

Sirkku Kivisaari, Teemu Paavola,  
Virpi Pyykkö & Niilo Saranummi

## ProViisikon tulosten arviointi



# ProViisikon tulosten arviointi

Sirkku Kivisaari & Niilo Saranummi  
VTT

Teemu Paavola  
LifelT

Virpi Pyykkö  
Helpoint



ISBN 978-951-38-6893-2 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)  
ISSN 1455-0865 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)

Copyright © VTT 2007

JULKAISIJA – UTGIVARE – PUBLISHER

VTT, Vuorimiehentie 3, PL 1000, 02044 VTT  
puh. vaihde 020 722 111, faksi 020 722 4374

VTT, Bergsmansvägen 3, PB 1000, 02044 VTT  
tel. växel 020 722 111, fax 020 722 4374

VTT Technical Research Centre of Finland, Vuorimiehentie 3, P.O.Box 1000, FI-02044 VTT, Finland  
phone internat. +358 20 722 111, fax + 358 20 722 4374

VTT, Betonimiehenkuja 3, PL 1000, 02044 VTT  
puh. vaihde 020 722 111, faksi 020 722 7006

VTT, Betongblandargränden 3, PB 1000, 02044 VTT  
tel. växel 020 722 111, fax 020 722 7006

VTT Technical Research Centre of Finland, Betonimiehenkuja 3, P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland  
phone internat. +358 20 722 111, fax +358 20 722 7006

Kivisaari, Sirkku, Paavola, Teemu, Pyykkö, Virpi & Saranummi, Niilo. ProViisikon tulosten arviointi [Assessment of ProViisikko results]. Espoo 2007. VTT Tiedotteita – Research Notes 2367. 40 s. + liitt. 5 s.

**Avainsanat** public private partnership, health care, assessment processes, assessment methodology, internal assessment, result diffusion

## Tiivistelmä

Julkaisussa kuvataan viiden sairaanhoitopiirin yhteisen kehittämishankeryppään sisäisen tulosarvioinnin toteuttamista ja sen pohjalta tehtyjä johtopäätöksiä. Siinä käsitellään myös kysymystä siitä, miten tulosten käyttöönottoa ja levittämistä voidaan edistää. Raportti kohdistuu niin sanottuun ProViisikko -hankekokonaisuuteen, joka edustaa uudenlaista tapaa edistää uusien ratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa terveydenhuollossa. Siinä julkiset rahoittajat pyrkivät yhteistyöllä edistämään yksityisen ja julkisen sektorin vuorovaikutteista innovaatioiden kehittämistä ja hyödyntämistä.

ProViisikon sisäisen arvioinnin suunnittelusta ja toteuttamisesta vastasi työryhmä, joka koostui VTT:n, LifeIT Oyj:n ja Sitran asiantuntijoista. Tavoitteena oli kehittää toimintatapa, jolla levittämiskelpoiset tulokset tunnistetaan ja jonka avulla sairaanhoitopiirien edustajat voivat arvioida toistensa tulosten käyttökelpoisuutta ja niiden käyttöönoton vaikutuksia.

Arviointi toteutettiin yhden päivän mittaisen työkokouksen aikana syksyllä 2006. Arviointikokoukseen osallistui 18 hankeasiantuntijaa sekä neljän hengen arviointityöryhmä. Kokouksessa hankkeiden asiantuntijat esittelivät tuloksensa, ja osallistujat arvioivat tuloksia ja keskustelivat tulosten käyttöönoton edellytyksistä ja mahdollisuuksista. Tässä raportissa kuvataan arvioinnin prosessi, metodologia ja tulokset.

Arviointityökokouksessa tunnistetut uudet ratkaisut voitiin ryhmitellä kahteen aihepiiriin liittyviksi. Toinen aihepiiri oli kansalaisille suunnatut sähköiset asiointipalvelut ja toinen oli tuotanto- tai palveluprosessien uudistaminen. Tulosten arviointi osoitti, että ProViisikossa on saatu aikaan hyviä ja kiinnostavia tuloksia, joilla voitaisiin uudistaa ja tehostaa osallistuvien sairaanhoitopiirien toimintaa ja asiakaspalvelua. Arviointikokouksessa käyty keskustelu toi kuitenkin esille, että tulosten käyttöönotto ei tapahdu itsestään. Siihen tarvitaan investointeja, hankkeistusta, muutoksen johtamista ja johdon sitoutumista.

Terveydenhuollon palvelujen laadun ja palvelutuotannon kustannustehokkuuden parantamiseksi tarvitaan tietoteknologiapohjaisten uusien ratkaisujen kehittämistä. Niiden käyttöönotto ei tuo tavoiteltuja hyötyjä, ellei samanaikaisesti kehitetä terveydenhuollon toimintaprosesseja. Tämä on haaste ProViisikko-tahojen aikaansaamien tulosten käyttöönottamisessa.

Kivisaari, Sirkku, Paavola, Teemu, Pyykkö, Virpi & Saranummi, Niilo. ProViisikon tulosten arviointi [Assessment of ProViisikko results]. Espoo 2007. VTT Tiedotteita – Research Notes 2367. 40 p. + app. 5 p.

**Keywords** public private partnership, health care, assessment processes, assessment methodology, internal assessment, result diffusion

## Abstract

The report focuses on internal assessment of ProViisikko, five hospital districts' collaborative network in developing new interactive health services. It addresses the challenge of enhancing implementation and diffusion of results. ProViisikko represents a new mode to promote innovation development and diffusion in health care. Public financing institutions are seeking new roles and ways to collaborate with each other in order to enhance public private partnership in innovation development and diffusion.

The planning and conducting of the internal assessment was carried out by a team incorporating representatives of VTT, Sitra and LifeIT Oyj. The team aimed at developing a procedure to identify results and to mutually assess each other's results in terms of their usefulness and impacts.

The assessment was carried out in a one-day seminar in the fall 2006. 18 project experts and the assessment team participated in the meeting. The project experts introduced the results as instructed by the assessment team. All participants gave their assessments of the results and discussed the conditions and prospects of their diffusion. This report describes the process, methodology and results of the assessment.

The identified new solutions related to electronic services to citizens, on the one hand, and renewal of production processes on the other hand. The assessment of results indicated that ProViisikko had produced good and interesting results which can be used in improving customer service and the cost effectiveness of service production in the participating hospital districts. It was, however, also pointed out that implementation of results does not take place by itself. It calls for investments, projects and managerial commitment.

Improving the quality of services and cost effectiveness of service production calls for development of new ICT-based solutions. Their implementation does, however, not bring about the benefits that are sought for if health care processes are not simultaneously renewed. This is the immediate challenge for ProViisikko partners, too.

# Sitran saatesanat

ProViisikko-hanke on sähköisen asioinnin hankekorri, jota Sitra on ollut alusta alkaen ideoimassa, tukemassa ja kannustamassa.

Hankkeeseen ryhdyttäessä keskeiset lähtökohdat olivat seuraavat:

1. Kehittämistoimien tulee johtaa tuotantoprosessien uudistamiseen
2. Asiakaskeskeisyyden varmistamiseksi hankkeen tuloksena kansalaisille pyritään avaamaan ”terveydenhuollon laajakaista”
3. Osallistuvat sairaanhoitopiirit jakavat työtehtävät keskenään päällekkäisyyttä välttäen.

ProViisikko-hanke on osa Tekesin FinnWell-ohjelmaa. Hanketta onkin jo jossain määrin ehditty arvioida osana FinnWell-ohjelman tilaamaa ja muiden tahojen toteuttamaa väliarviointia. Projektin johdon ja Sitran näkökulmasta katsottiin kuitenkin aiheelliseksi laatia tällainen erillinen, laajempi ProViisikon tulosten sisäisen arvioinnin raportti, joka muodostaa kokonaisuuden aiemman, VTT:n toteuttaman hankkeen väliarvion kanssa.

Terveyspalvelujen laadun ja tuotannon kustannustehokkuuden parantaminen ei ole tulevaisuudessa käytännössä mahdollista ilman uusien tietoteknologiapohjaisten ratkaisujen käyttöönottoa. Käyttöönotto ei kuitenkaan tuo tavoiteltuja hyötyjä, ellei samanaikaisesti uudisteta prosesseja ja luovuta vanhentuneista prosessien osista. Nämä seikat tulevat arvioinnissa monin tavoin esille.

Arviointi osoittaa myös sen, että tulosten käyttöönotto ei tapahdu itsestään. Siihen tarvitaan investointeja, hankkeistusta, muutoksen johtamista ja johdon sitoutumista. Tähän nykyinen kunnallinen päätöksenteko kykenee vain osittain tai ei ollenkaan. Kunnilla ei useinkaan ole edellytyksiä tarvittaviin henkisiin ja taloudellisiin jatkoinvestointeihin – saatikka niihin liittyvään riskinottoon. Myös ammattimaiseen palveluiden tuotteistamiseen tai määrätietoisesti toteuttavaan muutosjohtamiseen tarvittavat valmiudet ovat paikallisen tai alueellisen päätöksenteon nykymaastossa riittämättömiä. Arviointi asettaa kin nykyisen kehittämisparadigman kyseenalaiseksi; uusien prosessien tarpeellisuus ymmärretään, mutta yhteistä prosessien uudistamisen läpimurtoa ei saavuteta.

”Kansalaisten laajakaistaa” onnistuttiin sen sijaan tämän hankkeen osana merkittävästi edistämään. ProViisikon jäsenet suorittivat testauksen, koekäytön ja pilotoinnin yhteistyössä Kustannus Oy Duodecimin kanssa. Näin Terveyskirjaston nimellä tunnettu palvelu voitiin Sitran rahoituksen turvin avata kaikille kansalaisille vuoden 2007 alusta lukien.

Hankkeen konsepti osoittautui siis joiltakin keskeisiltä osiltaan epätarkoituksenmukaiseksi, mutta onnistui toisaalla. Työnjako toimi, eikä päällekkäisyyttä haittaavassa määrin esiintynyt.

Sekä aikaisempi väliarvio että tämä loppuarvio osoittavat, miksi kehittämishankkeiden toteuttamista sirpaleisina, vajain voimavaroin tai heikoin ammatillisin valmiuksin, ei pidä jatkaa. Tuloksia yritetään tällöin usein soveltaa käytäntöön keskeneräisinä, levittää puolivalmiita tuotteita tai jättää työn tulokset vallan käyttämättömiksi.

Jatkossa on toimittava uudella tavalla. Paikallisia ja alueellisia innovaatioita tarvitaan toki edelleen, mutta niistä on valittava nopeasti parhaat päältä ja jalostettava ne yhdessä tuotantotoiminaan perehtyneiden osaajien kanssa kansallisiksi tai kansainvälisiksi menestystarinoiksi. Parhaiden uutuustuotteiden ja -palveluiden on sallittava tulla kotimaan markkinoille, jotta syntyy referenssejä ja saadaan levitettyä parhaita käytäntöjä. Kotimaan markkinoiden syntymisen edellytyksenä puolestaan on tilaajien ja tuottajien erottaminen toisistaan.

Rahoituksen – mukaan lukien kehittämisrahoitus, investoinnit ja riskirahoitus – on tämän uuden paradigman edistämiseksi oltava riittävää, rahoittajien yhteistyön saumatonta ja hankkeistusten ammattimaisesti johdettuja. Tarvittavat prosessien muutokset vanhasta uuteen on pystyttävä toteuttamaan rahoittaja- ja tilaajaorganisaatioiden johdolla nopeasti ja määrätietoisesti. Päämääränä on oltava, kotimaan hyötyjen lisäksi, ansainta kansainvälisillä markkinoilla siinäkin tapauksessa, että kotimaan referenssit toteutetaan nollakatteella.

Tämän vuoksi terveydenhuollon alue- ja paikallistasolta on vietävä pois mahdollisuudet jatkaa vanhentuneita menettelyjä niissä tapauksissa, joissa näyttöön perustuen uudet kansalliset käytännöt on todettu paremmiksi. Tällaisesta on vastikään saatu esimakua, kun lainsäädännöllä asetettiin velvoitteet kaikille toimijoille liittyä sähköisten lääkemääräysten käyttämiseen ja terveystietojen keskitettyyn arkistointiin.

On aika osoittaa sydämelliset kiitokset kääntheitekeväälle ProViisikon työlle ja sen tekijöille. Tekemänne työ antaa osaltaan sekä suunnan tulevalle että asettaa pisteen vanhoille epätarkoituksenmukaisille menettelytavoille, joita maassamme ei ole syytä enää jatkaa. Kiitän myös hankkeen arvioijia asiantuntevasta työstä ja rakentavista parannusehdotuksista.

Tulevaisuudessa on rahoittajien yhteistyönä pystyttävä järjestämään rahoitus uuden aalon pioneerihankkeille. Tällöin ProViisikonkin parhaat asiantuntijaosaajat voidaan valjastaa palvelemaan kansallista ja kansainvälistä kehittämistä. Keihäänkärkiä löytyi to-



teutuneen ProViisikko-jakson aikana kourallinen. Seuraavaksi on panostettava niiden jalostamiseen.

Ilmo Parvinen

Toimialajohtaja, Sitra

# Alkusanat

Tämä julkaisu on jatkoa VTT:n aiemmalle selvitykselle, jossa ProViisikkoa tarkasteltiin julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyön näkökulmasta (Kivisaari & Saranummi 2006). Edellinen raportti kirjoitettiin ProViisikon hankkeiden ollessa puolivälissä, ja tämä jälkimmäinen puolestaan liittyy hankekokonaisuuden sisäiseen loppuarviointiin.

ProViisikko-hankekokonaisuuden arviointi on kiinnostavaa siitä syystä, että se edustaa kokeilua, jossa julkiset rahoittajat kokeilevat uusia tapoja yhteistyössä edistää yksityisen ja julkisen sektorin innovatiivista kumppanuutta terveydenhuollossa. Se tarjoaa tietoa siitä, miten innovaatioiden kehittämistä ja käyttöönotto voidaan edistää sekä rahoittajien yhteistyöllä että tekijätahoja verkottamalla.

Raportti pohjautuu ProViisikon sisäiseen arviointiin, ja sen toteutuksesta vastasi VTT:n, LifeIT Oyj:n ja Sitran asiantuntijoista koottu tiimi: Niilo Saranummi, Sirkku Kivisaari, Teemu Paavola ja Virpi Pyykkö. Tiimin jäsenten toisiaan täydentävä osaaminen teki työstä antoisan kokemuksen. Sitra on rahoituksellaan mahdollistanut VTT:n osallistumisen arviointiin. Esitämme kiitoksemme sekä siitä että innostavasta yhteistyöstä.

# Sisällysluettelo

Tiivistelmä.....	3
Abstract.....	4
Sitran saatesanat .....	5
Alkusanat.....	8
1. Taustaa .....	11
2. Arvioinnin viitekehys.....	12
3. Tulosten arviointitapa .....	14
4. ProViisikon tulokset.....	16
4.1 Kymenlaakson tuloksia .....	16
4.2 Etelä-Savon tuloksia.....	17
4.3 Vaasan tuloksia.....	18
4.4 Keski-Pohjanmaan tuloksia.....	20
4.5 Etelä-Pohjanmaan tuloksia.....	21
5. Sisäinen arviointi .....	23
5.1 Arvioinnin tulokset.....	23
5.2 Käyttöönoton edellytykset ja reunaehdot.....	27
6. Kohti hyvien käytäntöjen levittämistä .....	30
6.1 Arvioinnin yhteenveto .....	30
6.1.1 Tulosten tunnistaminen .....	30
6.1.2 Tulosten käyttöönotto.....	31
6.2 Hyvien käytäntöjen levittäminen.....	33
6.3 Johtopäätökset .....	35
Lähdeluettelo .....	36
ProViisikko-hankkeissa syntyneitä julkaisuja .....	38
Liitteet	
Liite 1. Työkokouksen osallistujat	
Liite 2. Työkokouksen asialista	
Liite 3. Arviointilomake	
Liite 4. Työryhmät	
Liite 5. Ensimmäisen ryhmätyön tulokset	



# 1. Taustaa

ProViisikko on kehityshankkeiden kokonaisuus, jossa viisi sairaanhoitopiiriä yhteistyökumppaneineen kehittää uusia terveydenhuollon toimintamalleja ja selvittää niiden vaikutusta palvelujen saatavuuteen. Hankkeeseen osallistuvat alueet ovat Kymenlaakso, Etelä-Pohjanmaa, Etelä-Savo, Keski-Pohjanmaa ja Vaasa. ProViisikko-yhteistyötä rahoittaa Tekesin FinnWell-ohjelma ja sen koordinoinnista vastaavat LifeIT Oyj ja Sitra.

