



Toim. Leena Nissilä

Makropilotti - sosiaali- ja terveydenhuolto

2000 -luvulle

TIIVISTELMÄ

Paula Asikainen, Anne Autioniemi, Timo Itälä, Alpo Komminaho, Pirkko Levola, Tuire Mikola, Jarmo Määttä, Kirsti-Liisa Orasmaa, Aino Virtanen. Toim. Leena Nissilä. Makropilotti - sosiaali- ja terveydenhuolto 2000 -luvulle. Helsinki. 2002. 75 s. (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja, ISSN 1236-2050; 2002:22.) ISBN 952-00-1242-7

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia julkistettiin 1996. Sen toteuttamiseksi julistettiin avoin kutsu kunnille, kuntayhtymille, yksityisille palveluntuottajille ja yrityksille. Kutsun tarkoituksena oli aikaansaada kokeilu, joka hyödyntäisi uutta tietoteknologiaa sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittämisessä.

Satakunnan seitsemän kuntaa, kaksi terveyskeskusta ja sairaanhoitopiiri valittiin toteuttamaan yhdessä kokeilua, joka sai nimekseen Makropilotti. Makropilotti -hanke käynnistyi vuonna 1998 ja se aloitti sosiaali- ja terveysministeriön toivomat käytännön toimenpiteet tietoteknologian hyödyntämiseksi. Makropilotin tavoitteeksi asetettiin sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittäminen, varsinkin asiakaslähtöisten saumattomien palveluketjujen aikaansaaminen sekä tietotekniikan kehittäminen ja testaaminen. Käytännössä tämä tarkoitti sellaisen tietoteknisen järjestelmän luomista, jossa tieto liikkuu turvallisesti paikasta toiseen, potilas ei. Näin pyrittäisiin tehostamaan tiedonsiirtoa, potilaan itsenäisyyttä ja omatoimisuutta sekä palvelujen saumattomuutta. Tällaisten joustavien tietotekniikkaratkaisujen katsottiin hyödyttävän sekä palvelun tuottajaa että potilasta.

Makropilottiin luotiin alaprojekteja, joiden avulla oli tarkoitus saavuttaa annetut tavoitteet. Projektit olivat toiminnan ja resurssien ohjausmallit, saumattomuus, itsenäinen suoriutuminen, informaatiopalvelut, tietoturva ja tietosuoja sekä aluetietojärjestelmä.

Makropilotin aikana saatiin aikaiseksi kokeilulaki, Lex-Makropilotti, jonka tuloksena syntyi ajatus sosiaaliturvakortista. Hankkeessa määriteltiin myös saumaton palveluketju-käsite, tehtiin tietotekniikan vaatimusmäärittelyt, tarkasteltiin tietosuojaa ja luotiin alustavat tekniset puitteet aluetietojärjestelmälle.

Hanketta arvioitaessa huomattiin, että Makropilotin tavoitteet laadittiin kokeiluun varattuun aikaan nähden liian laajoiksi ja tietoteknistyvän sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän kehittäminen osoittautui odotettua hitaammaksi prosessiksi. Makropilotista saatiin kuitenkin monia oppeja liittyen vaatimusmäärittelyihin, projektin hallintaan ja yritysysteistyöhön. Makropilotin kokemuksia voidaan hyödyntää, kun sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologiaa kehitetään jatkossa muilla alueilla.

Avainsanat: Sosiaali- ja terveydenhuolto, tietoteknologia, saumaton palveluketju, aluetietojärjestelmä, Makropilotti-hanke

SAMMANDRAG

Paula Asikainen, Anne Autioniemi, Timo Itälä, Alpo Komminaho, Pirkko Levola, Tuire Mikola, Jarmo Määttä, Kirsti-Liisa Orasmaa, Aino Virtanen. Red. Leena Nissilä. Makropilot – social- och hälsovård för 2000-talet. Helsingfors. 2002. 75 s. (Social- och hälsovårdsministeriets publikationer, ISSN 1236-2050; 2002:22.) ISBN 952-00-1242-7

År 1996 offentliggjordes social- och hälsovårdens strategi för utnyttjande av informationsteknologin. För att verkställa denna utlystes en öppen kallelse till kommuner, samkommuner, privata serviceproducenter och företag. Syftet med kallelsen var att få till stånd ett försök som skulle dra nytta av den nya teknologin i utvecklingen av social- och hälsovårdstjänsterna.

Satakundas sju kommuner, två hälsocentraler och sjukvårdsdistrikt valdes för att tillsammans genomföra försöket som fick benämningen Makropilot. Makropilot -projektet startade år 1998 och påbörjade de praktiska åtgärder för att dra nytta av datateknologin som begärts av social- och hälsovårdsministeriet. Som målsättning för Makropiloten var utvecklingen av social- och hälsovårdstjänsterna, speciellt åstadkommandet av obrutna servicekedjor utgående ifrån klienterna samt utvecklandet och testandet av datateknologin. I praktiken innebar detta att ett sådant datatekniskt system skapades där information, inte patienten, rör sig tryggt från ett ställe till ett annat. På detta sätt skulle man sträva efter att effektivisera dataöverföring, patientens självständighet och företagsamhet samt obruten service. Den här typen av flexibla datatekniska lösningar ansågs gagna både serviceproducenten och patienten.

Inom Makropiloten gjorde man upp underprojekt med hjälp av vilka man hade för avsikt att uppnå de givna målsättningarna. Projekten var styrmodeller för verksamhet och resurser, obrutenhet, förmågan att reda sig självständigt, informationstjänster, datasäkerhet och datasekretess samt ett regiondatasystem.

Under loppet av makropiloten fick man till stånd en försökslag, Lex-Makropilot, genom vilket idén om socialskyddskortet uppkom. Inom projektet definierades också begreppet obruten servicekedja, anspråksdefinitioner för datateknik gjordes, datasekretessen granskades och preliminära tekniska ramar skapades för regiondatasystemet.

Då projektet utvärderades uppmärksammade man att Makropilotens målsättningar hade gjorts för omfattande vad beträffar den tid som reserverats för försöket och utvecklingen av social- och hälsovårdens alltmer datateknifierande servicesystem visade sig vara en långsammare process än man väntat sig. Ur Makropiloten fick man dock många lärdomar gällande definitionen av anspråk, projektets förvaltning och företagssamarbete. Det är också möjligt att dra nytta av erfarenheterna av Makropiloten då social- och hälsovårdens datateknologi utvecklas i fortsättningen inom också andra områden.

Nyckelord: Social- och hälsovård, datateknologi, obruten servicekedja, regiondatasystem, Makropilot- projektet

ABSTRACT

Paula Asikainen, Anne Autioniemi, Timo Itälä, Alpo Komminaho, Pirkko Levola, Tuire Mikola, Jarmo Määttä, Kirsti-Liisa Orasmaa, Aino Virtanen. Ed. Leena Nissilä. MacroPilot – Social Welfare and Health Care into the 21st Century. Helsinki 2002. 75 p. (Publications of the Ministry of Social Affairs and Health, ISSN 1236-2050; 2002:22.) ISBN 952-00-1242-7

The strategy for utilisation of information technology in social welfare and health care was publicised in 1996. To implement the strategy an open call was addressed to local authorities, joint municipal boards, private service providers and companies to take part in the project. The purpose of the call was to bring about an experiment with using new information technology in the development of social and health care services in Finland.

Seven municipalities, two health centres and the Hospital District of the Satakunta Region in south-western Finland were selected to carry out together an experiment called MacroPilot. The MacroPilot project was launched in 1998 - initiating the practical measures desired by the Ministry of Social Affairs and Health with a view to promoting the utilisation of information technology. As the objective of the MacroPilot was set out to develop the social welfare and health care services, in particular to produce client-oriented seamless service chains and to develop and test relevant information technologies. In practice this involved creation of an IT system in which information moves in a safe way from one place to another, while the patient does not. The purpose was to promote the transfer of information, the independence and own initiative of the patient, and the seamless system of services. Such flexible IT solutions were considered to benefit both the service provider and the patient.

The purpose of the sub-projects created within the MacroPilot was to achieve the given objectives. The projects comprised models for guiding the activities and resources, a seamless service system, independent coping, information services, data security and data protection, and a regional information system.

One achievement of the MacroPilot project was an experimental law, Lex MacroPilot, which resulted in an idea about launching a specific social security card. The project also defined the concept 'seamless service chain', determined requirements for information technology, examined data protection, and created a preliminary technical framework for the regional information system.

When evaluating the project it was noticed that the objectives of the MacroPilot had been too broad in view of the period of time reserved for the project, and that the development of the social welfare and health service system with focus on information technology proved to be a slower process than had been expected. The project however gave many lessons regarding the definition of requirements, project management and cooperation with companies. The experiences of the MacroPilot can also be used in the future development of the social welfare and health care information technology in other areas.

Key words: social welfare and health care, information technology, seamless service chain, regional information system, MacroPilot project

Esipuhe

Sosiaali- ja terveysministeriö käynnisti 1990-luvun alussa toimenpiteet tietoteknologian hyödyntämiseksi. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia julkistettiin 1996. Strategiassa korostettiin sosiaali- ja terveydenhuollon uuden teknologian käyttöönottamista, jonka tuloksena syntyisi vuorovaikutteisesti toimiva verkottunut tietoyhteiskunta. Verkottunut tietoyhteiskunta muuttaa sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaan ja ammattihenkilöstön suhdetta, lisää asiakkaiden omatoimisuutta ja tekee osan nykyisistä hallintorakenteista tarpeettomiksi.

Edellä mainitun vision saavuttamiseksi sosiaali- ja terveysministeriö (STM), kauppa- ja teollisuusministeriö (KTM), Teknologian tutkimuskeskus (Tekes), KELA, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes), Kansanterveyslaitos (KELA), Työterveyslaitos ja Suomen Kuntaliitto lähettivät avoimen kutsun kunnille, kuntayhtymille, yksityisille palveluntuottajille ja yrityksille. Kutsun tarkoituksena oli aikaansaada kokeilu siitä, miten uutta tietoteknologiaa voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittämisessä. Kokeilun tavoitteeksi asetettiin asiakaslähtöisten saumattomien palveluketjujen aikaansaaminen sekä tätä tukevan tietotekniikan kehittäminen ja testaaminen. Lisäksi kokeiluun kuului sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjua tukevan asiakaskortin testaaminen sekä tietosuojan ja tietoturvan parantaminen.

Kutsun aikaansaaman tarjouskilpailun jälkeen sosiaali- ja terveysministeriö valitsi Satakunnan seitsemän kunnan, kahden terveyskeskuksen ja sairaanhoitopiirin muodostaman konsortion toteuttamaan kokeilua. Kokeilu tunnetaan nimellä Makropilottihanke. Hanke käynnistyi marraskuussa 1998 ja sen oli tarkoitus kestää vuoden 2000 loppuun, mutta määräaikaa jatkettiin 31.8.2001 asti.

Sosiaali- ja terveydenhuollon ja muun sosiaaliturvan saumattomista palveluketjuista tai sosiaalikortista ei ollut olemassa ohjeistusta tai lainsäädäntöä. Kokeilulaisissa on säännökset sosiaali- ja terveydenhuollon omaneuvoista, palveluketjusuunnitelmasta, sosiaaliturvakortista ja sosiaali- ja terveydenhuollon viitetietokantajärjestelmästä. Säännöksillä oli tarkoitus mahdollistaa saumattoman palveluketju -toimintamallin ja sitä tukevan teknologian kokeilu Satakunnan alueella.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategian linjauksia noudatetaan edelleen edistettäessä eri hankkeiden tulosten käyttöönottoa valtakunnallisesti. Sosiaali- ja terveysministeriö hyväksyi toukokuussa 2001 kokeilulain piiriin kolme muuta kokeilualuetta. Vuoden 2003 loppuun asti kokeilulakialueita ovat, Satakunnan kaikkien kuntien lisäksi, Uusimaa, Pirkanmaa sekä Raahen seutu. Näillä alueilla ja muualla Suomessa hyödynnetään Makropilotin tuloksia ja kokemuksia kehitettäessä saumattomia sosiaali- ja terveyspalveluja.

Helsingissä 21.10.2002

Kansliapäällikkö

Markku Lehto

Sisällys

1. Lukijalle	12
2. Makropilotti pähkinäkuoressa	13
3. Makropilotti -hankkeen lähtökohdat ja tausta	16
4. Makropilotin tavoitteet	17
5. Saumattomat palveluketjut	21
6. Makropilotin toimijat ja organisoituminen	24
7. Makropilotin kehittämiskohteet	28
8. Projektit	31
9. Projektien toteutuminen	33
9.1 Toiminnan ja resurssien ohjausmallit	33
9.2 Saumattomuus	35
9.3 Itsenäinen suoriutuminen	37
9.4 Informaatiopalvelut	39
9.5 Tietoturva ja tietosuoja	39
9.6 Aluetietojärjestelmä	42
9.6.1 Aluetietojärjestelmän käyttötarkoitus	42
9.6.2 Aluetietojärjestelmän tärkeimmät käsitteet	43
9.6.3 Aluetietojärjestelmän rakenne	47
9.6.4 Eri osajärjestelmien yhteiset tiedot	48
10. Yritysyhteistyö	53
11. Makropilotin lopputulokset	57
11.1 Makropilotin saavutukset	57
11.2 Makropilotin opetukset	58
12. Yhteenvedo: Satakunnan Makropilotin toiminnanjohtajan puheenvuoro	63

Liite 1. Dokumenttiluettelo

1. Lukijalle

Tässä julkaisussa kuvataan Satakunnan Makropilotin toimintaympäristöä, projektille asetettuja tavoitteita ja toteutusta. Kirjoittajina ovat olleet Makropilotin projektipäälliköt. Julkaisu on koottu projektien aikana syntyneestä dokumentaatiosta ja projektin loppuraporteista. Kaikki dokumentit ja loppuraportit löytyvät kokonaisuudessaan Makropilotin [www-sivuilta](http://www-sivuilla) osoitteesta www.makropilotti.fi sekä Oskenetin [www-sivuilta](http://www-sivuilla) osoitteesta www.oskenet.fi. Sivuilta löytyy myös sanasto, joka saattaa helpottaa käsitteistön kanssa.

Julkaisussa tulee esille projektin toteuttajien ja projekteissa työskennelleiden sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten näkemyksiä asioista. Kansallisesti merkittävän sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologiahankkeen läpivieminen tekijöilleen on ollut huijaava kokemus ja toisinaan voimia uuvuttava ”oppituoli”. Makropilotin saavutukset, onnistumiset ja epäonnistumiset tulevat jäämään arvioitavaksi tulevaisuudessa.

Makropilotti- projektin toteuttajien ja projekteissa työskennelleiden ammattilaisten oman itsearvioinnin lisäksi hankkeeseen kuului olennaisena osana ulkoinen arviointi. Ulkoinen arviointi toteutettiin Stakesin terveydenhuollon menetelmien tutkimusyksikkö FinOHTAn toimesta. Mukana arvioinnissa olivat Elinkeinoelämän tutkimuslaitos (ETLA), Tampereen yliopisto, Tampereen teknillisen korkeakoulun Porin yksikkö, Sosiaalikehitys Oy sekä Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes). Arvioinnin koordinaattorina toimi projektipäällikkö Jukka Ohtonen.

Ulkoista arviointia tehtiin neljästä eri näkökulmasta: klusteriarviointi, tietoteknologia-arviointi, työn sosiaalisten muutosten arviointi sekä Makropilotin tavoitteiden toteutumisen arviointi. Lisäksi Satakunnan Makropilotin pitkäaikaisvaikutuksia analysoidaan kahdessa Stakesin seurantatutkimuksessa. Jokaisesta osa-alueesta on olemassa yksityiskohtaiset raportit. Arvioinnin yhteenveto, "Satakunnan Makropilotti: tulosten arviointi"-raportti, löytyy osoitteesta: www.stakes.fi/finohta.

2. Makropilotti pähkinänkuoressa

Keskeiset johtopäätökset:

Satakunnan Makropilotille annettu toimeksianto muodostui usean eri ministeriön ja keskusviraston omien strategioiden ja visioiden yhteissummasta. Siksi toimeksianto oli erittäin laaja. Toimeksianto sisälsi joukon tavoitteita, jotka olivat vain osaksi saavutettavissa projektin puitteissa. Osa tavoitteista taas oli selkeästi pitkän aikavälin tavoitteita. Ne voidaan saavuttaa vasta, kun projektin primäärit tavoitteet on saavutettu ja niitä käytetään palvelutuotannossa.

Projektin saavutettavissa olleet primäärit tavoitteet olivat erilaisten toimintamallien määrittely ja suunnittelu sekä niiden rajattu kokeilu kunnissa. Myös sosiaaliturvakorttiin liittyvä suunnittelu ja toteutus olivat primäärejä tavoitteita. Aluetietojärjestelmän määrittely ja siihen liittyvä toteutustyö olivat osittain projektin tehtävissä. Merkittävä osa työstä varattiin jo alun perin yrityksille. Lähtökohtana oli, että työ tehdään mahdollisimman pitkälti yritysten tuotekehityshankkeina. Yritykset eivät kuitenkaan lähteneet odotetulla tavalla hankkeisiin ja toteutustyö viivästyi.

Makropilotin toimeksiannossa ei oltu riittävästi erotettu edellä mainittuja primäärejä tavoitteita sekundäärisistä tavoitteista. Sekundäärisiä, osin projektin toimivallan ulkopuolella olevia tavoitteita olivat esimerkiksi klusteriyhteistyöhön liittyvät uudet toimintamallit. Ne otetaan käyttöön päätöksillä, jotka tehdään projektin ulkopuolella.

Myöskin tavoitteet, jotka liittyvät esim. työn muutokseen ja julkisen hallinnon toimintakulttuuriin, toteutuvat projektin ulkopuolella tapahtuvan pitkäaikaisen kehityksen tuloksena.

Makropilotti olisi jo alun perin pitänyt tunnistaa, ei projektiksi, vaan pitkäaikaiseksi kehitysprosessiksi, jonka alkusysäys annetaan määräaikaisen projektin toimesta. Kun erilaiset tavoitteet ja niiden aikaperspektiivi tuotiin projektin primääreiksi tavoitteiksi, oli jo alun perin selvää, että kaikkia projektin tavoitteita ei tulla saavuttamaan.

Makropilotin ulkoisen arvioinnin toimeksianto perustui projektin alkuperäisessä toimeksiannossa olleeseen ristiriitaan. Siksi arvioinnin tuloksena on ollut useimmiten tulkinta projektin epäonnistumisesta. Vastaisuudessa onkin projektin suunnitteluvaiheeseen kiinnitettävä riittävästi resursseja, jotta vältetään toistamasta Makropilotin asettamisessa tapahtunutta virhettä.

