

# Innovaatioiden juurruttaminen terveydenhuollon markkinoilla

## **Loppuraportti**

Sirkku Kivisaari  
Sami Kortelainen  
Niilo Saranummi



**TEKES**

**Digitaalisen median raportti 7/99**

Helsinki 1999

## **Kilpailukykyä teknologiasta**

Tekes tarjoaa rahoitusta ja asiantuntijapalveluja kansainvälisesti kilpailukykyisten tuotteiden ja tuotantomenetelmien kehittämiseen. Tekesillä on vuosittain käytettävissä avustuksina ja lainoina runsaat kaksi miljardia markkaa teknologian kehityshankkeisiin.

Teknologiaohjelmien avulla maahamme luodaan uutta teknologiaosaamista yritysten, tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen yhteistyönä. Ohjelmien tavoitteena on nostaa teknologista kilpailukykyämme tulevaisuuden keskeisillä teollisuuden toimialoilla. Tällä hetkellä Tekesillä on käynnissä noin 60 teknologiaohjelmaa.

ISBN 952-9621-59-0

ISSN 1455-223x

Kansi: Oddball Graphics Oy

Sisäsivut: DTPage Oy

Paino: Tammer-Paino Oy

# Esipuhe

Raportti liittyy VTT:llä kaksi vuotta käynnissä olleeseen ns. Tuma (Tuotekonseptista markkinoille) -tutkimushankkeeseen. Hanke pyrkii syventämään käsitystä uusien koti- ja etähoidon teknologioiden markkinoiden rakentamisesta ja tätä kautta erityisesti tukemaan Tekesin terveydenhuollon digitaalinen media -ohjelmaan kytkeytyviä kehityshankkeita. Hanke käsitteellistää radikaalien innovaatioiden käyttöönoton edellytysten luomisprosessia. Käytämme tästä prosessista nimitystä juurruttaminen. Tarkasteltavat radikaalit innovaatiot ovat informaatioteknologiaan perustuvia uusia terveydenhuollon järjestelmiä ja palveluita.

Tuma-hanke on toteutettu 1.4.1997-31.8.1999. Ensimmäisessä vuoden kestäneessä vaiheessa tarkasteltiin kolmea kehityshanketta: diabeteksen tukijärjestelmää, omatoimista verenpaineen hallintajärjestelmää ja ortopedista etäkonsultaatiojärjestelmää (ks. Kivisaari ym. 1998, Kortelainen ym. 1998 a, b, c). Toisessa vaiheessa jatkettiin edelleen omatoimisen verenpaineen hallintajärjestelmän tarkastelua, ja lisäksi uusina kohteina tulivat mukaan elektroninen resepti ja alueellinen saumattoman hoidon kokeilu (Satakunnan makropilotti). Käsillä olevassa raportissa keskitytään hankkeen toisen vaiheen kuvaukseen ja siitä tehtäviin johtopäätöksiin.

Raportti on tarkoitettu ensisijaisesti terveydenhuollon tekniikan kehittäjinä toimivien yritysten ja tutkimuslaitosten johdolle ja asiantuntijoille sekä teknologia- ja hyvinvointipolitiikan päättäjille. Se koskee sellaisten innovaatioiden kehittämistä, joiden tarkoituksena on tuottaa sekä liiketoimintaa että yhteiskunnallista hyötyä. Yhteiskunnallisen ongelman ratkaisuun tarkoitettua innovaation kehittämisosapuoliksi tarvitaan sekä yrityksiä, käyttäjiä että julkista valtaa. Raportissa luodaan näkemystä kehittämistyöstä dynaamisena oppimisprosessina. Tässä prosessissa kehittämisen kohde ja kehittämiseen osallistuva verkosto ovat jatkuvassa vuorovaikutteisessa muutoksessa. Raportin tarkoituksena on nostaa kysymys yhteistoiminnallisen tuotekehityksen mahdollisuuksista ja haasteista laajempaan keskusteluun.

Kiitämme lämpimästi tutkimushankkeeseen osallistuneita ja sitä tukeneita asiantuntijoita, jotka ovat olennaisella tavalla vaikuttaneet hankkeen onnistumiseen. Hankkeen päärahoittaja on ollut Tekes; hanke on ollut osa Tekesin terveydenhuollon digitaalinen media -ohjelmaa. Lisäksi hanketta ovat rahoittaneet VTT, Orion-yhtymä Oyj Orion, Polar Electro Oy sekä Porin Puhelin Oy.

Espoossa 17.9.1999

Sirkku Kivisaari



# Tiivistelmä

Raportti käsittelee innovaatioiden juurruttamista yhteiskuntaan. Tällä tarkoitetaan prosessia, jolla radikaalille innovaatioille luodaan käyttöönoton edellytyksiä. Kysymys on innovaation ja sen ympäristön molemminpuolisesta sopeuttamisprosessista; siis kaksisuuntaisesta vaikutussuhteesta.

Juuruttamista ja siihen liittyviä haasteita kuvataan kolmen tapaustutkimuksen avulla. Nämä liittyvät kohonneen verenpaineen omaehtoisen hallinnan, elektronisen reseptin ja alueellisen saumattoman hoidon kehittämiseen.

Prosessia jäsenetään ryhmittelemällä avaintoimijat kolmeen ryhmään: tuottajiin, käyttäjiin ja yhteiskunnallisiin toimijoihin. Juurruttamista luonnehditaan avaintoimijoiden väliseksi vuorovaikutteiseksi oppimisprosessiksi. Sitä voidaan kuvata oppimisen kehänä, jossa sekä kehittämisen kohde että kehittämiseen osallistuva verkosto ovat jatkuvassa muutoksessa. Näkemys kehittämisen kohteesta syventyy ja täsmentyy samalla kun tarvittavalle kehittämisverkoston kokoonpanolle asetetaan uusia haasteita.

Raportissa pohditaan yritysten ja julkisten toimijoiden välisen yhteistyön mahdollisuuksia ja haasteita. Terveystieteiden ratkaisuja koskeva keskustelu on tyypillisesti voimakkaan arvolutautunutta: yritysten liiketaloudellisten intressien koetaan olevan ristiriidassa kansalaisen edun kanssa, mistä syystä yritykset eivät pyri painottamaan liiketaloudellisia intressejään toimijoiden välisessä yhteistyössä. Tutkimuksen havainnot viittaavat kuitenkin siihen, että avoimuus luo vahvemman pohjan yhteistyölle. Sitä saattaa pikemmin edistää yrityksen avoin ilmaisu siitä, kuinka sen liiketoimintaidea liittyy tiettyyn yhteiskunnalliseen ongelmaan ja miten tämän ongelman ratkaisu edistää sen liiketoimintaa.

Raportti nostaa esille tarpeen ymmärtää innovaatioiden onnistuminen aiempaa laajemmin ja syvällisemmin. Se nostaa esille yhteiskunnallisen laadun käsitteen. Teknologisen innovaation laadukkuuden kaksi peruskriteeriä ovat sen teknologinen edistyskyky ja sen kyky vastata asiakkaan tarpeisiin. Yhteiskunnallisesti tarkastellen laadukkuus edellyttää lisäksi sen tuottamaa yhteiskunnallista hyötyä, kansalaisten hyväksymistä ja normien mukaisuutta.



# Summary

The report deals with the process of societal embedding of innovations. This refers to the process of creating the conditions in which radically new innovations can be adopted. Of particular importance here is the mutual adjustment process between an innovation and its environment, i.e. the impact in both directions.

Societal embedding of innovations and the challenges associated with this are described with the aid of three case studies. These concern developments in self-management of blood pressure, electronic prescriptions and integrated regional health care.

The process is examined by arranging the key actors into three groups: producers, users and societal actors. Accommodating innovations is characterized as an interactive learning process amongst the key actors. It can be described as a learning loop in which both the development target and the participating network undergo continuous change. A more thorough understanding of the development target is achieved, and new challenges emerge regarding the composition of the development network.

The report considers the opportunities and challenges for cooperation between companies and public-sector actors. The debate on health care approaches is often very value-loaded: the business interests of companies are felt to be in conflict with the public interest, and so companies tend to avoid focusing on their business interests when cooperating with the other actors. Research, however, indicates that openness creates a stronger base for cooperation. Cooperation can be furthered through more open communication by companies concerning the relationship between their business philosophy and particular problems within society, and how the resolution of these problems will promote their own business.

The report highlights the need for a broader and more profound understanding of innovation success. It also raises the issue of the societal quality of innovations. For technological innovations, the two basic quality criteria are the degree of technological advance and the ability to meet customer needs. From the point of view of society, however, quality also requires the social benefits that technological innovation brings, as well as public approval and compliance with standards.





# Sisältö

## Esipuhe

## Tiivistelmä

## Summary

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> . . . . .	<b>1</b>
1.1	Radikaalit innovaatiot tarvitsevat juurruttamista . . . . .	1
1.2	Tavoitteena juurruttamisen ymmärtäminen ja kehittäminen . . . . .	1
1.3	Metodologisena ohjenuorana teorian ja käytännön vuoropuhelu . . . . .	2
1.3.1	Tutkijoiden monet roolit . . . . .	2
1.3.2	Asiantuntijahaastattelut ja työseminaarit . . . . .	2
1.4	Tarkasteltavat kehityshankkeet . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Juuruttaminen</b> . . . . .	<b>5</b>
2.1	Innovaation yhteiskunnallinen laadukkuus . . . . .	5
2.2	Strateginen niche-johtaminen . . . . .	5
2.3	Juuruttaminen prosessina . . . . .	7
2.3.1	Tuote-palvelukonseptin määrittely . . . . .	8
2.3.2	Toimijaverkoston osapuolten valinta . . . . .	9
2.3.3	Osapuolten välisten suhteiden määrittely . . . . .	11
2.4	Juuruttamisen käynnistäminen tapaustutkimuksissa . . . . .	13
<b>3</b>	<b>Yhteiskunnalliset toimijat avainasemassa: case Elres</b> . . . . .	<b>15</b>
3.1	Elektronisen reseptin syntytausta . . . . .	15
3.2	Teknologian tuottajien näkemyksiä tarvittavasta toimija- verkostosta . . . . .	16
3.3	Käyttäjien näkemyksiä toimijaverkostossa tarvittavista osapuolista . . . . .	16
3.3.1	Apteekkarit tarvitsevat suojattua tilaa . . . . .	17
3.3.2	Lääkärit painottavat yhteiskunnallisten toimijoiden omaa intressiä . . . . .	18
3.4	Yhteiskunnallisten toimijoiden intressit ja roolit . . . . .	19
3.5	Yhteinen oppiminen . . . . .	21
<b>4</b>	<b>Juuruttaminen vientimarkkinoille: case OVH</b> . . . . .	<b>23</b>
4.1	Omatoiminen verenpaineen hallinta vientituotteeksi . . . . .	23
4.2	Paikallisen asiantuntemuksen merkitys . . . . .	23
4.3	Kulttuurieroista . . . . .	25
4.4	Yhteinen oppiminen . . . . .	26
<b>5</b>	<b>Yhteistoiminnallisen verkoston johtaminen: case Satakunta</b> . . . . .	<b>29</b>
5.1	Satakunnan makropilottihankkeen tausta . . . . .	29
5.2	Alueellisten palvelujen ja teknologian tuottajien kehittämistyö . . . . .	30
5.2.1	Näkemyks kehittämissä kohteesta ja asiakkaasta . . . . .	30
5.2.2	Toimijaverkosto . . . . .	31
5.3	Yhteiskunnalliset toimijat kehittämistyön vetäjiksi . . . . .	31
5.3.1	Näkemyks kehittämissä kohteesta . . . . .	32
5.3.2	Toimijaverkosto ja johtaminen . . . . .	33

5.4	Kohti ylikunnallista yhteistyötä . . . . .	33
5.4.1	Kuntien tavoitteet makropilotille . . . . .	34
5.4.2	Kuntien osallistuminen makropilotin toimijaverkostoon . . .	37
5.5	Yhteinen oppiminen. . . . .	38
<b>6</b>	<b>Yhteenveto . . . . .</b>	<b>39</b>
6.1	Juuruttamisen ydinkysymykset vaativat erilaisia vastauksia eri vaiheissa . . . . .	39
6.2	Tuottajien ja käyttäjien välinen yhteistyö . . . . .	39
6.3	Yhteiskunnalliset toimijat suojatun tilan luojina. . . . .	40
6.4	Yritysten ja julkisten toimijoiden kumppanuudesta . . . . .	40
6.5	Tuma-tutkimusprosessin tulosten arviointia . . . . .	41
	<b>Lähteet . . . . .</b>	<b>43</b>
	<b>Liitteet . . . . .</b>	<b>45</b>
1	Haastatellut asiantuntijat . . . . .	45
2a	Haastatteluteemat . . . . .	47
2b	Haastattelurunko: ylikunnallinen yhteistyö . . . . .	49
3	Iso-Britannian markkinat omatoimisen verensuorituksen kannalta . . . . .	51
4	Tuma Workshop . . . . .	59
5	Tuma-Workshopiin 18.12.1998 osallistuneet asiantuntijat . . . . .	61
6	Hyvä asiakkuus hyvinvointiklusterissa . . . . .	63
	<b>Digitaalisen median raporteja . . . . .</b>	<b>70</b>

# 1 Johdanto

## 1.1 Radikaalit innovaatiot tarvitsevat juurruttamista ympäröivään yhteiskuntaan

Innovaation kehittämistä ei voida erottaa käyttäjien tarpeesta ja markkinoiden valmiudesta sen hyödyntämiseen. Kyky oivaltaa tarve ja luoda innovaation käyttöönoton edellytykset ovat osa innovaatiotoimintaa.

Radikaalien innovaatioiden tarve terveydenhuollossa pohjautuu sellaisiin trendeihin kuten väestön ikääntyminen ja julkisten terveydenhuollon kustannusten hallinnan tarve. Ne ovat tuottaneet haasteen tuottaa enemmän korkealaatuisia palveluja kohtuullisin kustannuksin. Haasteeseen vastaaminen edellyttää koko sen järjestelmän kehittämistä, joka muodostuu yhteen kietoutuneista terveydenhuollon käytännöistä ja teknologioista. Ratkaisua ei voida tuottaa vain yksittäisiä uusia teknologioita kehittämällä. (ks. Kivisaari ym. 1998)

Tässä raportissa valotetaan sitä prosessia, joka tähtää innovaation käyttöönoton edellytysten luomiseen. Käytämme siitä nimitystä juurruttaminen (engl. societal embedding, vrt. Pantzar 1996). Juurruttamisen tarve liittyy erityisesti radikaaleihin innovaatioihin. Innovaation radikaalisuus liitetään tavallisesti teknologiseen läpimurtoon tai epäjatkuvuuteen; tässä raportissa tarkasteltavat innovaatiot eivät teknologisesta näkökulmasta kuitenkaan edusta näin radikaaleja innovaatioita. Tarkastelomme kehitteillä olevia innovaatioita, joissa sovelletaan uutta tieto- ja tietoliikennetekniikkaa terveydenhuoltoon. Terveydenhuollon alalla kyseinen teknologia on käyttäjille suhteellisen uutta. Tarkasteltavat, kehitteillä olevat innovaatiot tekee radikaaleiksi kuitenkin nimenomaan se, että ne on suunnattu markkinoille, joita ei vielä ole. Niiden käyttöönotto edellyttää markkinoiden luomista. Se edellyttää uusia ajattelutapoja, uutta toiminnan organisointitapaa, uudenlaista tapaa toimia ja/tai uusia toiminnan arviointikriteerejä, jotta tavoitellut hyödyt saataisiin niiden käyttöönotosta irti ja uusia kannustinjärjestelmiä. Juurruttamisessa on kysymys innovaation ja sen ympäristön molemminpuolisesta sopeuttamisprosessista, siis kaksisuuntaisesta vaikutussuhteesta.

## 1.2 Tavoitteena juurruttamisen ymmärtäminen ja kehittäminen

Tuotekonseptista markkinoille (I. Tuma) -hankkeen ensisijaisena tavoitteena on ollut lisätä ymmärrystä siitä, miten radikaalille innovaatiolle luodaan käyttöönoton edellytykset, miten se voidaan juurruttaa yhteiskuntaan. Hanke pyrkii syventämään kuvaa yritysten, asiakkaiden, käyttäjien ja julkisten toimijoiden (ml. valtiovallan) välisen yhteistyön mahdollisuuksista radikaalisti uusien terveydenhuollon tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä ja käyttöönotossa.

Olemme seuranneet kolmea käynnissä olevaa kehityshanketta idean kehittelyvaiheesta pilotointivaiheeseen. Tarkastellut kehityshankkeet ovat liittyneet elektronisen reseptin, omaehtoisen verenpaineen hallintakonseptin sekä alueelliseen saumattoman hoidon kokeiluun. Kaikki mainitut kehitysprosessit olivat tutkimuksen toteuttamisen ajankohtana varhaisessa kokeiluvaiheessa. Tapaustutkimusten tavoitteenasettelu voidaan kuvata seuraavasti:

- käyttöönottoon tarvittavan toimijaverkoston osapuolten tunnistaminen,
- toimijaverkostossa vallitsevien kulttuuristen pelisääntöjen ja johtamisstrategioiden kuvaaminen sekä
- tarvittavan toimijaverkoston rakenteen vertaaminen Suomessa ja eräissä potentiaalisissa vientimaissa.

Tavoitteenamme on ollut tukea kehitysprosesseille asetettujen tavoitteiden toteutumista avustamalla kussakin tapauksessa tarvittavan toimijaverkon tunnistamisessa ja rakentamisessa. Stimuloimalla toimijoiden välistä vuorovaikutusta ja tarjoamalla uudenlaisia keskustelufoorumeita olemme vaikuttaneet toimijaverkoston toimintatapaan.

Yleisemmällä tasolla tarkastellen hankkeen tavoitteen on ollut kehittää toimintamallia, joka edistäisi sellaisen teknologian kehittämistä, joka vastaisi mahdollisimman hyvin muuttuviin yhteiskunnallisiin ja inhimillisiin tarpeisiin. Kehitettävää lähestymistapaa voi-

daan luonnehtia vuorovaikutteiseksi, kollektiiviseksi ”juurruttamisen” johtamiseksi, joka edellyttää tuottajien, käyttäjien ja yhteiskunnallisten toimijoiden osallistumista. Kuvatunlainen toimintamalli liittyy tarpeet ja teknologian mahdollisuudet läheisemmin toisiinsa jo teknologian kehittämissä vaiheissa. Tutkimus luo tällä tavoin siltaa kehittämisen ja käyttöönoton välille. Juurruttaminen edellyttää käyttöönottoa: käyttö tuottaa tietoa, näyttöä ja ymmärrystä innovaation ja ympäristön kitkatekijöistä ja muutostarpeista. Juurruttaminen on dynaaminen, kaksisuuntainen muutosprosessi.

### **1.3 Metodologisena ohjenuorana teorian ja käytännön vuoropuhelu**

#### **1.3.1 Tutkijoiden monet roolit**

Tutkijoiden rooli on kehittynyt monimuotoisemmaksi hankkeen edetessä. Aloitimme puhtaasti ”perinteisessä” tutkijan roolissa kuvaten ja analysoiden tutkittavaa ilmiötä, radikaalin innovaation kehittämistä ja markkinoiden luomista. Hankkeen edetessä olemme yhä voimakkaammin havainneet muuttuvamme yhdeksi verkoston osapuoleksi. Tuomalla käynnissä olevaan kehitysprosessiin tietoa niistä tarpeista ja vaatimuksista, joita markkinaverkoston osapuolilla on, vaikutamme osaltamme teknologian muotoutumiseen. Ja toisinkin päin: välittämällä käyttäjille ja yhteiskunnallisille toimijoille tietoa uusista teknologioista, vaikutamme heidän näkemyksiinsä ongelmien ratkaisumahdollisuuksista. Tässä mielessä olemme toimineet tiedonvälittäjinä tai tulkeina. Kun case-tasolla olemme kutsuneet asiantuntijoita kokoon keskustelemaan tarpeista ja teknologian mahdollisuuksista, olemme toimineet eräänlaisina katalyytteina, ajoittain ehkä valmentajinakin.

Hankkeen edetessä lähestymistapaamme on tullut yhä enemmän toimintatutkimuksellisia aineksia (ks. Kasvio 1994, Jyrkämä 1978). Olemme osallistuneet tutkittavien verkostojen toimintaan sekä pyrkineet edistämään ongelmien ratkaisua ja verkoston asettamien tavoitteiden saavuttamista. Meidän roolimme on ollut tutkia ongelmien ilmenemistä, niiden synty- ja kehitysehtoja ja niiden ratkaisumahdollisuuksia sekä toimia verkostossa tuotetun tiedon ja kehitettyjen ratkaisuvaihtoehtojen pohjalta.

Tuma-hankkeen metodologia on muotoutunut vuorovaikutustilanteessa tutkittavien ja tutkijoiden välillä: teoreettinen viitekehys, käytetyt menetelmät, tutkittavien ja tutkijoiden roolit ja tehtävät sekä tavoitteiden

määrittely ovat olleet osa tutkimusprosessia. (vrt. Grönfors 1982)

Olemme pitäneet tärkeänä teoreettisen näkemyksen ja käytännön toiminnan vuoropuhelua ja sen kehittämistä. Teoreettisen työn kautta olemme voineet tarjota käytännön toimijoille eräänlaisen käsitteellisen mallin tutkittavasta ilmiöstä ja auttaa heitä näkemään toimintansa yleisemmästä näkökulmasta. Toisaalta teoreettista näkemystämme on testattu jatkuvasti tapaustutkimuksissa, ja teorian kehittäminen on edellyttänyt empiiristä tutkimusta. Tarkoituksena on siis ollut käytännön toimijoiden aktivointi tutkimuksen kaikissa vaiheissa, myös teoreettisella ja käsitteellisellä tasolla. Onkin sanottu, että toimintatutkimuksessa tutkijoiden ja tutkittavien roolit tavallaan yhdistyvät niin, että molemmista tulee sekä tutkittavia että tutkijoita (Grönfors 1982). Molemmilla on oma antinsa tutkimusprosessille, menetelmille ja analyysille, eikä voida selvästi rajata joitakin ”tieteellisiä” tehtäviä yksinomaan tutkijoiden työksi. Tutkimusprosessi on tutkijoiden ammattitaidon ja käytännön toimijoiden tiedon synteesi.

#### **1.3.2 Asiantuntijahaastattelut ja työseminaarit**

Olemme toteuttaneet tutkimuksen case-strategiaa soveltaen. Tutkimus kohdentuu kolmeen käynnissä olevaan kehitysprosessiin: omatoimiseen verempaineen hallintakonseptiin, elektroniseen reseptiin ja alueelliseen saumattoman hoidon konseptiin. Jokaisessa tapauksessa kysymys on ollut teknologioista, joissa monenlaiset tekniset ja palvelukomponentit yhdistyvät.

Olemme haastatelleet yhteensä 76 asiantuntijaa (ks. liite 1), eräitä useamman kerran. Kaikki haastattelut on nauhoitettu ja purettu kirjalliseen muotoon, lukuun ottamatta Iso-Britanniassa tehtyjä haastatteluja. Haastattelijan valinta on tehty tapauksesta riippuen kaksi- tai kolmivaiheisesti.

Ensimmäisessä vaiheessa kesällä 1998 haastattelimme kunkin kehitysprosessin avainhenkilöt ts. teknologian kehittämiseen keskeisesti osallistuneet asiantuntijat. Teemahaastatteluissa keskityimme kysymyksiin siitä, miten avainhenkilöt toisaalta hahmottavat kehitysprosessin tavoitteet ja toisaalta arvioivat yhteistyön mahdollisuuksia tavoitteiden saavuttamiseksi (ks. liite 2a). Laadimme haastatteluista yhteenvedot, jotka esittelimme hankkeen johtoryhmälle; avainhenkilöiden näkemyksissä ilmenneistä eroista ja yhtäläisyyksistä keskusteltiin Tuma-projektin johtoryhmän seminaarisessa elokuussa 1998 Vihdin Tuohilammella.

Haastattelujen toisessa vaiheessa keskityimme täsmällisemmin kunkin kehitysprosessin tarkastelulle asetettuun ongelmaan. Tällöin elektroniseen reseptiin liittyvät haastattelut kytkeytyivät tuotteen pilotoinnin aloittamiseen Koillismaalla. Syksyllä 1998 kävimme Taiwanilla tapaamassa pilotointiin osallistumista suunnittelevia lääkäreitä, apteekkareita ja farmaseutteja ja teimme Tuma-teemahaastattelut heidän keskuudessaan. Näiden haastattelujen pohjalta osoittautui ilmeisen tärkeäksi haastatella tapauksen kannalta keskeisiä viranomaistahoja, etujärjestöjen edustajia ja eräitä muita yhteiskunnallisia toimijoita. Heidän haastattelunsa ajoittuivat keväälle 1999. Välitimme teknologian tuottajayritykseen haastatteluista syntyvää näkemystä eri vaiheissa, ja saimme siihen palautetta.

Omatoimisen verenpaineen hallintakonseptin osalta tutkimus kohdistui vientiä koskevaan kysymykseen siitä, miten toimijaverkoston rakentaminen tapahtuisi Iso-Britanniassa. Haastattelujen pohjaksi Finpro (ent. Ulkomaankauppaliitto) teki toimeksiannostamme Iso-Britannian markkinoiden peruskartoituksen omatoimisen verenpaineen hallintakonseptin kannalta (ks. liite 3). Tämän kartoituksen pohjalta tunnistimme kyseisen tuotteen lanseeraamiselle ehtoja asettavat keskeiset yhteiskunnalliset toimijat ja Finpron Lontoon vientikeskuksen asiantuntija suoritti avaintahojen haastattelut Tuma-teemahaastattelurungon mukaisesti.

Satakunnan alueellisen saumattoman hoidon tapauksessa kohdistimme haastattelumme Satakunnan makropilotin avainhenkilöihin. Makropilotti käynnistettiin elokuussa 1998; tällöin Satakunta valittiin valtakunnallisen sosiaali- ja terveydenhuollon laajan tietoteknologiakokeilun alueeksi. Haastattelimme joukon makropilotin avainhenkilöitä edellä mainitun teemarungon mukaan. Teimme nämä haastattelut Ellivuorossa järjestetyn seminaarin yhteydessä helmikuussa 1999. Laadimme haastatteluista yhteenvedon, joka kuvasi esitettyjen näkemysten eroja ja yhtäläisyyksiä. Raportin pohjalta järjestimme keskustelutilaisuuden makropilottitoimiston edustajien kanssa, ja toimitimme raportin haastatelluille.

Kesällä 1999 teimme Satakunnan tapaukseen liittyen vielä uuden haastattelukierroksen. Kohdensimme haastattelut keskeisiin kunnallisiin toimijoihin. Pyrimme selvittämään heidän näkemyksiään ylikunnallisen yhteistyön haasteista ja visioista (ks. liite 2b). Myös näistä haastatteluista nousseista näkemyksistä järjestimme

keskustelutilaisuuden, johon kutsuimme edustajia makropilottitoimistosta ja makropilotin valtakunnallisesta johtoryhmästä. Haastatelluille toimitimme esitettyjen näkemysten monimuotoisuutta kuvaavan raportin.

Lisäksi keväällä 1999 organisoimme markkinakartoituksen, joka tehtiin osana EU:n artikla kymmeneen kuuluvan RISI2-ohjelman nk. TeMeTeN<sup>1</sup>-hanketta; Tuma-lähestymistavan pohjalta tehtiin eräillä Välimeren alueilla (Kreikan Kreeta ja Epirus, Espanjan Balearit ja Italian Campania) tietoverkon markkinakartoitus. Kartoituksella pyrittiin selvittämään, miten alueellinen tietoliikenneinfrastruktuuri voisi tukea saumattomien sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden kehittämistä, kansalaislähtöistä hoitoa sekä itsenäistä suoriutumista.

Tuma-prosessin kuluessa organisoimme erilaisia tilaisuuksia, joissa käsiteltiin juurruttamiseen liittyviä kysymyksiä. Elokuussa 1998 järjestimme Tuma-hankkeen johtoryhmälle koko päivän kestävästä työseminaarista, jossa keskusteltiin suoritettujen haastattelujen ensivaiheen tuottamista havainnoista ja työstettiin näkemyksiä toimijaverkoston rakentamisesta. Joulukuussa 1998 yhteistyössä IIR Finlandin kanssa järjestimme seminaarin ”Terveydenhuollon uudet markkinat”. Seminaarin pääpuhujana toimi hollantilainen tutkija Remco Hoogma. Hän kuuluu tutkijaryhmään, joka on kehittänyt ns. strategisen niche johtamisen -lähestymistavan (ks. luku 2.2) helpottamaan teknologisen muutoksen toteuttamista. Samassa yhteydessä järjestimme Tuman avainhenkilöille työseminaarista, jossa SNM ja Tuma-lähestymistapoja koeteltiin työkaluina konkreettisten tapaustutkimusten yhteydessä (ks. liite 4 ja 5).

## 1.4 Tarkasteltavat kehityshankkeet

Tuma-hankkeessa on tarkasteltu uudenlaisten tuote-palveluinnovaatioiden juurruttamista kolmessa tapauksessa (taulukko 1). Kaikki innovaatiot ovat olleet tutkimuksen toteuttamisen ajankohtana varhaisessa pilotointivaiheessa.

Kaikkia tässä raportissa tarkasteltavia innovaatioita voidaan pitää radikaaleina siinä mielessä kuin luvussa 1.1 kuvattiin. Niiden käyttöönotto on omiaan muutta-

<sup>1</sup> Towards European Medical and Teleworking Network

**Taulukko 1.** Tarkasteltavat kehityshankkeet.

Pilotoitava tuote-palvelu	Tiivistetty kuvaus
Elektroninen resepti (Elres)	Informaatiojärjestelmä (a) lääkäreiden ja apteekin väliseen tiedonvälitykseen, (b) reseptitiedon tehokkaampaan hyödyntämiseen ja (c) lääkityshistorian hyödyntämiseen.
Omatoiminen verenpaineen hallintakonsepti (OVH)	(a) Multimediajärjestelmä kansalaisen omatoimiseen verenpaineen hallintaan ja (b) telemaattinen järjestelmä asiantuntijan (lääkärin) tukeen.
Satakunnan makropilotti	Aluepalveluverkoston kehittäminen, jossa tietotekniikan avulla tuotetaan (1) saumattoman hoidon palveluita ja tuotteita, (2) potilaiden ja vanhusten itsenäistä selviytymistä tukevia palveluita ja tuotteita, (3) kansalaisen informaatiopalveluja parantavia palveluita ja tuotteita

maan palveluiden tuottajien suhteita: edistämään/kaaventamaan joidenkin toimijoiden toimintaedellytyksiä ja luomaan uusille toimijoille tilaa. Esimerkiksi saumattomien hoitoketjujen kehittäminen asettaa erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon organisaatioiden raja-aidat uudelleen harkittaviksi ja edellyttää myös yksityisten terveydenhuollon organisaatioiden linkittämistä julkisten kanssa. Radikaalien innovaatioiden käyttöönotto siis mahdollistaisi terveydenhuollon toimintaprosessien organisoimisen uudella tavalla, ja myös edellyttäisi sitä. Uudet organisointitavat johtaisi-

vat maksamisjärjestelyjen uudelleenarviointiin, päättämään miten uusien palveluiden ja niiden järjestämiseen tarvittavien tuotteiden kustannukset jaetaan kansalaisten ja yhteiskunnan kesken. Kysymyksellä on voimakas poliittinen ulottuvuus. Uusien palvelujen tuottaminen edellyttää uudenlaisia taitoja ja erilaista osaamista kuin ennen, mikä puolestaan edellyttää koulutuksen järjestämistä. Siitä seuraa käänteisesti myös jo hankitun osaamisen alasajoja ja tehtyjen investointien uusimista. Lyhyesti sanottuna tällaisten tuotteiden ja palveluiden käyttöönotto edellyttää muutoksia ympäristössä.

## 2 Juurruttaminen

### 2.1 Innovaatioiden yhteiskunnallinen laadukkuus edellyttää yhteistyötä

Innovaatioita ajatellaan arkikeskustelussa tavallisesti teknisinä kysymyksinä: niitä pidetään onnistuneina, jos ne ovat teknisesti edistyskellisiä. Viime kädessä innovaation onnistumista on totuttu arvioimaan taloudellisin kriteerein. Lähtökohtana Tuma-hankkeessa on se, että innovaation onnistuminen tulisi ymmärtää entistä syvällisemmin ja laajemmin. Onnistumisen käsitteen tulisi sisältää myös innovaation yhteiskunnalliset hyödyt ja seurausvaikutukset: esimerkiksi huoli ikääntymisestä aiheutuvasta laadullisesta ja määrällisestä palvelutarpeen muutoksesta ja tarve hillitä julkisten terveydenhuollon menojen kasvua tuovat uusia ulottuvuuksia uuden teknologian hankintapäätöksiin. Kun innovaation kehittäminen kytketään selkeästi yhteiskunnallisen ongelman ratkaisuun, voidaan onnistuneessa tapauksessa puhua innovaation yhteiskunnallisesta laadukkuudesta (societal quality, ks. Deuten ym. 1997, Kivisaari 1999).

Jotta innovaation kehittäjä ymmärtäisi, minkälaisia ”vastavoimia” ja vaatimuksia innovaatio tulee käyttäympäristössä kohtaamaan ja jotta kehittäjä pystyisi sopeuttamaan innovaatiot ympäristön tarpeisiin, sen on tärkeää ottaa jo kehitysvaiheeseen mukaan niitä toimijoita, jotka tulevat asettamaan ehtoja sen käyttöönotolle. Tällainen näkemys nostaa esille tarpeen kehittää tuotekehitysprosessia yhteistoiminnallisempaan suuntaan.

Pyrkimys taloudelliseen menestykseen ja pyrkimys kehittää yhteiskunnallisesti laadukkaita tuotteita eivät ole missään tapauksessa ristiriidassa keskenään. Tilanne on pikemminkin päinvastainen; tuotteen yhteiskunnallinen laadukkuus lisää mahdollisuutta onnistua kaupallisesti.

### 2.2 Strateginen niche-johtaminen

Hollantilaiset tutkijat (Kemp ym. 1998, Weber ym. 1999) ovat kehittäneet yhteistoiminnallisuutta korostavan strategian radikaalien innovaatioiden juurruttami-

seksi. He kutsuvat viitekehystä nimellä strateginen niche-johtaminen (strategic niche management), johon viitataan lyhenteellä SNM. Viitekehysten luominen on kytkeytynyt ympäristöteknologian kehittämiseen, mutta geneerisyytensä johdosta se on laajemminkin sovellettavissa. Se tarjoaa liikkeenjohdolle ja poliittisille päätöksentekijöille työkaluja sellaisen tilan (ns. teknologinen niche) luomiseksi, jossa tietyn teknologian kehittämistä suojataan markkinoilta tulevia paineita vastaan.

Suojattu tila muodostuu joukosta löyhästi toisiinsa liittyneitä pilotointihankkeita, joilla pyritään tuomaan esille uuden teknologian edut ja ongelmat sekä ”tila” jossa niistä voidaan neuvotella. SNM-strategian kehittäjät puhuvat mieluummin kokeiluista kuin demonstroinneista. Demonstrointihankkeissa pyritään vakuuttamaan muut tietyn innovaation hyödyllisyydestä, kun taas SNM pyrkii tutkimaan innovaation hyödyllisyyttä ja oppimaan siitä todellisessa ympäristössä. Demonstroinnilla he viittaavat siis yksipuoliseen esittelyyn ja kokeilulla eri osapuolten vuorovaikutteisempaan prosessiin. Ajattelun lähtökohtana on näkemys siitä, että vain kokeilun kautta voidaan selvittää käyttäjien vaatimukset ja käyttöönoton vaikutukset sekä ymmärtää, mitä muutoksia tarvitaan tuotesuunnitteluun ja tukitoimiin.

Strategista niche-johtamista on kuvattu viiden toistensa kanssa lomittuvan vaiheen kautta. Jokaiseen vaiheeseen liittyy tiettyjä jännitteitä, ristiriitoja ja valintoja, joita on tarkkaan punnittava teknologisen nichen luomisessa. Taulukossa 2 on kuvattu tekijöiden kokoamia oppeja, jotka he ovat saaneet tapaustutkimuksia analysoimalla.

Strateginen niche-johtaminen painottaa muutosjohtamista alhaalta ylöspäin tapahtuvana prosessina: teknologisessa muutoksessa on yhdistettävä toisaalta yhteistoiminnallinen tuki innovaatioiden kehittämiselle ja käyttöönotolle (alhaalta ylöspäin -elementti) ja toisaalta vakiintuneiden rakenteiden ja instituutioiden sopeuttaminen (ylhäältä alaspäin -elementti). Tärkeää on yhteiskunnallisten tarpeiden ymmärtäminen, toimijaverkoston rakentaminen alhaalta ylöspäin ja oppiminen sidosryhmien palautteesta. Strateginen niche-johtaminen ei kuitenkaan vähättele poliittisten päättäjien roolia:

**Taulukko 2.** Strategisen niche-johtamisen vaiheistus ja kriittiset kysymykset (ks. Weber & Dorda 1999, Weber ym. 1999).

<b>SNM:n vaihe</b>	<b>Jännitteet ja valinnat: keskeisiä oppeja</b>
Konseptin tunnistaminen	(1) Valitse konsepti, joka on mahdollisimman lähellä vallitsevaa regimeä, mutta joka mahdollistaa myöhemmin radikaalin muutoksen. (2) Pidä useita vaihtoehtoja auki: vaiheista kokeilu ja organisoi se moduuleiksi kompleksisuuden välttämiseksi.
Kokeilun suunnittelu	(3) Kokoa laajahko joukko partnereita (käyttäjiä, alihankkijoita, julkisia toimijoita) ja varmista sitoutuneisuus (4) Onnistunut kokeilu ei välttämättä johda nichen syntyyn; epäonnistumisestakin voi oppia. (5) Vältä liikaa suojelua. (6) Luo tilaisuuksia käyttäjien osallistumiselle
Kokeilun toteutus	(7) Keskustele tuloksista myös välillisesti asiaan kytkeytyvien tahojen kanssa. (8) Selvitä osapuolten julkilausumattomatkin odotukset ja visiot ja ota ne keskusteluun. (9) Etsi mahdollisuuksia oppia kokeilusta ja sen vaikutuksista (10) Ajattele uuden konseptin aiheuttamia muutoksia vallitsevaan käytäntöön.
Kokeilun laajentaminen nicheksi	(11) Havaitse mahdolliset toimijaverkoston muuttamistarpeet. (12) Arvioi, millaiset poliittiset toimenpiteet edistäisivät tai estäisivät teknologiaa, ja minkälaiset toimenpiteet olisivat välttämättömiä. (13) Konseptin levittäminen laajemmalle kuluttajajoukolle
Kokeilun päättäminen	(14) Suojaverkkojen hallittu purku

heidän vastuullaan on institutionaalisen, poliittisen, organisatorisen ja sääntely-ympäristön sopeuttaminen siten, että se ohjaa suojattujen tilojen laajenemista. Tuemmalla uusia valittuja teknologioita niiden kehittämissivaiheessa poliittiset päättäjät ovat myös yhteistyössä teollisuuden ja kokeiluun osallistuvien tahojen kanssa.