Vuonna 2005 VTT laati selvityksen ProViisikon toimijoiden yhteistyön sujuvuudesta ja haasteista (Kivisaari & Saranummi 2006). Selvitys oli osa VTT:n laajempaa ns. Juureva-hanketta, jossa tutkittiin julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyön mahdollisuuksia terveydenhuollon toiminta- ja palvelumallien uudistamisessa. Tutkimus osoitti, että ensimmäisen vuoden kokemus yhteistyöstä ProViisikon sisällä oli lisännyt osapuolten ymmärrystä siitä, minkälaisia olosuhteita tuloksellinen julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyö edellyttää ja mitä osaamista osapuolilla tulee olla. Rahoittajien ja yhteiskunnallisten toimijoiden haasteiksi nostettiin uudistamiseen tähtäävien kehittämisohjelmien koordinaation parantaminen, yhteistyötä ohjaavien normien selkiyttäminen sekä hyvien ratkaisujen leviämisen edistäminen.

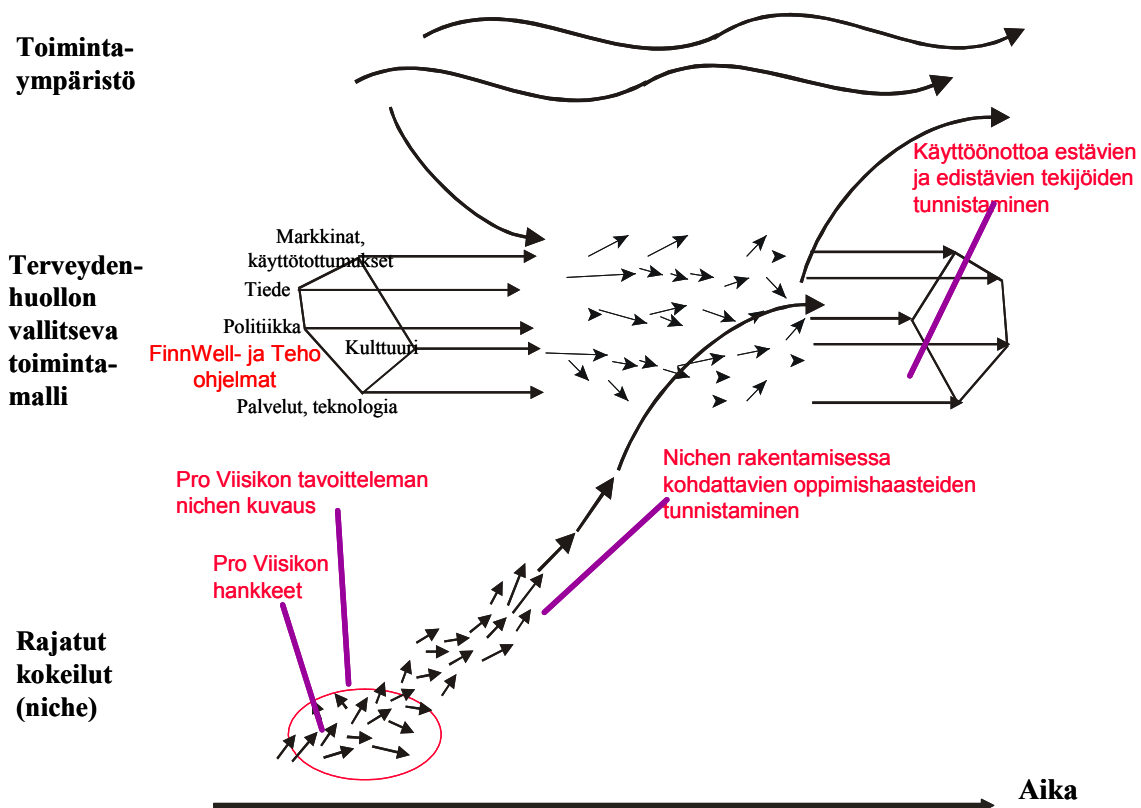
ProViisikon johtoryhmä päätti syksyllä 2006 teettää hankkeessa syntyneiden tulosten sisäisen loppuarvioinnin. Sen toteuttamista varten muodostettiin työryhmä, joka koostui LifeIT:n, Sitran ja VTT:n asiantuntijoista. Tämän työryhmän tavoitteena oli suunnitella toimintatapa, jossa levittämiskelpoiset tulokset ja hyvät käytännöt tunnustetaan ja jossa sairaanhoitopiirien edustajat voivat arvioida toistensa tulosten käyttökelpoisuutta ja niiden käyttöönoton vaikutuksia. Toimintatavan tuli lisäksi käsittää arvioinnin toteuttamista tukeva metodi. Alun perin toimintatavaksi oli suunniteltu sarja paikkakuntaakohtaisesti toteutettavia arviointipäiviä, joissa kukin hanketaho vuorollaan toimisi isäntänä muille hanketahoille ja esittelisi hankkeensa ja tuloksensa näiden arvioitavaksi. Osa hanketahoista piti tämän toteuttamista raskaana, ja järjestettävien arviointipäivien lukumäärää haluttiin vähentää. Hanketahojen asiantuntijoiden riittävä osallistuminen viiteen toisiaan seuraaviin esittely- ja arviointipäiviin nähtiin epävarmana. Tätä osaltaan tuki se havainto, että Vaasan sairaanhoitopiirin ProViisikko hanke oli juuri ennen näiden arviointiseminaarien järjestämisestä päättämistä pitänyt omien tulostensa esittelytilaisuuden ja muiden hanketahojen osanotto siihen jäi heikoksi. Arviointiryhmä katsoikin, että riittäväällä valmistelulla, arviointimetodin suunnittelulla ja keskittymällä yksin tuloksien läpikäyntiin varsinainen arviointitapahtuma voitiin toteuttaa yhdellä kaikille hanketahoille yhteisellä tilaisuudella.

Tässä julkaisussa kuvataan arviointiryhmän työtä ohjannut viitekehys, arvioinnin toteuttamistapa ja tulokset. Lopuksi esitetään arviointiprosessin pohjalta vedetyt johtopäätökset sekä laaditut toimintaehdotukset.

## 2. Arvioinnin viitekehys

Arvioinnin viitekehys perustuu alun perin Hollannissa kehitettyyn sosio-tekni- sen muutosmalliin (Geels 2002). Se tarjoaa viitekehysten muutoksen esteiden ja hidasteiden tunnistamiseen ja auttaa ymmärtämään, miksi sen enempää ulkoiset paineet kuin radi- kaalit innovaatiotkaan eivät yksin riitä aikaansaamaan järjestelmän muuttumista. Muu- toksen aikaansaamiseen tarvitaan monien toimijoiden päätöksiä ja vuorovaikutusta (Sa- ranummi et al. 2005, Kivisaari & Saranummi 2006).

Malli auttaa käynnissä olevan muutoksen syvyyden arvioimisessa ja muutokselle asetet- tujen tavoitteiden selkiyttämässä. Se tarjoaa myös mahdollisuuden tarkastella jäsen- nellisesti toimintaympäristöä muokkaavia tekijöitä.



Kuva 1. Arvioinnin viitekehys.

Mallissa erotetaan kolme muutoksen tasoa (kuva 1). *Toimintaympäristöllä* viitataan yleisiin yhteiskunnallisiin puitteisiin, johon terveydenhuollon järjestelmänkin sijoittuu. Toinen taso käsittää sosio-tekni- sen toimintamallin, johon tässä tapauksessa viitataan termillä *terveydenhuollon vallitseva toimintamalli*. Sillä tarkoitetaan sitä vakiintuneista palveluista, teknologioista, rakenteista, tieteellisestä tiedosta, käyttötottumuksista ja politiikasta muodostuvaa kokonaisuutta, jota pyritään uudistamaan. Uudet kehittyvät toimintamallit ja teknologiat kuvataan *nicheinä*, jotka pyrkivät valtavirtaistumaan.

Nichen valtavirtaistumiseen terveydenhuollossa käytettäväksi hyväksytyksi menetelmäksi vaikuttaa toisaalta nichen oma toiminta, siis kyvykkyys kehittää ratkaisuja (push), ja toisaalta vallitsevan toimintaympäristön olosuhteet, siis ovatko ne nicheä suosivia vai sille epäsuotuisia (pull).

Tässä viitekehysessä Tekesin FinnWell- ja Sitran Teho-ohjelmat voidaan nähdä vallitsevan toimintamallin politiikka-instrumentteina, joilla pyritään luomaan tilaa ja mahdollisuuksia uusien toimintamallien kehittämiseksi ja leviämiseksi. Voidaan tulkita niin, että ohjelmilla pyritään rakentamaan nichejä. ProViisikko tarjoaa näin esimerkin siitä, miten julkisin toimenpitein pyritään edistämään nichen rakentamista.

Vallitsevan terveydenhuollon toimintamallin uudistamisen näkökulmasta keskeisin kysymys on, miten uusista innovatiivisista teknologia- ja palveluideoista ”kasvatetaan” uusia, laajalle leviäviä tapoja tuottaa terveystaloutta, siis miten voidaan tukea ja auttaa hankkeita saavuttamaan tavoitteensa. Keskeinen elementti valtavirtaistumisessa on oppiminen. Tällä ei tarkoiteta vain hankkeen omaa toteutuksen kautta tapahtuvaa ”normaalia”, aiempia uskomuksia kyseenalaistavaa oppimista vaan myös sitä, että valtavirtaistamispyrkimyksistä tulee oppia ja näiden oppien avulla virittää ja muokata innovaatioympäristöä suotuisammaksi uusien ratkaisujen kehittämiseksi.

Esitetty viitekehys tuo esille aiempaa moniäänisempien toimijaverkostojen rakentamisen merkityksen. Terveydenhuollon järjestelmän uudistamisessa tarvitaan toimijaverkostoja, joissa terveydenhuollon asiantuntijat ja päättäjät, muiden alojen asiantuntijat, yritysten edustajat sekä tiede- ja innovaatiopolitiikan toimijat luovat yhteistä ymmärrystä siitä, mikä on tavoiteltava muutoksen suunta ja mitkä ovat muutoksen ehdot. Toimijaverkosto voi pyrkiä edistämään paikallisia kehityshankkeita ja uudistamaan innovaatioympäristöä, siten että innovaatio ja ympäristö sopeutetaan toinen toisiinsa.

### 3. Tulosten arviointitapa

Arviointiryhmä järjesti syksyllä 2006 useita suunnittelupalavereja, ja näissä luotiin hankkeiden sisäiselle arvioinnille uudenlainen malli, jossa arviointi toteutettaisiin yhden päivän työkokouksen aikana. Tilaisuus päätettiin organisoida Tampereella VTT:n tiloissa keskiviikkona 15.11.2006. Tilaisuuden suunnittelun lähtökohtana oli ProViisikon käynnistämävaiheessa esille tuotu perusolettamus siitä, että ProViisikossa kehitettävät innovatiiviset ratkaisut otettaisiin käyttöön kaikissa ProViisikko-sairaanhoitopiireissä. Sisäisellä arvioinnilla pyrittiin tunnistamaan kehityshankkeiden tulokset ja arvioimaan osapuolten valmius niiden käyttöönottoon. Keskeinen teema oli siis uusien hyväksi havaittujen käytäntöjen käyttöönotto.

Levitettävien tulosten määrittely annettiin hanketahojen asiantuntijoiden tehtäväksi. Hankevastaavia pyydettiin aluksi listaamaan ne omassa hankkeessa tuotetut tulokset, jotka voidaan ottaa itse käyttöön ja levittää laajempaan käyttöön muilla ProViisikko-alueilla, laajemmin Suomessa tai jopa kansainvälisesti. Arviointiryhmän ohjeistuksen mukaan tuloksina pidettiin esimerkiksi uusia toimintamalleja ja -prosesseja, uusia yhteistyö- ja työnjakotapoja toimijoiden kesken, uusia palveluja tai uusia teknologioita. Näistä lähtökohdista laadittu listaus osoitti, että keskeisinä pidettyjä tuloksia oli tunnistettavissa 22 kappaletta. Tätä tuloslistaa pidettiin sisäisen arviointikokouksen suunnittelun pohjana.

Sisäinen arviointi oli tarkoitus toteuttaa hankkeiden avainhenkilöiden keskuudessa. Tavoitteena oli se, että kokouksessa hankkeita edustaisivat hankevastaavien lisäksi mahdolliset muut tulosten esittelijät ja yhteistyökumppaneina toimivat yritykset ja organisaatiot. Päivään osallistui 18 eri hankkeiden edustajaa sekä neljän hengen edellä mainittu arviointiryhmä (ks. liite 1). Sairaanhoitopiirien lähettämien edustajien lukumäärä vaihteli 2–5 henkilön välillä.

Arviointikokouksen ohjelma (ks. liite 2) oli suunniteltu siten, että aamupäivä käytettiin tulosten esittelyyn ja arviointiin. Tulosten esittelijöitä pyydettiin antamaan tuloksesta lyhyt kuvaus, selvittämään minkälaista näyttöä on hankittu ratkaisun toimivuudesta (kustannustehokkuudesta, laadusta, vaikuttavuudesta jne.) sekä kertomaan milloin ja missä laajuudessa ratkaisu otetaan käyttöön omassa organisaatiossa. Välittömästi kunkin alueen tulosesittelyn jälkeen kaikkien alueiden edustajat arvioivat esitetyt tulokset siihen tarkoitukseen laaditun arviointilomakkeen (liite 3) avulla. Heitä pyydettiin arvioimaan tulosten kiinnostavuutta, uutuusarvoa ja kypsyyttä käyttöönotettavaksi sekä ilmaisemaan, suosittelisivatko he ko. tuloksen käyttöönottamista omassa sairaanhoitopiirissä tai laajemmin. Lisäksi lomakkeessa pyydettiin arvioimaan, tuoko tuloksen käyttöönottohyötyjä potilaille/kansalaisille tai klinikoille/hoitajille, kustannussäästöinä tai työolosuhteiden parantamisen muodossa. Osallistujia pyydettiin myös arvioimaan käyt-



töönoton vaatimien muutosten suuruutta ja käyttöönoton esteitä. Kaikkia näkökohtia arvioitiin skaalalla 1–5.

Iltapäiväksi oli organisoitu kaksi ryhmätyötä. Näistä ensimmäisen teema oli ‘hyödynnettävät tulokset’. Ensimmäisessä ryhmätyössä osallistujia pyydettiin valitsemaan 22 esitellyn tuloksen joukosta ne, joiden käyttöä he suosittelisivat omassa sairaanhoitopiirissään. Jokainen sai valita kolme tulosta, jotka oli kehitetty muussa kuin oman sairaanhoitopiirin hankkeessa. Tältä pohjalta valittiin kuusi eniten suosiota saanutta tulosta seuraavan ryhmätyön kohteeksi. Toisen ryhmätyön teemana oli ‘tulosten käyttöönotto’. Työskentelyä varten osallistujat oli jaettu kolmeen ryhmään (liite 4). Jokainen ryhmä valitsi kaksi tulosta eniten suosiota saaneiden joukosta. Ryhmien tehtävä oli arvioida, kuinka näiden tulosten käytäntöön viemistä voidaan edistää.