Makropilotti ei kyennyt kaikilta osin vastaamaan primääreihin tavoitteisiin. Aluetietojärjestelmän kehittämistyö vei odotettua enemmän resursseja ja aikaa, koska ratkaisut olivat vaikeasti löydettävissä ja toteutettavissa. Tietojärjestelmän toteutustyön oletettiin tapahtuvan ns. uudenlaisen klusteriyhteistyön kautta. Makropilottihankkeessa ei sen voimakkaan julkisen rahoitustuen sekä erittäin kireän aikataulun vuoksi kuitenkaan syntynyt riittävää kannustinta yritysten oman rahoituksen saamiseksi. Koko Makropilo-

tin ajan vallitsivat ns. myyjän markkinat ja oltiin tilanteessa, jossa teknologiaa räätälöitiin Satakuntaan ministeriön ja Satakunnan kuntien rahoituksella. Teknologioiden toimivuuden kokeiluihin ei päästy, koska aluetietojärjestelmän valmistuminen viivästyi. Aluetietojärjestelmästä irrallisia teknologiakokeiluja ei haluttu käynnistää. Aluetietojärjestelmän hyödyt näkyvätkin vasta pidemmällä aikavälillä

Makropilotille asetettu odotus yritysten mukaan saamisesta ei toteutunut. Syynä siihen on ilmeisesti se, että aluetietojärjestelmän toteutus satakunnan Makropilotin kautta nähtiin Satakuntaan tehtävänä järjestelmän räätälöintinä eikä sillä nähty olevan laajempaa kysyntää. Satakunnan oma kysyntävolyymi on melko vähäinen ja siksi työtä haittasi uskottavuuden puute. Makropilotin aikataulu ja voimakas julkinen rahoitus vaikuttivat omalta osaltaan yritysten haluttomuuteen panostaa hankkeeseen omia tuotekehitysresurssejaan.

Satakuntaan perustettu integraatioyritys Welfare Communications Fin ei pystynyt saavuttamaan uskottavan toimijan asemaa muiden tietotekniikkayritysten näkökulmasta. Siksi tietotekniikan toteutustyö ja kokeilut Satakunnassa jäivät aikataulusta. Yhtiö ajautui konkurssiin välittömästi Makropilottihankkeen päätyttyä.

Asiakaslähtöisen, saumattoman palveluketjun ja tasa-arvoisten palvelujen kehittäminen kunnissa edellyttää alueellista päätöksentekoa, yhteistoimintaa hyvinvointipalvelujen tuottamisessa sekä tieteknologian kehittämisessä ja hankinnassa. Kunnissa pitää kehittää osaamista liittyen tietojärjestelmä Hankintoihin. Kuntien näkemykset yhteisestä päätöksenteosta ja palvelutuotannosta voimistuivat Makropilotin aikana, mutta projektin aikana ei saavutettu pysyviä uusia rakenteita.

Saumattoman palveluketjun kehittäminen tietoteknologian tuella on hidas ja kallis prosessi. Saavutetut hyödyt näkyvät viiveellä, mikä hankaloittaa sitoutumista ja hidastaa siirtymistä hyvinvointitekniikan käyttöön sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen tuottamisessa. Kokeilussa jäi edelleen avoimeksi se, kuinka paljon tietoteknologian käyttö palvelujen tuottamisessa tulee käyttäjille ja kunnille maksamaan. Palvelutuotannon kustannukset eivät laskentatoimen puutteista johtuen ole kuntien tiedossa kattavasti. Kun palvelujen nykyhintaa ei pystytä osoittamaan, on mahdotonta osoittaa laskelmilla teknologiasta saatavaa tehokkuushyötyä pitkällä aikavälillä.

Tietojärjestelmien käyttöönotto ja siihen liittyvien uusien toimintamallien kehittäminen edellyttää kuntia resursoimaan henkilökunnan koulutukseen ja osaamiseen sekä tietojärjestelmien hankintaan ja ylläpitoon.

Makropilotti kokeilu osoitti, että on monia sekä valtakunnan että aluetason kysymyksiä, jotka pitää ratkaista ennen siirtymistä tietoteknologiatuettuun saumattomaan palvelujärjestelmään ja toimintaan. Osa Makropilotin projekteista keskeytyi näihin ratkaisemattomiin kysymyksiin.

Makropilottihanke osoitti myös, että muutosta palvelujen järjestämistapoihin ei voida aikaansaada organisaatioiden ulkopuolelta annettavien impulssien avulla. Palvelujen järjestämiseen liittyvä kehittämistoiminta on tehtävä organisaatioiden omana työnä. Silloin kehittäminen johtaa muutoksiin. Kuntien sitoutumista kehittämiseen ei voida mitata pelkästään rahallisten resurssien ohjaamisen kautta. Muutoksia ei voida ostaa ulkopuolelta, vaan päätökset on aina tehtävä itse.

Hankkeessa mukana olevien organisaatioiden on itse tunnistettava kehittämistarpeensa ja käytävä koko organisaation kattava sitoutumiskeskustelu jo ennen kehittämishankkeen aloittamista. Hankkeen aikana täytyy tehdä ratkaisuja, joiden aikaansaaminen edellyttää huolellista ennakkovalmistelua ja –sitoutumista.

3. Makropilotti -hankkeen lähtökohdat ja tausta

Makropilotti hanke on ollut yksi laaja-alaisimmista sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmää uudistavista kehittämishankkeista. Sosiaali- ja terveysministeriö (STM), kaupp- ja teollisuusministeriö (KTM), Teknologian kehittämiskeskus (Tekes), Kansaneläkelaitos (KELA), Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes), Kansanterveyslaitos (KTL), Työterveyslaitos ja Suomen Kuntaliitto ovat halunneet toteuttaa yhteistyössä kuntien, kuntayhtymien, yksityisten palveluntuottajien ja yritysten kanssa kokeilun, kuinka uutta tietoteknologiaa voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittämisessä. Tavoitteena on ollut asiakaslähtöisten saumattomien palveluketjujen aikaansaaminen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Kokeiluun on kuulunut myös sosiaali- ja terveydenhuollon saumatonta palveluketjua tukevan asiakaskortin pilotointi sekä tietoturvan ja tietosuojan parantaminen.

Makropilotti hankkeessa on toteutettu sosiaali- ja terveysministeriön kansallisia linjauksia ja strategioita sosiaali- ja terveydenhuollon uudistamisessa sekä kansallisessa tietoyhteiskuntastrategiassa esitettyjä tavoitteita. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelun ja hoidon saumattomuutta, asiakaskeskeistä toimintamallia ja niitä tukevia kehittämislinjauksia sekä terveydenhuollon visioita on kuvattu seuraavissa raporteissa, jotka ovat olleet lähtökohtana Makropilotin kehittämistyössä:

- Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia, (STM:n työryhmämuistioita 1995:27) ja sen toteuttamissuunnitelmat (www.vn.fi/stm/tao/suomi/tietotekn.htm)
- STM:n saumattoman hoito- ja palveluketjutyöryhmän, asiakaskorttityöryhmän sekä tietosuoja ja tietoturvatyöryhmän raportit ja niissä olevat suositukset (www.oskenet.fi)
- Terveydenhuollon kehittämisprojekti, Selvitysmiesraportit 1 ja 2
- Terveydenhuollon toimivuus, STM:n työryhmämuistioita 1998
- Terveydenhuolto 2000-luvulle, Terveydenhuollon kehittämisprojektin toimeenpano, STM, Ensipainos.

Valtakunnalliset toimijat lähettivät avoimen kutsun alueellisesta kokeilusta sosiaali- ja terveydenhuollon saumatonta palveluketjua ja siihen liittyvää sosiaalivakuutusta tukevasta tietoteknologiasta eli Makropilotista huhtikuussa 1998. Kutsu osoitettiin sosiaali- ja terveyspalveluiden järjestämisestä ja tuottamisesta vastuussa oleville kuntien ja kuntayhtymien tätä kokeilua varten muodostetuille alueellisille yhteenliittymille. Makropilottialueeksi valittiin Satakunta ja päätös julkistettiin 31.8.1998 Säätytalolla pidetyssä julkistustilaisuudessa. Satakunnan vahvuutena oli ensisijaisesti kuntien sitoutuminen hankkeeseen, innostus ja hankkeen laaja-alaisuus. HC-ICE- kehittämissäksessä vuosina 1996 - 1998 tehty kokeilu- ja kehittämistyö sekä koulutus muodostivat ratkaisevan pohjan Makropilotin saamiselle Satakuntaan.

4. Makropilotin tavoitteet

Satakunta asettautui Makropilotti hankkeen myötä kansallisen edelläkävijän asemaan saumattomasti toimivien hyvinvointipalvelujen kehittämisessä tietoteknologisia uudistuksia hyödyntämällä. Kehittämistyössä nähtiin, että sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut muodostuvat kunta- ja hallintokuntarajat ylittävistä alueellisista palvelukokonaisuuksista, joilla taataan asukkaiden tarpeiden mukaiset laadukkaat sosiaali- ja terveyspalvelut tasapuolisesti ja kustannustehokkaasti.

Satakunnan lähtökohtana kehittämisessä oli voimakas näkemys kuntien tarpeesta kehittää sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja. Kuntien suora taloudellinen panostus hankkeeseen oli merkittävä. Kunnat sitoutuivat kirjallisesti noin 15 mmk:n suoraan rahalliseen panostukseen.

Toinen lähtökohta kehittämiselle oli kunta- ja hallintokuntarajat ylittävän alueellisen yhteistyön (saumattomuuden) välttämättömyyden tunnistaminen.

Keskeiset valtakunnalliset odotukset:

Kansallisella tasolla hankkeeseen kohdistui pääasiassa kolmentyyppisiä tasolla odotuksia:

- Sosiaali- ja terveydenhuollon fragmentoituneen palvelujärjestelmän kehittäminen asiakaslähtöiseksi, saumattomasti toimivaksi, eri hallinnonalojen palvelukokonaisuudeksi. Asiakkaan aseman tuli korostua ja hänen vaikutusmahdollisuuksiensa parantua.
- Palvelutuotannossa tuli käyttää uutta teknologiaa ja sen antamia mahdollisuuksia tehokkaasti hyväksi.
- Teknologian hyväksikäytön tehostumisen kautta hankkeessa piti synnyttää uudenlainen vuoropuhelu julkisen hallinnon ja yritysmaailman välille siten, että yrityksille syntyy tuotekehityshankkeiden kautta markkinoita sekä kotimaassa että kansainvälisesti (hyvinvointiklusteriyhteistyö).

Saumattoman palvelun kehittämisessä Makropilotin haasteeksi tuli siten perinteisten hallinnonalojen välisten raja-aitojen murtaminen sekä koko ajatustavan muuttaminen organisaatiolähtöisestä asiakaslähtöiseksi. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen muodostaminen esitettyjä tavoitteita vastaavaksi edellyttää palvelujen alueellistamista sekä kuntien rajallisten resurssien kokoamista yhteen.

Teknologiaan kohdistuneet odotukset tarkoittivat sähköisen asioinnin mahdollistamista sosiaaliturvakortin avulla. Sähköiseen asiointiin liittyvät tietosuoja ja –turva-asiat tuli huomioida kortin kehittämisen yhteydessä. Tietotekniikan hyväksikäytön parantamisen nähtiin edellyttävän ns. aluetietojärjestelmän kehittämistä. Se on välttämätön tietojen siirtämiseksi perusjärjestelmien välillä. Yli organisaatorajojen ulottuvien hoito- ja pal-

veluketjujen todettiin edellyttävän kokeilulainsäädäntöä. Julkisen hallinnon ja yritysten välisessä vuoropuhelussa korostui tilaajaosaamisen kehittäminen siten, että kunnat yhdessä määrittävät tekniikkaan kohdistuvat vaatimukset ja yritykset tuoteistavat palveluja ja tekniikkaa vaatimuksia vastaavasti.

Keskeiset alueelliset odotukset:

Satakunnan odotukset hankkeelle olivat kansallisia odotuksia suoraviivaisempia. Hankkeen avulla Satakuntaan oli määrä saada uutta yritystoimintaa sekä sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämiseen liittyvää osaamista. Hankkeen tuli jatkaa Satakunnassa aloitettua korkeakoulujen ja julkisen hallinnon välistä yhteistyötä mm. etälääketieteen alueella.

Alueen omia odotuksia ei kilpailukutsun kireän aikataulun takia pystytty systemaattisesti keräämään eikä jäsentämään. Kun kyseessä on kuntien perustehtäviin liittyvä syvälle käypä ja muutoksia vaativa kehittäminen, on todettava, että alueen omat odotukset olisi pitänyt paremmin jäsentää ja hyväksyä yhdessä kuntien kanssa.

Makropilotti kutsussa esitetyt kansalliset tavoitteet jakautuivat toiminnallisiin tavoitteisiin, tietosuoja- ja tietoturvatavoitteisiin sekä tietoteknisiin tavoitteisiin, jossa yhtenä keskeisenä sisältönä oli asiakaskortti. Hankkeelle asetetut tavoitteet ja kehittämishaasteet olivat monitasoisia ja monitahoisia.

Yleiset tavoitteet:

- Asiakaslähtöiset, saumattomat palveluketjut, joilla pyritään uudistamaan perinteisiä sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiokeskeisiä toimintaprosesseja, parantamaan palvelujen saatavuutta, laatua ja toiminnan vaikuttavuutta.
- Palvelujärjestelmän kokonais kustannusten hallinta nykyistä paremmin ja siten mahdollistaa toiminnan laadun ja tehokkuuden lisääminen.
- Sosiaali- ja terveydenhuollon tietosuojan ja tietoturvan parantaminen ottaen huomioon tietoteknisten ratkaisujen tarjoamat mahdollisuudet ja mukanaan tuomat uhat.
- Testata itsenäisen selviytymisen ja kotihoidon järjestelmien ja teknologioiden toimivuutta sekä niiden integroimista sosiaaliturvan kokonaisuuteen.
- Testata asiakaskeskeistä, saumatonta hoito- ja palvelujärjestelmää tukevaa tietoteknistä infrastruktuuria ja arkkitehtuuria sekä niihin liittyviä tieto- ja tietoliikenneteknologioita, tietoteknologisia ratkaisuja, tietoverkkoja ja verkkojen lisäarvopalveluja.
- Luoda toimintamalli tietoteknologian käyttöönottoa ja hyödyntämistä edellyttävän koulutuksen järjestämiselle.
- Kehittää turvallisia tietoverkkoratkaisuja, sirukorttitekniologiaa ja verkkotietokantojen yhteistoiminnallisuuden vaatimia ratkaisuja sekä sosiaali- ja terveydenhuollon multim mediasovelluksia.
- Kokeilussa kehitetyt toiminnot ja olemassa olevat alueelliset sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojärjestelmät pyritään kytkemään yhdeksi kokonaisuudeksi.

Toiminnalliset tavoitteet:

- Saumattoman palvelun ja hoidon toimintamalli nojaa kunnan keskeiseen rooliin järjestää sosiaali- ja terveystalvet.
- Tuetaan ja kehitetään kansalaisen, asiakkaan ja potilaan aktiivista osallistumista häntä ja hänen hyvinvointiaan koskeviin toimenpiteisiin ja päätöksiin.
- Asiakkaalla on hänen palveluketjustaan vastaava ja sen toimivuutta seuraava vastuuhenkilö tai tiimi.
- Asiakkaan ja palveluketjun vastuuhenkilön välillä tapahtuu sähköistä asiointia.
- Hoitoyksikön ja palveluketjusta vastaavan tahon välillä on yhteydenpitoa.
- Kehitetään kansalaisen ja asiakkaan yksityisyyden suojan hyviä käytäntöjä ja teknikoita.
- Kansalaisella ja asiakkaalla on oikeus määrätä omien sosiaali- ja terveydenhuollon tietojensa käytöstä ja niiden liikuttamisesta verkossa.
- Ammattihenkilöllä on käytössään hoito- ja palvelutilanteen edellyttämät tiedot.
- Palveluketjun vastaavalla taholla on käytössä palveluketjun hallintaan tarvittavat tiedot.
- Kokeilualueen väestöllä on käytössään sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskortti/Kela-kortti, joka sisältää valtiovarainministeriön sähköisen henkilökortin (HST) mukaiset tunnistus-, sähköinen allekirjoitus- ja turvapalvelut. Väestörekisterikeskus toimii pilotissa HST:n osalta varmenne- viranomaisena.
- Järjestetään pilottiin sisältyvät sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskortin toimialakohtaisen tietosisällön edellyttämät turva- ja varmennepalvelut.

Tietotekniset tavoitteet:

- Testata samanaikaisesti useita saumattoman palveluketjun toteutusta tukevia ja mahdollistavia tietoteknologiaita ja tietoteknisiä ratkaisuja.
- Alueelliset turvalliset tietoverkot.
- Hajautetut/keskitetyt/virtuaaliset tietokannat.
- Tietoliikenne ja tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuuden rajapinnat ja standardit.
- Asiakaskortti ja siihen liittyvä sähköinen identiteetti, tunnistus ja sähköinen allekirjoitus.
- Itsenäistä suoriutumista tukevat tekniikat.
- Kansalaisen ja asiakkaan lisäarvopalvelut (esimerkiksi sosiaaliturvan keltaiset sivut).

Tavoitejärjestelmä on kokonaisuus, jossa alueellinen sosiaali- ja terveydenhuollon turvallinen tietoverkko yhdistää erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon potilastietojärjestelmät ja kuntien sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmät.

Yksityisten sosiaali- ja terveydenhuollon palvelutuottajien (mukaan lukien työterveyshuolto), apteekkien ja Kelan tietojärjestelmistä on turvapalvelujen kautta mahdollista kytkettyä verkkoon. Kokonaisuudelle on ominaista tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuus.

Asiakkaan/potilaan palveluketjun vastuuhenkilöllä on tietotekniset välineet seurata palveluketjun edistymistä ja asiakkaan saamaa palvelua. Vastuuhenkilöllä on mahdollisuudet vaikuttaa palveluketjun tapahtumiin ja sujumiseen sähköpostin ja videokonsultaatioiden kautta.

Kokonaisuuteen voidaan liittää myös itsenäistä suoriutumista tukevia kauppapalveluja, kuljetuspalvelujen tilausmahdollisuus ja kirjastopalvelut. Tietojärjestelmään kuuluvat myös kotisairaanhoidon, kotipalvelujen ja muun kotiin annettavan avun tietojärjestelmät. Tietoverkon kautta on lisäksi mahdollista antaa neuvonta- ja tukipalveluja sekä turvallisuutta lisääviä valvonta- ja hälytyspalveluja.

Pilotin tulee sisältää kansalaisen käyttöön tarkoitettuja lisäarvopalveluja, joilla hän voi olla yhteydessä kotoaan internetin kautta tai julkisissa tiloissa tietoturvallisesti palveluketjun vastuuhenkilöön. Näin hän voi seurata oman palveluketjunsä tilaa ja edistymistä. Kansalaisella tulee olla käytössään myös alueen sosiaaliturva ns. keltaiset sivut ja tieto hoito-ohjelmista sekä saatavissa olevien palvelujen laadusta ja hinnasta.

Asiakaskortti:

- Saumattomien palveluketjujen toteutuksen edellyttämä kokonaisnäkemys asiakkaan palvelu- ja hoitohistoriasta voidaan toteuttaa parhaiten siten, että asiakaskorttia käytetään avaimena alueellisiin viitetietokantoihin.
- Viitetietokannoissa on tieto siitä, missä organisaatiossa / palveluntuottajakohtaisissa asiakastiedoissa on asiakasta koskevaa tietoa.
- Pilotissa oli tarkoitus testata, millaista asiakaskorttia tarvitaan sekä millaista toiminnallisuutta ja tietosisältöä siltä vaaditaan.

