästyivät eri järjestelmissä. Viiveet pilotoitien alkamisessa johtuivat kaikissa potilastietojärjestelmissä ilmenneistä virheistä ja käytettävyysongelmista. Korjauksia tehtiin yhteistyössä järjestelmätoimittajien kanssa.

Hanketta katselmoitiin sosiaali- ja terveysministeriön toimesta vuonna 2006 ja 2007. Katselmointitulosten mukaan hoitotyön kirjaamisen rakenteistamiseen käytettävien luokitusten integraatiot eri järjestelmiin ja niiden käytön testaukset ovat tapahtuneet suunnitelmien mukaisesti. Ministeriö oli arvioinut katselmoinneissaan hankkeen etenemistä teknisenä hankkeena. Rakenteisen sähköisen hoitokertomuksien käyttöönotot eivät olleet rohkaisevia. Lähes kaikissa potilastietojärjestelmissä ilmeni huomattavia järjestelmien käyttöön liittyviä käytettävyysongelmia, koska uudet hoitokertomukset oli otettu käyttöön toiminnoiltaan keskeneräisinä. Monissa tietojärjestelmissä sähköisen hoitokertomuksen käyttö koettiin vaikeuttaneen potilaiden tietojen kirjaamista ja hidastaneen toimintaa. Käyttäjiltä saatujen palautteiden mukaan potilastietojärjestelmissä hoitotyön kirjaaminen oli hidasta, epäloogista ja kömpelöä sekä tiedot pirstaloituivat pie-niin osiin rakenteisuuden vuoksi. Käyttäjien mukaan esimerkiksi viikon aikana potilaalle tehdyistä hoitotapahtumista ei saada nopeasti yleiskuvaa potilastietojärjestelmiin toteutettujen hoitokertomusten epäkäytännöllisten toteutuksien vuoksi. Hoitokertomuksissa ilmenneiden ongelmien vuoksi,



sosiaali- ja terveysministeriön aloitteesta, potilastietojärjestelmien toteutuksille tehtiin käytettävyytutkimus, joka rahoitettiin Työsuojelurahastosta.

Hoitotyön kirjaamisen kehittämisen myötä tiedon kulku on nähty parantuneen ja se on mahdollistanut joustavampien työvuorojen järjestämisen. Sähköisestä hoitokertomuksesta hoitohenkilöstö saa tiedot potilaille edellisessä vuorossa tehdyistä toimenpiteistä, jolloin niitä ei tarvitse käydä erikseen läpi hoitohenkilöiden kesken vuorojen vaihtuessa.

Loppuraportin mukaan hanke on päässyt päätavoitteeseensa eli kansallinen yhtenäinen hoitotyön kirjaamisen malli ja siinä käytettävät hoitotyön luokitukset on kehitetty. FinCC-luokituskokonaisuus on haettavissa Koodistopalvelimelta syyskuusta 2008 lähtien testipalvelimella. Luokitusten jatkokehittäminen ja ylläpito on siirtynyt vuoden 2008 aikana Kuopion yliopistolle.

Hoitotyön kirjaamistietojen yhdistyminen moniammatilliseen potilaskertomukseen on toteutunut, mutta kertakirjaamisen periaate ei vielä toimi monessakaan potilastietojärjestelmässä, vaan päällekkäistä kirjaamista tehdään runsaasti. Kolmantena tavoitteena ollut hoitotyön johtamisen perustiedoston määrittäminen saatiin hankkeessa valmiiksi. Perustiedosto on tarkoitettu organisaatiotasolla hyödynnettäväksi. Organisaatioiden täytyy kuitenkin huolehtia siitä, että hoitotyön ydintiedot kerätään organisaation omaan tietovarastoon. Tällöin erilaisten raporttien saaminen mahdollistuu.

Hankkeen lopputuloksena kehitettiin kansallisesti yhtenäinen hoitotyön kirjaamismalli, joka perustuu hoitotyön ydintietoihin ja FinCC-luokituskokonaisuuteen (Finnish Care Classification). FinCC sisältää hoitotyön prosessin mukaisesti suomalaisen hoidon tarveluokituksen (SHTaL versio 2.0.1), hoitotyön toimintoluokituksen (SHToL versio 2.0.1) ja hoidon tuloksen tilan luokituksen: parantunut/ennallaan/huonontunut (SHTuL versio 1.0). Hoidon tarpeen määrittelyssä käytetään varmuusastetta varma / todennäköinen / epäily. Tosin hoidon toimintoluokitus oli valmistunut ennen hankkeen käynnistymistä.

Hankkeen kolmannessa vaiheessa keskityttiin sähköisen rakenteisen hoitokertomuksen käyttöönottoihin. Hankkeessa otettiin käyttöön hoitotyön ydintietojen mukaista ja FinCC-luokituskokonaisuuden avulla luokiteltua hoitotyön kirjaamista 32:ssa terveydenhuollon organisaatioissa eri puolella Suomea. Käyttöönottoon sisältyi runsaasti koulutusta. Hankkeessa määriteltäviä kirjaamistapaa on alettu kouluttamaan myös ammattikorkeakouluissa, jotka saivat omaan eNNI-hankkeeseensa opetusministeriöltä rahoitusta kirjaamiskäytäntöjen koulutuksen kehittämiseen.

## *Johtopäätökset*

Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hankkeen toteutuksen ongelmana on ollut sen hajanainen ohjausmalli ja -vastuut. Hanketta on ollut toteutukseltaan käyttöönottohanke, mutta sitä on leimannut tutkimuksellinen luonne. HoiDok-hankkeen loppuraportissa (1.5.2005-31.5.2008) todetaan, että hanke on ollut toimintatutkimustyyppinen. Hankkeen toteutettu tieteellisen tutkimuksen näkökulmasta ja kiireisellä aikataululla, jolloin lopputuloksena on ollut käyttäjien kannalta katsottuna huonosti käytettäviä tietojärjestelmiä. Hankkeessa ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota eri ammattiryhmien tietotarpeisiin. Rakenteistamista on tehty teoriapohjalta, jolloin käytännön työn asettamat vaatimukset ovat jääneet vähemmälle huomiolle. Hankkeessa keskityttiin tiedon kirjaamiseen eikä kirjatun tiedon hyödyntämiseen erilaisissa hoitotilanteissa. Tällöin uuden toimintamallin tuottavuushyödytkin jäivät saavuttamatta.

Hankkeessa saatiin aikaan yhteisymmärrys rakenteisen hoitotyön kirjaamisen ja siihen liittyvän luokittelun kansallisesta mallista sekä kokeiltua kirjaamista käytännössä. Hanke myös koulutti merkittävästi hoitotyön yhtenäistä kirjaamistapaa. Yhteensä hankkeessa annettiin koulutusta noin 14 000 henkilötyöpäivää yhteensä 7 000 henkilölle. Tältä osin hanketta voidaan pitää onnistuneena asetettuihin tavoitteisiin nähden. Kuitenkin sosiaali- ja terveysministeriö sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitos eivät ole saaneet vakiinnutettua ja sidottua toimintakenttää yhtenäiseen hoitotyön kirjaamiseen. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen vastuulla oleva koodistopalvelun sisällön hallinnointi on ollut toimeenpanoa hidastavana tekijänä. Hoitotyön luokitustiedot ovat olleet vuodesta 2008 koodistopalvelun testipalvelimella, mutta niitä ei ole otettu tuotantoympäristöön. Siten sosiaali- ja terveysministeriö ja THL eivät ole vahvistaneet hoitotyön luokituksia, vaan niiden käyttöönotto on viivästynyt päätöksentekoon liittyvien ongelmien vuoksi.

Tarkastushavaintojen perusteella voidaan todeta, että kansallisesti käytöön otettavat menettelyt ja määräykset tulee tehdä operatiivisissa käyttöönottohankeissa ja tieteelliseen tutkimukseen perustuvat toiminnot tulee eriyttää omaan hankkeeseensa. Myös käyttöönottojen ohjaus tulee tapahtua kansallisesti ohjattuna. Määrittelyjen tekeminen hajanaisessa toimijakentässä on haasteellista erityisesti, jos sitä sanelee konsensusperiaatteella tapahtuva päätöksenteko.

## 22.2 Kansalainen palveluiden ajanvaraajana

### *Valtionavustuspäätös ja hankkeen tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 4.4.2007 (STM 022/TRO/KH/2007) Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kuntayhtymälle valtionavustusta 90 000 euroa "Kansalainen palveluiden varaajana VSSHP alueella Oma-varaus" -hankkeen toteuttamiseen. Hankkeen valtionavustuksen perusteeksi hyväksytyt kustannukset olivat 180 000 euroa. Valtionavustuksen osuus sai olla päätöksen mukaan enintään 50 prosenttia hankkeen toteutuneista, valtionavustukseen oikeuttavista kokonaiskustannuksista. Valtionavustukseen oikeuttaviksi kustannuksiksi hyväksyttiin 1.1.2007 alkaen syntyneet kustannukset.

Valtionavustuksen edellytyksenä oli, että hanke osallistuu Oulun kaupungin vastuulla olevaan koordinointiin sekä kansallisten määräysten ja toimintamallien valmisteluun ministeriön kanssa tarkemmin sovittavalla tavalla. Koordinaatiossa tuli sopia miten ja miltä osin hankkeessa kehitetään ja testataan kansalaiselle suunnattuja sähköisiä palveluita. Tavoitteena oli, että työn tuloksena syntyvät toimintamallit, määritykset ja avoimet rajapinnat ovat hankkeen päätyttyä laajasti käyttöön otettavissa terveydenhuollon organisaatioissa.

Hankkeen investointiosuus sai olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kokonaiskustannuksista. Hankkeelle ei ollut myönnetty päätöksessä mainittua tietoteknologiahankkeille erityisistä syistä erikseen myönnettävää 50 prosentin investointien enimmäisosuutta.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kuntayhtymä haki 1.12.2008 jatkoaikaa hankkeen toteuttamiselle. Hakemuksesta ei ilmene syitä jatkoajan hakemiselle. Länsi-Suomen lääninhallitus teki 3.12.2008 (LSHL-2007-2445/So-612) hankkeelle jatkoaikapäätöksen, jossa lääninhallitus on hyväksynyt hankkeen toteuttamisajan jatkamisen siten, että hanke päättyy 30.6.2009. Alkuperäisen suunnitelman mukaan hankkeen tuli päättyä 31.12.2008 mennessä.

Hankesuunnitelman 20.2.2007 mukaan Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri oli jo yli kolmen vuoden ajan panostanut kansalaisen ajanvarauksen kehittämiseen. Ennen hankkeen käynnistymistä sairaanhoitopiiri oli avannut Internetiin laboratorion näytteenoton kansalaisen ajanvarauksen. Hankesuunnitelman mukaan syksyllä 2005 määriteltiin ja tilattiin alueellinen kuvantamisen ajanvaraus (vain ammattilaisten käyttöön) ja keväällä 2006 tehtiin alueellinen selvitys kansalaisajanvarauksesta. Talvella 2006-2007 VSSHP toteutti kansalaisajanvarauksen kansallisen esiselvityksen. Samalla seurattiin tiiviisti Turun terveystoimen Wellcom-hankkeen kansalais-

ajanvarauksen toteutusta ja osallistuttiin SerAPI-hankkeen ajanvarauksen rajapintamäärittelyihin.

Hankkeen tavoite oli potilaan ja hänen lähipiirinsä elämän ja arjen huomioiva tapa toteuttaa sairaanhoidon palvelut. Laajan kokonaistavoitteen yhtenä osana hankkeessa tavoiteltiin vastauksia kysymyksiin:

1. Lisääntykö potilastyytyväisyys tai koettu hoidon laatu suunnitellun jatkohoidon ajanvarauksen avaamisen avulla?
2. Vaikuttaako ajanvarauksen avaaminen potilaalle yksikön työntekijöiden työmäärään, työn laatuun tai työn mielekkyyteen?
3. Voidaanko aikoja avata varattavaksi erikoissairaanhoidon suunnittelussa hoidossa luottaen potilaiden ohjeistamiseen vai tarvitaanko tarkkoja teknisiä rajoituksia?
4. Miten voidaan yhdistää hoitoketjujen alueellinen kehittämistyö, potilaan hoidon tapahtumasuunnitelman teko ja hoitavien henkilöiden työpöydällä olevat välineet?

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hankkeen hankesuunnitelmassa ja valtionavustusselvityksessä (8.12.2009) mainitut tavoitteet eivät vastanneet toisiaan. Valtionavustusselvityksessä hankkeen tavoitteiksi oli kirjattu:

1. Toteuttaa kansalaisajanvaraus lasten erikoissairaanhoidon suunnittelussa jatkohoidossa
2. Selvittää kansalaisajanvarauksen avaamisen vaikutukset potilaan kokemaan hoidon laatuun ja yksikön työnkulkuun pilottiyksikössä
3. Määritellä kokeilun perusteella jatkokehitystarpeet.

Maksatuksen ja raportoinnin valvonnasta vastannut Länsi-Suomen lääninhallitus (nykyinen Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto) ei ole kiinnittänyt riittävässä määrin huomiota valvonnassaan raportoinnin laatuun ja tietojen yhdenmukaisuuteen hankkeen toteutuksen aikana.

#### *Hankkeen toteutus ja kustannukset*

Hankkeen toteutukseen osallistuivat TYKS lastenkliniikka, VSSH atk-palvelut, Medixine Oy, Fujitsu Oy ja Medici Data Oy. Lisäksi työhön osallistuivat osana normaalia toimintaansa TYKSLAB, Varsinais-Suomen kuvantamiskeskus ja Hoitoreitit. Toimittajien työnjako oli hankkeessa seuraava:

1. toimintayksikön ajanvarausjärjestelmän määrittelyt ja muutokset: Medici Data Oy
2. alueellisen ajanvarauksen ja mahdollisten kokeiluluonteisten liitännäispalveluiden määrittely ja toteutukset: Medixine Oy

3. potilaan ja potilaan puolesta toimivan tunnistautumiskäytännön toteutus hyödyntäen tietoyhteiskuntaohjelman yhteydessä tehtyjä määräytyksiä sekä kansalaisen liittymän Fiale-alue-tietojärjestelmän kautta omiin tietoihin määrittely ja toteutukset: Fujitsu Services Oy.

Hankkeen lopullinen valtionavustuspäätös on tehty 9.2.2010. Sen mukaan hankkeen toteutuneet kokonaiskustannukset ja myös valtionavustukseen oikeuttavat kustannukset olivat 171 255,50 euroa. Hankkeen lopullinen ja maksettu valtionavustus oli 85 627,75 euroa.

Hankkeen kustannukset koostuivat valtionavustusselvityksen (8.12.2009) mukaan palveluostoista, joita oli tehty Medixine Oy:ltä ja Medbit Oy:ltä. Lisäksi Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri oli hankkinut Nordic Healthcare Group Oy:ltä asiantuntijapalveluita ajanvarausprosessin mallinnukseen. Hankintoja ei ollut kilpailutettu. Medbit Oy:ltä tehdyt hankinnat ovat olleet sidosyksikköhankintoja, joten ne oli toteutettu lainmukaisesti. Medixine Oy:ltä tehdyt hankinnat oli tehty suorahankintana, koska kansalaisajanvarauksen määrittelytyöt voitiin teettää ainoastaan ajanvarausjärjestelmän toimittajalla. Nordic Healthcare Group Oy:ltä tehtyä suorahankintaa sairaanhoitopiiri oli perustellut hankintapäätöksessään (56/2007) sillä, että yrityksellä oli ainoana työssä vaadittava osaaminen. Tehty hankinta alitti kansallisen kynnyksarvon, joten sen lainmukaisuutta ei arvioitu tarkastuksessa. Hankkeen henkilöstökustannukset olivat noin 24 500 euroa.

Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeen loppuraportissa ilmoitetut kustannustiedot eivät vastanneet toteutuneita kustannuksia. Loppuraportin 23.9.2009 mukaan hankkeen kokonaiskustannukset olivat 140 000 euroa, vaikka valtionavustusselvityksen ja lopullisen valtionavustuspäätöksen mukaan hankkeen kustannukset olivat 171 255 euroa. Loppuraportissa todetaan, että hankkeen kustannukset vastasivat suunnitelman mukaista kullakennetta. Hankkeen kustannukset poikkesivat kuitenkin valtionavustusselvityksessä ilmoitetuista suunnitelluista kustannuksista niin henkilöstökustannuksia kuin palveluostojakin koskien. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota lisäksi siihen, että hankkeen valtionavustusselvityksessä asiantuntijapalveluiden ostot oli merkitty pääosin muihin ostopalveluihin eikä lisenssikustannuksia puolestaan ollut merkitty investointimenoihin, johon ne olisi kuulunut merkitä.

Hankkeessa saatiin aikaan pilotti, jossa 61 diabetesta sairastavaa lasta ja heidän vanhempansa käyttivät omahoidon suunnitteluun ja seurantaan tarjottua palvelua. Palvelussa oli mahdollista kirjata omia mittaustuloksia asiointipalveluun. Mahdollisuutta käytti 25 potilasta 61 potilaasta. Hankkeessa käytössä ollut asiointialusta oli liitetty aluetietojärjestelmään, josta käyttäjät pääsivät kirjautumaan hoitajan laatimaan omahoitosuunnitel-

maan. Asiointialustaan liittyi myös valtuutuskanta potilaiden vanhemmille, jotka asioivat lastensa puolesta asiointipalvelussa. Asiointipalveluun oli tehty suunnitelma potilaan jatkokontakteista, joiden perusteella potilas tai hänen huoltajansa sai varata ajan ammattihenkilön määrittelemään yksikköön. Ajanvarausta ei saatu kuitenkaan toteutettua hankkeen aikana.

Hankkeen lopputuloksena tehty pilotti keskeytettiin, koska toimintamalli lisäsi hoitohenkilöstön työtä ja päällekkäistä kirjaamista. Kirjaamiskäytännöt olivat myös muuttumassa hankkeen toteutuksen aikana, koska samaan aikaan otettiin käyttöön uusi hoitotyön kirjaamisen malli.

Hankkeen aikana ei saatu myöskään valmiiksi rajapintaa ajanvaraussovelluksen ja potilashallintojärjestelmän välille, koska Uranuspotilastietojärjestelmän version käyttöönotto viivästyi yli kahdella vuodela.

### *Johtopäätökset*

Hankkeessa saatiin aikaan paikallinen pienimuotoinen toteutus ajanvarauksen ja omahoidon sähköisistä palveluista. Valtionavustuspäätökseen oli asetettu suhteellisen mittavat tavoitteet laajasti eri terveydenhuollon organisaatioissa käyttöönotettavista toimintamalleista, määräyksistä ja avoimista rajapinnoista. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen perusteella voidaan todeta, että hankkeelle asetettuihin tavoitteisiin nähden tulokset jäivät vaatimattomiksi. Hankkeella ei tosin ollut alun perinkään edellytyksiä saavuttaa hankesuunnitelmassa ja ministeriön valtionavustuspäätöksessä asetettuja tavoitteita, koska hanke oli paikallinen tiettyyn toimintaympäristöön kiinnitetty suppea toteutus.