## 4. ProViisikon tulokset

Tässä luvussa kuvataan ProViisikon hankkeissa tuotettuja tuloksia. Tuloksilla tarkoitetaan tässä *hyviä käytäntöjä tai eri kokeilujen yhteydessä syntyneitä tutkimustuloksia, jotka kehittäjiensä mukaan ovat siirrettävissä muidenkin ProViisikko-alueiden käyttöön*. Näiden tulosten lisäksi hankkeissa on syntynyt erilaisia prosessi- ja projektiosaamisen, tiimityön ja verkosto-osaamisen kasvamiseen liittyviä tuloksia, mutta nämä rajattiin tietoisesti tuloserittelyjen ulkopuolelle. Myös hankkeissa syntyneet erillisjulkaisut (ks. lähdeluettelo) rajattiin arvioinnissa käsiteltävien tulosten ulkopuolelle. Näin ollen tämä julkaisu ei pyri esittelemään kaikkia ProViisikon saavuttamia tuloksia.

Hankevastaajien tuottaman tiedon pohjalta voitiin tunnistaa kaikkiaan 22 keskeisenä pidettävää, levitettävää tulosta. Lukumäärä oli aluksi hieman suurempi, mutta se tiivistyi, kun tuloksia voitiin yhdistellä hankkeittain niiden sisältöjen perusteella. Tulosten numerointi pohjautuu arviointitilaisuudessa syntyneeseen esitysjärjestykseen.

### 4.1 Kymenlaakson tuloksia

*Tulos 1. Hoitoketjun hallinta klinikon kannalta: tietojen alueellinen katselu.* Hankkeen tuloksena on syntynyt useita määrittelyjä sähköisen potilastietojärjestelmän jatkokehittämiseen. Niitä ei ole hankkeen aikana voitu pilotoida tuotantokäytössä, koska määrittelyjen toiminnallisuuksien saaminen sairaanhoitopiirin potilastietojärjestelmään (Effica) tulee viemään ennakoitua pidemmän ajan. Ensimmäisenä määrittelytyön tuloksena lääkäreille luotiin mahdollisuus kertomustietojen katseluun järjestelmässä kuvattujen palveluketjujen perusteella. Uudessa toimintamallissa klinikko saa hoitokokonaisuudesta paremman käsityksen oman organisaation osalta ja voi lisäksi potilaan suostumuksella valita yhdistelmä näytöltä halutun palveluketjun tarkasteltavaksi myös alueellisena kokonaisuutena.

*Tulos 2. Kliinikon päätöksenteon tuki: ohjelmistolinkitys mm. käypä hoito -suositukseen.* Hankkeen määrittelytyön tuloksena potilastietojärjestelmään voidaan liittää automaattisia muistutuksia ja varoituksia esimerkiksi lääkkeiden sopivuudesta, laboratoriotuloksista ja kontrolliajoista. Koska valtakunnallisesti yhdenmukaisia malliprosesseja ei toistaiseksi ole tarjolla, kunkin sairaalan on itse tuotettava malliprosessit järjestelmään. Kliinikon päätöksentekoa helpotetaan myös linkityksillä valtakunnallisiin käypä hoito -suositukseen.

*Tulos 3. Hoitoketjun muokkaus ja ohjaaminen: yksilölliset palvelusuunnitelmat.* Hoitoprosessin suunnittelulle on luotu interaktiivinen tuki, jossa järjestelmä tarjoaa valmiiksi malliprosessin hoitosuunnitelman tekoa varten. Määrittelytyössä pidettiin tärkeänä, että hoitoprosessin suunnittelussa oli lisäksi mahdollisuus luoda järjestelmän ehdottaman malliprosessin pohjalta täysin yksilöllinen hoitosuunnitelma.

*Tulos 4. Hoitoketjuohjelmisto johdon työkaluna: alueellinen raportointi, seuranta ja ohjaus.* Hankkeessa syntynyt määrittelytyö mahdollistaa palveluketjujen alueellisen tilastollisen tarkastelun kustannusten, kontaktien lukumäärän, aikaviiveiden ja läpimenoaikojen osalta. Alueellinen raportointi yhdistää tietoja hoitoketjujen tapahtumista eri organisaatioissa ja mahdollistaa myös yksittäisten poikkeamien tarkastelun. Palveluketjujen luokitteluun kaivataan kansallista standardia, myös käypä hoito -suositusten mukainen luokittelu arvioitiin toimivaksi. Raportoinnin ohella hoitoketjuohjelmisto toimii johdon työkaluna tilanteissa, joissa hoitokäytäntöjä halutaan muuttaa.

## **4.2 Etelä-Savon tuloksia**

*Tulos 5. Terveysportaali alueellisena terveyden edistäminen kanavana ja välineenä.* Hankkeessa syntyi eteläsavolaisille tarkoitettu HYVIS-terveysportaali ([www.hyvis.fi](http://www.hyvis.fi)), joka sisältää terveystietoa, terveyteen ja sairauksiin liittyviä ohjaus-, neuvonta- ja ajanvarauspalveluita sekä yleistä informaatiota alueen palveluista. Sivuston kautta kansalainen tavoittaa julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin terveystietopalveluiden tuottajat, luotettavan terveystiedon ja ajankohtaisen alueellisen informaation. Portaali on interaktiivinen, ja käyttäjä voi kysyä neuvoja terveystietoihinsa tai etsiä palveluita ja tietoa omatoimisesti. Tavoitteena on, että kansalaiset oppivat käyttämään portaalia omahoidon ja etähoidon välineenä.

*Tulos 6. Portaalin sisällöntuotannon hajautettu malli.* HYVIS-terveysportaalin sisällöntuotanto on hajautettu useiden eri toimijoiden kesken. Näin on mahdollista reagoida alueelliseen tiedontarpeeseen joustavasti ja linkittyä samalla ajankohtaisiin valtakunnallisiin terveysasioihin. Sivustolla on käytettävissä muun muassa Kustannus Oy Duodecimin Terveyskirjasto.

*Tulos 7. Esteetön verkkopalvelu (Design for All) malliksi muille terveysportaaleille.* HYVIS-terveysportaalia on alusta lähtien kehitetty teknisesti esteettömäksi. Tekninen esteettömyys ei silti yksin takaa yleistä käyttömukavuutta ja helppokäyttöisyyttä. Sitä, kuinka hyvin esteettömyys ja saavutettavuus toteutuvat verkkopalvelussa kokonaisuudessaan eri käyttäjäryhmien näkökulmasta, voidaan arvioida Design for All -arvioinnilla. Keväällä 2006 tehty DfA-arviointi käsitti terveystiedon ja kommunikointitoimintojen saavutettavuuden ja ymmärrettävyyden arviointia. Arviointi osoitti sen, että eri ryhmien tarpeita palveleva ratkaisu on tehtävissä ja että HYVIS-terveysportaali on lähellä onnistunutta Design for All -toteutusta. Tämä on vielä harvinaista verkkopalveluissa Suomessa.

*Tulos 8. Käyttäjäprofiilitutkimus HYVIS-terveysportaalista.* Hankkeessa kehitettyä terveysportaalia on arvioitu kolmessa Kuopion yliopiston tutkimuksessa. Käyttäjien mu-

kaan HYVIS-terveysportaali lisää terveystietämystä, antaa uutta tietoa, vahvistaa aikaisempaa tietoa ja omia käsityksiä terveydestä sekä vähentää jonotusta ja yhteydenottoja puhelinpalveluun tai terveydenhuollon vastaanotoille. Tämä käy esille hankkeessa tehdystä ensimmäisestä pro gradu -tutkielmasta (Vinkanharju 2006). Toisen pro gradu -työn (Jylhä 2006) ja saman tekijän toisen julkaisun (Jylhä et al. 2006) mukaan HYVIS lisää käyttäjien tietoisuutta sairauteen ja terveyteen liittyvistä asioista ja auttaa kotihoito-ohjeiden noudattamisessa. Sairaus tulee tutummaksi, oireita voi seurata omatoimisesti, lääkäriin ei tarvitse heti lähteä ja saatuun tietoon myös luotetaan. Kolmannen tutkimuksen (Klemola et al. 2006) mukaan tyypillisin neuvontapalvelun käyttäjä on mikkeliniläinen 35-vuotias nainen, joka lähettää terveysongelmia ja oireita koskevan kysymyksen alkuviikolla klo 8–16 aikana yksityisen kanavan kautta. Vastauksen hän saa noin 20 tunnin kuluttua kysymyksen esittämisestä. Tutkimuksen mukaan kaikki kysyjät saavat ohjauksen joko kotihoitoon tai terveystaloihin.

*Tulos 9. Viittomakielisille tarkoitettu ajanvaraus- ja neuvontapalvelu.* HYVIS-terveysportaalien hoitoviestipalvelussa on Mikkelin alueen viittomakielisille oma kanava, jossa voi varata, vaihtaa tai perua ajan lääkärille, sairaanhoitajalle tai laboratorioon ja saada terveysneuvontaa suojatun Internet-yhteyden kautta omalla kielellään opastettuna. Palvelun aloituksesta sovitaan kirjallisesti. Asiakas tunnistetaan sisäänkirjautumisen yhteydessä verkkopankkitunnusten avulla. Lääkärin ja sairaanhoitajan ajanvarauksiin saa vastauksen puolen tunnin sisällä. Muihin viesteihin vastataan vuorokauden kuluessa. Palvelu voidaan muokata myös muiden erityisryhmien käyttöön.

### 4.3 Vaasan tuloksia

*Tulos 10. Vårdguiden-toimintamallin pilotointi.* Hankkeen tuloksena saatiin kokemuksia ruotsalaisen Vårdguiden-toimintamallin soveltuvuudesta suomalaisen terveydenhuoltojärjestelmään. Interaktiivinen osuus, Mina Vårdkontakter -palvelu rajattiin tiettyihin keskeisiin osiin portaalissa. Kokeiluun valittujen kahden terveyskeskuksen Maalahden ja Korsnäsän asiakkailta (pilottikäyttäjät, n = 198) oli mahdollista järjestää ajanvaraus, -peruutus tai -vaihto, reseptin uusiminen, yleinen neuvonta, yhteydenottopyyntö ja todistuspyyntö portaalien kautta. Rekisteröityjä pilottikäyttäjiä portaalille oli loppuvaiheessa jo noin 200. Pilottipotilaiden antama palaute oli pääasiassa myönteistä. 90 %:n mielestä Mina vårdkontakter -palvelun kautta oli helpompaa ottaa yhteys hoitavaan tahoon kuin esimerkiksi puhelimitse. Lisäyksenä terveysportaaliin vastaajat toivoivat mahdollisuutta tilata sairaskertomuskopion itselleen. Myös terveyskeskuksen henkilökunta piti portaalien eri palvelumuotojen toimintaa hyvänä. Puhelinliikenteen määrän koettiin vähentyneen jonkin verran kokeilun aikana. Tutkimusosuuksissa olivat mukana lisäksi Vaasan yliopiston tuotantolaitos ja Vårdguidenin omistava Stockholms läns landstinget.

*Tulos 11. Potilasohjeet terveystaaliin – päiväkirurgian portaalihojaus.* Hankkeen tuloksena päiväkirurgian potilasohjeita yhtenäistettiin sekä rakenteeltaan että sisällöllisesti ja potilasohjeet tuotiin Internetiin. Hoitoketjujen mukaiset tiedot ja ohjeet laadittiin selkokielelle asiakasnäkökulma huomioiden. Sivustosta tehtiin helppokäyttöinen, ja potilasohjeet olivat helposti löydettäviä ja luotettavia. Potilasohjeissa oli omat osuudet aikuisille ja lapsille. Näistä edellisessä huomiota oli kiinnitetty informatiivisuuteen ja jälkimmäisessä lisäksi hoitokäyntiin valmistautumisen helpottamiseen. Tulos syntyi Vaasan ja Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiirien yhteistyönä, ja lisäksi siihen käytettiin Vaasan ammattikorkeakoulun ja Svenska yrkeshögskolanin opinnäytetöitä (mm. Engblom 2006).

*Tulos 12. Nettilab.fi -palvelu – laboratorioajanvaraus Internetissä.* Hankkeen tuloksena syntyi Internetin kautta käytettävä laboratorioajanvarausohjelmisto, jonka tavoitteena on vähentää potilaiden odotusaikaa ja tasata näytteenottolaboratorioiden kuormitusta eri kellonajoille ja päiville. Ohjelmistoa ei tarvitse integroida potilastietojärjestelmiin, koska sen voidaan nähdä toimivan samalla periaatteella kuin jonotusnumeroiden käyttö. Vaasan yliopiston tuotantotalouden laitos teki ohjelmiston käyttäjille kyselytutkimuksen. Samalla maaliskuu-kesäkuussa 2006 suoritettiin laboratoriotutkimusten jonojen toimimiseen kohdistunut tutkimus. Pilotoinnin aikana potilasvirta ei merkittävästi tasoittunut eri päiville, mutta keskimääräinen odotusaika lyheni. Tuloksesta on esitetty posterit kansainvälisessä konferenssissa (Mäkelä et al. 2006).

*Tulos 13. Sähköinen asiointi sisätautien poliklinikalla.* Hankkeen tuloksena saatiin käyttökokemuksia sähköisistä interaktiivisista neuvontapalveluista lääkärin ja potilaan hoitosuhteeseen. Tavoitteena oli lääkäreiden ja hoitajien työajan käytön järjeittäminen muuttamalla työprosesseja siten, että kiirettämiin yhteydenottoihin voitaisiin vastata muutaman päivän sisällä interaktiivisen nettiasioinnin kautta silloin kun siihen parhaiten on aikaa. Tarjouspyyntöjen perusteella valittu ohjelma oli aluksi suomenkielinen, ja käännöstyö ruotsiksi tehtiin osittain itse sisätautien poliklinikalla. Ohjelmaan tehtiin myös lisätoimintoja: ohjelma oletti alun perin, että aloitteentekijä on aina potilas, ja neuvontapalveluun lisättiin ammattihenkilölle mahdollisuus tehdä aloite yhteydenpidossa. Määrällisesti palvelun käytöstä ehdittiin hankkeen aikana saada vasta vähän kokemusta. Potilailta (pilottikäyttäjät, n = 16) tuli viikoittain muutamia yhteydenottoja. Opiskelijoiden ja kiireetöntä lääkärikontaktia ulkomailla tarvitsevien henkilöiden arvioitiin eniten hyötyvän palvelusta. Tuloksen käyttöönotosta ja hyödynnettävyydestä arvioitiin, että vasta yli kymmenen kyselyn päivittäinen volyymi aiheuttaisi nykyisille työprosesseille muutostarpeen. Hankkeessa syntyi raportti sähköisten rekisterien ja sähköisen asioinnin juridisista näkökohdista terveydenhuollossa (Lumiaho-Mäkinen et al. 2006).