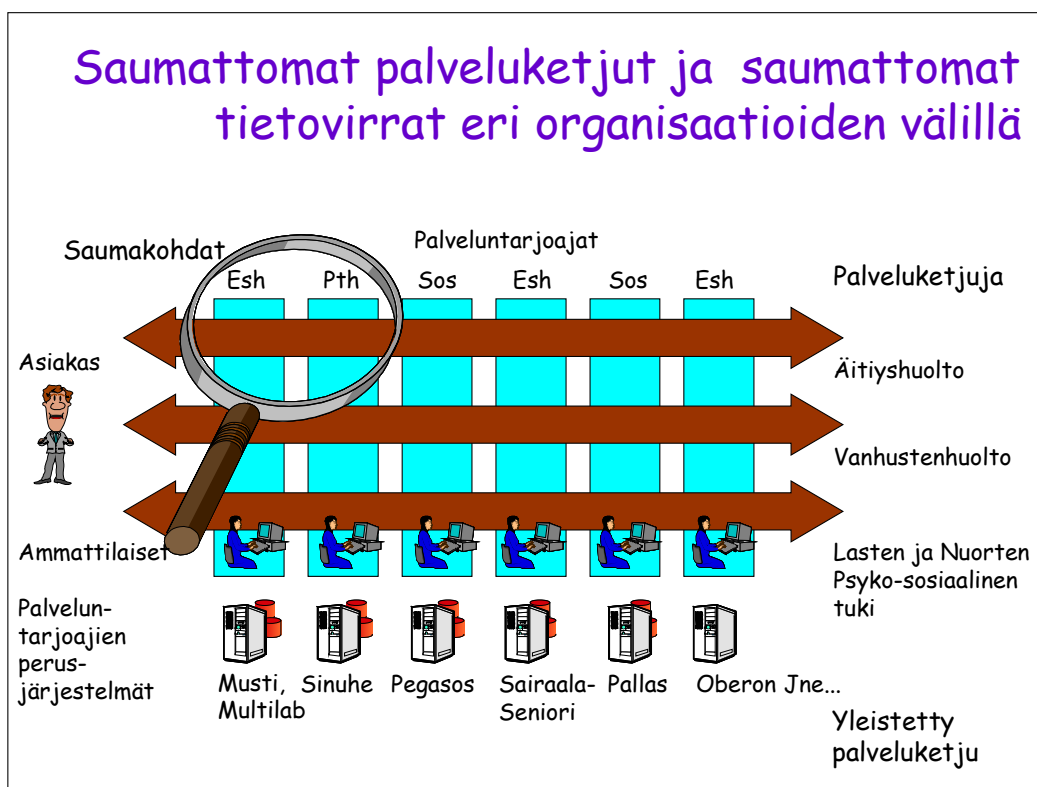
5. Saumattomat palveluketjut

Makropilotin toimeksianto osui aikaan, jossa sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän kustannukset kasvoivat ja samaan aikaan julkiset resurssit vähenivät. Ajatuksena oli, että tekniset mahdollisuudet palvelujen uudelleen järjestämiseen olivat olemassa, mutta perinteiset palveluiden suunnittelujärjestelmät eivät kyenneet vastaamaan odotuksiin. Palveluiden kehittämisen sijasta vähennettiin palveluja kustannusten pienentämiseksi. Myös tietoteknologiassa oli meneillään voimakas kasvu ja sen uskottiin tarjoavan mahdollisuuden uudistaa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja ja palvelujärjestelmää. (STM 1998, Makropilotti, Hankesuunnitelma 1998). Ongelmana pidettiin palvelujärjestelmän eri toimintasektorien erillisyyttä ja organisaatiolähtöistä toimintaa, joka toiminnan tehokkuuden näkökulmasta tuotti päällekkäisiä tutkimuksia ja hoitoja sekä viiveitä. Asiakkaan näkökulmasta palvelutilanteissa ei ollut käytössä asiakkaan tietoja muista organisaatioista ja palvelut olivat koordinoimattomia.

Ratkaisua palvelujärjestelmän sektoroituneisuuteen ja organisaatiokeskeisyyteen etsittiin saumattoman palveluketjun ideasta. Makropilotti -kutsun mukaan "Saumattomalla palveluketjulla tarkoitetaan toimintamallia, jossa asiakkaan tarvitsema palvelu ja hoito yhdistyy asiakaskeskeiseksi, saumattomaksi kokonaisuudeksi yli organisaatio- ja hallintorajojen. Saumattomassa palveluketjussa on keskeistä tiedon jakaminen terveyden edistämisen, sosiaalihuollon, perusterveydenhuollon, sairaalahoidon, kuntoutuksen ja sosiaalivakuutuksen palveluiden kesken siten, että asiakkaan hoidon ja palvelun kulloinkin kokonaisuus tulee parhaalla mahdollisella tavalla toteutetuksi. Tuloksena on voimavarojen tehokas ja tarkoituksenmukainen käyttö, laadun paraneminen ja asiakkaan kasvava osallistuminen häntä koskeviin palvelupäätöksiin ja palveluihin."

Saumattomuus on mielletty yksinkertaisimmillaan tietojärjestelmien väliseksi tiedonsiirroksi ja tietojärjestelmien integroinniksi. Sujuvalla tiedonsiirrolla on ajateltu voitavan ratkaista organisaatiokeskeisen palvelujärjestelmän toiminnalliset ongelmat, tiedon kulun ongelmat, viiveet ja tehottomuus. Makropilotti kokeilussa tämä olisi merkinnyt erilaisten tietoteknisten ratkaisujen pilotointia maantieteellisesti rajatulla alueella. Makropilotissa saumattomuus käsitettiin kuitenkin laajemmin ja monitasoisemmin kuin ainoastaan tietojärjestelmien välisenä tiedonvaihtona. Kehittämistyössä edettiin monella eri tasolla yhtä aikaa.

Saumattomuuden monitasoinen kehittämistyö teki Makropilotista "makron" ja koko palvelujärjestelmää eri tasoilla koskettavan kokeilun. Samalla kokeilun tulokset antavat viitteitä siitä, minkälaisia haasteita sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän kehittäminen tietoteknologian tuella tulee tulevaisuudessa kohtaamaan.



Kuva 1. Saumattomat palveluketjut ja saumattomat tietovirrat eri organisaatioiden välillä

Makropilotissa saumattomuutta kehitettiin seuraavilla tasoilla:

Toiminnallinen taso:

Kuntalaisen ja asiakkaan näkökulmasta, jolloin kehittämiskohteena ovat asiakkaan palvelusivut ja asiakkaan sähköinen asiointi. Asiakkaan palvelujen kokonaishallinta ja koordinaatio (omaneuvojapalvelut). Palvelujen tuottajien ja tarjoajien näkökulmasta, jolloin kehittämiskohteena on tilaaja- tuottaja mallit, kuntien yhteinen palvelutuotanto ja joustavat palvelurakenteet.

Lainsäädännöllinen:

Toiminnan ehtojen määrittely merkittäväksi todetuista tekijöistä käsin. (Lex- Makropilotti laki).

Palvelujärjestelmänäkökulma:

Yhteistyö eri toimijoiden kesken: julkinen, yksityinen ja kolmas sektori, sosiaali- ja terveydenhuolto sekä sosiaalivakuutus. Toimintaprosessien uudistaminen, jolloin kehittämistyön kohteena on uusien yli organisaatorajojen ulottuvien alueellisten toimintamallien ja työtapojen sekä niitä tukevien palvelurakenteiden uudistaminen sekä yhteiset sopimukset, käypähoitosuosituksen ja ohjeistukset. Toiminnallisen kehittämistyön kohteena on tiimi- ja verkostotyö, eri ammattiryhmien roolit ja vastuut, eri organisaatioiden toimintakulttuurit ja organisaatioiden välinen vastuunjako sekä rakenteelliset muutokset sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen tuottamisessa.

Kansallisen tilastotuotannon näkökulma:
Yhtenäiset luokitukset ja standardit.

Tekninen näkökulma:

Tietojärjestelmien välinen integraatio, yhteiset rajapinnat ja siihen liittyvät ratkaisut sekä sisällön määrittelyt.

Makropilotissa asiakaskeskeisen saumattoman palveluketjun ominaisuuksia ovat palvelujen järjestäminen asiakaslähtöisesti, asiakkaan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, esteetön tiedonkulku yli organisaatorajojen ja palvelutuotannon verkostomaisuus. Keskeistä on, että palvelun- ja hoidon järjestämisen lähtökohtana on asiakkaan joustava palvelu hänen kulloinkin edellyttämässään paikassa. Tämä edellyttää palveluketjuun kuuluvien eri palveluprosessien tunnistamista, toimintojen uudelleen organisoimista asiakkaan näkökulmasta, palveluprosessien ketjuttamista saumattomaksi kokonaisuudeksi ja prosessien muodostaman kokonaisuuden hallinnan kehittämistä organisaatio- ja ammattirajat ylittävällä yhteistyöllä.

Makropilotin kehittämistyössä on lähtökohtana ollut yhdistää hyvinvointivaltion/yhteiskunnan ja informaatioyhteiskunnan hyödyt kaikkien kansalaisten saataville. Arvopohjana on ollut asiakaslähtöisyys, kansalaisten yhdenvertaisuus sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen saatavuudessa, kansalaisyhteiskunta, sosiaali- ja terveydenhuollon kyky turvata laadukkaasti kansalaisten ja organisaatioiden nykyiset ja tulevat tarpeet.

Kun kehitetään hyvinvointipalveluja tietoteknologian tuella on olemassa uhka eriarvoistaa kansalaisia asuinpaikan, kunnan taloudellisen tilanteen tai yksilön omien ominaisuuksien suhteen (esimerkiksi ikä, vammaisuus, taloudellinen tilanne). Toiminnan uudistamisessa keskeisenä pariaatteena on ollut asiakaslähtöisten alueellisten palvelujen ja palveluketjujen uudistaminen sekä yli organisaatorajojen ulottuvan moniammatillisen tiimi- ja verkostotyön kehittäminen tietoteknologian tuella siten, että hyvinvointipalvelut ovat kaikille kansalaisille tasa-arvoisesti saatavilla.

Makropilotissa teknologialla oli lähtökohtaisesti vain välinearvo. Teknologian kehittyminen ja tiedonsiirron mahdollistuminen eri muotoisena ja reaaliaikaisesti toimijalta toiselle nähtiin luovan mahdollisuuden uudistaa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluprosesseja ja kehittää asiakaslähtöisiä palvelumalleja. Teknologian uudistumisella toivottiin voitavan poistaa myös päällekkäistä toimintaa ja kokonaisia työvaiheita siten, että manuaalisille menettelytavoille ja fyysiselle kanssakäymiselle perustuvia työprosesseja uudistetaan.

Nähtiin, että ellei toiminnallisia uudistuksia tehdä, merkitsee tietotekniikan käyttöönotto työmäärän lisääntymistä ja työtehtävien siirtymistä ammattiryhmältä toiselle. Pelkkä tietotekniikan käyttöönotto uudistamatta palveluprosesseja ja -rakenteita vain lisää sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksia.

6. Makropilotin toimijat ja organisoituminen

Makropilotin toimijat muodostivat varsin kattavan verkoston, joka edusti kansallista, alueellista ja paikallista tasoa. Valtakunnalliset toimijat ovat olleet mukana kokeilulainsäädännön (Lex-Makropilotin) tekemisessä, henkilön sähköisen tunnistuksen ja sosiaaliturvakortin kokeilussa, kansallisen tason projektihallinnossa ja asiantuntijoina Makropilotin eri projekteissa. Alueelliset ja paikalliset toimijat ovat olleet mukana Makropilotin hallinnossa, projekteissa ja pilottiorganisaatioissa. Voidaankin todeta, että Satakunnan hyvinvointiklusteritoimintaa on kehitetty alueellisten ja valtakunnallisten toimijoiden yhteistyönä.

Valtakunnallisia toimijoita ovat olleet:

- Sosiaali- ja terveysministeriö
- Kauppa- ja teollisuusministeriö
- Teknologian tutkimuskeskus (Tekes)
- Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes)
- Kansanterveyslaitos
- Kansaneläkelaitos
- Työterveyslaitos
- Suomen Kuntaliitto
- Sisäasiainministeriö
- Valtiovarainministeriö
- Työministeriö
- Tietosuojavaltuutetun toimisto
- Terveystieteiden tutkimuskeskus
- Väestötietokeskus
- Lääkelaitos
- Sosiaali- ja terveysjärjestöjen yhteistyöyhdistys, YTY r.y.

Alueellisia ja paikallisia toimijoita Satakunnassa ovat olleet:

- Satakuntaliitto
- Kunnat
- Sosiaalitoimi
- Porin kaupunki
- Kankaanpään kaupunki
- Merikarvian kunta
- Noormarkun kunta
- Pomarkun kunta
- Siikaisten kunta
- Lapin kunta

Terveydenhuollon julkisia palveluntuottajia ovat olleet:

- Porin terveystyöryhmä
- Luoteis-Satakunnan kansanterveystyön kuntayhtymä
- Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä
- Kankaanpään kansanterveystyön kuntayhtymä
- Terveydenhuollon yksityiset palveluntuottajat
- Valtakunnallisten organisaatioiden paikallistoiminta
- Kelan vakuutuspiirit Pori, Rauma, Kankaanpää

Koulutus ja tutkimusorganisaatioina mukana ovat olleet:

- Porin korkeakouluyksikkö
- Satakunnan ammattikorkeakoulu
- Diakonia-ammattikorkeakoulu, Porin yksikkö
- HC-ICE -kehittämiskeskus

Lisäksi mukana on ollut kolmas sektori mm. Porin seurakuntayhtymä ja Porin Diakonialaitos. Informaatiopalvelujen kehittämisessä järjestöasiamies projektissa on ollut mukana 60 vapaaehtoisjärjestöjen edustajaa.

Hanketta koordinoivan kansallisen johtoryhmän muodostivat STM:n, KTM:n, Tekesin, Kelan, Stakesin, Kansanterveystyön ja Työterveystyön sekä Suomen Kuntaliiton asiantuntijat. Kokeilu toteutettiin 1.9.1998 - 30.6.2001.

Koko Satakunta olisi ollut kokeilualueena liian laaja. Siksi toiminta päätettiin rajata kehittämisen- ja kokeiluajaksi (1.12.1998 - 31.12.2000) maantieteellisesti Kankaanpään ja Porin kaupunkien sekä Lapin, Merikarvian, Noormarkun, Pomarkun ja Siikaisten kuntien alueelle. Myöhemmin kokeiluajaksi pidennettiin 30.6.2001 asti. Toiminnan organisoinniseksi perustettiin Satakunnan Makropilottiyhdistys ja sen alaisuuteen Satakunnan Makropilottitoimisto. Yhdistyksen hallitukseen tuli edustus Satakunnan sairaanhoitopiiristä, kansanterveystyön kuntayhtymistä, kunnista ja alueen oppilaitoksista. Työntekijät, parhaimmillaan 25, palkattiin alueen sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioista ja korkeakouluista. Osa heistä työskenteli ostopalvelusopimuksella ja/tai osapäivätoimisesti.



Kuva 2. Makropilotin toimijaverkosto muodostui yhteiskunnallisista toimijoista, kehittäjistä ja asiakkaista (maksajista)

Makropilotin toimijaverkosto oli lähtökohtaisesti laaja, koska eri yhteiskunnalliset toimijat olivat Makropilotti kutsun takana. Makropilotti kosketti koko sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmää eri tasoillaan asiakkaasta (palvelun saajasta) aina palvelun maksajaan, järjestäjään ja tuottajaan; kuntaan. Saumaton palveluketju leikkaa läpi koko palvelujärjestelmän. Makropilotissa kehittämistyötä tehtiin kaikilla sosiaali- ja terveydenhuollon palveluorganisaation hierarkiatasoilla. Palveluketjukuvauksiin ja määrittelytyöhön osallistui kokeilun aikana lähes kaksisataa sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisia eri ammattiryhmistä ja toimintasektoreilta. Toimintamallikuvauksiin osallistui myös aina asiakasedustus. Makropilotin hallinnossa, kehittämistyöryhmissä, pilottitiimeissä, projektiryhmissä sekä erilaisissa workshopeissa ja kehittämisfoorumeissa oli mukana toimialojen ja ammattiryhmien edustajia kaikilta hierarkiantasoilta noin kolmesataa. Mukana olivat sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset, sosiaalivakuutuksen edustajat, tietoteknologian ammattilaiset, hallinnon ja johdon edustajat sekä yritysten ja kolmannen sektorin edustajat.

Makropilotin laajaa kosketuspintaa maakuntaan kuvaavat osaltaan henkilömäärät, jotka osallistuivat eri vaiheissa Makropilotin informaatio- ja koulutustilaisuuksiin. Makropilotin erityyppisissä koulutustilaisuuksissa oli noin 1700 henkilöä. Tilaisuuksia järjestettiin kuntien johtajille, sosiaali- ja terveysjohdolle, sidosryhmille sekä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille osoitetut koulutustilaisuudet ja kehittämistyö toteutettiin periaatteella, jossa osallistujat olivat eri ammattiryhmien ja eri toimintasektorien edustajia. Mukana olivat julkisen sektorin toimijat (perusterveydenhuolto, erikoissairaanhoido, sosiaalitoimi), sosiaalivakuutuksen edustajat, yksityisen sektorin toimijat, kolmannen sektorin toimijat sekä asiakasedustus.

Tällä haluttiin jo lähtökohtaisesti rikkoa eri toimijoiden välisiä raja-aitoja. Satakunnan eri korkeakoulut olivat mukana suunnittelemassa ja toteuttamassa koulutusta.

Makropilotin kehittämistyössä pyrittiin käytännönläheisyyteen ja eri tahojen osallistumiseen niin suunnittelu vaiheessa kuin käytännön toteutuksessa. Satakunnassa ei tehty toiminnasta ja organisaatioista irrallista työtä, vaan kaikki kehittämistyö tähtäsi pysyvään muutokseen eikä käyttöön otettavan tietoteknologian toteuttamiseen.

Hankkeeseen olivat sitoutuneet kaikki Satakunnan kunnat ja Makropilotti pyrki olemaan hanke, joka jää elämään. Makropilotti ulottui laaja-alaisesti koko sosiaali- ja terveydenhuollon toimintakentän eri hierarkiatasoille. Näin ollen Makropilotti oli Satakunnassa näkyvä hanke ja odotukset sen tuloksista herättivät erityistä kiinnostusta. Makropilotin eri projekteilla oli useita kymmeniä sekä kansallisia että alueellisia yhteistyötahoja.

7. Makropilotin kehittämiskohteet

Makropilotti kokeilussa näkyy sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän kehittämishaasteiden koko kirjo informaatioyhteiskunnassa. Kokeilussa kehittämistyö ulottui kaikille keskeisille alueille, joissa edellytetään muutosta kun kehitetään sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja ja palvelujärjestelmää tietoteknologian tuella.