Tarkastuksessa selvitettiin myös eKat-koordinoitihankkeen vaikutuksia Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin toteuttamaan ajanvaraushankkeeseen. Koordinoitihankkeella ei ollut vaikutuksia ajanvaraushankkeen toteutukseen, koska ajanvaraushankkeella oli omat tavoitteensa, joihin koordinaatiolle ei juurikaan voitu vaikuttaa. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan ministeriön olisi pitänyt koordinoida jo valtionavustuspäätöksiä tehtäessä hankkeiden tavoitteiden yhteensovittamista ja asettaa kullekin hankkeelle rajatut tavoitteet, joiden avulla olisi voitu kehittää esimerkiksi kansallinen toimintamalli tai kansalliset määräykset. Ministeriön mallissa toteutettiin yksittäisiä hankkeita, joiden yläpuolelle rakennettiin tarpeettomana hallinnointikerroksena koordinaatiohanke lähinnä tietojenvaihto- ja raportointikanavaksi.

Hankkeen toteutus osoittikin, että valtionavustusten kohdentaminen tulisi tehdä tavoitelähtöisesti ja tulosorientoituneesti siten, että hankkeelle asetettujen konkreettisten tavoitteiden toteutusta seurataan hankkeen to-

teutusaikana järjestelmällisesti, ja jonka tulosten perusteella valtionavustus maksetaan. Tarkastuksessa ei havaittu, että valtionapuviranomaisena toimineella sosiaali- ja terveysministeriöllä olisi ollut selkeää näkemystä siitä, millaisia odotuksia Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin toteuttamalle hankkeelle asetettiin laajasti käyttönotettavien ratkaisujen suhteen. Koska hankkeelle myönnetty avustus oli varsin pieni, ei hankkeessa tavoiteltaville tuloksille olisi tullut asettaa kovin laajoja tavoitteita.

Hankkeen toteutuksesta voidaan todeta, että valtionavustusten pilkkominen yksittäisille organisaatioille pienten erillisten hankkeiden toteuttamiseksi ei ole tarkoituksenmukaista varsinkaan silloin, kun hankkeen aikaansaannokset on tarkoitus ottaa laaja-alaisesti käyttöön. Resurssien kohdentamista toteutetun mallin mukaisesti pienten palvelusovellusten kehittämiseen ei voida pitää tässä tapauksessa perusteltuna. Mikäli hankkeen tuloksilla pyritään laaja-alaiseen vaikuttavuuteen, tulee tällaisen hankkeen kokonaistoteutus tehdä organisaatioiden yhteistyönä siten, että kaikki toteutukseen osallistuvat tahot vastaavat hankkeessa tulosvastuullisesti omista tehtäväkokonaisuuksistaan asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Toteutetussa hankkeessa ei kehitetty ajanvarauksen kokonaisratkaisua, vaan kysymyksessä oli yhden pienen osan optimointi, jolloin aikaansaadulla tuloksellakaan ei voi olla laajaa vaikuttavuutta. Hankkeessa saatiin mikrotasolla aikaan merkittävä sähköisen asioinnin kokeilu koskien sähköistä valtuutusta, mutta kokeilu jäi varsin suppeaksi.

Hankkeen aikana tehdyn arvion mukaan hoitohenkilökunnan aikaa säästyisi jopa 20 prosenttia hoidollisen kysymysten käsittelyyn potilaskontaktin aikana tai potilaskontaktiin varattua aikaa voitaisiin vähentää neljännekseen, jos ajanvaraus siirrettäisiin potilaille. Hanke ei kuitenkaan pystynyt todentamaan tekemänsä arviota käytännössä.

## 22.3 TYKS erityisvastuualueen tietohallinta

### *I vaiheen valtionavustuspäätös ja tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi (STM 45/04, 29.4.2004) Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirille valtionavustusta 300 000 euroa käytettäväksi hankkeen TYKS erityisvastuualueen tietohallinta -hankkeen toteuttamiseen. Valtioavustusta aluetietojärjestelmähankkeelle oli haettu sosiaali- ja terveysministeriön kehotuksesta. Valtionavustuspäätöksen mukaan hankkeelle myönnettiin valtionavustusta vuoden 2004 kustannuksiin. Tarkastuksessa ei ilmennyt, että hankkeelle olisi myönnetty avustuksen käyttöön lisääntymistä.

Valtionavustuspäätöksen mukaan hanke tuli toteuttaa ja viimeinen maksushakemus piti toimittaa lääninhallitukseen 31.7.2006 mennessä. Toisaalla päätöksessä mainitaan, että hanke tulee toteuttaa vuosina 2004-2006. Päätöksen mukaan kyseessä oli kolmivuotisen siirtomäärärahan käytöstä ja sitä voidaan käyttää vuosina 2004, 2005 ja 2006. Epäselvän valtionavustuspäätöksen vuoksi hanke on käyttänyt vuodelle 2004 myönnettyä valtionavustusta myös valtionavustuspäätöksestä poiketen vuonna 2005. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri on päätöksen perusteella katsonut, että se voi käyttää hankkeen rahoitusta ilman jatkohakemusta 31.7.2006 saakka. Sen olisi kuitenkin tullut tehdä jatkohakemus avustuksen käytöstä. Sosiaali- ja terveysministeriön antaman selvityksen (31.8.2011) mukaan valtionavustuspäätöksessä on ollut kirjoitusvirhe vuoden 2004 osalta ja päätöksen mukaan valtionavustusta sai käyttää myös vuonna 2005.

Päätöksessä todettiin, että myönnetty valtionavustus oli anottua avustusta pienempi, koska investointien osuus sai olla enintään 20 prosenttia. Päätöksen mukaan hankkeeseen osallistuvien toimijoiden tulee sopia keskenään, miten kustannukset ja valtionavustus jakautuvat niiden kesken. Valtionapuviranomainen ei siten ollut määritellyt päätöksessään valtionavustuksen käytön kohdetta, vaan se oli jätetty valtionavustuksen saajan tehtäväksi.

Valtionavustus sai olla enintään 50 prosenttia hankkeen valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista, jotka hankkeen osalta olivat 1 180 000 euroa. Hankkeen kirjanpidon tuli olla riittävän selkeästi eriytetty avustuksen saajan muusta kirjanpidosta.

Päivitetyn hankesuunnitelman (1.6.2004) mukaan hankkeessa rakennetaan alueellinen tietojärjestelmä, jonka perustan muodostavat alueella jo tapahtunut laaja perusterveydenhuollon siirtyminen sähköiseen potilastiedon tallentamiseen, vuonna 2001 käynnistynyt erikoissairaanhoidon potilastietojärjestelmien kokonaisvaltainen kehittämishanke (EPK- projekti) sekä Satakunnan sairaanhoitopiirissä makropilottihankkeen pohjalta jatkuva aluetietojärjestelmän kehittäminen ja käyttöönotto. Hankesuunnitelman mukaan vuoden 2004 osuus painottui suunnitteluun. Vuoden 2004 osalta hankesuunnitelma sisälsi seuraavat toimet:

- VSSHP EKP -projektin jatkohanke: Toiminnanohjaus -toiminnallisuuden kehittäminen valtakunnallisten palvelujen käyttöönottoon liittyen
- Varsinais-Suomen terveydenhuollon alueellisen IT -strategian laatiminen
- Varsinais-Suomen tietoteknologisen infrastruktuurin ja ylläpidon yksinkertaistaminen ja tehostaminen
- Lähetehoitopalautte / e-konsultaatio -verkon täydellistäminen



- Potilastiedon siirtoratkaisujen ja muun tietojärjestelmätyön suunnittelu VSSHP ja Satshp välille
- Tiedon saatavuuden parantaminen potilaan ja hoitoketjun eri osapuolten välillä
- Tietoturvallisten ratkaisujen levittämisen alkaminen ensimmäisenä osana aluetietojärjestelmää (PKI, potilaan suostumuksen hallinta)
- Järjestelmien käyttövarmuuden lisääminen
- Alueellisten tutkimusarkistojen jatkorakentaminen
- Alueellisten viitetietoratkaisujen ja alueellisen potilastietoarkiston suunnittelu ja adapterien tilaus.

Vuoden 2005 osalta hankesuunnitelma käsitti seuraavat jatkotoimet:

- Paikallisten infrastruktuuriratkaisun toteuttamisen jatkaminen
- VSSHP ja SatSHP välisten tiedonsiirtoratkaisujen käyttöönoton alkaminen
- Järjestelmien käyttövarmuuden edelleen lisääminen
- PKI:n laajennukset ja liittymä valtakunnalliseen varmentajaan
- Adaptereiden käyttöönotto
- Alueellisen viitetietokannan ja potilastietoarkiston käyttöönotto

Hankesuunnitelman mukaan hankkeen tavoitteet oli listattu erikseen seuraavasti:

- luoda potilastiedon viiveetön ja oikea-aikainen saatavuus erityisvastuualueen terveydenhuollossa
- e-konsultaatioiden hyödyntäminen perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä
- tietoturvallisen kokonaisratkaisun tekeminen alueellisten hoitoketjujen, laboratoriotuotannon, kuvantamispalveluiden ja muiden tutkimusarkistojen tarpeisiin
- potilaalle tarkoitetun omakielisen informaation kerääminen
- alueellisten päivystysratkaisujen tukeminen tiedon turvallisella saatavuudella toimipaikasta riippumatta
- erikoissairaanhoidon dokumentaation kehittäminen välineeksi
- hoitotyön alueellisen yhteistyön ja osaamisen hyödyntämisen lisääminen
- erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon potilasdokumentaation kehittäminen
- hoitoprosesseihin liittyvän ja ammatillisen toiminnanohjauksellisen tiedon hyödynnettävyyden lisääminen.

## *II vaiheen valtionavustuspäätös ja tavoitteet*

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri haki valtionavustusta 4 804 535 euroa Tietoteknologian käytön edistäminen sosiaali- ja terveyshuollossa -hankkeelle. Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi päätöksellään (STM 031/TRO/KH/2005, 29.4.2005) Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kuntayhtymälle "TYKS erityisvastuualueen tietohallinta" -kehittämishankkeen toteuttamiseen valtionavustusta 900 000 euroa. Valtionavustus sai olla enintään 45 prosenttia hankkeen toteutuneista valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Valtionavustuspäätöksestä ei ilmennyt, että valtionavustusta myönnettiin Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin jo käynnissä olevalle ja valtionavustusta saaneelle hankkeelle sen toiminnan jatkamiseksi.

Hankkeen arvioidut kustannukset olivat päätöksen mukaan 2 021 000 euroa. Koko hankkeen arvioitu toteutusaika oli 1.5.2005-31.1.2007. Päätöksen mukainen avustus oli tarkoitettu käytettäväksi 1.5.2005-30.4.2006 syntyneisiin kustannuksiin. Päätöksen mukaan kehittämishankkeeseen voi liittyä myös laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista. Tällaisten investointikustannusten osuus saattoi olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Tietoteknologiahankkeissa investointien osuudeksi voidaan erityistapauksissa hyväksyä enintään 50 prosenttia, mutta tällaista osuutta valtionavustuspäätöksessä ei ollut erikseen hyväksytty hankkeelle.

Valtionavustuksen ehtoissa todetaan, että hankkeessa toteutettujen ratkaisujen tulee mahdollistaa potilastietojärjestelmien kansallista yhteentoiminnallisuutta koskevat vaatimukset tiedon rakenteisuuden, tietoturvan ja suojan, rajapintamäärittysten, käytettävien avointen standardien ja tietojärjestelmäarkkitehtuurin osalta. Hankkeen kirjanpidon tuli olla riittävän selkeästi eriytetty avustuksen saajan muusta kirjanpidosta. Päätöksen mukaan valtioavustus oli tarkoitettu Varsinais-Suomen ja Satakunnan sähköiseen arkistointiin tähtäävien alueellisten valmistelujen ja tarpeellisten määritysten tekemiseen siten, että mahdollistetaan kansallisesti keskitetyn arkistoinnin toteutuminen. Ministeriö edellytti, että ennen hankkeen käynnistämistä hankkeen koordinointi ja tarkempi tehtävien määrittely vastaavien hankkeiden kanssa tehdään yhdessä sosiaali- ja terveysministeriön, Stakesin ja Arkistolaitoksen kanssa.

Sairaanhoitopiiri haki hankkeelle jatkoaikaa vuoden 2006 loppuun saakka ja esitti kustannusarvion sisäistä muutosta siten, että henkilöstömenoista noin 20 prosenttia ja investoinneista jopa 80 prosenttia toteutuu ostopalveluina. Länsi-Suomen lääninhallitus hyväksyi 27.6.2006 muutokset esitetyn mukaisesti siten, että viimeinen maksatushakemus tuli toimittaa lääninhallitukselle 28.2.2007 mennessä.

Hankesuunnitelman mukaan teknisten ratkaisujen lähtökohta on sitoutuminen kansallisen terveysprojektin sähköinen potilaskertomus - hankkeen strategiaan linjauksiin ja Aluearkkitehtuuri 2005 -mietintöön. Hankkeen vaikutukset ulottuvat suunnitelman mukaan koko erityisvastuualueen terveydenhuollon ja sosiaalialan kehittämiseen. Kehittämishankkeen tavoite oli luoda tiedonsiirron perusrakenteet, joiden avulla terveyden- ja sosiaalihuollon eri toimijoiden yhteistyö paranee ja palvelujärjestelmän saumakohtia voidaan poistaa asiakkaan ja potilaan palveluista. Hankkeen tavoite oli saada alueen perinteiset organisaatiokohtaiset tietojärjestelmät yhteistoiminnallisuuteen kykeneviksi ja saada tehokkaammin hyötykäyttöön tietojärjestelmiin kertyvä hallinnollinen tieto sekä laatu- ja prosessitieto. Näihin tavoitteisiin pyrittiin kehittämissuunnitelman mukaisilla seuraavilla osahankkeilla:

Varsinais-Suomen terveydenhuollon tietohallinnon kehittämissuunnitelman mukaiset osahankkeet

- Toiminnanohjaus -toiminnallisuuden kehittäminen: Alueellisen tiedon jatkojalostus
- Viitetietojärjestelmä -kokonaisuus
  - Aluekoodistot
  - Suostumus ja luovutus
  - Viitetietokanta ja adapterit
  - PKI
  - Turvallinen verkko
  - Alueellinen sanomanvälitys

- Aluearkistot
  - Alueellinen ajanvaraus
  - Palveluketjut ja tietopalvelu: prosessi, ohjeet ja menetelmät
- Muiden alueen kuntayhtymien ja kuntien tilaamat osahankkeet

- Perusjärjestelmien kehittäminen
- Lähete-hoitopalaute / konsultaatio

Muiden tilaamat osahankkeet (yliopistosairaaloiden sovelluskehityshankkeen alueelliset osat

- Lääketiedon siirto
- Hoidon ydintiedot

Varsinais-Suomen ja Satakunnan sairaanhoitopiirien tietohallintostrategian mukaiset osahankkeet

- Aluearkisto
- Sanomavälitys
- Alueellisten palveluiden yhteensopivuus
- Alueellinen käyttäjänhallinta ja työpöytäintegraatio

Muut yhteishankkeet

Hankkeen lopullinen valtionavustuspäätös tehtiin 21.10.2008 eli noin 22 kuukautta hankkeen päättymisen jälkeen.

### *I vaiheen toteutus ja kustannukset*

Valtionavustusselvityksen mukaan hanke on alueellisen tiedonhallinnan kehittämisprosessin ensimmäinen vaihe, jossa oli ennen kaikkea kyse tahotilan ja yhteistoimintakyvyn ja luottamuspääoman luomisesta ja tietoisuuden lisäämisestä siitä, mitä kansallisen terveysprojektin tietohallintasuunnitelmat tulevat vaatimaan paikallisesti.

Hankkeen loppuraportin (22.5.2006) mukaan hanke tuotti tiedonhallinnan strategisen suunnitelman ja valmisteli perusratkaisut, joilla erityisvastuualueen terveydenhuolto- ja sosiaalialan tietohallintaa voidaan kehittää kohti saumatonta toimintaa. Lisäksi hanke tuotti yhteistoimintamalleja, joiden avulla motivointi ja valmistautuminen tuleviin kansallisen tason ratkaisuihin mahdollistettaisiin.

Hankkeen tavoitteet ja niiden toteutuminen on esitetty seuraavassa taulukossa:

**TAULUKKO 10. Hankkeen tavoitteet ja niiden toteutuminen**

<b>Hankkeen tavoite</b>	<b>Tavoitteen toteutuminen (1/2006)</b>
Luoda potilastiedon viiveettömän ja oikea-aikaisen saatavuuden avulla koko erityisvastuualueen terveydenhuollossa, mutta erityisesti myös hankalasti tavoitettavilla saaristoalueilla, mahdollisuus erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon, hammashuollon ja sosiaalitoimen saumattomaan yhteistoimintaan potilaan hoidon prosessista lähtien.	Aluetietojärjestelmä oli käyttöönottovaliikossa. Erikoissairaanhoido oli siirtynyt yhteen järjestelmään. Hankkeessa oli tehty suunnitelmia perusterveydenhuollon tietojärjestelmien yhteistyöstä ja suun terveydenhuollon tiedonhallinnan koordinaatiosta. Hankkeessa avattiin tuotantoon yksityisen ja julkisen terveydenhuollon välinen lähete-hoitopalaute liikenne. Syksyllä 2005 55 prosenttia yksityisen sektorin läheteistä oli sähköisiä, ja 68 prosenttia julkisen sektorin läheteistä oli sähköisiä. Suun terveydenhuollon tavoitteet jäivät loppujen lopuksi konkretisoitumatta. Hankkeessa integroitiin ensimmäisenä Suomessa yksityisen sektorin toimijoita lähete-hoitopalaute -kanavaan. Läheteiden liitteiksi olisi tarvittu kuvia, mutta suunnitelmasta kuitenkin luovuttiin, koska kansallisen arkiston ajateltiin tuolloin tulevan aikataulussa ja tuovan tämän toiminnallisuuden mukanaan.

E-konsultaatioiden hyödyntämisen kautta muuttaa perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon potilasta koskevaa yhteistyön rakennetta.

Tietoturvallisen kokonaisratkaisun tekeminen alueellisten hoitoketjujen, laboratorio toiminnan, kuvantamispalveluiden ja muiden tutkimusarkistojen tarpeisiin.

Potilaalle tarkoitetun omakielisen informaation kerääminen siten, että potilas löytää eri toimijoiden tuottaman informaation helposti erilaisista alueen terveysalan ja kuntien portaaleista käsin.

Alueellisten päivystysratkaisujen tukeminen tiedon turvallisella saatavuudella toimipaikasta riippumatta.

Erikoissairaanhoidon dokumentaation kehittäminen välineeksi, joka ohjaa hoitoa sovitujen standardien mukaiseksi ja lisää potilasturvallisuutta.

Hoitotyön alueellisen yhteistyön ja osaamisen hyödyntämisen lisääminen sekä tietoteknisten välineiden suunnitteluprosessilla että suorien yhteyksien luomisella, mutta myös moniammatillisen yhteistyön kehittämisellä potilaan hoidossa.

Potilasdokumentaation kehittäminen siten, että toiminnan ohjaukseen tarvittavan tiedon määrä, laatu ja saatavuus palvelevat entistä paremmin kehittyvää toimintaa.

Hoitoprosesseihin liittyvän ja ammatillisen tietämystiedon sekä muun alueellisen toiminnanohjauksellisen tiedon hyödynnettävyyden lisääminen

E-konsultaatiotoiminta saatiin käynnistettyä, mutta kokonaismäärä edelleen vaatimaton. Konsultaatio toteutettiin teknisesti samoin kuin sähköinen lähete-hoitopalaute.