## 4.4 Keski-Pohjanmaan tuloksia

*Tulos 14. Keskitetyn puhelinneuvonnan käyttöönotto.* Hankkeen tavoitteena oli luoda edellytykset kolmen sairaanhoitopiirin yhteisen virtuaalisen ja hajautetun suomen- ja ruotsinkielisen puhelinneuvontakeskuksen toteuttamiselle. Kaksi erikoiskoulutettua sairaanhoitajaa hoiti puhelinneuvontaa vuoden ajan Keski-Pohjanmaalla 13 kunnan alueella. Neuvontapalvelun lähtökohtana oli kehittää perusterveydenhuollon ja sosiaalitoimen kanssa yhteistyömalli, jossa yksilön hoitotarpeet arvioitiin systemaattisesti, kun asiakas hakeutui hoitoon. Toiminnan käynnistymistä edelsi selvitysvaihe, johon kuului puhelujen laadun ja määrän selvittäminen omassa organisaatiossa ja alueellisesti, puhelinpalvelutoiminnan rekrytointiin liittyvien käytäntöjen kehittäminen sekä puhelinpalvelun palvelustrategian luominen.

*Tulos 15. Puhelinpalvelun työkalujen soveltaminen.* Puhelinneuvontaan liittyvien teknisten ratkaisujen on tarkoitus helpottaa ja nopeuttaa neuvontatyötä ja siten säästää kustannuksia. Hankkeessa kartoitettiin eri toimittajien valmiskäytännöt ja luotiin puheluiden käsittelyyn yhtenäinen ohjausmalli, joka mahdollistaa tasalaatuisen ja organisaation strategian mukaisen puhelinneuvonnan. Hankkeessa luotiin kuntatietokanta, joka käsittää tiedot alueen toimipisteiden yhteystiedoista ja aukioloajoista. Sitä käytetään sekä sairaanhoitopiirin omassa organisaatiossa että jäsenkuntien terveyskeskuksissa.

*Tulos 16. Soittojen käynnistämien selvitysprosessien kehittäminen.* Hankkeessa perustettu puhelinpalvelu osoittautui oman toimensa ohella laadunhallinnan keskuspaikaksi, koska muun organisaation toimintaprosessien ongelmakohdat tulivat siellä keskitetysti esiin. Puhelinpalveluun ohjattiin puhelujä, jotka aiemmin menivät suoraan osastoille. Yhteydenottojen syynä oli usein potilaiden epätietoisuus jo käynnistyneeseen hoitoon liittyvistä jatkotoimista, mikä taas johtui puutteellisesta suullisesta ja kirjallisesta ohjeistuksesta. Toimintaa kehitettiin uusimalla sairaalan kirjallisia ohjeistuksia, yhtenäistämällä kutsukirjeitä sekä potilasohjeita ja käsittelemällä saatua palautetta sekä tulosalueittain että yhdessä terveyskeskuksen johtavien viranhaltijoiden kanssa.

*Tulos 17. RAI-työkalujen soveltaminen ja kehittäminen.* Hankkeessa testattiin RAI-työkalujen soveltuvuutta palvelujen ohjauksessa, hoitopaikan määrittämisessä ja ikäihmisten akuuttihoitossa. RAI-tietojärjestelmä (Resident Assessment Instrument) on kehitetty tukemaan ikäihmisten hoidontarpeen arviointia, ja se on käytössä tällä hetkellä 30 kunnassa eli sen käyttö kattaa noin neljänneksen koko maan laitoshoidosta. Hankkeessa toimineen sijoittajasairaanhoitajan työnkuvaan kuului RAI-työkalun hyödyntäminen. Sen avulla sairaalasta tavanomaisesti terveyskeskukseen jatkohoitoon siirtyvistä potilaista noin puolet pystyttiin ohjaamaan hoidontarvetta tarkemmin vastaaviin ja kustannuksiltaan edullisempiin hoitopaikkoihin eli vanhainkodin lyhytaikaiselle osastolle, palvelutaloon ja kotiin. Hankkeessa tarkasteltiin lonkkaleikkausten palveluketjua ja

RAI-työkalujen soveltumista palvelujen ohjaukseen. Tähän kohdistuneesta kahden kuukauden seuranta-aineistosta eräs kiinnostava havainto oli se, että kaatumisen takia lonkkaleikkaukseen tulevien ikäihmisten (n = 26) hoitoajat olivat selvästi lyhyempiä kuin elektiivisiin leikkauksiin tulevilla potilailla (Björkgren & Vähäkangas 2006). RAI-työkalun käyttö voi siten paljastaa hoitoketjuista sellaisia lenkkejä, joita voidaan tehostaa.

## 4.5 Etelä-Pohjanmaan tuloksia

*Tulos 18. SIP/VoIP-ympäristön kehittäminen.* Hankkeessa otettiin käyttöön SIP-tietoliikenneprotokollaa käyttävä puhelinverkkoympäristö, joka liitettiin oman palvelimen välityksellä Seinäjoen keskussairaalan puhelinverkkoon. Näin luodussa käyttöympäristössä testattiin VoIP-puheluja (*Voice over Internet Protocol*) ja -videoneuvotteluja. SIP (*Session Initiation Protocol*) on Internetissä toimivien puhelinyhteyksien tietoliikenneprotokolla. Se tulee vähitellen korvaamaan vastaavan videoneuvotteluun käytetyn H.323-protokollan. Käyttöönnotossa havaittiin, että toimiakseen normaalisti sairaalan varsinainen puhelinkeskus tarvitsi päivityksen, jotta nykyiset palvelut olivat käytettävissä myös SIP-palvelimen alaisissa liittymissä. Hankkeessa toteutettiin ensi kertaa puhelin- ja videoneuvottelujen välinen siltayhteys, johon voitiin osallistua samanaikaisesti videoneuvotteluna sekä tavallisen Internetin että SIP-verkon kautta ja lisäksi VoIP-puhelimilla. Hankkeessa saatiin kokemuksia katastrofiharjoituksen ja päivystyspoliklinikan välisestä kuvansiirrosta eri tekniikoilla. Hanke järjesti koulutusseminaarin ”SIP-protokolla IP-pohjaisessa viestinnässä” Seinäjoella 20.12.2006. Tilaisuudesta ilmoitettiin sanomalehdessä, ja siihen osallistuminen oli ilmaista.

*Tulos 20. Tekonivelpotilaan leikkaussaliprosessin uudistaminen.* Hankkeen tuloksena tekonivelpotilaan hoitoprosessin osalta leikkaussalin toiminnan tehokkuutta onnistuttiin kasvattamaan 50 %. Hankkeessa järjestettiin tekonivelpotilaiden leikkaustoiminta uudelleen siten, että aiemman kahden leikkauksen sijaan samassa salissa voitiin tehdä kolme tekonivelleikkausta normaalityöpäivän kuluessa. Koska yleisesti leikkausprosessien pullonkaulana on pidetty leikkaussalin käyttöastetta, on sairaaloissa ainoiksi vaihtoehtoiksi tuotannon kasvattamisessa nähty ostopalvelut tai leikkaussalien määrän lisääminen. Hoitoprosessin uudistamisessa hyödynnettiin tuotantotalouden kehitystyökaluja (mm. Jokipii et al. 2006). Pilotoitu prosessiuudistus osoitti, että tekonivelleikkausprosessin toiminnan tehokkuutta voitiin kasvattaa leikkaussalin käyttöasteen säilyessä ennallaan tai sen jopa laskiessa. Keskeinen muutos, jolla leikkaussalikapasiteetin käyttöä onnistuttiin lisäämään, oli puudutusvaiheen eriyttäminen leikkaussalista erilliseen induktiotilaan. Leikkausryhmää vahvistettiin yhdellä anestesiahoitajalla, joka toimi mukana sekä salissa että puudutuksessa. Kun sali oli yhden potilaan jäljiltä siivottu, seuraava potilas tuotiin leikkaussaliin valmiiksi puudutettuna ja leikkausasennossa.

Seinäjoen keskussairaala on vakinaistanut pilotoidun toimintamallin käytön, mistä sairaalalle koituu noin 600 000–700 000 euron vuosittaiset kustannussäästöt.

*Tulos 21. Tekonivelpotilaan palveluketjun mallinnus, hajautettu seuranta ja ohjelmisto.* Hankkeessa kehitettiin tekonivelpotilaan palveluketjua myös laajempaan kokonaisuuteen. Tämän seurauksena lähetejono laski 14 kuukaudesta 4 kuukauteen. Palveluketjusta muodostettu prosessikuvaus toimii lähtökohtana erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon väliselle vuorovaikutukselle. Organisaatorajat ylittävien ohjelmistojen käyttöönotto vaati myös tässä tapauksessa sopimista työnjaosta eri organisaatioiden kesken. Käyttöön otettu ImplantDB-ohjelmiston (BCB Medical Oy) hajautettu seuranta -osio mahdollistaa tekonivelpotilaiden seurantatietojen kirjaamisen terveyskeskuksissa ja niiden näkymisen samalla myös sairaalassa. Seurantakäyntien osalla potilas käy terveyskeskuksissa, ja tiedot tutkimuksista sekä potilaan röntgenkuvat arvioidaan keskussairaalan poliklinikalla. Tietokanta mahdollistaa aikaisempaa paremman jatkoseurannan. Tekonivelpotilaan palveluketjuun kohdistuneet tulokset voittivat Etelä-Pohjanmaan alueen INNOSUOMI 2006 -palkinnon.

*Tulos 22. Simulointiohjelmisto sairaalayksiköiden resurssien hallintaan.* Hankkeessa on kehitetty simulointiohjelmisto, jonka avulla voidaan tutkia sairaalan osastojen prosessien, resurssien ja logistiikan muutosten vaikutuksia tuotetun palvelun kestoon ja kustannuksiin. Ohjelmaa voidaan myös hyödyntää laitteistohankintoja suunniteltaessa, koska se ottaa huomioon laitteistojen käyttöiät, hankinta- ja kuoletusarvot sekä käyttökulut. Ohjelmisto noudattaa modulaarista rakennetta, jossa sairaalatoimintoja kuvataan seitsemän parametroitavan funktion avulla. Jokaista näistä voidaan muokata eri osastojen tarpeisiin ja yhdistämällä useampia voidaan mallintaa mikä tahansa sairaalan sisäinen toimintaketju. Selainpohjaisena käytettävä ohjelmisto käyttää avointa lähdekoodia. Ohjelma on kehitetty yhteistyössä Tampereen teknillisen yliopiston kanssa. Sen käyttöä on pilotoitu Seinäjoen keskussairaalan kliinisen neurofysiologian osastolla, dialyysiyksikössä sekä lasten poliklinikan allergiapoliklinikalla. Ohjelmistoa ja hanketta on esitelty kansainvälisissä seminaareissa Suomessa (Takano & Mäkelä 2006) ja Japanissa (Takano & Mäkelä 2005).



## 5. Sisäinen arviointi

### 5.1 Arvioinnin tulokset

Seuraavaksi esitellään ne tulokset, joita saatiin arviointilomakkeiden analyysin pohjalta. Tulosten tulkinnan helpottamiseksi käydään ensin läpi se tapa, jolla vastauksia analysoitiin.

Hankkeiden tuloksia arvioitiin kahdenlaisilla väittämiksi muotoilluilla kysymyksillä, joihin asiantuntijat ottivat kantaa Likert-asteikolla<sup>1</sup>. Osan kysymyksistä voidaan tulkita määrittelevän hyvän käytännön tai levittämiskelpoisen tuloksen ominaisuudet. Näitä olivat pääkysymykset *onko tulos valmis käyttöönottavaksi, kohdistuuko tuloksen käyttöönosta hyötyjä potilaille, lääkäreille ja/tai hoitajille tai kustannussäästöjä terveydenhuoltoon, suosittelisiko tuloksen arvioija sen käyttöönottoa oman alueensa sairaanhoitopiirille ja onko tuloksen käyttöönotolle merkittäviä esteitä* (väitteet 3, 4a-4c, 5a ja 7). Näiden pääkysymysten voidaan siis katsoa yhdessä määrittelevän hyvän levittävän tuloksen. Osa väittämistä puolestaan toimi tukikysymyksinä. Näitä arvioitavia kohtia olivat tuloksen kiinnostavuus ja uutuusarvo, tuloksen käyttöönoton edellyttämän tuotantotapamuutoksen laajuus ja käyttöönoton vaikutus työolosuhteiden paranemiseen (väitteet 1, 2, 6 ja 8). Esimerkiksi viimeksi mainittu kysymys työolosuhdevaikutuksista voidaan tulkita tukikysymykseksi varsinaiselle kysymykselle hyötyjen kohdistumisesta lääkärin tai hoitajan työhön.

Arviointilomakkeella (liite 3) esitetyt väittämät olivat:

1. Tulos on erittäin kiinnostava.
2. Tuloksella on merkittävää uutuusarvoa.
3. Tulos on valmis käyttöönottavaksi
4. Tuloksen käyttöönotto tuo suuria hyötyjä
  - a) potilaille/kansalaisille
  - b) klinikoille/hoitajille
  - c) kustannussäästöinä.
5. Tulos kannattaa ehdottomasti ottaa käyttöön
  - a) omassa sairaanhoitopiirissäni
  - b) kaikissa sairaanhoitopiireissä.
6. Tuloksen käyttöönotto edellyttää suuria muutoksia palvelujen nykyiseen tuotantotapaan.
7. Tuloksen käyttöönotolle on huomattavia esteitä.
8. Tuloksen käyttöönotto parantaa työolosuhteita.

---

<sup>1</sup> Likert-asteikko on asennemittaustekniikka, jonka on kehittänyt Rensis Likert 1930-luvulla. Siinä vastaajat arvioivat esitettyjä väittämiä viisiosaisella asteikolla, joka on yleensä muotoa ”täysin samaa mieltä”, ”samaa mieltä”, ”ei samaa eikä eri mieltä”, ”eri mieltä”, ”vahvasti eri mieltä”.

Vastauksista laskettiin, kuinka suuri osuus arvioijista katsoi esitettyjen tulosten vastaavan näitä väittämiä joko täysin tai jokseenkin hyvin (asteikolla vastausluokat 5 ja 4). Osuuksien laskennassa neutraalit vastaukset (asteikon luokka 3) jätettiin huomioimatta. Väittämien sopivuutta kuvaavat prosenttiosuudet on esitetty taulukossa 1. Osuuksien desimaalit on pyöristetty tasalukuihin.