Siitä, miten nichen luomisprosessia käytännössä johdetaan, ei SNM-viitekehys anna konkreettisia ohjeita. Johtaminen kuvataan kollektiiviseksi prosessiksi, jossa johtajana voi toimia mikä tahansa osapuoli. Nichen johtamislinjat syntyvät kollektiivisena, neuvoteltuina ratkaisuuina eri tason toimenpiteistä. Joku toimija voi kuitenkin ottaa muita hallitsevamman roolin, jolloin sitä aletaan kutsua nichen johtajaksi. Tämä voi olla henkilö, tai esimerkiksi useiden projektien yhteenliittymälle perustettu toimisto, joka on muodollisessa vastuussa projektin johtamisesta.

SNM-viitekehys antaa hyviä lähtökohtia juurruttamisprosessin kuvaamiselle: radikaalin innovaation juurruttaminen edellyttää laajan toimija- ja tukijoukon kokoamista, heidän sitouttamistaan yhteistyöhön ja yhteistyöstä oppimista. Näkemyksemme mukaan viitekehyyksen ongelmana on kuitenkin lineaarinen kuvaus prosessin etenemisestä: mallissa tuotekehityksen vaiheet näyttävät seuraavan toinen toisiaan keskeisten ongelmien muuttuessa. Tuma-hankkeen tapaustutkimukset ovat osoittaneen vaiheiden limittyvän voimakkaasti toistensa kanssa ja samojen keskeisten kysymysten säilyvän, mutta vaativan aina uuteen tilanteeseen sopivan ratkaisun.

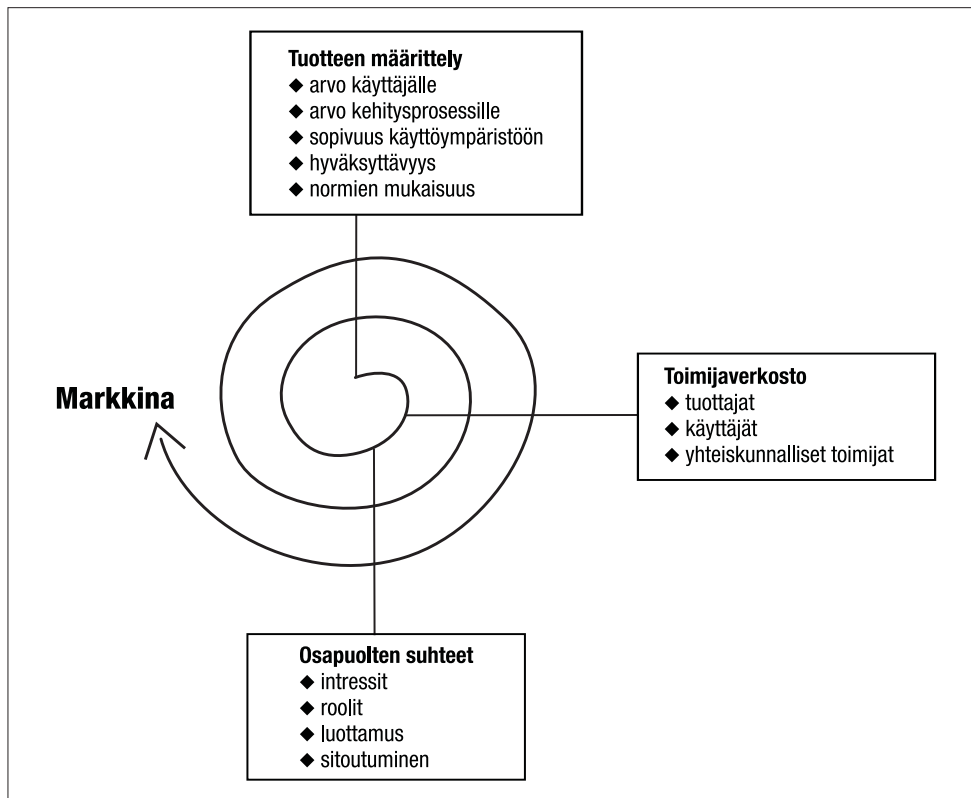


### 2.3 Juurruttaminen prosessina

Tuma-hankkeessa on pyritty luomaan nimenomaan terveydenhuollon markkinoille soveltuvaa viitekehystä, joka helpottaisi radikaalien innovaatioiden juurruttamista. Kokemuksemme mukaan tuotteen tuotekehitys-, pilotointi- ja markkinoille lanseeraamisen vaiheita on vaikea selkeästi erottaa toisistaan. Tuotteen kehittäminen ja markkinoiden rakentaminen ovat voimakkaasti sidoksissa keskenään: tuotteen juurruttaminen ympäröivään yhteiskuntaan alkaa jo konseptin kehittämävaiheessa. Molempia yhteenkietoutuneita prosesseja voidaan kuvata spiraalin avulla (kuva 2). Spiraali kuvaa tuotekonseptin tietä ideasta markkinoille. Spiraali alkaa keskiöstä ja se kuvaa ajanjaksoa, joka alkaa tuotteen alkuidean synnystä ja päättyy tuotteen leviämiseen markkinoille. Tällä tiellä on kolme ydinkysymystä, joihin on haettava vastausta uudelleen ja uudelleen. Nämä ovat juurruttamisprosessin ydinkysymyksiä:

- 1) tuote-palvelukonseptin määrittely
- 2) toimijaverkoston osapuolten valinta sekä
- 3) osapuolten keskinäisten suhteiden määrittely.

Nämä ydintehtävät vaativat huomiota ja uudelleenarviointia koko prosessin ajan. Lähdettäessä spiraalin keskiöstä eli tuoteidean syntyvaiheesta on luotava tietty alkukahmotus tuotteesta. Usein tässä vaiheessa tekniset ja kaupalliset näkökohdat korostuvat. On myös valittava sopivat henkilöt työstämään ideaa ja selvittettävä kunkin osallistumisen intressi ja rooli kehitystyössä. Työn edetessä tuotekonsepti täsmentyy ja konkretisoiuu. ”Toisella kierroksella” on jo syntynyt jäsenyneempi käsitys siitä, minkälaisesta tuotteesta on kysymys, ja miten se kytkeytyy käyttöympäristöön ja terveydenhuollon käytäntöihin. Syntyy uusi näkemys siitä, keitä jatkokehitystyöhön tarvitaan, ja tarvittavat osapuolet on saatava sitoutumaan projektiin. ”Kolmannella kierroksella” tuote on saanut entistä selkeämmän hahmon, ja on syntynyt tarve uusien toimijoiden asiantuntemuksen ja hyväksymisen saamiseksi hankkeelle. Ehkä toisten tähän asti mukana olleiden asiantuntijoiden rooli voi jäädä enemmän taka-alalle. Toimijaverkon uusiutuessa osapuolten sitoutumisen varmistaminen edellyttää aina ponnisteluja.



Kuva 1. Tie ideasta markkinoille ja juurruttamisprosessin ydinkysymykset.

Kuinka monta ”kierrosta” kussakin kehitysprosessissa täytyy käydä läpi, vaihtelee. On myös mahdollista, että polku ei viekään markkinoille, vaan tuotekehitysprosessi päätetään keskeyttää. Spiraalimalli kuvaa kuitenkin juurruttamisprosessin perusidean: tuotekehitysprosessin eri vaiheissa ydinkysymyksiin tarvitaan uusi ajanmukainen ja tilannetta vastaava ratkaisu ja toimintamuoto. Vastaukset kolmeen ydinkysymykseen ovat aina keskinäisessä suhteessa toisiinsa: se miten tuote määritellään, vaikuttaa siihen keiden panosta sen kehittämiseen tarvitaan ja se, ketkä osallistuvat kehitystyöhön vaikuttaa osapuolten välisten suhteiden muotoutumiseen.

Esitetty juurruttamisen spiraalimalli pohjautuu samantyyppiseen ajatteluun kuin se, joka on eräiden tiedontuottamisprosessia kuvaavien mallien takana (ks. Nonaka ym. 1995 ja 1997, Gibb 1997, Tainio & Shrivastava 1990). Kysymys on monivaiheisesta oppimisen kehästä. Olennaista on kyky hyödyntää kehitysprosessin aikana kumuloituvaa tietoa ja ymmärrystä ympäristöstä ja kehittämisen kohteena olevasta innovaatiosta ja kyky tältä pohjalta uudelleen arvioida kehitysprosessin tavoitetilaa.

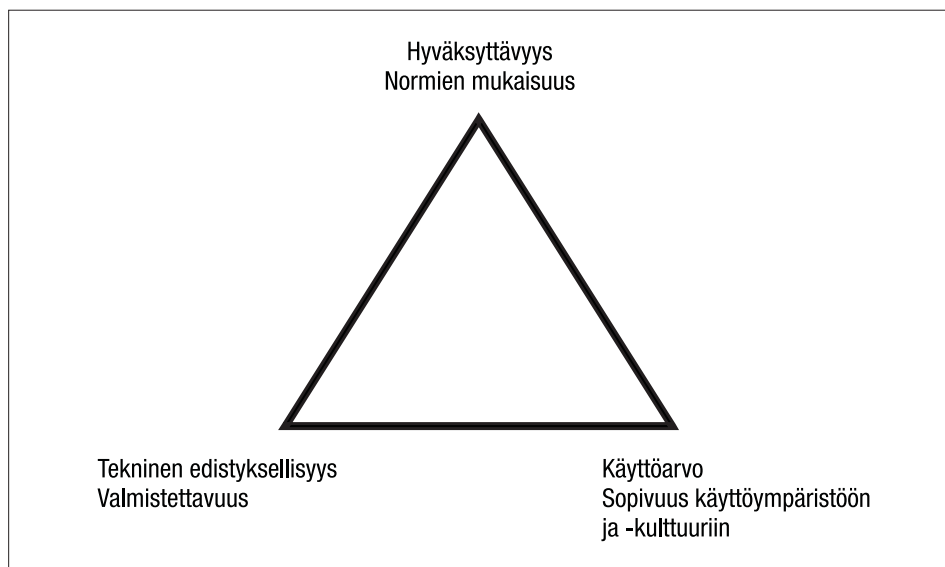
Juuruttamisen aikana kunkin ydinkysymyksen suhteen on vastauksia haettava samanaikaisesti monella ulottuvuudella. Tuote-palvelukonseptissa on huolehdittava teknisestä edistyskellisydestä, käyttäjien tarpeiden tyydyttämisestä, sopivuudesta käyttöympäristöön, yleisestä hyväksyttävyydestä ja normien mukaisuudesta.

Toimijaverkoston kokoonpanossa on huolehdittava sekä tuottaja- ja käyttäjäpuolen että yhteiskunnallisten toimijoiden edustuksesta. Osapuolten suhteiden tarkastelu tarkoittaa kunkin osallistumisintressin ja odotetun roolin selvittämistä. Tämä luo pohjaa keskinäiselle luottamukselle ja sitoutuneisuudelle. Seuraavaksi tarkastelemme kutakin ydinkysymystä hieman tarkemmin.

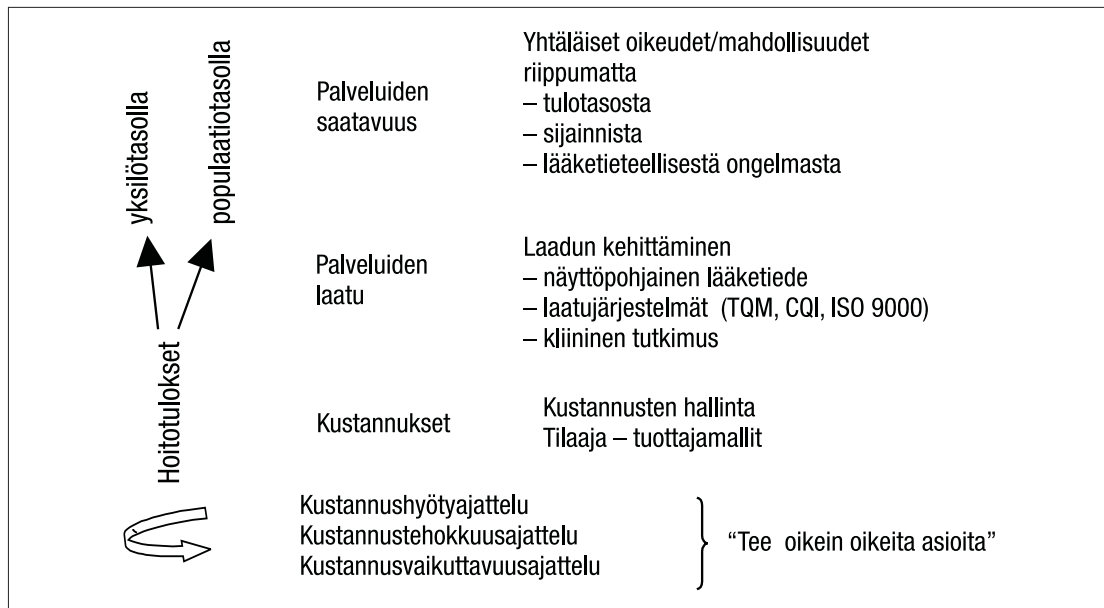
### 2.3.1 Tuote-palvelukonseptin määrittely

Edellä viittasimme innovaation yhteiskunnalliseen laadukkuuteen. Käsitteellä ei ole vakiintunutta merkitystä, joskin siihen on kirjallisuudessa viitattu (Deuten ym. 1997). Tässä tutkimuksessa määrittelemme sen kolmella ulottuvuudella (kuva 2).

Teknolgisin innovaation laadukkuuden kahtena peruskriteerinä voidaan pitää sen teknistä edistyskellisyttä ja sen kykyä vastata asiakkaan tarpeisiin. Terveysthuollon tekniikassa jälkimmäisen kriteerin täyttämisen tekee erityisen haasteelliseksi se, että asiakas muodostuu käyttäjistä, maksajista ja ostopäätöksentekijöistä, jotka ovat tyypillisesti eri tahoja. Saman tuotteen käyttäjänä voi toimia terveydenhuollon ammattilainen, maksajana kunta ja hankintapäätöksen tekijöinä esimerkiksi sairaalan hallintoviranomaiset. Näillä tahoilla on luonnollisesti toisistaan poikkeavat perusteet arvioida innovaation hyödyllisyyttä. Eri toimijoiden arvioinnissa hoitotuloksen laatu, hoidon saatavuus ja ta-



**Kuva 2.** Innovaation yhteiskunnallisen laadukkuuden ulottuvuudet.



**Kuva 3.** Terveystuon ydinkysymyksiä ja arviointiperusteita.

loudellisuus saavat erilaisen painon (ks. kuva 3). Yhteiskunnallisesti laadukas innovaatio vastaa näiden tahojen toisistaan eroaviin tarpeisiin ja soveltuu käyttöympäristöön ja -kulttuuriin.

Näiden kriteerien täyttäminen ei vielä takaa innovaation yhteiskunnallista laadukkuutta. Lisäksi on varmistettava, että innovaatio on luonteeltaan sellainen, jonka kansalaiset hyväksyvät ja että se on vallitsevan normiston mukainen. Vilkasta julkista keskustelua käydään esimerkiksi uusien terveydenhuollon tietojärjestelmien tietosuojasta ja siitä kuinka avoimeen tiedonsiirtoon kansalaiset ovat valmiita. Terveystuon tuotteiden ja palveluiden laatua valvotaan tarkasti. Erilaisten laatuvaatimusten täyttäminen asettaakin yrityksille joskus taloudellisia paineita ja edellyttää aktiivista vuorovaikutusta niitä tuntevien tahojen kanssa, jotta tieto vaatimuksista siirtyisi yritykseen.

Tuotekonseptin määrittely tapahtuu kehittämisen ja käyttöönoton välisessä vuoropuhelussa. Kokeilemalla ja käyttämällä saadaan tietoa innovaation toimivuudesta, ja vaikuttavuudesta sekä ympäristön muutostarpeista.

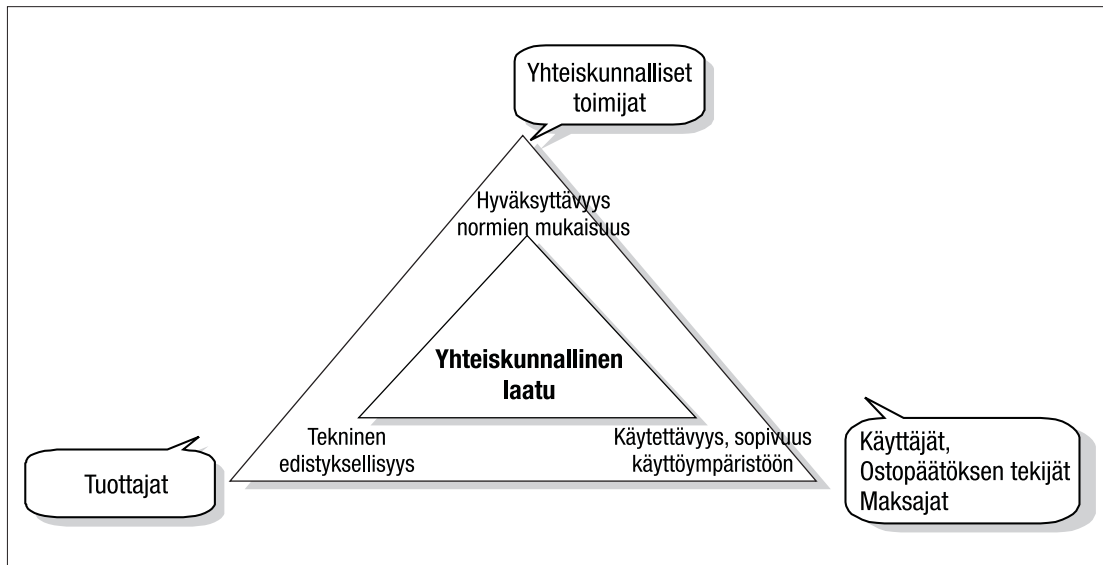
### 2.3.2 Toimijaverkoston osapuolten valinta

Yritys ei omin voimin voi taata kehittämänsä innovaation yhteiskunnallista laadukkuutta. Se voi kyllä huoleh-

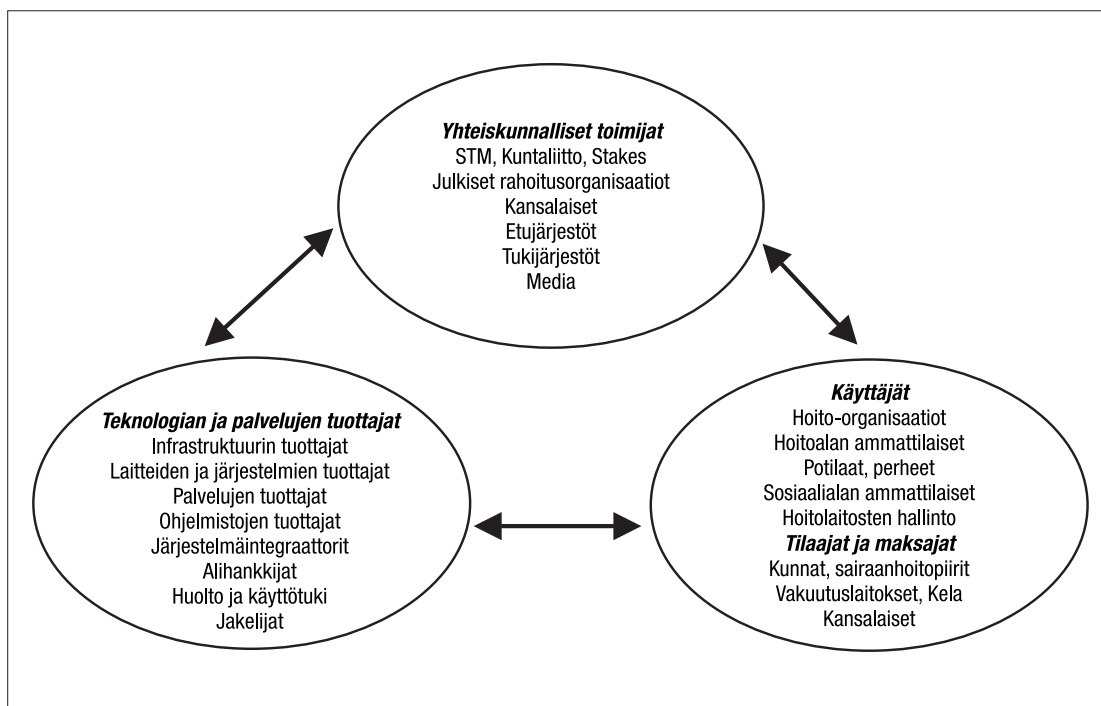
tia teknisestä edistyksellisyydestä ja valmistettavuudesta, mihin se saa tukea alihankkijoiltaan ja tutkimuslaitoksilta. Sen varmistaminen että innovaatio vastaa käyttäjien tarpeisiin ja soveltuu käyttöympäristöön edellyttää yhteistyötä käyttäjien, ostopäätöksentekijöiden ja maksajien välillä. Innovaation hyväksyttävyyden ja sallittavuuden turvaaminen puolestaan edellyttää vuoropuhelua sellaisten yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa kuten esimerkiksi sääntelijät, ammatilliset eturyhmät, potilasjärjestöt ja media (kuva 4).

Nykyisten hoitokäytäntöjen, vallitsevan päätöksenteon rakenteen, sääntelyn ja poliittisten linjausten selvittäminen tuottaa yritykseen käsityksen siitä, ketkä ovat niitä keskeisiä toimijoita, jotka asettavat ehtoja innovaation kehittämiseksi ja käyttöönotolle – ja joiden kanssa yhteistyötä ja vuoropuhelua tarvitaan. Potentiaalista avaintoimijoiden verkostoa suomalaisessa terveydenhuollossa voidaan kuvata seuraavalla tavalla (kuva 5).

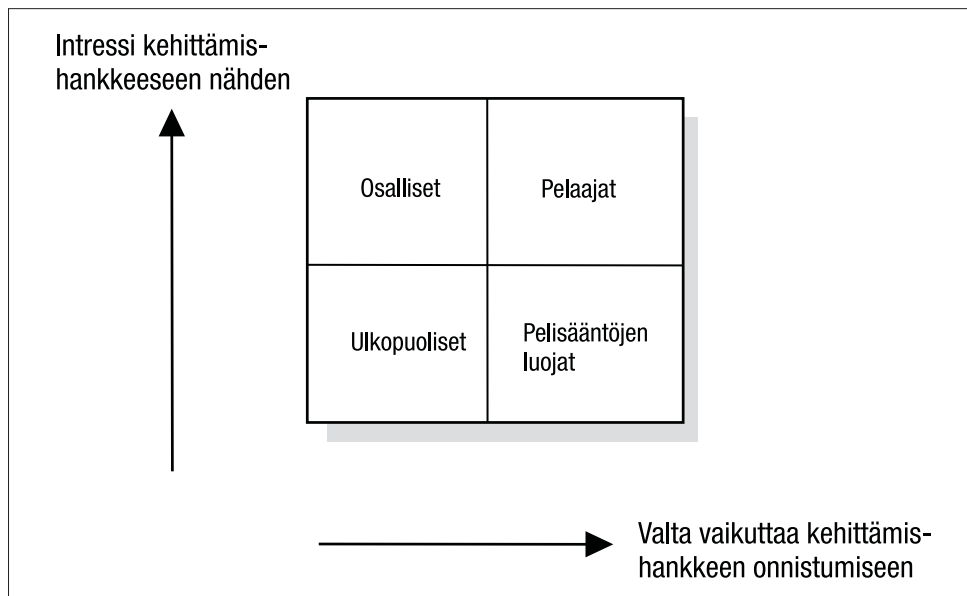
Julkisten, yksityisten ja kolmannen sektorin organisaatioiden muodostamassa yhteistyöverkostossa ei ole itsestään selvää, keitä kehittämistyö koskee ja keiden on siis oltava mukana. Jäsentämällä toimijat sen mukaan, missä määrin niillä on intressiä kehityshankkeen tulokseen nähden ja missä määrin niillä on valtaa vaikuttaa sen onnistumiseen, voidaan tuottaa viitekehys, joka helpottaa toimijaverkoston avaintoimijoiden tunnistamista (kuva 6). Tältä pohjalta toimijat voidaan jakaa



Kuva 4. Innovaation yhteiskunnallinen laadukkuus yhteistyönä.



Kuva 5. Osapuolia, jotka asettavat ehtoja uusien tuotteiden ja palveluille kehittämiselle sosiaali- ja terveydenhuollon alalla Suomessa.



Kuva 6. Viitekehys avaintoimijoiden tunnistamiseen.

osallisiin, pelaajiin, pelisääntöjen muokkaajiin ja ulkopuolisiin (vrt. Eden 1996).

Kehitystyön kannalta ilmeisiä keskeisiä osapuolia ovat ennen kaikkea pelaajat ja pelisääntöjen muokkaajat, joilla on valtaa vaikuttaa kehityshankkeen toteutumisen. Pelaajilla on sekä intressi osallistua kehitystyöhön että valtaa vaikuttaa sen onnistumiseen. Pelisääntöjen muokkaajia luonnehtii se, että ne voivat vaikuttaa kehityshankkeen tulokseen merkittävästikin, mutta eivät tee sitä tarkoituksella; ne eivät kohdistu toimintaansa yksittäisiin kehittämishankkeisiin vaan toimivat yleisemmällä tasolla. Julkisella sektorilla toimittaessa julkisen palvelun arvot suuntaavat huomiota myös osallisiin: esimerkiksi potilaisiin tai heidän perheisiinsä, joita kehitysprosessin tulos koskee, mutta jotka eivät voi siihen vaikuttaa. On mahdollista, että osallisesta tehdään valtauttamisen kautta pelaaja: potilaiden edustajia voidaan esimerkiksi ottaa eri vaiheissa mukaan tuotteiden ja palveluiden kehitysprosesseihin.

Ympäristö ja avaintoimijat muuttuvat ajassa. Spiraalimallin avulla kuvasimme verkostoon tarvittavien osapuolten muuttumista kehitystyön edetessä. Viitekehys auttaa jäsentämään muutunutta tilannetta: sen avulla voidaan havaita tarve ”valtauttaa” joitakin osallisia, jotta he pääsevät vaikuttamaan kehitystyöhön tai tarve jättää joku pelaaja syrjäisempään asemaan. Pelikenttä ja pelaaja muuttuvat ajassa. Avaintoimijoiden tunnistaminen ja ympäristön kuvaaminen ovat jatkuvia prosesseja.

Organisaatiot, jotka ovat pelaajan tai pelisääntöjen muokkaajan asemassa, eivät ole monoliittisiä kokonaisuuksia, joiden jäsenet ajaisivat yhteistä päämäärää. Tyypillistä on se, että ne ovat sisäisesti jakautuneita ja ristiriitaisia. Siksi sen lisäksi, että on tärkeää tunnistaa avainorganisaatiot, on kyettävä tunnistamaan ne henkilöt, joiden puoleen kussakin organisaatiossa on hyvä kääntyä. Kysymyksessä on ennen kaikkea henkilöiden välisen verkoston tunnistaminen ja luominen.

### 2.3.3 Osapuolten välisten suhteiden määrittely

#### Yleiset lähtökohtien erot ja yhteneväisyydet

Toimijaverkostossa tarvitaan tietoisuutta siitä, että yksityisellä ja julkisella sektorilla toimivien organisaatioiden perusrationaliteetti ja toimintaa ohjaavat arvot ovat monessa mielessä erilaisia. Yrityksissä pyritään tuottamaan tuotteita ja palveluita, jotka tuottavat arvoa sekä asiakkaille että omistajille. Verkostoituminen on yrityksille luonnollista; se on hyväksytty käytäntö ulkopuolisen asiantuntemuksen hankkimiseen. Terveystieteiden hallinnossa sen sijaan asiantuntijoiden työtä hallinnoidaan hyvinvointipolitiikan linjausten mukaisesti: toiminnalle antaa leimansa pyrkimys eettisyyteen, tasa-arvoisuuteen, hoidon hyvään laatuun ja kustannustehokkuuteen. Teknologia on väline näiden tavoitteiden

saavuttamiseen. Terveysthuollon organisaatiot ja asiantuntijat saattavat suhtautua varautuneesti yhteistyöhön teollisuuden kanssa ja pelätä, että he menettävät siinä uskottavuutensa omien taustajoukkojensa silmissä. Kumppanuus sitoo ja voi myöhemmin vaikeuttaa puolueetonta hankintapäätöksentekoa palvelun tuotajaorganisaatioissa.

Yhtä tärkeää kuin on ymmärtää nämä toimintakulttuureita leimaavat erot, on sen ymmärtäminen, että yksityisiä ja julkisia organisaatioita myös yhdistävät tietyt toiminnalliset lähtökohdat (taulukko 3, ks. Finn 1996). Sen enempää julkiset kuin yksityiset organisaatiot eivät ole epäitsekkeitä, vaan niiden toimintaa motivoi joko raha tai mandaatti. Molemmat joutuvat kilpailemaan siinä mielessä, että niiden toimintaa rajoittavat taloudelliset näkökohdat: joko tuottovaatimukset tai julkinen rahoitus. Molemmat pyrkivät suhteelliseen etuun: ne menestyvät oman asiantuntemuksensa alueella ja pyrkivät siksi panostamaan juuri näihin asioihin. Näistä lähtökohdista seuraa, että sen enempää yksityiset kuin julkisetkaan organisaatiot eivät halua osallistua sellaisen ongelman ratkaisemiseen, jota ne eivät pidä omanaan.

Onko siis mahdollista, että yritykset, julkiset ja kolmannen sektorin toimijat luovat yhteisen vision ja toimivat yhteistyössä sen toteuttamiseksi, vai onko ajatus idealistinen? Tukea ajatukselle antaa Kanterin (1999) esittämä näkemys uuden paradigman synnystä Yhdysvalloissa. Hänen mukaansa yksityisten yritysten ja julkisen intressin välille on syntymässä kumppanuus, joka tuottaa taloudellista tuottoa ja kestäväää muutosta kummallekin taholle. Tätä paradigmaa edustavien yritysten toimintaa hän kuvaa 'yritysten yhteiskunnalliseksi innovaatioksi' (corporate social innovation). Nämä yritykset näkevät yhteiskunnalliset tarpeet mahdollisuuksina

kehittää ideoita, esitellä teknologioita ja palvella uusia markkinoita. Yhteiskunnallisen sektorin ongelmien ratkaiseminen johtaa yrityksen kehittämään innovaatioita, jotka tuottavat sekä liiketoimintaa että yhteiskunnallista hyötyä. Näistä lähtökohdista yrityksessä suhtaudutaan yhteiskunnallisen ongelman ratkaisuun samoin kuin mihin tahansa yrityksen toiminnan kannalta keskeiseen projektiin.

Kanter pitää kuitenkin yritysten ja julkisen vallan yhteistyötä vaikeana. Hänen näkemyksensä mukaan se johtuu toisaalta siitä, että julkisten ja yleishyödyllisten organisaatioiden toimintaa ei ohjaa taloudellinen tuottavuus ja että ne voivat suhtautua epäilevästi liiketoimintapyrkimykseen ja toisaalta siitä, että yhteiskunnallisen sektorin institutionaalinen infrastruktuuri on liikelähdöllisestä näkökulmasta tarkastellen kehittymätöntä.

Hän esittää eräitä näkökohtia, joilla muutoksen onnistumista voidaan edistää. Ensinnäkin yrityksen on avoimesti tuotava esille, kuinka sen liiketoimintaidea liittyy kyseiseen yhteiskunnalliseen ongelmaan; millä tavoin yhteiskunnallisen ongelman ratkaisu edistää sen liiketoimintaa. Tärkeää on saada mukaan sellaisten sitoutuneiden yhteiskunnallisen sektorin organisaatioita ja asiantuntijoita, jotka jo työskentelevät muutoksen aikaansaamiseksi; näin turvataan useiden tahojen tuki ja poliittinen legitimitetti. Sitoutumista edistää myös se, että molemmat osapuolet antavat resurssiaan prosessiin. Kanterin mukaan innovaatiotoimintaa edistää kehittäjien mahdollisuus oppia suoraan käyttäjien kokemuksesta. Hän suosittelee, että yritys hankkisi lisäksi asiantuntemusta laajemmin ympäröivästä yhteiskunnasta. Hän painottaa lopuksi osapuolten sitoutumisen ylläpidon merkitystä.

**Taulukko 3.** Yritysten ja julkisten organisaatioiden yhtäläisyyksiä.

	<b>Yritykset</b>	<b>Julkiset organisaatiot</b>
<b>Motivaatio</b>	Raha	Mandaatti
<b>Toimintaa rajoittavat tekijät</b>	Tuottovaatimukset	Julkinen rahoitus
<b>Toiminta-alue</b>	Oma asiantuntemuksen alue, jolla suhteellinen etu saavutettavissa	Organisaatiolla oma asiantuntemuksen alue, jolla suhteellinen etu saavutettavissa, joskin asiantuntijoilla lisäksi merkittävä toiminnan autonomia.

## Intressi osallistua kehitysohjon ja rooli yhteistyössä

Edellä kuvattujen yleisen tason erojen ja yhtäläisyyksien lisäksi on selvitettävä kunkin osapuolen suhde kyseessä olevaan kehitystehtävään: toisaalta, mikä on osapuolen oma intressi olla mukana ja toisaalta, mitä muut odottavat häneltä (odotettu rooli). On tärkeä ymmärtää, missä määrin ja miksi kukin osapuoli kokee ongelman tai ratkaisun omakseen. Voidaan olettaa, että mitä enemmän omakseen ongelman kokee, sitä suuremman panoksen sen ratkaisuun on taipuvainen antamaan. Eräs toimijaverkoston tuloksekkaan yhteistyön edellytyksiä on keskinäinen luottamus ja kunnioitus. Luottamus seuraa siitä, että eri osapuolet kuuntelevat toistensa intressejä ja tunnustavat niiden oikeutuksen.

Jotta yhteistoiminnallisuudesta voitaisiin puhua, on toimijoilla oltava jonkinasteinen yhteinen visio. Sellaisen rakentamiseen voidaan pyrkiä vaihtamalla tietoa eri osapuolten odotuksista, tarpeista ja visioista. Eri osapuolten näkemysten tiedostaminen johtaa ongelman syvällisempään ymmärtämiseen ja luo pohjaa yhteiselle ongelman määrittelylle. Toimijoiden sitoutuneisuutta on omiaan ylläpitämään se, että he näkevät vision toteutumisen edistävän myös heidän omien tavoitteittensa saavuttamista.

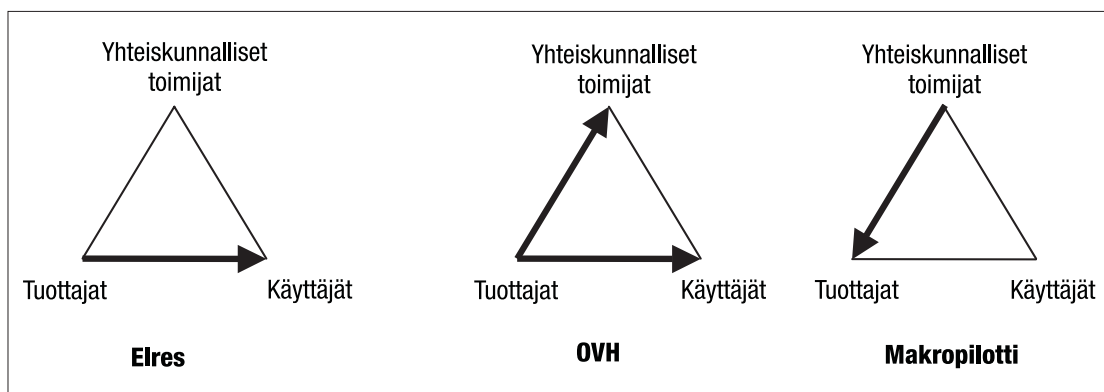
### 2.4 Juurruttamisen käynnistäminen tapaustutkimuksissa

Tarkastellut kehittämishankkeet eroavat toisistaan monin tavoin: syntytaustaltaan, toimijaverkostossa tavoitellun yhteistyön syvyyden ja tuloksen suhteen. Kuvassa 7 esitetään tapauskohtaisesti tutkimuksen kohteena olevan toimijaverkoston rakentamisen aloittamista.

Kuva tuo esille aloitteentekijän ja tahon, johon yhteyttä ensin otettiin. Sekä elektronisen reseptin Koillismaan pilotointiverkosto että omatoimisen verenpaineen hallintakonseptin Iso-Britanniaan vireillä olevan koalition rakentaminen ovat yrityslähtöisiä prosesseja. Molemissa tapauksissa yrityksellä on uutta palvelumallia tukeva prototyyppi, jonka toimivuutta halutaan demonstroida. Yritys toimii verkoston rakentajana ja yhteistyösuhteiden luojana.

Elektronisen reseptin tapauksessa on kysymys tuotteen pilotoinnista rajatulla kotimaan markkina-alueella. Tuotteen pilotointiin liittyvässä yhteistyössä yritys pyrkii saamaan tietoa tuotteen toimivuudesta ja hyödyllisyydestä. Kokeiluun osallistuvat käyttäjät puolestaan saavat tietoa ja kokemusta uuden tekniikan mahdollisuuksista. Pilotoinnin polttopisteessä oli aluksi tuottajien ja käyttäjien välinen vuorovaikutus, mutta yhteiskunnallisten toimijoiden rooli ja mukaan saaminen on sittemmin osoittautunut aiemmin luultua tärkeämmäksi.

Omatoimisen verenpaineen hallinnan tapauksessa yritys on aloittanut yhteistyötä samanaikaisesti kahdella taholla: sekä käyttäjien että yhteiskunnallisten toimijoiden keskuudessa. Tuma-hankkeessa Oulun seudulla toteutettava pilotti jätettiin tarkoituksellisesti tarkastelun ulkopuolelle ja huomio kohdennettiin erityisesti vuorovaikutuksen rakentamiseen yhteiskunnallisiin toimijoihin päin. Jälkimmäisen toiminnan avulla yritys pyrkii saamaan tuotteen jatkokehittelyä varten olennaista tietoa, erityisesti yhteiskunnallisten toimijoiden konseptille asettamista vaatimuksista. Verkostoitumisen tarkoituksena on myös integroida konseptin kehittämiseen potentiaalisen vientimaan asiantuntemusta ja varmistaa sikäläisten asiantuntijatahojen hyväksyntä. Yritys pyrkii siis rakentamaan koalitiota jo viennin valmisteluvaiheessa; tätä tarkoitusta palvelee myös sen aloit-



Kuva 7. Juurruttamisen käynnistäjätaho ja aloitussuunta tapauskohtaisesti.

teesta valmisteltava EU-hankeyhteistyö ulkomaisten asiantuntijoiden kanssa.