Varmenne- ja tietoturvapoliittikka sekä tietoturvaohje tehty ja rakennettu varmenne-teknologia.

Informaation kerääminen piti sisällään ainoastaan ohjepankin alueellistamisen. Osiossa raportoidaan myös käyttöön otetun laboratorion asiakasajanvarausjärjestelmä ja aloitettu selvitysprojekti alueellisen ajanvarauksen arkkitehtuurista, vaikkei näitä mainita hankesuunnitelmasa.

Aluetietojärjestelmähankinta tehty. Määritelty ja testattu hoitopalauteyhteyttä yhteispäivystyksestä terveyskeskukseen.

Valtionavustusselvityksen mukaan kirjaamisen kehittämistä valmisteltiin. Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan on myös kehitetty erikoissairaanhoidon kirjaustapoja mittariston takia, hankittu ja käyttöön otettu ortopedian laatu järjestelmä ja määritelty kirjaamis pohjan diagnoosin perusteella automaattisesti laukeava prosessi.

Valtionavustusselvityksen mukaan tehty ainoastaan valmistelutyötä. Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan myös luennoitu ja herätetty keskustelua erilaisilla areenoilla.

Perehdytty tutkimustyöhön alueella, ja suunniteltu alueellisen saumattoman hoidon mittaristoa. Käytetty runsaasti aikaa kansallisten määritysten tekemiseen.

Syvennetty yhteistyötä Käypä hoito -toiminnan Hoitoreiitit - alueellistamishankkeen kanssa ja määritelty raporttitietokannan ensimmäinen versio.

Hankkeen toisen vaiheen loppuraportissa on raportoitu ennen toista vaihetta tehtyjä osahankkeita seuraavasti:

**TAULUKKO 11. Hankkeen tavoitteet toisen osan loppuraportissa**

Raporttikannan strateginen ja tekninen suunnittelu	Tehtävä lähti liikkeelle shp-tason raportoinnista. Sairaanhoidopii- rin päivittäisraporttien kehittämistyö sinänsä on tehty ja saatettu tuotantoon nykytilanteen sallimalla tavalla. Tarvitaan kuitenkin mallinnusta. Mallinnuksen haaste on, miten tehdä kestävä työtä, kun kansallinen käsitteistö on mallintamatta.
Tuloskortti	Esiselvitys valmistui 6/2005, tuloskortin muodostaminen käynnis- sä ja pääsee tuotantoon vuonna 2007. Tämä on vain välivaihe.

Hankkeen tavoitteisiin suoraan liittyvien osahankkeiden lisäksi hankkeessa tehtiin selvityksiä toiminnanohjauksen, IT-strategian, tietoteknologisen infrastruktuurin, järjestelmien käyttövarmuuden ja alueellisten tutkimustulosarkistojen jatkorakentamisen lisäämisen osahankkeissa. Vuoden 2005 loppupuolella hankkeessa päästiin siirtymään aluetietojärjestelmän ensimmäiseen toteutusvaiheeseen.

Oman arvionsa mukaan TYKS erityisvastuualueen tietohallinta pääsi ensimmäisessä hankevaiheessa käyntiin hyvin ja yhteisten toteutusten esteiden arvioitiin poistuneen. Loppuraportin mukaan tiedon käyttö potilashoidon laadun parantamiseksi ja palvelujärjestelmän kehittämiseksi voi alkaa tämän hankkeen ensimmäisen vaiheen jälkeen. Mikäli hanke ei olisi saanut rahoitusta seuraavassa vaiheessa, olisi osa sen panostuksista suunnitteluun tehty turhaan.

Loppuraportin mukaan kuntien resurssien sitouttaminen oli haastavaa, koska lupaukset valtionavustuksesta, jolla autetaan Kansallisen terveys-hankkeen tiedon hallinnan infrastruktuurin rakentamista, näyttivät toteutuvan satunnaisesti. Työn edistymisen suurimmaksi riskiksi nähtiin hankkeen ensimmäisen osan loppuessa asetelma, jossa valtionavustus kohdennetaan vuorotellen joko vain kansalliseen määrittelyyn tai alueelliseen vaiheittaiseen toteuttamiseen eikä tasapainoisesti jatkuvuus ja motivaatio turvaten kumpaankin. Osittain tämä riski onkin toteutunut ja merkittävien panostusten jälkeen aluetietojärjestelmien kehitys pysähtyi painotuksen siirryttyä kansallisiin hankkeisiin.

Valtionavustusselvityksessä mainitaan pitkäjänteisyyden ja kuntien mahdollisuuden sitoutua toteutuksiin luotettavan taloussuunnitelman pohjalta olevan edellytyksiä tasapainoiselle ja määritetöiselle edistymiselle. Hankkeen toimijoiden mielestä vuosittain uusin perustein myönnettävä hankerahoitusmuoto tukee huonosti työn luonnetta ja kuntatason mahdollisuutta sitoutua aikatauluihin ja vaadittaviin investointeihin. Toimeksian-

tomuotoinen rahoitustuki, jossa toteutus takaisi aina sovitun tuen, saattaisi valtioavustusselvityksen mukaan olla motivoivampi vaihtoehto hankerahoitukselle.

Valtionavustusselvityksen (8.6.2006) mukaan hankkeen toteutuneet kustannukset olivat yhteensä 841 684,94 euroa. Henkilöstömenoihin oli kirjattu 577 669,01 euroa, palveluiden ostoihin 254 877,18 euroa, josta asian-  
tuntijapalveluihin 39 128,45 euroa, matkustus- ja kuljetuspalveluihin 7 375,07 euroa ja muihin palveluiden ostoihin 207 534,38 euroa. Investointimenoja ei valtionavustusselvitykseen ole kirjattu. Investoinneiksi olisi tullut kuitenkin merkitä esimerkiksi suorahankintana Nordic LAN&WAN Oy:ltä tehdyn VPN-ohjelmistolisenssin laajennus, joka maksoi 12 950 euroa, 12 762 euron BMC Software Oy:ltä suorahankintana tehty BMC Patrol valvontaohjelmiston lisenssien laajennus ja 14 000 euron suorahankintana Terivan Oy:ltä hankittu antikoagulanttihoidon järjestelmän pilotti.

Loppuraportin mukaan investoinnit jouduttiin muuttamaan kaikki palvelun ostoksi, koska hankinnat tarjottiin ja toisaalta päädyttiin ostamaan palveluina, esimerkiksi oman varmennepalvelun sijaan. Kaikkia alueellisen tietojärjestelmätoiminnan takia tehtyjä palveluita ei lopulta eroteltu sairaanhoitopiiriin omista hankinnoista eikä valtionavustusselvityksessä. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hankkeen kustannusrakennetta ei ole raportoitu kirjanpidon mukaisia kustannuksia vastaavasti. Hankkeessa tehdyt lisenssihankinnat ovat olleet aineettomia hyödykkeitä, jotka voidaan katsoa investoinneiksi. Tosin sosiaali- ja terveysministeriöllä ei ole ollut selkeää ohjeistusta ohjelmisto- ja palvelinlisenssien kirjaamisesta. Kuitenkin valtionavustuspäätöksessä asetetut rajoitukset investointiosuuksista viittaavat ohjelmistohankintojen kuuluvan investointeihin. Myös sosiaali- ja terveysministeriön vahvistamassa maksatushakemuslomakkeessa aineettomat hyödykkeet katsottiin kuuluvaksi investointeihin.

## *II vaiheen toteutus ja kustannukset*

Hankkeen toinen vaihe koostui useista pienemmistä projekteista, joiden sidos toisiinsa oli paikoitellen löyhä. Hankkeen toimijoiden mielestä liian isoja kokonaisuuksia projektoitiin aikaisemmin ja siksi hankkeessa haluttiin toteutukset projektoida pienempiin kokonaisuuksiin. Hankkeen toimijoiden mukaan hankkeen ensimmäinen vaihe keskittyi Varsinais-Suomen tasolle ja toinen vaihe painottui enemmän koko erityisvastuualueen tietohallinnon kehittämiseen. Valtioavustusselvityksen mukaan jatkohanketta on jatkettu hankesuunnitelmassa kuvattujen muiden pakollisten tehtävien osalta siinä määrin, kuin se on oman rahoituksen rajoissa ollut mahdollis-

ta. Hankkeen valtionavustusselvityksessä on hankkeen tavoitteiden, lukuun ottamatta e-konsultaation toteuttamista, ilmoitettu toteutuneen kokonaan.

Hankesuunnitelmassa ja valtionavustusselvityksessä hankkeen tavoitteet on esitetty eri tavoin, eivätkä ne täysin vastaa toisiaan. Hankesuunnitelmassa ja loppuraportissa esitetään kuitenkin samat hankkeen tavoitteet. Hankesuunnitelmassa on tavoitteiden lisäksi lueteltu lista osahankkeita, jotka on esitetty edellä. Osahankkeita ei mainita valtionavustusselvityksessä, mutta sen liitteenä Länsi-Suomen lääninhallitukseen lähetetyssä loppuraportissa osahankkeet ja niiden tulokset ovat kuitenkin esitetty. Seuraavassa taulukossa on esitetty hankkeen epäselvä raportointi sen tuloksista.

**TAULUKKO 12. Toisen vaiheen hankesuunnitelman ja valtionavustusselvityksen mukaisen tavoitteiden erot ja niiden toteutuminen.**

Hankesuunnitelman tavoite ja sen toteutuminen loppuraportin mukaan	Tavoite ja sen toteutuminen valtionavustusselvityksen mukaisesti
Tavoite on luoda tiedonsiirron perusrakenteet, joiden avulla terveyden- ja sosiaalihuollon eri toimijoiden yhteistyö voi sujua ja palvelujärjestelmän saumakohtia voidaan poistaa asiakkaan ja potilaan tarvitseman palvelun lähtökohdista.	Luoda tiedonsiirron alueelliset palvelut: Alueelle on pystytetty tuotannossa oleva aluetietojärjestelmä.
Hankkeen tehtävä on rakentaa alueen perinteiset organisaatiokohtaiset tietojärjestelmät yhteistoiminnallisuuteen pystyviksi ja saada nykyistä tehokkaammin hyötykäyttöön tietojärjestelmiin kertyvä hallinnollinen, laatu- ja prosessitieto.	Koordinoida alueella tapahtuvaa perusjärjestelmien kehittämistä: Osallistuttu muiden koordinoimien hankkeiden toteutukseen.
Ei mainittu tavoitteissa.	Osallistua muiden koordinoimien hankkeiden toteutukseen: Osallistuttu klusteri-, lääkitystiedon- ja erityisvastuualueen tietohallintoyhteistyöhankkeiden suunnitteluun.
Ei mainittu tavoitteissa.	Tavoitella kansalliseen arkkitehtuuriin liittyviä uusia, vielä vajaasti määriteltyjen rakenteiden tekemistä panostamalla vaadittaviin määrittelyihin: Osallistuttu runsaasti kansalliseen määrittelytyöhön.

Hankkeessa on otettu käyttöön tuotannossa oleva ammattilaisen tunnistautumiseen perustuva sekä suostumuksen ja luovutuksen hallintaan kykenevä Fiale-alueetietojärjestelmä. Hankkeen loppuessa järjestelmään oli liittynyt 45 terveyden- ja sosiaalialan toimintayksikköä. Vuoden 2011 alkupuolella.



lella sairaanhoitopiirin alueella katseltiin järjestelmän avulla kuukaudessa keskimäärin noin 4 000 eri potilaan tietoja ja potilaiden noin 8 000-9 000 eri viitetietoa. Erityisvastuualueen toisessa sairaanhoitopiirissä Satakunnassa käytetään aluetietojärjestelmää enemmän, koska siellä ei ole erillistä lähete-hoitopalautejärjestelmää vaan lähete- ja hoitopalauteprosesseissa käytetään aluetietojärjestelmää. Satakunnan sairaanhoitopiirissä katsellaan noin 7 000 henkilön 13 000 eri viitetietoa kuukaudessa. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä aluetietojärjestelmää käytetään pääasiassa perusterveydenhuollossa, jossa katsellaan erikoissairaanhoidossa syntyneitä tietoja. Röntgen- ja laboratoriotietoja katsellaan organisaatorajojen yli aluetietojärjestelmän avulla ja ne ovat myös erikoissairaanhoidossa aluetietojärjestelmän katselluimpia tietoja. Varsinais-Suomessa suurimman osan laboratoriapalveluita tuottaa TYKS lab, jonka käyttämän Multilab -järjestelmän avulla katselu olisi ollut myös mahdollista, mutta järjestelmään olisi tullut rakentaa suostumustenhallinta tällöin erikseen.

Tarkastuksessa ilmeni, että Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin Fiale-alue-tietojärjestelmä sekä HUS:n Navitas-alue-tietojärjestelmä eivät ole yhteentoimivia. Siksi laajempaa katseluyhteyttä ei ole voitu toteuttaa kahden aluetietojärjestelmän välille. Syynä on ollut muun muassa tietokantarakenteiden erilaisuus, jolloin toteutukseen olisi tarvittu jonkinlainen välikerros yhteentoimivuuden toteuttamiseksi.

Fiale-alue-tietojärjestelmän käytön palvelusopimus oli päättymässä 31.12.2009 ja Fialen käytön jatkon tarpeellisuutta pohdittiin tuolloin. Erityisvastuualueen johtoryhmä aloitti selvitystyön käytön jatkosta. Selvityksen mukaan *"Tiedetään, että valtakunnallisen arkistointipalvelun on suunniteltu valmistuvan ja käyttöön otettavan vuonna 2011 ja että 1.7.2007 voimaan tulleen Lain sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä, 9.2.2007/159 mukaan valtakunnallisten tietojärjestelmäpalvelujen käyttäjäksi on liityttävä 1.4.2011 mennessä."*

Vuoden 2011 alun suunnitelmien mukaan järjestelmä toimii tiedon välityksen ratkaisuna alueen sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisessä, kunnes samat palvelut voidaan saada kansallisten palveluiden kautta. Aluetietojärjestelmää kuitenkin käyttävät yksityisellä sektorilla esimerkiksi vanhainkodit, jotka eivät ole vuoden 2011 suunnitelmien mukaan Kan-Ta-arkiston piirissä tulevaisuudessakaan.

Isoista sairaanhoitopiirin kaupungeista Turku ja Salo eivät lähteneet mukaan aluetietojärjestelmä-hankkeeseen. Tällä hetkellä Turun ja Salon kaupungit voivat katsella muissa yksiköissä tuotettuja tietoja, mutta eivät tuota sinne tietoja. Tätä ei ole nähty suureksi ongelmaksi, sillä erikoissairaanhoidossa katsellaan vain vähän perusterveydenhuollossa tuotettuja tietoja. Turun kaupunki ei halunnut lähteä mukaan aluetietojärjestelmän käyttöön, koska sosiaali- ja terveysministeriö oli julkaissut tiedon, jonka

mukaan kansallinen arkistoratkaisu tulee käyttöön muutaman vuoden sisällä. Näin ei ole kuitenkaan tapahtunut. Aluetietojärjestelmää kehitettiin muun muassa päivystyksessä syntyvän tiedon käsittelyä varten. Kuitenkin Turun kaupungin yhteispäivystyksessä kirjattuja tietoja ei ole saatavissa erikoissairaanhoidon puolelle, koska tietoja ei ole saatavissa aluetietojärjestelmän kautta.

Aluetietojärjestelmän kehitystyön lisäksi hanke koordinoi alueella tapahtuvaa perusjärjestelmien kehittämistä ja osallistui muiden koordinoimien hankkeiden toteutukseen. Hankkeessa tuotettiin runsaasti kirjallista dokumentaatiota kuten kansallisen arkiston toiminnallinen määrittely, alueellisen ajanvarauksen esiselvitys, ja kansallisen ajanvarauksen esiselvitys. Lisäksi hanke osallistui Stakesin ja Suomen Kuntaliiton määrittelytyöhön. Valtionavustusselvityksen mukaan hankkeen aikana ei ole määriteltä, kehitetty tai toteutettu mitään ainoastaan Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriä varten, vaan kyse on ollut panostuksesta alueelliseen ja kansalliseen yhteistoimintaan.

Hankkeessa on tehty selvitykset alueellisten tietojärjestelmien, alue-Effican ja alue-Pegasoksen, toteuttamisesta sairaanhoitopiirin alueelle. Selvitystä tehtiin, koska alueellisten tietojärjestelmien on koettu olevan helppokäyttöisempiä kuin aluetietojärjestelmän. Kunta- ja palvelurakennuudistukseen tähtäävän Paras-hankkeen myötä ei kuitenkaan ole ollut enää varmuutta, mitkä tulevat olemaan muutaman vuoden päästä toimivia terveyskeskuksia, eikä epävarmassa tilanteessa alueellisten järjestelmien hankkimiseen haluttu ryhtyä.

Valtionavustusselvityksen mukaan tietojärjestelmiin liittyvä alueellinen yhteistyö ja keskustelu ratkaisuihin olivat hankkeen päättyessä alueelliseen toimintaan panostamisen myötä eri tasolla kuin ennen hanketta. Hankkeen pysyvänä vaikutuksena pidettiin sitä, että polku kansallisiin palveluihin liittymiseen on tehdyn työn ansiosta lyhyempi kuin ilman yhteistyöverkoston muodostamista ja yhteisiä toteutuksia. Järjestelmä toimii tiedon välityksen ratkaisuna alueen sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisessä, kunnes samat palvelut voidaan saada kansallisten palveluiden kautta.

Hankkeen loppuraportin ja tarkastuksessa annetun tiedon mukaan toisen osan tehtävät toteutuivat alla olevan taulukon mukaisesti.