*Taulukko 1. Hankkeiden tulosten arviointitilaisuudessa saamat pisteytykset. vihreä taustaväri viittaa tuloksen saamaan hyvään arvioon kyseisestä väittäimestä.*

	Kymenlaakso				Etelä-Savo					Vaasa				Keski-Pohjanmaa				Etelä-Pohjanmaa				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Tulos on erittäin kiinnostava.	100	94	86	86	94	87	100	93	100	100	100	93	86	100	92	85	93	73	92	100	100	100
2. Tuloksella on merkittävää uutuusarvoa.	70	67	64	73	86	86	92	71	100	83	50	64	50	54	64	60	71	100	70	92	100	100
3. Tulos on valmis käyttöönotettavaksi.	8	23	23	8	100	80	86	91	93	85	100	87	64	91	91	50	89	18	55	92	100	67
4. Tuloksen käyttöönotto tuo suuria hyötyjä...																						
a) potilaille/kansalaisille.	85	92	83	75	100	100	100	92	100	100	100	93	85	100	93	75	100	0	67	100	100	50
b) klinikoille/hoitajille.	100	100	100	100	93	77	89	92	93	90	93	83	64	93	100	82	93	45	100	100	100	88
c) kustannussäästöinä.	100	88	100	100	100	100	100	100	100	100	100	75	83	57	89	75	100	33	75	100	100	100
5. Tulos kannattaa ehdottomasti ottaa käyttöön...																						
a) omassa sairaanhoitopiirissä.	91	79	64	80	100	100	100	100	100	67	92	85	70	78	90	83	73	33	83	100	100	86
b) kaikissa sairaanhoitopiireissä.	89	77	63	75	100	100	100	100	100	86	92	83	67	75	70	71	80	25	83	100	100	83
6. Tuloksen käyttöönotto edellyttää suuria muutoksia palvelujen nykyiseen tuotantotapaan.*	38	23	73	33	31	33	36	36	79	45	33	42	42	69	75	80	60	88	56	80	70	60
7. Tuloksen käyttöönotolle on huomattavia esteitä.*	60	29	64	78	0	8	0	0	0	45	18	33	23	42	38	89	22	60	33	50	38	75
8. Tuloksen käyttöönotto parantaa työolosuhteita.	93	87	67	67	100	91	100	100	100	83	100	100	78	90	100	88	100	50	100	92	100	100

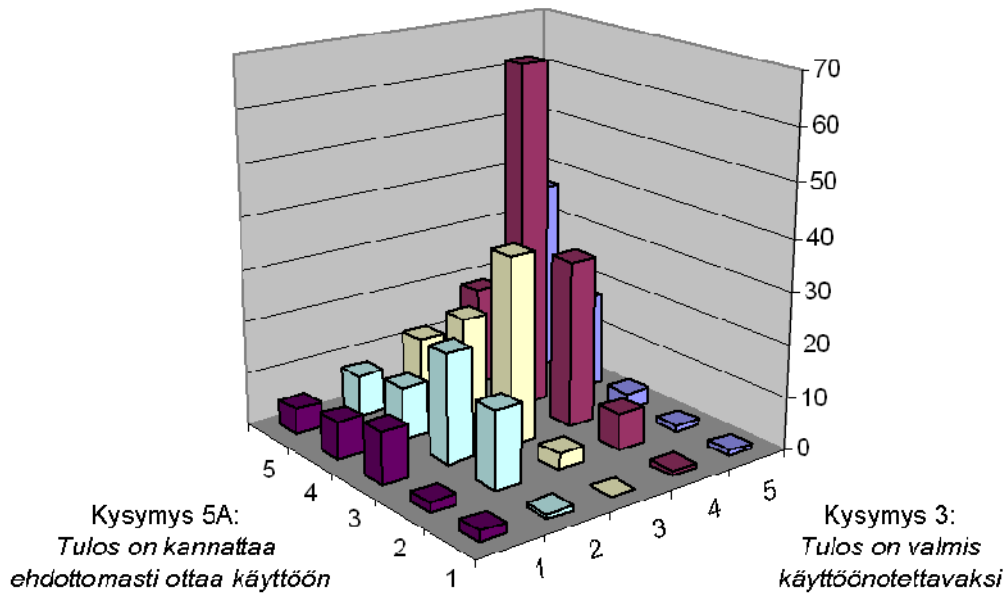
Taulukon esittämien lukujen tulkitsemisen helpottamiseksi lukujen taustalla on käytetty tehostevärejä. Vihreällä on kuvattu ne kohdat, joissa vastaajista vähintään kolme neljästä (> 75 %) oli yhtä mieltä hyvää ominaisuutta ilmaisevan väittämän kanssa. Punaisella on merkitty ne kohdat, joissa vastauksista neljännes tai vähemmän (< 25 %) sai tukea väittämälle. Kahden tähdellä merkityn väittämän kohdalla – *tuloksen käyttöönotto edellyttää suuria muutoksia palvelujen nykyiseen tuotantotapaan* ja *tuloksen käyttöönotolle on huomattavia esteitä* – värit on esitetty käänteisesti. Tämä tehtiin selkeyden ja yhtenäisen esitystavan vuoksi, koska näiden ominaisuuksien voidaan olettaa nostavan hyvienkin käytäntöjen levittämisen kynnystä.

Yksittäisistä tuloksista vahvimmin nousevat esille Etelä-Savon kaikki tulokset ja Etelä-Pohjanmaan tekonivelpotilaan prosessiuudistukset (tulokset 20–21). HYVIS-terveysportaali käsitti useita kaikin mittarein hyviä levitettäviä käytäntöjä. Viittomakielisille tarkoitettu palvelu oli ainoa, jonka arvioitiin edellyttävän suurempia muutoksia nykyiseen palvelujen tuotantotapaan. Tekonivelpotilaan prosessiuudistus sai ”täydet pisteet” lähes kaikissa arviointikohdissa. Arviointituloksista käy kuitenkin ilmi, että prosessiuudistukset edellyttävät väistämättä muutoksia myös toimintatapoihin.

Tulosten tulkintaa hankaloittaa jonkin verran vastaajien ilmeinen kohteliaisuus toistensa tuloksia kohtaan. Kaikki tulokset pärjäävät arvioinnissa varsin hyvin. Ennen tulosten laskentaa rajanveto vihreällä merkityille taulukon kohdille suunniteltiin 50 %:n kohdalle. Tämä olisi kuitenkin johtanut melko yksivärisen esitykseen. Jaottelun ja erottelukyvyn parantamiseksi rajoja nostettiin.

Huomio kiinnittyi myös vastausjakautumien tasaisuuteen kysymysten 4a–4c välillä. Odottamatonta oli, että yhtä hyvin tulosta kuin tulosta pidettiin hyödyllisenä niin potilaille kuin hoitajille ja lääkäreillekin sekä samalla kustannussäästöjen tuottajana käyttönottavalle organisaatiolle. Tätä voi selittää edellä kuvattu kohteliaisuus, lomakkeiden täyttämisen nopeassa tahdissa ja tarkasteltujen tulosten epätarkka rajaaminen. Kohdat 4a–4c ovat sinänsä osuvia tunnusmerkkejä hyvälle levitettävälle tulokselle, mutta alkuperäinen tarkoitus arvioinnissa oli löytää näiden välille selkeämmin painotuksia eri tulosten kesken.

Kohteliaisuusilmiölle on olemassa toinenkin selitys. Aineistosta suoritettiin ristiintaulukointeja useiden eri kysymysparien kesken ja väittämien 3 ja 5a välillä todettiin vahva korrelointi (kuva 2). Jos siis tulos oli ollut valmis käyttöönotettavaksi, muiden sairaanhoitopiirien nimeämät asiantuntijat olivat valmiita suosittelemaan sen käyttöönottoa omalla alueellaan. Sen sijaan esimerkiksi ennako-oletuksista poiketen vastaavaa korrelointia ei löytynyt väittämien 5a ja 6 välillä. Käyttöönoton edellyttämän muutoksen laajuus ei sinänsä näyttänyt olevan yhteydessä siihen, suositeltiinko tuloksen käyttöönottoa oman alueen sairaanhoitopiirille. Myöskään väittämien 1 ja 6 välille ei löytynyt korrelaatiota. Tuloksen kiinnostavuus ei näyttänyt olevan yhteydessä siihen, kuinka suuria olivat sen käyttöönoton edellyttämät muutokset.



Kuva 2. Ristiintaulukointi väittämien 3 ja 5a vastauksista.

Yksi tapa tarkastella tulostaulukkoa on jättää esille ainoastaan pääkysymykset (3, 4a, 4b, 4c, 5a, 7) ja tarkastella niitä ilman tukikysymyksiä. Näiden voitiin nähdä yhdessä määrittelevän hyvän käytännön tai levittämiskelpoisen tuloksen ominaisuudet. Laske- malla yhteen näiden kysymysten prosenttiosuusluvut (väittämän 7 vastaukset luettuna miinusmerkkisenä) saadaan indeksiluku, joka kuvaa tulosten levittämiskelpoisuutta. Indeksiluvun maksimiarvo on 500, joka saavutetaan, kun prosenttiosuus väittämässä 7 on nolla ja muiden kohdalla sata. Seuraavassa on luettelo tuloksista tällä indeksillä las- ketussa järjestyksessä.

- Terveysportaali alueellisena terveyden edistäminen kanavana ja välineenä, Etelä-Savo (493 p.)
- Viittomakielisille tarkoitettu ajanvaraus- ja neuvontapalvelu, Etelä-Savo (486 p.)
- Esteetön verkkopalvelu (Design for All) malliksi muille terveystaaleille, Etelä-Savo (475 p.)
- Käyttäjäprofiilitutkimus HYVIS-terveysportaalista, Etelä-Savo (475 p.)
- Potilasohjeet terveystaaliin, päiväkirurgian portaaliohjaus, Vaasa (467 p.)
- Tekonivelpotilaan palveluketjun mallinnus, hajautettu seuranta ja ohjelmisto, Etelä-Pohjanmaa (462 p.)
- Sisällöntuotannon hajautettu malli, Etelä-Savo (449 p.)
- Tekonivelpotilaan leikkaussaliprosessin uudistaminen, Etelä-Pohjanmaa (442 p.)
- RAI-työkalujen soveltaminen ja kehittäminen, Keski-Pohjanmaa (433 p.)
- Puhelinpalvelun työkalujen soveltaminen, Keski-Pohjanmaa (425 p.)

- Vårdguiden-toimintamallin pilotointi, Vaasa (397 p.)
- Nettilab.fi-palvelu, laboratorioajanvaraus Internetissä, Vaasa (390 p.)
- Keskitetyn puhelinneuvonnan käyttöönotto, Keski-Pohjanmaa (377 p.)
- Kliinikon päätöksenteon tuki: ohjelmistolinkitys mm. käypä hoito -suositukseen, Kymenlaakso (353 p.)
- Virve-verkon käytön laajentamisen selvitys, Etelä-Pohjanmaa (347 p.)
- Sähköinen asiointi sisätautien poliklinikalla, Vaasa (343 p.)
- Hoitoketjun hallinta kliinikon kannalta: tietojen alueellinen katselu, Kymenlaakso (324 p.)
- Simulointiohjelmisto sairaalayksiköiden resurssien hallintaan, Etelä-Pohjanmaa (316 p.)
- Hoitoketjun muokkaus ja ohjaaminen: yksilölliset palvelusuunnitelmat, Kymenlaakso (306 p.)
- Hoitoketjuohjelmisto johdon työkaluna: alueellinen raportointi, seuranta ja ohjaus, Kymenlaakso (285 p.)
- Soittojen käynnistämien selvitysprosessien kehittäminen, Keski-Pohjanmaa (276 p.)
- SIP/VoIP-ympäristön kehittäminen, Etelä-Pohjanmaa (69 p.)

## 5.2 Käyttöönoton edellytykset ja reunaehdot

Ensimmäisessä ryhmätyössä osallistujia pyydettiin valitsemaan esiteltyjen tulosten joukosta sellaiset parhaat tulokset, joiden käyttöönottoa he olisivat valmiit suosittelemaan omalla alueella tai laajemminkin muissa sairaanhoitopiireissä. Jokainen sai ”äänestää” kolmea tulosta, jotka oli kehitetty muissa kuin oman sairaanhoitopiirin hankkeessa. Ryhmätyön tulokset on esitetty liitteessä 5. Kuusi eniten ääniä saanutta tulosta valittiin seuraavan ryhmätyön kohteeksi. Valitut tärkeimmät kuusi tulosta olivat:

- Tulos 1. Hoitoketjun hallinta kliinikon kannalta: tietojen alueellinen katselu
- Tulos 2. Kliinikon päätöksenteon tuki: ohjelmistolinkitys mm. käypä hoito -suositukseen
- Tulos 9. Viittomakielisille tarkoitettu ajanvaraus- ja neuvontapalvelu
- Tulos 17. RAI-työkalujen soveltaminen ja kehittäminen
- Tulos 21. Tekonivelpotilaan palveluketjun mallinnus, hajautettu seuranta ja ohjelmisto
- Tulos 22. Simulointiohjelmisto sairaalayksiköiden resurssien hallintaan.

Listasta voidaan havaita, että asiantuntijoiden paikan päällä valitsevat tärkeimmät kuusi tulosta poikkeavat osaksi edellä kuvatusta listauksesta. Indeksillä muodostettu lista tuloksista perustui arviointilomakkeisiin kirjattuihin ja osa-alueittain eriteltyihin vastauksiin, kun taas äänestyksessä aikaansaatu suosituimmuus perustui tuloskirjosta kokonaisuudessaan muodostettuun mielikuvaan.

Toista ryhmätyötä varten osallistujat oli jaettu kolmeen ryhmään (liite 4). Jokainen ryhmä valitsi em. kuudesta suosituimmasta tuloksesta kaksi syvempään tarkasteluun. Ryhmien tehtävänä oli miettiä, kuinka nämä tulokset voitaisiin viedä käytäntöön ja mitä yleisiä tai erityisiä tuloksen käyttöönottoon liittyviä kysymyksiä voitiin tunnistaa. Seuraavaksi siirrytään tarkastelemaan tämän ryhmätyön tuloksia. Kuvaus jäsenyyden niiden kysymysten mukaan, joiden avulla ryhmiä oli pyydetty raportoimaan tuloksensa. Nämä kysymykset olivat:

- Mitkä ovat tärkeimmät hyödyt tämän tuloksen käyttöönotosta?
- Mitkä ovat tärkeimmät tekijät, jotka estävät tai hidastavat tämän tuloksen käyttöönottoa?
- Mitä täydentävää teknologiaa, infrastruktuuria tai palveluja tarvitaan ennen kuin tämä tulos voidaan ottaa käyttöön?
- Miten käyttöönotto tulee vaiheistaa?

*Palveluketjun hallinnan* (tulos 1) käyttöönotossa keskeistä on yhteistyö perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja sosiaalitoimen välillä. Tarvitaan koulutusta, tiedotusta ja pilotointia. Käyttöönottoon on syytä lähteä yksi ketju kerrallaan. Yhden ketjun käyttöönottoprosessi on noin vuoden pituinen. Uuden ratkaisun hyötyjä on tärkeää markkinoida käyttäjäkohtaisesti. Palveluketjun hallinnan tärkeimmät hyödyt ilmenevät potilaille parempana hoidon laatuina ja henkilöstölle parempana tiedon saatavuutena ja organisaatiolle parempana kustannustietoisuutena. Palveluketjun hallinnan käyttöönoton hidasteet liittyvät lähinnä tietosuojaan, integraatioon, yhteistyöhön ja muutosvastarintaan. Lisäksi todettiin, että ongelmia tuottaa lisääntynyt keikkatyöntekijöiden määrä, koska heidän sitouttamisensa on hankalaa.

*Kliinisen päätöksenteon tuki* (tulos 2) edellyttää ominaisuuksien tuntemista, joten käyttöönotto on aloitettava koulutuksella ja perehdyttämällä. Se vaatii myös systemaattista johtamista. Sen jälkeen klinikko käyttää tukea osana arkityötään. Tärkeimmät hyödyt ilmenevät heti käyttäjälleen: potilaan käynti voidaan välittömästi yhdistää palvelukokonaisuuteen. Järjestelmän käyttöönoton arvioitiin tarjoavan turvallisuutta ja laatua kliinikon päätöksenteon tueksi. Edellytyksenä käyttöönotolle nähtiin kuitenkin se, että järjestelmästä tulee helppokäyttöinen. Tähän asti se on vaatinut aktiivisuutta käyttää erillistä hakua (esim. terveystietoa). Järjestelmän käyttö edellyttää, että sen pohjana on toimiva sähköinen sairaskertomus ja potilashallinnon järjestelmä, johon on integroitu käypähoi-

tosuositukset, alueelliset suositukset ja mallinnukset (hoitoketjut). Todettiin, että usein informaatioteknologiaa käyttöön otettaessa hyödyt koituvat eri henkilöille kuin sille, joka kirjaa tietoja järjestelmiin. Toisin sanoen, tietoja järjestelmiin kirjaavan henkilön työtaakka kasvaa samalla kun jonkun toisen työ helpottuu.