Satakunnan makropilotin tausta ei liity mihinkään yksittäiseen teknologiaan eikä sitä ole aloitettu minkään yksittäisen yrityksen tarpeista. Makropilotti on käynnistetty poliittisten päättäjien ja sosiaali- ja terveydenhuollon julkisten viranomaisten toimesta. Sen käynnistäjinä ovat olleet STM, KTM, Tekes, Kela, Stakes, Työterveyslaitos ja Suomen Kuntaliitto. Kysymyksessä on sosiaali- ja terveydenhuollon toimintamallin muutokseen tähtäävä kokeilu: makropilotissa pyritään kehittämään alueellinen asiakaskeksäinen, organisaatorajat ylittävä saumaton palvelujärjestelmä, joka parantaa asiakkaan vaikutusmahdollisuuksia, palvelujen laatua ja tehokkuutta sekä tukee ihmisten itsenäistä elämistä ja selviytymistä kotona. Satakunnan alueen verkostoitumisprosessilla on pidemmät juuret kuin kahdella edellä kuvatulla kehityshankkeella (ks. tarkemmin luku 5.1). Alueen saumattoman hoidon kokeiluun tähtäävän verkostoitumisen voidaan katsoa alkaneen noin vuonna

1995. Makropilottikokeilu toteutetaan vuosina 1998–2000.

Makropilotti on volyymiltaan huomattavasti kahta muuta kehityshanketta suurempi ja kokoonpanoltaan laajempi. Edellä mainittujen valtakunnallisten tahojen lisäksi hankkeeseen osallistuu Satakunnan alueen kuntayhtymien ja kuntien palveluntuottajia. Lisäksi hankkeeseen kytketään mukaan yrityksiä valtakunnallisesti; tarjouspyynnöt yrityksille lähetettiin kesällä 1999. Lähtökohtana on pidetty sitä, että uuden toimintamallin ja -kulttuurin luominen edellyttää uudenlaisia yhteistyön muotoja. Tiedon vaihtamisen lisäksi tarvitaan toiminnan muutoksia useimmissa osallistuvissa organisaatioissa: terveystoimen eri yksiköiden rajapintoja hiotaan, yritysten odotetaan lähtevän yhteistoiminnallisemmin tuotekehitystyöhön asiakkaan kanssa ja sosiaali- ja terveystoimen prosesseja kehitetään uuden teknologian käyttöönottoa silmälläpitäen. Makropilotissa yhteiskunnalliset toimijat ovat osittain omaksuneet myös kehittäjän roolin.



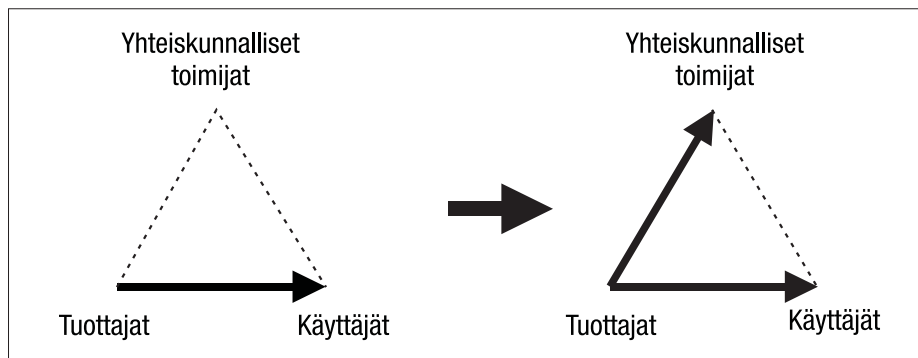
### 3 Yhteiskunnalliset toimijat avainasemassa: case Elres

Tässä luvussa yhteiskunnallisten toimijoiden roolia kuvaillaan elektronista reseptiä koskevan tapaustutkimuksen kautta. Elektronisella reseptillä (Elres) tässä yhteydessä tarkoitetaan lääkäreiden ja apteekin välistä informaatiojärjestelmää. Sen avulla lääkemääräys voidaan siirtää apteekkiin sähköisesti, jolloin perinteinen lomakeresepti tulee tarpeettomaksi. Apteekille elektroninen resepti on apuväline lääkkeen luovutuksessa. Potilaille elektroninen resepti merkitsee hoidon saumattomuuden lisääntymistä. Lääkärin kannalta kysymys on uusista tietoteknisistä välineistä: järjestelmään voidaan yhdistää tietokantatietoja lääkkeiden yhdistetävyydestä muihin lääkkeisiin sekä sivuvaikutuksista ja annostelusta. Järjestelmä tarjoaa mahdollisuuden myös potilaan lääkityshistorian tarkasteluun. Lääkärille se on apuväline potilaan lääkityspäätöksen teossa. Järjestelmään voidaan rakentaa yhteydet Kansaneläkelaitokseen suoralaskutuksen ja tilastointien toteuttamiseksi. Lääkkeiden käytön tilastointeja voidaan tehdä myös lääketeollisuuden tarpeisiin.

#### 3.1 Elektronisen reseptin syntytäusta

Elres-konseptin idea syntyi jo vuonna 1994, ja vuonna 1996-98 päästiin varsinaisen projektin toteutukseen Tekesin rahoituksella. Hankkeen osapuolina tällöin olivat MediWeb Oy, Orion yhtymä Oyj Orion, EIM Ltd Finland ja Fennomed Oy. Hanke kuuluu Tekesin terveydenhuollon digitaalinen media -teknologiaohjelmaan. Tuloksena syntyi ohjelmistokokonaisuus, jonka avulla lääkemääräyksen tiedot siirtyvät lääkärin työasemalta reseptikeskuksen kautta apteekkiin potilaan noudettaviksi. Ohjelmistoa pilotoitiin syksyllä 1997 ja keväällä 1998 Helsingissä yhden lääkärin ja yhden apteekin välillä. Myöhemmin vuonna 1998 syntyi idea tuotteeseen kytkettävästä lisäpiirteestä: reseptitietojen tehokkaammasta hyödyntämisestä. Ideaa kehitettiin edelleen, koska tämä piirre voisi palvella viranomaistahojen ja lääketeollisuuden tiedontarpeita.

Kesällä 1998 yritykset alkoivat valmistella tuotteen pilotointia eräissä Koillismaan kunnissa osana laajempaa KYTKY-projektia<sup>2</sup>. Yritykset kävivät neuvotteluja



Kuva 8. Toimijaverkoston rakentamisen vaiheet Elres-casessa.

<sup>2</sup> KYTKY on Pohjois-Karjalan maaseudun kylien sosiaali- ja terveyspalvelujen kehittämishanke, jolla parannetaan maakunnassa asuvien ihmisten sosiaali- ja terveyspalvelujen saatavuutta, luodaan uusia työpaikkoja uusien sosiaali- ja terveysalan yritysten kautta sekä tuotetaan ja autetaan olemassa olevien yritysten kehitystä.

aluksi KYTKY-projektin vetäjän kanssa ja kokoontuivat syyskuussa 1998 keskustelemaan asiasta kokeilusta kiinnostuneiden apteekkareiden ja terveystieteiden kanssa.

Tässä luvussa kuvataan teknologian tuottajana toimivan yrityksen pyrkimystä rakentaa pilotointiin ja tuotteen edelleenkehittelyyn tarvittavaa toimijaverkostoa. Verkoston rakentamisessa voidaan erottaa kaksi vaihetta (kuva 8). Teknologian tuottajat aloittivat sen käyttäjätahoista. Tämä vuorovaikutus puolestaan nosti esille tarpeen laajentaa verkostoa yhteiskunnallisten toimijoiden suuntaan.

### 3.2 Tuottajien näkemyksiä tarvittavasta toimijaverkosta

Haastattelimme teknologian tuottajia pilotointivaiheen suunnittelun aikana. Tällöin heidän odotuksensa käyttäjien reaktioista olivat varsin optimistisia. Sekä apteekkareille että lääkäreille oletettiin koituvan järjestelmän käytöstä ilmeisiä hyötyjä. Apteekin arveltiin hyötyvän järjestelmän käyttöönotosta työvoiman säästöjen, tehokkaamman asiakaspalvelun ja ruuhkahuippujen tasauksen muodossa. Lääkärille järjestelmän odotettiin tarjoavan lähinnä päätöksenteon apuvälineitä. Potilaan odotettiin hyötyvän ensisijaisesti syntyvästä lääkityshistoriasta ja lääkkeiden ristikkäis-, haitta- ja allergiavaikutusten paremmasta kontrolloimisesta.

”On kolme hyötyjää eli lääkäri, potilas ja apteekki. Apteekin osalta...tieto on valmiiksi käytettävissä eli resepti voidaan toimittaa nopeammin ja halvemmalla... Potilaan näkökulmasta (olennaista on) oikea lääkitys oikeaan aikaan, lääkkeet voi saada kotiin kuljettuina. Lääkärin työssä helpottaa suunnattomasti se, että voi nähdä, mikä lääkitys potilaalla on.” (yritysjohdaja 1)

Sen sijaan teknologian tuottajien näkemys siitä, miten viranomaistahojen toiminta ja intressit kytkeytyvät tuotteeseen, sen pilotointiin ja käyttöönottoon, olivat jossain määrin epäselviä. Oletettiin esimerkiksi, että Kelalla olisi intressi järjestelmän avulla seurata reseptilääkkeiden korvauskäytännön toimivuutta ja tehostaa lääkerekistereihin liittyvää työtä. Teknologian tuottajien kokemukset yhteydenotoista olivat kuitenkin kielteisiä.

Viranomaistahojen kannanottojen merkitystä pidettiin suurena, mutta niiden hankkimista pyrittiin siirtämään sen jälkeiseen aikaan, kun käyttäjien myönteiset reaktiot olisi saatu.

”Kela voi varmasti vaikuttaa eniten (tuotteen leviämiseen), jos siellä päätettäisiin, että palautusjärjestelmässä suositaisiin tämällytyypistä ajattelua” (yritysjohdaja 1)

”Kela on suurin yksittäinen hyödynsaaja. Hyöty syntyy paperin pyörittämisen vähenemisestä... Lyhyellä aikavälillä Kela saisi suurimman hyödyn, koska suurin osa työstä tehdään tällä hetkellä siellä, mutta pidemmässä juoksussa tekisivät itsensä tarpeettomiksi. Joka maassa pitää olla jokin tällainen reimbursement-järjestelmä ja jonkun täytyy sitä pyörittää. Mutta riittäisikö tähän yksi käytävä eduskunnasta sen sijaan, että Kela nyt tarvitsee oman toimitalon.” (yritysjohdaja 2)

”Mulla on sellainen käsitys, että kun kerran saadaan tämä Elres käytännössä toteutettua esimerkiksi makropilotin yhteydessä, niin sen jälkeen ei enää sellaista voimaa löydy, joka voisi tällaisen kehityksen kaataa. Väestön ikääntyminen ja julkisten kustannusten supistamistarve ovat realiteetteja.” (yritysjohdaja 2)

### 3.3 Käyttäjien näkemyksiä kehittämisverkostosta

Koillismaan pilotoinnin valmisteluvaiheessa haastattelimme niitä apteekkareita, farmaseutteja ja lääkäreitä, jotka harkitsivat pilottiin osallistumista. Keskustelimme heidän kanssaan niistä hyödyistä, joita he arvelivat järjestelmän avulla saavansa, siitä minkälaista yhteistyötä hyötyjen aikaansaaminen edellyttäisi. Tässä luvussa kuvataan näiden potentiaalisten käyttäjien näkemyksiä kehittämisverkostossa tarvittavista osapuolista.

Sekä haastattelemillamme apteekkareilla että lääkäreillä oli periaatteessa innostusta ja kiinnostusta osallistua kokeiluun, joskin he pitivät järjestelmän tuottamia hyötyjä epäselvinä ja epävarmoina eivätkä kokeneet merkittävää tarvetta muuttaa vallitsevaa järjestelmää. He olettivat kuitenkin, että tämä on väistämätön kehityksen suunta. Molemmat osapuolet painottivat tiettyjen yhteiskunnallisten toimijoiden mukanaoloa edellytyksenä kokeilun onnistumiselle, mutta eri syistä.

Apteekkarit ja farmaseutit pitivät Kansaneläkelaitoksen ja Lääkelaitoksen hyväksyntää konseptille ehdottoman välttämättömänä. He toivoivat myös Apteekkariliiton kannanottoa hankkeeseen. He perustelivat kantansa sillä, että kyseiset viranomaistahot vaikuttavat voimakkaasti lääkejakelelun pelisääntöihin ja asettavat vaatimuksia apteekkien liiketoimintaperiaatteille. Apteekkariliiton mukanaolo koettiin tärkeäksi apteekkareiden etujärjestönä. Lääkärit puolestaan eivät tuoneet esille riippuvuuttaan viranomaishyväksynnästä, mutta kokivat viranomaisten osallistumisen mielekkäänä niiden oman toiminnan kehittämisen vuoksi. Seuraavassa tarkastellaan tarkemmin niitä perusteluita, joita apteekkarit ja lääkärit esittivät erilaisten yhteiskunnallisten toimijoiden osallistumiselle.

### 3.3.1 Apteekkarit tarvitsevat suojattua tilaa

Apteekkarit ja farmaseutit pitivät lähtökohtana sitä, että pilotoitavalle konseptille on saatava Kansaneläkelaitoksen hyväksyntä. Tämä takaisi Kelan ja apteekkien välisen suorakorvausjärjestelmän jatkuvuuden. Ilman varmuutta Kelan hyväksynnästä apteekit joutuisivat kantamaan riskin siitä, että Kela ei maksaisikaan heille korvauksia. Kelan myöntämät korvaukset vähennetään reseptilääkkeen hinnasta käytännössä lähes aina jo potilaan noutaessa lääkkeen apteekista, ja apteekki saa kela-korvaukset dokumentteja vastaan jälkikäteen Kelasta.

”Jos Kela ei hyväksy Elresiä, apteekit eivät voi sitä ottaa käyttöön, koska Suomessa apteekit ja Kela ovat tehneet suorakorvaussopimuksen. Asiakkaat voivat saada kelakorvauksen apteekissa. Meidän täytyy toimittaa dokumentit, jonka perusteella Kela maksaa meille. Niiden täytyy olla sopimuksen mukaisia. 96 % korvauksista otetaan suoraan apteekista. Jos korvaussysteemi ei toimi, se ei 96 % :ssa tapauksista toimi.” (proviisori)

”...Kelan on oltava verkostossa mukana. Meillä on Kelan kanssa suoralaskutusopimus. Apteekki hakee potilaiden kelakorvaukset suoraan ja vähentää ne potilaan maksamasta hinnasta... Lääkelaitoksen hyväksyntä pitää ilman muuta olla.” (apteekkari 1)

Apteekkarit pitivät tärkeänä sitä, että Lääkelaitos hyväksyy elektroniseen reseptiin liittyvän lähettäjän sähköisen allekirjoituksen. Ilman Lääkelaitoksen hyväksyntää, elektronisen reseptin avulla tavoitellut tehok-

kuushyödyt jäivät toteutumatta. Lisäksi Lääkelaitoksen rooli lääkkeiden myyntilupien antajana tuotiin esille.

”Apteekin on kyettävä varmistamaan kirjoittajan oikeellisuus. Miten tämä tapahtuu? Siihen on kehitettävä tapa, jonka Lääkelaitos hyväksyy. Jos Lääkelaitos ei sitä elektronista tapaa hyväksy, me joudumme jokikisistä reseptistä soittamaan lääkäriille, että oletko varmasti lähettänyt tämän. Sitten meidän kaikki ajansäästö menee näihin puheluihin. Ehkä tärkein juttu on tämä tietosuojajuttu. Jos me noudetaan reseptiä terveyskeskuksen tiedostosta, me emme saa nähdä muita tietoja. Nämä ovat äärettömän tärkeitä nämä tietosuojajutut. Mikään ei saa vuotaa mihinkään suuntaan...” (proviisori)

”Lääkelaitoshan tässä Elres-kuviossa voisi myös olla mukana. Eli jos on lääkkeitä, joilla ei ole myyntilupaa kuten oli esim. tuo Viagra, niin erikoislupa lääkelaitokselta voitaisiin tehdä sähköisesti...” (apteekkari 2)

Apteekkariliiton mukanaoloa pidettiin tärkeänä monesta syystä. Toisaalta toivottiin, että liiton osallistuminen toisi tiettyä linjakkuutta kokeiluihin ja mahdollistaisi valtakunnallisen ratkaisun löytymisen. Toisaalta liiton nähtiin tuovan apteekkareille jonkinlaista selkänöjää kokeiluun.

”Ehdottomasti mukaan täytyy saada Apteekkariliitto, koska se on siinä asemassa, että se voi neuvotella kaikkien apteekkien puolesta. Täytyy saada aikaiseksi systeemi, joka voi jossain vaiheessa toimia valtakunnallisesti. Koillismaalla kokeillaan nyt jotain aivan muuta kuin esimerkiksi jossain Loviisassa. Ei ole valtakunnallisesti viisasta, että on monta eri systeemiä. Siksi Apteekkariliitto on saatava mukaan.” (proviisori)

”Meidän omalta kannalta Apteekkariliiton pitäisi olla vahvasti mukana... Ei Apteekkariliiton mukanaolo ole käyttöönoton edellytys, mutta omalta kannaltani olen ajatellut sillä tavalla, että minulla yksin ei ole mahdollisuuksia selvittää kaikkia niitä vaaroja, joita tällaiseen kehittämiseen saattaa liittyä. Kyllä minulla pitäisi olla turvana Apteekkariliitto, jossa on asiantuntemusta selvittää näitä asioita.” (apteekkari 1)

”Olen apteekkareiden kanssa jutellut ja me kaikki olemme sitä mieltä, että Suomen Apteekkariliiton pitäisi olla tässä mukana. Näitä kokeilujahan on pitkin Suomea, niin tärkeää olisi, että Apteekkariliiton ammattilaisilta myös tästä asiasta kysyttäisiin.” (apteekkari 2)

### 3.3.2 Lääkärit painottivat yhteiskunnallisten toimijoiden omaa intressiä

Lääkäreiden näkemys toimijaverkostoon tarvittavista osapuolista poikkesi apteekkareiden näkemyksestä. Ylipäätään lääkärit näkivät, että konseptin leviäminen on keskeisesti kiinni juuri lääkäreiden asenteista, ei niinkään viranomaisten. Heidän näkökulmastaan elektroninen resepti selkiyttää potilastietojen dokumentointia ja helpottaa potilasdokumenttien katselua. Lääkärit eivät nähneet Elres-konseptia minkäänlaisena uhkana itselleen, mutta arvelivat, että terveyskeskus- ja sairaalajärjestelmien kannalta reseptijärjestelmän kehittäminen on jonkinasteinen taakka. Sovelluksesta ei haluttaisi maksaa, mutta toisaalta sitä pidetään välttämättömänä.

Eräät lääkärit painottivat, että elektroninen resepti tulisi kytkeä osaksi lääkäreille suunnattuja asiantuntijajärjestelmiä, jossa sen rooli liittyisi tiedonkeruuseen. Tulevaisuuden visiona nähtiin, että lääkärin työpöydälle tulee enemmän älykkyyttä: kehitteillä on asiantuntijaohjelmistoja, jotka estävät virheiden syntyä.

Kaikki haastatellut lääkärit näkivät Kelan eräänä tärkeimmistä hyödynsaajista. He pitivät Kelan osallistumista pilotointiin tärkeänä siksi, että näin Kela edistäisi omien intressiensä toteutumista.

"Kelalla on lääkkeiden käyttöön liittyviä seurantoja ja se jo tekee niitä aika paljon... Näin sivusta katsottuna niillä näyttäisi olevan intressiä, koska saavat reaaliaikaista tietoa pienemmällä vaivalla. Kelan tiedonkeruu voisi Elresin avulla tulla hoidetuksi luotettavasti ja pienemmällä vaivalla ja kustannuksilla" (lääkäri 1)

"Eniten (elektronisesta reseptistä) hyöty maksaja, joka säästää lääkekuluissa ja silloin kärsijänä on lääketeollisuus, koska softa tukee halvimman lääkkeen valintaa ja halvimpia hoitokäytäntöjä... Suurin hyötyjä alentuneissa lääkekuluissa on potilas itse ja toisaalta myös Kela... Kela saa lakisääteisesti kerätä tietoja lääkäreiden lääkemääräyskäytännöistä, mutta saako sitten joku reseptiohjelma kerätä tietoja lääkärikohtaisesti? Veikkaisin että tätä ei tulla lääkärikunnassa hyväksymään... Ehkä Kelalle voisi olla tässä kyse suurista säästöistä, jos lääkemääräyskäytäntöä saataisiin järkevämmäksi. Mutta luulen, että Kela on ainoa taho, jolla voisi olla oikeus tällaisiin tilastoihin." (lääkäri 2)

Samoin lääkärit painottivat Lääkelaitoksen omaa intressiä osallistua elektronisen reseptin kehittämiseen ja

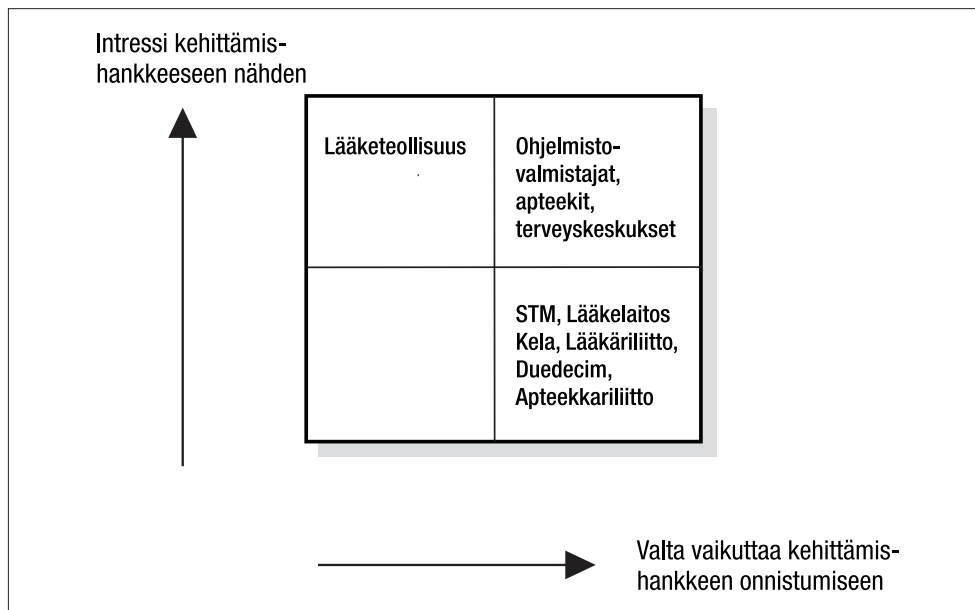
käyttöönottoon. Elektronisen reseptin avulla se voisi pitää lääketietokantansa ajantasaisina ja hyödyntää niitä tehokkaammin ja joustavammin.

"Suomessa on perinteisesti ollut ongelmallista lääketietokannan päivitys. Lääkelaitos on se virallinen taho, joka sitä päivittää. Aiemmin puutteet Lääkelaitoksen tietokannassa johtivat siihen, että TYKS, SNI jne. ylläpitävät omaa lääketietokantaa. Nyt on tullut hieman tervettä kilpailua: Pharmasoft Ruotsista, Suomen Lääkedata Oy ja IMS tarjoavat lääketietokantoja, jotka korvaavat Lääkelaitoksen tietokannan. Lääkelaitoskin näkee nyt, että jos he eivät tee kunnan tietokantaa, niin he putoavat pois markkinoilta." (lääkäri 2)

"Esimerkiksi tässä elektronisessa reseptissä varmasti toimijoita pitäisi saada mukaan paljon. Ja jos Kela kieltäytyisi, merkitsisi se hankkeen loppumista. Jo pelkästään viranomaisorganisaatioiden yhteen saattaminen näyttää edellyttävän aikamoisia ponnistuksia. Eivät esim. Kela ja Lääkelaitos tee automaattisesti yhteistyötä keskenään, vaan sekin edellyttää jotakin katalysaattoria eli jotain ulkopuolista tahoja." (lääkäri 3)

Lääkärit eivät nähneet mainittujen yhteiskunnallisten toimijoiden mukaan saamista helppona, koska tällaiselle yhteistyölle ei ole vakiintuneita käytäntöjä. Yhteistyön aikaansaamista saattaisi helpottaa tietynlaisten katalysaattoreiden toiminta. Tällaisena saattaisi toimia esim. lääkäreiden tieteellinen järjestö Duodecim. Duodecimin osallistumisen arveltiin tuovan asiaan myös lääketieteellistä ja hoidollista asiantuntemusta. Lääkäriliittoa eivät lääkärit maininneet olennaisena toimijaverkostoon tarvittavana osapuolena. Sen sijaan Lääkäriliiton taholta tuotiin esille näkemys, jonka mukaan elektronisen reseptin tarjoama mahdollisuus tehokkaammin valvoa lääkemääräyskäytäntöä uhkasi ehkä lääkäreiden autonomiaa ja harkintavaltaa näissä asioissa. Lääkärit toivat esille sen, että potilaiden näkökulma kehitystyöstä puuttuu, joskin sitä pidettiin melko tavomaisena tilanteena.

Elektronisen reseptin mahdolliset käyttäjät toivat siis esille varsin moninaisen joukon viranomaistahoja ja etujärjestöjä (kuva 9), joiden osallistumista hankkeeseen toivottiin. Seuraavassa tarkastellaan ko. yhteiskunnallisten toimijoiden omaa näkemystä roolistaan. Sen kuvaamiseksi haastattelimme STM:n, Lääkelaitoksen, Kelan, Apteekkariliiton, Duodecimin ja Lääkäriliiton edustajia.



Kuva 9. Elektronisen reseptin kehittäminen: toimijoiden kuvaus pilotointivaiheessa.

### 3.4 Yhteiskunnallisten toimijoiden intressit ja rooli

Haastattelemamme yhteiskunnalliset toimijat olivat yhtä mieltä käyttäjien kanssa siitä, että sääntelevien viranomaisten ja sosiaalivakuutuksen roolia elektronisen reseptin kehittämisessä ei voida sivuuttaa. Reseptin kehittämisen keskeisimpinä tahoina mainittiin luonnollisesti lääkäri, joka määrää potilaalle lääkehoitoa, potilas jonka hoitoon lääkettä määrätään, sekä apteekki, joka lääkkeen toimittaa. Näiden ydintoimijoiden lisäksi tuotiin esille joukko viranomaistahoja, joiden kannanottoja pidettiin tärkeinä. Tällaisia olivat Kela, STM, Lääkelaitos ja tietosuojavaltuutettu. Lisäksi etujärjestöjen kannanottoja pidettiin merkityksellisinä.

Siitä, missä vaiheessa ja millä tavalla nämä osapuolet voisivat kehitysohjelmaan osallistua ei ollut selkeää näkemystä. Yhtä mieltä oltiin kuitenkin siitä, että keskusteluyhteys tarvitaan kehitysprosessin alusta saakka.

”Kun on kyse reseptilääkkeestä, mukaan tulee subventiojärjestelmä ja Kela... Sen jälkeen tulevat sitten terveyspolitiikkaa pyörittävät viranomaiset eli STM. Nyt kuitenkin kun elektronisen reseptin kehittäminen on lähtenyt liikkeelle siitä päästä, että erilaiset teknikkafirmat ja lääkefirmat ovat innostuneesti mukana, niin se ei riitä. Tuskin voidaan päästä toimiviin ratkai-

suihin ilman, että edellä mainitut tahot ovat keskusteluissa kiinteästi mukana... Ei sellaisella reseptillä ole mitään merkitystä, johon ei liity lääkekorvausta; tämä on Kelan intresseissä ja näistä asioista pitäisi hyvin pitkälle keskustella ennen kuin käytännössä asioita aletaan toteuttaa... STM ja Kela ovat tärkeitä tahoja, jotka päättävät missä muodossa elektronista reseptiä viedään eteenpäin sitten kun on päätöksenteon paikka. Pilotoinneissa ja kokeissa ei vielä ole tätä päätöksenteon tarvetta, vaan se tulee myöhemmin. STM:n intressissä on saattaa eteenpäin monenlaisia pilotteja ja hankkeita, koska päätöksenteko ei tule olemaan helppoa. Tarvitaan paljon tietoa ja sen tiedon perusteella sitten voidaan päätöksiä tehdä. Ilman jonkinlaista normistoa elektroninen resepti ei tule toimimaan, koska meillä ei mikään toimi ilman normistoa. Täytyy sitten katsoa, että mikä se päätöksenteon taso on: eduskunta, ministeriö, Kela, hallinnolliset päätökset. Tämä on sitten oma vääntönsä, kun tehdään pelisäännöt.” (Apteekkariliiton asiantuntija 1)

Kelan rooli toimijaverkoston osapuolena ei kuitenkaan ole kovin helposti hahmotettavissa. Kelan asiantuntijat itse toisaalta pitävät erittäin tärkeänä sitä, että Kelan tarpeet ja vaatimukset huomioidaan järjestelmän kehityksessä heti alkuvaiheesta saakka, mutta toisaalta toteavat, ettei Kela voi toimia kovin läheisessä yhteistyössä yksittäisten yritysten kanssa.

”Kela voisi tuoda kehitysprosessiin tietämystä korvausjärjestelmään liittyvien lakien määräyksistä ja mitä ne edellyttävät. Toinen on se, että meidän pitää tuoda sellaista näkemystä, joka korostaa kokonaisuuden toimivuutta, lääkäristä aina meidän korvauksiin asti.” (Kelan asiantuntija 1)

”Jos on olemassa järjestelmä, niin sillä pitää olla luotettava takuumies, että kaikki tulee hoidetuksi mitä pitää hoitaa. Meidän pitää varmentaa, että me makamme korvaukset oikein. Mutta kyllä samanlainen varmennus pitää olla siitä, että resepti on oikein. Järjestelmällä pitää olla joku yltäosan vastaaja, että jos toimittajalle sattuu jotain, niin on joku joka vastaa järjestelmän toimivuudesta. Me emme ole tehneet sopimuksia minkään yksittäisen yrityksen kanssa.” (Kelan asiantuntija 2)

”Elektronisesta reseptistä puhuttaessa ei ole mahdollista, että joku vaan tekee ne kriteerit ilman että konkreettisen projektin kanssa niitä käydään läpi. Niitä on vaikea tehdä teoriassa, koska ei nähdä miten se käytännön tasolla toimisi. Tässä mielessä pilottiprojekti, jossa kaikki osapuolet ovat mukana, olisi tapa, jolla elektronista reseptiä voisi saada eteenpäin. Mutta jotenkin tuntuu, että usein käy niin, että teknologian tuottaja on miettinyt asian pitkälle ja tehnyt ohjelmointityön ja sitten hän tuo sen valmiina esille. Sitteen täytyy sanoa, että toi ja toi asia ei mene noin. Se on aika ikävä tilanne puolin ja toisin. Kun teknologian tuottajalla on idea asiasta ihan alkuvaiheessa, niin silloin pitäisi ottaa eri tahoihin yhteyttä ja pohtia yhdessä. Teknologian tuottajien näyttää olevan aika vaikea ymmärtää, että laki on laki ja sitä ei muuteta sen kehitetyn järjestelmän mukaan. Lait tarjoavat reunaehdot ja siksi niistä pitää ottaa selvää hyvin aikaisessa vaiheessa” (Kelan asiantuntija 1)

”Minusta on vaikea ajatella, että elektronista reseptiä kukaan yksin voisi tehdä. Todennäköisesti kyseen tulevat valtakunnalliset toimijat kuten Apteekkariliitto, Lääkäriliitto ja ehkä mekin (Kela) jossain määrin. Tuskin näistä kukaan yksin sitä saisi pystyyn. Se vaatii esimerkiksi standardien osalta sellaisia tahoja, jotka voivat yhdessä päättää, että tehdään tietyllä tavalla.” (Kelan asiantuntija 1)

Haastateltujen yhteiskunnallisten toimijoiden yhteinen käsitys oli, että STM:n palveluosasto tulee kehitystyössä kuulla, koska se antaa lääkäreille lääkemääräimistä koskevat ohjeet. Samoin sen alaisen Lääkelaitoksen roolia pidettiin tärkeänä, koska se valvoo apteekkien toimintaa ja antaa niille lääkkeiden toimittamista kos-

kevat määräykset. Lääkelaitoksen näkökulmaa valaistiin seuraavalla tavalla.

”Lääkelaitos on apteekkien päällekatsojan roolissa ja valvoo, että lääkkeiden käsittely tapahtuu lääkelain mukaisessa hengessä. Eli jos lääkärin valinnanmahdollisuutta lääkkeenvalinnassa rajoitetaan olennaisesti, niin Lääkelaitos puuttuu peliin. Kun siirrytään reseptien kirjoittamiseen elektronisesti, niin terveyskeskuksiin saattaa tulla paikallisia sovelluksia, joissa käytettävissä olevaa lääkevalikoimaa on olennaisesti supistettu. Tämä on tiettyyn rajaan saakka ihan järkevää. Nytkin sairaaloissa on peruslääkevalikoimat, jotka rajaavat 3500 lääkkeen pariin sataan, joita käytetään. Mutta kuinka pitkälle avohoidossa voidaan valikoimaa supistaa, niin siinä on rajankäyntiä. Tässä Lääkelaitos joutuu ottamaan kantaa.” (Apteekkariliiton asiantuntija 1)

Lääkelaitoksen suhtautumisesta elektronisen reseptin kehittämiseen oli erilaisia näkemyksiä. Toisaalta sitä kuvataan varovaiseksi ja pidättyväiseksi toisaalta periaatteessa myönteiseksi. Mahdollisen vuorovaikutuksen luonnetta kuvattiin tiedonvaihdoksi: Lääkelaitoksessa ollaan kiinnostuneita tietämään, minkälaisia mahdollisuuksia uusi teknologia tarjoaa, ja se on valmis ilmoittamaan lääkevalvonnan asettamat vaatimukset uusille järjestelmille.

”Lääkelaitos on selvästi hyvin pidättyväinen. Heillä on sellainen politiikka, että he eivät estä mitään. He ovat yleensä olleet ‘kieltolaitos’. Nyt ei ole tässä kohdin (elektroninen resepti) mitään kiellettyä. Tämä on positiivista, että he eivät näe tarvetta pakottaa ja määrällä.” (Apteekkariliiton asiantuntija 2)

”Jos tällä systeemillä (elektroninen resepti) voidaan lääketurvallisuutta parantaa, niin se on tietysti meidän lähtökohta ja meille tärkein asia. Jos järjestelmä tulee kattavaksi, niin onhan tällaisesta systeemistä helppo kerätä tietoa ja saada sellaista tietoa, jota nyt kerätään ja syötetään ehkä osittain manuaalisesti. Tietoa voitaisiin helpommin hyödyntää, jos se olisi sähköisessä muodossa.” (Lääkelaitoksen asiantuntija)

”STM ja Lääkelaitos eivät tällaista (elektronisen reseptin) kehitystä lähde torpedoimaan, pikemmin pyrimme rohkaisemaan kehitystä” (STM:n asiantuntija)

Yhteiskunnalliset toimijat pitivät siis melko laajan koalition rakentamista tärkeänä. Edellä mainittujen viranomaistahojen lisäksi keskeisinä osapuolina nähtiin Apteekkariliitto ja Yliopiston apteekki. Ongelmaksi nostettiin potilaan edustuksen puuttuminen.

”Elektronisen reseptin kehittämisessä tulisi huomioida STM, koska se antaa lääkäreille määräykset. Lisäksi Apteekkariliitto, Lääkelaitos, Lääkäriliitto, Kela ja Yliopiston apteekki. Viimeksi mainittu, koska se on tietyllä tavalla Apteekkariliiton rinnakkaisjärjestö...Meillä on suorakorvausmenettelyssä kaksi sopimusosapuolta: Apteekkariliitto ja Yliopiston Apteekki” (Kelán asiantuntija 2)

”Tietyllä tavalla ongelma on se, että Suomessa potilasta ei edusta kukaan. Niiden näkökulmien huomiointi pitäisi toteuttaa sillä tavalla, että oltaisiin riittävästi laaja-alaisia eikä luotettaisiin yhteen järjestöön, joka ilmoittaa olevansa potilaiden puolestapuhuja. On olemassa monia tahoja mm. potilasjärjestöjä, jotka varmasti ovat kiinnostuneita ottamaan asiaan kantaa.” (Apteekkariliiton asiantuntija 1)

Tiivistettynä voidaan todeta, että viranomaiset itse kovat osallistumisensa ja roolinsa teknologian kehittämisessä hyvin ristiriitaisesti. Toisaalta he olivat periaatteessa kiinnostuneita tietämään, minkälaisia kehittämishankkeita on vireillä ja minkälaisia mahdollisuuksia teknologia antaa palvelujen kehittämiselle. Toisaalta he eivät kokeneet osallistumista yksittäisten yritysten kehittämishankkeisiin mahdollisena, eivätkä myöskään olleet erityisen aktiivisia hankkimaan tietoa siitä, mitä on vireillä ja minkälaisia kokemuksia on saatu. Haastattelujen pohjalta muodostui ”noidankehämäinen” kuva siitä, että viranomaistahot suhtautuvat kriittisesti yritysten kehityshankkeisiin ja epäilevät, ettei niissä ole huomioitu viranomaisvaatimuksia ja -näkökohtia, mutta toisaalta yritykset kovat dialogin käynnistämisen viranomaisten kanssa vaikeaksi kehittämistyön alkuvaiheessa.

### 3.5 Yhteinen oppiminen

Elres-tapaustutkimuksen tavoitteeksi oli asetettu tarvittavan toimijaverkoston avaintoimijoiden tunnistaminen ja heidän tarpeittensa kuvaaminen. Tutkimus osoitti, että kehitystyössä ja käyttöönotossa ei voida sivuuttaa käyttäjien (lääkäreiden ja apteekkareiden ja far-

maseuttien) asiantuntemusta, heidän voimakkaista ammattiliittojensa näkemyksiä eikä tiettyjen viranomaistahojen kuten Kelan ja Lääkelaitoksen asettamia vaatimuksia. Tutkimus tuotti kuvauksen eri osapuolten tarpeista ja näkökulmista. Teknologian tuottajien odotusten vastaisesti tuotteen tarjoamat hyödyt eivät olleet potentiaalisille käyttäjille kovin selkeitä. Apteekit asettivat selkeät ehdot tuotteen käyttöönotolle; se tulee edellyttämään viranomaistahojen hyväksymistä ja Apteekkariliiton suositusta. Kelan ja Lääkelaitoksen edustajat painottivat omien vaatimustensa huomiointia tuotekehityksen alkuvaiheessa. Viranomaisten ja lääkäreiden taholta tuotiin esille myös huoli siitä, ettei potilasta edusta prosessissa kukaan.

Tutkimus tuotti lisäksi näkemyksen toimijaverkoston rakentamisprosessista ja siihen liittyvistä jännitteistä. Se toi esille yrityksen ja yhteiskunnallisten toimijoiden välisen vuoropuhelun merkityksen jo tuotekehitysprosessin alkuvaiheessa. Tähän on useita syitä. Ensinnäkin on tärkeää saada viranomaisten järjestelmälle asettamat vaatimukset sisällytettyä järjestelmän ominaispiirteisiin jo alkuvaiheessa. Toiseksi vuoropuhelu viranomaistahojen kanssa luo maaperää myönteiselle yhteistyölle käyttöönottovaiheessa. Lisäksi tapaustutkimus osoitti, että oli mahdotonta saada apteekkipuolen käyttäjiä edes kokeilemaan järjestelmää ilman viranomaishyväksynnän tuomaa selkänöjää.

Sitoutunut toimijaverkosto voi rakentua vain avoimuuden periaatteelle. On tärkeää, että yritys välittää käyttäjille avoimesti tuotekonseptin keskeiset piirteet, omat intressinsä ja tuoteeseen liittyvän liiketoimintaidean.

Lisäksi tapaustutkimus osoitti, kuinka vaikeaa pienen yrityksen on luoda edellytyksiä ja ”sosiaalista tilaa” uuden ohjelmistotuotteen kehittämiselle voimakkaasti säänneltyyn ja vahvojen ammattikuntien hallitsemaan lääkejake-lujärjestelmään. Yritys ei yksin pysty luomaan toiminnalleen tarvittavaa legitimitettä. Tilan luomisessa ovat poliittiset päättäjät ja viranomaistahot avainasemassa. Sosiaali- ja terveyssektorin ja teknologiapolitiittisten päättäjien vuoropuhelu voisi kytkeä sosiaali- ja terveydenhuollon tarpeet ja teknologian tarjoamat mahdollisuudet läheisemmin toisiinsa.