Viisi kehittämiskokonaisuutta:

1. Tietoteknologian mahdollistamat asiakaslähtöiset palvelut ja yli sektorirajojen ulottuvat alueelliset toimintamallit (saumattomat palvelut, asiakkaan itsenäinen suoriutuminen ja yli organisaatorajojen ulottuva toiminnan ohjaus).
2. Organisaatioista toiseen siirrettävään asiakas- tai potilastietoon liittyvä lainsäädännön uudistaminen sekä tietoturva - ja tietosuojakysymysten ratkaiseminen kokeilulaki, sosiaaliturvakortti ja alueelliset tietoturva säädökset ja ohjeet).
3. Uusien toimintamallien edellyttämät palvelurakenteiden muutokset ja julkisen palvelujärjestelmän ja tietoteknologiayritysten välinen yhteistyö ja kumppanuuskäytännöt (hyvinvointiklusterit).
4. Tietoteknologian kehittäminen (aluetietojärjestelmä, integraatoratkaisut, tiedon turvallinen siirto, peruslaitteistojen ja -ohjelmistojen hankinta, käytettävät standardit ja luokitukset).
5. Toiminnallisen muutoksen ja tietotekniikan käyttöönoton läpivienti useassa organisaatiossa yhtäaikaan alueellisena muutoksena (koulutus, käyttöönotto, viestintä, muutoksen tuki).



Kuva 3. Makropilotin kehittämiskohteet ja sisältö

Valittu monitasoinen saumattoman palveluketjumallin kehittämistyö osoittautui varsin haastavaksi. Eri projekteissa etsittiin samanaikaisesti ratkaisuja kaikille eri kehittämiskohteille.

Toiminnallisissa projekteissa etsittiin ratkaisuja saumattoman palveluketjun toteuttamiseksi kuvaamalla nykyisiä asiakkaan palveluketjun ongelmia yhdeksässä palveluketjussa ja määrittelemällä uusia alueellisia, sektorirajat ylittäviä toimintamalleja ja palveluja sekä tietoteknisiä ratkaisuja niiden toteuttamiseksi.

Tietoteknologiaprojektissa määriteltiin aluearkkitehtuuria ja etsittiin tietoteknistä ratkaisua viitetietojärjestelmälle. Yritysyhteistyöneuvotteluja käytiin lähes koko Makropilotin ajan ja yritysyhteistyölle pyrittiin löytämään uusi ns. kumppanuusmalli ja kehittämään ns. osaavaa asiakkuutta.

Makropilotin käynnistymisestä lähtien valmisteltiin makropilottilainsäädäntöä (Lex-Makropilotti) ja sosiaaliturvakorttikokeilua, laadittiin alueellista tietoturvaohjeistusta ja etsittiin teknisiä ratkaisuja tietoturvalle ja asiakkaan sähköiselle tunnistamiselle. Tietojen luokituksille etsittiin kansainvälisesti hyväksytyjä luokituksia ja standardeja.

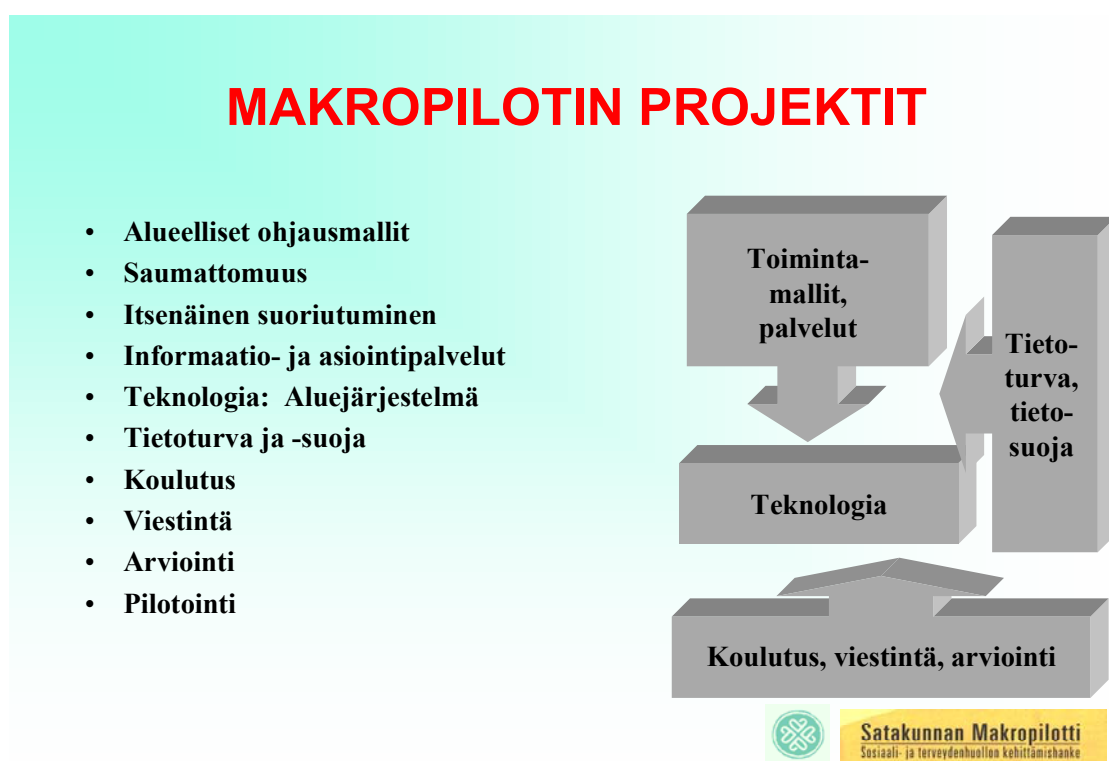
Koko prosessin ajan eri sidosryhmät ja toimijat pyrittiin pitämään ajan tasalla jatkuvalla tiedottamisella. Lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioita ja toimijoita sitourettiin ja koulutettiin uusiin toimintamalleihin. Makropilotissa tehtiin tietojärjestelmien vaatimusmäärittelytyötä, testattiin kehitettyjä tietojärjestelmä- ratkaisuja ja koekäytettiin osia kehitetyistä tietojärjestelmistä. Lisäksi tehtiin jatkuvasti käsitelmäärittelytyötä.

Kehittämistyössä meni oletettua enemmän aikaa ja viiveitä syntyi erilaisista ennakoimattomista esteistä. Makropilotin varsinainen pilottiosa toteutui siksi vain osittain. Pilotti rajoittui toimintamallien osittaiseen pilotointiin ja niitä tukevan tietoteknologian osittaiseen koekäyttöön. Myöskään suunniteltu yritysysteistyö ei päässyt käyntiin toivotulla tavalla. Makropilotti osoittautui sekä kehittämistyön että projektihallinnan osalta haastavaksi hankkeeksi.

Eri sidosryhmien, toimijoiden ja kehittäjien odotusten ja näkemysten yhteensovittaminen oli haaste kokeilun läpiviennille. Makropilotin varsinaiset hyödyt ja pilotoinnin tulokset ovat nähtävissä vasta myöhemmin, kun sekä toiminnalliset ratkaisut että niitä tukevat tietojärjestelmät saadaan pilotoitua kokonaan ja laajemmin käyttöön. Makropilotti toteutettiin laajana hankkeena osana nykyistä palvelujärjestelmää. Samanaikaisen toiminnallisen ja tietoteknisen kehittämistyön ja muutoksen läpivienti julkisessa palvelujärjestelmässä osoittautui hitaaksi prosessiksi.

8. Projektit

Kehittämiskohteet projektoitiin ja muodostettiin Makropilotin projektikartta, joka antaa kuvan Makropilotin kehittämistyön kokonaisuudesta. (Kuva 4.)



Kuva 4. Projektikartta

Toiminnallisia projekteja olivat:

1. Toiminnan ja resurssien ohjausmallit (asiakkaan ohjausmalli, palveluketjusuunnitelma),
2. Saumattomuus (sähköinen konsultaatio, ensihoito, lääkitystiedot, työterveyshuollon palvelut).
3. Itsenäinen suoriutuminen (apuvälineiden yhteiskäyttö, turva- ja asiointipalvelut, itsehoidon tukeminen, turva - ja asiointipalvelut).
4. Informaatio- ja asiointipalvelut projektikonaisuus muodostui sostervainfo - projektista (sosiaali- ja terveydenhuolto sekä sosiaalivakuutus) ja asiakkaan palvelusivut projektista.

5. Alueellinen palvelujärjestelmä- projektikokonaisuus muodostui aluetietojärjestelmä määrittelyprojektista, aluetietojärjestelmä toteutus projektista, alueellisten sovellusten toteutus projektista, taustajärjestelmien integraatio-projektista sekä alueellinen HL7- integraatio-projektista.
6. Tietosuoja ja tietoturvaprosjektit muodostuivat alueellisesta asiakaskorttiprosjektista, alueellisesta tietoturva ja tietosuojan kehittämisprojektista, Lex-Makropilotti projektista sekä KELA:n asiakaskorttiprosjektista.

Projektikokonaisuuteen liittyivät tukiprojekteina viestintä, koulutus ja arviointi. Kehittämisprojekteissa syntyneitä tuloksia pilotoitiin pilottiprojektissa.

Toiminnallisissa projekteissa (alueelliset ohjausmallit, saumattomuus, itsenäinen suoriutuminen) mallinnettiin yli organisaatorajojen ulottuvia, alueellisia toimintamalleja ja palvelukokonaisuuksia, tehtiin tietojärjestelmä vaatimusmäärittelytyötä ja käytiin yhteistyöneuvotteluja tietojärjestelmätoimittajien kanssa. Projekteissa pilotoitiin osittain toiminnallisia malleja ja tietoteknisiä ratkaisuja pilottikunnissa (Pori, Kankaanpää, Noormarkku, Merikarvia, Siikainen, Pomarkku).

Osa toiminnallisista projekteista päättyi eri syistä tietojärjestelmän vaatimusmäärittelyvaiheeseen eikä kokeiluja näin ollen tietoteknologian tuella tehty.

Itsenäisen suoriutumisen projekteissa ei päästy tavoitteiden mukaisiin itsenäistä suoriutumista tukeviin teknologisiin kokeiluihin, koska vaatimukset tietojärjestelmien integroinnille olivat ratkaisematta, eikä näin ollen sopimuksia järjestelmätoimittajien kanssa päästy tekemään. Irrallisista kokeiluista ei hyväksyty.

Osa projekteista päättyi siksi, että sopivan tietoteknisen ratkaisun nähtiin löytyvän osana aluetietojärjestelmää, eikä tarvetta erillisratkaisuun ollut. Tästä esimerkkinä ovat sähköinen konsultaatio, lääkitystiedot ja alueellinen ajanvaraus.

Osassa projekteja nousi vastaan kansallisen tason kysymyksiä, joita ei voitu ratkaista alueellisesti Satakunnassa esimerkiksi lääkitystietoprojekti. Toisissa projekteissa organisaatiot eivät lähteneet mukaan kokeiluihin tai esittivät omia ehtojaan pilotoinneille esimerkiksi turva- ja asiointipalvelut -projekti tai lääkitystietoprojekti.

9. Projektien toteutuminen

9.1 Toiminnan ja resurssien ohjausmallit

Asiakkaan ohjausmalli

Asiakkaan ohjausmalli -projektissa kehitettiin toimintakokonaisuus asiakkaan palvelujen suunnitteluun, ohjaukseen ja seurantaan yli organisaatorajojen saumattoman palveluketjun toteuttamiseksi (omaneuvojapalvelut, palveluketjusuunnitelma ja tiimityö).

Toiminnallista kokonaisuutta pilotoitiin osittain ilman tietoteknistä tukea kolmessa palveluketjussa (äitiyshuolto, lasten ja nuorten psykososiaalinen tuki ja vanhustenhoito). Omaneuvajakokeilu toteutettiin 1.10 - 30.6.2001. Pilotissa koulutettiin 58 omaneuvoojaa sosiaali- ja terveydenhuollon eri ammattiryhmistä, nimettiin omaneuvojat ja organisoitiin kokeilu kunnissa, määriteltiin ja kehitettiin omaneuvojapalveluja koskevat sopimukset sekä asiakkaan suostumukset ja palveluketjun hallintaa varten palveluketjusuunnitelma.

Projektin tulosten pohjalta tehtiin osana aluetietojärjestelmäprojektia toiminnallista kokonaisuutta tukevaa asiakastietojen hallinnan määrittelytyötä, systeemisuunnittelua sekä testausta (kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, asiakkaan ohjausmalli). Projektissa syntyneitä tuloksia juurrutetaan uusille kokeilualueille. Toimintakokonaisuutta tukevaa tietojärjestelmäkomponenttia sekä asiakastietojen hallintakokonaisuutta (sopimukset, suostumukset sisään kirjautuminen ja palveluketjusuunnitelma) koskeva testaus, koe-käyttö ja käyttöönotto on meneillään.

Toiminnallisessa kokonaisuudessa asiakkaan palvelukokonaisuutta ohjataan, seurataan ja koordinoidaan yli organisaatorajojen ulottuvissa palveluketjuissa palveluketjusuunnitelman avulla.

Eri tietojärjestelmien integraation avulla saadaan ammattilaisen käyttöön asiakasta koskevat tiedot muista organisaatioista yhden sisäänkirjautumisen kautta, kun ammattilainen tunnistautuu aluetietojärjestelmään sosiaaliturvakortin avulla (kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, aluetietojärjestelmä). Tämä mahdollistaa asiakaspalvelutilanteessa asiakkaan antamalla suostumuksella mm. näkemään asiakasta koskevat tiedot muista organisaatioista viitetietojärjestelmän avulla, tekemään resurssivaraukset, konsultaatiot, lääkemääräykset ja asiakkaan palveluketjusuunnitelman (kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, aluetietojärjestelmäprojekti). Lisäksi samassa asiakaspalvelutilanteessa saadaan käyttöön informaatiopalveluiden kautta palvelutilanteen edellyttämät tiedot alueen palvelut, mallipalveluketjut, linkit käypähoitosuosituksiin ja lainsäädäntöön (kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, Informaatio- ja asiointipalvelut).

Toimintamallissa asiakkaan palveluketjun suunnittelu, ohjaus ja seuranta perustuu yli organisaatorajojen ulottuvan asiakasprosessin hallintaan.

Asiakkaan ohjausmalli -projektissa on kehitetty asiakkaan palvelujen ohjausta ja koordinaatiota varten omanuovajapalvelu -malli (case manager). Asiakas voi valita itselleen omanuovajan (case manager) sosiaali- ja terveydenhuollon omanuovajan tehtävien suorittamista varten nimetyistä ammattilaisista. Toiminta perustuu määräaikaiseen omanuovajasopimukseen.

Omanuovaja ottaa asiakkaan kanssa tehdyn kirjallisen sopimuksen mukaisesti erityisvastuun asiakkaan palvelujen koordinoinnista ja ohjauksesta yli organisaatorajojen ulottuvassa palveluketjussa. Omanuovajapalvelu edellyttää muiden asiakkaan palvelukokonaisuuteen osallistuvien ammattilaisten asiantuntemusta ja tukea (asiakastiimit). Omanuovaja voi tarvittaessa ottaa yhteyttä muihin toimijoihin asiakkaan asioissa. Hän voi käynnistää etuuksien hakemisen, seurata päätöksentekoprosessien etenemistä ja edistää palvelujen sujuvuutta.

Asiakkaan ohjausmalli perustuu saumattomiin palveluketjuihin, joita koordinoidaan, ohjataan ja suunnitellaan asiakkaan tarpeista lähtien. (Kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, asiakkaan ohjausmalli)

Palveluketjusuunnitelma

Palveluketju kokoaa yhteen palvelutapahtumia ja muodostaa loogisen kokonaisuuden sekä asiakkaan että eri toimijoiden näkökulmasta katsoen. Palveluketjusuunnitelma on työväline palvelujen suunnittelussa kokonaishallinnan mahdollistamiseksi. Asiakkaan palveluketjun suunnittelussa painopiste siirretään jokaisen toimijan oman toiminnan ohjauksesta ja suunnittelusta asiakkaan kokonaispalvelun suunnitteluun ja ohjaukseen. Toimintaa suunnitellaan asiakkaan suostumuksella mahdollisimman kattavasti etukäteen, jolloin asiakkaan tarpeiden ratkaisemiseen suunnitellut palvelut muodostavat toimivan palveluketjun.

Merkittävä osa palveluista suunnitellaan jo asiakkaan tullessa palvelujen piiriin. Toisaalta palveluketjun edetessä palvelutapahtumista muodostetaan kerralla suunniteltavia kokonaisuuksia päällekkäisyyksien välttämiseksi (esimerkiksi laboratoriotutkimukset, tulosten ilmoittaminen ja jälkitarkastuskäynnit yhtenä kokonaisuutena) ja suunnittelu tehdään yhdessä asiakkaan kanssa, asiakkaan suostumuksella ja asiakkaan tarpeet huomioon ottaen. (Kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, asiakkaan ohjausmalli)

Palveluketjun oleellisena osana on, että asiakkaalla on hänen palveluketjustaan vastaava ja sen toimintaa seuraava vastuuhenkilö. Toiminnallisessa mallissa asiakkaan palveluketjulle nimetään palveluketjun vastuuhenkilö. Vastuuhenkilöllä on kokonaisvastuu asiakkaan palveluketjun suunnittelusta, toteutumisen seurannasta ja arvioinnista – muut palveluketjun toimijat vastaavat palvelujen suunnittelusta ja toteutuksesta oman ammatillisen vastuunsa perusteella.

Asiakkaan palvelut toteutetaan suunnitelman mukaisesti, ja tieto palveluiden sisällöstä ja toteutumisesta kirjataan kunkin toimijan operatiiviseen järjestelmään. Viitetietojen kautta se on eri toimijoiden käytössä tämän kyseisen palveluketjun osalta. Näin asiakas

itse ja jokainen ketjun toimija saavat reaaliaikaisen tiedon asiakkaan tilanteesta ja palveluiden toteutuksesta samansisältöisenä. Asiakkaan tilanteen niin vaatiessa, voidaan suunnitelmaan tehdä muutoksia esimerkiksi palveluiden suhteen (lisätä tai poistaa) tai palvelun tarjoajan suhteen (vaihtaa).

Palveluketjusuunnitelman muutos sovitaan aina asiakkaan ja/tai hänen edustajansa kanssa. Asiakastiimin jäsen kirjaa muutoksen sekä tilannearvion (mikä johtanut muutostarpeeseen) suunnitelmaan ja huolehtii, että asiakkaan suostumukset palveluketjun toimijoille ovat ajantasaiset. Suostumukset ovat voimassa eri toimijoilla vain palveluiden kautta. (Kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, asiakkaan ohjausmalli).

Alueellinen, kuntien välinen yhteistyö

Kuntajohtajien sekä sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden johdon alueellisen ohjausmallin kehittäminen rajattiin tämän pilotin ulkopuolelle. Makropilotin aikana Satakunnassa kuntajohtajat sekä sosiaali- ja terveysjohtajat verkostoituivat mm. kuntajohtajafoorumissa ja sosiaali- ja terveysjohtajien yhteistyöfoorumissa. Lisäksi kuntajohtajille ja sosiaali- ja terveysjohtajille järjestettiin Makropilotin kehittämistyötä koskevia workshoppeja.