**TAULUKKO 13. Toisen vaiheen tehtävät ja niiden toteutuminen.**

Suunnitelman mukainen tehtävä	Tehtävän toteutuminen 31.12.2006 mennessä
<b>Toiminnanohjaus -toiminnallisuuden kehittäminen: Alueellisen tiedon jatkojalostus</b>	
Raporttikannan luominen	Tarjouspyyntö lähetetty yhdessä Satshp:n kanssa.
Järjestelmäintegraatiot alueraporttikantaan	Kesken. Integraatiot alkavat, kun kumppani on valittu.
Uusien raportointi- ja lousintaso-vellysten liittäminen	Tilanteen sallimalla tavalla toteutettu.
<b>Viitetietojärjestelmä -kokonaisuus</b>	
Palveluluokituksen keräämisen periaatteiden suunnittelu	Palveluluokitustyö tehty kolmeen kertaan sairaanhoitopiiriin julkisen terveydenhuollon osalta, mutta palveluluokitustyö ei ole edennyt Stakesissa.
Rekisterin kerääminen nykyisistä terveydenhuollon yksiköistä. Toimipaikkaluokituksen soveltaminen julkisessa terveydenhuollossa ja sovellusmuutosten tilaaminen. Sosiaalialan palveluiden kerääminen ja toimipaikkaluokitus.	Viitekannan käyttöön tarvittavat alueelliset luokitukset tehty ja tuotannossa. Palveluysikkölistaus tehty ja odotellaan asian etenemistä Stakesissa.
Alueellisen koodistopalvelimen rajapintojen suunnittelu, tilaaminen ja käyttöönotto	Alueellinen koodistopalvelin asia odottanut KanTä-määrityksiä
<b>Suostumus ja luovutus / Viitetietokanta ja adapterit</b>	
Viitekannan vaiheen I suunnittelu ja käyttöönottohanke.	Liittyneenä 23 terveyskeskusta ja 14 sosiaalitoimea sekä 7 säätiötä, yksityislääkäriasemaa ja vanhainkotiä.
Viitekannan ja suostumuksen jatkokehittämishanke II	Ei ole voitu aloittaa KanTä -määritysten puuttuessa. Loppuraportin mukaan oli tarkoitus aloittaa 2007 keväällä migraatio kansalliseen suostumuspalveluun.
<b>PKI</b>	
Laajentamishankkeet toimijoiden kanssa	Toteutettu aluetietojärjestelmän osalta kaikkien käytön alkaneiden kesken.
Sosiaalialan esiselvitys tarpeesta ja aikatauluvalmiudesta ja jatko-	Sosiaalialan aluetietojärjestelmään liittyneiden osalta tuotannossa. Sosiaalialan oma it-strategia ei ole

suunnitelmien teko	edennyt.
<b>Turvallinen verkko</b>	
Tietoturvan tärkeimmät tekniset korjaustoimenpiteet ja verkon uusiminen	Verkon tietoturva tutkittu ja korjattu. Uusi tietoturvasuunnitelma aloitettu.
Verkon uudet ja jatkokehittämissuunnitelmat	Uusi varmistettu yhteys Satshp:n ja VSSHP väliällä tuotannossa. VS kattavien alueverkkojen tilanne edelleen kesken. Loimaan seutuverkko markkinaosuudessa, Vakkasuomi, Saaristoverkko ja Salon verkko tuotannossa.
<b>Alueellinen sanomavälitys</b>	
Alueellisen ja kansallisen viestinvälityksen toiminnallisuuden ja rajapintojen määrittely	Projektissa on perehdytty kansallisen viestinvälityskeskukseen määrittelyyn. Alueellisen pään rajapintojen määrittely ei ole alkanut, koska se tulee tehdä kansallisella tasolla kaikki toimijat yhdessä.
Tekniikan vaihdon esiselvitys ja sanomavälityksen uusimishanke	Viestinvälitysalusta vaihdettu.
<b>Alueelliset tietovarastot</b>	
Tarjouspyyntö olemassa olevien erillisten tietokantojen yhdistämisestä	Muodostettu varasto silmämölköille, johon ovat liittyneet kaikki kuvauksia tekevät tahot. Yhteinen sairaalainfektio- ja apuvälinejärjestelmä hankittu ja käyttöön otettu. Kuvantamiskeskus ja aluelaboratorio edennyt, mutta edelleen yksittäisiä terveyskeskuksia toimivat itsenäisissä tietokannoissa.
Tekstivarastojen selvityshanke.	Alue-Effican esiselvitys tehty. Alue-Pegasos ei edennyt.
Alueellisten tietovarastojen jatkokäyttöön otto	Kuvantamisvaraston saaminen viitekannan käyttöön on tilattu. Kuvatutkimusviite määritelty tulevia kuvarkistotarpeita vastaavasti ja hyväksytty HL7 yhdistyksessä.
<b>Alueellinen ajanvaraus</b>	
Tarjouspyyntö sovellusmuutoksista	Tehty.
Ajanvarauksen käyttöönotto alueellisiin palveluihin	Odottaa tuotantoon saamista. Alueellinen esiselvitys tehty.
<b>Palveluketjut ja tietopalvelu: prosessi, ohjeet ja menetelmät</b>	
Menetelmätiedon arkkitehtuurin suunnittelu	Ei ole edennyt merkittävästi, koska kansalliset suunnitelmat ovat päällekkäisiä ja korvaavia tälle työlle.
Menetelmä / laatukäsikirjan organisointi ja toteuttaminen	Alueellinen ohjepankki on vakiintuneessa käytössä. Yhdistäminen kansalliseen terveystietokantaan on selvitetty, mutta tekninen yhdistäminen ei ole vielä

mahdollista eikä kannattavaa.

#### **Muiden alueen kuntayhtymien ja kuntien tilaamat osahankkeet:**

##### **Perusjärjestelmien kehittäminen**

Kuntayhtymien periaatepäätösten tekeminen	Osa Efficca -terveyskeskuksista on perustanut alue-Efficca projektin.
Toteutus	Toteutus perusjärjestelmien osalta lähtemässä osin käyntiin
Konsultaatiotoiminnan kehittäminen	Ei ollut resursseja asian viemiseen erityisesti eteenpäin.
Keskitetty tarjouspyyntö perusterveydenhuollon lopputoteutuksista	Tarjouspyyntö tehty. Toteutus ei edennyt kun perusjärjestelmien tietokantojen liittäminen ei edennyt
Aluearkistoviitteen vaatimat tekniset muutokset perusjärjestelmiin	Osa adaptereista tuotannossa, osa tulossa tuotantoon.

#### **Muiden tilaamat osahankkeet (yliopistosairaaloiden sovelluskehityshankkeen alueelliset osat)**

##### **Lääketiedon siirto**

Perusjärjestelmien muutosten määrittely hankenäkökulmasta	Tulossa tuotantoon shp ja Pegasoksen välisenä. Lisäksi hankkeessa tehtiin määrittelytyötä lääkityksen kokonaishallinnasta myös Tekesin rahoittaman Turun Kauppakorkeakoulun lääkityksen hallinta -hankkeen kanssa.
Hankkeen organisointi ja käyttöönoton suunnittelu	Alkuvaihe toteutettiin, pysähtyi odottamaan perusjärjestelmien lääkitysosioiden muutosten saantia tuotantoon.
Hoidon ydintiedot	Siirtyi omaksi kansalliseksi HOIDOK hankkeeksi.

#### **Varsinais-Suomen ja Satakunnan sairaanhoitopiirien tietohallintostrategian mukaiset osahankkeet**

Kansalliset määrittelyt	Osallistuttu aktiivisesti kansallisten määrittelyiden tekemiseen ja esittämiseen.
ERVA alueen yhteistyö	Aloitettu valmistelut tietohallintostrategian yhdistämiseksi.

Alueellista koodistopalvelinta oli tarkoitus kehittää sairaanhoitopiirin alueella siirrettävien tietojen ylläpitoon. Koodistopalvelimen määrittelyn ja hankinnan käynnistämisen tarvetta ei kuitenkaan ole nähty riittävän suureksi sairaanhoitopiirissä eikä sen hankintaa aloitettu.

Hankkeen päätöksen mukaan määräraha oli tarkoitettu Varsinais-Suomen ja Satakunnan sähköiseen arkistointiin tähtäävien alueellisten

valmistelujen ja tarpeellisten määritysten tekemiseen siten, että mahdollistetaan kansallisesti keskitetyn arkistoinnin toteutuminen. Hankkeen hallinnoijan mukaan ministeriö on rahoittanut valtionavustuksen perusteena olevia tehtäviä, joista ei ole kuitenkaan ollut hankkeen toteutuksen aikana riittäviä kansallisia määrityksiä. Näitä kaivattiin esimerkiksi palvelutapah- tumien luokitukseen. Sosiaali- ja terveysministeriö onkin rahoittanut han- ketoimintaa, jonka toteutus on riippunut ministeriön toimenpiteistä ja joka edistyi sen vuoksi hitaasti. Ministeriö on myöntänyt valtionavustusta ikään kuin ennakkoon sellaisille hankkeille, jotka voivat käyttää avustuk- sia sen jälkeen kun ministeriö on saanut tehtyä oman osuutensa hanketo- teutuksien edellytysten luomiseksi.

Hankkeen toimijoiden mukaan aluetietojärjestelmiin on kaksi näkökul- maa: Palvelutuotannon ja hoidon näkökulma. Hoidon puolella yhteinen terminologia on määritelty, mutta palvelutuotannon terminologian puute vaikeuttaa järjestelmien rakentamista. Näiden toteutuksen edellytykset ovat olleen riippuvaisia ministeriön toimenpiteiden valmistumisesta.

Loppuraportin mukaan kansallisten määritysten viivästyminen johti eräiden hankkeen osioiden muuttumiseen tuotantoonotosta määrittelyyn osallistumiseksi ja käyttöönnoton kustannusten siirtymiseen eteenpäin. Myös Effica-järjestelmän adapterien hankinnat viivästyivät, koska perus- järjestelmien yhdistäminen alueellisiksi kokonaisuuksiksi aiheutti runsaasti työtä. Tällaisen yhteistyön hakeminen Pegasos-järjestelmää käyttävistä terveyskeskuksissa viivästytti adaptereiden hankintaa. Adapterien toimitus oli ennakoitua hitaampaa. Myös kustannusten osittaista aikaistumista ta- pahtui joillakin alueilla. Esimerkiksi aluetietojärjestelmän laajeneminen tapahtui lopulta ennakoitua nopeammin.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri haki rahoitusta hankkeen kolman- nelle vaiheelle, mutta sitä ei myönnetty kansallisten painotusten muuttues- sa. Jatkorahoituksen puute johti siihen, että pienemmät kunnat eivät hank- kineet järjestelmäadaptereja lainkaan, koska niiden koettiin tulevan ilman valtionavustusta liian kalliiksi.

### *Kustannukset ja hankinnat*

Hankkeen ensimmäisen vaiheen kustannukset olivat valtionavustusselvi- tyksen mukaan 841 684,94 euroa, jotka koostuivat henkilöstömenoista 577 669,01 euroa, palveluiden ostosta 254 877,18 euroa, vuokrista 317,09 euroa sekä kalusto-, laite- ja muista tarvikkehankinnoista 8 767,66 euroa.

Valtionavustusselvityksen 16.3.2007 mukaan hankkeen toisen vaiheen toteutuneet kustannukset olivat 2 592 886,61 euroa, josta valtionavustuk- sen osuus oli 900 000 euroa. Hankkeen toteutuneista menoista henkilös-

tömenoihin oli kirjattu 911 834,96 euroa. Palveluiden ostoihin oli kirjattu 1 668 364,32 euroa, josta asiantuntijapalveluihin 169 223,94 euroa, matkustus- ja kuljetuspalveluihin 19 528,92 euroa, koulutus- ja kulttuuripalveluihin 22 652,04 euroa ja muiden palveluiden ostoihin ja atk-palveluihin 1 451 031,17 euroa. Aineisiin ja tarvikkeisiin oli kirjattu 11 990,11 euroa.

Investointimenoihin ei ollut tehty kirjauksia hankkeessa, vaikka kustannuksiin sisältyikin ohjelmisto- ja palvelinlisenssien hankintoja. Hankkeen henkilöstömenot vaihtuivat osin palveluiden ostoksi henkilöstön puutteesta, osatehtävien projektoinnista ja asiantuntijoiden työtä lisäämällä.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hankkeella ei ole ollut työajanseurantaa käytössä, vaikka hankkeessa on ollut useita osa-aikaisia työntekijöitä, jotka ovat tehneet hankkeelle töitä 20-80 prosenttiin kokonaistyöajasta. Siten hankkeen palkkakustannukset on maksettu ja raportoitu arviomääräisinä. Hankkeen hallinnoijan mukaan valtionapuviranomainen ei ole edellyttänyt työajanseurantaa hankkeen toteutuksen aikana. Tarkastuksessa ei voitu todentaa kunkin henkilön tekemää työpanosta hanketoteutukseen.

Loppuraportin mukaan investointimenoiksi ennakoitujen kustannukset muuttuivat suurelta osin palveluiden ostoksi. Tämä johtui loppuraportin mukaan sairaanhoitopiirin hankeanomuksen jälkeen tehdystä päätöksestä, että investoinneiksi lasketaan vain kiinteään omaisuuteen liittyvät kulut eikä muita investoinnin kaltaisia kertaluontoisia kustannuksia, joita tietohallinnon ostot suurelta osin ovat. Tarkastuksessa ei kuitenkaan ilmennyt, kenen tekemästä päätöksestä oli kysymys. Valtionapuviranomaisena toiminut sosiaali- ja terveysministeriö ei ole tehnyt tällaisia päätöksiä, vaan lähtökohtaisesti uusien ohjelmistolisenssien hankinnat ovat investointeja. Valtionavustuksen saajalla tai läänihallituksella ei ole ollut toimivaltaa tehdä kustannusten kohdentamisesta omia tulkintojaan tai päätöksiä.

Tarkastuksessa suoritetun tositetarkastuksen perusteella hankkeen ensimmäisessä vaiheessa lisenssihankintojen perusteella laskettu investointien osuus ei ylitä valtionavustuspäätöksessä mainittua 20 prosentin enimmäismäärää. Hankkeen toisessa vaiheessa lisenssihankintoja oli runsaasti. Hankkeen kustannukset kuitenkin ylittivät valtionavustukseen oikeuttavat kokonaiskustannukset noin 570 000 eurolla. Lääninhallitus oli vähentänyt hankkeen kustannuksista mainitun ylittävän osuuden, vaikka lääninhallitus ei ollut eritellyt, mitä kustannuksia se oli vähentänyt kokonaiskustannuksista. Jos otetaan huomioon valtionavustukseen kelvottomien kustannusten 570 000 euron ja investointien osuuksien enimmäismäärä 404 200 euroa, voidaan todeta, että hankkeen kustannuksiin liittyvät lisenssihankinnat eivät ylitä valtionavustukseen oikeuttavien investointien enimmäismäärää. Tositetarkastuksen perusteella lisenssikustannukset näyttäisivät jäävän alle 970 000 euron enimmäismäärän. Tarkastuksessa ei

voitu kuitenkin yksikäsitteisesti todeta lisenssikustannusten enimmäismäärää laskuissa olevien hinnoitteluperusteiden epäselvyyden vuoksi.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota myös siihen, että hankkeen hallinnoija ei ollut tehnyt selkeää eroa asiantuntijapalveluhankintoja ja muiden ostopalveluiden, kuten ATK-palveluiden hankinnan välille. ATK-palveluiden hankintoihin oli sisällytetty myös työkustannuksia, jotka olisi tullut kirjata asiantuntijapalveluiden kustannuksiin.

Tarkastuksessa käytiin läpi hankkeessa tehtyjä hankintoja. Adapterien ja rajapintojen toteutuksien hankinnat oli tehty suoramankintoina, koska ne edellyttivät jo olemassa oleviin järjestelmiin muutoksia, joita ei voitu toteuttaa kuin tietyn järjestelmätoimittajan toimesta. Tällaisia hankintoja tehtiin MyLab Oy:ltä, Mawell Oy:ltä, TietoEnator Oyj:ltä, WM-Data Oy:ltä ja Mediconsult Oy:ltä. Hankkeen kustannuksiin oli sisällytetty Fujitsu Services Oy:ltä tehtyjä aluetietojärjestelmän kehittämiseen ja käyttöön liittyviä hankintoja noin 614 000 euron arvosta. Aluetietojärjestelmä oli kilpailutettu avoimella menettelyllä. Aluetietojärjestelmään liittyvät projektipäällikköpalvelut oli hankittu Mermit Business Applications Oy:ltä (hankintapäätös 23.6.2005). Hankinta oli tehty avoimella kilpailutuksella. Hankinnan hankkeen aikaiset kustannukset olivat noin 85 000 euroa. Hankkeessa oli hankittu suoramankintana Terivan Oy:n Anticopalvelu, jonka avulla pyrittiin kehittämään Marevan-hoitoa. Hankinnasta oli tehty suoramankintapäätös 10.12.2004 (päätös 26/2004). Suoramankinnan perusteluina käytettiin sitä, että kysymyksessä oli ainoa tiedossa oleva valmisohjelmisto, joka soveltuu hankkeen käyttötarkoituksiin. Tarkastuksessa ei voitu todentaa suoramankinnan perustetta. Hankinnan kokonaisarvo hankkeen kustannuksissa oli 22 000 euroa. Hankkeessa hankittiin Atea Finland Oy:ltä Microsoft-lisenssejä yhteensä 30 558 euron arvosta. Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan hankinta perustui ennen hankkeen käynnistymistä tehtyyn kilpailutukseen. Ohjelmistolisenssien laajennuksia hankkeeseen oli hankittu Nordic LAN & VAN Oy:ltä 12 950 euron arvosta ja BMC Software Oy:ltä 12 762 euron arvosta. Hankinnat oli tehty lisätilauksina suoramankintoina. Tarkastuksessa muodostuneen kokonaiskäsit-tyksen perusteella voidaan todeta, että vaikka hankkeessa on tehty runsaasti suoramankintoja, on niille ollut kyseisissä tilanteissa pääosin perusteensa joko lisätilauksina tai yksinoikeuteen perustuvina hankintoina.

### *Johtopäätökset*

Hankkeen ensimmäisen vaiheen valtionavustuspäätöksen mukaan valtionavustus oli myönnetty hankkeen vuoden 2004 kustannuksiin. Tarkastuksessa ei ilmennyt, että hankkeelle olisi myönnetty avustuksen käyttöön li-



sääntöjä. Valtionavustuspäätöksessä sosiaali- ja terveysministeriö oli antanut hankkeelle aikaa viimeisen maksatushakemuksen toimittamiseen 31.7.2006 asti, vaikka avustus oli myönnetty vuoden 2004 kustannuksiin. Hankkeen ensimmäinen päätös aiheutti virhetulkinnan, jonka seurauksena hanke on käyttänyt päätöksen mukaan vuoden 2004 kustannuksiin myönnettyä rahoitusta myös vuonna 2005.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hankkeen toisen osan hankesuunnitelmien ja valtionavustusselvityksen tavoitteet eivät vastanneet toisiaan. Aluehallintovirasto on kuitenkin hyväksynyt hankkeen toteutuksen näiden raporttien perusteella. Suunnitelmien toteutuksen seuranta on vaikeuttanut hankkeen tavoitteiden ja tehtävien erottelun kahdeksi eri kokonaisuudeksi eikä tehtävien toteutumista ole raportoitu valtionavustusselvityksessä. Länsi-Suomen lääninhallitus (nykyinen Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto) ei ole kiinnittänyt riittävässä määrin huomiota valvonnassaan raportoinnin yhdenmukaisuuteen.

Hankkeen toteutus on ollut laaja ja hajanainen. Hankkeen toteutus on pirstaloitunut moninaisiin tehtäviin. Hankkeen toteutuksesta ei voitu muodostaa selkeää kuvaa, koska hanke oli raportoinut tavoitteitaan ja tuloksiaan erilaisessa muodossa.

Hankkeen mukaan sosiaali- ja terveysministeriö myönsi avustuksia toiminnalle, joiden toteutuksen edellytyksiä ei ollut vielä edes olemassa, vaan ne odottivat ministeriön toimenpiteitä. Ministeriön julkaisi epärealistisia aikatauluja kansallisen arkiston toteutuksesta, joka vaikeutti myös hankkeen toteuttamista. Samoin tehdyt uudet linjaukset aluetietojärjestelmistä vaikuttivat Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin hankkeen toteutukseen. Muun muassa Turun kaupunki ei halunnut liittyä aluetietojärjestelmän tietojen tuottajaksi ja kuvien liittämistä läheteisiin luovuttiin, koska kansallisen arkiston oletettiin hankkeessa tulevan aikataulujen mukaisesti käyttöön.