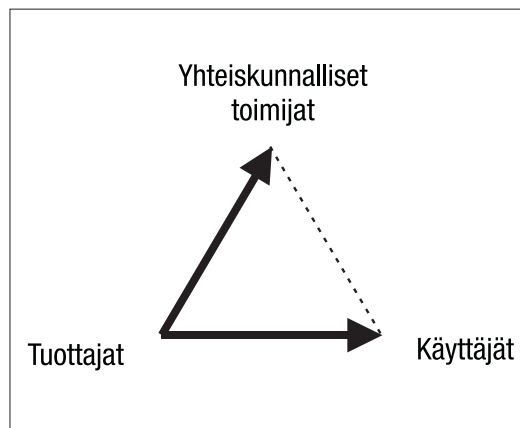
## 4 Juurruttaminen vientimarkkinoille: case OVH

Tämä luku valottaa juurruttamiseen tarvittavan toimijaverkoston rakentamiseen liittyviä näkökohtia viennin näkökulmasta. Asian käsittelyä konkretisoidaan omatoimisen verenpaineen hallintajärjestelmän (OVH) tauskuvauksella.

OVH on multimediajärjestelmä, joka tarjoaa kansalaiselle mahdollisuudet omatoimiseen verenpaineen hallintaan. Kansalainen käyttää järjestelmää kotitietokoneen avulla. Järjestelmä ohjaa ja opastaa kansalaista hänen valitsemallaan tavalla ja tarjoaa linkkejä lisäinformaation saamiseen. Ohjelma tarjoaa tietoa terveellisestä elämäntavasta ja auttaa muuttamaan liikunta- ja ravintotottumuksia sekä elämäntapaa. Tietoliikennetyhteyksiä hyväksi käyttäen kansalainen voi lisäksi olla yhteydessä hoitavaan, valvovaan tai neuvovaan asiantuntijaan.

### 4.1 Omatoiminen verenpaineen-hallintakonsepti vientituotteena

Polar Electron omatoimisen verenpaineen hallintakonseptin kehitystyö oli pilotoinnin valmisteluvaiheessa syksyllä 1998. Pilotoinnin avulla yrityksen tavoitteena oli saada palautetta tuotteen käytettävyydestä ja hyödyllisyydestä; Limingan kunnassa toteutettava pilotti käynnistyy syksyllä 1999. Samaan aikaan tämän kotimaisen pilotoinnin valmistelun kanssa Polar Electro halusi selvittää tuotteen vientimahdollisuuksia ulkomaille, erityisesti Iso-Britannian markkinoille. Polar Electrossa nähtiin, että käyttäjien lisäksi myös monenlaiset asiantuntijaorganisaatiot ja verenpaineen asiantuntijalääkärit asettavat ehtoja tuotteen käyttöönotolle. Siksi yrityksessä koettiin tarvetta kartoittaa ympäristön valmiutta hyväksyä konsepti. Kartoitus aloitettiin Tuma-hankkeen puiteissa sekä Suomessa että Iso-Britanniassa tehtävien yhteiskunnallisten toimijoiden haastattelujen avulla. Kotimaisesta pilotista saatavien kokemusten tarkastelu rajattiin Tuma-hankkeen ulkopuolelle. Kuva 10 esittää yrityksen lähestymistavan toimijaverkoston rakentamiseen: yritys valmistele samanaikaisesti kotimaista pilotointia ja koalition rakentamista erilaisista yhteiskunnallisista toimijoista.



Kuva 10. Toimijaverkoston rakentaminen OVH-casessa.

Keskeisinä yhteiskunnallisina toimijatahoina Suomessa haastateltiin Suomen Sydäntautiliiton, Kansanterveyslaitoksen, Kansaneläkelaitoksen, Oulun yliopistollisen keskussairaalan, UKK-Instituutin ja Finpron asiantuntijoita. Iso-Britanniassa haastatellut yhteiskunnalliset toimijat edustivat terveysministeriötä, terveyskasvatusviranomaisia, alan asiantuntijajärjestön edustajia ja laitevalvonnan edustajia. Seuraavassa kuvataan heidän näkemyksiään vientiedellytysten luomisesta. Brittiläisten asiantuntijoiden näkemyksiä on tarkemmin kuvattu liitteessä 3; koska Iso-Britanniassa tehtyjä haastatteluja ei nauhoitettu, ei niistä ole myöskään sihtaatteja käytettävissä.

### 4.2 Paikallisen asiantuntemuksen hankinnan merkitys

Haastatellut asiantuntijat suosittelivat pääsääntöisesti melko laajan ja kattavan toimijaverkoston rakentamista sekä koti- että vientimarkkinoilla. Heidän arvionsa mukaan näin voidaan turvata hankkeelle keskeisten toimijoiden tuki ja saada kehitystyöhön tärkeää asiantuntemusta. Toisaalta oltiin myös tietoisia siitä, että useiden näkemysten kuulemisella on taipumus pitkittää kehitysprosessia ja tehdä siitä vaikeammin hallittava. Tältä

pohjalta yksi haastateltu asiantuntija oli hyvin rajoitetun verkoston kannalla.

”Kun ajatellaan, että tavoitteena on luoda järjestelmä, joka olisi yleisesti terveydenhuollossa käytettävissä, asiantuntemusta on kardiologeilla... Tässä on nyt vaihtoehtona ottaa yhteyksiä yksittäisiin spesialisteihin tai asianomaisiin yhdistyksiin. Minusta yhdistykset ovat tärkeitä, koska sieltä voidaan saada yhdistyksen kanta tai asettaa käyttöön sopiva asiantuntija, jolloin hänellä on yhdistyksen mandaatti. Tällä menettelyllä saadaan sekä asiantuntemus että hyväksyntä, joten tämä on parempi menettely kuin onkia joku yksittäinen kardiologi käyttöön... Toinen ryhmä on sisätautilääkärit. Samalla mekanismilla voidaan mukaan ottaa työterveyslääkäreitä: heillä on oma yhdistyksensä, joka on tässä tavattoman tärkeä. Terveyskeskuslääkäreillä on yleislääketieteen yhdistys; heillä on näkemys käytännön kentästä eli siitä mikä siellä toimii ja mikä ei. Sitten on apteekkitaho; on Suomen Apteekkariliitto, Farmaseuttiyhdistys. Varmasti täytyy ajatella molempia hyväksymisen kannalta mutta myös sen kannalta, mitä apteekit voivat tarjota. Sitten on Kela. Sosiaalivakuutusjärjestelmä on saatava hyväksymään OVH. Sekä suomalaisen että englantilaiseen järjestelmään liittyy luonnollisesti kustannusten kompensatiojärjestelmä... Sitten yksi taho, joka olisi hyvä on lääkäriseura Duodecim, koska heillä on Käypä Hoito -projekti hallinnassaan, johon osallistuu muita lääketieteellisiä tahoja. Duodecim on hyvin vaikutusvaltainen... Verenpaineen kontrolli on ollut Sydäntautiliiton intressinä ja se on saavuttanut siinä hyviä tuloksia. Sydäntautiliitolla on lääketieteellinen asiantuntijaryhmä, joka ottaa kantaa tämän tyyppisiin kysymyksiin. Sen kannanoton saaminen on kyllä olennaista. Sama konsepti koskee Englannin markkinoita, ei niissä niin suuria eroja ole.” (UKK-Instituutin asiantuntija)”

”Olemme tässä viime aikoina nähneet muutaman demonstraation siitä, että kun Yhdysvalloissa tai Kanadassa on ajettu joitain asioita läpi. On nähty tavattoman suuri vaiva koalition muodostamisessa valmisteluvaiheessa. Kuten konsensusprosesseissakin otetaan koolle mahdollisimman kattavasti ne tahot, joiden asiantuntemusta, hyväksymistä tai vastarinnan puuttumista tarvitaan. Tässä mielessä laaja ‘ron-di’ on varmasti vaivan arvoinen...” (UKK- Instituutin asiantuntija)

”Yksi hyvin tärkeä joukko ovat asiantuntijaorganisaatiot ja -yhdistykset. Tällaisia ovat terveydenhuollon työntekijäyhdistykset, Suomen Verenpaine yhdistys, Ravitsemusterapeuttien yhdistys, Sydäntautiliitto.

Näitä organisaatioita on paljon ja niiden merkitys on äärimmäisen suuri. Ne ovat joustavia ja pystyvät kehittämään ja ottamaan ohjelmiinsa sellaisia asioita, joita terveydenhuolto ei noin vain voi ottaa. Sitten tietysti Kela on tärkeässä roolissa, koska se huolehtii terveydenhuollon rahoituksesta... Sitten on tutkimuslaitokset eli KTL ja jotkut yliopistot, joiden puitteissa tehdään tutkimustyötä ja pyritään kehittämään ja testaamaan määrättyjen asioiden toimivuutta ja vaikuttavuutta.” (Kansanterveyslaitoksen asiantuntija)

”En usko, että OVH-hankkeeseen kannattaisi tuoda lisää osapuolia ennen kuin hanketta saadaan jämäköitettyä. Pitää tarkasti miettiä mitä tarvitaan ja sitten ostaa halutuilta tahoilta lisäselvityksiä.” (Sydäntautiliiton asiantuntija)

Kohonneen verenpaineen hoitoa koskevat suositukset tulevat aluksi WHO:sta ja Yhdysvalloista, minkä jälkeen Euroopassa suosituksia muokataan näin saaduilla vaikutteilla (Guidelines 1993). Maakohtaisissa suosituksissa saattaa olla pieniä eroja (esim. National Institutes of Health 1997, Suomen Sydäntautiliitto 1990). Suomen Sydäntautiliiton asiantuntijan mukaan suomalaiset aineistot ovat varsin pitkällä verrattuna muihin maihin ja verenpaine on periaatteessa samantyyppinen ongelma eri maissa. Suomalaisen aineiston esittelemisen englanninkielellä otetaan siksi yleensä myönteisesti vastaan ulkomailla. Kuitenkin ajateltaessa OVH-konseptin vientiä Iso-Britanniaan Suomen Sydäntautiliiton asiantuntija piti tärkeänä yhteistyön käynnistämistä brittiläisen sisällöntuottajan kanssa. British Heart Foundation nähtiin voimakkaana vaikuttajana, jolla on itsellään erittäin korkeatasoista aineistoa. Ilman yhteistyöasetelmaa psykologinen vastarinta voi olla suuri ”kun murretulla englanninkielellä tullaan tällaista asiaa markkinoimaan”.

Teknologian kehittäjän ongelmaksi muodostuikin tasapainottelu laajan tuen mobilisoinnin ja konkreettisen etenemisen välillä. Molempia tarvitaan. Tässä työssä konkreettisella kokeilulla voidaan luoda toimintaa edistävää vuoropuhelua.

Sekä suomalaiset että brittiläiset asiantuntijat pitivät pilottien rakentamista tuotteen kaupallistamisen kannalta ratkaisevan tärkeänä ja pilotointikohteen valintaa strategisena avaimena. Suomessa eräänä kiinnostavana mahdollisuutena pidettiin työterveyshuoltoa, koska se tarjoaa muutenkin otollisen lähtökohdan kohonneen verenpaineen hoitoon ja perustan hyvän potilas-hoitaja suhteen kehittymiselle. Pilotoinnissa keskeisessä asemassa olisivat tällöin työterveyslääkäri ja asiakas sekä

työnantaja, jos kokeiluun tarvitaan lisäresursseja. Henkilökunnan edustajat ovat lisäksi toimijaverkoston tärkeä osapuoli, koska uuden toimintatavan käyttöönotto edellyttää työntekijöiden hyväksymistä: henkilöstön edustajien on tiedettävä, mistä on kysymys ja mihin tiedot välittyvät.

Iso-Britanniaa mahdollisena vientimaana arvioi suomalainen asiantuntija seuraavalla tavalla.

”Iso-Britanniassahan on kansallinen terveydenhuoltojärjestelmä ja siihen liittyvä kompensaatiojärjestelmä ja sitten yleislääkärijärjestelmä. Siellä on varsin rationaalinen tai tutkimukseen perustuva ote kehittää terveydenhuoltoa. Siellä tehdään esim. potilasneuvonnassa hyvin määrätietoisia kokeiluhankkeita. Siellä on tietysti tavattoman suuri potentiaali, mutta on otettava huomioon Englannin sosiaaliluokat, ja siellä on erilaisia etnisiä vähemmistöjä. Tämän vuoksi kentässä on tavattoman paljon enemmän variaatiota ja se on heterogeeninen. Siellä on uskonnollisia ja koulutuksellisia tekijöitä, jotka on otettava huomioon pilottoinnissa ja asian levittämisessä. Pilottialueen valinta on hyvin tärkeä, koska on niin paljon heterogeenisyyttä” (UKK-Instituutin asiantuntija)

Myös useat haastatellut brittiläiset asiantuntijat toivat ongelmana esille Iso-Britannian sosiaalisen variaation (ks. liite 3). Pilottipaikkakunnaksi suositeltiin sellaista aluetta, joka panostaa paljon perusterveydenhuoltoon ja joka on suhteellisen vauras, jolloin kansalaisilla on henkilökohtaiset tietokoneet kotona käytössä. Myös alueen ikärakenne on tärkeä kriteeri: nuoremmat ihmiset ovat aktiivisempia tietokoneen käyttäjiä. Laajemmassa mittakaavassa ajatellen konseptin leviämiseen liitettiin joitakin varauksia. Nämä liittyivät osittain huoleen siitä, että konsepti ei Iso-Britanniassa tavoita kaikkia väestöryhmiä: väestö on hyvin heterogeeninen sekä kielellisesti että kulttuurisesti, ja sosiaaliset erot ovat merkittäviä. Konsepti ei tavoita varatonta väestön osaa eikä eräitä etnisiä ryhmiä, joiden suurimpia ongelmia on juuri kohonnut verenpaine. Eräs haastattelemamme suomalainen terveydenhuollon asiantuntija piti kulttuurieroja ylittämättömän suurina:

”Englantilaiseen järjestelmään on ihan turha tällaisia ajatella, koska siellä terveydenhuoltojärjestelmä on niin jäykkä ja konservatiivinen. Eihän siellä tällainen terveyden edistäminen oikein toimi. Systeemi on jotenkin niin erilainen. Siellä lääkärit ovat asiantuntijoita ja potilas on sitten kymmenen metriä alempana kun he keskustelevat keskenään. Toisaalta siellä on perhelääkäreitä, jotka kulkevat kodeissa ja hoitavat akuutteja tauteja. Eivät he oikein voi tällaista omaeh-

toisuutta ottaa hoitaakseen. Englantilaisen mentaliteetille ominaista on, että he eivät voi puuttua toisten ihmisten yksityisasioihin. Se on siellä lähtökohta. Jos aletaan puhua ravinnosta ja erilaisesta terveyskäyttäytymisestä, niin ruvetaan olemaan individuaalialueella ja siitähän englantilainen ei suostu puhumaan. Ei ystäväpiirissä eikä muutenkaan. Yleiset kohonneen verenpaineen hoitosuosituksukset ovat siellä olemassa, mutta niitä sovelletaan vähän eri tavalla. Se vähän tällaista, että englantilainen lääkäri sanoo: ‘Could you reduce your weight, Sir?’ Ja se on sitten siinä. Että kun asia sanotaan, niin se riittää eikä siitä sen enempää.” (Kansanterveyslaitoksen asiantuntija)

### 4.3 Kulttuurieroista

Maittaisia hoitokäytäntöjen eroavuuksia on tutkittu. Tutkimukset ovat lähinnä kohdistuneet kysymyksiin, kuinka korkeat ovat verenpaineen tasot ja kuinka suuri osa korkean verenpaineen omaavista on hoidossa. Kulttuurieroja ei ole tutkittu.

”Siinä on tosiaan monia aspektoja, kun ruvetaan toteuttamaan poikkikulttuurisia lähestymistapoja. Tämä ei ole todellakaan helppo asetelma. Se on vähän kuin tutkisi eri maissa sosiaalista asemaa; millä sitä mitataan kun sosiaalinen rakenne on niin erilainen. Samoin liikunta eri tautien ehkäisyssä. Liikunnalla on niin erilaiset puitteet eri maissa. Suomessa on paljon luontoa ja liikkuminen on tavallaan luonnollinen osa, mutta menepäs jonnekin Maltalle, jossa kadut ovat ruuhkaisia ja liikennettä on paljon; saatat jäädä auton alle. Sitten on tietysti olemassa kaikenlaista terveysliikuntaa eli kuntosaleja ja muuta, mutta se on niin pienen kansanosan huvia. On siis olemassa valtavia eroja, joita ei voi samoilla mittareilla mitata.” (Kansanterveyslaitoksen asiantuntija)

Minkälaiset mahdollisuudet tekniikkaa kehittäväällä yrityksellä on toimia osana tällaista laajaa verkostoa ja erityisesti sen toimijaverkoston rakentajana ja vetäjänä? Haastattelemamme asiantuntijat eivät yleisesti ottaen pitäneet yrityksen roolia verkoston rakentajana ja vetäjänä ongelmallisena. Pikemminkin päinvastoin; arveltiin, että yrityksen tietynlainen vetovastuu turvaa hankkeen edistymisen ja valmistumisen kohtuullisessa aikataulussa.

”Kaiken kaikkiaan ilmapiiri tällaisille asioille on hyvä eli hyväksytään se, että yritysmaailmasta löytyy tahtoja, jotka ovat halukkaita kehittämään tällaisia in-

novaatioita tietysti viime kädessä itsekkäin tarkoituksin, mutta tämä on täysin hyväksyttyä. Silloin kun tällaista koalitiota kerätään, tärkeää on pystyä vakuuttamaan eri tahot siitä, että tässä ei ole kysymys mistään jiposta tai oikaisusta kohti suuria voittoja, vaan vastuuntuntoisesta ja vakavasta yrityksestä kehittää sellaista uutta toimintaa, jolla saadaan hyviä tuloksia yleishyvän kannalta eli tässä tapauksessa verenpaineen kontrollin kannalta käyttämällä Polarin tekniikkaa. Toiminnan eettinen ja moraalinen hyväksyttävyyden on voitava vakuuttaa. Eri osapuolet on vakuutettava siitä, että tekniikka jota tarvitaan on riittävän helppokäyttöistä eri osapuolille, niin että se on todella toteutettavissa olevaa. Eli että se ei ole asennuksen, tietojen syötön tai tietojen siirron kannalta niin vaativaa, että tästä muodostuisi este. Sen pitäisi olla lisäksi taloudellisesti järkevä väline eikä mikään leikkikalua, jolla ei ole taloudellista merkitystä. Tässä on kyllä ihan selvästi vakuuttamisen paikka, ei nämä asiat ihan itsestään selviä ole. Polarilla on Suomessa hyvä nimi ja se on osittain tunnettu myös terveydenhuoltopuolella sykemittarien kautta. Lääkärikunnasta hyvin suuri osa tietää ne ja niiden laadun. Tässä mielessä lähtökohta on kyllä ihan hyvä.” (UKK-Instituutin asiantuntija)

Yhteenvedon voidaan todeta, että laajan toimijaverkoston kokoamista pidettiin tavoiteltavana sekä kotimaisilla vientimarkkinoilla. Vientimarkkinoiden institutionaalisten ja kulttuuristen edellytysten tunteminen edellyttää kehittäjien ja vientimaan yhteiskunnallisten vaikuttajien vuoropuhelua.

#### 4.4 Yhteinen oppiminen

Tavoitteeksi oli asetettu niiden toimijoiden tunnistaminen, jotka asettavat ehtoja OVH-konseptin käyttöönotolle Iso-Britanniassa. Samalla pyrimme vertailemaan suomalaisen ja brittiläisen terveydenhuoltojärjestelmän eroja kyseisen tuote-palvelun viennin kannalta.

Kaikki sekä Suomessa että Iso-Britanniassa haastatellut asiantuntijat olivat yhtä mieltä siitä, että näin uuden ja radikaalin tuote-palvelukonseptin onnistunut kokeilu ja vienti Iso-Britanniaan edellyttää eräiden brittiläisten tahojen asiantuntemuksen saamista tuotteen kehittelyyn mukaan. Tällaisina tahoina pidettiin esimerkiksi sellaisia asiantuntijajärjestöjä kuten the British Heart Foundation tai the British Hypertension Society. Yleisesti ottaen haastatellut pitivät hyvänä laajahkon koalition muodostamista tuotteen viennin valmisteluvaiheessa. Tämä menettely tuottaa sekä asiantuntemusta että hy-

väksyntää tukemaan tuotteen kehittämistä ja käyttöönottoa.

Asiantuntijoiden haastattelut toivat näkemystä OVH:n tapaiselle tuotteelle asetettavista vaatimuksista. Haastattelijoina toimivat VTT:n tutkijat ja Finpron edustaja Iso-Britannian osalta; he edelleen esittelivät haastatteluisissa esiintulleita näkemyksiä tuotteen kehittäjäyritykselle. Yritys ei vielä tässä vaiheessa ollut suorassa yhteydessä kyseisiin asiantuntijatahoihin. Selvää on, että jatkossa yrityksen on luotava omat suhteensa keskeisiin asiantuntijoihin, koska oppiminen tapahtuu ennen kaikkea suorassa vuorovaikutuksessa olevien osapuolten välillä. Tehdyt haastattelut antoivat kuitenkin yritykselle käsityksen mahdollisista avainhenkilöistä, joihin yrityksen kannattaisi ottaa yhteyttä, ja tietoa eri osapuolten vaatimuksista ja tarpeista tuotteeseen nähden.

Haastatteluilla kerätyn tiedon prosessointi ja välittäminen oli erittäin työvaltaista: haastateltavien toimintaympäristöstä tekemien tulkintojen esille nostamiseksi suomalaiset haastattelut nauhoitettiin, nauhat purettiin ja niistä työstettiin haastattelukohtaiset raportit sekä tutkijoille että yritykselle. Työtämme ohjasi pyrkimys tunnistaa ja raportoida näkemysten ja tulkintojen monimuotoisuus ja siltä pohjalta muodostaa moniulotteinen toimintaympäristön kuvaus. Yrityksestä saamamme palaute ja kommentit kuhunkin laatimaamme väliraporttiin rikasti näkemystämme toimijaverkoston rakentamiseen liittyvistä kysymyksistä.

Haastattelujen tekeminen kahden organisaation välisenä yhteistyönä (VTT ja Finpro), niiden välinen tiedonvaihto kerätystä aineistosta ja haastatteluilla kerätyn tiedon välittäminen edelleen yritykseen, tuotti ongelmia. Arvostuksia, asenteita ja odotuksia koskeva tieto on vaikeasti välitettävää. Se on vaikeasti koodattavaa, altista haastattelutilanteen vaikutukselle, ja sen tulkinta edellyttää koko haastattelun ja haastattelutilanteen kokonaisvaltaista ymmärrystä ja tuntemista. Haastattelujen nauhoittaminen helpottaa haastattelujen tulkintaa ja hyödyntämistä, mutta se ei menetelmänä tuntunut luontevalta Finpron tekemissä haastatteluissa. Ongelmaa pyrittiin lievittämään Tuma-tutkijoiden, Finpron ja yrityksen edustajan yhteisillä palavereilla. Tässä raportissa ongelma heijastuu kuitenkin Iso-Britanniasta kerätyn aineiston vaikeana integroitavuutena Suomesta kerättyyn aineistoon.

Tarkastelun kohteena ollut tuotekonsepti oli vielä keskeneräinen: yrityksessä ei oltu vielä päätetty tulisiko tuote markkinoille ensin kuluttajalle tarkoitettuna multimediatuotteena vai tarjoisiko yritys tuotetta ter-

veydenhuollon palvelujärjestelmään integroitavaksi. Tämä aiheutti tutkijoille ja Finpron edustajalle jonkin verran ongelmia haastattelujen fokusoinnissa. Toisaalta avoin tilanne kannusti haastateltavia tuomaan esille heidän kokemiaan tarpeita ja prioriteetteja. Haastatteluisissa pohdittiin aidosti molempia vaihtoehtoja. Tämä ongelma, jonka tutkijoina haastatteluisissa koimme, on analoginen sen kanssa, joita tuotteen kehittäjät kokevat pyrkiessään vuorovaikutukseen ympäristön kanssa jo tuotteen kehittälyvaiheessa. On vaikea keskustella ja saada palautetta ideoista, jotka ovat vasta kehitysasteella. Toisaalta mitä aikaisemmassa vaiheessa palautetta saadaan, sitä helpompi sitä on hyödyntää tuotekehityksessä.



## 5 Yhteistoiminnallisen verkoston johtaminen: case Satakunta

Tässä luvussa käsittelemme yhteistoiminnallisen verkoston johtamisen problematiikkaa. Konkretisoimme asiaa Satakunnan makropilottia koskevan kuvauksen avulla. Makropilotin tavoitteena on kehittää saumattomia palveluita. Tämä tarkoittaa sitä, että asiakasta ei juoksuteta, vaan häntä koskevia asioita juoksutetaan uusimman teknologian avulla. Lisäksi tavoitteena on edesauttaa kansalaisten itsenäistä suoriutumista kotona tiedon sähköisen siirtämisen avulla. Tätä tukevat myös kansalaisille suunnattavat informaatiopalvelut.

### 5.1 Satakunnan makropilotin tausta

Satakunnan alueellisen saumattoman hoidon kehittämisen juuret ulottuvat vuoteen 1995, jolloin Porin Puhelin ja Porin korkeakouluyksikkö yhteistyössä perustivat ATM<sup>3</sup>-palveluhankkeen, jolla kyseinen teknologia siirrettiin Poriin. Koska osapuolet näkivät terveydenhuollon palvelut eräänä ATM-teknologian mahdollisena sovellusalueena, käynnistettiin yhteistyö Satakunnan keskussairaalan kanssa. Yhteistyö sai formalisoidun muodon vuoden 1996 lopulla, jolloin Satakunnan sairaanhoitopiiri, Finnet-yhtiöiden MediCiNet toimialaryhmä ja Porin korkeakoulu perustivat HC-ICE<sup>4</sup>-keskuksen kehittämään ja koordinoimaan Satakunnan käynnissä olevia terveydenhuollon tietoteknologian projekteja. Vuoden 1997 alusta Porin Puhelimen ja Porin korkeakouluksikon yhteistyönä aloitettiin ATM-pohjaisen alueverkon suunnittelu.

Keväällä 1998 alkoi Satakunnan alueen yhteistoiminnassa uusi kausi, johon vaikutti olennaisella tavalla valtakunnallisen tason sosiaali- ja terveyspolitiikka. Loppukesästä 1998 aloitettiin mittava valtakunnallinen sosiaali- ja terveydenhuollon kokeilu, jonka käynnistäjinä toimivat poliittiset päättäjät sekä sosiaali- ja terveyden-

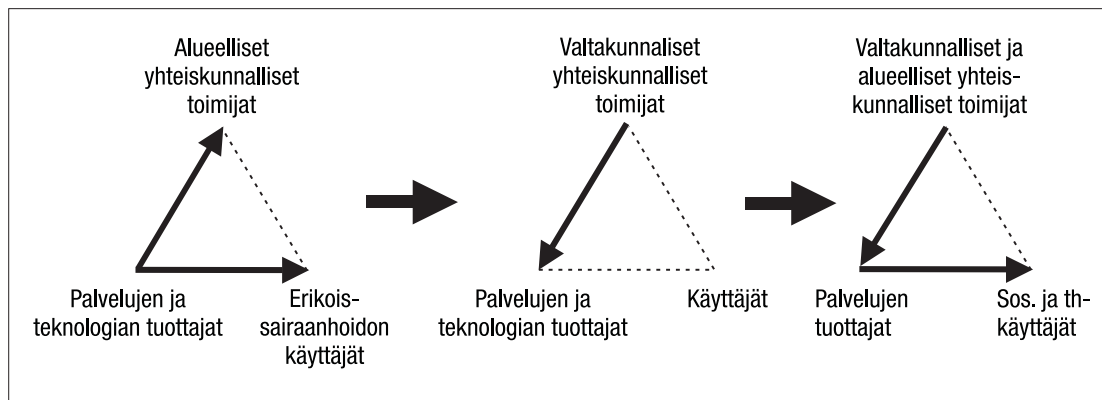
huollon julkiset viranomaiset ja asiantuntijat: sosiaali- ja terveysministeriö, kauppa- ja teollisuusministeriö, Tekes, Kela, Stakes, Työterveyslaitos sekä Suomen Kuntaliitto. Tällä kaksivuotisella ns. makropilottiko-keilulla tähdättiin sosiaali- ja terveydenhuollon toimintamallin muutokseen. Tavoitteet liittyivät asiakasläh- töisten saumattomien palveluketjujen kehittämiseen (ks. Makropilotti 1998). Näillä pyritään uudistamaan perinteisiä sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiokeskeisiä toimintaprosesseja, parantamaan palvelujen saatavuutta, laatua ja toiminnan vaikuttavuutta. Tavoitteena on myös hallita nykyistä paremmin palvelujärjestelmän kokonaiskustannuksia ja siten mahdollistaa toiminnan laadun ja tehokkuuden lisääminen.

Tarjouskilpailun pohjalta elokuussa 1998 kokeilu-alueeksi valittiin Satakunta. Alueella on tarkoituksena tuottaa ratkaisuja, jotka ovat jatkossa sovellettavissa muillakin talousalueilla. Makropilottiin kytketään yritysten tuotekehitys- ja pilotointihankkeita, joiden toivotaan toimivan eräänlaisena ponnahduslautana alan yritysten viennille ja kansainvälistymiselle. Kokeilulle on siis asetettu alueellisia, valtakunnallisia ja kansainvälistymiseen liittyviä tavoitteita.

Makropilotille on asetettu valtakunnallinen johtoryhmä, jonka muodostavat STM:n, KTM:n, OM:n, VM:n, TM:n, SM:n, Tekesin, Kelan, Kansanterveyslaitoksen, Stakesin, Työterveyslaitoksen, Sosiaali- ja terveysjärjestöjen yhteistyöyhdistyksen, Terveydenhuollon oikeusturvakeskuksen, Tietosuojavaltuutetun toimiston, Lääkelaitoksen, Väestörekisterikeskuksen, Suomen Kuntaliiton, Etelä-Suomen lääninhallituksen, Satakunnan sairaanhoitopiirin, Porin kaupungin ja Merikarvian kunnan edustajat. Kokeilun toteuttajana toimii kuntien ja kuntayhtymien sekä alueellisten ja palkallisten toimijoiden muodostama yhteenliittymä, Satakunnan makropilottiyhdistys. Yhdistys on perustanut makropilottitoimiston, jossa toimii joukko sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijoita Satakunnan alueelta (ns.

3 Asynchronous transfer mode

4 Health Care Information Technology Centre of Excellence in Satakunta



**Kuva 11.** Toimijaverkon rakentaminen Satakunnan alueellisen hoidon kehittämisessä.

makropilottitoimisto). Makropilotin päättävä elin on makropilotin hallitus.

Satakunnan alueen saumattomien hoitoketjujen kehittäminen voidaan kuvata kolmivaiheisena prosessina, jossa aina edellisessä vaiheessa luodut yhteistyöverkostot ovat tarjonneet pohjan seuraavan vaiheen yhteistyöverkoston rakentamiselle (kuva 11). Ensimmäinen vaihe kuvaa aikaa ennen makropilottia: tällöin kehittämissyötä johtivat palvelujen ja teknologian tuottajat, jotka loivat yhteistyösuhteita erikoissairaanhoidon käyttäjiin ja alueellisiin yhteiskunnallisiin toimijoihin. Toinen vaihe liittyy makropilotin käynnistämiseen, jolloin toiminnan vetäjiksi siirtyivät valtakunnalliset yhteiskunnalliset toimijat; he käynnistivät aluksi yhteistyön satakuntalaisten palvelujen tuottajien kanssa. Kolmannen vaiheen alku ajoittuu kaksivuotisen makropilottihankkeen puoliväliin. Tällöin palveluiden tuottajat pyrkivät saamaan käyttäjätahoja mukaan. Myös valmistelu yritysten integroimiseksi hankkeeseen käynnistettiin.<sup>5</sup>

Seuraavaksi kuvataan vaiheittain avaintahojen näkemyksiä siitä, minkälaisia palveluita pyritään kehittämään ja miten tähän voidaan yhteistyön avulla päästä.

## 5.2 Alueellisten palvelu- ja teknologian tuottajien kehittämissyö

Kesällä 1998, juuri ennen makropilotin kokeilualuevalintaan liittyvän tarjouksen jättämistä, haastattelimme

<sup>5</sup> Talven ja kevään 1999 aikana on laajasti käyty läpi yrityskenttää ja selvitetty yritysten intressit osallistua makropilottiin. Rinnan tämän toiminnan kanssa on toimeksiantona tehty alueellisen sosiaali- ja terveyspalvelun arkkitehtuurisuunnitelma. Tämän pohjalta käynnistettiin kesäkuussa 1999 tarjouspyyntökierros suunnitelman toteuttamisesta.

keskeisiä Satakunnan tarjousvalmisteluun osallistuvia tahoja. Haastatellut edustivat Porin Puhelinta, Porin korkeakouluyksikköä, Satakunnan sairaanhoitopiiriä, eräitä kuntia, Porin kaupunkia sekä HC-ICE-keskusta. Pyrimme selvittämään eri toimijoiden käsityksiä siitä, minkälaisia palveluja Satakunnan ATM/IP-alueverkolla oli tarkoitus tuottaa ja miten tavoitteisiin voidaan yhteistoiminnalla päästä.

### 5.2.1 Näkemykset kehittämisen kohteesta ja asiakkaasta

Alueverkon palvelujen asiakkaiden määrittely oli vaikeaa. Karkeasti voitiin erottaa kaksi erilaista lähtökohdtaa: kansalais- ja asiantuntijanäkökulma; palveluita pyrittiin tuottamaan molemmille. Eräs haastateltu ilmaisi asian seuraavasti.

”Alueverkosta tulee yleiskäyttöinen informaatio- ja kommunikaatioverkko, joka voi olla yrityksen intranetin osa tai toimialaverkko. Alueverkko voi myös jatkossa tarjota avoimia liittymäpalveluita tavalliselle kotiasiakkaalle.” (yritysjohtaja)

Kansalaisen mahdollisuus toimia terveydenhuollon palvelujärjestelmässä koettiin eräänä keskeisenä kehittämiskohteena.

”Lähtökohtavisiona on, että pyrimme luomaan palveluja, joissa tietoa voidaan tarkastella asiakkaan suunnasta, vaikka tiedot tulevatkin eri organisaatioista.



Tämä edellyttää vanhojen järjestelmien kääntämistä toisin päin ja myös uusia palveluita asiantuntijoille ja asiakkaille. Esimerkiksi asiantuntijan on voitava seurata potilaan hoitoketjua ja sitä, mitä potilaalle missäkin tapahtuu. Tätä kautta voidaan sitten tuoda työkaluja, joilla asiasta vastaava asiantuntija voisi ottaa asianhoitajan roolin eli voisi vaikuttaa myös muiden organisaatioiden toimintaan. Asiakkaalle tarkoitettuja palveluita tässä on myös mietitty lähinnä informaation keräämisen kannalta. Eli voisi olla tietojärjestelmäpalveluja, joihin kerättäisiin asiakasta koskevia tietoja, esim. hänelle varattuja aikoja. Tarkoituksena olisi, että potilaalla olisi halutessaan riittävät tiedot konsultoidessa muita asiantuntijoita.” (HC-ICEn asiantuntija)

Korostettua kansalaisnäkökulmaa kuvaa näkemys, jonka mukaan alueverkon päälle voitaisiin rakentaa periaatteessa kaikki palvelut, jotka vaativat kansalaisen suoraa asiointia. Kaikki viranomaisten palvelut kansalaiselle pitäisi saada samasta paikasta: esimerkiksi Kansaneläkelaitoksen, työvoimatoimiston tai nimismiespiirin palvelut.

”Kaikki palvelut, jotka ovat sijoitettavissa ATK-ympäristöön, on oltava verkossa. Tämä on eräänlainen lehtikioski, josta voi hoitaa omat asiansa. Se vaatii tietenkin sähköisiä identiteettejä ja muita ennen kuin onnistuu.” (kunnanjohtaja 1)

Yleisesti ottaen haastateltujen näkemykset siitä, minkälaisen palvelujen tuottamisesta alueverkon avulla olisi kysymys, vaihtelivat keskenään huomattavasti. Ristiriitaista oli se, että vaikka kansalaisnäkökulma näytti antavan keskeisen sisällön haastateltujen pidemmän aikavälin visioille, niin asiantuntijanäkökulma dominoi heidän näkemyksiään lyhyen aikavälin tavoitteista. Verkon käyttö tuntui soveltuvan parhaiten kuvien siirtoon, laboratoriojärjestelmien väliseen kommunikaatioon, videoneuvottelujärjestelmien monipuoliseen käyttöön (esim. etäpoliklinikatoiminta sekä yhteinen kokous- ja koulutustoiminta) sekä alueellisen, asiantuntijoille tarkoitetun tietovaraston rakentamiseen. Osittain ristiriita on näennäinen koska tietyt asiantuntijajärjestelmien kehityspiirteet tuottavat viimekädessä kansalaiselle parempaa palvelua. Se, lisääntykö asiakaskeksisyys ja asiakkaan osallistumismahdollisuus, on toinen kysymys.

## 5.2.2 Toimijaverkosto

Kehittämistyöhön osallistuivat haastateltujen mukaan keskeisinä osapuolina Porin Puhelin, Porin korkeakou-

luyksikkö, Satakunnan sairaanhoitopiiri ja HC-ICE-keskus. Lisäksi muutoksen kehittämissä olivat mukana Satakunnan sairaanhoitopiirin rakennemuutostyöryhmät: noin 70 ryhmää työskenteli sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteiden kehittämiseksi sairaanhoitopiirin alueella. Alueen terveyskeskukset ja keskussairaalyksiköt osallistuivat käyttäjävaatimusten määrittelytyöhön. Lisäksi Porin kaupunki ja Satakuntaliitto olivat tuoneet selvästi esille motivaationsa tukea kehitystä.

Satakuntaliitto antoi Finnet Osaamiskeskukselle mandaatin alkaa valmistella tarjousta valtakunnallisen makropilotin kokeilualuetta koskevaan tarjouskilpailuun. Tarjoukseen liittyvän konkreettisen työn suoritti HC-ICE-keskus Finnet Osaamiskeskuksen koordinoimana. Toimijoiden yhteistyötä helpotti se, että osapuolet tunsivat toinen toistensa. Eräs osapuoli kuvaa yhteistyötä seuraavalla tavalla:

”Silloin kun ihmiset tulevat tutuiksi keskenään, on heillä jokin yhteinen päämäärä. Tällöin yhteistyötä voi johtaa kuka tahansa tästä ringistä ja tällaisen projektin aikana vetovastuuta voidaan vaihdella projektin etenemisen mukaan. Tulee mieleen viestijuoksu paitsi että siinä juostaan peräkkäin. Ehkä tämä on paremminkin jääkiekkoa; tavoitteena on tehdä maali. Tiimityötä parhaimmillaan.” (yritysjohtaja)

Yleisesti ottaen haastatellut kokivat, että Satakunnassa oltiin asiaan sitoutuneita ja että toimijoiden välinen yhteishenki oli hyvä. Tosin esille tuotiin sellainenkin näkemys, että kaikilla osapuolilla ei ollut omaa aktiivisuutta; he olivat tulleet mukaan vain erityisen kutsun seurauksena. Toimijaverkostosta puuttuvina tahoina mainittiin yksityiset teknologian tuottajayritykset (Porin Puhelinta lukuun ottamatta), yksityiset sosiaali- ja terveydenhuollon palveluntuottajat sekä koulutusorganisaatiot.