*Viittomakielisten ajanvaraus- ja neuvontapalvelun* (tulos 9) kehittämisen keskeiset vaiheet ovat olleet prosessin kuvaaminen, sisällön suunnittelu, toteutus, koekäyttö ja arviointi. Sen hyötyinä tuotiin esille helppo levitettävyyys, kohderyhmän kokemus teknologiasta, järjestelmän muunneltavuus. Asiakkaalle palvelu tarjoaa lisää itsenäisyyttä ja turvaa tiedonsaannin omalla kielellä. Kustannushyödyt ovat helposti laskettavissa siltä osin, kun palvelu korvaa tulkkaavan henkilön. Järjestelmää pidetään toimivana. Tarvitaan kuitenkin palveluntuottaja ja laitteet asiakkaille. Käyttöönottoa voi hidastaa sen vaikeakäyttöisyys esimerkiksi ikäihmisille. Tästä syystä käyttöönottoa onkin helpotettava tuen ja koulutuksen avulla.

*Palvelutarpeen arvioinnin RAI-työkalujen soveltamisen* (tulos 17) hyötyjen nähtiin liittyvän paranevaan tiedonsiirtoon perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja sosiaalitoimen välillä. Tältä pohjalta on helpompi muodostaa kokonaiskuva potilaan selviytymisestä kotona. Resurssien suunnittelu paranee ja kunnollinen hoidontarpeen arviointi tuottaa myös kustannushyötyjä. RAI-työkaluja soveltamalla saadaan myös käytännön työtä ohjaavaa arviointitietoa. Työkalua pidettiin valmiina käyttöönotettavaksi. Käyttöönottoa hidastavat kuitenkin lähinnä lainsäädännölliset näkökohdat (potilasasiakirjat, rekisterinpito), potilastietojärjestelmien rajapintojen integroinnin haasteet sekä sosiaali- ja terveydenhuollon välisen tiedonsiirron vaikeus.

*Tekonivelpotilaan uudistetun palveluketjun* (tulos 21) käyttöönotto liittyy työnjaon kehittämiseen sekä sairaalan sisällä että erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon välillä. Tärkeää on ensin kehittää sisältö ja ”tahtotila”, ja sitten vasta ottaa teknologia avuksi. Tärkeimmät hyödyt liittyvät jonojen lyhentämiseen sekä leikkaustoiminnan laadun ja tehokkuuden parantamiseen. Täydentävänä teknologiana tarvitaan tekonivelrekisteriä. Käyttöönottoa hidastavina tekijöinä pidettiin mahdollisesti asennekysymyksiä.

*Sairaalayksikön resurssien hallinnan simulointiohjelman* (tulos 22) tärkeimpinä hyötyinä pidettiin sitä, että se mahdollistaa resurssien käytön maksimaalisen hyödyn arvioinnin ja jatkuvan toiminnan ohjauksen. Se toimii yhdellä palvelimella ja sitä voidaan käyttää selaimen avulla. Ohjelman laajemmalle käyttöönotolle ei nähty vielä olevan edellytyksiä. Kehittämisvaihe on saatettava loppuun ennen kuin päästään testaamaan ohjelman käytettävyyttä, luotettavuutta ja vaikutuksia. Ratkaistavia kysymyksiä ovat ohjelman integrointi ja käyttöliittymän vaikealukuisuus. Käyttöönottoa hidastavat ohjelman keskeneräisyyden lisäksi alkuvaiheessa tarvittavien resurssien suuruus, tiedon saanti muista järjestelmistä, tulosten oikeellisuuden varmistaminen, muutosvastarinta sekä yksi-koodari-haavoittuvuus.

## 6. Kohti hyvien käytäntöjen levittämistä

### 6.1 Arvioinnin yhteenveto

#### 6.1.1 Tulosten tunnistaminen

ProViisikko-hankeryypään lähtöajatuksena oli, että kukin hankeryypäeseen osallistuva taho kehittää joukon tuloksia, jotka se ja muut tahot ottavat käyttöön. Tavoitteena oli saada aikaan uusia ratkaisuja ja levittää näin syntyviä hyviä käytäntöjä kaikkien osallistujien käyttöön. Samalla on kuitenkin todettava, että hankkeen tässä toteutusvaiheessa levittämiseen ei ollut varattu sen enempää aikaa kuin resursseja. Voidaankin ajatella, että mikäli tuloksia pidetään kiinnostavina ja käyttökelpoisina, nyt päättyvää kehittämishanketta tulisi seurata jatkohanke, joka kohdentuisi käyttökelpoisten tulosten levittämiseen.

Työkokouksen päämääränä oli selvittää:

- millaisia tuloksia on saatu aikaan
- miten valmiita tulokset ovat käyttöönotettaviksi omassa toiminnassa
- miten kiinnostuneita muut ProViisikko-tahot ovat tulosten käyttöönotosta omassa toiminnassaan.

Vastauksia näihin kysymyksiin haettiin ja haarukoitiin neljällä toisiaan täydentävällä tavalla:

- Osapuolilta pyydettiin etukäteen kuvaukset tuloksista. Tuloksia listattiin yhteensä 22 kappaletta.
- Työkokouksen osallistujia pyydettiin arvioimaan tuloksia joukolla etukäteen laadittuja kysymyksiä.
- Työkokouksen osallistujia pyydettiin äänestämään, mitkä ovat kiinnostavimmat tulokset.
- Näistä valittiin kuusi kiinnostavinta tulosta, joiden käyttöönoton kysymyksiä käsiteltiin kolmessa rinnakkaisessa ryhmätyössä.

Vastauksia on kuvattu ja tulkittu edellisessä luvussa. Tulosten tulkinnassa on kuitenkin hyvä pitää mielessä, että osallistujilla ei ollut paljon aikaa miettiä ”oikeita vastauksia”. Kaikki 22 tulosta esiteltiin pikavauhtia noin kahden tunnin aikana ja osallistujia pyydettiin täyttämään kysymyslomake esittelyjen aikana ja viimeistään lounastauon alkaessa. Vaikka lomakkeet käsiteltiin anonymisti, on myös todennäköistä, että täyttöprosessi oli pikemminkin kollegiaalinen kuin kriittinen. Toisaalta työkokouksen johtopäätökset ovat



hyvin selkeitä. ProViisikko-tahojen tuottamia tuloksia on jo otettu käyttöön omissa organisaatioissa ja muut ProViisikko-tahot osoittivat suurta kiinnostusta moniin toisten tuottamiin tuloksiin.

### **6.1.2 Tulosten käyttöönotto**

Työkokouksen lopuksi tehty ryhmätyö kiinnostavimpien tulosten käyttöönotosta osoitti, ettei muiden tekemien tulosten käyttöönotto ole aivan suoraviivainen ja mutkaton prosessi, koska käyttöönotettavan organisaation on sovitettava tulokset omaan toimintaansa. Sovittamista joudutaan tekemään kaikilla toiminnan tasoilla: teknologia, prosessit ja palvelut, henkilöstön tehtäväkuvat ja toiminnan organisointi. Lisähaasteen sovittamiselle asettaa käyttöönoton mittakaavasta sopiminen: otetaanko tulokset käyttöön omissa organisaatioissa vai talousalueella tai koko sairaanhoitopiirin alueella. Suurin osa tuloksista oli sellaisia, että niillä voitaisiin edistää alueellista yhteistyötä ja työnjakoa.

Uuden käytännön, toimintamallin tai ohjelmiston käyttöönotto on organisaation muutoshanke, joka tulisi kytetä kytkemään osaksi organisaation kehittämisstrategiaa. Se tarvitsee johdon tuen, riittävät resurssit, työsuunnitelman, aikataulun ja hyvää johtamista. Kyseessä on myös investointi, jonka organisaatio joutuu tekemään ja johon organisaation tulee osata varautua. Myös siksi kytkentä organisaation kehittämisstrategiaan on välttämätön.

Keskeiseksi haasteeksi todettiin näytön hankkiminen siitä, että tuloksilla todella on saatavissa aikaan hyötyjä toiminnan ja asiakaspalvelun eri tasoilla. Näytön hankinta oli hankkeissa pääosin vielä keskeneräistä, poisluettuna HYVIS- ja tekonivelpotilaan palveluketjuhankkeet, joissa hyödyt on osoitettu.

Tulosten käyttöönottohanke muissa organisaatioissa tulisi suunnitella alun perin niin, että sovitaan, millä mittareilla hyötyjä tullaan seuraamaan. Tämä ajattelumalli toisi mukanaan myös sen, että suunnittelu kohdistuisi siihen, miten hyödyt saadaan realisoiduksi, kun uusi palvelu integroidaan muihin palveluihin.

Työkokouksen perusteella ProViisikko-tahoilla on selkeä intressi ottaa käyttöön toisten tuottamia tuloksia. Näitä intressejä on analysoitu edellisessä luvussa. Tulokset voidaan ryhmitellä kahteen pääryhmään:

- kansalaisille ja potilaille suunnatut sähköiset asiointipalvelut (”laajakaista kotiin”)
- tuotantoprosessien ja -tapojen uudistaminen ja tehostaminen.

Näistä ”laajakaista” muodostaa selkeän kokonaisuuden. Se voidaan nähdä pyrkimyksenä asiakkuuden hallintaan siirtämällä sellaiset palvelut verkkoon, joita asiakkaat voivat itse käyttää ja siten vapauttaa omia resursseja hoitotyöhön. Kolme ProViisikko-tahoa (Etelä-Savon, Keski-Pohjanmaan ja Vaasan sairaanhoitopiiri) oli tuottanut tuloksia tähän kokonaisuuteen.

On ilmeistä, että ”laajakaista” tulisi toteuttaa mahdollisimman kokonaisvaltaisena ja hyödyntää mittakaavaetuja asiointipalveluiden tuottamisessa ja järjestämisessä. *Kokonaisvaltaisuus* tarkoittaa tässä sitä, että laajakaistan piiriin pyritään siirtämään johdonmukaisesti kaikki asiointipalvelut, jotka voidaan tuottaa sähköisesti kattaen mm. potilasohjeet, contact centre -tyyppisen toiminnan ja ajanvarauksen. ”Laajakaista” tulisi toteuttaa hyödyntäen käytössä olevia jakelukanavia (Internet, lyhytsanomamat, puhelin), jotta kaikki asiakkaat voisivat sitä käyttää. *Mittakaavaedulla* vuorostaan tarkoitetaan sitä, että palvelun tuottaminen on järjestetty mahdollisimman tehokkaasti. HYVIS-hankkeessa on käytössä tuotantomalli, jossa osallistuvat organisaatiot vastaavat omien tietosisältöjensä ylläpidosta. Se mahdollistaa ”yhden luokun palvelumallin”, jossa asiakas löytää tarvitsemansa palvelun yhdestä osoitteesta. Ei kuulostaisi asiakasystävälliseltä, jos jokainen organisaatio järjestäisi sähköiset asiointipalvelunsa erikseen omien websivujensa kautta, joita asiakkaat joutuisivat verkosta etsimään. Vastaavia kehityshankkeita on käynnissä myös muualla Suomessa. Contact centre -palveluita on järjestetty eri puolilla Suomea sekä ostamalla näitä palveluita kaupallisilta yrittäjiltä että tuottamalla palvelut itse. Tietoa ja kokemusta on siis karttunut kehitys- ja käyttötoiminnasta sekä erilaisista arviointihankkeista. Viimeksi mainitusta esimerkkinä voidaan mainita mm. ProViisikko-hankerypystä koskenut Tekesin FinnWell-ohjelman väliarviointi. Tältä pohjalta on luotu edellytyksiä tehdä päätökset kokonaisvaltaisten alueellisten asiakkaiden sähköisten asiointipalveluiden järjestämisestä. Tämä tarkoittaa päätöksentekoa seuraavista asioista:

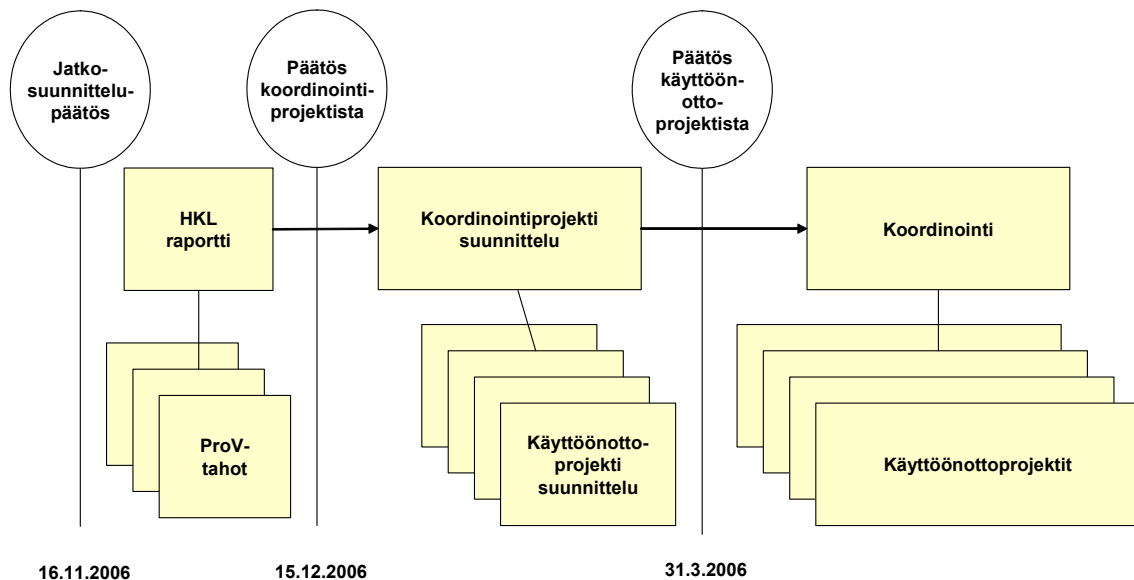
- mikä on palvelujen sisältö
- mitä palveluiden tuottaminen maksaa (esim. vuodessa per asiakas)
- miten palvelut tulisi järjestää (itse vai ostopalveluna)
- millaisia hyötyjä asiointipalveluilla saavutetaan
- miten palveluiden käyttöä ja laatutasoa voidaan seurata.

Tuotantoprosessien ja -tapojen uudistaminen ja tehostaminen sen sijaan ei ole yhtä yhtenäinen kokonaisuus kuin edellä kuvattu ”laajakaista”. Keskeisimmät tulokset liittyvät Etelä-Pohjanmaan tekonivelleikkauspotilaan hoitoketjun hallintaan ja Kymenlaakson käypä hoito -suositusten integrointiin annettavaan hoitoon. Etelä-Pohjanmaalla on kyetty saamaan tekonivelleikkausjono hoitotakuulain mukaiseen kuntoon uudistamalla sekä koko hoitoketju että varsinainen leikkausprosessi. Tekonivelpotilaan uudistetun palveluketjun tulokset ovat selkeät, ja niiden käyttöönottoa tulisi edistää kaikissa muissa

ProViisikko-tahoissa. Kymenlaakson tulosten hyödyntämistä estää tällä hetkellä se, että niiden toteuttaminen edellyttää Effica-ohjelmiston muutoksia. Näitä ei vielä ole tehty valmiiksi.

## 6.2 Hyvien käytäntöjen levittäminen

ProViisikko-hankeryppäessä on saatu aikaan erittäin kiinnostavia tuloksia, joilla voidaan uudistaa ja tehostaa osallistuvien sairaanhoitopiirien toimintaa ja asiakaspalveluita. Työkokouksen tulosten perusteella näyttäisi siltä, että tulosten käyttöönottoon on myös laajaa kiinnostusta. Yhtä lailla on kuitenkin selvää, että käyttöönotto ei tapahdu itsestään. Siihen tarvitaan investointeja, hankkeistusta, muutoksen johtamista ja johdon sitoutumista.



Kuva 3. Suunnitelma tulosten käyttöönoton edistämiseksi.