Makropilotti oli käynnistämässä Satakunnassa maakunnan hyvinvointistrategian tekemistä. Aiemmin käynnistynyt seudullinen ja alueellinen yhteistyö Satakunnassa sai vahvistusta Makropilotilta.

Kokeilu osoitti, että vaativien teknologia- ja muiden hankintojen kilpailuttamisessa ja tilaamisosaamisessa kunnat ovat eriarvoisessa asemassa. Myös kansalaiset ovat eriarvoisessa asemassa tietoteknologian tuella tuotettujen palvelujen saannissa pienissä ja suurissa kunnissa tai köyhissä ja rikkaissa kunnissa ellei huolehdita tasa-arvoisesta palvelujen kehittämisestä.

Alueellinen palvelujen kehittäminen tietoteknologian tuella varmistaa kansalaisten tasa-arvoisuutta. Hankinta- ja ostotoiminnan säädösten, kustannusten ja laadun asianmukainen hallinta edellyttää uusien seudullisten ja alueellisten yhteistyömallien ja -rakenteiden luomista ja näin parantaa kuntien tasa-arvoisuutta, tilaajaosaamista ja osaa-vaasiakkuutta.

9.2 Saumattomuus

Saumattomuus -projektikokonaisuudessa kehitettiin menetelmiä yli organisaatorajojen ulottuvan tiedon siirtoon tietoteknologian avulla. Projektit päättyivät määrittelyvaiheeseen, koska aluetietojärjestelmä ratkaisun viivästyivät alkuperäisestä aikataulusta. Myöskään muille tietoteknologia kokeiluille ei saatu rahoitusta tai organisaatiot eivät lähteneet mukaan toiminnallisiin kokeiluihin. Osassa projekteja oli myös valtakunnan tasolla ratkaisemattomia asioita, jotka muodostuivat esteeksi projektien etenemiselle.

Ensihoito

Ensihoidon -projektissa tavoitteena oli luoda langaton tietojärjestelmä, jonka avulla esimerkiksi jo ambulanssista saataisiin yhteys sairaalaan ja aluetietojärjestelmään. Kun asiakkaan tiedot olisivat käytössä jo ensihoitovaiheessa ja kun hänen hoidostaan voitaisiin neuvotella reaaliaikaisesti sekä välittää tietoja hoitavaan sairaalaan, paranisi asiakkaan selviytymisennuste merkittävästi.

Projektisuunnitelmaan alun perin kirjatut päivämäärät eivät toteutuneet. Syynä oli muun muassa se, ettei tarvittavaa tiedonsiirtoon liittyvää tekniikkaa saatu käyttöön. Alun perin ajatuksena oli, että aluetietojärjestelmä tulee olemaan jo alkuvaiheessa käytössä. Projektin myöhemmässä vaiheessa on kuitenkin ilmennyt, että projektin aikana ei tulla saamaan palveluita aluetietojärjestelmän kautta käyttöön. Vaatimusmäärittelyt täyttävää tekniikkaa ei löydetty, eikä suunniteltuun suppeampaan pilotointiin saatu rahoitusta. (Kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, Ensihoito-projekti)

Lääkitystiedot

Lääkitystietojen liittäminen osaksi aluetietojärjestelmää parantaisi potilasturvallisuutta ja vähentäisi kustannuksia. Esimerkiksi hoitava lääkäri saisi järjestelmästä tiedot potilaan mahdollisista lääkeallergioista, hän voisi välittää lääkemääräyksen sähköisesti apteekkiin ja saisi lääkitystietokannasta tiedot kaikista potilaan käyttämistä lääkkeistä.

Lääkitystietojen käsittely on vaikeaa. Jo ennen Makropilottia on ollut muitakin yrittäjiä. Asiaan liittyy runsaasti tietosuojaan ja rahoitukseen liittyviä ongelmia sekä kaupallisia intressejä. Terveystietojen arkistoinnin sähköistymisen eteneminen ja väestön lisääntyneen sähköisen asiointi lisäävät paineita asioiden ratkaisemiselle. Vaikka projekti-ryhmä epäonnistui – projektiaikataulu oli epärealistinen – toteutukseen asti pääsemisessä, tuntuvat tavoitteet edelleen oikein asetuilta ja tavoittelemisen arvoisilta.

Yksikään projektisuunnitelman tavoitteista tai suunnitelluista lopputuloksista ei puolitavuotisen projektityöskentelyn aikana toteutunut. Onnistumisena voidaan silti pitää toiminnallisen vaatimusmäärittelyn tekoa, sitä kautta tapahtunutta ongelmien kirjaimista ja osittain toteutunutta teknistä vaatimusmäärittelyä. (Kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, lääkitystiedot).

Työterveyshuolto

Työterveyshuolto -projektin tavoitteena oli kehittää toimintamalli, jonka avulla työkyvyn ongelmiin voitaisiin puuttua mahdollisimman aikaisin. Samalla aluetietojärjestelmään kehitettäisiin kuntoutuksen palveluketju sekä hoidollisesti että taloudellisesti mahdollisimman tehokkaalla tavalla. Työterveydenhuollon tietojärjestelmät integroitaisiin lisäksi aluetietojärjestelmään. Ensisijaisena tavoitteena oli kokeilla sähköistä yhteyttä Outokumpu Poricopper Oy:n ja Porin kaupungin terveystietokeskuksen välillä ja hyödyntää syntynyttä reaaliaikaista tiedonsiirtoa yksiköiden välillä. Jatkossa sähköisten yhteyksien testaaminen oli tarkoitus laajentaa koskemaan muidenkin yhteistyöorganisaatioiden välisiä tiedonsiirtoja, joista tärkeimmiksi katsottiin Kela sekä erikoissairaanhoidon tuottavat yksiköt. Toisaalta aluetietojärjestelmä-projektin vaatiman kehitystyön odotettua hitaampi eteneminen testausvaiheeseen johti ongelmiin myös työterveys-

huoltohankkeessa. (Kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, työterveyshuollon projekti).

9.3 Itsenäinen suoriutuminen

Makropilotissa mallinnettiin kattavasti itsenäisen suoriutumisen palvelukokonaisuus. Projektikokonaisuuteen kuuluivat apuvälineiden hallinta, turva- ja asiointipalvelut, itsehoidon tukeminen sekä kotisairaaloiminta.

Keskeisenä tavoitteena oli luoda toiminnallinen kokonaisuus, jonka avulla kansalainen selviytyisi omassa kodissaan mahdollisimman pitkään itsenäisesti. Näin asiakkaan omatoimisuus, itsemääräämisoikeus ja turvallisuudentunne lisääntyisivät.

Toiminnallisten kokonaisuuksien mallinnuksessa keskeisenä periaatteena on ollut toimintasektorit ja organisaatorajat ylittävät asiakaslähtöiset palvelumallit ja toiminnalliset kokonaisuudet. Toimintamallimäärittelyyn osallistui eri projekteissa yhteensä 85 sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen ammattilaista yksityiseltä, julkiselta ja kolmannelta sektorilta.

Kaikissa projekteissa tehtiin tietojärjestelmämäärittelytyötä, jossa etsittiin ratkaisua palvelukokonaisuuksia tukeville, integroiduille teknologia- ja tietojärjestelmäratkaisuille. Tämä osoittautui vaativaksi tehtäväksi eikä toimintamalleja ja tekniikkaa yhteen sovittaviin kokeiluihin päästy hankkeen aikana. Sen sijaan toiminnallisia kokeiluja projekteissa tehtiin ja toiminnallisia malleja pilotoitiin (kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, Itsenäinen suoriutuminen).

Kotisairaala

Kotisairaala -toimintamallia pilotoitiin 22.9.1999-30.6.2001 Porin kaupungissa. Kotisairaala -toimintamallia oli suunniteltu jo ennen Makropilottia ja kokeilu saatiinkin käyntiin ennen muita Makropilotin projekteja.

Kokeilussa koulutettiin 193 ammattilaista, neljään alueelliseen yhteistyökokoukseen osallistui 100 ammattilaista. Kotisairaalassa on hoidettu 1043 potilasta, keskimääräinen hoitoaika on ollut 7,5 vrk ja keski-ikä on ollut 66 vuotta. Kotisairaalahoitoon tulemisen yleisimmät syyt ovat olleet syöpäsairaudet, infektiosairaudet, fysioterapia, haavahoito ja diabetes. Kotikuolemia on tuettu 36 saattohoitopotilaan osalta kotisairaalan toiminnan aikana takaamalla palliatiivisen hoidon saanti 24 tuntia vuorokaudessa.

Kokeilun tulokset ovat myönteisiä ja niiden pohjalta on päätetty kehittää Porin kaupungin kotihoitokeskusta. (Kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, Kotisairaaloiminta).

Turva- ja asiointipalvelut

Turva- ja asiointipalvelu- projektissa mallinnettiin turva-, asiointi- ja ateriapalveluista koostuva palvelukokonaisuus, jossa palveluja tarjotaan julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin yhteistoimintana.

Projektin tietojärjestelmä- vaatimusmäärittelytyössä määriteltiin turva-, asiointi ja ympäristönhallintajärjestelmä, johon voidaan liittää itsenäistä selviytymistä tukevia osia sen mukaan mitä asiakkaan toimintarajoitteet edellyttävät. Vaatimusmäärittelyä varten tehtiin toimintoketjujen vuokaaviokuvaukset turvapalveluista, apteekkipalveluista, ateriapalveluista ja kauppapalveluista. Projekti päättyi määrittelyvaiheeseen. Yksittäisten kokeilujen osalta ei tehty sopimuksia organisaatioiden kanssa. Kehittämistyö jatkuu Satakunnassa kotihoidon kehittämishankkeissa ja itsenäisen suoriutumisen palvelukeskuksen kehittämishankkeessa. (Kts www.makropilotti.fi, loppuraportit, Turva - ja asiointipalvelut).

Apuvälineiden hallinta

Apuvälineiden hallinta -projektissa luotiin uusi apuvälinepalvelujen alueellinen toimintamalli. Alueellinen tasa-arvoisuus apuvälineiden ja niihin liittyvien palveluiden suhteen paranee. Tietojärjestelmien vaatimusmäärittelyissä määriteltiin tietosisällöt sekä apuvälineiden hallintajärjestelmästä että valtakunnallisesta apuvälineiden tietopankista. Uuden sähköisen järjestelmän avulla apuvälineiden ajantasainen käytön seuranta on helppompaa. Samalla tiedonkulku paranee ja koko apuvälineiden logistiikan hallinta on helpompi toteuttaa kuin aiemmin. (Kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, Apuvälineiden hallinta). Alueellisen apuvälinerekisterin ja valtakunnallisen tietopankin tietoteknistä ratkaisua tehdään Satakunnassa.

Apuvälineiden hallinta- ja turva- ja asiointipalvelut projektien tuloksena syntyi alueellinen malli kotona asumisen organisoinnista ja itsenäistä suoriutumista tukeva palvelukokonaisuus, johon kuuluvat apuvälineiden ja turvalaitteiden hankinta, hallinta ja huolto, asumisvalmennus- ja kokeilu, laituskuntoutus sekä asunnon muutostöiden suunnittelu ja mahdollinen toteutus. Näiden tulosten pohjalta kehittämistyö jatkuu Satakunnan sairaanhoitopiirin ja Satalinnan sairaalan hankkeena, jossa kehitetään maakunnallista yhteistyötä edistävän apuväline-, kuntoutus- ja asumispalveluiden itsenäisen suoriutumisen palvelukeskusta ja sitä tukevia tietoteknologisia ratkaisuja.

Itsehoidon tukeminen

Itsehoidon tukeminen -projektissa on kehitetty toimintamallit ikäihmisten aktivoivaan toimintaan ja omaishoitajia tukevaan toimintaan. Tietojärjestelmien vaatimusmäärittelytyössä määriteltiin tietosisällöt aktivoivan toiminnan- ja omaishoitajien tukijärjestelmälle sekä tietosisältöjen edellyttämät tietojärjestelmävaatimukset. (Kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, Itsehoidon tukeminen). Ikäihmisten aktivoivan toiminnan toimintamallia pilotoitiin 70 -vuotiailla henkilöillä osana vanhustenhuollon palveluketjua. Aktivoivaan toimintaan osallistui 16 henkilöä. Pilotoinnista saatujen tulosten pohjalta Porin kaupungin kotipalveluhenkilöstölle, noin 200 ammattilaiselle, järjestettiin kuntouttavan työotteen koulutus ja otettiin työmuoto osaksi asiakkaan hoitoa ja palvelua. Omaishoitajia tukevan sijaistoiminnan käynnistämiseksi on tehty jatkosuunnitelma Satakunnan omaishoitajat ja läheiset ry:n ja seitsemän muun yhdistyksen yhteistyönä. (Kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, Itsehoidon tukeminen). Toiminta käynnistyy Raha-automaattiyhdistyksen tuella 1.4.2002.

9.4 Informaatiopalvelut

Informaatio- ja asiointipalvelut projekteissa (Sosterva - info ja asiakkaan palvelusivut) kehitettiin kansalaisille ja ammattilaisille nettiin palvelusivut. Palvelusivuilta sai yleistä informaatiota sosiaali- ja terveydenhuollosta sekä sosiaalivakuutuksesta. Sosterva -info projektin lopputuloksena syntyi organisaatioiden tiedottamiselle uusi toimintamalli ja tietojen ylläpitoa varten tietojärjestelmäsovellus, jota voidaan käyttää palveluntarjoajaorganisaatioissa kunta- ja sektorirajoista riippumatta. Toimintamallia pilotoitiin 50:ssä palveluntarjoajaorganisaatioissa kuuden kunnan alueella. Yhteensä 99 julkisen sektorin (erikoissairaanhoido, perusterveydenhuolto, sosiaalitoimi) ja 29 kolmannen sektorin (sosiaali- ja terveysalan kansalaisjärjestöt, seurakunnat, Diakonialaitos) henkilöä koulutettiin tuottamaan sisältöä kansalaisten ja ammattilaisten käyttöön. Palvelusivut (Paranet) on pilotoitu. (Kts. www.makropilotti.fi, Paranet). Asiakkaan palvelusivut projekti päättyi määrittelyvaiheeseen, koska tietoteknisen ratkaisun asiakkaan palvelusivuille katsottiin syntyvän osana aluetietojärjestelmä ratkaisua. (Kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, Informaatio- ja asiointipalvelut). Aluetietojärjestelmä projektissa on määritelty asiakkaan palvelusivut siten, että asiakkaalla on mahdollisuus nähdä kuka on käynyt katsomassa hänen potilastietojaan (lokitiedot). Asiakkaalla/potilaalla on myös mahdollisuus nähdä oma palveluketjusuunnitelmansa.

9.5 Tietoturva ja tietosuoja

Asiakaskohtainen tietosuoja

Makropilotille asetettujen tavoitteiden mukaisesti asiakaskohtaista tietoturvaa ja tietosuojaa on varmennettu siten, että asiakasta koskevien arkaluontoisten tietojen katsominen aluetietojärjestelmän kautta muista organisaatioista on mahdollista ainoistaan asiakkaan antamalla suostumuksella. Asiakas voi antaa suostumuksen kaikkiin häntä koskeviin viitteisiin (asiakaskohtainen tieto muissa organisaatioissa) tai hän voi rajata suostumuksen palveluiden ja yksittäisten viitteiden tarkkuudella. Asiakkaan antamat suostumukset ja merkintä ammattilaisten katsomista viitteistä tallentuvat suostumustietoihin ja seurantalokiin. Asiakas pääsee myös itse näkemään lokitietonsa eli tiedon siitä, kuka on käynyt katsomassa hänen asiakaskohtaisia tietojaan ja missä tarkoituksessa.

Alueellinen tietosuoja ja -turva

Alueellisen tietoturvan ja tietosuojan kehittämisprojektin tavoitteena on ollut

- tietosuojan ja tietoturvan kehittäminen alueellisella tasolla käytännön tarpeita vastaavaksi
- lainsäädännön uudistaminen käytännön tarpeita vastaavaksi
- asiakkaan turvallisuuden varmistaminen
- henkilökunnan turvallisuuden varmistaminen
- laatia ohjeet ja vaatimukset
- avustaa muita projekteja toimintamallien ja teknisten ratkaisujen kehittämisessä siten, että niissä varmistetaan tiedon muuttumattomuus (eheys, virheettömyys)
- turvata tiedon luottamuksellisuus
- varmistaa tietojen ja järjestelmien käytettävyys, koulutettu osaava henkilöstö, tietosuojarikkomusten vähentäminen ja taloudellisten vahinkojen minimointi

Projekti on liittynyt läheisesti lainsäädäntöä kehittävään Lex Makropilotti-työryhmän työhön. Lex Makropilotti-työryhmän tehtävänä ollut laki sosiaali- ja terveydenhuollon saumattoman palveluketjun ja sosiaaliturvakortin kokeilusta tuli voimaan 1.10.2000 (kts. www.makropilotti.fi, Laki sosiaali- ja terveydenhuollon saumattoman palveluketjun ja sosiaaliturvakortin kokeilusta).

Kokeilun tulosten perusteella ongelmia aiheuttavat tulevaisuudessa enenevässä määrin:

- Käyttäjien suuri määrä, joiden kouluttaminen teknologian ja uusien toimintamallien käyttöön tietoturvanäkökohdat huomioon ottaen vaatii resursseja
- Kehitysnopeuden vuoksi henkilöstön koulutusvaatimukset tietojenkäsittelyssä ja sen turvaamisessa kasvavat
- Suojaamattomat, julkiset verkot, joiden kautta asiattomat voivat tunkeutua organisaation verkkoon tai kaapata tietoa
- Alueellisen yhteistyön tiivistyessä järjestelmät ja niiden tietoturvanäkökohdat monimutkaistuvat
- Laajojen tietojärjestelmien hallinta, osaaminen ja virheettömän toiminnan varmistaminen vaikeutuu ja vaatii lisääntyvässä määrin ammattitaitoisia teknologian tuntevia resursseja
- Palveluiden ulkoistamisen seurauksena yhteistyökumppanit lisääntyvät jolloin turvallisuuden valvonta laajenee ja vaikeutuu

Tietoturvallisuusprojektissa tuotettiin alueellista yhteistoimintaa tukeva toimintasuunnitelma. Siinä otetaan huomioon mahdollinen myöhempi tietoturvaa koskeva sertifiointi.

Sidosryhmille on osoitettu myös asiat ja rajapinnat, jotka tulee ottaa huomioon omassa suunnitelmassaan. Samoin on määritelty ns. perusturvataso, joka sisältyy normaaliin toimintaan. Lisäturvatasoista on aina neuvoteltava erikseen.

Tietoturvallisuuden kehittämisen organisointi Satakunnassa on vasta alkuvaiheessa. Kuntien yhteisen on kehittämisen lisäksi järjestettävä kunkin kunnan oma tietoturvatointi.