## 5.3 Yhteiskunnalliset toimijat kehittämistyön vetäjiksi

Satakunnan tultua valituksi makropilotin kokeilualueeksi palvelukokeilun tavoitteita ja määrittelyjä lähdettiin kehittämään yhteiskunnallisten toimijoiden ja alueen palveluntuottajien yhteistyönä. Vetovastuu siirtyi valtakunnallisille ja alueellisille yhteiskunnallisille toimijoille. STM:n kokeilun alueen valintaan liittyvässä tarjouspyynnössä yhteyttä pyrittiin luomaan toisaalta alueellisiin palvelujen tuottajiin ja toisaalta teknologisia ratkaisuja kehittäviin yrityksiin. Konkreettisen yhteis-

työn käynnistäminen yritysten kanssa jätettiin kuitenkin myöhäisempään vaiheeseen.

Helmikuussa 1999, kun Satakunnan makropilotin valinnasta oli kulunut runsaat puoli vuotta, haastattelimme 11 makropilotin vastuuhenkilöä, joista osa edusti valtakunnallista, osa alueellista ja osa projektitasoa. Haastattelujen avulla pyrimme selvittämään eri toimijoiden näkemyksiä niistä palveluista, joita makropilotilla pyrittiin tuottamaan ja siitä, miten tavoitteisiin voitaisiin yhteistoiminnalla päästä.

Ensimmäisen puolen vuoden aikana oli jo tehty paljon työtä yhteisten tavoitteiden ja määrittelyjen luomiseksi. Tässä vaiheessa makropilotin tavoitteet oli kuvattu kolmenlaisiksi. Makropilotissa pyrittiin kehittämään aluepalveluverkosto, jossa tietotekniikan avulla tuotetaan (1) saumattoman hoidon palveluita ja tuotteita (2) potilaiden ja vanhusten itsenäistä selviytymistä tukevia palveluita ja tuotteita sekä (3) kansalaisen informaatiopalveluja parantavia palveluita ja tuotteita.

### 5.3.1 Näkemys kehittämisen kohteesta

Tavoitteita oli edelleen vaikea konkretisoida. Näkemykset yleisistä ja kaikille yhteisistä tavoitteista olivat melko epäselviä operatiivisen tason toimijoille; makropilotin johtotasolla ne olivat selkeitä. Näkemysten kirjo oli suuri: eräät haastatellut näkivät tavoitteiden liittyvän kansalaisyhteiskunnan kehittämiseen, eräät taas tarkasti rajatun potilasryhmän hoidon asiakaslähtöiseen kehittämiseen. Eräissä näkemyksissä painotettiin pyrkimystä kehittää yksityisen ja julkisen palvelujärjestelmän yhteistyötä.

”Makropilotin ydin on yhteiskunnallisen vaikuttamisen kehittämisessä ja laajan yhteiskunnallisen kehitysvaiheen ilmentämisessä. Eli meillä on tapahtumassa isoja muutoksia: kansainvälistyminen, tietoyhteiskunta, ihmisten tietoisuuden lisääntyminen, vaikutusmahdollisuuksien parantuminen. Kun näitä asioita projisoidaan suomalaisen hallintomalliin, niin meidän ollaan tavallaan kuin housut kintuissa. Suomalainen yhteiskunta ei ole oikeastaan millään tavalla osannut näihin reagoida.” (makropilottitoimiston edustaja)

”Tavoitteena on muuttaa palvelujärjestelmää eli muuttaa kerta kaikkiaan paradigmaa. Sen myötä muuttuvat toimintamallit ja se on keskeinen asia. Toisaalta tavoitteena on kehittää ja ottaa käyttöön tek-

niikkaa, informatiikkaa, tiedonvälitystekniikkaa ja kaikkea muuta, joka toimintamallien muutosta tukee. Eli kehitetään molempia puolia, mutta toimintamallin muutos on ehdottomasti keskeistä eli pois hierarkisesta palvelujärjestelmästä siihen, että asiakasta palvellaan kokonaisuutena.” (STM:n edustaja)

”Olen enemmän tekijäpuolella ja haluan konkretisoida asioita. Kelalla on aina ollut kortteja ja nyt on tämä asiakaskortti. Eli tarvitsemme kordin ja sen takia meidän on tähän toimijaksi valittu.” (Kelan edustaja)

”Tietoteknologian hyödyntäminen on makropilotin ydin. Kunnathan katsovat rahaa ja säästöjä. Kuntien kannalta teknologian ja toimintatapojen muuttamisen kautta saatava kustannussäästö ovat olennaisia. Ei kunnilla ole muuta intressiä.” (makropilotin hallituksen edustaja)

Tavoitteiden pohdinta helpottui huomattavasti siirryttäessä keskustelemaan osakokonaisuuksista ja siitä, mitä kunkin haastateltavan taustaorganisaatio on asettanut tavoitteeksi.

Yleisesti ottaen haastatellut kokivat, että makropilottiin kohdistuu suuria odotuksia, joiden toteuttaminen kokonaisuudessaan kahden vuoden aikana on epärealistista. Makropilottia pidettiin lähinnä lähtölaukauksena yhteiselle kehittämistyölle, jonka odotettiin jatkuvan myös vuoden 2000 jälkeen. Tästä pitkäjänteisestä ajattelusta huolimatta, koettiin paineita saada jotain konkreettista aikaan.

”Minulle on tullut aste realismia lisää, jos tarkastellaan seuraavaa kahta vuotta. Me saadaan ituja tässä kahden vuoden aikana: ituja siitä, että meillä on joissain kunnissa tehty uudenlaisia hoitoketjuratkaisuja esim. vanhuksille, jotka sitten myös toteutetaan käytännössä.” (makropilottitoimiston edustaja)

”Satakunnassa ei kahden vuoden kuluessa ole muutunut kovin paljoa muu kuin asenteet. Tämä tapahtuu, jos projektit onnistuvat hyvin ja ihmiset huomaavat, että näin tekemällä voi palvella paremmin asiakasta. Halu palvella asiakasta paremmin kasvaa. Makropilotti on yksi työkalu tähän.” (sairaanhoitopiirin edustaja)

”Visio teknologisesta kokonaisuudesta on olemassa. Miten se sopii toiminnallisiin ratkaisuihin, ei välttämättä ole yksi yhteen... kyllä teknologia kuitenkin on se perusta, joka pitää olla kunnossa ja jonka päälle rakennetaan toimintaketjuja.” (Porin korkeakouluyksikön edustaja)

”Jos ollaan realistisia, voidaan olettaa, että kahden vuoden kuluttua meillä voisi olla jollain keskeisellä kansantautialueella pilottimuodossa valitulla kohdeväestöllä palveluketjuja ja niitä tukevia tietojärjestelmiä. Niitä täytyy olla olemassa ja meillä täytyy olla myös kansalaisen informaatiopalveluita eli sisältöä. Sitten meillä täytyy olla kokonaisuuksia integroituna jollekin pilottiryhmälle, sen pitää olla riittävän iso ryhmä. Pilotteja täytyy saada aikaan. Kahdessa vuodessa on olemassa myös sosiaali- ja terveydenhuollon ‘Data Highway’, joka tukee sitten uusia palveluita. Tietysti asiakaskortti meillä on 10 000-20 000 ihmiselle. Jos em. asiat saadaan aikaan, niin sitten ollaan aika hyvin onnistuttu.” (STM:n edustaja)

### 5.3.2 Toimijaverkosto ja sen johtaminen

Osapuolten näkemykset siitä, mikä taho makropilottia johtaa olivat varsin erilaisia. Keskeiset näkemyserot liittyivät alueellisen ja valtakunnallisen linjavedon painoarvoihin: missä määrin linjaukset tehdään makropilottitoimistossa, makropilotin hallituksessa, Kelassa tai sosiaali- ja terveysministeriössä. Yhteistoiminnallisen verkoston johtamiselle ominaista onkin johtamisen kollektiivisuus; siihen osallistuvat kaikki osapuolet, mutta eri tilanteissa eri painoarvolla.

”Periaatteessa sitä voi oikeastaan johtaa vain kaksi tahoja: makropilottitoimisto ja sen projektipäällikkö tai sitten ministeriö. Kyllä makropilottia näytettäisiin johdettavan täältä toimistosta käsin, mutta se ei ole ihan 100-prosenttista, koska rahoittajilla on sananvaltaa joihinkin asioihin. STM ei ole tehnyt rahoituspäätöstä vaan osallistumispäätöksen. Silloin se myös osallistuu, mutta tämä tekee asian vaikeaksi makropilottitoimistolle: milloin sen pitää kuunnella ja missä asioissa ja milloin se pitää oman päänsä? Se ei ole ihan helppoa, mutta uskon, että tasapaino löytyy. Erityisesti sen jälkeen, kun oikeat suunnitteluprojektit käynnistyvät... Mutta mikä on kuntien ja makropilottitoimiston välinen suhde, siitä en osaa sanoa: johtaako makropilottia makropilottitoimisto vai kunnat, vai onko se makropilotin hallitus? Olen ymmärtänyt, että hallituksen rooli on ollut aika vahva.” (STM:n edustaja)

Makropilotin alusta alkaen on ollut selvää, että hankkeen toteuttaminen edellyttää monen näkökulman saumatonta yhdistymistä sekä erilaisten toimintojen koodinointia. Siksi laajaa ja avointa keskustelua viranomaisten, etujärjestöjen, terveydenhuollon palveluorganisaatioiden ja yritysten välillä on pidetty tärkeänä silläkin uhalla, että konkreettisen toiminnan käynnistämiseen kuluu näin enemmän aikaa. Yhteistoiminnalli-

sen verkoston johtaminen eroaa perinteisestä hierarkisesta johtamisesta. Osapuolet ovat kaikki oman alansa asiantuntijoita eri organisaatioista eivätkä ole hierarkisessa suhteessa toisiinsa. Yhteistoiminnallista verkostoa ei voida johtaa käskemällä. Yhteistyössä on kysymys avoimesta tiedon ja näkemysten vaihdosta, neuvottelusta ja vuoropuhelusta. Johtamisen luonteesta on alueellisen ja valtakunnallisen tason johdossa hyvin samantyyppisiä näkemyksiä.

”Vaikeinta johtamisessa on näkemysten moninaisuus ja mukana olevien tahojen moninaisuus. Se on verkostojohdamisen todellinen haaste, jota en itsekään ihan pystynyt hahmottamaan silloin kun mukaan lähdin. Kyllä tiesin, että se tulee välillä olemaan tuskallista ja sitä se aina välillä onkin. Intressejä on niin kauhean paljon, sehän se on... Emme voi lähteä toimimaan pelkästään ministeriön tai sairaanhoitopiirin ohjeiden mukaan... Tämä on multihallinnollinen ja alueellinen hanke. Näissä molemmissa asioissa on pysyttävä keskitiellä eli ei kenenkään yksittäisen ehdoilla, mutta riittävästi kaikkien ehdoilla...Tässähän on paitsi organisaation ja henkilöstön johtamista, lisäksi aika laajan sidosryhmän johtamista ja niiden mielipidejohtamista. Pelikenttää pitää osata seurata, että riittävän ajoissa huomaa, jos on syntymässä jotain epätietoisuutta tai oppositiota.” (makropilottitoimiston edustaja)

”Tässähän johdetaan asiantuntijaorganisaatiota, jota ei sinänsä voi käskyttää. Johtaminen epäonnistuu, jos ajatuksellista synergiaa ei saada aikaan. Tieto ei kulje ja ihmiset ymmärtävät samat termit eri tavalla. Johtamista pitää tehdä management-by-walking -metodilla. Luulen, että toimiston väki on hyvin valittu ja ovat sosiaalisia eli tämä voi onnistua. Toimiston johtajalla pitää sitten olla vahva luontainen auktoriteetti. Ja suurin vaara on siinä, että jos hän ei osaa tehdä vaikeita päätöksiä ajallaan. Nyt niitä vaikeita päätöksiä pitää tehdä.” (STM:n edustaja)

Tiivistettynä voidaan sanoa, että makropilotin avaintoimijoiden piirissä tavoitteista ei esitetty suoranaisesti ristiriitaisia näkemyksiä, mutta ne nähtiin huomattavan eri laajuisina ja syvyisinä. Heterogeenisen yhteistyöverkoston johtamisen voitiin havaita vaativan verkostojohdamisen ja -neuvottelun taitoja.

## 5.4 Kohti ylikunnallista yhteistyötä

Kesällä 1999 haastattelimme Satakunnan alueella yhdeksän kunnan- ja kaupunginjohtajaa sekä eräitä muita

yhteiskunnallisia toimijoita. Haastattelukierroksen teemana oli ylikunnallinen yhteistyö sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden tuotannossa (ks. liite 2b). Haastatteluissa käsiteltiin lisäksi makropilottihanketta ja sen tarjoamia mahdollisuuksia erityisesti kuntien näkökulmasta. Seuraavassa puretaan haastattelujen antia ja kuvataan erityisesti kuntasektorin näkemyksiä niiden makropilotille asettamista tavoitteista. Toinen teema, jota alla käsitellään, liittyy kunnan- ja kaupunginjohtajien näkemyksiin kuntasektorin toimijaverkostosta makropilotissa.

#### 5.4.1 Kuntien tavoitteet makropilotille

Sosiaali- ja terveydenhuollon kustannukset ovat pääsääntöisesti noin puolet kuntien käyttötalouden menoista. Joissakin kunnissa osuus on vieläkin suurempi. Näin ollen kunnallisten toimijoiden haastatteluissa sosiaali- ja terveydenhuollon panos-tuotos -suhteen parantaminen oli yksimielinen ja tärkein makropilotille asetettu tavoite. Voimavarojen lisäämistä pidetään erittäin ongelmallisena, joten tulevaisuuden kasvavaan palveluiden kysyntään on pyrittävä vastaamaan nykyisillä resursseilla.

”Kustannussäästöjä pitää löytyä. Erikoissairaanhoidon puolella ja terveydenhuollon ja sosiaalitoimen välillä on pakko löytää säästöjä. On se sitten Pori, Kokemäki tai Kiikoinen, niin kaikissa on ihan sama juttu. Tässä kuntakentän tavoite on aivan yhden-suuntainen.” (kaupunginjohtaja 1)

”Jos meidän kokaisen kunnan käyttötalouden nettomenoista sosiaali- ja terveystoimi edustaa 70 prosenttia ja kunnan talusraami on hyvin tiukka, niin kustannuksia pitää pystyä sopeuttamaan tähän raamiin. Tiukan taloustilanteen vuoksi tämä 70 prosentin siivu on sellainen, että sitä pitää kaikin keinoin tarkastella. Tätä taustaa vasten makropilottiin kohdistuvat kustannussäästöodotukset ovat valtavat. Eli kaikki löysä pitää saada sosiaali- ja terveystoimesta pois.” (kunnanjohtaja 2)

”Kuulun niihin jästipäihin, jotka eivät usko sitä että terveydenhuollon kustannukset pitkässä juoksussa laskevat. Ne ovat 1990-luvun alussa laskeneet ja toiminta on tehostunut, mutta uskon että ne jatkavat nousuaan normaalia indeksiin sidottua linjaa. Kustannuksiakin katsellaan usein aika suppeasta näkökulmasta: niihin lasketaan vain saatu hoito ja muut sellaiset, mutta ei esim. potilaan tai omaisten tekemiä matkoja. Yhteiskunnallinen laskenta puuttuu.” (kaupunginjohtaja 2)

Haastatteluissa kustannuskysymykset johtivat sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän rakenteiden pohtimiseen. Makropilotin toivottiin olevan foorumi, jossa voitaisiin paneutua tietoteknologian kehittämisen ja soveltamisen lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteiden kehittämiseen. Rakennemuutoksen ensisijainen käynnistäjä on ollut 1990-luvun jatkunut epäsuotuisa kustannuskehitys.

”Makropilotissa myöskin yhteistyömekanismien kehittäminen on tavoitteena. Mutta se ei ole vielä ollut tapetilla. Kuluuko aika sitten enemmänkin näihin tekniikoihin ja muihin? Edelleenkin yritän itse luoda mielikuvaa sanasta ‘saumattomat palvelut’ ja minun mielestäni se on eri sektoreiden (sosiaalitoimi, terveystoimi) raja-aitojen kaatamista. Silloin se automaattisesti kaataa myös kuntarajat. Asioita pitää tarkastella myös ylikunnallisena toimintana ja sitä kautta kuntien välisenä yhteistyönä.” (kunnanjohtaja 2)

Haastatellut olivat tietoisia siitä, että makropilotin rinnalla oli käynnissä useita sosiaali- ja terveydenhuollon rakennemuutokseen tähtäviä hankkeita (sairaanhoitopiiri-organisaatioon sekä kuntayhtymiin liittyen); he painottivat makropilotin ja niiden välisen synkronoinnin ja koordinoinnin tarvetta. Haastatteluissa tuotiin esiin useita ongelmia. Ehkä vaikein niistä liittyy kuntien yleishallinnon ja terveydenhuollon asiantuntijoiden asiantuntemuseroihin. Kunnissa ei ole kompetenssia keskustella terveydenhuollon asiantuntijoiden kanssa palvelujen kustannuskehityksestä tai palvelujen tehokkaasta ostamisesta. Lisäksi tilannetta hämärtää kuntien päättäjien kaksoisrooli; he voivat olla sairaanhoitopiirin hallituksessa ja myydä palveluita ja samanaikaisesti kunnan puolella ostaa niitä.

Erikoissairaanhoidon osalta kuntia velvoittaa pakkojäsenyys sairaanhoitopiiriin, mutta kunta voi periaatteessa ostaa erikoissairaanhoidon palvelut oman sairaanhoitopiirinsä ulkopuoleltakin. Velvoite osallistua oman sairaanhoitopiiriin tappiontasaukseen käytännössä kuitenkin estää tämän. Sairaanhoitopiirin laskutusikäytäntö on toinen suuri ongelma kunnille: tietosuojasta johtuen erikoissairaanhoidon laskutuksessa ei voida kertoa ketä on hoidettu ja miten; näin ollen kunnalta puuttuu kontrolli. Sillä ei ole tietoa palveluista, joita asukkaat käyttävät eikä se näin ollen pysty kilpailuttamaan palveluita. Eräänä ratkaisuna haastatteluissa mainittiin siirtyminen sopimusohjausmalliin, jossa kunnat tilaajina antavat taloudelliset raamit palveluntuottajille.

”Perusterveydenhuollossa menot ovat 90-luvulla vuosi vuodelta nousseet. Mutta erikoissairaanhoidon menot ovat erityisesti nousseet. Me olemme aika voi-

mattomia kuntana tässä sairaanhoitojärjestelmässä. Meidän kunnan asukkaat hakeutuvat hoidon eri portaille lähetekäytäntöjen perusteella ja me kunnassa emme edes tiedä, että näin tapahtuu. Saamme kunnan raportteja kuukausittain sairaanhoitopiiriltä, jossa näkyy, että mihin sairaalayksiköihin meidän asukkaat ovat menneet hoitoon... Sairaanhoitopiiri toimittaa meidän kunnalle laskun perästäpäin ja me kiltisti maksamme sen. Toisin sanoen olemme voimattomia meidän asukkaan sairauden ja sairaanhoitopiirin laskuskäytäntöjen välillä. Mielestäni on erittäin paha, että palvelujärjestelmä ja maksaja ovat niin pitkällä toisistaan... Satakunnan sairaanhoitopiiri on niin ammattilainen ja meille vieraan kielen käyttäjä. Me edustamme hallintomaailmaa kuntatasolla. Sairaanhoitopiiri edustaa erittäin korkeata tieteellistä asiantuntemusta ja puhuu aivan eri kieltä kuin mitä me puhumme. Eli kaksi maailmaa kohtaavat toisensa... Eli meillä kunnassa puuttuu kontrolli. Terveystieteiden huollossa paisuville menoille ei voida tehdä mitään ellei järjestelmä muutu. Mietin sitäkin asiaa, että tietoteknologia ja telelääketiede kehittyvät ja ihminen on yhä enemmän tietoinen itsestään. Ihminen vaatii yhä enemmän yhteiskunnalta, kunnalta ja palveluntuottajilta. Lääketiede kehittyvät ja ihminen elää pidempään, tulee uusia sairauksia. Me ollaan sellaisessa tilanteessa, että kuntien kustannukset tulevat joka tapauksessa kasvamaan. Ihminen elää pidempään ja tarvitsee paljon palveluja. Tämä on niin monivaiheinen verkko, että pelkään että kustannukset entisestään kasvavat.” (kunnanjohtaja 3)

Mielipiteet kuntayhtymistä vaihtelivat kuten seuraavat haastattelusitaatit osoittavat.

”Terveyskeskuskuntayhtymät perustettiin 25 vuotta sitten ja ne sai rahoituksensa vain sillä, että kirjoittivat kunnalle jako-osuudesta laskun. Niiden ei tarvinnut kantaa maksusta huolta; kunnat maksoivat aina. Eikä niiden tarvinnut kantaa huolta veroäyrin nostamisesta, vaan se oli kunnan tehtävä. Kuntayhtymät ovat eläneet kuin valtiot valtiossa ja elävät eräiltä osin edelleen. Kuntayhtymissä ei ajatella tehokkuus- ja kustannuskysymyksiä läheskään sillä tavalla kuin yrityksessä... Tietyn tyyppinen tehokkuusajattelu puuttuu kokonaan.” (kaupunginjohtaja 3)

”Kyllä se kuntayhtymä ihan hyvin toimii ja pelaa. Meillä on kunnista edustus kuntayhtymässä eli sen valtuustossa, joka kokoontuu pari kolme kertaa vuodessa. Sitten meillä on hallitus, joka on käytännön päätöksentekijänä merkittävämmässä asemassa.... Hallituksessa emme ole riittävän ammattilaisia ratkaisuun joitakin kysymyksiä. Se on heikkous: luotta-

mushenkilöt eivät voi tietää eikä ymmärtää kaikkia asioita, joita päätettäväksi tulee. Näistä tiedävät paremmin viranhaltijat kuten johtava lääkäri, talouspäällikkö jne. Näistä asioista me joskus putoamme kelkasta. Päätöksentekijänä olemisen kuntayhtymässä on ammatillisesti erittäin vaativa tehtävä.” (kunnanjohtaja 4)

”Meidänkin kunnan pitäisi kai lähteä sopimusohjaukseen; tarkoittaa sitä, että annamme jollekin toiselle terveyskeskuskuntayhtymälle rahamme ja raamiteetaan ne. Tämä terveyskeskuskuntayhtymä toimisi puolestamme, koska se on hyvin lähellä hoidon porrastusta ja lähetekäytäntöjä. Siellä tapahtuu lähetekäytäntöjä ja siellä voidaan käyttää rationaalisuutta ja tervettä taloudellista järkeä päätettäessä siitä, mikä on potilaan oikea hoitopaikka. Näin voitaisiin ihmisiä lähettää erikoissairaanhoitoon perusterveydenhuollon asiantuntevuuden kautta. Ei meidän kunnalla ole muita vaihtoehtoja kuin antaa jollekin asiantuntijalle päätösvaltansa. Eli delegoidaan päätöksentekovalta ja rahojen käyttö.” (kunnanjohtaja 3)

Haastelluista suurin osa edusti kuntia, jotka ovat mukana kansanterveystyön kuntayhtymissä. Kuntayhtymään kuulumisen tuo mukanaan etuja ja haittoja. Taloudellisen taakan ja riskien jakaminen on eräs etu. Kuntayhtymä-organisaation haittoja tuotiin esiin runsaasti. Yksi vakavimmista liittyy edustukselliseen järjestelmään, jossa kunnan edustaja toimii kuntayhtymässä. Usein käy niin, että kunnan edustaja ei enää edustakaan kuntaa, vaan kuntayhtymää. Haastattelujen nojalla tämä useimmiten johtuu siitä, että kuntayhtymissä kuntaa edustavat maallikot, joilla ei ole riittävää pätevyyttä tehdä päätöksiä. Aiemmin kuntayhtymissä kuntien edustajina toimivat useimmiten kyseisten kuntien johtajat, mutta kunnanjohtajan toimivallan rajoitusten jälkeen kuntayhtymissä on yhä enemmän maallikkojäseniä, joilla ei ole riittävää terveydenhuollon eikä kuntatalouden osaamista.

”Vaikka kunnista menee kuntayhtymään luottamushenkilöt, siinä tapahtuu tasan niin että kun se luottamushenkilö astuu kuntayhtymän ovesta sisään, niin hänestä tulee kunnan edustaja kunnassa. Aikaisemmin kunnanjohtajat olivat pääasiassa kuntien edustajia kuntayhtymissä. Silloin se homma pysyi hanskassa. Mutta sitten kunnanjohtajien asema heikkeni suhteessa luottamushenkilöihin ja he mm. menettivät esittelyoikeutensa kunnanhallituksessa. Luottamushenkilöt eivät sitten oikein ymmärtäneet asemaansa vaan on käynyt niin, että he katsovat velvollisuudekseen pitää kuntayhtymän puolta kunnassa.... Kuntayhtymät ovat suuria yksi-

köitä ja siellä käytetään paljon rahaa. Ei näillä maallikkojäsenillä välttämättä ole edellytyksiä ottaa tällaisiin asioihin kantaa. Kunnanjohtajalla olisi kyllä paljon paremmat edellytykset. ... Kunnissa käydään tällä hetkellä paljon keskustelua rakennemuutoksesta. Jonkin verran on päästy eteenpäin. Sosiaali-toimessa vanhainkodit olivat ensimmäisiä sellaisia, joissa näkyi, että toiminta oli hyvin sisäänlämpiävää. Se kynnyks oli korkea eli joka sen kynnyksen yli kävi ei omin voimin enää ulos kävellyt. Henkilöstö teki työtä vain siinä kyseisessä yksikössä eikä voinut kuvitellakaan, että voisivat käyttää ammattitaitoaan laajemmin. Tässä on päästy inahduksen verran eteenpäin. Näkisin, että vanhainkoteja kehitettäisiin palvelukeskustyypisesti eli ei palveltaisi ainoastaan seinien sisäpuolella olevia. Ihan samalla tavalla monessa toiminnassa on, että ammattitaitoa käytetään vain suppeasti tiettyjen tehtävien hoitamiseen. Rakennemuutos on mielestäni juuri sitä, että nämä käsitykset muuttuvat ja ammattitaitoa aletaan käyttää entistä laajemmin. Näiden uusien toimintatapojen käyttöönotossa makropilotti on väline.” (kunnan asiantuntija)

Kustannussäästöjen ohella makropilotin tärkeänä tavoitteena pidettiin kansalaisnäkökulman toteutumista. Se, miten kansalaisten tarpeet saadaan kanavoitua makropilottiin, oli vaikea kysymys ja useimmiten toivottiin sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten voivan toimia välittäjinä. Kansalaisen tarpeet ovat makropilotin ensisijainen lähtökohta, jonka tulee ohjata sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden kehittämistä. Näin ollen hoidon laadun kehittäminen makropilotissa koettiin erityisen tärkeäksi tavoitteeksi. Laadulla haastateltavat tarkoittivat hoidon nopeutumista ja sujuvuutta. Hoidon laadun paranemisen ja hoidon kustannusten alentamisen välillä ei nähty ristiriitaa; tietotekniikka koettiin tässä välineenä.

”Tietysti ensisijainen tulos on hoidon parantaminen eli terveydenhuollon tason nostaminen nykytekniikkaa ja tietoteknologiaa hyväksikäyttäen. Toinen tavoite on säästää kustannuksia samalla, mikä olisi valian hyvä asia.” (kaupunginjohtaja 4)

”Ei kansalaisnäkökulma sinällään mitenkään tule esiin. Kyllä siinä itsevaltiaat valistuneet johtajat (sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset) ovat jostain päätelleet, että tämä on hyvä juttu. Kyllä se on vähän niin kuin kännyköissä, että jos mentäisiin kansalta kysymään, niin ne vastaisivat että ei tarvitse kehittää, että näillä pärjää jo nyt. Eihän kännykkää olisi olemassa-kaan, jos oltaisiin kansalta kysytty.” (kunnanjohtaja 4)

”Minusta on alkanut tuntua, että makropilotista on tullut ‘teknikoiden’ temmelyskenttä. Muistan vieläkin kun luin aikoinaan makropilotin perusfilosofiaa, niin vahvasti oli ensimmäisellä sivulla sana ‘asiakas’. Jotenkin haikailen tällä hetkellä tämän asian perään ja toivon, että asiakasnäkökulma ei ole kokonaan hävinnyt. Näkisin niin, että lähtökohta on aika pitkälti asiakasnäkökulma. Mutta ei se voi ainoastaan se olla, koska maksajilla täytyy olla jonkinlainen ohjausote myös.” (kunnanjohtaja 2)

Makropilotin vaikutuksia uuden yritystoiminnan kehittymiselle ei pidetty erityisen merkittävänä. Vain aluekeskuksissa, Porissa ja Raumalla, odotettiin jonkinlaisia elinkeinovaikutusta. Kovin suuria ei odotettu ja joissakin kunnissa makropilottia ei oltu lainkaan mielletty yritystoiminnan moottoriksi, vaan hoidon kehittäjäksi ja kustannusten alentajaksi.

”Kyllä makropilotilla on ihan varteenotettava elinkeinovaikutus. Mutta miten ne yritykset mahtavat sitten sijoittua ja mihin niitä innovaatioita alkaa sitten syntyä? Mutta kyllä varmaan ihan merkittävistä työpaikkamääristä voidaan puhua. Jos ajattelee sitä, että tämä kotisairaaloiminta lähtee käyntiin, niin kyllähän ne käytännöt tulevat silloin muuttumaan aika tavalla. Silloin tarvitaan kaikenlaisia instrumentteja ja välineitä. Jonkunhan niitä pitää tehdä ja harjoittaa tuotekehittelyä.” (kaupunginjohtaja 4)

”Tämä on vanhoillista aluetta... joka on rakentanut yhteiskuntaa vahvasti laitosmallien mukaan. Tätä osoittavat meidän kustannuksetkin: terveydenhuolto ja vanhustenhuolto on tavattoman kallista yleensä suomalaiseseen tasoon verrattuna.... Tarpeeseen nähden paikkamäärä on huomattavan suuri ja sitten eivät voimavarat enää riitäkään kotipalveluun ja palvelutalojen tekemiseen. Tätä taustaa vasten rakennan tulevaisuuden toivoni siihen, että meillä olisi terveysalan ja vanhusten palvelualan yritystoimintaa... Sosiaali- ja terveystoimen sektorillahan olisi palvelualan yritysten laajentumismahdollisuudet suurimmat tässä maassa, mutta se on meidän alueella ainakin vielä täysin lapsen kengissä.” (kaupunginjohtaja 5)

”Jos katsoo Satakunnan näkökulmasta, niin täällä ollaan hieman lapsipuolen asemassa uusien toimialojen osalta ja uusia työpaikkoja ei synny sillä tavalla kuin Helsingissä, Oulussa ja Tampereella. Katsoisin kuitenkin, että elinkeinovaikutuksella voisi olla hyvinkin suuri merkitys, jos katsotaan 5-15 vuotta eteenpäin. Mutta meidän kunnan näkökulmasta katsoisin niin, että ei me voida kovin paljoa meidän markka-

osuuden päälle laskea, koska yritykset väistämättä syntyvät Poriin tai sinne välittömään läheisyyteen. Vaikea kuvitella, että meidän alueelle niin helposti syntyisi tämän alan yrityksiä. Eli ei uuden yritystoiminnan syntyminen ole oikein riittävä motiivi meille.” (kaupunginjohtaja 3)

Yhteenvedona voidaan todeta, että kaikissa haastatteluissa tuotiin esiin sosiaali- ja terveydenhuollon epäsuotuisa kustannuskehitys. Monissa kunnissa nämä kustannukset olivat kasvaneet joka vuosi koko 1990-luvun ajan ja usein muodostivat yli 50 prosenttia kunnan käyttötalouden nettomenoista, joskus jopa 70 prosenttia. Sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuskehitys näytti erityisen vakavalta tarkasteltaessa Satakunnan alueellista kehitystä. Väestö ikäännyy ja useat kunnat kärsivät muuttotappiosta, mikä merkitsee veropohjan kaventumista. Veropohjan kaventuminen ja palveluiden tarjonnan sopeuttaminen lisäsivät paineita keventää julkista palvelurakennetta. Kaikki haastatellut nostivat sosiaali- ja terveydenhuollon palvelutuotannon kustannuskehityksen konrolloimistavoitteen keskeiseksi kannustimeksi osallistua makropilottiin. Tämän ohella tärkeänä pidettiin hoidon laadun kehittämistä, erityisesti hoidon sujuvoitumista kansalaisen näkökulmasta.

#### 5.4.2 Kuntien osallistuminen makropilotin toimijaverkostoon

Seitsemän kuntaa on tehnyt Satakunnan makropilottia koskevia rahoituspäätöksiä; nämä kunnat kuuluvat siten ”sisäpiiriin”, jonka alueella tullaan toteuttamaan konkreettisia pilotointihankkeita. Mukana olevat kunnat/kaupungit ovat Pori, Kankaanpää, Merikarvia, Noormarkku, Pomarkku, Siikainen ja Lappi tl. Satakunnan sairaanhoitopiiri on myös mukana makropilotissa, joten sairaanhoitopiirin pakkojäsenyyden nojalla muutkin satakuntalaiset kunnat ovat ainakin välillisesti mukana.

Makropilotissa aktiivisesti mukana olevat kunnat ovat kooltaan, väestömäärältään ja kehittämistarpeiltaan erilaisia: kooltaan ääripäitä edustavat Porin kaupunki ja Lappi tl. Terveydenhuollon kehittämisen kannalta mukana on myös Luoteis-Satakunnan kansanterveystyön kuntayhtymä, johon kuuluvat Merikarvia, Noormarkku, Pomarkku ja Siikainen. Haastattelujen mukaan seitsemän kuntaa muodostavat makropilotin tarpeisiin sopivan alueen. Kuntien erilaisuus nähtiin voimavaraksi tulevien pilottien todenmukaisessa testaamisessa. Useissa haastatteluissa todettiin kuitenkin, että pilotissa

Pohjois-Satakunta on ylliedustettuna ja samalla esitettiin toivomuksia Rauman alueen aktivoimiseksi.

Miten seitsemän kuntaa sitten lähtivät mukaan makropilottiin? Useimmissa haastatteluissa ilmaistiin suuret odotukset, joita jo aiemmissa luvuissa käsiteltiin. Kuntasektorin ongelmat sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisessä ovat kasvaneet 1990-luvulla, joten makropilotti nähtiin mahdollisuutena tarttua ongelmiin ja ratkaista niitä. Vaikka makropilotti nähtiin kunnissa yhtenä mahdollisuutena ratkaista ongelmia, ei mukaan lähteminen ollut helppoa. Kiristynyt kuntatalous edellyttää kunnallisessa päätöksenteossa ja erityisesti rahoituspäätöksissä tarkkaa tietoa siitä, mitä rahalla saadaan. Satakunnan makropilotin laajuus ja luonne huomioottaen tarkkoja tavoitteita ja tuloksia on alkuvaiheessa vaikea esittää. Useat kunnanjohtajat toivoivat makropilotti-hankkeelta panos-tuotos -analyysijä eli arvioita kunnille koituvista hyödyistä. Usein todettiin, että makropilottiin mukaan lähteminen vaati kunnilta uskoa asiaan eli poikkeamista normaaleista päätöksenteon kriteereistä.

”Kunnallistaloudessa kaikki rahat ovat ja pitäisikin olla kortilla. Kun puhutaan muutamista sadoista tuhansista, jotka meidän kunta pistää makropilottiin, niin pitäisi tietysti voida veronmaksajille ja valtuutetuille osata selittää mitä rahalla ollaan saatu tai saamassa. Toivottavasti osaan tähän joskus vastata; tällä hetkellä en kyllä osaa.” (kaupunginjohtaja 3)

Makropilotti nähtiin välineenä tiivistää kuntien yhteistyötä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelutuotannossa. Erityisesti korostettiin makropilotin arvoa keskusteluforumina, jolla kunnat voivat päästä keskustelemaan sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisen suuntaviivoista sekä muiden kuntien että sosiaali- ja terveydenhuollon edustajien kanssa.

Haastatteluissa ylikunnallisen yhteistyön sisällöksi määriteltiin lähinnä seudullinen yhteistyö. Kunnissa ei pidetty realistisena eikä tarpeellisenakaan lähteä kehittämään alueellista, koko Satakuntaa, kattavaa sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmää. Sen sijaan korostettiin lähikunnat kattavan palvelutuotannon verkoston tärkeyttä. Satakuntalaisen tarkastelun sijasta tärkeämmäksi nousi seutukuntien yhteistyön tiivistäminen.

”Tässä on Kokemäki, Harjavalta, Kiukainen, Nakkila niin meillä on vuoden toiminut virallinen yhteistyöryhmä, joka pyrkii löytämään ratkaisuvaihtoehtoja, koska kaikissa kunnissa ovat erikoissairaanhoidon kustannukset kasvaneet. On varmasti löydettävissä yh-

teisiä nimittäjiä ja yritetään miettiä mitä ne ovat ja mitä niille voisi tehdä. Erilaiset päivystävien lääkäreiden päivystysrenkaat ja henkilöstön vuorottelu, se on voimavarojen jakamista laajemmalle alueelle. Edistääkö makropilotti alueellista seurustelua? Esitän epäilykseni, että edistää. Se voi olla makropilotin yksi tärkeä saavutus.”(kaupunginjohtaja 1)

”Kuulumme perusterveydenhuollon osalta Luoteis-Satakunnan kansanterveystyön kuntayhtymään... Kuntayhteistyö on sen osalta aivan riittävän asiallisella pohjalla ja tasolla. Sosiaalipuolen yhteistyö kuntien välillä on erillisempi asia, mutta kyllä sitä jossain määrin on... Käytännön tasolla kuntien välistä yhteistyötä on ainakin kotisairaanhoidossa, vanhustyössä ja kotipalvelussa. Mutta yhteistyön koordinointi ja hallinta sekä suunnittelu, niin siellä varmasti olisi kehitettävää. Perusterveydenhuolto on omalla sektorillaan tiiviimpi kuin sosiaalipuolen yhteistyö. Se jotenkin ehkä vähän häiritsee, että terveydenhuolto tavallaan alistaa sosiaalipuolen toimintaa ja yhteistyötä. Tällaisena asetelma on koettu peruskunnissa. Mutta makropilotti on oikea ase myös siihen. Se vie tätä yhteistä toimintaa eteenpäin.” (kunnanjohtaja 4)

Se, missä määrin on hedelmällistä puhua kuntien välisestä yhteistyöstä sen sijaan, että tarkasteltaisiin sosiaali- ja terveydenhuollon sektorit ylittävää toimintaa, asetettiin haastattelussa kyseenalaiseksi.

”Yhteistyö ei vielä riitä kuntien välillä, vaan sitä pitää olla myös sosiaali- ja terveyspalveluita tuottavien organisaatioiden välillä, joissa kunnat ovat edustettuina. Pitää pystyä miettimään kullakin alueella, että mitä saumattomilla palveluketjuilla siellä tarkoitetaan ja miten ne käytännössä toimivat... Alueellinen yhteistyö nimenomaan on keskeistä. Esim. jos meillä on vanhainkoti tällä hetkellä ylitäynnä, niin olisihan se hyvä, jos me voitaisiin löytää alueelta apua.” (kunnanjohtaja 2)

Kaikki kunnat eivät kuitenkaan koe tarvitsevansa makropilottia sosiaali- ja terveydenhuoltonsa kehittämiseen. Kehittämistyötä voidaan tehdä omankin kunnan voimin.