Tarkastuksessa ilmeni useita epävarmuustekijöitä, joita aluetietojärjestelmän kehittämisessä on ilmennyt. Sosiaali- ja terveysministeriön erilaiset ja muuttuvat linjaukset kehittämistyöstä hidastivat toteutusta. Kansalliset määräykset ovat olleet kehittämistyön aikana keskeneräisiä. Esimerkiksi aluetietojärjestelmän hyödyntäminen jatkossa on edelleen epäselvä kansallisessa kokonaisarkkitehtuurissa. Varmenneratkaisun lopullinen muoto on ollut myös pitkään epäselvä. Lisäksi edelleen puuttuu linjauksia muun muassa siitä, miten lähete-hoitopalautetiedot tullaan käsittelemään KanTa-palveluissa vai tarvitaanko näihin paikallinen toteutus sekä mikä on kansallinen terveydenhuollon palveluluokitus. Epäselvä kansallisissa linjauksissa on myös se, tarvitaanko alueille erillisiä koodistopalveluita, koska Kelan ja THL:n koodistopalvelussa ei ole kaikkia koodistoja ja toisaalta koodistojen kansallinen kehittäminen on ollut hidasta.

Tarkastuksen perusteella toimeksiantomuotoinen valtionavustus, jossa hankkeelle maksetaan avustus sovittujen tavoitteiden täyttymisen mukaisesti, olisi hankkeiden kannalta motivoivampi vaihtoehto. Valtionavustusta on myönnetty toimintaan, joka on hajautunut pieniin palasiin ja osatoiteuksiin, jolloin avustuksen kohdentaminen on jäänyt jo myöntämisen yhteydessä epäselväksi niin valtionapuviranomaiselle kuin avustuksen saajallekin. Rahoitusmalli on johtanutkin siihen, että hankkeiden toteuttamista varten keksitään tavoitteita, jotka eivät kaikki välttämättä ole avustusta hakevan organisaation tarvelähtöisiä tavoitteita. Hankkeessa on jouduttu myös seuraamaan valtakunnallisten määrittelyjen edistymistä, jolloin hanketta ei ole voitu toteuttaa tehokkaasti, koska työn edellytyksiä ei ole ollut olemassa suuntaviivojen puuttuessa. Hankkeessa jouduttiin käyttämään aikaa ministeriövetoisen määrittelytyön seurantaan toteutuksen sijaan.

## 23 Turun kaupunki

### 23.1 Uudenlaisten toimintatapojen synnyttäminen ja toteuttaminen tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä Turussa

#### *Hankkeen tausta*

Keväällä 2004 käynnistyi kolmivaiheinen kehityshanke, jonka kahdessa ensimmäisessä osassa (Kansallinen selvitys, 2004 ja Turun innovaatioprosessi, 2005) toimi hankkeen toteuttajana Eera Finland Oy. Kehityshankkeessa neljällä alueella Espoossa, Turussa, Tampereella ja Oulussa tehdyssä selvityksessä nousi esiin kaksi keskeistä kehittämisaluetta, joita olivat 2-tyypin diabeteksen ennaltaehkäisy sekä vanhusten kotihoito. Diabetes aiheuttaa komplikaatioiden vuoksi suuria kustannuksia yhteiskunnalle ja sen kasvua haluttiin hillitä panostamalla enemmän diabeteksen ennaltaehkäisyyn, jottei tilanne muutu yhteiskunnallisesti kestävämmäksi. Turun kaupungin terveyslautakunnan kokouspöytäkirjan (20.12.2006) mukaan tehdyn selvityksen jälkeen Turun kaupungille tarjottiin mahdollisuutta ryhtyä kansalliseksi pilotiksi tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyn kehittämiseksi. Lautakunta päätti ryhtyä pilottiin, joka toteutettiin keväällä 2005 toteutetulla innovaatioprosessilla.

TurkuDEE-hanke oli osa HyväHoito-hankekokonaisuutta. TurkuDEE-hanke oli yksi Tekesin FinnWell -ohjelman tyypin 2 diabeteksen ehkäisyn ja omahoidon hankkeista. Kokonaisuuden muut hankkeet olivat Espoon ja Oulun kaupunkien hankkeet sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin hanke. Hankekokonaisuuden tavoitteena oli erilaisia ICT-ratkaisuja käyttäen uudistaa diabeteksen ja muiden pitkäaikaissairauksien hoitojärjestelmää ja lisätä yksilön mahdollisuutta ottaa aikaisempaa enemmän vastuuta diabeteksen ehkäisystä, hoidon toteutuksesta ja seurannasta arkielämässä. Espoo ja HUS keskittyivät diabeteksen omahoidon prosessien ja menetelmien kehittämiseen. Teknologioiden hyödyntämisestä ja kehittämisestä suurimman vastuun kantoi Oulu.

#### *I vaiheen valtionavustuspäätös ja tavoitteet*

Tekes myönsi (2.1.2006, 39/06) Uudenlaisten toimintatapojen synnyttäminen ja toteuttaminen tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä Turussa (TurkuDEE) -hankkeelle ajalle 1.9.2005-31.12.2006 valtionavustusta

250 000 euroa, mutta kuitenkin enintään 50 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista. TurkuDEE-hankkeen I-vaiheessa oli tarkoitus kehittää uusia toimintamalleja ja työkaluja tyyppin 2 diabeteksen sairastumisriskin omaavien yksilöiden löytämiseksi ja heidän terveyskäyttäytymisensä muuttamiseksi. Hankkeen ensimmäisen vaiheen arvioidut kustannukset olivat yhteensä 500 000 euroa, josta 245 000 euroa koostui palvelujen ostoista.

Tekes myönsi päätöksellään (30.10.2006) hankkeen ensimmäiselle osalle jatkoaikaa 30.4.2007 saakka. Turun kaupunki on kuitenkin ilmoittanut kustannustilityksen vuoden 2007 jaksoksi 1.1.2007-30.6.2007.

Turku DEE -projektin käynnistys- ja kehitysvaiheen keskeiset tavoitteet olivat yhteistyöverkostojen kokoaminen ja uusien menetelmien ja työkalujen kehittäminen. Hankkeen tavoitteena on määritellä, kehittää ja ottaa käyttöön ICT-teknologiaa hyödyntävä uudenlainen ennaltaehkäisytyön dialogiprosessi ja -työkalut, jotka toteuttavat hankkeen peruslähtökohdista motivaation tukemisessa, yksilöohjautuvuuden parantamisessa ja toimenpiteiden kohdentamisessa sekä tuottavat tietoa työterveyshuollon ohjaukseen. Hankkeessa etsittiin uusia toimintamalleja tyyppin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyyn.

Vaikuttavuustavoitteena TurkuDEE-hankkeella oli katkaista Turun alueen T2D-sairastavuuden ennustettu 70 prosentin kasvu ja alentaa ennakoituja hoitokustannuksia merkittävästi vuoteen 2010 mennessä. Toiminnallisena tavoitteena oli ottaa Turussa käyttöön uudenlainen, useiden toimijoiden yhteistyönä toteutettava ennaltaehkäisyn toimintamalli. Uuden ratkaisumallin oli tarkoitus olla ennen muuta toimintatapainnovaatio, joka irrottautuu perinteisestä terveydenhuollon paradigmasta ennaltaehkäisytyössä.

TurkuDEE -hanke jakautuu kahteen osioon, josta ensimmäinen oli käynnistys- ja kehitysvaihe ja toinen toteutusvaihe. Toteutusvaihe, jolle myönnettiin erikseen rahoitusta, jakautui kolmeen osaan, joita olivat toteutuksen valmistelu, käytäntöönvienti sekä tulosten arviointi ja julkistus.

## *II vaiheen valtionavustuspäätös ja tavoitteet*

Tekes teki 14.6.2007 tutkimusrahoituspäätöksen (518/07), jonka mukaan se päätti rahoittaa TurkuDEE, Uusien toimintatapojen synnyttäminen ja toteuttaminen tyyppin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä -hanketta 402 500 eurolla. Hankkeen kokonaiskustannusarvio oli 805 000 euroa. Rahoituspäätös koski projektin kustannuksia 1.6.2007-31.12.2008 välisenä aikana. Päätöksen mukaan Tekes rahoittaa hanketta 50 prosenttia ja kuitenkin

enintään 402 500 euroa hankkeen kustannusarvion mukaisista kokonaiskustannuksista.

Tekes teki projektia koskevan muutospäätöksen 7.1.2008 (1351/31/07). Siinä todetaan Tekesin 20.12.2007 päättäneen projektin uuden kustannusarvion olevan 805 000 euroa. Perusteluna muutokselle on se, että kustannusmuutosten avulla projekti kyetään toteuttamaan projektisuunnitelman mukaisesti.

TurkuDEE -ohjelmaan otti osaa yksityisen sektorin toimijoista Wallac Oy, Raisio Oyj, TeliaSonera Oyj ja Turun Osuuskauppa. Näiden yritysten työntekijät käyttivät ohjelmassa toteutettuja palveluita ohjelman aikana. Ohjelmaan osallistuivat myös mukana olleiden yritysten työterveydenhuollot: Mehiläinen Työterveys, Työterveys Pulssi ja Turun kaupungin työterveyshuolto. Lisäksi eläkevakuutusyhtiö Tapiola tuki hanketta 30 000 eurolla.

Päätöksen perusteluissa todetaan, että kustannustehokas ja useiden toimijoiden yhteistyönä toteutettava uusi toimintamalli ja hankkeessa kerättävän tiedon sähköinen arkistointi antavat uusia mahdollisuuksia kakkostyyppin diabeteksen ennaltaehkäisyyn. Taudin kasvun pysäyttämällä ja ennakoitujen hoitokustannusten alentumisella voidaan saavuttaa merkittäviä taloudellisia säästöjä terveydenhuollossa. Projekti edistää yritysten ja terveydenhuollon toimijoiden välistä yhteistyötä ja mahdollistaa toimintamallin monistamisen jatkossa myös muiden kansansairauksien ennaltaehkäisyyn valtakunnallisesti.

#### *Hankkeen toteutus, kustannukset ja hankinnat*

Eera Finland Oy valmisteli Turun kaupungin ja Eeran kehitysyhteistyön aiesopimuksen (12.12.2006) hankkeen ensimmäiselle osalle. Aiesopimuksen mukaan yhteistyö pohjautui hanketta edeltäneeseen 3-vaiheiseen kehityshankkeeseen, jossa Eera Finland Oy toimi yhteistyöverkoston kokoajana ja hankkeen koordinoijana. Turun kaupungin terveyslautakunta päätti kokouksessaan (20.12.2006) hyväksyä Turun kaupungin ja Eera Finland Oy:n kehitysyhteistyön aiesopimuksen ja oikeuttaa terveysviraston tilaamaan siihen liittyvän kehitysyhteistyön talousarvion puitteissa. Pöytäkirjan mukaan Eera Finland Oy on käynnistänyt ja toiminut ideointihankkeen vetäjänä sekä ollut kansallisen hankkeen ja siihen perustuvan TurkuDEE -hankkeen valmistelutyössä alusta asti. Asettamispöytäkirjan (7.3.2006) mukaan Eera Finland Oy:n lisäksi myös terveydenhuoltoalan yritykset ja VTT osallistuivat hankkeen valmistelutyöhön. Yhteistyön aiesopimus kattaa pöytäkirjan mukaan koko TurkuDEE -hankkeen toteuttamisen ajan. Aiesopimuksen mukaan Eera Finland Oy:n rooli oli hankkeessa hankkeen

johdon tukeminen monen toimijan yhteistyönä tapahtuvan verkostotyöskentelyn tuloksellisessa ohjauksessa ja toteutuksessa seuraavasti:

- Veturitoimijoiden kokoaminen
- Verkostotyöskentelyn toteuttaminen
- Projektisuunnitelman täsmentäminen
- Viestinnän suunnittelu
- Osallistuminen johto- ja ohjausryhmätyöskentelyyn.

Lisäksi Eera Finland Oy:n tehtävänä oli muun erityisasiantuntemuksen tuominen hanketyöskentelyyn valituilla osa-alueilla. Tällaisia olivat segmentointimenetelmä ja segmenttikohtaisen ennaltaehkäisyn toimenpiteet -osaprojektien projektivastuu.

Hankkeeseen saatiin rekrytoitua projektipäällikkö neljä kuukautta projektin alkamisen jälkeen. Projektijohtaja aloitti työnsä projektissa 1.8.2006 ja projektikoordinaattori 15.9.2006 eli noin vuosi hankkeelle myönnetyn valtionavustuksen jälkeen. Hanketta ei ollut siten valmisteltu riittävästi resurssien osalta, vaan hankkeelle haettiin avustusta ilman tarvittavia resursseja. Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan kaupungin terveystoimelta vei useita kuukausia aikaa opetella projektin johtamista ja toteuttamista konkreettisin toimenpitein ja hankkeen projektisuunnitelma valmistui vasta 30.11.2006.

Hankkeessa ei pidetty työaikakirjanpitoa, sillä työntekijät, olivat joko johtavassa asemassa olevia viranhaltijoita, joilla ei ole käytössä varsinaista työajanseurantajärjestelmää tai he työskentelivät projektissa kokoaikaisesti. Siten työmääriä ei voitu kaikilta osin

Eera Finland Oy:n kanssa tehty aiesopimus korvattiin Eera Finland Oy:n tekemällä "Turun kehitysvaiheen yhteistyösopimuksella" (5.4.2007). Sopimuksen mukaan hankkeen johtoryhmä teki kokouksessaan 15.3.2007 päätöksen vauhdittaa kehitysvaiheen työskentelyä ja siirtää hankkeen kehitysvaiheen jäljellä olevaksi ajaksi 19.3.-31.5.2007 projektin toteutusvastuun Eera Finland Oy:lle. Sopimuksen mukainen kustannusarvio Eera Finland Oy:n 1.3.-31.5.2007 tekemästä työstä oli 116 480 euroa. Sopimuksen mukaan pääsyynä vastuun siirtoon oli, ettei hanke sen aikaisella ohjauksellaan olisi päässyt projektisuunnitelman mukaiseen työskentelyyn eikä se ollut edennyt suunnitellussa aikataulussa. Sekä projektiryhmä että TeKes katsoivat, ettei hanke voinut jatkaa sen aikaisen projektijohtajan ohjauksessa. Kaupunki irtisanoi projektipäällikön ja toisen vaiheen alussa se haki uutta projektipäällikköä. Aiesopimuksessa mainittujen tehtävien lisäksi Eera Finland Oy tuli tämän sopimuksen myötä vastaamaan hankkeessa seuraavista asioista:

- Osaprojektien "Tutkimusasetelma" ja "Seulontamenettely" toteutusvastuu

- Seuraavan hankejakson (1.6.2007-31.12.2008) hankesuunnitelman ja rahoitushakemuksen työstäminen Tekesille.

TurkuDEE -projektin käynnistys- ja kehitysjaksolle asetetut tavoitteet saavutettiin jakson aikana projektihakemuksen kohderyhmäseulonnan aloittamista lukuun ottamatta. Hankkeeseen saatiin mukaan Turun alueen työnantajia eri toimialoilta ja kaupungin hallintokuntia. Uusien menetelmien ja työkalujen kehittämistyössä edettiin niin, että käynnistys- ja kehitysvaiheen aikana saatiin määriteltyä yksilöä elämäntapamuutoksissa onnistumisiin kannustavan dialogiprosessin vuorovaikutuksellisen osion sisältö ja toiminnallisuus.

Hankkeen kokonaiskustannukset olivat hankkeen ensimmäisen vaiheen osalta noin 412 000 euroa, johon Tekes maksoi valtionavustusta noin 206 000 euroa.

Eera Finland Oy laskutti toimeksiannoistaan hankkeen ensimmäisessä vaiheessa noin 182 000 euroa. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, ettei kaikkien laskujen liitteenä ollut erittelyä laskutetun työajan perusteista. Turun kaupungin tarkastuksen yhteydessä antaman tiedon mukaan Eera Finland Oy:n kanssa oli ongelmia lähinnä epäselvän ja puutteellisesti raportoidun laskutuksen vuoksi, mutta laskutus käytännöt selkeytyivät hankkeen toteutuksen aikana. Laskujen perusteella Eera Finland Oy suunnitteli ja ohjasi hanketta, järjesti hankkeen toimijoille erilaisia tilaisuuksia, teki toteutustyökalun ja segmentoinnin suunnittelua sekä toteutti kyselyjä ja haastatteluja. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan hankkeen tosiasiallinen hallinnoija oli Eera Finland Oy, koska käytännössä se vastasi ensimmäisen vaiheen hanketoteutuksesta.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota hankkeen kustannustilitysten mukaisten kustannusten sekä kirjanpidon mukaisten kustannusten väliseen eroon. Hankkeen kirjanpidon mukaan hankkeen kustannukset olivat 365 409 euroa. Kustannustilitysten mukaiset kustannukset olivat 412 138 euroa. Erotus oli siten 46 729 euroa. Kirjanpidon mukaisten kustannusten perusteella valtionavustusta olisi tullut maksaa enintään 182 704 euroa, kun Tekes on maksanut arviomääräisesti valtionavustusta 206 068 euroa. Pääosin erotuksen syynä oli suuri yleiskustannusprosentti 25,3 prosenttia. Henkilösivukulut vastasivat likimääräisesti toteutuneita henkilösivukustannuksia, mutta yleiskustannusprosentti oli huomattavasti suurempi kuin hankkeen kirjanpidon mukaiset yleiskustannuksiin luettavat kustannukset 12,5 prosenttia.

Hankkeen toisessa vaiheessa siirryttiin suunnittelusta käytännön toteutukseen ja kehitettiin yksilön vastuuta ja omatoimisuutta edistävä pääasiallisesti verkossa tapahtuva dialogiprosessi. Eera Finland Oy:n valmistele-

man hankkeen toteutusvaiheen yhteistyösopimuksen (29.8.2007) mukaan sen tehtävät olivat hankkeen toisessa osassa seuraavat:

- Dialogiprosessin sisällön viimeistely
- Suojapisteajattelun ja siihen liittyvän työkalun kytkeminen osaksi yksilön dialogiprosessia
- Tutkimussuunnitelman toteuttaminen työterveydessä suoritettavien kehittämishankkeiden vaikuttavuuden mittaamiseen
- Hankkeen viestintä verkostoille
- Verkostohankkeen ohjauksen ja hankejohdon tukeminen.

Näiden toimenpiteiden kokonaisbudjetti oli 235 000 euroa. Lisäksi sopimus piti sisällään konseptikuvauksen teon, jonka budjetti oli 12 000 euroa ja terveydenhuollon valmennuksen, jonka budjetti oli 15 000 euroa. Kirjanpidon mukaan Eera Finland Oy laskutti 229 653 euroa. Eera Finland Oy laskutti toimeksiannoista hanketta yhteensä 411 653 euroa. Hankintaa ei ollut kilpailutettu eikä suoramankinnalle tarkastuksen yhteydessä esitetty perusteita. Hankinnasta ei ollut tehty myöskään varsinaista hankintapäätöstä, joskin hankintaa on käsitelty Turun kaupungin terveyslautakunnassa 20.12.2006. Alun perin hankinta on tehty aiemmin voimassa olleen hankintalain (1505/1992) voimassa ollessa. Tarkastuksessa voitiin todeta, että hankinta on tehty mainitun hankintalain 5.1 §:n vastaisesti, koska hankintaa ei ollut kilpailutettu eikä suoramankinnalle ole esitetty hankintaa tehtäessä perusteita. Hankinnassa ei ole myöskään noudatettu hankintalain 7 a §:n säännöstä, jonka mukaan hankintayksikön on tehtävä ehdokkaiden tai tarjoajien asemaan vaikuttavista ratkaisuksista sekä tarjousmenettelyn ratkaisusta kirjallinen päätös, joka on perusteltava. Tuolloin voimassa olleen kynnysarvot ylittävistä tavara- ja palveluhankinnoista annetussa asetuksessa (380/1998) säädettiin tutkimus- ja kehittämisspalveluiden hankinnoista. Asetuksen 5.2 §:n 7 kohdan mukaan palveluhankinnoiksi ei katsota ja asetusta ei sovelleta sellaisiin hankintoihin, jotka koskevat tutkimusta ja tuotekehityspalvelua, josta hyöty ei koidu yksinomaan hankintayksikölle itselleen ja jonka kustannuksista hankintayksikkö ei vastaa itse kokonaisuudessaan. Eera Finland Oy:ltä tehtyihin hankintoihin ei voida soveltaa tutkimus- ja kehityspalveluita koskevaa poikkeusta, koska Turun kaupunki on maksanut hankkeesta Eera Finland Oy:n kustannukset kokonaisuudessaan.