Tietoturvallisuuden kehittäminen vaatii osaavia resursseja; toimivien ratkaisujen löytämiseksi pitää tuntea lainsäädännön vaatimukset, toimintamallit sekä käyttöönotettavat tietojärjestelmät ja tietotekniikka. Tietoturvallisuuden kehittämiseen yhteisesti alueellisella tasolla tarvitaan kehittämisestä vastaava päätoiminen asiantuntija sekä yhteinen ohjauksesta ja seurannasta vastaava ohjausryhmä. Lisäksi pitää varmistaa, että sovitut ohjeet ja käytännöt toteutuvat toimintamalleissa ja tietojärjestelmissä ja että henkilöstö osaa tarvittavat ohjeet ja käytännöt sekä toimii niiden mukaan.

Sosiaaliturvakortti

Valtakunnallisessa Makropilotti kutsussa oli "tilaus" asiakaskortti -kokeilusta. "Saumattoman palveluketjun toteutuksen edellyttämä kokonaisnäkemys asiakkaan palvelu- ja hoitohistoriasta voidaan toteuttaa parhaiten siten, että asiakaskorttia käytetään avaimena alueellisiin viitetietokantoihin. Viitetietokannoissa on tieto siitä, missä orga-

nisaatioissa tai palveluntuottajakohtaisissa asiakastiedostoissa on asiakasta koskevaa tietoa".

Satakunnan Makropilottiin kuuluvan sosiaaliturvakorttiprojektin tehtävänä on ollut kehittää ja kokeilla sosiaali- ja terveyshuollon sekä sosiaalivakuutuksen asiakaskorttia eli sosiaaliturvakorttia, sen sisältämiä palveluita ja käyttötapoja sekä teknisiä ratkaisuja Satakunnan Makropilotille asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Pilotin tavoitteena on ollut testata millaista asiakaskorttia tarvitaan sekä millaista toiminnallisuutta ja tietosisältöä siltä vaaditaan. Kela on laatinut oman loppuraportin, jossa käsitellään projektin läpivientiä valtakunnallisesta näkökulmasta.

Sosiaaliturvakortti jaettiin kaikille pilotoinnissa mukana oleville toimitussihteereille, omaneuvoijille ja pilottialueiden tietohallintoyksiköiden ammattilaisille sekä Makropilotin henkilökunnalle, jotka testasivat korttia. Ammattilaiskortteja jaettiin yhteensä noin 270. Tämän lisäksi sosiaaliturvakortteja tarjottiin kaikille Porin pilottialueen 65 vuotta täyttäneille, joita oli 659 sekä kaikille kankaanpääläisille, jotka olivat olleet äitiyshuollon palveluiden piirissä 1.1.2000 jälkeen. Kaikkiaan kirjeitä korttien hakumahdollisuudesta lähetettiin 893. Kortteja haettiin 30.6.2001 mennessä Porissa 192 ja Kankaanpäässä 90, yhteensä 282, mikä on 31,5 % kohderyhmästä. Luoteis-Satakuntaan on jakoprosessi käynnissä ja tavoitteena jakaa 10.000 korttia.

Kokeilun tuloksena voidaan esittää kortin käytön yleistymisen jatkossa riippuu siitä, minkälaiseksi muodostuu kortin hinta ja mitä palveluja kortin avulla on saatavissa. Tästä Makropilotin pilotoinnin aikana ei vielä saatu kokemuksia.

Merkittäväksi tekijäksi organisaatioiden kannalta on muodostumassa jakeluprosessin organisointi; miten saadaan kortit esimerkiksi lyhytaikaisille sijaisille riittävän nopeasti ja voisivatko sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiot toimia korttien jakelijoina omille työntekijöilleen. Kortin noutamisen yhteydessä Kelassa järjestettiin kortin saajille opastus kortin sisällöstä ja mahdollisuus vaihtaa henkilökohtainen pin-koodi. Ongelmaksi korttien jakelussa muodostui sekä ammattilaisilla että asiakkailta henkilöllisyyden vahvan tunnistamisen vaatimus.

Korttitekniikan standardoimattomuuden ja aluetietojärjestelmän palveluiden keskenäisyyden vuoksi sosiaaliturvakorttiin ja sen palvelevuuteen liittyvät johtopäätökset joudutaan tekemään pilotoinnissa kompromissien ja korvaavien ratkaisuiden pohjalta. Toivottavaa on, että vuoden 2003 loppuun mennessä tekniikka vakiintuu niin, että sen puutteellisuus ei vaikuta ratkaisujen tekemiseen.

Kortin käyttö vaatii kortinlukijan, joka on maksullinen ja vaikeasti installoitavissa, eikä kotitietokoneissa ole valmiuksia kortin käyttöön. Kortin käyttö tietovarastona muodostui työlääksi projektiksi ja erityisesti integraatio aluetietojärjestelmään oli työläs ja kallias. Tämä osio projektista oli myös liian irrallaan muista projekteista ja tekniset ratkaisut tehtiin ennen muuta aluetietojärjestelmän toteutusta.

Kokemuksia kortin käytöstä tietovarastona ei pilotoinnin aikana myöskään ehditty saada. Kortin toteutus oli työläs ja tekniikka monimutkainen ja vaikeasti hallittavissa. Kortin voimassaolon päättymiseen sisältyviä kysymyksiä ei ratkaistu eikä esimerkiksi ammattilaisen työpaikan vaihdokseen liittyviä kysymyksiä. Näistä jälkimmäinen tulee hyvinkin kyseeseen Satakunnassa kokeilulain voimassaolon aikana.

Sosiaaliturvakortin hinta hidastanee sen hankintaa ja käytön yleistymistä. Olenneiseksi tekijäksi muodostuu tällöin se, että kortin avulla pitää saada hyötyjä tuottavia palveluita. (Kts. www.makropilotti.fi, loppuraportit, Alueellinen asiakaskortti -projekti).

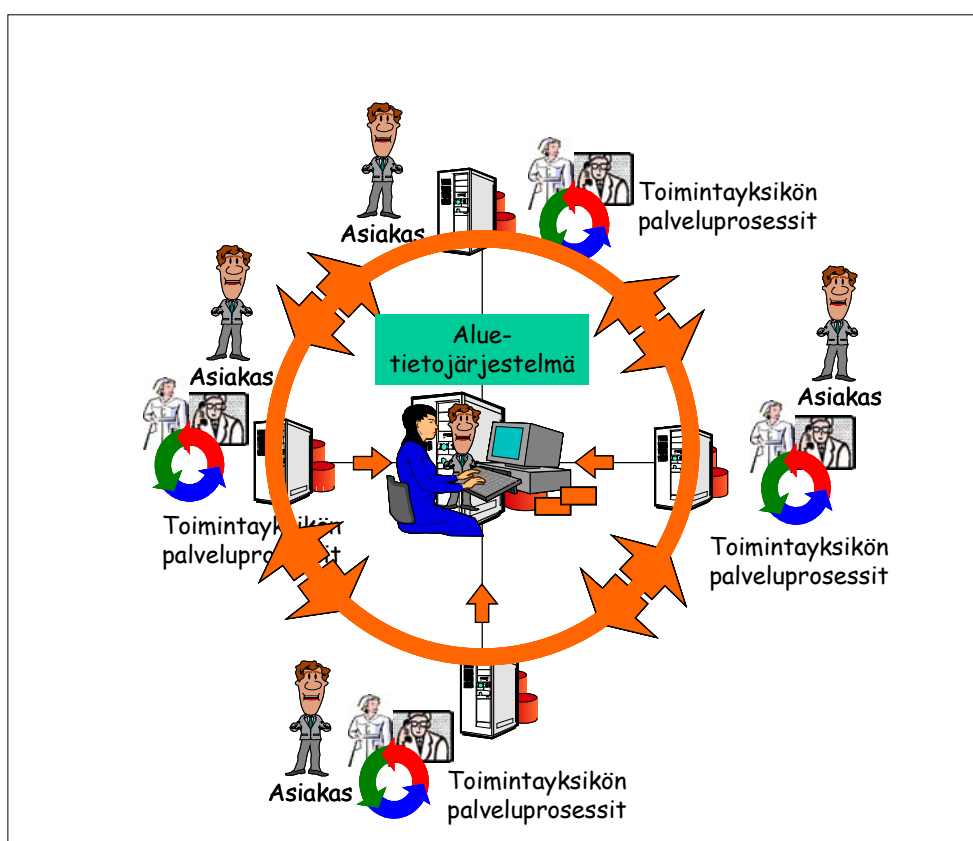
9.6 Aluetietojärjestelmä

9.6.1 Aluetietojärjestelmän käyttötarkoitus

Aluetietojärjestelmä on saumattomien palveluketjujen tarvitsemaa informaatioprosessia tukeva tietojärjestelmä. Aluetietojärjestelmän keskeinen osajärjestelmä on asiakaskohtaisten tietojen hallintajärjestelmä. Siihen kuuluvaan viitetietokantaan kootaan perusjärjestelmien tuottamat viitteet. Näiden viitteiden avulla on mahdollista katsella asiakasta koskevia tietoja perusjärjestelmistä.

Asiakaskohtaisten tietojen hallintajärjestelmään talletetaan myös asiakkaiden antamat suostumukset itseään koskevien tietojen katseluun. Tämän osajärjestelmän avulla laaditaan lisäksi asiakaskohtaiset palveluketjusuunnitelmat.

Aluetietojärjestelmän tietokanta sisältää tietoja alueen palveluntarjoajista, näiden tarjoamista palveluista sekä saumattomien palveluketjujen tarvitsemia tietoja.



Kuva 5: Aluetietojärjestelmä antaa mahdollisuuden asiakastietojen katseluun eri toimintayksiköissä

9.6.2 Aluetietojärjestelmän tärkeimmät käsitteet

Aluetietojärjestelmän käyttäjät

Aluetietojärjestelmän käyttäjiä on kolme ryhmää:

1. Kansalaiset ovat käyttäjiä, jotka tarkastelevat kaikille avoimia informaationsivuja. Järjestelmän ei ole tarpeen tuntea kansalaiskäyttäjiä yksilöinä.
2. Asiakkaat ovat käyttäjiä, jotka katsovat aluetietojärjestelmästä ja tulevaisuudessa mahdollisesti perusjärjestelmistä itseään koskevia tietoja. Koska kyse on sosiaali- ja terveydenhuollon arkaluontoisista tiedoista, on asiakaskäyttäjän vahva tunnistaminen ja todentaminen välttämätöntä. Asiakaskäyttäjät kirjautuvat aluetietojärjestelmän käyttäjiksi sosiaaliturvakorttia käyttämällä.
3. Ammattilaiskäyttäjät ovat sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden työntekijöitä, jotka työtehtäviensä hoitamiseksi tarvitsevat aluetietojärjestelmän tietoja sekä ylläpitävät niitä. Ammattilaiskäyttäjien vahva tunnistaminen ja todentaminen on välttämätöntä. Aluetietojärjestelmä sisältää usean eri toimintayksikön asiakasrekisteriin kuuluvia tietoja. Tästä syystä on tiedettävä, minkä toimintayksikön lukuun ammattilaiskäyttäjä kulloinkin toimii.
4. Ammattilaiskäyttäjät edustavat useita erilaisia käyttäjäryhmiä. Käyttäjäryhmäkohtaisesti määräytyvät käyttöoikeudet aluetietojärjestelmän toimintoihin, katseluoikeudet asiakaskohtaisiin tietoihin jne. Tästä syystä on tiedettävä ammattilaiskäyttäjän käyttäjärooli. Käyttäjärooli on istuntokohtainen eli sama henkilö voi toimia eri käyttäjäroolissa eri istunnoissa.

Käyttäjärooli

Käyttäjärooli kuvaa ammattilaiskäyttäjän työtehtäviä omassa organisaatiossaan. Käyttäjäroolin avulla selvitetään, mihin aluetietojärjestelmän toimintoihin ammattilaiskäyttäjä on oikeutettu. Käyttäjäroolia tarvitaan myös selvittämään, kuuluuko ammattilaiskäyttäjä tietyn asiakkaan palveluketjua toteuttavaan asiakastiimiin.

Toimintayksikkö

Aluetietojärjestelmä sisältää kuvauksia alueen sosiaali- ja terveydenhuoltopalveluita tarjoavista organisaatioista. Toimintayksiköllä tarkoitetaan aluetietojärjestelmän kuvauksissa paikkaa, josta asiakas saa palvelua. Nimitystä on käytetty riippumatta siitä, onko yksikkö hallinnollisesti itsenäinen vai jonkun toisen yksikön osa.

Toimintayksikkökäsitettä tarvitaan myös muodostettaessa asiakaskohtaista palveluketjua. Tällöin toimintayksikkö liitetään asiakkaan palveluketjuun tietyn palvelun tuottajana. Perusjärjestelmästä syntyvät viitteet sisältävät toimintayksikkötunnuksen. Tämän täytyy olla tunnistettavissa aluetietojärjestelmässä, jotta viitteet voidaan kytkeä kyseiseen palveluketjuun.

Istunto

Istunto tarkoittaa asiakas- tai ammattilaiskäyttäjän yhtä työrupeamaa aluetietojärjestelmän kanssa. Istunto alkaa siitä, kun käyttäjä kirjautuu aluetietojärjestelmään sosiaaliturvakortin avulla. Kortin avulla hänet tunnistetaan ja henkilökohtaisen PIN-koodin avulla hänet todennetaan.

Asiakaskäyttäjä pääsee tämän jälkeen aloitussivulle, josta hän voi valita asiakaskäyttäjille mahdollisia toimintoja. Ammattilaiskäyttäjä joutuu vielä valitsemaan, mihin toimintayksikköön ja käyttäjärooliin hän kirjautuu tässä istunnossa. Tämän jälkeen ammattilaiskäyttäjä pääsee aloitussivulle, josta voi valita tälle käyttäjäroolille tässä toimintayksikössä sallittuja toimintoja. Istunnon tiedot ovat tarpeen aluetietojärjestelmän osasovelluksille: katseluoikeuksien selvittämistä ja lokimerkintöjen tekemistä varten.

Palvelut

Palvelut tarkoittavat sosiaali- ja terveydenhuollon palveluntarjoajien tuottamia palveluita. Näitä kuvataan informaationsivuilla. Kuvaukset sisältävät kuvaukset palvelusta, tiedot palvelua tarjoavista toimintayksiköistä sekä saatavuustietoja. Palvelukuvauksia tarvitaan laadittaessa asiakaskohtaista palveluketjusuunnitelmaa.

Asiakkaan saama palvelu on yksilöity perusjärjestelmästä tulevassa viitetiedossa. Tätä tietoa käytetään liitettäessä viitettä asiakkaan palveluketjuun. Palvelu on myös yksi asiakkaan antaman katselusuostumuksen rajausperuste. Palveluiden luetteloa ja luokitusta ylläpidetään aluetietojärjestelmässä.

Palveluketju ja palveluketjusuunnitelma

Palveluketju on luettelo asiakkaan tietyn ongelma- ja tarvekokonaisuuden hoitamiseen suunnitelluista palveluista, niitä tarjoavista toimintayksiköistä, palvelua toteuttavan ammattilaisen käyttäjäroolista sekä palvelun alkamis- ja päättymisajankohdasta.

Palveluketju muodostuu palveluketjusuunnitelmaa tehtäessä. Myöhemmin palveluketjusuunnitelmaa voidaan tarvittaessa muuttaa. Palveluketjusuunnitelmassa kuvataan palveluketjun tarkoitus ja tavoite. Perusjärjestelmistä syntyvät viitteet voidaan liittää asiakkaan palveluketjuun.

Viitteen kuuluminen palveluketjuun selviää seuraavasti:

- Sovellus katsoo, löytyykö aluetietojärjestelmästä viitteessä olevan henkilötunnuksen omaavalle asiakkaalle voimassaolevaa palveluketjusuunnitelmaa.
- Sovellus katsoo, löytyykö viitteessä mainittu palvelu asiakkaan palveluketjusuunnitelmasta.
Sovellus katsoo, onko viitteessä mainittu toimintayksikkö sama kuin asiakkaan palveluketjusuunnitelmassa palvelua toteuttava toimintayksikkö.
- Sovellus katsoo, onko palveluketjusuunnitelmassa mainittu palvelu vielä voimassa.

Mikäli edellä olevat ehdot ovat voimassa, viite kuuluu asiakkaan kyseiseen palveluketjuun. Mikäli ne eivät ole voimassa, on kyse irtoviitteistä, eli palvelutapahtumista, joita ei ole kytketty mihinkään palveluketjuun.

Palveluketju vastaa jossain määrin erikoissairaanhoidon lähetettä. Joissakin sairaanhoitopiireissä on käytäntönä varustaa kaikki palvelutapahtumat lähetenumeraalla, jolloin ne voidaan kohdistaa tiettyyn läheteeseen. Palveluketju on vastaava käsite, mutta alueellisella tasolla, jolloin siihen voidaan kohdistaa kaikki asiakkaan tiettyyn ongelma- ja tarvekokonaisuuteen tuotetut palvelut kyseisellä alueella.

Viite ja viitattu sisältö

Viitteet muodostuvat perusjärjestelmissä syntyvistä asiakkaan palvelutapahtumista tai niihin liittyvistä yhteenvetotiedoista. Viitteeseen sisältyy seuraavia tietoja:

- asiakkaan henkilötunnus ja nimi
- toimintayksikkö, jossa palvelutapahtuma on suoritettu
- palvelu
- viitteen osoittaman tietosisällön dokumenttityyppi
- viitetiedon tallettamisaika (palvelun tapahtuma-ajankohta)
- viitetietokannan edellyttämät tekniset tiedot.

Dokumenttityyppi kuvaa viitteen osoittamaa tietosisältöä. Perusjärjestelmä muodostaa nämä sisällöt vastauksena viitteen avulla tapahtuvaan hakupyyntöön. Esimerkkejä dokumenttityypeistä ovat:

- tiivistelmä
- käyntiyhteenvedo
- hoitajaksoyhteenvedo
- laboratoriotutkimukset
- voimassa olevat sosiaalitoimen palvelut
- sosiaalitoimen päätökset.

Asiakkaan antama suostumus tilannearvion tekemiseen

Asiakasta koskevien arkaluontoisten tietojen katsominen on mahdollista ainoastaan asiakkaan antaman suostumuksen perusteella. Suostumus voi olla tilannearviosuostumus tai palveluketjusuostumus.

Tilannearviosuostumus liittyy asiakkaan ja ammattilaisen kohtaamiseen palvelutilanteessa. Asiakas voi antaa suostumuksen kaikkiin häntä koskeviin viitteisiin tai hän voi rajata viitteitä palveluiden ja yksittäisten viitteiden tarkkuudella. Asiakkaan antamat suostumukset ja merkintä ammattilaisen katsomista viitteistä tallentuvat suostumustietoihin ja seurantalokiin.

Asiakkaan antama palveluketjusuostumus

Palveluketjusuunnitelma tehdään yhdessä asiakkaan kanssa asiakkaan suostumuksella. Palveluketjusuunnitelmaan kiinnitetään sen toteuttamiseen osallistuvat toimintayksiköt ja niihin osallistuvien ammattilaisten käyttäjäroolit. Näistä toimintayksiköistä ja käyttäjärooleista muodostuu tämän palveluketjun asiakastiimi.