Näistä syistä on päädytty ehdottamaan, että ProViisikon tulosten käyttöönottoa varten käynnistetään suunnitteluhanke. Tätä esitystä käsiteltiin ProViisikon johtoryhmässä 16.11.2006 ja se sai johtoryhmän yksimielisen hyväksymisen. Seuraavassa esitetään lyhyt kuvaus suunnittelu- ja käyttöönottohankeista (ks. myös kuva 3). Työ etenisi kahdessa vaiheessa:

- *Suunnitteluvaihe.* Ensin selvitetään, mitä tuloksia kukin sairaanhoitopiiri on ottamassa käyttöön, ja tehdään tämän pohjalta käyttöönottosuunnitelma sairaanhoitopiirin johdon päätöksenteon pohjaksi.
- *Käyttöönottovaihe.* Edellyttäen, että päätös on positiivinen, käynnistetään käyttöönottohankeet kussakin osallistuvassa sairaanhoitopiirissä.

Käyttöönnoton suunnittelua tuetaan yhteisillä hankeresursseilla, mutta päävastuu käyttöönoton suunnittelusta on sairaanhoitopiirillä. Yhteiset resurssit tukevat näitä hankkeita. Alla olevaan taulukkoon on hahmoteltu suunnitteluvaiheen tehtäviä ja kysymyksiä.

*Taulukko 2. Suunnitteluvaiheen tehtävät.*

<b>Suunnitteluvaihe</b>	<b>Vastuutaho: Sairaanhoitopiirien omat resurssit</b>
<i>Tavoite / shp</i>	Laatia käyttöönottosuunnitelma ja hankkia suunnitelmalle shp:n päättävien elimien hyväksyntä
<i>Työn sisältö</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Työhypoteesi: Alustava määrittely käyttöönotettavasta palvelukokonaisuudesta (sisältö ja kohderyhmät) ja mitä ProViisikko-tuloksia on tarkoitus hyödyntää.</li> <li>– Selvitetään, mikä on shp:n ja alueellisen yhteistyön strateginen tilanne; mitkä ovat edellytykset työhypoteesin mukaisen palvelukokonaisuuden käyttöönotolle.</li> <li>– Selvitetään, mitä on tarjolla: sekä ProViisikko-tulokset että muut hankkeet, kuten hyvä hoito -hankerypäs ja kaupallinen tarjonta.</li> <li>– Selvitetään, mitä on jo olemassa omassa shp:ssä ja alueella.</li> <li>– Selvitetään mahdolliset kytkennät mm. kansalliseen potilaskertomusarkistopalveluun ja kansalliseen terveystietoon.</li> <li>– Laaditaan palvelukokonaisuuden käyttöönottosuunnitelma (kuvataan, miten se mitä jo on olemassa ja muualta saatavat tulokset sovitetaan uudeksi palvelukokonaisuudeksi).</li> <li>– Pohditaan läpi näin saatavat hyödyt (esim. palvelutaso, kustannussäästöt, tuottavuus, laatu jne.) ja integroidaan nämä mittarit osaksi käyttöönottosuunnitelmaa ja käyttöönotettavaa palvelukokonaisuutta.</li> <li>– Selvitetään käyttöönoton ja käytön kustannukset ja laaditaan sen pohjalta investointisuunnitelma.</li> <li>– Selvitetään tarvittavien henkilöresurssien saatavuus.</li> <li>– Laaditaan ehdotus shp:n päättävälle elimille käyttöönoton käynnistämisestä.</li> </ul>
<i>Koordinointi-hanke</i>	– Edellisten pohjalta laaditaan ehdotus käyttöönottohankkeiden koordinoitiprojektiksi ”hyvien käytäntöjen levittäminen”.

On ilmeistä, että suunnitteluhanke pitää kytkeä sairaanhoitopiirin vuosisuunnitteluun. Jos käyttöönotettava palvelukokonaisuus on tarkoitus pystyttää alueellisena, päätöksentekoon voidaan tarvita tätäkin enemmän aikaa. Tämä tietenkin riippuu siitä, millainen perinne ko. sairaanhoitopiirin alueella on yhteistyön suhteen.

Tämän perusteella käyttöönottoon voidaan aikaisintaan ryhtyä täysimittaisesti vuoden 2008 alusta. Se edellyttää, että suunnitteluvaihe käynnistyy heti vuoden 2007 alussa ja

että sen alustavat tulokset ovat käytettävissä sairaanhoitopiirien taloussuunnittelussa keväällä 2007.

### 6.3 Johtopäätökset

Suomi on yksi kehittyneimmistä tietoyhteiskunnista. Viimeaikaisen selvityksen mukaan suomalaiset käyttävät julkishallinnon sähköisiä palveluja eniten maailmassa (Accenture 2005). Kansalaisille ulottuvat palvelut eivät silti ole jakautuneet tasaisesti eri hallinnonalojen kesken. Tällä hetkellä vasta melko pieni osa sähköisestä asioinnista tapahtuu terveydenhuollon piirissä.

Vaikka Suomessa teknologiaosaaminen on erittäin korkealla tasolla, on tärkeä muistaa, että tietotekniikka on parhaimmillaankin vain väline jonkin asiantilan tai toiminnan muuksi muuttamiseen. Terveydenhuollossa tietotekniikkapohjaisten uusien ratkaisujen kehittämisellä pyritään kehittämään palvelujen laatua ja palvelutuotannon kustannustehokkuutta. Nämä hyödyt eivät kuitenkaan realisoidu ellei samanaikaisesti kehitetä terveydenhuollon toimintaprosesseja ja luovuta vanhentuneista toimintatavoista. Uuden tiedon ja uusien toimintamallien oppiminen luo tärkeän perustan, mutta ei riittävää pohjaa muutokselle. Yhtä tärkeä elementti on vanhentuneiden menettelytapojen hylkääminen tai niistä ”poisoppiminen”.

Kehittäminen ja käyttöönotto eivät ole peräkkäisiä innovaatioprosessin vaiheita, vaan toinen toisiinsa läheisesti yhteenkietoutuneita, rinnakkaisia prosesseja. Jo uuden innovaation ominaisuuksia määriteltäessä luodaan edellytyksiä – tai esteitä – sen käyttöönotolle ja levittämiseksi. Kehittämisen alkuvaiheessa on selvítettävä, missä laajuudessa tulosta on tarkoitus hyödyntää, ketkä ovat mahdollisia asiakkaita ja hyödyntäjiä, minkälaisia tarpeita ja vaatimuksia näillä tahoilla on ratkaisuun nähden, minkälaista näyttöä vaaditaan ja minkälaisia esteitä käyttöönotolle on. Näiden näkökohtien ymmärtäminen auttaa kehittämään uutta ratkaisua siihen suuntaan, että se vastaa mahdollisimman hyvin käyttäjien ja käyttäjäorganisaatioiden tarpeita. Se helpottaa myös näköpiirissä olevien käyttöönoton esteiden madaltamista tai poistamista.

Terveydenhuollon palveluorganisaation strategiatyöllä luodaan pohjaa organisaation onnistuneelle innovaatiotoiminnalle. Kun strategiaprosessissa määritellään kehittämistyön suuntaviivat, voidaan varmistaa, että kehittämisinvestoinnit suunnataan tärkeiksi määriteltyihin kohteisiin ja että omistajat ja toimiva johto sitoutuvat tulosten hyödyntämiseen. Tässä julkaisussa kuvattuun kehittämistyöhön on osallistunut useita terveydenhuollon organisaatioita. Yhä tiiviimpi verkottuminen ja yhteinen strategiatyö varmistavat jatkossa tulosten hyödynnettävyyden yhä laajemmin ja luovat samalla edellytykset tulosten paremmalle vaikuttavuudelle.

## Lähdeluettelo

Accenture. 2005. Leadership in Customer Service: New Expectations, New Experiences. April.

Björkgren, M. & Vähäkangas, P. 2006. Palveluohjauksen kehittäminen RAI-työvälineen avulla. ProViisikko raportti. Jyväskylän yliopisto Chydenius-Instituutti.

Engblom, C. 2006. Patientinformation för dagkirurgin vid Vasa centralsjukhus. Användarnas respons – en utvärdering av internetsidornas innehåll och användbarhet. Forskningsassistent. Svenska yrkeshögskolan.

Geels, F. W. 2002. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy* 31: 8/9, s. 1257–1274.

Jokipii, P., Kalliovalkama, K. & Paavola, T. 2006. Tekonivelpotilaan hoitoprosessin uudistaminen. *Suomen Lääkärilehti* 14/2006, vsk 61, s. 1626–1627.

Jylhä, V. 2006. Hyvis-portaalin vaikutukset. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto.

Jylhä, V., Klemola, L., Saranto, K. & Paukkala, M. 2006. Users' and health professionals' opinions of the Hyvis enquiry service. 6th Nordic Conference on eHealth and Telemedicine, Helsinki 30.8.–1.9.2006.

Kivisaari, S. & Saranummi, N. 2006. Terveysthuollon systeemiset innovaatiot vuoro-vaikutteisen kehittämisen kohteena. Case ProViisikko. VTT Tiedotteita 2324. 77 s. + liitt. 4 s. ISBN 951-38-6765-X . <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2006/T2324.pdf>.

Klemola, L., Vinkanharju, A., Jylhä, V., Saranto, K. & Ensio, A. 2006. Hyvis-portaalin arviointi. Etelä-Savon sairaanhoitopiirin julkaisuja nro 45.

Lumiaho-Mäkinen, A., Häikiö, M., Tuomaala, A. & Rainio, A.-K. 2006. Sähköiset rekisterit ja sähköinen asiointi terveydenhuollossa. Oikeudellisia näkökohtia. 1/2006. Vaasan sairaanhoitopiiri.

Mäkelä, M., Tuomaala, A. & Rainio, A.-K. 2006. e-Services in clinical laboratory environment. A case study from Vaasa Hospital District. 6th Nordic Conference on eHealth and Telemedicine, Helsinki 30.8.–1.9.2006.

Saranummi, N., Kivisaari, S., Väyrynen, E., Hyppönen, H., Perälä, M.-L. & Saalasti-Koskinen, U. 2005. Terveysthuollon uudistaminen. Systeemiset innovaatiot ja asian-tuntijapalvelut muutoksen ajureina. Tekes, teknologiakatsaus 180/2005.

Takano, N. & Mäkelä, K. 2005. A New Hospital Workflow and Resource Management and Simulation System. Proceedings of the fifth International Workshop on Biosignal Interpretation, Tokyo, Japan, September 6–8, 2005. S. 191–192.

Takano, N. & Mäkelä, K. 2006. Hospital Simulation System for Collaborative Department Planning. 6th Nordic Conference on eHealth and Telemedicine, Helsinki 2006. Proceedings. S. 204–205.

Vinkanharju, A. 2006. Terveysportaali terveyden- ja sairaanhoidon tukena. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto.

## ProViisikko-hankkeissa syntyneitä julkaisuja

Björkgren, M. & Vähäkangas, P. 2006. Palveluohjauksen kehittäminen RAI-työvälineen avulla. ProViisikko raportti. Jyväskylän yliopisto Chydenius-Instituutti.

Engblom, C. 2006. Patientinformation för dagkirurgin vid Vasa centralsjukhus. Användarnas respons – en utvärdering av internetsidornas innehåll och användbarhet. Forskningsassistent. Svenska yrkeshögskolan.

Haavisto, E. 2005. Potilas hoitopolulla, mutta missä mutkassa? Linjanvetoa II seminaari, 7.6.2005, Mikkeli.

Haikarainen, M. & Häkämies, H. 2006. Hyvis tutuksi. Etelä-Savon sairaanhoitopiiriin kuuluvien kuntien asukkaiden mielipiteitä ja kokemuksia Hyvis-terveysportaalista. Opinnäytetyö. Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Harju, P. 2006. Sähköinen asiointi terveydenhuollon haasteena. Työntekijöiden kokemuksia puhelin- ja nettineuvonnasta. Pro gradu -tutkielma.

Jokipii, P. & Kalliovalkama, K. 2005. Kokemuksia proteesileikkausprosessin pilotoinnista. Linjanvetoa II seminaari, 7.6.2005, Mikkeli.

Jokipii, P. & Kalliovalkama, K. 2006. Tekonivelpotilaan hoitoketju. Linjanvetoa III seminaari, 12.–13.9.2006, Mikkeli.

Jokipii, P., Kalliovalkama, K. & Paavola, T. 2006. Tekonivelpotilaan hoitoprosessin uudistaminen. Suomen Lääkärilehti 14/2006, vsk 61, s. 1626–1627.

Jylhä, V. 2006. Hyvis-portaalin vaikutukset. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto.

Jylhä, V., Klemola, L., Saranto, K. & Paukkala, M. 2006. Users' and health professionals' opinions of the Hyvis enquiry service. 6th Nordic Conference on eHealth and Telemedicine, Helsinki 30.8.–1.9.2006.

Kivisaari, S. & Saranummi, N. 2005. Terveystieteiden systemiset innovaatiot vuorovaikutteisen kehittämisen kohteena. Case Pro Viisikko. VTT Tiedotteita 2324. 77 s. + liitt. 4 s. ISBN 951-38-6765-X . <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2006/T2324.pdf>.

Klemola, L., Vinkanharju, A., Jylhä, V., Saranto, K. & Ensio, A. 2006. Hyvis-portaalin arviointi. Etelä-Savon sairaanhoitopiirin julkaisuja nro 45.



Klemola, L., Vinkanharju, A., Häyrinen, K., Kuusisto-Niemi, S. & Paukkala, M. 2007. Luotettava nettineuvonta yhdistää ohjeet ja tiedon. *Dialogi* 1/2007.

Lumiaho-Mäkinen, A., Häikiö, M., Tuomaala, A. & Rainio, A.-K. 2006. Sähköisen rekisterit ja sähköinen asiointi terveydenhuollossa. Oikeudellisia näkökohtia. 1/2006. Vaasan sairaanhoitopiiri.

Mäkelä, M. 2006. e-Palvelut ja niiden hankinta terveydenhuollossa. ProViisikko-hankkeen väliraportti. Vaasan yliopisto.

Mäkelä, M., Tuomaala, A. & Rainio, A.-K. 2006. e-Services in clinical laboratory environment. A case study from Vaasa Hospital District. 6th Nordic Conference on eHealth and Telemedicine, Helsinki 30.8.–1.9.2006.

Paavola, T., Kalliovalkama, K. & Jokipii, P. 2007. Exploiting process thinking in healthcare: evidence of positive impact on operating theatre efficiency. 18th Annual IRMA International Conference, Vancouver, Canada, 2007.

Paavola, T., Hassinen, K. & Pihlajamäki, J. 2004. Sairaanhoitopiirit kehittämään yhdessä teknologiaa. *Sairaala* 10/2004, s. 22–23.

Paavola, T., Mäkelä, K., Pyykkö, V. & Perälä, S. 2006a. National Finnish eHealth development project 'ProViisikko'. *Journal of Telemedicine and Telecare*, Vol. 12, Suppl. 3, s. 67–69.

Paavola, T., Mäkelä, K., Pyykkö, V. & Perälä, S. 2006b. National Finnish eHealth development project 'ProViisikko'. 6th International Conference on Successes and Failures in Telehealth, Brisbane, Australia, 2006, s. 106–109.

Paukkala, M. 2006. HYVIS.fi ymmärtää yskän. Linjanvetoa seminaari III, 12.–13.9.2006, Mikkeli.

Paukkala, M. & Hartonen, V. 2006. Hyvis-terveysportaali auttaa ja neuvoa 24 tuntia vuorokaudessa. *Sairaalaviestit* 2/2006. Kuntaliitto.

Paukkala, M. & Hartonen, V. 2006. Nettineuvontahanke Etelä-Savon sairaanhoitopiirissä – Hyvinvointia ja terveyttä kansalaisille. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan ja tiedonhallinnan tutkimuspäivät. Tutkimuspäivät 2006. Stakes.