Tekesin tutkimusrahoituksen yleiset ehdot ovat olleet valtionavustuspäätöksissä valtionavustuksen käytön ehtoina. Tekesin tutkimusrahoituksen yleisten ehtojen mukaan tavara- ja palveluhankinnoissa on sovellettava julkisia hankintoja koskevia säännöksiä. Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan TurkuDEE -hankkeessa ei ole noudatettu Eera Finland Oy:ltä tehtyjen palveluhankintojen yhteydessä hankintalain (1505/1992) ja



sen nojalla annetun asetuksen säännöksiä. Valtionavustuslain 21 §:n 4 kohdan mukaan valtionapuviranomaisen on päätöksellään määrättävä valtionavustuksen maksaminen lopetettavaksi sekä jo maksettu valtionavustus takaisin perittäväksi, jos valtionavustuksen saaja on olennaisesti rikkonut valtionavustuksen käyttämistä koskevia säännöksiä tai valtionavustuspäätökseen otettuja ehtoja. Tekesin on ryhdyttävä edellä esitetyn perusteella toimenpiteisiin sen selvittämiseksi, missä määrin hankkeessa on rikkottu valtionavustuksen käytön ehtoja edellä selostettua hankintaa suoriuttaessa.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota myös hankkeessa tehtyihin painatus- ja viestintäpalveluiden hankintoihin. Turun kaupunki oli hankkinut mainittuja palveluita Viestintä-Dimmi Oy:ltä kirjanpidon kirjausten mukaan 17 624 euron arvosta. Tarkastuksessa esitettiin ainoastaan tilauksia, joita hankkeen aikana oli tehty Viestintä-Dimmi Oy:ltä. Hankinta tehtiin Turun kaupungin yleisen puitesopimuksen mukaisesti. Puitesopimusta koskevassa hankintapäätöksessä (5.6.2008) todetaan, että puitesopimuksen mukaiset hankinnat koskevat alle 15 000 euron toimeksiantoja, joita hallintokunnat tilaavat omien tarpeidensa mukaan.

Dialogiprosessi-järjestelmän toteuttamisesta jätettiin tarjouspyyntö Hilma -palvelun kautta 15.10.2007. Tarjousten tuli sisältää dialogijärjestelmän toteutuksen, verkkotyökalun testiosion ja suojapistetyökalun edellyttämien ohjelmien tai niiden tuottamien tietojen integroinnin osaksi järjestelmää. Kipinämittarista käytettiin tässä vaiheessa nimitystä suojapistetyökalu. Tarjoukset saatiin määräaikaan mennessä seuraavilta palveluntuottajilta: AinoActive Oy, Innofactor Oy, TeliaSonera Finland Oyj. Turun kaupungin terveyslautakunta päätti (21.11.2007) hankkia dialogiprosessi -järjestelmän AinoActive Oy:ltä. Dialogiprosessin toteuttava kolmi-osainen järjestelmä tuli AinoActive Oy:n kanssa tehdyn sopimuksen (27.2.2008) mukaan pitämään sisällään seuraavat osiot:

- Kipinämittaus: Verkkokysely henkilön diabetesriskin mittaamiseksi ja kohderyhmän segmentoimiseksi riskiasteen, nykyisten elintapojen ja tieto- ja motivaatiotason perusteella.
- Kipinämittari: Aktiviteettimonitori, joka mittaa yksilön arkiliikuntaa. Mittarin yhteydessä toimi toimittajan tuottama terveys- ja hyvinvointineuvontapalvelu.
- Oma kipinäpalvelu: Kipinämittaukseen vastanneet saivat käyttöönsä kipinäpalvelun, joka muodostui kotisivusta, henkilön tavoitteista, harjoittelusta, ravinnosta ja terveystiedoista.

Sopimuksen mukaan järjestelmä valmistuu tammikuussa 2008 ja kipinämittari ja oma kipinäpalvelu sekä sovelluksen tuki ja ylläpito ovat tilaajan käytössä toukokuun 2009 loppuun saakka eli ainoastaan 17 kuu-

kautta. Sopimuksen mukainen kokonaishankintahinta sai olla enintään 113 040 euroa. Hankinnan kokonaiskustannuksiksi hankkeen toteutuksen aikana tuli 94 100 euroa.

Hankkeen toisen vaiheen viimeisen kustannustilityksen mukaan hankkeen toisen osa kokonaiskustannukset olivat 724 998 euroa, josta 414 852 euroa muodostui ostetuista palveluista ja näistä suurin osa asiantuntijapalveluiden hankinnoista Eera Finland Oy:ltä.

Kipinämittaus segmentoi vastaajat viiteen eri asiakastarpeeseen perustuvaan ryhmään. Segmentoinnin avulla ihmisille pystyttiin tarjoamaan erilaisia toimintamalleja ja diabeteshoitaja kutsui vastaanotolleen ne henkilöt joiden diabetesriski oli korkealla. Kipinämittari tarjottiin pääasiassa henkilöille, joilla kevään 2008 kipinämittauksen antamien tietojen perusteella oli terveystarpeita, olemassa oleva terveyshaitta tai epäterveelliset elintavat ja jotka kipinämittaus luokitteli ryhmiin "Onnellinen sohvaperuna tai "Sosiaalinen nautiskelija". Kipinämittarin kustannukset olivat 20 euroa kuussa henkilöä kohden, josta työnantajan osuus oli 12 euroa ja hankkeen osuus 8 euroa. Hankkeen aikana noin 200 henkilöllä oli käytössään hyvinvointipalveluun linkitetty AinoActive Oy:n toimittama kipinämittari, ja he pystyivät seuraamaan edistymistään omasta kipinäpalvelusta. Kipinämittarista päivittäinen liikunnan määrä voitiin siirtää tietokoneelle. Hankkeen toteuttajien mukaan pieniä haasteita hankkeessa aiheutti se, että kohderyhmässä oli jonkin verran henkilöitä, jotka eivät olleet tottuneet käyttämään tietokoneita. Loppuraportin mukaan suhtautumisen määritteli pitkälti ikä: Nuoremmat olivat innokkaampia tietoteknisten sovellusten käyttöönottajia vanhempien työntekijöiden suhtautuessa niihin varauksella.

Lisäksi hankkeessa kehitettiin mallieväslistoja ja järjestettiin kokkikouluja, liikuntatapahtumia ja teemaluentoja.

Hankkeen loppuraportin mukaan henkilöistä joille kipinämittaria tarjottiin, 74 prosenttia otti mittarin käyttöönsä ja henkilökohtaisen hyvinvointiasiantuntijan. Kipinämittarin ja hyvinvointipalvelun käyttöön ottaneista henkilöistä 81 prosenttia käytti palvelua aktiivisesti seurantajaksolla 2008-2009. Henkilöiden, jotka eivät saaneet käyttöönsä kipinämittaria ja hyvinvointiasiantuntijan palvelua, oli vuoden 2008 keväällä mahdollisuus käyttää pelkästään Oma kipinä -palvelua eli harjoituspäiväkirjan tyylistä Internetsovellusta. Loppuraportin mukaan keväällä 2008 TurkuDEE -ohjelman yrityksistä rekisteröitiin Omaan kipinäpalveluun yhteensä 847 sellaista henkilöä, jotka käyttivät pelkästään kipinäpalvelua. Näistä ainoastaan 2 prosenttia käytti palvelua säännöllisesti vähintään 25 viikon ajan. Lukema kertoo siitä, että pysyvien elämäntapamuutosten aikaansaaminen pelkästään harjoituspäiväkirjan avulla on epätodennäköistä. Hankkeen alussa ja lopussa kerättiin henkilöiden itsensä ja terveydenhuollon ammattilaisten

mittaamia vyötärön ympäräyksiä. Vyötärön ympäräyksiin keskiarvot olivat laskeneet hankkeen aikana kaikissa ryhmissä. Loppuraportin mukaan keskimääräinen vyötärön ympäräyksi oli laskenut selvästi eniten henkilöillä, joilla oli käytössään sekä kipinämittari että hyvinvointiasiantuntijan palvelut. Muutoksilla on loppuraportin mukaan todennäköisesti vaikutusta näiden henkilöiden tyyppiin 2 diabetesriskin alentumiseen.

TurkuDEE -ohjelma koettiin mukana olleiden työnantajien keskuudessa positiivisena, aihealuetta tärkeänä ja motivaatiokategorioita ja kipinämittauksia pidettiin käyttökelpoisina. Toisaalta selkeitä oman organisaation saamia hyötyjä ei kyetty tunnistamaan yrityksen imagon kohentumisen lisäksi. Yrityksillä ei ollut suunnitelmia TurkuDEE -hankkeen tulosten ja käytäntöjen soveltamiseen tulevaisuudessa. Yrityksissä katsottiin myös, että TurkuDEE -hankkeessa ei ole sellaisia uusia elementtejä, joita yritysten työhyvinvointitoiminnassa ei olisi jo tunnettu. Myös ohjelmaan osallistuneilla yritysten työterveyshuolloilla oli loppuraportin mukaan vaikeuksia arvioida, miten heidän asiakasyritykset käytännössä hyötyivät TurkuDee -hankkeesta. Osa niistä piti hyödyllisenä moniammatillisen yhteistyön tiivistymistä, mutta osan mielestä mitään käytännön hyötyä hankkeeseen osallistumisesta ei ollut. Loppuraportin mukaan tiivistettynä työnantajien- ja työterveyshuollon näkökulmasta hankkeen heikkouksia olivat:

- passiiviset eivät lähteneet odotetusti mukaan
- suurinta osaa riskissä olevista ei saatu aktivoitua
- sitoutuminen ei ollut riittävän pitkäjänteistä
- projektin organisoinnin hankaluudet näkyivät hankeorganisaatiolle
- ei tuonut uusia elementtejä tai käytäntöjä.

Hankkeen viimeisen raportointikauden (1.1.2009-31.7.2009) julkisen tutkimuksen raportin mukaan työterveyshuoltojen aktiivisuus on ollut vaihtelevaa, eikä hanketoimisto pystynyt tarpeeksi hyvin viemään ajatusta perille siitä, että kipinämittauksesta voisi tulla uusi työkalu työterveydenhuoltojen käyttöön jos sitä kehitetään yhdessä oikeaan suuntaan. Työterveydenhuolloilta ei saatu kaivattua palautetta ja kehittämisideoita ja toimijoiden erilainen toimintakulttuuri hidasti toimintaprosessien etenemistä.

Hankkeen vaikuttavuustavoitteena oli katkaista Turun alueen T2D-sairastavuuden ennustettu 70 prosentin kasvu ja alentaa ennakoituja hoitokustannuksia merkittävästi vuoteen 2010 mennessä. Hankeajaksi nähtiin liian lyhyeksi tämän tavoitteen toteutumisen arvioimiseksi.

Hanke saatiin toteutettua tarkistetun projektisuunnitelman ja aikataulun mukaisesti, mutta henkilöstövaihdokset ja projektityöskentelyn opettelu veivät tarkastuksessa saadun tiedon mukaan ylimääräistä aikaa ja hidastivat sen etenemistä etenkin hankkeen alkupuolella. Hankkeen tuotokset olivat käytössä vuoden ja viisi kuukautta, joten hankkeen tuloksellisuutta

voidaan tässä mielessä pitää vaatimattomana. Hankkeessa pystyttiin kuitenkin luomaan järjestelmä, jonka jatkokäytöllä voitaisiin edistää ihmisten elämäntapamuutoksia. Hankkeen toimijoiden mukaan tulosten jatkokäytöstä esimerkiksi SADe-ohjelman<sup>83</sup> sosiaali- ja terveydenhuollon Oma terveys -palvelukokonaisuudessa ei ole käyty neuvotteluja. Hankkeen päättymisen jälkeen hankkeessa käynnistettyä toimintaa ei jatkettu rahoituksen loppumisen vuoksi.

Työterveyslaitos toteutti ohjelmalle 40 000 euroa maksaneen tutkimuksen, jossa arvioitiin työterveyshuoltojen ja työnantajien toimintaa sekä uusien toimintamallien vaikutuksia ja monistettavuutta TurkuDEE -ohjelman aikana. Koska kipinämittareiden ja hyvinvointipalvelun käyttöaika oli ainoastaan vuosi, ei muutosten pysyvyyden ja pitkäaikaisia vaikutusten arviointia nähty tarkoituksenmukaiseksi.

Kuopion yliopisto puolestaan toteutti 7 000 euroa maksaneen TurkuDEE -ohjelman haastattelututkimuksen, jossa keskityttiin ohjelman yksilötason tuloksiin ja elämäntapamuutoksiin.

Tarkastuksessa ilmeni, että hankkeen toisen vaiheen hyväksytyt kustannukset olivat yhteensä 606 560 euroa. Valtionavustusta hankkeelle oli maksettu 303 280,50 euroa. Kirjanpidon mukaan hankkeen kustannukset olivat 765 680 euroa.

### *Johtopäätökset*

Hankkeen tavoitteet on esitetty hyvin yleisellä tasolla, joten niiden toteutumista ei voitu arvioida tarkastuksessa yksityiskohtaisesti. Hanke onnistui kuitenkin suorittamaan asettamansa tehtävät ja se toteutti kolmiosaisen dialogijärjestelmän, jolla voidaan motivoida ihmisiä kiinnittämään huomiota elämäntapoihinsa, jotka vaikuttavat muun muassa tyyppin 2 diabeteksen syntyyn. Järjestelmää ei ole kuitenkaan käytetty hankeajan jälkeen. Siten hanke ei saanut pysyviä ja vaikuttavia muutoksia aikaan edes paikallisella tasolla. Hankkeen valtakunnallinen vaikuttavuus jäi vaatimattomalle tasolle.

Hanke on saanut alkunsa Eera Finland Oy:n tekemästä selvitystyöstä. Yritys teki hankkeen hankesuunnitelman, yhteistyösopimukset ja se vastasi hankkeen koordinaatiosta. Näin ollen hankkeen todellisena toteuttajana voidaan pitää Eera Finland Oy:tä, joka tosin hankkeen loppuvaiheessa ei enää osallistunut hankkeen toteutukseen.

---

<sup>83</sup> *SaDe ohjelma = Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelma*

## 23.2 Turun sote-toimen johtamisen ja tiedonhallinnan kehittäminen

### *Valtionavustuspäätös ja hankkeen tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) myönsi 4.4.2007 (STM/SOS 014/07, 4.4.2007) Turun sosiaali- ja terveystoimen (SoTe) strategisen johtamisen ja tiedonhallinnan kehittäminen (SoTe-tieto) -hankkeelle 957 900 euron kokonaiskustannuksiin valtionavustusta 400 00 euroa. Päätöksen mukaan valtionavustus sai olla enintään 42 prosenttia hankkeen toteutuneista, valtionavustukseen oikeuttavista kokonaiskustannuksista. Päätöksessä ei mainita, mihin saakka syntyneisiin kustannuksiin myönnettyä rahoitusta voidaan käyttää vaan ainoastaan se, että hankkeen viimeinen maksatushakemus tuli toimittaa lääninhallitukselle 31.10.2009 mennessä.

Päätöksen erityisehdoissa todetaan, että hankkeen tulee tehdä yhteistyötä muiden kuntien kuten suurten kaupunkien kanssa esimerkiksi yhteisen ohjelmistotoimittajan kautta, jotta tehtävä työ olisi laajempaa ja yleistettävissä muiden kuntien käyttöön. Päätöksen mukaan hakijan on toimitettava aloitusilmoituksen yhteydessä lääninhallitukselle tiedoksi kehittämishankkeeseen osallistuvien kuntien/kuntayhtymien tekemä sopimus hankkeen hallinnoimisesta ja organisoimisesta. Tätä ei kuitenkaan toimitettu sillä Turku oli ainut hankkeeseen osallistuva kaupunki. Hankesuunnitelmaa tuli täydentää lyhyellä ja konkreettisella levittämissuunnitelmalla, koska kaupunki suunnitelmassaan viittaa siihen, että mallintamisen tuloksena tieto on hyödynnettävissä Turun sosiaali- ja terveystoimen ja koko kaupungin lisäksi myös alueellisesti ja valtakunnallisesti. Edellytetty levittämissuunnitelma on toimitettu sosiaali- ja terveysministeriöön. Päätöksessä esitetty vaatimus yhteistyön tekemisestä muiden kaupunkien kanssa, jotta tehtävä työ olisi laajempaa ja yleistettävissä kuntien käyttöön on toteutunut vain osittain. Tiiviin yhteistyön tekemistä ei nähty mahdolliseksi, sillä muilla kaupungeilla ei ollut käynnissä samantyyppisiä tietojohtamisen hankkeita. Hanke ei myöskään voinut ottaa kantaa muiden kuntien tietojohtamishankkeiden aikatauluihin, etenemisiin eikä resursseihin.

Hankkeessa vaihdettiin tietoja Oulun, Lahden ja Tampereen kanssa. Varsinaisten tulosten käyttö muissa kaupungeissa vaatii Turun kaupungin mukaan sovitusyötä siksi, että kukin kaupunki käyttää samaakin järjestelmää eri tavoin. Ennen tämän projektin tulosten valtakunnallista käyttöä olisi siis tullut suorittaa järjestelmien käytön harmonisointihanke, joten sosiaali- ja terveysministeriön asettamaa vaatimusta hankkeen tulosten hyödyntämisestä ei voitu lähtökohtaisesti toteuttaa hankkeessa. Siten ministeriöllä ei ole ollut realistista käsitystä hankkeen mahdollisuuksista

toteuttaa tavoitteitaan eikä siten selkeää käsitystä valtionavustuksen käytön kohdentamisesta.

Hankkeen kirjanpidon tuli päätöksen mukaan olla riittävän selkeästi eriytetty avustuksen saajan muusta kirjanpidosta. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hankkeen kirjanpitoon oli sisällytetty 32 500 euron valtionavustus, jonka oli myöntänyt valtiovarainministeriö toisen hankkeen toteutukseen. Kyseessä on Turun sosiaali- ja terveystoimen KuntaIT:n Sosiaali- ja terveystoimen tietojohdantamisen kehittämishankkeen hankkeeseen kohdistuneisiin kuluihin maksama valtionavustus. Siten kirjanpitoa ei ole eriytetty valtionavustuspäätöksessä edellytetyllä tavalla.