Palveluketjusuostumus tarkoittaa asiakkaan antamaa suostumusta asiakastiimille katsoa tähän palveluketjuun kuuluvia viitteitä sekä palveluketjusuunnitelmaa. Myös nämä suostumukset sekä tämän suostumuksen luvalla katsotuista viitteistä tehtävä merkintä tallentuu suostumustietoihin ja seurantalokiin.

Asiakkaan tekemä omaneuvojasopimus

Asiakkaan ja ammattilaisen tekevät omaneuvojasopimuksen. Tämä antaa omaneuvojalleg mahdollisuuden katsoa asiakasta koskevia viitteitä ja palveluketjusuunnitelmia.



Kuva 6: Aluetietojärjestelmän osajärjestelmät

9.6.3 Aluetietojärjestelmän rakenne

Käyttäjähakemisto ja sisäänkirjautuminen

Käyttäjien tunnistamiseksi, todentamiseksi ja heille annettujen käyttöoikeuksien selvittämiseksi tarvitaan käyttäjähakemisto, johon nämä asiat talletetaan.

Aluetietojärjestelmän ensimmäinen osakokonaisuus muodostuu käyttäjähakemistosta, käyttäjän tunnistamisesta ja todentamisesta sosiaaliturvakortin avulla sekä käyttöoikeuksien selvittämisestä toimintayksikön ja käyttäjäroolin perusteella. Osakokonaisuuden nimi on käyttäjähakemisto. Tämä on se osakokonaisuus, johon ammattilaiset ja asiakkaat aina kirjautuvat sisään, ja sille on jäänyt käyttöön nimitys aluetietojärjestelmä (ATJ).

Informaatiopalvelut

Kansalaisten ja asiakkaiden käyttöön tarvitaan sekä yleisiä että yksilöllisiä tietopalveluja. Aluksi nämä ovat kaikille samanlaisia tietoja alueen palveluntarjoajista, palveluista, palvelujen saatavuudesta, yhteystiedoista tai menettelytavoista eri tilanteissa.

Informaatiopalveluiden katselu on kaikille tarkoitettu, jolloin siihen on internetistä vapaa pääsy.

Informaatiopalveluiden ylläpito on rajattu vain siihen tarkoitukseen nimetyille ammattilaisille, jolloin siihen kirjaudutaan käyttäjähakemiston kautta. Informaatiopalvelut osakokonaisuuden tehtävänä on myös ylläpitää toimintaympäristöön ja järjestelmän käyttöön liittyviä perustietoja kuten toimintayksiköitä, käyttäjärooleja, toimintoja, koodistoja, mallipalveluketjuja jne. Näitä tietoja tarvitaan myös muissa aluetietojärjestelmän osakokonaisuuksissa.

Asiakaskohtaisten tietojen hallintasovellus ja viitetietokanta

Asiakaskohtaisten tietojen katselua ja käsittelyä ohjaa kaksi periaatetta:

1. Asiakaskohtaiset tiedot kuten viitetiedot, palveluketjusuunnitelmat, suostumukset, omaneuvojasopimukset ja katselulokit ovat asianomaisten rekisterinpitäjien asiakasrekistereiden osarekistereitä.
2. Asiakaskohtaisten tietojen luovuttaminen sekä aluetietojärjestelmästä että perusjärjestelmästä perustuu pääsääntöisesti asiakkaan suostumukseen.

Näiden kahden periaatteen toteuttamiseksi kootaan kaikki asiakkaisiin liittyvät toiminnot ja tiedot yhteen aluetietojärjestelmän osakokonaisuuteen, jonka nimi on asiakaskohtaisten tietojen hallintasovellus (ATH).

Tämän osakokonaisuuden käyttämä keskeinen tietokanta on viitetietokanta. Se sisältää varsinaiset viitteet perusjärjestelmien sisältämiin asiakastietoihin. Sen lisäksi se sisältää

mm. asiakkaan sidosryhmät, asiakkaan palveluketjusuunnitelmat ja palveluketjut, asiakkaan antamat suostumukset ja asiakkaan tietojen katselulokin.

Asiakaskohtaisten tietojen hallintasovellukseen sisältyy seuraavia toimintoja:

- Asiakkaan tai asiakkaan edustajan tunnistaminen.
- Tilanearviosuostumuksen pyytäminen ja ylläpito.
- Palveluketjusuostumuksen pyytäminen ja ylläpito.
- Palveluketjun perustaminen ja ylläpito.
- Palveluketjun suunnitelman ja arviointitietojen tekeminen ja ylläpito.
- Omaneuvojasopimuksen tekeminen ja ylläpito.
- Viitteiden ja viitatus tiedon katselu.

Perusjärjestelmäliittymät

Aluetietojärjestelmään kuuluvat olennaisena osana liittymät perusjärjestelmiin. Näitä liittymiä käytetään viitetietojen siirtämiseen perusjärjestelmästä viitetietokantaan sekä viitteen avulla tapahtuvaan viitatus sisällön hakemiseen perusjärjestelmästä.

Perusjärjestelmäliittymä on tarkoitettu ainoastaan yksisuuntaiseen tietojen siirtoon perusjärjestelmästä aluetietojärjestelmään päin. Perusjärjestelmän sisältämien tietojen päivittäminen toisen organisaation käyttäjien puolelta esimerkiksi ajanvarauksen tekemiseen kohtaa toistaiseksi niin monimutkaisia hallinnollisia ja tietoturvaan liittyviä kysymyksiä, että sen toteuttamien tehdään myöhemmin.

9.6.4 Eri osajärjestelmien yhteiset tiedot

Samaa tarkoittavat tiedot eri osajärjestelmissä

Osajärjestelmien jako on pyritty tekemään sillä perusteella, että kukin osajärjestelmä omistaisi omat tietonsa itsenäisesti ja tarvitsisi hyvin vähän toisten osajärjestelmien tietoja.

Jotkin tiedot ovat sellaisia, että niitä tarvitaan useammassa osajärjestelmissä. Yhteisten tietojen käyttö on mahdollista toteuttaa monella eri tekniikalla. Tavoitteena pidettiin sanomarakapinnoilla toteutettuja liittymiä. Sanomarakapintoja käytetäänkin silloin kun kyseessä ovat perusjärjestelmät ja ATH-sovellus (asiakaskohtaisten tietojen hallintasovellus) sekä ATJ-ATH sovellus. Sen sijaan Info-järjestelmän ja ATJ-järjestelmän yhteisten tietojen käyttö tapahtuu tietokannan kautta.

Yhteisiä tietoja käytettäessä tilanne on selkeä silloin, jos yksi järjestelmä voi olla tietojen ”omistaja”. Tällöin sen tietokanta voi olla ns. master-tietokanta ja muut osajärjestelmät käyttävät kopiota master-tietokannan tiedoista. Periaatteessa Info-osajärjestelmän tietokanta on master-tietokanta. Sitä käyttävät sekä käyttäjähakemisto että ATH-osajärjestelmät.

Sen sijaan perusjärjestelmien ja aluetietojärjestelmän väliltä ei löydy tällaista järjestelmien välistä suhdetta. Jokainen järjestelmä sisältää ja omistaa itsenäisesti omat tietonsa. Perusjärjestelmien ja aluetietojärjestelmän samaa tarkoittavien tietojen yhdistäminen tehdäänkin vastaavuusmuunnoksen avulla.

Samoina kohteista olevat tiedot eri järjestelmissä

Asiakkaiden osalta tilanne on hyvä, koska Suomessa on jokaisella kansalaisella henkilötunnus. Tällä henkilötunnuksella tunnistetaan asiakkaat sekä perusjärjestelmässä että aluetietojärjestelmässä. Henkilötunnus yksilöi asiakkaan riippumatta siitä, mistä perusjärjestelmästä asiakasta koskevat tiedot tulevat.

Aluetietojärjestelmä ei tarjoa tukea asiakkaan henkilöllisyyden selvittämiseen epäselvissä tapauksissa. Lähtökohtana on, että asiakkaan henkilöllisyys selvitetään perusjärjestelmän avulla. Tällöin asiakkaan henkilötunnus on jo selvillä, kun aluetietojärjestelmää käytetään asiakkaan tietojen katseluun.

Jos asiakkaan henkilötunnus ei ole tiedossa, ei aluetietojärjestelmää voida käyttää asiakkaan tietojen katseluun. Esimerkiksi ulkomaalaisten osalta tilanne on tällainen. Myöskään perusjärjestelmäadapterit eivät muodosta viitteitä väliaikaisen henkilötunnuksen omaavista asiakkaista. Eri perusjärjestelmien käyttämien väliaikaisten henkilötunnusten yhdistäminen samaksi asiakkaaksi olisi aluetietojärjestelmässä mahdotonta.

Asiakkaan palveluketju on tietokokonaisuus, johon on liitetty kohdetta tarkoittavia tietoja eri järjestelmistä. Näiden ratkaiseminen on eräs aluetietojärjestelmän hankalimmista tehtävistä.

Palveluketjuun liittyviä tietoja tarvitaan:

- Ammatilaisen laatiessa asiakkaan palveluketjusuunnitelmaa.
- Asiakkaan antaessa suostumuksen ammattilaisille palveluketjun sisältämän tiedon katseluun.
- Ammatilaisen katsoessa asiakkaan palveluketjuun liittyviä viitteitä.
- Viitteiden liittämässä palveluketjuun.

Yhteisiä tietoja on lisäksi:

- Tilanearviosuostumusta annettaessa
- Katseltujen viitteiden seurantalokissa

Palveluketjusuunnitelman laatiminen

Ammattilainen laatii palveluketjusuunnitelman yhdessä asiakkaan kanssa. Hän käyttää ATH-sovellusta palveluketjusuunnitelman tekemiseen. Hän tarkastelee mahdollisia palveluita ja kiinnittää valitsemansa palvelun palveluketjuun. Tässä tilanteessa ATH pyytää sanomarakajapinnan yli ATJ:n puolelta luetteloa tarjolla olevista palveluista tarkastelun pohjaksi.

Valittuaan palvelun ammattilainen tarkastelee mitkä yksiköt tarjoavat kyseistä palvelua ja lopuksi kiinnittää sopivan toimintayksikön. Seuraavaksi hän kiinnittää vielä kyseisestä toimintayksiköstä palvelua tarjoavan ammattilaisen käyttäjäroolin. Nämäkin tiedot saadaan sanomarakajapintaa käyttämällä ATJ:n puolelta.

Lopuksi ammattilainen syöttää palvelun alkamisajankohdan ja mahdollisen päättymisajankohdan, jos se on jo tiedossa. Tässä tehtävässä ATJ:n Infotietokanta on master-tietokanta. Sen tietoja kopioidaan sanomarakajapintaa käyttäen ATH:n tietokantaan asiakaskohtaisesti.

Asiakkaan antama palveluketjusuostumus

Palveluketjusuunnitelmaa tehtäessä asiakas antaa suostumuksensa siihen, että palveluketjun toteuttamiseen liittyvät ammattilaiset saavat katsoa asiakkaan palveluketjuun liittyviä viitteitä ja viitattuja sisältöjä. Tätä ryhmää sanotaan asiakastiimiksi.

Ammattilainen katsoo asiakkaan palveluketjuja

Asiakkaan palveluketjun toteuttamisessa saatetaan tulla tilanteeseen, jossa ammattilainen haluaa katsoa asiakkaan palveluketjuun kuuluvia viitteitä ilman asiakkaan läsnäoloa. Tämä on mahdollista asiakkaan antaman suostumuksen nojalla, mikäli ammattilainen on asiakkaan asiakastiimin jäsen.

Tämä asiakastiimin jäsenyys selviää sen perusteella, onko ammattilainen sellaisessa toimintayksikössä ja käyttäjäroolissa, joka on mukana asiakkaan palveluketjun muodostavassa luettelossa. Ammattilaisen toimintayksikkö ja käyttäjärooli tämän vuoksi selvitettävä. Tämä tapahtuu siinä vaiheessa, kun ammattilainen aloittaa istunnon ja kirjautuu aluetietojärjestelmän käyttäjäksi.

Sisäänkirjautuminen alkaa siitä, että ammattilainen tunnistetaan ja todennetaan ATJ:n sisäänkirjautumis -sovelluksessa. Sen jälkeen selvitetään, missä toimintayksikössä ja käyttäjäroolissa hän tässä istunnossa työskentelee. Näin syntyvät istuntoon liittyvät tiedot:

- ammattilaisen henkilötunnus ja nimi
- toimintayksikkö
- käyttäjärooli.

Halutessaan katsella asiakaskohtaisia tietoja ammattilainen siirtyy ATH-aloitusnäytölle. Aloituspäytöltä hän saa luettelon niistä asiakkaista, joiden asiakastiimin jäsen hän on. Sen jälkeen hän voi asiakaskohtaisesti katsella kyseisen asiakkaan palveluketjusuunnitelmaa ja palveluketjuun liittyviä viitteitä.

Viitteiden liittäminen palveluketjuun

Perusjärjestelmät eivät toistaiseksi tunne palveluketjutunnus-käsitettä. Tällöin ei ole mahdollista, että perusjärjestelmä pystyisi yksikäsitteisesti yksilöimään sen palveluketjun, johon syntyvät viitteet kuuluvat. Viitteen kuuluminen palveluketjuun ratkaistaankin aluetietojärjestelmän puolella. Se tapahtuu määrittelemällä seuraavat tiedot:

- asiakkaan henkilötunnus
- palvelu
- toimintayksikkö
- voimassaoloaika.

Viitetietokantaan tuotu viite liittyy yhteen tai useampaan palveluketjuun, mikäli niissä yllämainitut tiedot ovat samoja. Voimassaoloaika tarkoittaa sitä, että viitteen synnyttäneen palvelutapahtuman ajankohta asettuu palveluketjun palvelun voimassaoloajalle.

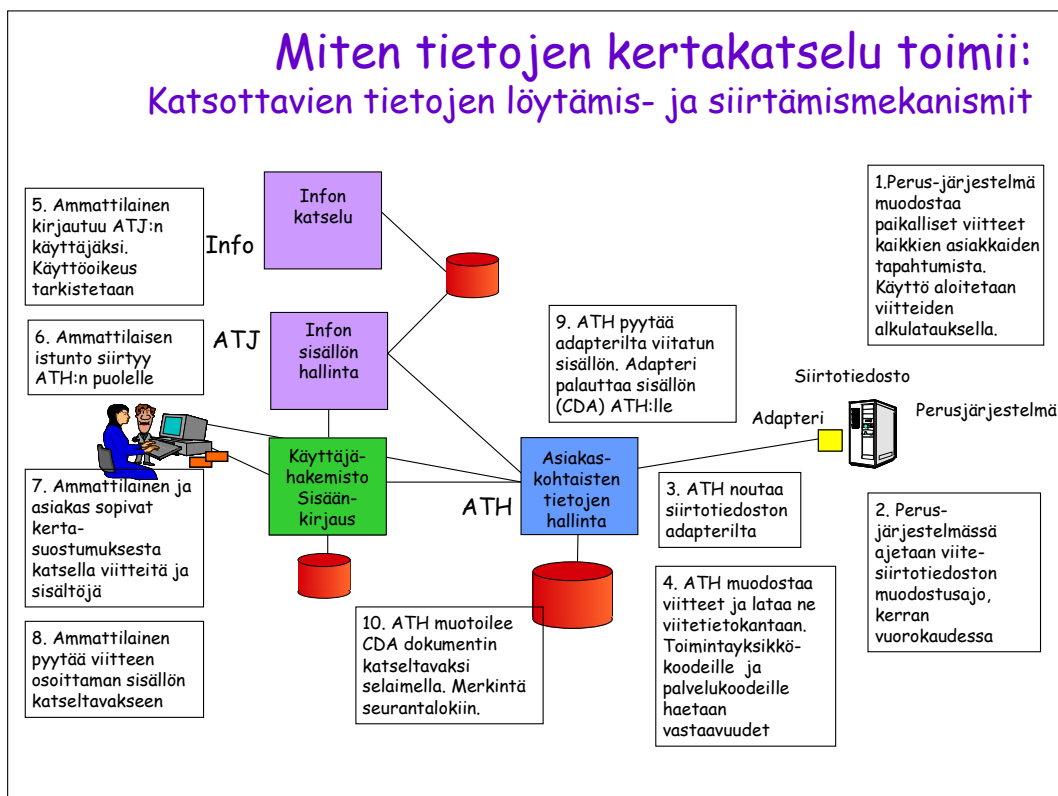
Koodistojen vastaavuuspalvelut

Lähtökohtana on ollut se, ettei perusjärjestelmiin tehdä sovellusmuutoksia aluetietojärjestelmään liittämistä varten. Tästä johtuu, että perusjärjestelmillä on omat tapansa esittää myös palveluihin ja toimintayksiköihin liittyvät tiedot. On myös mahdollista, että eri perusjärjestelmissä on samoja palveluita että toimintayksiköitä esittäviä tietoja.

Pohdittaessa samoja kohteita esittävien tietojen käyttämistä mietittiin ensin vaihtoehtoa, että näiltä osin perusjärjestelmän tietokanta olisi ollut master-tietokanta ja muut järjestelmät olisivat käyttäneet tämän kopiota. Se ei kuitenkaan voinut olla ratkaisu, koska perusjärjestelmiä on useita. Toisaalta taas perusjärjestelmien koskemattomuus aiheuttaa sen, että aluetietojärjestelmä ei voi toimia master-kantana siten, että sieltä kopioitaisiin tiedot perusjärjestelmiin.

Ratkaisuvaihtoehdoksi jää tietojen vastaavuuksien käyttö. Tämä toimii siten, että perusjärjestelmän tuottamissa viitetiedoissa palvelu- ja toimintayksikkötiedot korvataan aluetietojärjestelmän puolella käytettävillä vastaavilla tiedoilla. Teknisesti tämä toteutetaan siten, että palvelu- ja toimintayksikkötiedot esitetään koodattuina sekä perusjärjestelmissä että aluetietojärjestelmässä. Aluetietojärjestelmän master-tietokanta on ATJ:n Infon tietokannassa. Siellä ylläpidetään palveluiden ja toimintayksiköiden nimiä sekä koodeja. Samoin siellä ylläpidetään koodistojen vastaavuustaulukkoa. Vastaavuustaulukossa ovat kutakin perusjärjestelmää kohti sen palveluiden ja toimintayksiköiden atj-vastaavuudet.

Vastaavuuksia käytetään siten, että kun ATH hakee perusjärjestelmän muodostamia viitteitä, niin se korvaa palvelukoodin ja toimintayksikkökoodin atj:n käyttämällä vastaavilla koodeilla ja vie sitten viitteen viitetietokantaan. Koodistopalvelun käyttö tapahtuu ATJ:n ja ATH:n välisellä sanomarakajapinnalla. Sen avulla ATH pyytää vastaavuudet ATJ:n Infon tietokannasta.



Kuva 7: Aluetietojärjestelmän toimintaperiaate

10. Yritysyhteistyö

Makropilotti –hanke käynnistettiin osana kansallista hyvinvointiklusteriyhteistyötä. Hankkeen avulla oli tarkoitus käytännössä saavuttaa tilanne, jossa julkisen sektorin uudenlaiset tietoteknisiin tuotteisiin kohdistuvat vaatimukset kanavoidaan yrityksille ja taas yritysten innovaatiot kanavoidaan kuntien käyttöön.