”Meidän rooli on pikkuisen erikoinen. Mehän annettiin makropilottiin sellainen vastaus, että suhtaudutaan myönteisesti, mutta ei voida lopullista vastausta antaa kun ei silloin tiedetty hankkeen suuruutta. Kun meillä ei ollut tarjota päättäjille sen tarkempaa tietoavasiasta, niin olemme nyt tavallaan ’ulkoraiteella’. Tosin meillä on nyt neljän kunnan kesken menos-

sa terveydenhoitoon liittyvä projekti, joka olisi selvästi hyödynnettävissä makropilotissa. Meillä on selvää halukkuutta toimia edelläkävijänä ja miettiä näitä asioita uusiksi. Siinä mielessä me kyllä voitaisiin jossain vaiheessa niveltyä makropilottiin. Mutta kovasti olemme itse jo panostaneet kehittämishankkeisiimme ja hyvä olisi jos saisimme makropilotista jotain näitä tietojärjestelmäasioita tähän. Mehän olemme tietysti sairaanhoitopiirin kautta makropilotissa mukana.” (kaupunginjohtaja 2)

## 5.5 Yhteinen oppiminen

Edellä esitetty kuvaus Satakunnan alueellisen saumatoman hoidon kehittämisprosessista osoittaa, että näkemys kehittämisen kohteesta on hitaasti täsmentynyt. Yhteisen kuvan luominen kehittämistyön kohteesta on kuitenkin laajassa kehittämisverkostossa ollut erittäin työlästä. Tuma-hanke on pyrkinyt omalta osaltaan edistämään yhteisen vision muodostamista: tuloksellinen yhteistyö edellyttää, että osapuolet havaitsevat ja hyväksyvät toisensa erilaiset ongelmanmäärittelyt ja tarpeet. Tästä syystä olemme pyrkineet tunnistamaan eri toimijoiden odotusten ja intressien yhtäläisyyksiä ja eroja sekä tuomaan niitä esille makropilotin vastuuhenkilöille tarkoitetuissa tilaisuuksissa. Moninaisuuden tiedostaminen ja hyväksyminen edistää kestävän pohjan luomista makropilottia pidemmällekin yhteistyölle. Toisaalta olemme osallistuneet myös pohdintaan siitä, miten syntyvää rikkaampaa kuvaa todellisuudesta voitaisiin käyttää kehittämisspyrkimysten toteutumisen tueksi.

Makropilotti on laajuudeltaan poikkeuksellisen mittava kokeilu suomalaisessa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Sen tueksi on koottu erittäin edustava joukko alan asiantuntijoita ja päättäjiä. Hankkeen johtaminen edellyttää verkostojohtamisen osaamista.

Tavoitteet on asetettu kunnianhimoisesti, mutta haastelluilla ei ollut selkeää käsitystä siitä, miten onnistumista tai epäonnistumista tullaan myöhemmin arvioimaan. Haastatellut pitivät makropilottiin liitettyjä odotuksia yleisesti liian korkeina. Kokeilun ”onnistumisen” varmistamiseksi koettiin paineita osoittaa, että ainakin jotakin konkreettista ja toimivaa on kahdessa vuodessa saatu aikaan. Vuorovaikutteisen oppimisen edellytysten luominen, mikä edellyttää toinen toistensa intressien kuuntelemista ja tunnustamista, koettiin jossain määrin tämän kanssa ristiriitaiseksi pyrkimykseksi.



## 6 Yhteenveto

### 6.1 Juurruttamisen ydinkysymykset vaativat erilaisia vastauksia eri vaiheissa

Tuma-hankkeessa on pyritty kuvaamaan prosessia, jolla radikaalille innovaatiolle luodaan käyttöönoton edellytyksiä. Tulokset tukevat näkemystä, jonka mukaan yritys voi luoda tuotteen käyttöönotolle edellytyksiä jo ennen kuin tuote on valmis. Edistyneimpien yritysten käytäntönä onkin toki ollut tuotekehitysyhteistyö potentiaalisia käyttäjiä edustavien asiantuntijoiden kanssa. Uusilla syntyvillä terveydenhuollon markkinoilla yhä useammin käyttäjänä toimii tavallinen kansalainen, jonka tarpeiden huomioiminen jo kehitysvaiheessa tarjoaa yrityksille uudenlaisen haasteen. Käyttäjän asiantuntemuksen hyödyntämisen lisäksi yritys voi luoda vuorovaikutussuhteita sellaisten asiantuntijoiden kanssa, jotka eivät ole suoranaisia asiakkaita, mutta jotka suosituksillaan, kannanotoillaan ja sääntelyllään tulevat asettamaan ehtoja tuotteen käyttöönotolle. Puhumme tällöin tuotteen juurruttamisesta ympäröivään yhteiskuntaan.

Juuruttamisella varmistetaan, että radikaali uusi tuote tai palvelu vastaa käyttäjien tarpeisiin, sopii käyttöympäristöön ja käyttökulttuuriin, täyttää sille asetetut normit ja on kansalaisten hyväksymä. Näiden asioiden varmistaminen edellyttää vuorovaikutusta niiden tahojen kanssa, jotka näitä näkökohtia tulevat lopulta arvioimaan: siis mm. käyttäjien, maksajien, erilaisten eturyhmien ja sääntelijöiden kanssa. Näistä tahoista voidaan tunnistaa sopivia yhteistyöhenkilöitä ja pyrkiä kiinnittämään heidät projektia tukemaan ja tuomaan siihen tarvittavaa asiantuntemusta.

Tuotekehitysprosessin eri vaiheissa on aina uudelleen arvioitava, mikä on näkemys kehitettävästä tuotteesta, keiden asiantuntemusta tai hyväksyntää kehitystyöhön tarvitaan ja miten eri osapuolet saadaan sitoutumaan yhteistyöhön. Prosessi on dynaaminen; sekä kehittämisen kohde että kehittämiseen osallistuva verkosto ovat jatkuvassa muutoksessa.

Tuotekehitysprosessin kaikkiin vaiheisiin sisältyy epävarmuuksia ja riskejä. Mitä radikaalimmasta innovaatiosta on kysymys, sitä suurempaa on kehittämiseen liit-

tyvä epävarmuus. Kussakin vaiheessa on uudelleen arvioitava, kannattaako prosessia jatkaa vai päätetäänkö se keskeyttää. Prosessin edetessä epävarmuus vähenee, mutta taloudelliset riskit kasvavat.

### 6.2 Tuottajien ja käyttäjien välinen yhteistyö

Eräs Tuma-hankkeen kantavia ajatuksia on ollut pyrkimys selvittää, miten kehittämisen ja käyttöönoton välistä kuilua voitaisiin kuroa yhteen ja miten teknologian tuottajien ja käyttäjien välistä yhteistyötä voitaisiin tiivistää. Olemme selvittäneet, miten käyttäjien asiantuntemusta tuotekehityksessä on hyödynnetty, minkälaisia muotoja tuottajien ja käyttäjien välinen yhteistyö on saanut sekä miten osapuolet suhtautuvat yhteistyön tiivistämiseen.

Terveydenhuollossa käytettävien laitteiden, järjestelmien käyttäjäkunta on hyvin heterogeeninen. Perinteisesti käyttäjät ovat olleet terveydenhuollon ammattilaisia, lääkäreitä ja muuta hoitohenkilökuntaa, mutta yhä useammin asiakkaat ovat nykyisin myös yksityisiä kansalaisia.

Sellaiset markkinasegmentit, joilla laitteiden ostajat ja käyttäjät ovat pääsääntöisesti kansalaisia, ovat kasvussa kaikissa länsimaissa. Tällaisia ovat esimerkiksi vanhus- ja vammaisten itsenäistä suoriutumista tukevan tekniikan, itsehoidon ja ehkäisevän terveydenhoidon tekniikan markkinat. Kansalaisten käyttöön tarkoitettun terveydenhuollon tekniikan kehittämistä on leimannut tiedon puute kansalaisten tarpeista ja prioriteeteista.

Tuma-hankkeessa havaittiin, että tekniikan kehittäjät kokivat kansalaisten tarpeiden ja heidän asiantuntemuksensa integroimisen tuotekehitykseen vaikeaksi. Koska perinteisesti terveydenhuollon tekniikan kehittämisessä tärkeänä on pidetty asiantuntijoiden näkemysten, preferenssien ja ajattelutapojen tuntemusta, näistä asioista on kertynyt runsaasti tietoa. Sen sijaan on olemassa vain vähän tietoa siitä, miten esimerkiksi kohonneesta verenpaineesta kärsivä henkilö itse voi edistää terveytensä ylläpitoa ja minkälaiset ovat hänen elämäolosuhteensa: minkälaisia välineitä hänellä on,

minkälaisia välineitä hän haluaa käyttää, minkälaiset asiat motivoivat häntä ja minkälaista tukea hän tarvitsee. Omahoitoon tarkoitettua tekniikkaa kehittävällä yrityksellä ei ole valmista tietoa kansalaisten tuotteelle asettamista vaatimuksista, hänen arvoistaan tai tottumuksistaan.

Ongelman ratkaisua vaikeuttaa se, että kansalaisten tarpeet tuntuvat olevan varsin heterogeenisiä verrattuna asiantuntijoiden tarpeisiin; niistä on vaikea saada edustavaa kuvaa. Tiedon kerääminen asiakkaiden tarpeista edellyttää terveydenhuollon tekniikkaa kehittävältä yritykseltä usein uudenlaisten menetelmien oppimista.

Terveydenhuollon asiantuntijoilla on sen sijaan merkittävästi vaikutusvaltaa terveydenhuollon tekniikan kehittämiseen ja käyttöönottoon. Palvelujärjestelmän ja sen eri toimijoiden rooli on kuitenkin varsin kompleksinen (ks. liite 6).

### 6.3 Yhteiskunnalliset toimijat suojatun tilan luojina

Kysymys siitä, miten tuottajien ja käyttäjien välistä yhteistyötä voidaan tiivistää, ei rajaudu kokonaan tuottajien ja käyttäjien asenteisiin ja toimintaan. Terveydenhuollon markkinoilla ns. yhteiskunnalliset toimijat asettavat pelisääntöjä näiden toiminnalle. Laitteiden ja järjestelmien hankintapäätöksentekoon osallistuvat ja/tai niiden maksajina toimivat esimerkiksi kuntien päättäjät, terveydenhuollon organisaatioiden hallintohenkilöt, sääntelijät, terveydenhuollon viranomaistahot ja alan erilaiset etujärjestöt. Tuma-hankkeen tapaustutkimukset ovat tuoneet esille näiden toimijoiden keskeisen vaikutuksen innovaation käyttöönotolle. Ne osoittivat, että toimiminen vuorovaikutuksessa yhteiskunnallisten avaintoimijoiden kanssa voi olla jo pilotoinnin mahdollistamiseksi välttämätöntä.

Hanke nosti esille kysymyksen siitä, mitkä ovat yrityksen mahdollisuudet tuottaa uusia palveluita tukevia ratkaisuja markkinoille, joilla sitä ei oikeastaan pidetä legitimiä toimijana. Terveydenhuollossa erilaiset viranomaistahot säätelevät voimakkaasti uusien toimintamallien kehittämistä ja käyttöönottoa ja sitä kautta myös teknologian käyttöönottoa, ja terveydenhuollon ammatillisilla etujärjestöillä on perinteisesti ollut merkittävä rooli työelämää koskevissa muutoksissa. Vaikka monilla muilla aloilla yritykset ja teknologian kehittäjät ovat voimakas muutosta ajava voima, sitä ne eivät ole terveydenhuollossa. Jotta uusia palveluita tukevan tekniikan kehittämistä voitaisiin edistää, tarvitaan suo-

jattu tila, jossa voidaan keskustella uusien palveluiden tarpeesta ja teknologian tarjoamista mahdollisuuksista. Tällaisen tilan luomisessa voivat poliittiset päättäjät ja viranomaistahot olla avainasemassa. Pelkkä innovatiivisten teknisten ratkaisujen taloudellinen tuki voi johtaa resurssien hukkaan, ellei sosiaalisia edellytyksiä edes niiden kokeilulle ole.

Tarkastellussa makropilottihankkeessa poliittisten päättäjien rooliksi on muotoutunut pilotoinnin edellytysten luominen institutionaalisen, poliittisen ja sääntely-ympäristön sopeuttamisen avulla. Tällaisessa fasilitaattorin roolissa he voivat varmistaa että jotain tapahtuu ja että kokeilusta saadaan tyydyttäviä tuloksia. Tämä edellyttää seuranta- ja tulosten ja politiikan arviointia. Fasilitaattorin rooliin liittyviä valintoja tarkasteltiin edellä (taulukko 2). Julkisen vallan edustajien rooliin sopii lisäksi yhteiskunnallisen oppimisen edistäminen tukemalla julkista keskustelua ja välittämällä pilottiin liittyvää tietoa. Nämä osallistumisen muodot eivät tietenkään sulje pois taloudellista tukea esim. tuotekehitystuen tai verokohtelun muutosten muodossa. Alueellisella tasolla julkisten viranomaisten rooliksi makropilotissa on muodostunut paikallinen verkostojohtaminen ja sponsorointi. Eri tason julkisten toimijoiden roolit eivät makropilottihankkeessa kuitenkaan osoittautuneet täysin selkeiksi (ks. kpl 5.3.2).

### 6.4 Yritysten ja julkisten toimijoiden kumppanuudesta

Tuma-hankkeen tulokset tukevat Kanterin (1999) esittämiä näkemyksiä siitä, miten yritysten ja julkisten toimijoiden kumppanuutta voidaan edistää. Erityisen mielenkiintoiseksi nousee hänen painotuksensa, että yrityksen on tärkeä tehdä selväksi, kuinka sen liiketoiminta liittyy kyseisen yhteiskunnallisen ongelman ratkaisuun. Tuma-hankkeessa voitiin havaita, kuinka voimakkaasti arvolutautunutta terveydenhuollon ratkaisu- ja koskeva keskustelu Suomessa on: arkipäivän keskustelussa yritysten liiketoiminnalliset intressit ja palvelujärjestelmän tai kansalaisen intressit asetetaan tyypillisesti vastakkain, ikään kuin ne edustaisivat aina ristiriitaisia ratkaisuja. Tästä johtuen yrityksiä ei aina pidetä legitimeinä osapuolina keskusteluun. Tästä syystä yritysten edustajat joskus pyrkivät nimenomaan peittämään liiketaloudelliset intressinsä ja kuvaamaan omaa toimintaansa ikään kuin altruistisena. Parempaan keskusteluun ja laadukkaampiin ratkaisuihin varmaan päästään avoimemmalla keskustelulla eri osapuolten intressien yhteneväisyyksistä ja eroista.

On tärkeä huomioida myös pienten yritysten yhteistoinnalliset tarpeet oppimisen näkökulmasta. Pienten yritysten olisi opittava sidosryhmiltään ja sidosryhmiensä kanssa. Gibb (1997) kutsuu tätä oppimiskumppanuudeksi. Vastaavasti sidosryhmien olisi opittava, mitä heidän on tiedettävä saavuttaakseen luottamuksen vaihdantasuhteissa pienen yrityksen kanssa.

Liikkeenjohtokirjallisuus korostaa, että yrityksen asema markkinoilla riippuu siitä, kuinka ne hoitavat vuorovaikutussuhteitaan sidosryhmiensä kanssa. Yritys ei ole vain sisäiseen tehokkuuteen pyrkivä valmistaja. Se on pikemminkin yksi noodi monimutkaisessa taloudellisten suhteiden, riippuvuuksien ja vastavuoroisten velvollisuuksien verkostossa. (Spender 1994, ks. myös Hamel & Prahalad 1994, Normann & Ramirez 1993). Tuma-hanke toi esille toimijoita, joita ei tavallisesti ajatella yrityksen uusien tuotteiden kehittämiseen ja käyttöönottoon tarvittavan toimijaverkoston osapuolina. Erityisesti terveydenhuollon kentässä tällaisina on huomioitava erilaiset yhteiskunnalliset toimijat.

## 6.5 Tuma-tutkimusprosessin tulosten arviointia

Tuma-hankkeen tavoitteena on ollut paitsi pyrkiä tuottamaan syvällisempää ymmärrystä radikaalin innovaation markkinoiden syntyprosessista, myös luoda uutta yhteistoinnallista toimintamallia tuotekehitykseen yhdessä käytännön toimijoiden kanssa. Tähän olemme pyrkineet tuomalla esiin kirjallisuudesta ja empiirisestä tutkimuksestamme nousseita näkemyksiä innovaatioiden juurruttamisesta ja tukemalla tuottajien, käyttäjien ja yhteiskunnallisten toimijoiden käytännön yhteistyöpyrkimyksiä.

Kokemuksemme mukaan on vaikea muuttaa vakiintunutta käsitystä tuotekehityksestä yrityksen sisäisenä prosessina. Monenlaiset tekijät ovat taipuvaisia vastustamaan muutosta yhteistoinnalliseen suuntaan. Usein yrityksissä pelätään arkaluontoisten tietojen vuotamista kilpailijoiden tietoon, terveydenhuollon asiantuntijat käyttäjinä suhtautuvat varautuneesti yhteistyöhön teollisuuden kanssa ja yhteiskunnalliset tahot varovat sitoutumasta mihinkään yksittäiseen ratkaisuun. Toisaalta eri osapuolilla on myös intressejä toimia yhteistyössä. Yritys saa sitä kautta arvokasta tietoa asiakkaiden tarpeista ja tuotteen käyttöönoton edellytyksistä ja voi niitä parantaa. Käyttäjät saavat tilaisuuden vaikuttaa syntyvän tuotteen ominaisuuksiin omien tarpeitensa pohjalta. Ja tarpeiden mukaisen teknologian ke-

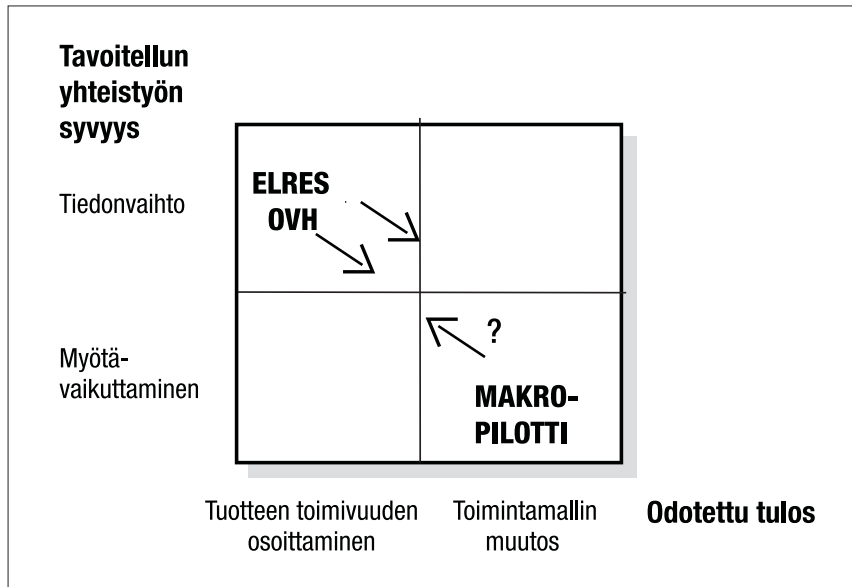
hittäminen on erilaisten yhteiskunnallisten toimijoiden intresseissä.

Toimiminen verkostossa, johon kuuluu osapuolia näin erilaisista organisaatioista ei ole helppoa: erityisinä haasteina tällaisessa verkostossa on yhteisen vision luominen ja ylläpito sekä osapuolten roolien selvittäminen ja sitoutuneisuuden varmistaminen. Jo yhteistoinnallisuuden peruslähtökohtien oppiminen on aikaa vievää. Tuma-hanke on tarjonnut kokemuksia siitä, kuinka vaikeaa on motivoida osapuolia uhraamaan aikaansa yhteisiin seminaareihin ja keskusteluihin. Ilman ajan uhraamista ja antautumista keskusteluun, ei kuitenkaan yhteistä oppimista tapahdu.

Tutkimusajanjaksolla tarkastelluissa kehittämisverkostoissa voidaan havaita pientä muutosta (kuva 12). Aluksi Elres -tapaustutkimuksessa verkoston rakentamiseen lähteneet yritykset asettivat melko vaatimattomia tavoitteita yhteistyölle käyttäjien ja yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa. Teknologian tuottajat ja potentiaaliset käyttäjät olettivat yhteistyön liittyvän ensisijaisesti osapuolten väliseen tiedon vaihtoon ja tulokseksi oletettiin saatavan käsitys siitä, onko konsepti toimiva. Tuma-hankkeen kuluessa teknologian tuottajien, potentiaalisten käyttäjien ja yhteiskunnallisten toimijoiden sekä tutkijoiden välisessä vuoropuhelussa yhteistyölle asetetut tavoitteet syvenivät. Muutosta tapahtui ensisijaisesti siinä, että teknologian tuottajien näkemys käyttäjien tarpeista ja yhteiskunnallisten toimijoiden roolista parani, potentiaalisten asiakkaiden valmius vuoropuheluun lisääntyi ja että tutkijoiden käsitys toimijaverkoston rakentamiseen liittyvistä ongelmista syveni.

Myös OVH-tapauksessa teknologian tuottajien ja yhteiskunnallisten toimijoiden odotukset liittyivät aluksi pelkästään tiedon vaihtoon. Tutkimuksen edetessä avainhenkilöiden yhteistyölle asettama tavoitetaso nousi jonkin verran. Tuma-hankkeessa tuotettiin tutkijoiden avulla tavoitteeksi asetettua tietoa. Luonnollisesti seuraavassa vaiheessa yritys itse ryhtyy verkoston rakentajaksi ja asettaa yhteistyölle ehkä vaativampia tavoitteita. Tästä osoituksena on yhteisen EU- hanke-ehdotuksen valmistelu.

Makropilotissa asetettiin aluksi selvästi kunnianhimoisempia tavoitteita yhteistyölle ja sen tulokselle kuin edellä mainituissa hankkeissa. Yhteistyön lähtökohtia voidaan luonnehtia myötävaikutukselliseksi siinä mielessä, että tavoitteeksi asetettiin tiedonvaihdon lisäksi myös yhteisten resurssien käyttäminen yhteisen päämäärän saavuttamiseksi. Olemme käyneet käytännön vastuuhenkilöiden kanssa vuoropuhelua verkostojoh-



**Kuva 12.** Tutkimusajanjaksolla havaittu muutos avaintoimijoiden yhteistyölle asettamissa odotuksissa.

tamisen luonteesta. Tuma-tutkijat ovat korostaneet makropilottia oppimisprosessina ja ymmärtämisen välineenä. Tämän ajattelun mukaan itse prosessi on tärkeä: hankkeessa on kysymys perustan luomisesta pidempiaikaiselle yhteistyölle, joka voi osapuolten välillä jatkua makropilotin päättymisen jälkeen. Makropilotti tarjoaa mahdollisuuden oppia yritysten, julkisten toimijoiden ja kolmannen sektorin välistä yhteistyötä.

Paine pyrkiä osoittamaan joidenkin kehitettyjen ratkaisujen toimivuus kahden vuoden aikana on kuitenkin suuri. Jos kehitettyjen ratkaisujen demonstrointi asetetaan tärkeimmäksi tavoitteeksi, se vähentää mahdollisuuksia saavuttaa oppimistavoitteita. Sitä, missä määrin yhteistä oppimista eri osapuolten välillä on tapahtunut, on liian varhaista arvioida mittavan hankkeen alkuvaiheessa.

## Lähteet

---

*Deuten, J.J., Rip, A. & Jelsma J.* 1997. Societal embedding and product creation management. *Technology Analysis & Strategic Management* 9:2, 131-148.

---

*Eden, C.* 1996. The stakeholder/collaborator strategy workshop. Teoksessa Chris Huxham (toim.), *Creating Collaborative Advantage*. Sage Publications.

---

*Finn, C.B.* 1996. Utilizing stakeholder strategies for positive collaboration outcomes. Teoksessa Chris Huxham (toim.), *Creating Collaborative Advantage*. Sage Publications.

---

*Gibb, A.A.* 1997. Small firms' training and competitiveness. Building upon the small business as a learning organization. *International Small Business Journal* 15:3, 13-29.

---

*Grönfors, M.* 1985. Kvalitatiiviset kenttätutkimukset. WSOY. Juva.

---

*Guidelines* Subcommittee of the WHO/ISH Mild Hypertension Liaison Committee. 1993. Guidelines for the management of mild hypertension: memorandum from a World Health Organization/International Society of Hypertension Meeting. *Journal of Hypertension* 1993: 11, 905-918.

---

*Hamel, G. & Prahalad, C.K.* 1994. *Competing for the future*. Harvard Business School Press. Boston.

---

*Huxham, C.* (toim.). 1996. *Creating collaborative advantage*. Sage Publications.

---

*Kanter Moss, Rosabeth.* 1999. From spare change to real change. *Harvard Business Review*. May-June, 122-132.

---

*Kasvio, A.* 1994. Työelämän muutos ja toimintatutkimus. *Sosiologia* 1, ss. 24-34.

---

*Kemp, R., Schot, J. & Hoogma, R.* 1998. Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: the approach of strategic niche management. *Technology Analysis & Strategic Management* 10:2, 175-194.

---

*Kemp, R.* 1994. Technology and the transition to environmental sustainability: the problem of technological regime shifts. *Futures* 26:10, 1060-1076.

---

*Kickert, J.M., Klijn, E-H, & Koppenjan, J. F.M.* (toim.). 1997. *Managing complex networks: strategies for the public sector*. Sage Publications.

---

*Makropilotti.* 1998. Tarjouspyyntö kuntien ja kuntayhtymien sekä yritysryppäiden yhteenliittymille.

---

*National Institutes of Health.* 1997. The sixth report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. NIH Publications 98-4080.

---

*Nonaka, I., Umemoto, K. & Sasaki, K.* 1997. Building business process innovations: three tales of knowledge-creating companies. *Julkaisematon paperi*.

---

*Nonaka, I & Takeuchi, H.* 1995. *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press.

---

*Ohinmaa A., Pietilä, M. & Valtonen, H.* 1999. Hyvinvointiklusterin väliarviointi – Hyvä asiakkuus. *Stakes-tutkimuksia*.

---

*Pantzar, M.* 1996. Kuinka teknologia kesytetään. *Hanki ja Jää*.

---

*Ramirez R.* 1999. Value co-production: intellectual origins and implications for practice and research. *Strategic Management Journal* 20:49-65.

---

*Spender, J.C.* 1994. Knowing, managing and learning: a dynamic managerial epistemology. *Management Learning* 25:3, 387-413. Sage Publication, London.

---

*Suomen Sydäntautiliitto.* 1990. Kohonneen verenpaineen ehkäisy, toteaminen, tutkiminen ja hoito. Suomen Sydäntautiliiton verenpainetyöryhmä suositus. Helsinki.

---

*Suomen Ulkomaankauppaliitto.* 1998. Iso-Britannian markkinan peruskartoitus OVH:n kannalta. Lontoo 12/98. *Julkaisematon raportti*.

---

*Suomen Ulkomaankauppaliitto.* 1999. Iso-Britannian markkina: OVH. Osa II. Julkaisematon raportti.

---

*Tainio, R. & Shrivastava, P.* 1990, On the dynamics of research practice. A handout for discussion at the Workshop on History and Management. Mustio 3-4. 5.1990.

---

*Weber, M. & Dorda, A.* 1999. Strategic niche management: a tool for the market introduction of new transport concepts and technologies. IPTS report 31: 20-31.

---

*Weber, M., Hoogma, R., Lane, B. & Schot J.* 1999. Experimenting with sustainable transport innovations: a workbook for strategic niche management. Universiteit Twente.

---

## **Tuma-hankkeen julkaisut**

---

*Kivisaari, S.* 1999. Hyvinvointiteollisuuden muuttuvat markkinat. Tilastokeskus, Euroopparaportti 5:49-52.

---

*Kortelainen, S.* 1999. Tuotekehityksen ympäristöt ja tuotteen laatu – esimerkkinä elektroninen resepti. VTT, Teknologian tutkimuksen ryhmä. Työpapereita 42/99.

---

*Kivisaari, S.* 1999. Managing societal embedding of innovations: the case of health care. Teoksessa Schienstock G. & Kuusi O. (toim.), Transformation towards a Learning Economy – Challenges for the Finnish Innovation System. Sitra 213: 292-300.

---

---

*Palmberg C., Hasu, M. & Kortelainen S.* 1999. Localised learning in the diffusion of innovations. Teoksessa Schienstock G. & Kuusi O. (toim.), Transformation towards a Learning Economy – Challenges for the Finnish Innovation System. Sitra 213, 234-253.

---

*Kivisaari, S., Saranummi, N. & Kortelainen S.* 1998. Terveystieteiden tekniikan innovaatiot: tuotekonseptista markkinoille. Tekes. Digitaalisen median raportti 1/98.

---

*Kivisaari, S. & Saranummi, N.* 1998. Radikaalit innovaatiot edellyttävät markkinaverkoston luomista. Kokoelmassa Tarmo Lemola & Sirkku Kivisaari (toim.), Muoteja ja murroksia. VTT, Teknologian tutkimuksen ryhmä. Työpapereita 33/98.

---

*Kortelainen, S., Kivisaari, S. & Saranummi, N.* 1998a. Uusi teknologian diabeteksen hoidossa. VTT, Teknologian tutkimuksen ryhmä. Työpapereita 30/98.

---

*Kortelainen, S., Kivisaari, S. & Saranummi, N.* 1998b. Uusi teknologian kohonneen verenpaineen hoidossa. VTT, Teknologian tutkimuksen ryhmä. Työpapereita 31/98.

---

*Kortelainen, S., Kivisaari, S. & Saranummi, N.* 1998c. Etälääketieteen mahdollisuudet ortopedisessä hoidossa. VTT, Teknologian tutkimuksen ryhmä. Työpapereita 32/98.

---

# Liite 1

## Haastatellut asiantuntijat

*Aaltonen Merja*, proviisori. Posion apteekki.  
*Ahonen Heikki*, tietohallintosuunnittelija. Kuusamon kunta.  
*Ala-Siuru Seppo*, kunnanjohtaja. Lapin kunta.  
*Alhola Pentti*, toimitusjohtaja. Fennomed.  
*Artimo Eeva*, johtaja. Finpro.  
*Auvinen Martti*, kaupunginjohtaja. Harjavalta.  
*Cappuccio F.P., Dr.*, St. Georges Hospital Medical School. London.  
*Clappison Peter*, Senior Medical Officer, Department of Health. London.  
*Curry R.G.*, NHS Executive, Programme Manager.  
*Forsström Jari*, dosentti. Turun yliopistollinen keskussairaala.  
*Giller Pamela*, Professor of Public Health, Health Education Authority, London.  
*Hakanen Heikki*, paikallisjohtaja. Kansaneläkelaitos, Pori.  
*Hanhijärvi Hannu*, toimialajohtaja, Sitra.  
*Hartikainen Sirkka*, suunnittelija. Kansaneläkelaitos.  
*Hedvall Maj-Britt*, ohjelmakoordinaattori. Svenska handelshögskolan.  
*Heikelä Merja*, konsultti. Finpro.  
*Hermansson Terhi*, ylilääkäri. Sosiaali- ja terveysministeriö.  
*Jaakkola Heimo*, talouspäällikkö. Luoteis-Satakunnan kansanterveystyön kuntayhtymä.  
*Jaatinen Pekka*, projektipäällikkö. Makropilottitoimisto.  
*Jalkanen Martti*, kaupunginjohtaja. Kokemäen kaupunki.  
*Johansson Erik*, puheenjohtaja, Porinseudun keuhkovammayhdistys ry.  
*Järvensivu Pekka*, lääketieteellinen johtaja. Orion-yhtymä Oyj Orion.  
*Kaisanlahti Juhani*, johtaja. TT-Tieto, kuntapalvelut.  
*Kallunki Hannu*, perusturvajohtaja. Kuusamon kunta.  
*Karra Esko*, johtava lääkäri. Porin terveysvirasto.  
*Keränen Niilo*, projektipäällikkö. KYTKY-projekti.  
*Koivisto Pekka*, asiantuntijalääkäri. Kansaneläkelaitos, terveys- ja toimeentulo-osasto.  
*Koivu Pentti*, kaupunginjohtaja. Rauman kaupunki.  
*Kunnamo Ilkka*, terveyskeskuslääkäri. Karstulan terveyskeskus. Duodecim, käypä hoito -projekti.  
*Kuuri-Riutta Heikki*, toimitusjohtaja. Porin Lääkäritalo.  
*Kärkkäinen Reijo*, toimitusjohtaja. Suomen Apteekkariliitto.  
*Lahtinen Matti*, kunnanjohtaja. Euran kunta.  
*Lammi Altti*, sairaanhoitopiirin johtaja. Satakunnan sairaanhoitopiiri.  
*Leinonen Eeva*, apteekkitarkastaja. Lääkelaitos

*Leppänen, Seppo*, johtava lääkäri. Pudasjärven terveyskeskus.  
*Lehtiola Taina*, kotihoitopalvelujohtaja. Porin Diakonialaitos.  
*Loula Pekka*, professori. Porin korkeakouluyksikkö.  
*Ludgate Susanne*, Medical Director. Medical Devices Agency, London.  
*Lähdeniemi Matti*, yksikönjohtaja. Satakunnan ammattikorkeakoulu.  
*Majjala Jyrki*, toimitusjohtaja. MediWeb Oy.  
*Nikola Tuire*, kehittämisspäällikkö. Makropilottitoimisto.  
*Määttä Jarmo*, toiminnanjohtaja. Makropilottitoimisto.  
*Naire Veikko*, toimitusjohtaja. Porin Puhelin.  
*Niemi Seppo*, toimitusjohtaja. Suomen Lääkedata Oy.  
*Niinimäki Jaakko*, toiminnanjohtaja 1996-98. HC-ICE. Lääkäriasiantuntija, makropilotti.  
*Ojalahti Kari*, kunnanjohtaja. Siikaisten kunta.  
*Paumola Jaana*, proviisori. Kuusamon Uusi Apteekki  
*Paumola Juha*, apteekkari. Kuusamon Uusi Apteekki.  
*Peltola Mikko*, tiedottaja. Makropilotti.  
*Pentikäinen Vesa*, projektipäällikkö. Polar Electro.  
*Peevo Risto*, kunnanjohtaja. Noormarkun kunta.  
*Pulkkinen Ari*, tuotepäällikkö. Suomen Posti, viestintäpalvelut.  
*Pyysalo Tapani*, Regulatory Affairs Director. Ratiopharm Oy.  
*Rajala Anna-Liisa*, terveyskasvatuspäällikkö. Sydäntautiliitto.  
*Rajaniemi Sinikka*, yliproviisori. Kansaneläkelaitos, terveys- ja toimeentulo-osasto.  
*Riipinen Markku*, kaupallinen sihteeri. Finpro.  
*Rissanen Paavo*, kuntoutusylilääkäri. Kansaneläkelaitos.  
*Ruotsalainen Pekka*, kehittämisspäällikkö. Stakes.  
*Saastamoinen, Risto*, apteekkari. Pudasjärven apteekki.  
*Singer D., Dr.*, St. Georges Hospital Medical School. Hypertension Unit.  
*Sinisalmi Martti*, kaupunginjohtaja. Porin kaupunki.  
*Ståhle Juha*, toimittaja. Satakunnan kansa.  
*Talvio Markku*, toimitusjohtaja. EIM Oy.  
*Tuomilehto Jaakko*, professori. Kansanterveyslaitos.  
*Turunen Pekka*, maakuntajohtaja. Satakuntaliitto.  
*Turunen Tapio*, kaupunginjohtaja. Kankaanpää.  
*Uusi-Esko Riitta*, asiantuntijafarmaseutti. MediWeb Oy.  
*Wanne Olli*, johtajaylilääkäri. Satakunnan sairaanhoitopiiri.  
*Vatanen Eero*, apulaisjohtaja. Kela, Porin vakuutuspiiri.  
*Veko Leena*, sosiaalis sihteeri. Kankaanpään kaupunki.  
*Veneranta Rauno*, johtaja. Finnet Osaamiskeskus  
*Veneranta Sinikka*, päätoimittaja. Radio Pori.  
*Vierimaa, Eero*, ylilääkäri. Kuusamon terveyskeskus.  
*Vierros, Vesa*, toimitusjohtaja. Pharmadata Oy.  
*Virtanen Aino*, projektipäällikkö. Makropilotti.  
*Vuori Ilkka*, professori, johtaja. UKK-Instituutti.



# Liite 2a

## Haastatteluteemat

Haastattelulla pyritään selvittämään eri toimijoiden käsityksiä siitä (1) minkälaisia palveluja tietyllä tuoteella/teknologialla on tarkoitus tuottaa ja (2) miten tähän tavoitteeseen voidaan yhteistoiminnalla päästä.

Haastatteluissa pyritään löytämään yhdenmukaisuuksia ja eroja eri asiantuntijoiden tarpeista, odotuksista ja visioista. On selvää, että eri alueiden asiantuntijat ja eri rooleissa toimivat henkilöt hahmottavat ongelmia eri tavoin ja käyttävät erilaisia keinoja ja lähestymistapoja niiden ratkaisemiseen. Tuma-hanke kohdistuu muutosprosesseihin, joiden aikaansaamiseen eivät yksittäisten toimijoiden voimavarat riitä. Tarvitaan eri alojen asiantuntemuksen yhdistämistä. Yhteistyön edellytys on se, että tunnustetaan ja hyväksytään tarpeiden ja pyrkimysten ja näkemysten erilaisuus. Erilaisuutta tunnistamalla pyritään saamaan rikkaampi kuva haasteen/ongelman luonteesta. Tarpeiden ja prioriteettien erilaisuutta voidaan siis yhteistyössä hyödyntää.

### I Kehityshankkeen tavoitteet, visio, haastateltavan rooli

#### Kehityshankkeen tavoitteiden kuvaus

Miten kuvaaisit kehitystyön tavoitteet

- Minkälaisten palveluiden tuottamisesta on kysymys?
- Mikä on se yhteiskunnallinen tai inhimillinen ongelma, jota hankkeessa pyritään lievittämään/ratkaisemaan?

#### Mikä on sinun motivaatiosi osallistua kehitysprosessiin

- Mikä sinua motivoi osallistumaan? Minkälaisten tulojen saavuttamiseen pyrit? Minkälaista panosta sinulta odotetaan?

#### Visio

- Mitä odotat kehityshankkeessa saatavan aikaan seuraavan 2 vuoden kuluessa?
- Mitä hyötyjä odotat sen tuottavan?
- Minkälaisia hyötyjä muut odottavat?

## Visio toteutumisen edellytykset

- Missä asiassa tarvitaan uuden oppimista ja alkuesiteiden ylittämistä?
- Minkälaisia uusia teknologioita tarvitaan, jotta odotetut hyödyt saavutetaan?
- Minkälaisia muutoksia terveydenhuollon toimintaprosesseihin tarvitaan?
- Minkälaisia muutoksia tarvitaan lainsäädäntöön?
- Edellyttääkö palvelujen järjestäminen joitain julkisen vallan toimenpiteitä?
- Minkä tahojen kannanotoista, hyväksymisestä tai suosituksesta palvelujen järjestäminen riippuu?
- Minkälaisia vaikutuksia ko. palveluilla on yhteiskuntaan ja kansalaisten terveyteen?