Päätöksen mukaan kehittämishankkeeseen saattoi liittyä myös laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista. Tällaisten investointikustannusten osuus sai olla enintään 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Tarkastuksessa ei havaittu, että investointiosuus olisi ylittynyt hankkeen kustannuksissa.

Hankkeen tarkennetun hankesuunnitelman 26.2.2008 mukaan hanke on kehitetty tukemaan Turun sosiaali- ja terveystoimen yhdistymistä. Hankkeessa kehitetään tietojohdantamista, sen menetelmiä ja välineitä. Hanke on mukana prosessiorganisaatioon soveltuvan sosiaali- ja terveydenhuollon johtamisjärjestelmän kehittämistyössä. Johtamisjärjestelmän kehittäminen edellyttää strategisten päätöksentekoprosessien määrittelyä. Tämän jälkeen oli hankkeessa tarkoituksena kehittää itse raportointityökalu.

Hankesuunnitelman mukaan määrittelyissä oli tarkoitus ottaa huomioon johtamisprosesseihin osallistuvien tahojen erilaiset tietotarpeet. Hankkeen tavoitteena oli, että talouden- ja toiminnan raportointitietoja pystytään paremmin yhdistämään toimintaympäristöstä ja sen muutoksista kertovaan tietoon ja siten johtamisen painopistettä voidaan siirtää enemmän ennakoinnin suuntaan. Hankkeen tavoitteena oli vaikuttaa sosiaali- ja terveystoimen palvelujen kustannustehokkuuteen ja palvelujen vaikuttavuuden parantamiseen. Tavoitteena oli tuottaa yleisemminkin kuntien sosiaali- ja terveystoimen käyttöön soveltuvaa aineistoa ja toimintatapoja.

Päivitetyn hankesuunnitelman mukaan hankkeella on kaksi tavoitetta:

- Sosiaali- ja terveystoimen strategisen johtamisjärjestelmän kehittäminen
- Sosiaali- ja terveystoimen strategisen- ja operatiivisen johtamisen informaatiojärjestelmien parantaminen.

Hankkeen toteutus jakautuu kolmeen kehityslinjaan:

- Päätöksentekoprosessien kehittäminen
- Sosiaali- ja terveystoimen johtamista tukevan tiedon määrittely
- Tietovarastoratkaisun määrittely ja johdon portaalien kehittäminen.

Työn tuloksina oli tarkoitus syntyä toimintatavan, päätöksenteon ja hallintomallin kuvaus ydinprosesseille ja tulosalueille, sosiaali- ja terveystoimen johtamista tukevan tiedon määrittelyt ja toimiva johdon portaali.

Hankkeen toteuttajiin kuuluivat Turun kaupungin sosiaalitoimi ja terveystoimi sekä Turun kaupunginkanslia. Turun sosiaalikeskus vastasi hankkeen koordinoinnista ja hallinnosta. Yhteistyökumppanuussopimus tehtiin Turun kauppakorkeakoulun kanssa. Sopimuksen avulla oli mahdollista tehdä yhteistyötä myös muiden Turun korkeakoulujen kanssa.

### *Muut hankkeeseen sidoksissa olevat hankkeet*

Turussa oli vuosina 2006-2009 käynnissä yhteensä neljä hanketta joissa selvitettiin sosiaali- ja terveysalan tietojärjestelmien tietosisältöjä. Kaksi hankkeista oli sosiaali- ja terveysministeriön ja kaksi valtionvarainministeriön osarahoittamia. Ennen SoTe-tieto -hanketta ja osittain sen kanssa samaan aikaan oli käynnissä vuonna 2006 alkanut Ohjain (Turun, Tampereen ja Kuopion sosiaali- ja terveystoimen toimintaa ohjaavien järjestelmien kehitysprojekti) -hanke (054/TRO/ KH/2006). Sosiaali- ja terveysministeriö rahoitti sosiaalialan kehittämisohjelmaan kuulunutta Ohjain -hanketta 100 000 eurolla. Hanke toteutettiin 1.1.2006-30.4.2007. Hankkeeseen osallistuivat Turun, Kuopion ja Tampereen kaupungit. Hankkeen loppuraportin mukaan hankkeessa kehitettiin järjestelmää, jossa oli vuosien 2006-2007 aikana tarkoitus määrittää perusmittareita toiminnan seuraamiseen ja luoda tietovarastoinnin infrastruktuuri. Ohjain -hankkeen loppuraportin mukaan työ lähti hyvin käyntiin, mutta jäi kokonaisuuden kannalta oleellisesti kesken. Hankkeessa lähdettiin liikkeelle perusteista, perehdyttiin tietokantaratkaisuihin ja varastointiin ja tehtiin pilottimittareita. Hankkeessa tehtiin raportointipilotti Microsoftin tuotteilla. Pilottien perusteella opittiin tietojen yhteismitallistamisen tärkeys, johon päätettiin panostaa uudessa SoTe-tieto -hankkeessa.

Turun kaupungin osalta Ohjain -hankkeen oli tarkoitus tuottaa sekä yhdistyvän sosiaali- ja terveystoimen että kaupunkitason johtamisen ja tiedonhallinnan kehittämisen edellyttämää pohjamateriaalia. Johtamisen työkaluksi kehitettävän raportointi-instrumentin oli tarkoitus palvella sekä esimiestehtävissä olevia, keskijohtoa että toimialan ylintä johtoa. Ohjain -hankkeen osatavoitteet olivat:

1. Tiedon yhteismitallisuuden varmistaminen
  2. Tietovaraston jatkokehittäminen ja käyttöönotto
  3. Tiedon hyödyntäminen johtamisen tueksi
- lakisäätöiden raportointien rationalisoiminen tietovaraston avulla

- tiedon paremmat hyödyntämismahdollisuudet kaupunkien sosiaali- ja terveystoimissa.

Hankkeelle haettiin jatkorahoitusta (Turun, Tampereen ja Kuopion sosiaali- ja terveystoimen toimintaa ohjaavien järjestelmien kehitysprojekti - OHJAIN) ajalle 1.5.2007-31.12.2009, mutta rahoitusta ei myönnetty.

SoTe-tieto hankkeen päivitetyn hankesuunnitelman mukaan Ohjain-hankkeessa tehtyä työtä jatkettiin valtionvarainministeriön KuntaIT-yksikön rahoittamassa sosiaali- ja terveysalan tietojohdantamisen kehittämishankkeessa. Hankkeen tavoitteena oli jatkaa Ohjain -hankkeessa tehtyä työtä perusjärjestelmien tietosisältöjen selvittämiseksi ja kaupunkien välisten mittareiden ja indikaattoreiden yhteismitallistamiseksi. SoTe-tieto -hankkeen hankesuunnitelman mukaan Turun kaupungin keskeisenä tavoitteena oli KuntaIT -hankkeen avulla saada resursseja perustietojärjestelmien tietosisältöjen selvittämiseen. Suunnitelman mukaan hankkeeseen osallistumalla pystytään vastaamaan myös STM:n velvoittamaan hankkeen tulosten levittämiseen.

SoTe-tieto -hankkeessa tehtiin yhteistyötä myös Turun talouden ja toiminnanohjaukseen keskittyneen Toti-hankkeen että kansallisen TotIT -hankkeen kanssa. TotIT:ssä mukana oli myös muita kuntia ja se sai rahoitusta KuntaIT:ltä. Päätöksen mukaisesti hankkeen tavoitteena oleva toteutusaikataulu oli 1.1.2008-31.3.2009. TotIT-hankkeen toteutukseen osallistuivat KuntaIT-yksikön lisäksi, Turun, Lahden, Porin, Oulun ja Tampereen kaupungit sekä Liedon kunta. Tietotarpeitten kartoittaminen TotIT-hankkeessa tehtiin yhteistyössä muiden kaupunkien kanssa. TotIT-hankkeen toteutuksen vaatimien asiantuntijaresurssien hankintayksiköksi hankkeen valmisteluvaiheessa sovittiin KuntaIT-yksikkö. Käytännössä päätös tarkoitti sitä, että kaiken hankkeen toteutukseen myönnetyn rahoituksen hallinnointi tapahtui KuntaIT-yksiköstä käsin.

TotIT:ssä oli tavoitteena tehdä kuntajohdon tietotarvemäärittely, talous- ja henkilöstöhallinnon sanastot sekä johdon tietojärjestelmän vaatimusmäärittely. TotIT-hankkeen oli tarkoitus kilpailuttaa kaupungille yhteiset tietovarastointi- sekä raportointi- ja analysointivälineet. Sosiaali- ja terveystoimi oli yksi hankkeen kolmesta pilottihallintokunnasta. SoTe-tieto -hankkeen hankesuunnitelman mukaan TotIT-hankkeessa luotiin tietosisältöjen kartoitus ja analysointilomake, jonka avulla oli tarkoitus läpikäydä kaupungeissa käytössä olevat järjestelmät. Turku osallistui suunnitelman mukaan tietosisältöjen kartoitukseen aloittaen Pegasoksen tietosisällöistä. Tämä työ tehtiin kuitenkin toisessa KuntaIT-yksikön rahoittamassa ja Tampereen kaupungin hallinnoimassa sosiaali- ja terveysalan tietojohdantamisen -hankkeessa. Tähän tarkoitukseen valtionvarainministeriö myönsi 11.3.2009 rahoitusta Turun kaupungille kuntien sosiaali- ja terveyspalvel-



lutuotannon tietojohdamisen kehittämistä varten 32 500 euroa. Hankkeen tavoitteena on jatkaa sosiaali- ja terveysministeriön rahoittaman hankkeen työtä perusjärjestelmien tietosisältöjen selvittämiseksi ja kaupunkien välisten mittareiden ja indikaattoreiden yhteismitallistamiseksi.

Tietosisältöjen selvittämistä tehtiin STM:n rahoittamiin Ohjain- ja SoTe-tieto -hankkeisiin sekä VM:n KuntaIT:n rahoittamissa TotIT- ja sosiaali- ja terveysalan tietojohdamisen kehittämishankkeisiin. Turun kaupungin mukaan Ohjain-hankkeen tavoitteena oli kehittää terveydenhuollon operatiivisen johtamisen tiedonsaantia ja hyödyntämistä. Turun kaupungin mukaan TotIT:n tarkoituksena oli kerätä ylimmän johdon tietotarpeet yleisjohtamista varten ja sosiaali- ja terveydenhuollon toimialakohtaiset tarpeet etenkin indikaattorityötä varten kartoitettiin sote -tieto hankkeessa.

Tarkastuksessa muodostuneen käsityksen perusteella Turun kaupunki on ketjuttanut valtionavustuksia saaneita hankkeita toisiinsa, jolloin kunkin hankkeen tavoitteet ja tulokset ovat olleet vaikeasti eroteltavissa toisistaan. Valtionapuviranomaiset eivät puolestaan ole koordinoineet rahoitusta eivätkä selvittäneet riittävässä määrin hankkeiden sidoksia toisiinsa. Esimerkiksi valtiovarainministeriön 11.3.2009 tekemän valtionavustuspäätöksen mukaan valtionavustus myönnettiin käytettäväksi muun muassa vanhustenhuollon kotihoidon käsite- ja tietomallien tuottamiseen. Kuitenkin samaa työtä tehtiin jo Sote-tieto -hankkeessa, jossa valmistui 26.6.2008 päivätty käsittemallikuvaus, johon sisältyi kuvauksia kotihoidon käsittemallista.

### *Hankkeen toteutus ja kustannukset*

Valtionavustusselvityksen 30.10.2009 mukaan hankkeen toteutuneet menot olivat yhteensä 743 536 euroa. Hankkeen henkilöstömenot olivat selvityksen mukaan 434 560 euroa ja palveluiden ostot 208 056. Palveluiden ostoihin oli kirjattu 188 023 euroa toimisto-, pankki- ja asiantuntijapalveluita sekä koulutus- ja kulttuuripalveluita 11 842 euroa. Hankkeen investointimenoihin oli kirjattu 76 514 euroa.

Sosiaali- ja terveysministeriö on tehnyt 24.6.2010 hanketta koskevan lopullisen valtionavustuspäätöksen. Sen mukaan hankkeen valtionavustukseen oikeuttavat kustannukset ovat 773 658,17 euroa ja lopullinen maksettu valtionavustus 324 936,43 euroa. Valtionavustusprosentti on 42,00 prosenttia. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksen (15.3.2011) mukaan Turun kaupunki oli ilmoittanut virheellisesti hankkeen kustannukset valtionavustusselvityksessä. Länsi-Suomen lääninhallituksen selvityksessä ilmeni, että hankkeen kustannukset olivat 773 658,17 euroa. Sama todetaan myös tilintarkastajan lausunnossa 28.1.2010.

Hankkeessa oli tarkoitus kehittää johdon päätöksentekoon ja raportointiin käytettävä järjestelmä, johon tiedot tuodaan Turun sosiaali- ja terveystoimessa käytössä olevista järjestelmistä. Näitä järjestelmiä ovat terveystoimen Pegasos, vanhustyön Pro Consona ja päivähoidon Effica. Ennen päätöksenteon- ja raportoinnin järjestelmän rakentamista tuli selvittää mitä tietosisältöjä lähtöjärjestelmistä voidaan saada. Hankkeessa aloitettiin tietosisältöjen läpikäynti Pegasoksen osalta vuoden 2007 lopulla. Pro Consonan ja Effica päivähoidon osalta selvitystyö aloitetaan vuoden 2008 keväällä, ja Effica yksilö- ja perhehuollon järjestelmän osalta keväällä 2009. Hankkeen loppuessa näistä raportointijärjestelmään oli saatu tuotua ainoastaan Pegasoksesta saatavat tiedot.

Loppuraportin mukaan hankkeessa aloitettiin käsitelyön pilotti vuonna 2008 vanhustenhuollon kotihoidossa. Pilotoinnin tuloksena syntynyt käsitelmä otettiin tietomallinnuksen pohjaksi. Kotihoidon teknisen pilotin alettua oli käsitelmämallinnus vielä monilta osin kesken. Tuolloin myös selvisi, että kotihoidon Pegasoksen käyttöönotossa ei ollut otettu huomioon uuden organisaation mukaista raportointitarvetta. Raportteja kehitettiin ensimmäisessä vaiheessa vanhuspalveluiden tulosalueelle. Vanhuspalveluiden tulosalueen palvelutietojen osalta raportoinnin toteutuksen ensimmäinen ympäristö valmistui vuonna 2009. Ympäri vuorokautisen hoidon määrittely ja käyttö aloitettiin vasta hankkeen jälkeen.

Hankkeen tuloksina syntyivät toimintatavan, päätöksenteon ja hallintomallin kuvaus ydinprosesseille ja tulosalueille, sosiaali- ja terveystoimen johtamista tukevan tiedon määrittelyt, ja pilottiversio johdon portaalista vanhuspalveluiden tulosalueen osalta. Hankkeen teknisenä lopputuloksena oli johdon Qlickview -järjestelmää apuna käyttäen toteutettu raportointityökalu. Hankkeen loppuessa raportteihin käytettävä data pystyttiin tuomaan ainoastaan Pegasos-järjestelmästä.

Korkeakouluysteistyön tuloksena Turun kauppakorkeakoulu tuotti sopimusohjausta koskevassa työvaiheessa raportin ”Ehdotus sopimusohjausmalliksi”. Turun kauppakorkeakoulun yhteydessä toimiva Tulevaisuuden tutkimuskeskus tuotti hankkeelle "Sosiaali- ja terveystoimen tulevaisuuden palvelutarpeita" julkaisun, jonka sidos hankkeen tavoitteisiin oli tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan heikko.

Hanke ei saanut aikaan sille asetettuja alueellisia ja valtakunnallisia tavoitteita. Hanke saavutti kuitenkin pääosin sille asetetut konkreettiset paikalliset tavoitteet, mutta hankkeen etenemistä hidasti toteuttajien mukaan määrittelytyölle valitut väärät lähtökohdat. Määrittelytyössä lähdettiin liikkeelle substanssiasiantuntijoiden käsitelmämallien mallinnuksella, eikä lähtöjärjestelmistä saatavia tietoja otettu riittävästi huomioon määrittelytyössä. Tästä syystä käsitelmämallin ja tuotantojärjestelmän käsitteiden yh-

teensovittaminen oli työlästä. Viivästyminen aiheutti myös se, että hanke odotti Turun kaupungin raportoinnin suuntaviivojen muodostumista.

Hankkeessa muodostui ongelmaksi Pegasoksen tietojärjestelmätoimittajan haluttomuus antaa potilastietojärjestelmän tietokantakuvauksia. Tästä syystä raportointiin käytettävien tietojen paikannus Pegasos-järjestelmästä oli vaikeaa ja raportointiin käytetyistä tiedoista on jouduttu tinkimään.

Muita hankkeen kohtaamia haasteita olivat useat henkilöstövaihdokset, kaupungin ja sosiaali- ja terveystoimen kokemuksen ja osaamisen puute vastaavista hankkeista sekä organisaatiota koskevien päätösten viivästyminen.

Sosiaali- ja terveysministeriön toimintamalli, jossa yksittäisen kunnan tai kaupungin hankkeelle asetetaan vaatimukseksi levittää hankkeen tulokset laajalle alueelle, osoittautui Turun kaupungin hankkeessa toimimattomaksi. Vaatimus oli jo lähtökohdiltaan ongelmallinen, koska hankkeella ei ollut resursseja levittämiseen ja hanke toteutettiin kaupungin omien intressien näkökulmasta. Tarkastuksen yhteydessä saadun tiedon mukaan syntyneet raportit olivat hankkeen aikana saatavilla Tikesos -ohjelman sivuilla. Tikesos -hankkeen selvityksen (8.3.2011) mukaan Tikesos -aluehankkeiden sivuilla ei ole koskaan ollut Turun kaupungin tuottamaa materiaalia. Materiaalin laittoon sivuille oli kuitenkin kullakin toimijalla mahdollisuus. Turun hanketta on esitelty Tikesos-hankkeessa muun muassa projektiryhmälle ja aluehankkeiden tapaamisissa. Esittelymateriaali on ollut Tikesos-hankkeen sivuilla, mutta ne on poistettu myöhemmin.

Hankkeessa toteutettiin merkittäviä hankintoja Cerion Solution Oy:ltä ja Infrastone Oy:ltä.

Cerion Solution Oy toteutti hankkeessa käsitelmällisyyttä sekä Data Vault -periaatteiden määrittelyt. Asiantuntijapalvelun hankinta perustui Turun kaupungin puitesopimukseen, jota koskeva hankintapäätös oli tehty 3.6.2008. Hankkeen tekemästä hankinnasta oli tehty erikseen hankintapäätös 29.10.2008, joskin Cerion Solution Oy oli tehnyt toimeksiantoja jo tätä ennenkin hankkeelle. Tarkastuksessa ei havaittu hankinnassa huomautettavaa. Cerion Solution Oy:lle tehtyjen toimeksiantojen kustannukset olivat hankkeelle yhteensä noin 103 000 euroa.