Paukkala, M., Rantanen, T. & Syrjälä, S. 2005. Alueelliset terveysportaalit – palvelukysyntä ja itsehoito. Linjanvetoa II seminaari, 7.6.2005, Mikkeli.

Perälä, S., Salo, H. & Nyrhilä, J. 2006. Kuvansiirtoa onnettomuuspaikalta päivystyspoliklinikalle. Sairaala 8/2006, s. 40–42.

Saren, S. 2006. Etelä-Savon Hyvis-palvelu laajenee. Sairaala 7/2006, s. 44–45.

Takano, N. & Mäkelä, K. 2005. A New Hospital Workflow and Resource Management and Simulation System. Proceedings of the fifth International Workshop on Biosignal Interpretation, Tokyo, Japan, September 6–8, 2005. S. 191–192.

Takano, N. & Mäkelä, K. 2006. Hospital Simulation System for Collaborative Department Planning. 6th Nordic Conference on eHealth and Telemedicine, Helsinki 2006. Proceedings. S. 204–205.

Vinkanharju, A. 2006. Terveysportaali terveyden- ja sairaanhoidon tukena. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto.

# Liite 1. Työkokouksen osallistujat

*ProViisikko työkokous, tulosten arviointi*

*Aika: Keskiviikko 15.11.2006 klo 9.15–16.30*

*Paikka: VTT, Sinitaival 6, Tampere*

## **Osallistujat**

### **Etelä-Savo**

Maija Paukkala                      projektipäällikkö  
Virva Hartonen                      projektityöntekijä

### **Etelä-Pohjanmaa**

Sirpa Syrjälä                      sairaanhoitaja  
Elina Kalliovalkama                osastonhoitaja  
Maija-Liisa Pokela                asiantuntija (Kuurojen liitto)  
Sami Perälä                      projektipäällikkö (Eptek ry)  
Kari Mäkelä                      professori (TTY)

### **Kymenlaakso**

Anne Kallio                      ylilääkäri (kehitysjohtaja, Medineuvo Oy)  
Ermo Haavisto                      johtajaylilääkäri  
Eija Javanainen                      osastonhoitaja

### **Keski-Pohjanmaa**

Päivi Kontkanen                      projektipäällikkö  
Ilkka Mattila                      projektipäällikkö 09/2006 asti  
Raila Koivio                      osastonhoitaja  
Magnus Björkgren                      projektipäällikkö (Chydenius-Instituutti)

### **Vaasa**

Tiina Tommola                      projektikoordinaattori  
Pirkko Lervik                      osastonhoitaja  
Susanne Salmela                      ylihoitaja  
Arja Tuomaala                      projektikoordinaattori

### **Valmisteluryhmä**

Sirkku Kivisaari                      erikoistutkija (VTT)  
Virpi Pyykkö                      ohjelmakoordinaattori (Helpoint)  
Niilo Saranummi                      tutkimusprofessori (VTT)  
Teemu Paavola                      toimitusjohtaja (LifeIT)



## Liite 2. Työkokouksen asialista

*ProViisikon sisäinen arviointi: työkokouksen agenda*

*15.11.2006*

*VTT, Sinitaival 6, Tampere*

- 9.00 Aamukahvi ja järjestäytyminen
- 10.00 Tulosten pikaesittely ja tuloskohtaisten arviointilomakkeiden täyttö
- Tulosten esittely 20 min/shp
- Q&A ja arviointilomakkeiden täyttö kyseisen alueen osalta (5 min/shp)
- 12.20 Johdatus ryhmiin
- 12.30 Lounas
- 13.30 Ryhmätyö 1: Hyödynnettävät tulokset (Kaikki yhdessä)
- Tarkemmin käsiteltävien tulosten valinta ("top6)
- 13.45 Ryhmätyö 2: Tulosten käyttöönotto (Jakautuminen 3 työryhmään)
- Käyttöönottosuunnitelman laatiminen tuloksille
- 14.30 Kahvi
- 15.00 Ryhmätöiden purku
- Osallistujien toimeksianto valmisteluryhmälle: hyvien käytäntöjen/tulosten levittämisen raportointi seminaaripäivän tulosten perusteella.
- 16.00 Lopetus



	TULOS																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Täyttäjä: .....																											
SHP: .....																											
1. Tulos on erittäin kiinnostava.																											
2. Tuloksella on merkittävää uutuusarvoa.																											
3. Tulos on valmis käyttöönotettavaksi.																											
4. Tuloksen käyttöönotto tuo suuria hyötyjä..																											
a) potilaille/kansalaisille.																											
b) klinikoille/hoitajille.																											
c) kustannussäästöinä.																											
5. Tulos kannattaa ehdottomasti ottaa käyttöön...																											
a) omassa sairaanhoitopiirissäni.																											
b) kaikissa sairaanhoitopiireissä.																											
6. Tuloksen käyttöönotto edellyttää suuria muutoksia palvelujen nykyiseen tuotantotapaan.																											
7. Tuloksen käyttöönotto on huomattavia esteitä.																											
8. Tuloksen käyttöönotto parantaa työolosuhteita.																											
9. ....																											

Lomakkeen täyttöohje: Vastaa väitteisiin numeroilla käyttäen alla olevaa asteikkoa

Täysin samaa mieltä	5
Jokseenkin samaa mieltä	4
Ei mielipidettä / en osaa sanoa	3
Jokseenkin eri mieltä	2
Täysin eri mieltä	1

**MUISTA PALAUTTAA LOMAKE  
OHJEIDEN MUKAAN!**





# Liite 4. Työryhmät

## RYHMÄTYÖ II

### Tehtävä:

Keskustelu siitä, miten näiden tulosten käyttöönottoa voi edistää omalla alueella 5 minuutin kalvoesityksen valmistelu. Sisältö:

- Käyttöönoton vaiheistus.
- Mitkä ovat tärkeimmät hyödyt tämän tuloksen käyttöönotosta?
- Mitkä ovat tärkeimmät tekijät, jotka estävät tai hidastavat tämän tuloksen käyttöönottoa?
- Mitä täydentävää teknologiaa, infrastruktuuria tai palveluja tarvitaan ennen kuin tämä tulos voidaan ottaa käyttöön?

### RYHMÄ 1

Maija Paukkala  
Sami Perälä  
Anne Kallio  
Ilkka Mattila  
Susanne Salmela  
Virpi Pyykkö

### 22 Simulointi

#### 17 RAI-työkalujen soveltaminen

projektipäällikkö, ESSHP  
projektipäällikkö, EPSHP  
ylilääkäri, KymSHP  
projektipäällikkö, KPSHP  
ylihoitaja, VSHP  
valmisteluryhmän jäsen

### RYHMÄ 2

Elina Kalliovalkama  
Ermo Haavisto  
Päivi Kontkanen  
Pirkko Lervik  
Arja Tuomaala  
Teemu Paavola

### 2 Kliinikon päätöksenteon tuki

#### 21 Tekonivelpotilaan palveluketju

osastonhoitaja, EPSHP  
johtajaylilääkäri, KymSHP  
projektipäällikkö, KPSHP  
osastonhoitaja, VSHP  
projektikoordinaattori, VSHP  
valmisteluryhmän jäsen

### RYHMÄ 3

Virva Hartonen  
Maija-Liisa Pokela  
Eija Javanainen  
Raila Koivio  
Tiina Tommola  
Sirkku Kivisaari

### 9 Viittomakieli

#### 1 Palveluketjun hallinta

projektityöntekijä, ESSHP  
Kuurojen liitto  
osastonhoitaja, KymSHP  
osastonhoitaja, KPSHP  
projektikoordinaattori, VSHP  
valmisteluryhmän jäsen



## Liite 5. Ensimmäisen ryhmätyön tulokset

Tulos	Kymen- laakso	Etelä-Savo	Vaasa	Keski- Pohjanmaa	Etelä- Pohjanmaa	Yhteensä
<b>Kymenlaakso</b>						
1 Palvelukokonaisuuden hallinta klinikon kannalta: tietojen alueellinen katselu			2		2	4
2 Kliinikon päätöksenteon tuki: linkitys käypä hoitosuositukseen ja alueellisiin palvelukokonaisuuksiin			1	2	1	4
3 Palvelukokonaisuuden muokkaus ja ohjaaminen klinikon kannalta: yksilöllinen palvelusuunnitelma standardihoidosta						0
4 Palvelukokonaisuus johdon työkaluna: alueellinen raportointi ja palveluketjuluokat, merkittävien kansantautien hoitoprosessien seuranta ja ohjaus						0
<b>Etelä-Savo</b>						
5 Terveysportaali alueellisena terveyden edistäminen kanavana ja välineenä			1		1	2
6 Sisällöntuotannon hajautettu malli						0
7 Design for All (esteetön verkkopalvelu) malliksi muille terveystaaleille					1	1
8 Käyttäjäprofiilitutkimus HYVIS -terveystaaleista						0
9 Viittomakielisille tarkoitettu ajanvaraus- ja neuvontapalvelu	2		2	2	3	9
<b>Vaasa</b>						
10 Ruotsalaisen Vårdguiden -toimintamallin testaaminen suomalaisessa terveydenhuollossa				1		1
11 Potilasohjeet terveystaaleihin, päiväkirurgian taaleiohjaus					1	1
12 Nettilab -palvelu, laboratorioajanvaraus netissä, <a href="http://www.nettilab.fi">www.nettilab.fi</a>					1	1
13 Sähköinen asiointi sisätautien poliklinikalla (suojattu s-posti)				1		1
<b>Keski-Pohjanmaa</b>						
14 Keskitetyn puhelinneuvonnan käyttöönotto					1	1
15 Puhelinpalvelun työkalujen soveltaminen						0
16 Soittojen käynnistämien prosessien kehittäminen						0
17 Palvelutarpeen arviointi – RAI työkalujen soveltaminen ja kehittäminen		2	2		1	5
<b>Etelä-Pohjanmaa</b>						
18 SIP/VoIP-tiedonsiirtokokeilut						0
19 Virve-verkon käytönlajentamisen selvitys				2		2
20 Leikkaussaliprosessin kehittäminen (TEP)						0
21 TEP palveluketjun mallinnus ja kuvaaminen, hajautettu seuranta ja ohjelmisto	2	2	2	3		9
22 Simulointiohjelmiston kokeilu sairaalaysiköiden resurssien hallintaan	2	2	2			6



Tekijä(t) Kivisaari, Sirkku, Paavola, Teemu, Pyykkö, Virpi & Saranummi, Niilo		
Nimeke <b>ProViisikon tulosten arviointi</b>		
Tiivistelmä <p>Julkaisussa kuvataan viiden sairaanhoitopiirin yhteisen kehittämishankeryppään sisäisen tulosarvioinnin prosessi, metodologia ja tulokset. Kohteena oleva ns. ProViisikko-hankekokonaisuus edustaa uudenlaista tapaa edistää uusien ratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa terveydenhuollossa. Siinä julkiset rahoittajat pyrkivät keskinäisellä yhteistyöllä edistämään yksityisen ja julkisen sektorin vuorovaikutteista innovaatioiden kehittämistä ja hyödyntämistä.</p> <p>ProViisikossa kehitetyt uudet ratkaisut liittyvät kahteen aihepiiriin. Toinen aihepiiri oli kansalaisille suunnatut sähköiset asiointipalvelut ja toinen oli tuotantoprosessien uudistaminen. Tulosten arviointi osoitti, että ProViisikossa on saatu aikaan hyviä ja kiinnostavia tuloksia, joilla voitaisiin uudistaa ja tehostaa osallistuvien sairaanhoitopiirien toimintaa ja asiakaspalvelua. Tulosten käyttöönotto ei kuitenkaan tapahdu itsestään, vaan vaatii investointeja, hankkeistusta ja johdon sitoutumista.</p> <p>Terveydenhuollon palvelujen laadun ja palvelutuotannon kustannustehokkuuden parantamiseksi tarvitaan tietotekniikkapohjaisten uusien ratkaisujen kehittämistä. Niiden käyttöönotto ei tuo tavoiteltuja hyötyjä, ellei samanaikaisesti kehitetä terveydenhuollon toimintaprosesseja.</p>		
ISBN 978-951-38-6893-2 (URL: <a href="http://www.vtt.fi/publications/index.jsp">http://www.vtt.fi/publications/index.jsp</a> )		
Avainnimeke ja ISSN VTT Tiedotteita – Research Notes 1235-0605 (nid.) 1455-0865 (URL: <a href="http://www.vtt.fi/publications/index.jsp">http://www.vtt.fi/publications/index.jsp</a> )		Projektinnumero
Julkaisu-aika Helmikuu 2007	Kieli suomi, engl. tiiv.	Sivuja 40 s. + liitt. 5 s.
Projektin nimi Hyvien käytäntöjen levittäminen		Toimeksiantaja(t) Sitra
Avainsanat public private partnership, health care, assessment processes, assessment methodology, internal assessment, result diffusion		Julkaisija VTT PL 1000, 02044 VTT Puh. 020 722 4404 Faksi 020 722 4374



<p>Author(s) Kivisaari, Sirkku, Paavola, Teemu, Pyykkö, Virpi &amp; Saranummi, Niilo</p>		
<p>Title <b>Assessment of ProViisikko results</b></p>		
<p>Abstract The report focuses on internal assessment of ProViisikko, five hospital districts' collaborative network for developing new interactive health services. The report describes the process, methodology and results of the assessment.  ProViisikko is a case where public financing institutions are seeking new roles and ways to collaborate with each other in order to enhance public private partnership in innovation development and diffusion.  ProViisikko results relate to electronic services to citizens and renewal of production processes. The assessment indicates that ProViisikko has produced good and interesting results which the participating hospital districts can use to improve their customer service and cost effectiveness of service production. The implementation of results calls for investments, projects and managerial commitment.  Improving the quality of services and cost effectiveness of service production calls for development of new ICT-based solutions. Their implementation does not, however, bring about the benefits that are sought for if health care processes are not simultaneously renewed.</p>		
<p>ISBN 978-951-38-6893-2 (URL: <a href="http://www.vtt.fi/publications/index.jsp">http://www.vtt.fi/publications/index.jsp</a>)</p>		
<p>Series title and ISSN VTT Tiedotteita – Research Notes 1455-0865 (URL: <a href="http://www.vtt.fi/publications/index.jsp">http://www.vtt.fi/publications/index.jsp</a>)</p>		<p>Project number</p>
<p>Date February 2007</p>	<p>Language Finnish, engl. abstr.</p>	<p>Pages 40 p. + app. 5 p.</p>
<p>Name of project Diffusion of best practices</p>		<p>Commissioned by Sitra</p>
<p>Keywords public private partnership, health care, assessment processes, assessment methodology, internal assessment, result diffusion</p>		<p>Publisher VTT P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland Phone internat. +358 20 722 4404 Fax +358 20 722 4374</p>

Julkaisu liittyy Suomen terveydenhuollon uudistamisen haasteisiin. Siinä käsitellään tietotekniikkapohjaisten palveluinnovaatioiden kehittämistä ja käyttöönottoa. Tarkasteltava ProViisikko on kiinnostava esimerkki, jonka kautta pyritään oppimaan sitä, miten julkisin toimenpitein voidaan edistää terveydenhuollon palveluntuottajien ja yritysten kumppanuutta terveydenhuollon rakenteiden uudistamisessa.

---

VTT  
PL 1000  
02044 VTT  
Puh. 020 722 4404  
Faksi 020 722 4374

VTT  
PB 1000  
02044 VTT  
Tel. 020 722 4404  
Fax 020 722 4374

VTT  
P.O. Box 1000  
FI-02044 VTT, Finland  
Phone internat. + 358 20 722 4404  
Fax + 358 20 722 4374

---