## II Yhteistyön osapuolet ja tavoitteet

### Osapuolet

- Ketkä ovat aktiivisesti mukana kehitystyössä?
- Ovatko kaikki ne, joita yhteistyö eniten koskee, mukana kehitystyössä tällä hetkellä?
- Keiden muiden tulisi vielä olla mukana, miten heidät saadaan mukaan?
- Onko yhteisen vision löytäminen näiden osapuolten välillä mahdollista?
- Kuinka ”syvälliseen” yhteistyöhön pyritään?

## III Yhteistyön pelisäännöt

### Odotukset ja pelisäännöt

Työjärjestys. Miten pitäisi edetä? Mihin sisällöllisiin kysymyksiin kehitystyössä pitäisi ensisijassa paneutua?

### Työnjako ja osapuolten väliset suhteet

- Minkälaisia resursseja kukin osapuoli tuo yhteistyöhön?
- Mikä on kunkin osapuolen rooli yhteistyössä?

### **Erilaisuuksien ja samanlaisuuksien tunnistamisen tärkeys?**

- Kuinka hyvin eri osapuolet ovat selvillä toistensa tarpeista ja intresseistä makropilottihankkeessa?
- Onko tärkeää perehtyä eri osapuolten lähtökohtiin ja toimintaa ohjaaviin arvoihin, vai ovatko ne kunkin ”omia asioita”?

### **IV Yhteistyön johtaminen**

- Kuka yhteistyöverkosta johtaa? Kuinka luotettavana ja kykenevänä pidät ko. osapuolta? Miten muut osapuolet voivat sitä tukea?
- Kuinka ko. osapuoli johtaa verkoston yhteistyötä?
- Miten varmistetaan, että verkosto saa tarvittavan ulkopuolisen tuen?
- Onko johtaminen ja sitä tukevat järjestelyt riittäviä? Ellei, kuinka parantaisit verkoston johtamista?

### **Ongelmien ratkaisu**

- Mitkä ovat yhteistyötä estävät ja edistävät tekijät?
- Minkälaisia ongelmia tai konflikteja yhteistyössä on ilmennyt?
- Onko yhteistyöprojekti saanut kokea vastustusta joissakin vaiheissa? Keiden taholta, missä vaiheessa?
- Miten tällaiset esteet tai näkemuserot voidaan ratkaista, tai on ratkaistu?

# Liite 2b

## Haastattelurunko: ylikunnallinen yhteistyö

Satakunnan makropilotissa olennaisena tavoitteena on kehittää uudenlainen, alueellisuuteen perustuva työnja-ko- ja yhteistyömalli sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden tuottamiseksi. Haastatteluilla selvitetään toimijoiden käsityksiä siitä (1) mikä on Satakunnan sosiaali- ja terveydenhuollon alueellisen palvelutuotannon tavoitetila(t) ja (2) millaisena alueellisen palvelutuotannon toteuttamisen välineenä makropilotti nähdään ja (3) miten alueellinen palvelujen tuotanto on toteutettavissa.

### I Haastateltavan ja hänen taustaorganisaationsa intressit ja rooli makropilotissa

- Tehtävä
- Rooli makropilotissa
- Mikä sinua motivoi osallistumaan makropilottiin? Minkälaisen tulosten saavuttamiseen *sinä* erityisesti pyrit?

### II Näkökulmat makropilotissa

- Millaiset näkökulmat ovat olennaisia makropilotissa?
- Mitä näkökulmat pitävät sisällään?
- Millaisia odotuksia ja vaatimuksia eri näkökulmiin liittyy?
- Millaisena välineenä makropilotti nähdään kustakin näkökulmasta?

### III Alueellinen palvelutuotanto – kuntien välinen yhteistyö

- Mitä on alueellinen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelutuotanto? Miten makropilotti liittyy siihen?
- Miten alueellista yhteistyötä palvelutuotannossa voidaan kehittää?
- Mikä on kuntien rooli makropilotissa? Millainen sen pitäisi olla? Miksi ko. kunta on mukana, mitkä ovat hyödyt?
- Miten luonnehdit STM:n asettamaa tavoitetta alueellisesta palvelutuotannosta?
  - mitä se merkitsee kansalaisille, kunnille ja yrityksille?
  - hyödyt osapuolille?
  - kehittämisen haasteita ja mahdollisuuksia

### Visio

- Miten odotat alueellisen yhteistyömallin kehittämisen edistyvän seuraavan 1,5 vuoden kuluessa?
- Onko makropilotti tässä väline?
- Minkälaisia tuloksia muut odottavat?
- Alueellisen palvelutuotannon tavoitetila?

### Osapuolet alueellisen toimintamallin kehittämisessä

- Ovatko kaikki ne, joita alueellinen toimintamalli eniten koskee, mukana tällä hetkellä?
- Keiden muiden tulisi vielä olla mukana, miten heidät saadaan mukaan?
- Onko sinusta yhteisen vision löytäminen näiden osapuolten välillä mahdollista?



# Liite 3

## Iso-Britannian markkinat omatoimisen verenpaineen hallinnan kannalta

Finpro / Merja Heikelä

### 1 Johdanto

Tämän VTT:lle tehdyn toimeksiantotyön tarkoituksena on selvittää Iso-Britannian markkinan kiinnostavuus ja potentiaali omatoimisen verenpaineen hallintakonseptin (OVH) kannalta. Raportin alussa kuvataan brittiläisen terveydenhuoltojärjestelmän asettamat puitteet ja reunaehdot OVH:n kehittämiseksi ja lanseeraamiseksi. Sen jälkeen kuvataan tuotteen ja palvelun lanseeraamiseen tarvittavan toimijaverkoston keskeiset osapuolet. Raporttiin on koottu yhteenvedot keskeisten yhteiskunnallisten toimijoiden haastatteluista, jotka ovat koskeneet heidän visioitaan OVH-tyyppisen konseptin leviämistä ja käsitteitä sen pilotointiin tarvittavasta kokoonpanosta.

### 2 Iso-Britannian terveydenhuoltojärjestelmän erityispiirteitä

Iso-Britanniassa sosiaali- ja terveyspalvelut hoidetaan kahden eri ministeriön Social Service Department (SSD) ja Department of Health:n (DoH) kautta. Julkinen terveydenhuoltojärjestelmä (National Health Service, NHS) kuuluu DoH:n alaisuuteen.

Maan terveydenhuolto jakautuu julkiseen ja yksityiseen sektoriin. Julkinen sektori kattaa lähes 90 % kaikista terveydenhuollon palveluista. NHS on Iso-Britannian mittavin julkinen palvelu, ja terveysministeriön menot ovat toiseksi suurimmat heti sosiaaliministeriön jälkeen.

Sydän- ja verisuonitaudit ovat suurin yksittäinen kuolinsyy Englannissa. Niiden on arvioitu aiheuttavan noin 27 % alle 65-vuotiaiden miesten ja vastaavasti 13 % naisten kuolemantapauksista. Lisäksi niistä aiheutuu teollisuudelle £500 M kustannukset vuosittain.

Hallitus tähtää mm. erilaisilla koulutuksellisilla ohjelmilla sellaisten riskitekijöiden vähentämiseen, kuten tupakointi, vääränlainen ruokavalio, veren kolesterolitason nousu, liikunnan puute, alkoholin liikkakäyttö ja

kohonnut verenpaine. Department of Health pitää tärkeänä myös erilaisten ruokailutottumusten seuranta. Kuluttajaa on rohkaistu terveellisemmän ravinnon käyttöön, ja tavoitteena on vähentää kansan rasvankulutusta vähintään 12 % vuoteen 2005 mennessä.

### Kohonneen verenpaineen hoito Iso-Britanniassa

Iso-Britanniassa noin yhdellä henkilöllä seitsemästä on korkea verenpaine: maan 58 miljoonaisessa väestössä tämä tarkoittaa 8.3 miljoonaa henkilöä. Verenpaineen mittauksen kannalta keskeisessä asemassa ovat perhelääkärit (General Practitioner eli GP).

Jokainen yli kolme kuukautta samalla paikkakunnalla asuva henkilö rekisteröityy paikalliselle terveysasemalle ja saa oman lääkäriinsä. Rekisteröinnin yhteydessä suoritetaan suurpiirteinen lääkärintarkastus. Potilaan tausta, paino, pituus ja liikuntatottumukset yms. tilastoidaan, verenpaine mitataan ja pyydetään virtsanäyte. Joskus otetaan lisäksi verinäyte. Verenpaineen mittaa joko lääkäri tai vastaanotolla työskentelevä sairaanhoitaja.

Potilas voi lisäksi aina pyytää verenpaineen mittausta myös myöhemmillä muista syistä tapahtuvilla käynneillä. British Heart Foundation (BHS) suosittaa jokaisen aikuisen verenpainetta mitattavaksi vähintään kerran viidessä vuodessa. Jos verenpaine on ollut vaikka vain yhdessä mittauksessa korkea, mittausta suositellaan kerran vuodessa.

Verenpainepotilaalta saatetaan ottaa lisäksi ECG GP:n läheteellä sairaalassa. Jos potilaalle määrätään lääkitys kohonneeseen verenpaineeseen, edellytetään hänen käyvän säännöllisesti GP:n luona tarkastuksissa. BHS suosittaa käyntejä 1–4 viikon välein kunnes tilanne on saatu hallintaan ja sen jälkeen 3–6 kk välein. Tosin jokaisella lääkäriellä on oma vaihteleva näkemyksensä asiasta.

GP tai sairaanhoitaja voi lainata potilaalle luotettavan ja helpokäyttöisen verenpainetta mittaavan monitorin

useiksi päiviksi. Potilasta pyydetään näissä tilanteissa tekemään merkinnät lukemista, joita pitäisi saada vähintään 20. GP voi myös suosittelaa potilaalle tällaista monitoria ostettavaksi. GP:n lisäksi henkivakuutusyhtiöt ovat kiinnostuneita vakuutuksenottajan verenpaineesta.

### **Mahdolliset OVH:an liittyvät brittihankkeet**

Koska ennaltaehkäisevä ja vaihtoehtoinen terveydenhuolto Iso-Britanniassa on nykyään tärkeällä sijalla, on maassa käynnistetty monia sydänsairauksia ehkäiseviä ja terveellisempiin elämäntapoihin tähtäviä projekteja ja ohjelmia. Tällaisia ovat mm. *The Look After Your Heart (LAYH)* ja *The Health of Nation*. Viimeksimainittu julkaistiin vuonna 1992 ja sen päämääränä on ollut vähentää sydänsairauksista johtuvien 65–74-vuotiaiden kuolemantapausten määrää vuoteen 2000 mennessä vähintään 30 %.

*LAYH*-ohjelma on ollut toiminnassa jo vuodesta 1987 ja on eräs laajimmista sydän- ja verisuonitautien vähentämiseen tähtäävistä ohjelmista maailmassa. Se on Department of Health:n ja Health Education Authorityn yhteiskampanja, jonka tarkoituksena on julkaista ja tiedottaa sydänsairauksiin vaikuttavista tekijöistä, erityisesti tupakoinnista, huonosta ruokavaliosta, liikunnan puutteesta ja alkoholin liikakäytöstä. *LAYH* ohjelma auttaa erityisesti 35–64-vuotiaita henkilöitä heidän pyrkimyksissään terveellisimpiin elämäntapoihin. Se kiinnittää kansalaisten huomiota näihin asioihin myös mediakampanjoin. Vuosina 1994–1995 hallitus käytti £18.5 miljoonaa *LAYH* ohjelmaan.

OVH:ta vastaavia hankkeita ei ole, mutta kokonaisuuden kannalta kiinnostavina voidaan mainita eräitä. Verenpaineen hallintaan liittyvät projektit ovat yleensä ravintoon, suolankäytön vähentämiseen ja liikunnan lisäämiseen tähtäviä ohjelmia. Tällainen on mm. *CASH-hanke* (Consensus Action on Salt and Hypertension). *The Oasis* on hanke, jossa GP:t kehottavat potilaitaan liittymään kuntokeskukseen fyysistä harjoittelua varten vaihtoehtona perinteiselle lääkitykselle. Samoin potilaita voidaan neuvoa mm. sairaaloista ja diabetesryhmissä. Ohjelma toteutetaan yhteistyössä kuntoiluohjaajien kanssa siten, että he opettavat käyttämään erilaisia kardiovaskulaarisia harjoittelulaitteita. Ohjelma on yleensä kuuden viikon mittainen kullekin potilaalle ja GP mittaa kehityksen. Tulokset ovat olleet lupaavia; noin 50 % potilaista on voinut joko vähentää lääkitystä tai jättää sen pois. Projekti koskee East Sussex:n aluetta.

## **3 Tarvittavan toimijaverkoston keskeisten osapuolten kuvaus**

Seuraavassa on pyritty tunnistamaan niitä toimijoita, joiden asiantuntemusta tai tukea tarvitaan OVH -tuotteen pilotointiin tai lanseeraamiseen Iso-Britanniassa.

### **3.1 Yhteiskunnalliset toimijat**

- Terveysministeriöt
- Department of Health (England)
- The Scottish Office Health Department
- The Welsh Office Health Department
- The Department of Health and Social Services in Northern Ireland.

Englannissa terveysministeriöllä (Department of Health) on kokonaisvaltainen vastuu soveltaa käytännön hallituksen terveydenhuoltopolitiikkaa. Sitä vastaava ministeriö on myös Skotlannissa, Walesissa ja Pohjois-Irlannissa.

### **NHS Executive**

NHS Executive kuuluu osana terveysministeriöön. Se neuvoo ministereitä toimintatapojen kehittämisessä ja on vastuussa NHS:n toiminnasta. Sillä on kahdeksan alueellista toimistoa. NHS Executiven vastuulla on mm. muodostaa NHS:n strategia hallituksen politiikan mukaisesti. Lisäksi NHS Executive vastaa tiedonkuluista ja siitä, että strategian mukaisia toimintatapoja noudatetaan koko organisaatiossa.

### **Terveyskasvatusviranomaiset**

- The Health Education Authority (HEA)
- The Health Promotion Wales
- The Health Education Board for Scotland
- The Health Promotion Authority for Northern Ireland

Kaikkien näiden neljän terveyskasvatusviranomaisen tavoitteina laajemmasta näkökulmasta tarkasteltuna on tuottaa kansalaisille tietoa ja antaa heille neuvoja terveyteen liittyvissä asioissa, tukea muita organisaatioita ja terveydenhuollon ammattilaisia, jotka tuottavat terveyskasvatusta kansalaisille, sekä neuvoa hallitusta terveyskasvatukseen liittyvissä kysymyksissä.

HEA on Britannian johtava terveyteen liittyvien tietojen julkaisija ja se tuottaa laajan valikoiman kirjoja, lehtiä, videoita ja kasetteja mm. opettajille ja valmentajille. HEA on jäsen vastaavien organisaatioiden verkostossa Euroopan Unionissa. Tämä verkosto perustettiin 1993 hyödyntämään EU:n tarjoamia mahdollisuuksia ja lisäämään alan tietämystä. Muualla Euroopassa HEA

avustaa Maailman terveysjärjestön ja Britannian tekemän sopimuksen mukaan erilaisissa strategioissa ja ohjelmissa.

Edellä mainittujen viranomaistahojen lisäksi, tarvitaan erilaisten etujärjestöjen asiantuntemusta. Tällaisina tulevat kysymykseen:

#### **The British Hypertension Society (BHS)**

BHS on lääkäreiden, hoitajien ja tieteenharjoittajien yhteisö, jonka jäsenet ovat kiinnostuneita korkeaa verenpainetta aiheuttavista tekijöistä ja sen hoidosta. Yhdistys on jakautunut konferenssipalveluja tuottavaan osaan ja informaatiota tuottavaan nk. hoitajien yksikköön. Vuotuinen tapaaminen on tarkoitettu vain yhdistyksen jäsenille.

#### **London Hypertension Society**

London Hypertension Society on akateemisten henkilöiden yhteenliittymä, jonka tarkoituksena on tukea korkeaan verenpaineeseen liittyvää tutkimusta, ehkäisyä ja hoitoa. Järjestö tarjoaa keskustelufoorumin ideoiden vaihtoa varten ja tuottaa tietoa uusista tutkimustuloksista. Lisäksi se järjestää alueellisia, kansallisia sekä kansainvälisiä seminaareja, konferensseja, workshoppeja, luentotilaisuuksia ja kursseja joko yksin tai muiden tahojen kanssa. London Hypertension Society ei ole osa BHS:ää ja on vähemmän tunnettu. Se julkaisee runsaasti materiaalia mm. seminaareistaan Internetissä.

#### **The British Heart Foundation (BHF)**

The British Heart Foundationin tavoitteena on taistella sydänsairauksia vastaan rahoittamalla tutkimusta ja diagnostiikkaa, toimittamalla informaatiota, tukemalla sydänpotilaiden kuntoutusta sekä antamalla koulutusta sydäntautien ennaltaehkäisyyn.

BHF rahoittaa tällä hetkellä 14 nk. Cardiac Nursen toimintaa UK:ssa. Jokainen BHF:n Cardiac Nurse on vastuussa potilaiden seurannasta sen jälkeen, kun nämä ovat päässeet sairaalasta sydänkohtauksesta toivuttuaan. Cardiac Nurse tekee kotikäyntejä enimmillään 500 potilaan luona vuodessa.

Lisäksi BHF on rahoittanut 121 kuntoutusohjelmaa sydänpotilaille. Niiden yhteiskustannukset ovat olleet £2.5M. Kuntoutusohjelman tarkoituksena on rohkaista potilaita palaamaan normaaliin elämään sekä myös ymmärtämään, että toisen sydänkohtauksen todennäköisyyttä voidaan vähentää mm. ruokailutottumuksia muuttamalla ja tupakoinnin lopettamisella. BHF tiedottaa myös korkean verenpaineen aiheuttamasta riskistä ja julkaisee aiheesta tietokirjasta yhteistyössä BHS:n

kanssa. Kokonaisuudessaan BHF käytti 1996/1997 £37.5 miljoonaa alan tutkimukseen.

Lisäksi on eräitä yhteiskunnallisia toimijoita, joiden panosta ei voida sivuuttaa:

#### **Media**

Terveydenhuollon ammattilaisille tarkoitettujen julkaisujen lisäksi julkaistaan yksityisen kansalaisen terveydenhoitoon ja ennen kaikkea ennaltaehkäisevään sekä vaihtoehtoiseen lääkintään erikoistuneita aikakauslehtiä.

#### **Medical Devices Agency**

Medical Devices Agencyn tehtävänä on varmistaa, että kaikki terveydenhuollossa käytetyt laitteet ja menetelmät täyttävät turva- laatu- ja toimintastandardit. Lisäksi standardien on vastattava Euroopan Unionin standardeja. Niiden laitevalmistajien, jotka haluavat mm. kliinisiä kokeita suoritettavaksi UK:ssa, on huolehdittava, että nämä vastaavat MDA:n vaatimuksia.

### **3.2 Käyttäjät**

#### **Perhelääkärit**

Iso-Britanniassa toimii noin 35 000 perhelääkäriä 10 700 vastaanotolla. Tavallisesti perhelääkäriellä on noin 2000 potilaan lista ja yleensä yhteisvastaanotto muutaman kollegan kanssa. Vastaanoton lisäksi he tekevät myös kotikäyntejä ja ohjaavat potilaansa tarvittaessa jatkotutkimuksiin ja -hoitoon sairaalaan. Käytettäessä NHS:n alaisia lääkäreitä, jotka toimivat terveyskeskuksissa ja sairaaloissa ovat kaikki perhelääkärin palvelut sekä perhelääkärin läheteellä annettava kuntoutus ja sairaalahoido potilaalle täysin ilmaisia.

*Health of Nation* painottaa perhelääkärin roolia nimenomaan ennaltaehkäisevässä terveydenhuollossa. Hänen työhönsä on tukea ja viedä eteenpäin terveyttä edistäviä ohjelmia, kuten tupakoinnin vähentämistä sekä sydän ja verisuonitautien ehkäisyä. Tätä varten on varattu lisämäärärahoja.

#### **Potilaat**

Potentiaalisia potilaskäyttäjiä ovat ikääntyneet ja työikäiset verenpainepotilaat. Kuten muissakin teollisuusmaissa myös Iso-Britanniassa vanhusten suhteellinen osuus väestöstä on kasvanut: kun vuosisadan alussa yli 65-vuotiaiden osuus koko väestöstä oli vajaa 5 %, 1990-luvun alusta vastaava luku on ollut jo lähes 16 %. Yli 80-vuotiaiden osuuden ennustetaan olevan vuonna 2011 lähes 20 % yli 60-vuotiaasta väestöstä. Työikäisistä OVH:n potentiaalisia käyttäjiä ovat seuraavat kohonneen verenpaineen riskiryhmät:

### **Ylipainoiset**

Liikalihavuus muiden teollisten maiden tapaan on ongelmana myös Iso-Britanniassa. Julkisena tavoitteena on vähentää 25 %:lla runsaasti ylipainoisten 16–64-vuotiaiden miesten ja 33 %:lla vastaavan ikäisten naisten määrää vuoteen 2005 mennessä. Tällä tavoin runsaasti ylipainoisten määrä koko väestöstä olisi enintään 6 % miehillä ja 8 % naisilla.

### **Alkoholin suurkuluttajat**

Iso-Britanniassa on noin 1.5 miljoonaa aikuista, joiden alkoholin kulutus on terveydelle vaarallisella tasolla. Tämä on noin 6% miehistä ja 2% naisista koko väestösä. 9 miljoonan henkilön alkoholin käyttö on sillä tasolla, että se pitkäaikaisena vaarantaa henkilön terveyden.

### **Tupakoitsijat**

Tupakointi Iso-Britanniassa liitetään noin 110.000 kuolemantapaukseen vuosittain. Noin 29% miehistä ja 28% naisista tupakoi. *The Health of the Nation* ohjelma tähtää erilaisilla ohjelmilla tupakanpolton huomattavaan vähentämiseen. Tupakoinnin vaaroista tiedotetaan keuhkosityövän, sydäntautien sekä korkean verenpaineen aiheuttajana.

### **Liikuntaa harrastamattomat**

Hallituksen tukema kuntotutkimus on julkaistu sekä Englannissa että Pohjois-Irlannissa. Kumpikin tutkimus osoitti, että kansalaiset liikkuvat yleisesti ottaen liian vähän ja että erityisesti aerobinen liikunta on vähäistä.

*Physical Activity Task* perustettiin jo 1993. Hankkeessa olivat mukana hallitus, terveysviranomaiset, Sports Council sekä eri asiantuntijoita. Tarkoituksena on ollut kehittää fyysisen aktiviteetin tavoitteita ja strategioita sekä vastata niiden toteutumisesta.

## **3.3 Tilaajat ja maksajat**

### **Budjettia pitävät lääkärit (myöhemmin Primary Health Group)**

NHS:n alaisuudessa toimivista lääkäreistä on osa nk. budjettia pitäviä lääkäreitä (GP fundholders), jotka toimivat kokonaiskustannusbudjetin puitteissa. Nämä budjettia pitävät lääkärit ostavat vuosittaisilla sopimuksilla asiakkailleen parhaiten soveltuvat terveydenhuoltopalvelut aluetoimistoilta saamansa budjetin rajoissa. Vuonna 1998 yli 10.000 perhelääkäriä 3000:lla vastaanotolla toimi tällä periaatteella. Kuitenkin vuoden 1998 kuluessa osa näistä on jo yhdistetty palvelujen tuotto- ja ostoprosessissa nk. Primary Care Group:ksi (PCG) kunnallisten hoitajien kanssa. Budjettia pitävät

lääkärit tulevat uuden lakiesityksen ja NHS:n lisäudistusten myötä kokonaan poistumaan ja korvattavaksi Primary Care Group:eilla.

### **Terveysviranomaiset**

Terveysviranomaiset (Health Authorities, Has) toimivat 100 yksikössä ja niiden alueiden väestömäärät vaihtelevat 125.000:sta yli miljoonaan. Niiden voidaan katsoa perineen 1996 huhtikuuhun asti toimineiden alueellisten terveysviranomaisten (District Health Authorities) ja perheterveysviranomaisten (Family Health Authorities) toimintavallan.

Nämä terveysviranomaiset arvioivat paikallisen terveydenhuollon, siihen liittyvän palvelun tarpeen ja hinnan sekä ostavat tarvittavat hoitopalvelut NHS:ltä, yksityisiltä sairaaloilta sekä kunnalliselta terveyssektorilta. He kehittävät strategian yhteistyössä perhelääkäreiden, sairaaloiden, kunnallisten palvelujen ja paikallisten viranomaisten sekä paikallisten asukkaiden kanssa siten, että se vastaa kansallisia ja paikallisia tarpeita. Lisäksi he tarkkailevat sairaaloiden ja kunnallisten palvelujen tasoa yhdessä perhelääkäreiden kanssa.

### **NHS Supplies**

NHS Supplies on tärkeä toimija tuotteiden ostoketjussa, ja se on jaettu maantieteellisesti kuuteen eri yksikköön Englannin alueella. NHS Supplies pystyy tarjoamaan kokonaispalvelun vaihtoehdon ja tarvittaessa räätälöityjä tuotepaketteja mm. sairaaläsäätioille. NHS Supplies on tärkeä kontakti eri valmistajien käyttämille jakelijoille ja se neuvottelee yli 25.000 toimittajan kanssa.

NHS:n sairaaläsäätioiden ei tarvitse käyttää NHS Suppliesin palveluja. Ne paikalliset yksiköt, jotka toimivat oman budjettinsa varassa voivat täysin vapaasti tehdä valintansa ostopaikan suhteen hinnasta riippumatta. NHS Supplies julkaisee kirjaa, joka kertoo sen tarjoamista tuotteista ja niiden jakelusta. Lisäksi se suorittaa markkinatestausta, harjoittaa telemyyntiä ja tarjoaa rahoituspalveluja.

## **3.4 Palvelujen ja teknologian tuottajat**

### **Perhelääkärit**

Toimintaa tarkasteltu aikaisemmin tässä raportissa.

### **NHS:n sairaaläsäätiot**

Jo vuoden 1991 kuluessa suuri osa sairaaloista ja kunnallisista terveyspalveluista muuttui paikallisesti johdetuiksi yksiköiksi eli säätioiksi (NHS Trusts). Säätio



voi olla yksittäinen sairaala, sairaalaryhmä, kunnallinen terveyskeskus tai ambulanssipalvelu. Sairaalasäätiöt tuottavat lähes 95 % kaikista terveydenhuollon palveluista maassa.

Säätiöiden tulot saadaan ostajien (terveysviranomaiset, GP fund holders) kanssa tehdyistä hoitosopimuksista. Säätiöt hoitavat itse hallintonsa ja henkilöstöpolitiikkansa sekä päättävät varoistaan itsenäisesti. Niillä on myös mahdollisuus tiettyjen rajojen puitteissa lainaantoon lähinnä rakentamista tai laitteiden hankkimista varten. Alueellinen sairaalasäätiö voi päättää ostoista itsenäisesti aina 10 miljoonaan puntaan asti.

#### **Ohjelmistojen toimittajat**

Brittiyritykset ovat yleensä kapean sektorin toimittajia. Terveystuotesektorin maahantuojat ja valmistajat ovat eri osa-alueille erikoistuneita; suuria monen tuotelinjan toimittajia on vähän. Markkinoilla on 700-1000 eri kokoista toimittajaa. Nämä ovat joko pelkästään jakelija/maahantuojayrityksiä tai oman myyntiorganisaationsa kautta toimivia valmistajia. Samat yritykset toimivat usein julkisen ja yksityisen sektorin toimittajina.

Terveystuotesektorin ohjelmistotoimittajien kokonaismäärä on yli 200; tässä on kuitenkin mukana myös erittäin pieniä yrityksiä. Terveystuotesektorin näkökulmasta tärkeitä toimittajia ovat mm: AAH Meditel, Bull Information Systems Ltd, CACI, CDS, Egton Medical Information System, Fraser Williams, ICL, Oracle, AAH Peak Systems, Reuters Health Information (tähän konserniin kuuluvat Vamp ja Microsolution Group) sekä Team Management Systems.

#### **Järjestelmäintegraattorit ja operaattorit**

Iso-Britanniassa toimii järjestelmäintegraattoreita ja operaattoreita, jotka ovat myös erikoistuneet terveydenhuoltoon. Esimerkkinä tällaisista ovat mm. Racal Telecommunications Networks Ltd. sekä Norweb Communications, joka on enemmänkin operaattori.

#### **Perhelääkärit ja tietotekniikka**

PC:n käyttö on yleistä lääkäreiden vastaanotoilla. Vastaanottoa pitävät yleislääkärit käyttävät tietokoneita 95 %:sti. Lääkäreiden käyttämät ohjelmistot voidaan jakaa pääpiirteittäin kahteen; kliiniseen ja vastaanoton hallintaan. 90 % käyttää kliinisen puolen ohjelmistoja.

**NHSnet** on kansallinen tietoverkko, intranet, joka on kehitetty erityisesti julkiselle terveydenhuollolle. Verkko tuottaa samanlaisia palveluja kuin esim. Internet, mutta verkon käyttäjät operoivat turvallisessa ja kontrolloidussa ympäristössä. Suurin osa maksuista tulee niistä palveluista, joita käytetään.

## **4 Haastateltavien valinta ja aineiston keruu**

Haastatteluilla pyrittiin löytämään yhdenmukaisuuksia ja eroja eri asiantuntijoiden tarpeista, odotuksista ja visioista. Haastateltavat valittiin OVH:n kannalta keskeiseksi katsotusta yhteiskunnallisten toimijoiden verkosta. Yhteyttä otettiin seuraaviin organisaatioihin: Department of Health, Health Education Authority, NHS Executive, British Hypertension Society, British Heart Foundation, National Heart Forum, Medical Devices Agency ja Medicines Control Agency.

#### **Haastatellut henkilöt olivat:**

- *Dr. Pam Gillies*, joka toimii Health Education Authorities Research osaston johtajana. Tutkimusosaston tehtävänä on tarkastella ja evaluoida terveyden edistämisen liittyviä aktiviteetteja maassa, määritellä kustannustehokkuutta, luoda suuntaviivoja sekä neuvoa päättäjiä, ostajia ja palvelujen tuottajia terveydenhuollon alueelta.
- *Dr. R.G. Curry (Program Manager ICTRI)* tekee mm. telelääketieteeseen liittyvää konsultoivaa työtä Department Of Health:lle (ks. [www.Dis.port.ac.uk/ndtm](http://www.Dis.port.ac.uk/ndtm)).
- *Dr. Peter Clappison (Senior Medical Officer, NHS Executive)* vastaa alueesta Prescribing Policy NHS Executivessa.
- *Dr. F.P. Cappuccio ja Dr. D. Singer* toimivat St. Georges Hospital Medical School:n Blood Pressure Unit:ssa ja ovat mukana British Hypertension:n toiminnassa.
- *Dr. Susanne Ludgate/ Medical Director, Medical Devices Agency*

Kontaktihenkilö pyrittiin valitsemaan joko päättävältä tai alan erikoisasiantuntemusta edustavalta tasolta. Henkilöitä lähestyttiin ensin kirjeitse kertoen tapaamisen tavoitteista ja sitten puhelimitse, jotta saatiin sovitua tapaamisajankohta. Useissa tapauksissa ensimmäiseksi lähestytty henkilö ei osoittautunut oikeaksi, vaan kyseinen henkilö toimitti kirjeen eteenpäin oikealle kontaktille.

Haastattelut suoritettiin henkilökohtaisesti kahden viikon ajanjaksolla helmi-maaliskuussa 1999, useimmissa tapauksissa haastateltavan työpaikalla eikä niitä nauhoitettu. Haastattelut käytiin keskustelunomaisesti käyttäen muistiinpanoja ja niissä pyrittiin kattamaan useimmat kysymyksistä. Dr. Ludgaten haastattelu tehtiin puhelimitse.

## 5 Haastateltavien näkemys tuotteesta

Haastateltavien ensisuhtautuminen OVH-konseptiin oli kolmessa tapauksessa erittäin myönteinen ja kolmessa epäilevä. Myönteisen vastaanoton konsepti sai DOH:ssa, terveyskasvatusvirastossa sekä Medical Devices Agencyssä. Syyt kiinnostukseen olivat lähinnä siinä, että Iso-Britanniassa pyritään keventämään terveydenhuollon rasitteita ja että OVH:n nähtiin vähentävän perhelääkäriin työtä. Konseptin arveltiin motivoivan kansalaista omahoitoon ja toimivan ennaltaehkäisevänä työkaluna. OVH:n avulla voidaan siis saada aikaa säästöjä perusterveydenhuollossa. Terveyskasvatusviranomaisen edustaja arveli konseptin soveltuvan vallitsevaan brittiläiseen terveydenhuollon järjestelmään helposti.

Terveyskasvatusviranomaisen edustaja näki kaksi tuoteistamismahdollisuutta OVH-konseptille. Kuluttajatuotteena se voisi aktivoida terveitä henkilöitä ennaltaehkäisevään elämäntapaan. Palvelujärjestelmään kytkettävänä tuotteena sitä voisi käyttää jo verenpainetauti sairastavien tilan kohentamiseen.

Jonkin verran varauksellisempia kantoja esitettiin British Hypertension Societystä ja NHS Executivesta. Varaukset johtuivat osittain vielä puuttuvista näytöistä teknologian toimivuudesta. Ongelmina nähtiin se, että konsepti ei Iso-Britanniassa tavoita kaikkia väestöryhmiä. Väestö on hyvin heterogeeninen sekä kielellisesti että kulttuurisesti ja sosiaaliset erot ovat merkittäviä. Konsepti ei tavoita eräitä etnisiä ryhmiä, joilla verenpaine on suurimpana ongelmana, eikä köyhintä väestön osaa. Yleisesti oltiin sitä mieltä, että konsepti soveltuu huonosti vanhusten käyttöön, joskin tästä oli eräiväkin näkemys. Ongelmana mainittiin se, että OVH:n käyttö ei tuota lääkärille yhtä kokonaisvaltaista kuvaa potilaan tilanteesta kuin mitä perhelääkäriin oma tutkimus tuottaa. Ongelmia voisi syntyä siinä tapauksessa, jos potilas jättäisi lääkityksen ottamatta eikä pitäisi muutenkaan yhteyttä GP:iin.

## 6 Edellytykset OVH:n kaltaisen tuotteen leviämiseksi

Haastatellut olivat kaikki samaa mieltä siitä, että ympäristö ja sen kehityssuunta ovat varsin suotuisia OVH:n tyyppisen konseptin leviämiseksi. Sen käyttöönottoa tukevia kehitystrendejä ovat mm. Primary Health Groupin muodostaminen. Niillä tarkoitetaan perhelääkäriin, alueellisen hoitajan, kättilön ja muiden asiantuntijoiden muodostamia tiimejä, joiden tarkoitus on toimia läheis-

sessä yhteistyössä sosiaalipuolen kanssa. Merkittävä poliittinen päätös, joka puoltaa OVH:n kaltaista konseptia, on Community Care Act, joka tukee henkilön hoitamista tai omaehtoista hoitoa kotoa. Haastateltavat eivät pitäneet mitään lainmuutoksia tarpeellisina, joskin konseptin soveltuvuutta terveydenhuollossa noudatettaviin salassapitosäännösten kannalta on tutkittava. Lisäksi on tarkistettava multimediaohjelman sisältö. Department of Health tutkii luonnollisesti tarkasti, että konsepti täyttää EU:n vaatimukset.

Haastatellut olivat varsin yksimielisiä siitä, että lääkäreillä ja terveydenhuollon palveluorganisaatioilla käytössä oleva teknologia ei tule tuottamaan ongelmia. NHS perusterveydenhuolto ja erikoissairaanhoidot ovat laajasti tietokoneistettuja. Perhelääkäreitä pidettiin osaavina tietokoneen käyttäjinä. Sen sijaan tarvittava tekniikka asettaa asiakkaina toimivat kansalaiset eriarvoiseen asemaan, koska kaikilla ei ole omaa tietokonetta. Digitaalitelevision nähtiin tosin tuovan ratkaisun tähänkin asiaan. Sen avulla saattaisi olla helpompaa tavoittaa köyhemmät kansalaiset, joilla voi olla TV, mutta ei esim. henkilökohtaista tietokonetta. Iso-Britanniassa OVH:ta vastaavat konseptit eivät olleet yhtä pitkälle kehitettyjä kuin OVH, ne eivät esim. sovellu Internet-ympäristöön.

Pääsääntöisesti haastatellut arvelivat käyttäjien ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän hyötyvän konseptista. Muutosvaiheessa mahdollisesti lisääntyvä työ määrä voi luonnollisesti aiheuttaa kielteisiäkin asenteita lääkäripuolella. Toisaalta perhelääkärit ovat tähän asti saaneet maksun edistäessään tiettyjä terveysohjelmia, mikä saattaisi motivoida joidenkin lääkäreiden kiinnostusta. Päätös lääkärin osallistumisesta terveysohjelmien edistämiseen tehdään lääkärin ja paikallisen viranomaisen yhteistyönä.

Joitakin konseptin käyttöönottoa mahdollisesti vastustavia tahoja kuitenkin mainittiin. Tällaisia ovat sairaalalääkäritien johtajat (Trust Chief Executives), joiden menestys lasketaan sairaalassa käyvien potilaiden määrän avulla ja erikoislääkärit, joiden arvovaltaa OVH:n käyttöönotto voi vähentää.

## 7 Näkemys tarvittavasta toimijaverkostosta

Useat haastatellut suosittelivat konseptin pilotointia Iso-Britanniassa. Pilottipaikkakunnaksi soveltuisi parhaiten sellainen vauras alue, jolla kansalaiset omistavat tietokoneita ja jolla on kiinnostusta perusterveydenhuoltoon. Dr. Curry oli jopa kiinnostunut kutsumaan

kokoon projektiryhmän, joka loisi pilottiprojekteja sekä viemään asiaa eteenpäin

Prof. Gillies ilmaisi myös Health Education Authorityn kiinnostuksen olla mukana pilotointiyhteistyössä. Hänen näkemyksensä mukaan muita avaintahoja ovat NHS Executive ja DoH. Projektin kokoonkutsujana hänen mielestään voisi hyvin olla suomalainen taho.

Mahdollisina teknologian tuottajapuolen yhteistyökumppaneina Iso-Britanniassa mainittiin mm. ICL ja British Telecommunications. Nämä voisivat huolehtia myös tuotteen ylläpidosta.

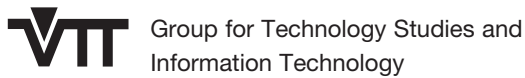
## 8 Yhteenveto

Kokonaisuutena haastatellut ottivat haastattelut positiivisesti vastaan. He pitivät konseptia lupaavana ja uskoivat sen mahdollisuuksiin Iso-Britanniassa. Yksi haastatelluista suhtautui varauksella konseptiin, hänkään ei pitänyt konseptin toteutumista Iso-Britanniassa mahdollisena.

Halukkuutta lähteä viemään asiaa eteenpäin konkreettisin käytännön toimin löytyy ja haastatellut henkilöt ovat kiinnostuneita toimimaan mukana eri pilottiprojekteissa ja kokoonpanoissa. Tukea saadaan myös päätäjätasolta.



# Liite 4



## Tuma Workshop

### **“Societal Embedding of Radical Innovations”**

December 18, 1998

Innopoly, Otaniemi

The seminar aims to discover ways for bridging the gap between innovation and diffusion. The idea is to test conceptual models and to discuss what kinds of concrete tools can be used for building and managing a market network in the development process.