Turun kaupunki hankki Infrastone Oy:ltä 22.9.2009 tekemällään hankintapäätöksellään QlikView -ohjelmiston lisenssejä yhteensä 45 000 eurolla. Hankkeen kustannuksiin hankinta oli kirjattu 7.10.2009 yhteensä 44 976 euroa. Hankinta toteutettiin noin kuukautta ennen valtionavustuksen määräajan päättymistä, joten lisenssien käyttö on ajoittunut vasta valtionavustusta saaneen hankeosuuden päättymisen jälkeen. Tästä huolimatta sosiaali- ja terveysministeriö on hyväksynyt hankkeen kustannuksiin tehdyn hankinnan, vaikka sillä ei ole ollut enää sidosta valtionavustuksen kohteena olleeseen toimintaan.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Turun kaupunki oli hankkinut QlikView -ohjelmiston käyttöön liittyviä palveluita Qlictech Finland Oy:ltä valtionavustuksen käyttöajan aikana yli 20 000 eurolla.

QlikView -ohjelmistoon liittyvät hankinnat on tehty suoraan hankintoina. Turun kaupungin 22.9.2009 tekemässä hankintapäätöksessä suoraan hankintaa perustellaan sillä, että kaupungin omien ja hankintapäätöksessä mainitsemattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden selvitysten perusteella kyseessä on poikkeuksellinen uusi tekninen ratkaisu eikä vastaavaa tuotetta ole tiedossa, jonka vuoksi hankinta toteutetaan suoraan hankintana. Tarkastuksessa ei voitu todeta Turun kaupungin tekemää selvityksen laajuutta. Hankintojen avoimella kilpailutuksella on mahdollista selvittää, onko markkinoilla saatavilla hankintayksikön käyttöön vaatimukset täyttävä tuote. Julkisista hankinnoista annetun lain (348/2007) esitöiden<sup>84</sup> mukaan suoraan hankinnan edellytyksiä tulee tulkita suppeasti. Koska ei voida yksikäsitteisesti todeta, että QlikView -ohjelmisto on ainoa sovellus, joka täyttää Turun kaupungin raportointijärjestelmälle asetetut vaatimukset, hankintaa ei voida pitää hankintalain mukaisesti toteutettuna. Turun kaupungin mukaan QlikView -ohjelmisto valittiin, koska se oli ainoa vaihtoehto, joka käytti patentoitua inmemory -muistitekniikkaa. Markkinatilannekartoitus edellyttää avointa menettelyä tietopyynnön avulla tai järjestämällä avoimella menettelyllä tarjouskilpailu. Hankinnassa ei ole otettu huomioon hankintalain 2.1 §:ssä säädettyä tarjoajien tasapuolisen ja syrjimättömän kohtelun vaatimusta. Toisaalta Turun kaupunki ei ole esittänyt tarkastuksen yhteydessä perusteita alkuperäiselle Qlictech Finland Oy:ltä tehdylle suoraan hankinnalle. Hankinnasta ei ole tehty hankintapäätöstä, joten menettelyä voidaan pitää myös hankintalain 73 §:n vastaisena.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Turun kaupunki oli hankkinut hankkeen loppuvaiheessa kaksi matkapuhelinta, jotka oli merkitty hankkeen kustannuksiin. Matkapuhelimien hankintaa koskevat laskut oli päivätty 13.8.2009 ja 28.8.2009 noin kahta kuukautta ennen valtionavustusta saaneen hankkeen päättymistä. Hankintakustannukset näistä hankinnoista olivat 840 euroa. Länsi-Suomen lääninhallitus oli kuitenkin hyväksynyt hankinnat hankkeen kustannuksiin. Turun kaupungin mukaan puhelinten vaihto johtui sähköpostijärjestelmän vaihdosta.

### *Johtopäätökset*

Hanke saavutti pääosin paikalliset tavoitteensa, mutta laajempia vaikutuksia hankkeella ei ollut, vaikka ne olivat valtionavustuksen perusteena. Tu-

---

<sup>84</sup> HE 50/2006, 76.

run kaupunki on ottanut käyttöön ensimmäisen version raportointijärjestelmästä, jonka hankintaa ei kuitenkaan voida pitää hankintaa suoritettaessa voimassa olleiden hankintalain säännösten mukaisena.

Tarkastuksen yhteydessä ei kyetty nimeämään kaupunkeja tai kuntia, joissa hankkeen tuloksia olisi käytetty hyväksi. Vaikka hankesuunnitelmassa ilmoitetaankin, että mallintamisen tuloksena syntyvä tieto on hyödynnettävissä alueellisesti ja valtakunnallisesti on paikallisesti toteutetussa hankkeessa erittäin vaikeaa, ellei jopa mahdotonta, huomioida valtakunnallisia tietotarpeita hajanaisessa toimintakentässä. Toisaalta Turun kaupunki on ketjuttanut hanketoteutuksia siten, ettei niiden välisiä sidoksia ja tuotoksia voitu erotella kaikilta osin. Turun kaupunki on hakenut ja saanut samaan toimintaan useita valtionavustuksia. Tältä osin voidaankin todeta, että valtionapuviranomaisten välillä ei kulje tieto siitä, mitä hankkeita kukin viranomainen rahoittaa. Tämä mahdollistaa hanketoiminnan ketjuttamisen ja hankkeiden tulosten moninaisen käyttötarkoituksen.

Tarkastuksessa ilmeni, että sosiaali- ja terveysministeriö sekä Länsi-Suomen lääninhallitus (nykyinen Lounais-Suomen aluehallintovirasto) eivät ole järjestäneet hankkeen valvontaa valtionavustuslain 15 §:n mukaisesti. Tästä syystä hankkeen kustannuksiin on hyväksytty hankintoja, joiden hyödyntäminen on ajoittunut valtionavustusta saaneen hankkeen päättymisen jälkeiseen aikaan. Myöskään hankintojen lainmukaisuutta ei ole valvottu hankkeen toteutuksen aikana.

Tarkastuksessa on ilmennyt hankinnoissa sellaisia menettelyjä, että ne edellyttävät valtionapuviranomaisen toimenpiteitä valtionavustuslain 21 §:n 4 kohdan nojalla sen selvittämiseksi, missä määrin valtionavustuksen käyttöä koskevia säännöksiä ja ehtoja on rikottu hankintoja tehtäessä.

## 24 Ylä-Savon sosiaali – ja terveydenhuollon kuntayhtymä

### 24.1 YTY:n ja Ylä-Savon tk:n tietohallinnon rationalisointi sekä YTY-alueen tietojärjestelmien yhtenäistäminen

#### *Hankekokonaisuuden tausta*

Neljän Ylä-Savon kunnan (Iisalmi, Kiuruvesi, Vierämä, Sonkajärvi) perustama Ylä-Savon terveydenhuollon kuntayhtymä aloitti toimintansa 1.1.2004. Kuntayhtymän toimintaan kuuluu erikoissairaanhoidon lisäksi perusterveydenhuollon palvelujen toteuttaminen yhdessä kuntien kanssa yhteispäivystyksen muodossa. Iisalmen sairaalan siirtyminen kuntayhtymän hoitoon sekä tavoite saumattomien hoitoketjujen toteuttamiseen seudulla edellytti Ylä-Savon terveydenhuollon kuntayhtymän sekä kuntien perusterveydenhuollon tietojärjestelmien kehittämistä ja yhteensovittamista. Alueen hoitoketjujen kehittäminen edellytti terveydenhuollon toimijoiden välisten potilasvirtojen ja toiminnan analysointia.

#### *Hankkeen I-vaiheen valtionavustuspäätös ja hankkeen tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi hankkeelle 29.4.2004 avustusta 125 500 euroa yhteensä 251 000 euron kokonaiskustannuksiin. Valtionavustuksen osuus sai olla enintään 50 prosenttia hankkeen valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista. Valtionavustuksen saanti edellytti lisäksi sitoutumista sosiaali- ja terveysministeriön kansallisen terveysthankkeen tavoitteisiin. Valtionavustuspäätöksen mukaan investointien osuus avustuksen perusteena olevista kustannuksista sai olla enintään 20 prosenttia. Hankkeen toteuttamiselle haettiin jatkoa, koska hanke käynnistyi myöhässä. Hanke käynnistyi 2.8.2004 ja se päättyi heinäkuussa 2006.

Hankesuunnitelman mukaan 20.1.2006 mukaan hankkeella oli kolme päätavoitetta: 1. Hoitoketjujen kehittäminen, 2. Ylä-Savon terveydenhuollon tietohallinnon kehittäminen ja 3. YTY:n tietohallintovalmiuksien kehittäminen. Hankesuunnitelma on päivitetty 20.1.2006 projektipäällikön vaihduttua. Hankkeen tavoitteet säilyivät päivityksessä ennallaan.

## *Hankkeen II-vaiheen valtionavustuspäätös ja hankkeen tavoitteet*

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 29.4.2005 Ylä-Savon terveydenhuollon kuntayhtymän "Ytyn alueen terveyden- ja vanhustenhuollon tietohallinnon ja -järjestelmien yhtenäistäminen" -hankkeelle (Ytike2-hanke) valtionavustusta 220 000 euroa. Myönnetty valtionavustus oli jatkoa Ytike1-hankkeelle. Kuntayhtymä haki alun perin valtionavustusta 1 390 580 euroa. Myönnetty valtionavustus oli siten vain noin 16 prosenttia haetusta valtionavustuksen määrästä. Hankkeen arvioitu toteutusaika oli päätöksen mukaan 1.6.2005-31.5.2007. Päätöksen mukaan valtionavustukseen oikeuttavat kustannukset saivat olla 1 943 336 euroa ja valtionavustuksen osuus kokonaiskustannuksista enintään 12 prosenttia. Päätöksen mukaan kehittämishankkeeseen sai liittyä myös laitehankintoja tai pienimuotoista rakentamista, mutta tällaisten investointikustannusten osuus ei saanut ylittää 20 prosenttia valtionavustukseen oikeuttavista kustannuksista.

Hankkeelle on tehty hankkeen aikana useita muutospäätöksiä (27.3.2007, 15.8.2007 peruutuspäätös, 10.8.2007, 12.12.2007). Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että hanke oli tehnyt muutoshakemuksen hankkeen toiseen vaiheeseen kohdistuvista muutoksista. Muutoshakemus oli päivätty 5.10.2006, mutta se oli saapunut lääninhallituksen kautta ministeriöön vasta 26.3.2007. Muutospäätös oli tehty ministeriössä 27.3.2007. Muutospäätöksessä 27.3.2007 hankkeen kokonaiskustannuksia muutettiin siten, että uuden kustannusarvion mukaan hankkeen kokonaiskustannukset olivat 440 000 euroa ja valtionavustuksen osuus kustannuksista 50 prosenttia. Samalla hankkeen toteutusaikaa muutettiin siten, että hankkeen tuli päättyä viimeistään 15.9.2007. Muutospäätöksellä hyväksyttiin myös investointiosuudeksi 50 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista.

Hankkeen toteutusaika oli 1.8.2005-31.10.2007 muutospäätösten mukaisesti. Sosiaali- ja terveysministeriön päätöksessä 20.3.2009 hankkeen lopullisesta valtionavustusta hankkeen kestoksi on kuitenkin merkitty 1.6.2005-31.5.2007, joka poikkeaa hankkeen tosiasiallisesta toteutusajasta. Lopullisessa valtionavustuspäätöksessä ei ole siten huomioitu muutospäätöksissä tehtyjä hankkeen aikataulumuutoksia.

Hankkeen tavoitteita olivat 1. Potilastietojärjestelmän hankinta, koulutus ja käyttöönotto sekä sovittaminen seudullisesti ja alueellisesti valtakunnallisten vaatimusten mukaisiksi, 2. Radiologian RIS/PACS-järjestelmän käyttöönotto ja 3. Sähköisten viestimien käytön edistäminen.

Ennen hankkeen loppumista on tehty muutosanomus hankkeen tavoitteiden tarkennuksesta 28.8.2007. Tähän hakemukseen ministeriö ei ole

tehnyt hankkeen hallinnoijan mukaan päätöstä lainkaan. Jo tuolloin hankkeen tiedossa oli, että kustannukset tulisi syntyä lokakuun 15. päivään mennessä. Ilmoitus viimeisen maksatuksen jättämisestä lääninhallitukselle saapui 12.10.2007, jossa ilmoitettiin, että maksatushakemukset tulisivat olla lääninhallituksessa 31.10.2007. Lisäksi lääninhallituksen ilmoituksessa annettiin lupa tehdä ennakkokirjaus hankkeen loppuvuoden kustannuksista. Tämä ennakkokirjausmahdollisuus peruttiin puhelimitse 18.10.2007 virheellisenä päätöksenä. Hankkeella oli vaikeuksia ennakoida potilastietojärjestelmän hankinnasta aiheutuvia investointeja, koska hankinta ajoitui hankkeen toteutuksen loppuvaiheeseen.

### *Hankkeen toteutus ja kustannukset*

Hankkeen käynnistyttyä vuoden 2004 loppu kului hankkeen suunnittelussa ja koulutustarpeiden kartoittamisessa. Vuoden 2005 alussa tehtiin toiminnasta nykytilan kuvaus, hoitoketjuserivitys sekä toteutettiin tietotekniikan perustason koulutusta sekä laadittiin potilastietojärjestelmän tarjouspyyntö ja hankintasuunnitelma. Loppuvuodesta 2005 hankkeessa aloitettiin lähete-konsultaatio-hoitopalaute -hoitoketjun toiminnan mallintaminen sekä tietohallintostrategian valmistelu, jotka toteutuivat suunnitellusti. Suunnitelmia ja kuvauksia on hyödynnetty potilastietojärjestelmän hankinnassa ja käyttöönotossa.

Hankkeen toinen vaihe keskittyi hankintojen toteutukseen ja IT-toimintojen käyttöönottojen valmisteluun ja toteutukseen.

Hankkeessa tehtiin RIS/PACS-järjestelmän hankkimisesta periaatepäätös, jonka perusteella toiminta päätettiin ostaa Pohjois-Savon sairaanhoitopiiriltä palveluina. Sairaanhoitopiiri oli kilpailuttanut järjestelmän vuonna 2002 yhteishankintana alueen kuntien radiologian yksikköjen kanssa. Ylä-Savon terveydenhuollon kuntayhtymä teki Kuopion yliopistollisen sairaalan kanssa sopimuksen 20.12.2005 radiologian palveluiden ostamisesta. Varsinainen RIS/PACS-järjestelmän käyttöönotto ajoittui vuodelle 2006. Järjestelmän tuotantokäyttö alkoi suunnitelmien mukaisesti 27.11.2006.

Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa potilastietojärjestelmän hankintaan liittyvät toimet keskeytettiin 16.1.2006, kun hankkeen toteuttaja jäi odottamaan valtionhallinnossa aloitettua kunta- ja palvelurakenteen uudistamisen linjauksia, joka mahdollisesti olisi tuonut muutoksia hankkeessa kehitettäväksi aiottuihin rakenteisiin alueella. Tavoitteen toteuttamista jatkettiin jatkohankkeessa (Ytike 2).

Potilastietojärjestelmän hankinnassa otettiin huomioon kansallisten vaatimusten tilanne muun muassa sosiaali- ja terveysministeriön opas sähköi-



sen potilaskertomuksen rakenteesta 28.2.2006, kun hankintatoimenpiteitä jatkettiin. Tarkastuksessa käytiin läpi hankintaan liittyvä päätös perusteluineen eikä siinä havaittu huomautettavaa. Hankinnan kokonaisarvo oli noin 1,1 miljoonaa euroa. Hankinta tehtiin WM-Data Oy:ltä. Potilastietojärjestelmän hankintapäätös tehtiin 12.2.2007. Ensimmäisen vaiheen pääkäyttäjäkoulutus alkoi syyskuussa 2007. Jatkoprojektina toteutettiin Alue-Pegasos-järjestelmän käyttöönottoprojekti, johon sisältyi muun muassa loppukäyttäjien koulutus.

Hankkeen toteuttajalla oli käytettävissään järjestelmän käyttöön liittyviä tilastoja ja niitä tehtiin säännöllisesti. Vuosittain alueella tehdään keskimäärin yhteensä 5 200 sähköistä lähetettä, joka on noin puolet kaikista lähetteisistä (tilanne 2008 ja 2009).

Hankkeen tavoitteena ollut sähköisen viestinnän kehittäminen toteutui hankkeen aikana kokonaisuudessaan. Hankkeessa laadittiin viestintästrategia ja se hyväksyttiin kesällä 2006. Hankkeessa toteutettiin Ylä-Savon terveydenhuollon kuntayhtymän Internet-sivusto keväällä 2006, ekstranet ja lopuksi vuoden 2007 keväällä intranet.

Tarkastuksen yhteydessä läpikäytiin hankkeen kummankin vaiheen raportointi. Ensimmäisen vaiheen valtionavustusselvitys oli päivätty 10.11.2006, jonka perusteella sosiaali- ja terveysministeriö oli tehnyt lopullisen valtionavustuspäätöksen 8.10.2008 eli lähes kaksi vuotta valtionavustusselvityksen tekemisen jälkeen. Tarkastuksessa ei havaittu ensimmäisen vaiheen valtionavustusselvityksessä huomautettavaa.

Hankkeen toisen vaiheen raportoinnin tarkastuksessa ei ollut käytettävissä valtionavustusselvitystä, vaan hankkeen tekemä 26.10.2007 päivätty maksatushakemus. Siinä esitetyt kustannukset vastasivat olennaisilta osin valtionavustuksen käytön ehtoja. Toisen vaiheen kokonaiskustannukset ylittyivät 62 119 euroa. Ylittyminen syntyi pääosin henkilöstömenoista, asiantuntijapalveluiden käyttämisestä sekä investoinneista. Ennakoitua vähemmän kustannuksia syntyi kouluttamisesta, koska koulutus ei päässyt alkamaan hankkeen aikana. Investointien osuus oli noin 49 prosenttia toteutuneista kokonaiskustannuksista. Investointeihin oli kirjattu asianmukaisesti hankkeessa tehdyt ohjelmistojen lisenssien hankinnat aineettomina oikeuksina. Hankkeen toisen vaiheen lopullisessa valtionavustuspäätöksessä kustannuksiksi oli hyväksytty vain 440 000 euroa tehtyjen muutospäätösten mukaisesti.

Sosiaali- ja terveysministeriö oli katselmoinut hankkeen toteutuksen vuonna 2006.

### *Johtopäätökset*

Hankkeen hallinnointi oli toteutettu tarkasti valtionavustusehtojen mukaan. Tästä syystä hanke oli joutunut tekemään useaan kertaan muutoshakemuksia hankkeen toteutuksen yhteydessä, kun tavoitteet täsmentyivät toteutuksen aikana tai tavoitteita ei pystytty toteuttamaan suunnitellussa aikataulussa.. Tarkastuksen yhteydessä käytiin läpi hankekokonaisuuden hankinnat, kirjanpitoaineisto ja hankeasiakirjat. Tarkastuksessa ei havaittu hankinnoissa olennaisia puutteita. Kirjanpitoaineisto vastasi hankekokonaisuuden raportoituja kustannuksia ja hankeasiakirjat oli laadittu asianmukaisesti. Hankekokonaisuus oli noudattanut valtionavustuksen käytölle asetettuja ehtoja olennaisin osin. Hankkeessa saatiin toteutettua ne tavoitteet, jotka olivat olleet valtionavustuksen perusteena, vaikka potilastietojärjestelmän käyttöönotto viivästyikin yli hankkeen toteuttamisajan.



VALTIONTALOUDEN TARKASTUSVIRASTO

Antinkatu 1, PL 1119, 00101 Helsinki

Puh. 09 4321, faksi 09 432 5820, [www.vtv.fi](http://www.vtv.fi)