#### **9.00-9.30**

Coffee. Introduction to the seminar. Instructions to the 1. group work.

#### **9.30-10.30**

1. group work deals with the issue of *how to identify* and build needed actor network. The participants work in three groups each dealing with their case. The task is to identify the key actors as well as their roles and interests in being involved.

#### **10.30-11.30**

Discussion on the basis of the 1. group work.

#### **11.30-12.00**

Remco Hoogma: Experiences from Strategic Niche Management Instructions to the 2. group work.

#### **12.00-13.00**

Lunch

#### **13.00-14.00**

2. group work deals with *managing* the actor network. The task is to describe the intentions of managing the particular networks. Critique towards Tuma model is welcome as well as ideas concerning the possibilities of Tuma acting as a 'coach' in the projects.

#### **14.00-14.50**

Discussion on the basis of the group work.  
Coffee

#### **14.50-15.00**

Concluding the seminar.



## Liite 5

### **Tuma-Workshopiin 18.12.1998 osallistuneet asiantuntijat**

*Aho Jukka, Orion-yhtymä Oyj Orion*

*Antikainen Mari, Finnet Osaamiskeskus*

*Artimo Eeva, Finpro*

*Hoogma Remco, Twente University*

*Järvensivu Pekka, Orion-yhtymä Oyj Orion*

*Karukka Raimo, Polar Electro Oy*

*Lemola Tarmo, VTT*

*Maijala Jyrki, MediWeb Oy*

*Mikola Tuire, Makropilottitoimisto*

*Määttä Jarmo, Makropilottitoimisto*

*Pentikäinen Vesa, Polar Electro Oy*

*Pohjonen Hanna, Tekes*

*Talvio Markku, EIM Oy*

*Wanne Olli, Satakunnan sairaanhoitopiiri*





# Liite 6

## Hyvä asiakkuus hyvinvointiklusterissa

Niilo Saranummi

### 1 Aluksi

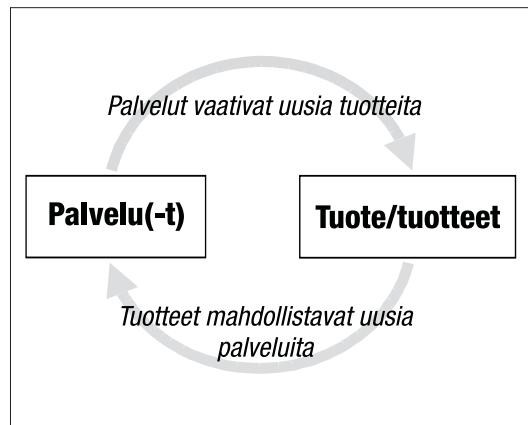
Liitteessä tarkastellaan hyvinvointiklusteriin lanseeratua käsitettä ”hyvä asiakkuus” tämän raportin viitekehystä, so. mitä ”hyvä asiakkuus” on toimijaverkostojen ja innovaatioiden juurruttamisen näkökulmasta. Tarkastelun syynä on se, että hyvinvointiklusteriin lanseeratun käsitteen ’hyvä asiakkuus’ sisältö on liian suppea.

Termi ”hyvä asiakkuus” on peräisin sosiaali- ja terveyssektorista. Nimityksensä mukaisesti sillä tarkoitetaan sitä, että asiakas osaa ostaa oikein ja siten asiakkuudellaan ohjaa yrityksiä tekemään hyviä kansainvälisesti menestyskelpoisia tuotteita. Tällainen määrittely on kuitenkin ristiriidassa hyvinvointiklusterin toimintaidean kanssa eikä sitä tue myöskään tässä raportissa kuvattu viitekehys.

Hyvinvointiklusterissa termin sisällöstä ei ole toistaiseksi kovin paljoa keskusteltu. Tämän liitteen tarkoituksena on käynnistää tätä keskustelua ja siten ohjata sosiaali- ja terveyssektoria kohden avoimempaa yhteistyötä yritysmailman kanssa.

### 2 Hyvinvointiklusteri

Hyvinvointiklusterilla tarkoitetaan sosiaali- ja terveyssektorin ja yrityssektorin uudenlaista, verkostomaista yhteistyötappaa. Hyvinvointiklusteri luo uusia yhteyksiä ja synergiaa palvelutuottajien, yritysten ja tutkimuksen välille. Tavoitteena on tuloksekkaampi yhteistyö, josta kaikki hyötyvät, so. sosiaali- ja terveyssektorin palvelukyky paranee ja rakenteet uudistuvat ja yritykset kykenevät kehittämään kansainvälisille markkinoille uudenlaisia ratkaisuja, joiden käyttöarvosta on saatu näyttöä. Hyvinvointiklusterin toimintaidea pelkistyy alla olevaan kaavioon ”saada pyörä pyörimään” (kuva 1), so. teknologiatuotteet mahdollistavat uusia palveluita ja palvelut edellyttävät uudenlaisia teknologiatuotteita. Pyörä pyörii, kun kumpikin aktiivisesti hyödyntää toistaan.



**Kuva 1.** Palvelu- ja teknologiatuotteiden vuorovaikutus.

Hyvinvointiklusteri on eräänlainen sateenvarjo, jonka alla toteutetaan useita teknologia- ja kehittämissuunnitelmia (ks. klusterin kotisivut Well-Being Cluster: <http://www.vtt.fi/tte/samba/projects/well-being/>). Yksi näistä on STM:n toimesta laadittu sosiaali- ja terveyssektorin tietotekniikan hyödyntämissuunnitelma. Tämän kautta on käynnistetty ja rahoitettu useita alueellisia kehittämishankkeita. Tärkein näistä on viime vuoden syksyllä käynnistetty Satakunnan Makropilotti. Tätä täydentää Tekesin teknologiaohjelma ”Terveydenhuollon digitaalinen media”.

Ym. hyödyntämissuunnitelman laatimisen yhteydessä otettiin käyttöön termi ”hyvä asiakkuus”. Hyvinvointiklusterista tehtiin väliarviointi vuosien 98/99 vaihteessa. Hyvää asiakkuutta selviteltiin sosiaali- ja terveydenhoitoyksiköille suunnattuna kyselytutkimuksena. Raportissa (Ohinmaa ym. 1999) ”hyvä asiakkuus” määriteltiin seuraavasti:

“... Käsite ’asiakkuus’ viittaa tässä hyvinvointiklusterin erilaisten toimijoiden välisiin suhteisiin, niiden luonteeseen ja toimivuuteen. Sosiaali- ja terveydenhuolto on muiden taloudellisten agenttien ’hyvä asiakas’, jos se toiminnallaan tuottaa kehitysimpulsseja näille muille taloudellisille agenteille. ’Hyvänä asiak-

kaana' toimiminen edellyttää, että sosiaali- ja terveydenhuolto toimii 'hyvin' omien tavoitteidensa saavuttamisessa, muutoin sieltä muille toimijoille tulevat kehitysimpulssit eivät välttämättä johda myönteisiin tuloksiin. Suomessa ainoa suuri potentiaalinen hyvä asiakas on julkinen sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmä. Hyvän asiakkuuden hyöty sosiaali- ja terveydenhuollolle on sosiaali- ja terveydenhuollon omien tavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta 'hyvä' tavaratuotanto, teknologian tai palvelusten tuotanto."

"... Hyvän asiakkuuden tulisi samaan aikaan toimia sekä sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmälle asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi että sen tulisi luoda olosuhteet, jotka mahdollistavat menestyksellisen (sekä kotimaassa että ulkomailla menestyksellisen) sosiaali- ja terveydenhuollossa panoksina käytettävien tavaroiden ja palvelusten tuotannon."

Hyvän asiakkuuden teeman käsittelyssä tulisi selvittää, millaisia teknologiaan ja tutkimukseen suhtautumisen insentivejä sosiaali- ja terveydenhuollon nykyinen organisointi tuottaa (rahoitusjärjestelmineen, hallinnollisine rakenteineen, asiakas- ja potilasvirtoineen jne.). Keskeistä on selvittää, toimivatko tuotetut insentivit niin, että ne suosivat sellaista teknologiaa ja tutkimusta, joka mahdollistaisi palvelujen rakenteen muuttamisen ja tarkoituksenmukaisten hoitokäytäntöjen kehittämisen. Selvitettäviä yksityiskohtaisempia kysymyksiä ovat, millaiset tekijät sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmän eri tasoilla määräävät sen, miten teknologia tulee järjestelmään, mitä teknologiaa käytetään, miten sitä käytetään (palveluiden laadun ja taloudellisuuden näkökulmasta), ja myös kenelle teknologialla tuotetut palvelut tuotetaan. Teknologian tulon kannalta tärkeä kysymys on myös, millaista teknologiaa järjestelmä ei ota vastaan.

Kyselytutkimus osoitti, että asenteet ovat muuttumassa yhteistyömyönteisemmiksi. Sosiaali- ja terveydenhuollon kokemukset läheisestä yhteistyöstä yritysten kanssa ovat tosin vähäiset. Yhteistyön painopiste on ollut sosiaali- ja terveyssektorin toimijoiden keskeisessä toiminnassa, erityisesti ns. alueellisessa ja seutukunnallisessa yhteistyössä.

Hyvinvointiklusterissa haasteena on löytää ja käyttää sellaisia instrumentteja ja kannusteita, jotka edistävät palveluita ja teknologiatuotteita kehittävien tahojen yhteistyötä ja verkottumista. Suomen oloissa tämä tarkoittaa erityisesti alan yritysten ja julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon yhteistyön ja kumppanuuden kehittämistä.

### 3 Tietotekniikka ja sosiaali- ja terveydenhuolto

Tietotekniikkapohjaiset teknologia- ja palvelutuotteet ovat tällä hetkellä suuren mielenkiinnon kohteena kaikkialla maailmassa. Terveysteeman alla ajankohtaisia asioita ovat mm. virtuaalisairaalat, telelääketiede ja sähköinen terveydenhoito (EHealth). Näiden palveluiden ensisijaiseksi käyttäjäksi on ajateltu kansalaista (potilasta). Jos nämä palvelut toteutuvat kansalaisten ja potilaiden mahdollisuudet tehdä päätöksiä omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan paranevat. Kuten tässä raportissa on kuvattu tällaisten teknologia- ja palvelukombinaatioiden kehittäminen edellyttää toimijaverkostojen pystyttämistä ja asianosaisten tahojen mobilisointia uuden innovaation juurruttamisprosessiin.

Viimeisen vuosikymmenen aikana tietotekniikan laajamittainen soveltaminen ja käyttöönotto erilaisissa liiketoimintaprosesseissa ja hallintorutiineissa on osoittanut, että investointi tietotekniikkaan on kustannustehokasta vain, jos sen kautta kyetään muuttamaan tai virtaviivaistamaan organisaation rakenteita tai prosesseja siten, että se tuottaa palveluita tehokkaammin ja/tai paremmin.

Näiden oppien pitäisi sopia myös sosiaali- ja terveydenhuoltoon. Tällä toimialalla uusien tietojärjestelmätuotteiden ja -ratkaisujen käyttöönotto on enimmäkseen perustunut toimintamalliin, jossa hankitaan omaan tarpeeseen sopiva *räätälöity* ratkaisu. Enenevästi siirrytään malliin, jossa hankitaan valmiskäyttö, joka *paikallistetaan* (sovitetaan) paikallisiin olosuhteisiin. Taulukossa 1 on tarkasteltu miten nämä toimintamallit eroavat toisistaan ja minkälaisiin yritysten liiketoimintamalleihin ne johtavat.

Aivan viime vuosiin asti räätälöinti on ollut vallitseva käytäntö terveydenhuollon asiakkaiden käyttäytymisessä. Nytemmin sekä asiakkaat että tietojärjestelmiä tarjoavat yritykset ovat tiedostaneet tähän liittyvät ongelmat. Tähän on myös ohjannut se, että räätälöityjen kokonaisratkaisujen modernisointi ja uusien toimintojen lisääminen on tullut kerta kerralta vaikeammaksi. Räätälöinnin kautta on itse asiassa tehty toimintamallien ja hoitokäytäntöjen uudistaminen hyvin vaikeaksi ellei suorastaan mahdottomaksi. Siksi tuotepohjaiselle lähestymistavalle on syntymässä tilaus. Ongelmana on kuitenkin Suomen kotimarkkinan pienuus (viiden miljoonan väestöpohjalle ei kannata kehittää tietojärjestelmätuotteita). Ohjelmistojen vienti vuorostaan on tunnetusti vaikeaa. Erityisen vaikeata se on terveydenhoitosektorilla, jossa toimintatavat ovat paikallisia (so. tuote joka tukee tiettyä toimintatapaa ei kovin helposti

**Taulukko 1.** Tietojärjestelmätuotteiden vakiintuneet tuotteistusmallit terveydenhuollossa.

<p><b>Räätälöinti</b></p>	<p>Tietotekniikkaa hankitaan tukemaan olemassa olevia palvelu- ja organisaatorakenteita. Yritys myy tähän ratkaisuja, jotka perustuvat ohjelmistojen räätälöintiin, ei valmisohjelmiin. Tässä segmentissä toimivien yrityksiä tuotteena ovat ohjelmisto- ja myös rajoitetusti konsultointipalvelut. Yrityksen ydinosaamiseen kuuluu myös oleellisesti asiakkaan olosuhteiden syvällinen tuntemus. Tällaiset yritykset kykenevät toimimaan vain paikallisesti tai korkeintaan kansallisesti. Kansainväliset markkinat eivät ole mahdollisia tällä liiketoimintaidealla.</p>
<p><b>Paikallistaminen ja järjestelmäintegrointi</b></p>	<p>Olemassa olevia ohjelmistotuotteita sovitetaan paikallisiin palvelu- ja organisaatorakenteisiin. Tähän voi liittyä myös näiden palvelu- ja organisaatorakenteiden muutoksia sen sijaan että ohjelmistoja muutettaisiin. Tähän tarvitaan kolmenlaisia yrityksiä: niitä, jotka kehittävät valmisohjelmistot, niitä jotka paikallistavat ne sekä niitä, jotka tukevat asiakkaiden palvelu- ja organisaatorakenteiden muutosprosesseja ja integroivat ohjelmistoista kokonaisjärjestelmiä. Valmisohjelmistoja tekevät yritykset voivat kansainvälistyä. Myös osa paikallistamistyöstä voidaan tehdä näiden toimesta (vrt. Microsoft Office maaversiot). Sen sijaan lopullinen paikan päällä tapahtuva järjestelmäintegrointi edellyttää syvällistä olosuhteiden tuntemusta ja on siksi pakostakin kulttuuri- ja toimintatapasidonnaista. Toimintatapa tukee ja myös edellyttää yritysten verkostoitumista ja erikoistumista niin kansallisesti kuin myös kansainvälisesti. Tämän edellytyksenä vuorostaan on, että ohjelmistojen rajapinnoista ja muusta tarvittavasta yhteistoiminnallisuudesta on olemassa riittävä yksimielisyys asiakkaiden ja yritysten keskuudessa. Ts. tässä tarvitaan standardeja.</p>

ole paikallistettavissa toiseen toimintaympäristöön). Tästä mm. johtuu se, että Euroopasta on vaikea löytää isoja ohjelmistotaloja tältä alueelta. Tilanne on täysin toinen Yhdysvalloissa, jossa toimintatavat ovat suhteellisen homogeenisia kaikissa osavaltioissa. Amerikkalaisten ohjelmistotuotteiden tuonti ja paikallistaminen Euroopan tarpeisiin ei kuitenkaan sekään ole ollut kovin menestyksellistä.

Tämän raportin viitekehuksesta katsoen sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikkasovellusten kanssa toimivien yritysten haasteena on tuotteiden juurrutus erilaisiin toimintakulttuureihin, -tapoihin ja -organisaatioihin ja tässä tarvittavien toimijaverkostojen mobilisointi ja hallinta. Miten tätä prosessia voitaisiin jäsentää ja siten hallita? Keiden kanssa tätä prosessia pitää viedä eteenpäin? Siis tarvitseeko tuote juurrutusta ja miten laajasta juurrutusprosessista on kyse?

Helpoimmalla päästään jos joku muu on jo luonut sellaisen ympäristön, johon tuote sellaisenaan sopii. Tällöin joku toinen (todennäköisesti kilpailijat tai yritys itse sekä asiakkaat yhteistyössä) on jo aiemmin osoittanut, että tämän kaltainen tuote on eettinen, turvallinen,

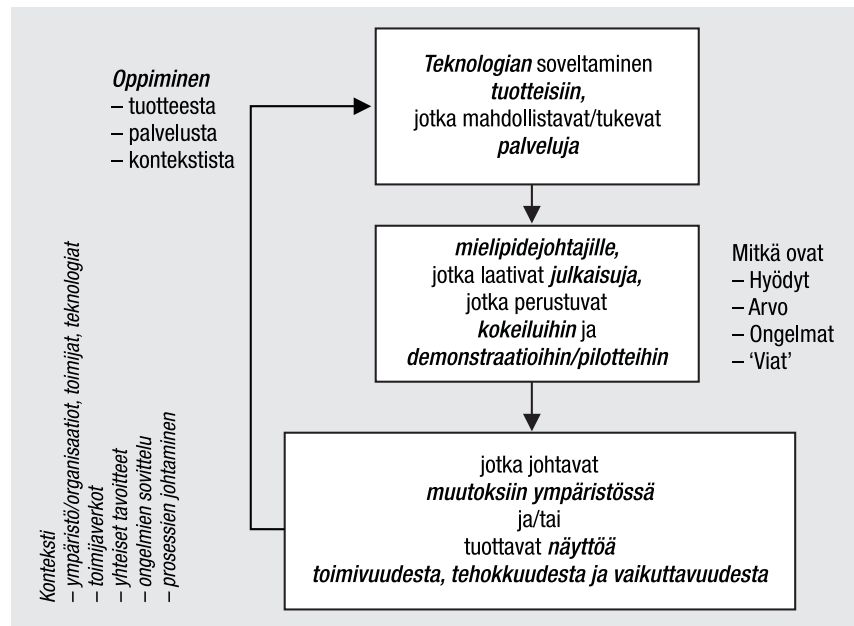
vaikuttava, tehokas ja kustannusedullinen. Se on toisin sanoen osoittanut millaista käyttöarvoa tämän kaltaisilla tuotteilla on käyttäjilleen. Markkinoille tulo voidaan tällöin pohjata jo olemassa olevaan näyttöön ja yrityksen markkinointihaasteeksi jää sen osoittaminen, että uutuustuote on parempi kuin edeltäjänsä ja kilpailijansa. Pelikenttä, pelaajat ja pelisäännöt ovat siis kaikille tuttuja.

Jos sen sijaan kyseessä on täysin uusi, radikaalisti vanhoista poikkeava tuote, yrityksen haasteena on *hankkia* näyttö tuotteen käyttöarvosta asiakkailleen. Näytön hankkimiseksi tuote on sopeutettava toimintaympäristönsä. Tämä on kaksisuuntainen prosessi, jossa sekä tuote että toimintaympäristö sopeutuvat toisiinsa. Tuoteratkaisun radikaalisuus ratkaisee sen miten laajalle toimintaympäristöön sen vaikutukset ulottuvat. Käyttöarvon osoittamisessa referenssinä on entinen toimintaympäristö ja sitä käyttäen saavutetut tulokset. Normaalisti yritys ei pysty tällaista prosessia vetämään lävitse vaan tarvitsee tähän yhteistyökumppaneita. Sen täytyy löytää oikeat yhteistyökumppanit. Sen täytyy myös ottaa aktiivisesti huomioon toimintaympäristöä koskevat säädökset ja ohjeet. Vaativimmillaan kyse voi

**Toimivuus** =  
toimiiko se /  
tehdäänkö oikeaa  
asiaa

**Tehokkuus** =  
onko käyttö  
oikeanlaista

**Vaikuttavuus** =  
syntyykö  
vaikutusta  
laajemmassa  
kontekstissa,  
onko käyttö  
perusteltua?



**Kuva 2.** Perinteinen käyttöönoton edellytysten luominen.

olla innovaatiosta, joka asettaa vallitsevat säädökset ja ohjeet kyseenalaiseksi. Tällöin yrityksen yhteistyökumppaneiden joukko laajenee entisestään.

Tuotteen tarjoamat mahdollisuudet määräävät sen miten isosta käyttöönotto-olosuhteiden kehittämistehtävästä on kysymys. Yksinkertaisimmillaan käyttöönotto-olosuhteiden kehittäminen voidaan tehdä yhteistyössä lääketieteellisten asiantuntijoiden kanssa. Näinhän terveydenhuollon tekniikan teollisuudessa perinteisesti on toimittu käyttäen uusien tuotteiden ja tuoteparannusten lanseerauksessa *mielipidejohtajia*. (ks. kuva 2).

Jos kehiteillä oleva tuote implikoi tarvetta muuttaa toimintatapoja (siis sosiaali- ja terveydenhuollon tapauksessa palveluprosesseja) tai jopa organisaatioiden välisiä rajoja, prosessiin on kyettävä sitomaan asiantuntijoiden lisäksi palveluorganisaation (-oiden) hallinnon ja johdon edustajia. Tällöin toimijaverkosto kasvaa suuremmaksi ja toimijoiden keskinäisten tavoitteiden ja intressien yhteensovittaminen tulee entistä haasteellisemmäksi. Samalla hankkeen käynnistäneen yrityksen mahdollisuudet johtaa, ohjata tai kontrolloida tuotteen ja sen käyttöönotto-olosuhteiden kehittämissuunnitelmaa pienenevät ja prosessin läpimenoaika voi pidentyä.

Juurituksen tarkoituksena on myös hankkia näyttöä tämän uuden ratkaisun käyttöarvosta, jota yritys voi käyttää hyödyksi markkinoidessaan tuotettaan uusille asiakkaille. Juurrutuksessa kaksi prosessia kilpailee keskenään; (1) sovitetaanko tuote käyttöönotto-olosuhteisiin vai (2) käyttöönotto-olosuhteet tuotteeseen. Ratkaisua ja sen käyttöarvosta saatavaa näyttöä voidaan tällöin hahmottaa kahdessa ääripäässä:

*Tuotteen ja käyttöönotto-olosuhteiden sovittamisen välille aikaansaadaan "aito" tasapaino*, ts. sama ratkaisu kelpaa kaikille asiakkaille. Tällöin on syntynyt itse asiassa kaksi toisiinsa sovitettua tuotetta; teknologiatuote ja tapo millä sitä käytetään. Terveydenhuollon tietotekniikan piiristä tällaisia esimerkkejä on toistaiseksi vaikea löytää. Sen sijaan terveydenhuollon tekniikan piiristä näitä on löydettävissä lukuisia. Tunnetuimpia ovat laser- ja endoskopiategnologioiden perustuvat lyhytkirurgian menetelmät. Uudet teknologiasovellukset ovat johtaneet innovaatioihin lääketieteessä. Se on antanut kehitysimpulsseja teknologialle, joka vuorostaan on luonut mahdollisuuksia uusille lyhytkirurgisille menetelmille. Alussa mainittu "pyörä on saatu pyörimään" ja teknologia ja sen käyttötavat ovat tiukasti keskenään vuorovaikutteisesti johtaneet kokonaan uusiin tapoihin hoitaa potilaita. Toinen esimerkki ovat uudet kuvanta-

misteknologiat, kuten magneettikuvaus, jonka varaan on syntynyt monia uusia menetelmiä kuvata ja tutkia ihmisen anatomiaa, fysiologiaa ja patologiaa. Uusien käyttötapojen ”tuotteistus” tapahtuu lääketieteellisten julkaisujen, konferenssien ja mielipidejohtajien kautta.

*Tasapaino on ”ainutkertainen”,* ts. kullekin asiakkaalle joudutaan hakemaan tämän tilanteeseen sopiva tasapainotilanne tuotteen ja käyttöönotto-olosuhteiden välille. Tilanne on sama kuin taulukossa 1 kuvattu *paikallistaminen*. Tätä voidaan myös kutsua tuotteen *sopeuttamiseksi* toimintaolosuhteisiin. Tuoteinnovaation kehittämisessä ei pyritä löytämään standardia tapaa sen sovittamiseksi vallitseviin toimintatapoihin (so. palveluprosesseihin ja -organisaatioihin). Tämä ratkaistaan tapauskohtaisesti käyttöönoton osana. Käyttöönotossa tarvitaan syvällistä tuotteen ja käyttöympäristön tuntemusta, jotta tietotekniikkainvestoinnin kulut saadaan katetuiksi toiminnallisista muutoksista saatavilla hyödyillä. On huomattava, että yleensä näitä hyötyjä ei voida mitata yksinomaan rahassa.

Edellä kuvatut toimintamallit pohjautuvat ns. perinteisiin sosiaali- ja terveydenhuollon markkinoihin, joissa tuotteet (niin teknologia- kuin palvelupohjaiset) on suunnattu sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioille ja markkinoidaan näissä toimivien asiantuntijoiden kautta. Argumenteissa on keskeistä perustella, miten asiantuntijaorganisaatio tuotteen avulla kykenee tuottamaan palveluitaan nykyistä paremmin, tehokkaammin, kustannusedullisemmin ja vaikuttavasti.

Enenevästi kuitenkin ollaan havahtumassa siihen, ettei sosiaali- ja terveyspalvelujen kysyntää kyetä tyydyttämään palveluita lisäämällä tai tehostamalla. Keinoksi on tarjottu sitä, että motivoidaan yksilö ottamaan vastuuta omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan. Painopisteen siirtäminen kansalaisille siten, että nämä ottavat vastuuta omasta terveydestään ja toimivat sen mukaisesti, ei ole helppoa. Tähän liittyy paitsi motivointi myös nykyisten sairauksien hoitoon viritetyn koneiston uudelleensäätö ja muutosta tukevien taloudellisten kannusteiden kehittäminen. Kansalliset sosiaali- ja terveyspolitiikkalinjaukset eivät nykyisin kannusta yksilöä tähän.

Vanhenevan väestön ja vammaisten ihmisten itsenäistä elämää voidaan tukea teknologia- ja palvelutuotteilla. Monet tutkimukset osoittavat, että on perusteltua tukea ihmisten itsenäistä elämistä kotiloissaan sekä ta-

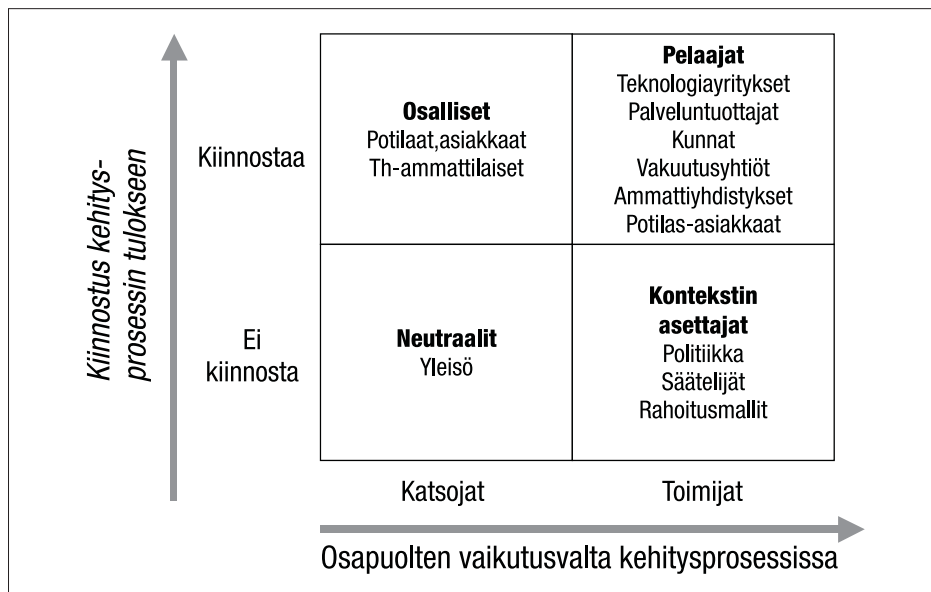
loudellisista että myös sosiaalisista ja eettistä syistä. Laitoshoitoa tulee mahdollisuuksien mukaan välttää ja pyrkiä siihen, että sen tarve siirtyy myöhäisemmille elinvuosille. Itsenäiseen elämiseen tarvittavien teknologia- ja palvelutuotteiden kustannukset kannattaa näin ollen maksaa julkisista varoista.

Entä ratkaisut, joilla tulevaa palvelutarvetta voidaan ehkäistä tai siirtää sen tarvetta myöhemmäksi, kenen kustannettaviksi nämä kuuluvat? Ihmisen suoriutumiskyky ei normaalisti alene hyppäyksittäin. Milloin aleneva suoriutumiskyky on alentunut riittävästi, jotta yhteiskunta ottaa sen kompensoinnista vastuun? Suoriutumiskyvyn aleneminen edellyttää useimmiten muutoksia asunnossa ja asumisympäristössä. Nykyinen rakennuskantamme on jo sinällään este itsenäiselle elämiselle. Kenen tulisi vastata asunnon muutostöiden kustannuksista? Kenelle kuuluu uudisrakentamisen ohjeistaminen niin, että suunnitellaan ja toteutetaan asuntoja ja asumisympäristöjä, joissa nk. elinkaariasuminen on mahdollista?

#### 4 Toimijaverkoston koostumus

Uuden tuotteen kehittämisen ja juurruttamisen toimijaverkostossa tarvitaan kaikkien niiden tahojen edustajat, joita uusi ratkaisu koskettaa. Näiden tahojen tarpeet on pyrittävä saamaan osaksi kehittämisprosessia. Samassa yhteydessä on mietittävä millaisia intressejä näillä on ja miten keskeisesti näiden on oltava hankkeessa mukana. Kuvassa 3 on esitetty yksi tapa jaotella toimijat (1) niihin, jotka ovat kehitysprosessin osallisia, (2) niihin, jotka asettavat kehittämisen pelisäännöt, (3) niihin joita kehittämisen tulos koskettaa, mutta jotka eivät osallistu prosessiin ja lopuksi (4) niihin, joita koko asia ei kiinnosta. Jaottelu on myös dynaaminen, so. kehitysprosessin elinkaaren aikana toimijat voivat vaihtaa paikkaansa tässä matriisissa.

Tämä, sinänsä jo monimutkainen toimijaverkosto, monimutkaistuu entisestään, kun kyseessä ovat tuotteet, jotka on tarkoitettu organisaatioiden raja-aitojen alenemiseen ja jopa poistamiseen (mm. saumattomat hoitoketjut tai alueellinen / ylikunnallinen yhteistyö) ja / tai joissa käyttäjinä ovat tavalliset kansalaiset sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten sijasta tai rinnalla.



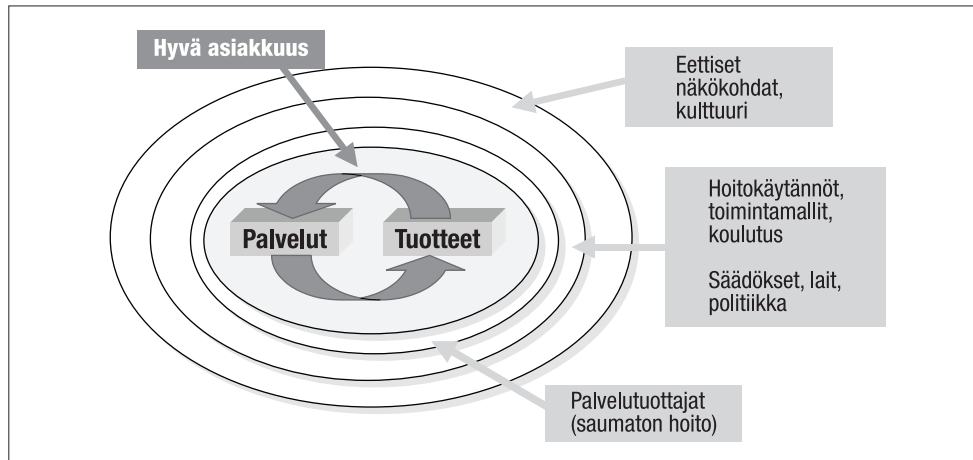
Kuva 3. Toimijoiden roolit kehityshankkeessa.

## 5 Hyvä asiakkuus on kumppanuutta

Hyväksi asiakkuudeksi ei riitä, että sosiaali- tai terveydenhuoltoyksikkö osaa ostaa oikein. Uusien ratkaisujen kehittäminen edellyttää yritysten ja asiakkaiden kumppanuutta, jossa yhteistyössä kehitetään ratkaisuja ja opitaan ymmärtämään tarpeita isommassa yhteisessä viitekehyksessä. Hyvä asiakkuus on myös vuorovaikutusta.

Kehittämisen prosessin toimijoiden rooleihin ja suhteisiin sisältyy joukko ongelmia, jotka pitää ratkaista ennen kuin juurrutusta voidaan tehdä yhteistyössä:

1. Yrityksen toiminta-ajatukseen kuuluu tulosten hyödyntäminen taloudellisessa mielessä. Sen sijaan juurruttamisessa tarvittavien muiden yhteistyötahojen arvot ovat yleensä toiset ja nämä eivät ole samassa määrin kiinnostuneita taloudellisista hyödyistä. Osapuolten toimintakulttuurien yhteensovittaminen on yhteistyön suurin haaste ja edellytys juurrutuksen onnistumiselle.
2. Toinen potentiaalinen ongelma-alue liittyy tavoitteeseen, so. missä määrin toimijoiden tavoitteet ovat samansuuntaisia. Juurruttaminen ei voi onnistua ilman yhteistä käsitystä siitä, mihin pyritään. Myöskin on välttämätöntä, että tavoitteeseen pääsy on kaikkien mukana olevien intressissä (nk. win-win asetelma).
3. Laajoja toimintaolosuhteiden muutoksia implikoivat projektit ovat ongelmallisia, koska niihin liittyy (luonnollisesti) epäonnistumisen mahdollisuus ja siten taloudellisia riskejä. Tulisiko terveydenhuollon ja valtiovallan osallistua tähän riskiin ja missä laajuudessa ja millä ehdoilla? Toisaalta on selvää, etteivät yrityksen voimavarat normaalisti riitä radikaalisti uusien tuotteiden juurruttamiseen liittyvien riskien kattamiseen.
4. Uudenlaiset käyttöönotto-olosuhteet voivat myös merkitä palveluita tuottavien organisaatioiden rakenteiden muuttamista ja sitä kautta sillä on seurauksia myös henkilöstön tehtäväkuviin ja henkilöstön välisiin suhteisiin. Tällaisten käyttöönotto-olosuhteiden kehittäminen edellyttää toimijaverkostolta muutosjohtamisen taitoja.
5. Sosiaali- terveydenhuollon rakenteet ovat paikallisia ja kansallisia. On mahdollista, että laajoja uusia käyttöönotto-olosuhteita implikoivat hankkeet joudutaan tekemään uudestaan ja uudestaan sopeutettaessa tuotetta toisiin paikallisiin organisaatiokulttuureihin ja työtraditioihin. Tällöin luisutaan helposti takaisin tilanteeseen, jossa oltiin jokin aika sitten: Tietotekniikkayritykset toimivat paikallisesti ja ovat erikoistuneet räätälöimään ratkaisuja kunkin asiakkaan tarpeisiin. Tällöin tuote sovitetaan osaksi jo olemassa olevia käyttöönotto-olosuhteita sen sijaan, että syntyy yleisesti hyväksytty tapa käyttää tuotetta.



**Kuva 4.** Juurruttamisen konteksti.

6. Juurrutusprosessin tuloksena syntyvän ratkaisun omistusoikeuksista pitää sopia ennen hankkeen aloittamista. Esimerkkinä voi mainita jokin aika sitten vallinneen tavan, jossa yritys kehitti yhteistyössä sairaaloiden kanssa uuden ohjelmistotuotteen. Sairaalat osallistuivat kehittämiskustannuksiin ja vastikkeeksi näille jäi tuotteen omistusoikeus. Yrityksen kannuste kehittää ja uudistaa tuotetta on näissä olosuhteissa ymmärrettävästi vähäinen. Toisaalta alan yrityksetkin pitivät menettelyä hyvänä, koska se alensi heidän riskinsä kehittämishankkeessa käytännössä nolleen. Samalla tämä traditio sitoi yritykset räätälöintirooliin ja pakotti nämä operoimaan paikallisesti.

”Hyvällä asiakkuudella” asiakas ohjaa yrityksiä kehittämään ratkaisuja, jotka tukevat asiakkaan tunnistamia

uusia toimintatapoja. Kuva 4 jäsentää juurrutusprosessin kontekstia. Juurrutuksen kannalta on tärkeää millaisia uusia ratkaisuja, sopimuksia tai käytäntöjä sen aikana joudutaan kehittämään tai toisin sanoen miten laajassa kontekstissa juurrutusprosessi pitää viedä lävitse. Prosessin läpivienti voi edellyttää palvelutuottajien organisaatorajojen uudelleenmäärittelyä, sen henkilöstön toimenkuvien muuttamista, tai uusien käyttäjä- ja asiakasryhmien mukaan ottamista. Se voi myös edellyttää nykyisten toimintamallien, säädösten, lakien tai jopa sosiaali- ja terveyspolitiikan muutoksia. Juurrutuksen onnistumiseksi voi olla tarpeen muuttaa myös koulutuskäytäntöjä ja sisältöjä. Tietotekniikan soveltamisessa asetelma on yleensä juuri tällainen. Investointi tietoteknologiaan on kannattava vain, jos sen avulla voidaan virtaviivaistaa hoitoprosesseja tai uudistaa hoitokäytäntöjä.

## Digitaalisen median raporteja

7/99	Innovaatioiden juurruttaminen terveydenhuollon markkinoilla. Sirkku Kivisaari, Sami Kortelainen ja Niilo Saranummi. 1999, 69 s.
6/99	Keholliset käyttöliittymät. Seppo Kuivakari, Erkki Huhtamo, Sonja Kangas, Eveliina Olsson. 1999, 77 s.
5/99	Uusi käyttäjäkeskeinen tietotekniikka. Esiselvitysraportti. Kari Jääskeläinen Klaus Oesch, Kari-Jouko Räihä. 1999, 44 s.
4/99	Oppimisen uudet ympäristöt. Koulutusteknologian esiselvitys. 1999, 61 s.
3/99	Internet suomalaisten arjessa. Kansallisen multimediaohjelman Kuluttajatutkimukset-hanke. 1999, 141 s.
2/99	Integroitu julkaiseminen – Tekniikka ja käyttökokemukset, Kansallisen multimediaohjelman IMU-hanke. 1999, 182 s.
1/99	Etäopetus multimediaverkoissa, Kansallisen multimediaohjelman ETÄKAMU-hanke. 1999, 354 s.
3/98	Ensi askeleet elektronisessa kaupassa, Elektronisen kaupan instituutti EKI, 79 s.
2/98	Uusmedia kuluttajan silmin, Kansallisen multimediaohjelman Kuluttajatutkimuksethanke. 1998, 178 s.
1/98	Terveydenhuollon tekniikan innovaatiot: tuotekonseptista markkinoille. Sirkku Kivisaari, Niilo Saranummi ja Sami Kortelainen. 1998, 45 s.
2/97	Digital Media in Finland. 1997, 58 s.
1/97	Kuluttajat ja multimediapalvelut, Kansallisen multimediaohjelman Kuluttajatutkimukset-hanke. 1997, 184 s.

Tekesin julkaisut ovat maksuttomia, jos toisin ei ole ilmoitettu.

**Julkaisuja voi tilata osoitteella:** order@tekes.fi  
www.tekes.fi/Julkaisut  
fax 010 521 5907  
Tekes, julkaisutilaukset, PL 69, 00101 Helsinki