Hyvinvointiklusteriyhteistyö konkeretisoitui hankkeen aikana lähinnä neuvottelukuntatasoisena kehityksen seurantana. Käytännön toimenpiteitä ei klusterityössä ollut, vaan odotettiin, että KTM:n ja Tekesin rahoitusohjelmat olisivat tavoittaneet yritykset.

Tarkoituksena oli aikaansaada julkista rahoitusta tarjoamalla tilanne, jossa teknologiset innovaatiot mahdollistavat uusien tuotteiden kehittämisen ja ne taas mahdollistavat uudentyyppisten palvelujen aikaansaamisen.

Edellä kuvattu perusajatus oli rakennettu Makropilottikutsuun sisälle. Ajatus kuulostaa kiehtovalta etenkin, kun hankkeen yhteydessä tarjottiin sosiaali- ja terveysministeriön rahoitusta kunnille ja kuntayhtymille palvelujen kehittämiseen sekä Tekesin rahoitusta yritysten tuotekehityshankkeisiin.

Asetelman kautta oli tarkoituksena myös vahvistaa kuntien tilaajaosaamista niin, että kunnat nykyistä paremmin osaisivat kilpailuttaa yrityksiä tietotekniikkahankinnoissa.

Makropilotissa on käynnistynyt yritysten yhteistyömallien ja sopimusmallien kehittäminen, josta on valmiudet jatkaa pitkäaikaisten, vakiintuneiden yhteistyömallien ja palveluiden rakentamista. Makropilotin aikana on sekä asiakkaiden että yritysten puolella syntynyt yhteistyötä, jota Makropilotin jälkeen on mahdollista syventää ja vakiinnuttaa konsortio toiminnaksi.

Yritysyhteistyö perustui Makropilotissa ns. kumppanuusmalliin jossa Satakunnan Makropilotti Ry toimi asiakaskonsortion edustajana ja sopimuskumppanina yrityksille 30.6.2001 saakka. Tämän jälkeen aluetietojärjestelmän kehittämisessä asiakaskonsortion vastuu siirtyi Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymälle:

Asiakaskunnan tehtävänä ovat:

- Asiakkaiden yhteistyön organisointi ja sopiminen,
- Toimintamallien kehittäminen ja Toimintaprosessien kuvaaminen
- Toiminnallisten vaatimusten määrittely aluearkkitehtuurille sekä sen sisältämille sovelluksille (komponenttien toiminnallisuus ja niiden väliset suhteet)
- Sähköisten palveluiden toiminnallinen kuvaaminen, käyttäjälle näkyvät käyttötapaukset
- Rajapintojen kuvaaminen (tarvittavat tietosisällöt)
- Asiantuntijana osallistuminen yritysten tuotekehitysvaiheen määrittelyyn

- Hyväksymistestaus
- Muutoksen läpivienti ja järjestelmien käyttöönotto kunnissa
- Pilotointi ja käyttäjien koulutus
- Oman laite- ja ohjelmistoinfran kuntoon saattaminen sekä asiakkaan ylläpitopalveluiden järjestäminen

Yritysten puolella sopimuskumppanina toimi palveluyritys Welfare Communications (WFC), jonka tehtävänä oli toimia vastaavasti yrityskonsortion edustajana. Palveluyrityksen tehtävänä olivat:

- Yrityskonsortion toiminnan organisointi
- Tuotekehityksen organisointi ja sopiminen yritysten kanssa
- Rahoituksen sopiminen tuotekehitykselle
- Projektien suunnittelu, ohjaus ja seuranta
- Teknisen arkkitehtuurin suunnittelu, tietoturvan suunnittelu
- Markkinointi
- Palvelutuotannon organisointi ja sopiminen
- Hallinta-, tuki- ja ylläpitopalvelut
- Jatkokehitys
- Atj:n tarjoaminen asiakkaalle palveluna
- Asiakkaiden käyttöönoton tukeminen

Edellä kuvatut vastuut konkretisoitiin yhteistyösopimuksessa Makropilotti ry:n ja WFC:n kesken sekä siihen liittyvissä erillissopimuksissa (palvelusopimus, eri osioiden rakentamissopimukset).

WFC teki tarvittavat tuotekehitys- ja palvelusopimukset muiden yritysten ja toimijoiden kesken:

- ICL (Tuotekehitys: sisäänkirjautuminen, koodistot, Informaatiopalvelut)
- Suomen Posti (Tuotekehitys ja konesalipalvelut: Asiakastietojen hallinta)
- VRK (Varmennepalvelut)
- Porin Prinnet (ICL:n toteuttamien osioiden konesalipalvelut)

Satakunnan Makropilotissa on pystytty toteuttamaan yli organisaatorajojen ulottuva toimintamallien koulutus ja muutoksen käynnistys sekä tietotekniikan käyttöönotto (SosTerVa-info, luotettu sähköposti).

Tietohallintoyksiköt ovat tehneet yhteistyötä peruslaitteisto- ja ohjelmistokannan kuntoon saattamisessa, luotetun sähköpostin kehittämisessä ja perusjärjestelmäintegraatiossa.

Kehitetyn tietojärjestelmän käyttöönottoon on jatkossa kiinnitettävä vakavaa huomiota. Sille on turvattava sen vaatimat resurssit. Käyttöönoton aikataulu riippuu Satakunnassa siitä, miten kokeilualueiden yhteistyönä tapahtuva järjestelmien hankintayhteistyö käynnistyy, ja miten yritys kenttä organisoituu palvelutarjonnassa.

Järjestelmän käyttöönotto vaihe ja myös sen käyttäminen jatkossa edellyttävät myös muodollista sopimista organisaatioiden kesken. Asiakkaiden puolelle on syntynyt merkittävää osaamista, joka tehokkaasti organisoituna ja osaamista laajentamalla voisi muodostaa kehittämistiimin tms. alueellisen toimijan hoitamaan Atj:n jatkokehitystä sekä käyttöönottoa Satakunnassa.

Satakunnassa on panostettu Makropilotin päättymisen jälkeen erityisesti siihen, että Atj saadaan valmiiksi ja käyttöön kentälle tukemaan ja mahdollistamaan uudet toimintamallit.

Edellä kuvattu yhteistyö, jossa sekä palvelutuotanto että sitä tukeva tietotekniikka järjestetään kunta- ja hallintokuntarajat ylittävänä toimintana, vaatii huolellista valmistelua ja sopimista. On sovittava mm. siitä, mikä organisaatio saa yhteisesti sovittavan mandaatin toimia yllähallinnollisesti ja mitä oikeuksia sille annetaan. Satakunnan Makropilotin ensimmäisen vaiheen aikana ei vielä pystytty organisoimaan em. toimintaa ja sen järjestäminen jäi myöhemmäksi.

Aluetietojärjestelmän asiakastietojen hallintaa ei saatu käytännön kokeiluun Makropilotin 1. vaiheen aikataulussa, 30.6.2001 mennessä. Kehittämistyö on kuitenkin jatkunut Makropilotin päättymisen jälkeen ja Atj:n kokeilun tuloksista on erikseen raportoitu STM:lle. Prosessin on tarkoitus jatkaa myös kokeilualueiden yhteistyönä.

Suurimmat ongelmat ovat olleet Makropilotin kehittämistyön vaatimien toimintaedellytysten luomisessa, jotka heijastuivat myös yritys yhteistyöhön ja sitä kautta Atj:n rakentamisen aikatauluun.

Makropilotti kiinnosti yrityksiä hankkeen alkaessa varsin voimakkaasti. Lähes kaikki sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikkamarkkinoilla olleet yritykset ilmoittivat kiinnostuksensa hanketta kohtaan.

Kun käytännön työ alkoi, paljastui varsin pian, että osapuolilla oli varsin erilaiset lähtökohdat käytännön työhön: Makropilottihankkeen tavoitteeksi oli annettu aikaansaada nopeasti tietynlaisiin teknisiin ratkaisuihin perustuva järjestelmä, kun taas yritykset pääsääntöisesti olivat tässä aikataulussa valmiit tarjoamaan jo olemassa olevia järjestelmiään hankkeen käyttöön.

Oli selvästi havaittavissa, että Makropilottiin aikaansaatu rakennelma oli omiaan luomaan myyjän markkinat. Voimakas julkinen rahoitus, kireä aikataulu ja selvästi rajatut tekniset ratkaisumallit eivät sallineet yrityksille tuotekehityshankkeiden vaatimaa innovaatiovapautta ja sen edellyttämää työskentelyaikaa. Yritysten tuotekehityshankkeet kestävät 5-7 vuotta ja niissä käynnistävänä voimana on yrityksen sisällä havaittu tarve tuotteen aikaansaamiseen. Makropilotissa aloite tuotekehityshankkeiden aikaansaamisesta tuli tilaajataholta ja se näkyi yritysten suhtautumisessa etenkin omien tuotekehitysurssien käyttämiseen.

Makropilottihanke toteutettiin selkeästi määräaikaisena (jatkoaikoinenkin vain 2,5 vuotta). Sen vetovastuu oli kansallisesti hajanainen (Helsinki/Satakunta). Vetovastuussa Satakunnassa oli yhdistys, jolla ei ollut päätösvaltaa hankinnoista eikä mandaattia sopia pitkäkestoisesta yhteistyöstä. Nopeasti kävikin selväksi, että annetuissa raameissa ainoaksi mahdollisuudeksi jäi perinteiseen tilaajamalliin perustuva kehittäelytyö. Makropi-

lottihanke näytti suurten yritysten kannalta maakunnallisena ja määräaikaisena kehityshankkeena, jonka takia ei yritysten kannattanut muuttaa perinteisiä toimintamallejaan.

Klusteriyhteistyön mallia pystyttiin kuitenkin Satakunnassa kokeilemaan, kun WFC –niminen palveluyritys pitkän prosessin tuloksena perustettiin. Yhtiön perustaminen kesti Makropilotin aikatauluun nähden liian kauan eikä yhteistyö päässyt kunnolla käyntiin. Yritys ei myöskään pystynyt hankkimaan tarvitsemaansa osaamista ja se kaatuikin kurssiin heti Makropilotin päätyttyä.

Klusteriyhteistyön opettelu vaatii aikaa. Makropilottihankkeen suurimpana kompastuskivenä myös tässä suhteessa oli sille asetettu kireä aikataulu ja jatkuvuuden puute. On kuitenkin toivottava, että hankkeen aikana saadut kokemukset voidaan kanavoida osaksi jatkuvaa kehittämistyötä. Klusteriyhteistyön perusidea on edelleen relevantti.

11. Makropilotin lopputulokset

11.1 Makropilotin saavutukset

Kokeilulaki

Makropilotti osallistui kokeilulainsäädännön valmisteluun. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon saumattoman palveluketjun ja sosiaaliturvakortin kokeilusta (811/2000) Lex-Makropilotti, tuli voimaan 1.10.2000 ja mahdollisti uusien toimintamallien kokeilun.

Saumaton palveluketju

Asiakaslähtöisen, saumattoman palveluketjun ja sen kokonaisuuden hallinta parani. Saumattoman palveluketjun hallintaan kehitettiin sekä asiakkaan palvelujen suunnittelu, ohjaus ja seuranta -malli että sitä tukeva tietoteknologinen ratkaisu, asiakastietojen hallinta osana aluetietojärjestelmää. Asiakastietojen hallinta mahdollistaa tietoturvallisen asiakaskohtaisen tietojen katselun muista organisaatioista viitetietojärjestelmän avulla. Asiakastietojen katselu edellyttää aina asiakkaan suostumusta.

Sosiaaliturvakortti

Sosiaaliturvakortti kehitettiin, kortin toimivuus testattiin ja kortin jakeluprosessi saatiin käyntiin. Kortilla saatavia palveluita ei päästy kokeilemaan aluetietojärjestelmän viivästymisen vuoksi.

Tietotekniikan vaatimusmäärittelyt

Saumattomuus -projektikokonaisuudessa kehitettiin menetelmiä yli organisaatorajojen ulottuvan tiedon siirtoon tietoteknologian avulla. Projektit päättyivät määrittelyvaiheeseen aluetietojärjestelmäratkaisun viivästyessä alkuperäisestä aikataulusta. Myöskään muille kokeiluille ei saatu rahoitusta tai organisaatiot eivät lähteneet mukaan toiminnallisiin kokeiluihin.

Toiminnalliset mallinnukset

Itsenäisen suoriutumisen kokonaisuudessa mallinnettiin yli toimintasektori- ja organisaatorajojen ulottuvat asiakaslähtöiset palvelumallit ja toiminnalliset kokonaisuudet. Kaikissa projekteissa tehtiin tietojärjestelmä-määrittelytyötä, jossa etsittiin ratkaisua palvelukokonaisuuksia tukevia, integroituja teknologia- ja tietojärjestelmäratkaisuja varten. Integroituihin kokeiluihin ei pilotin aikana päästy eikä ns. irtokokeiluja tekniikan osalta hyväksyty. Tältä osin teknologioiden toimivuutta ei päästy testaamaan.

Tietosuoja

Asiakkaan tietosuoja parani, koska asiakastietojen katselu muista organisaatioista alue-tietojärjestelmän kautta edellyttää asiakkaan suostumusta. Henkilön sähköinen tunnis-taminen tapahtuu varmennepalvelun (VRK) kautta. Alueellisia tietoturvallisuusohjeita luotiin kokeilua varten.

Aluetietojärjestelmä

Aluetietojärjestelmä määriteltiin siten, että se perustuu asiakaslähtöisiä, alueellisia pal-veluketjuja tukevaan avoimeen arkkitehtuuriin. Organisaatioiden perusjärjestelmien in-tegraatio tapahtuu avoimin, julkisin rajapinnoin (XML / CDA).

Makropilotissa tehdyt arkkitehtuurin toiminnalliset kuvaukset ja aluetietojärjestelmän toiminnalliset vaatimusmäärittelyt ovat luonteeltaan yleiskäyttöisiä. Ne ovat julkisia, jolloin kuka tahansa voi ottaa määrittelyt työnsä pohjaksi. Aluetietojärjestelmään voi-daan liittää kokonaan uusia alueellisia sovelluksia tai jo markkinoilla olevia tuotteita. Järjestelmäintegraatio tiedon katselua varten perustuu HL7-yhdistyksen kansainvälisiin standardeihin.

Tiedon tuotannon yhtenäistäminen ja organisointi

Informaatio- ja asiointipalvelut - projekteissa kehitettiin kansalaisille ja ammattilaisille yleistä informaatiota sosiaali- ja terveydenhuollosta sekä sosiaalivakuutuksesta. Tulok-sena syntyi organisaatioiden tiedottamiselle uusi toimintamalli (palvelusivut) ja tietojen ylläpitoa varten tietojärjestelmäsovellus.

11.2 Makropilotin opetukset

Kehittämisenäkökulman muuttaminen organisaatiolähtöisyydestä asiakaslähtöisek-si

Tietoteknistyvän sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän kehittäminen osoit-tautui odotettu hitaammaksi prosessiksi. Tähän vaikuttavat mm. tietojärjestelmien ke-hittämistyön hitaus ja kalleus, henkilöstön valmiudet ottaa käyttöön tietoteknologiaa, organisaatioiden valmiudet resursoida kehittämistyötä ja johdon valmiudet tukea työn-tekijöitä muutoksessa sekä kuntien resurssit hankkia riittävä tietoteknologinen välineistö ammattilaisten käyttöön.

Makropilotti lähti liikkeelle suurin ja osittain epärealistisin odotuksin. Kahdessa vuo-dessa piti saada aikaan viitetietojärjestelmä, joka mahdollistaisi reaaliaikaisen tietojen katselun ja viestien välityksen asiakkaan palvelu- ja hoitotilanteissa. Vaikka aikataulu tekniikan kehittämisen osalta olikin suunniteltua hitaampi, konkretisoitui sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille koko ajan aluetietojärjestelmästä saatava hyöty.

Organisaatiot tuntuivat alun pettymysten jälkeen hyväksyvän hitaamman aikataulun, ai-kataulun, joka antoi lisää aikaa vaikuttaa teknisiin määrittelyihin ja ratkaisuihin ja kes-kustella yhteisten tietotarpeiden mukanaan tuomista vaatimuksista, esim. kirjaamiskäy-

tännöistä. Jatkossa onkin entistä tärkeämpää korostaa toiminnallista muutosta tekniikan käyttöönoton yhteydessä, jotta todellisia hyötyjä saavutettaisiin.

Makropilotti on käynnistänyt Satakunnassa laajan kehittämisprosessin, joka jatkuu koko maakuntaa koskevana, mikäli päättävät tahot jaksavat uskoa kehittämistyön tähänastisiin tuloksiin.

Kokeilu osoitti, että työntekijät ovat halukkaita kehittämään omaa työtään ja opettelemaan tietotekniikan käyttöä. Yleistäen voidaan sanoa, että mitä lähemmäs asiakastyötä mennään, sitä innokkaammin osallistutaan palvelun kehittämiseen. Havainto on merkittävä, koska hankkeen yhteydessä voitiin todeta kunnissa olevan valtavasti kehittämisvoimavaroja. Työntekijöiden omat innovaatiot ja oppimismotivaatio on vain otettava käyttöön ja heitä on motivoitava.

Ammattilaisten tietoteknisen osaamisen varmistaminen, ammattilaisten jatkuva koulutus ja riittävä tietoteknologian käyttöönoton tuki ovat edellytyksiä onnistuneelle uusien toimintamallien ja uuden tietoteknologian käyttöönotolle. Tämä edellyttää alueellista tietoteknologian koulutus- ja käyttöönottosuunnitelmaa.

Asiakkailta edellytetään tietoteknologia osaamista ja aktiivisuutta osallistua omia palvelujaan koskevaan päätöksentekoon. Tietoteknologian tuella tarjotut palvelut eriarvoistavat kansalaisia ellei huolehdita riittävästä tietojärjestelmän käyttövalmiuksien koulutuksesta. Kansalaisilla tulee olla helposti saatavilla palvelupisteitä.

Osa kansalaisista suhtautuu epäillen sähköiseen tiedonsiirtoon ja sen turvallisuuteen, mikä edellyttää asiallista tiedottamista.

Organisaatiot eivät olleet valmiita hankkimaan kokeilun edellyttämiä tietoteknisiä välineitä, mikä osaltaan esti kokeilut.

Projektinhallinta

Makropilottihankkeesta voisi kirjoittaa projektinhallinnan oppikirjan. Hankkeen eri vaiheista voidaan saada hyödyllistä oppia vastaisen varalle. Oppia voivat saada niin hankkeen kansalliseen suunnitteluun ja valmisteluun osallistuneet tahot kuin myös pilottialueella hankkeeseen osallistuneet kunnat ja kuntayhtymät. Erityisen paljon oppia ovat saaneet hankkeen käytännön läpivientiin osallistuneet.

Makropilottihanke oli kansallisesti kunnianhimoinen ja poikkeuksellisen laaja kehittämishanke. Sen olivat kansallisesti hyvin laajat. Tavoitteiden keskinäistä painotusta ei oltu hankkeen asettamisvaiheessa tehty niin, että Satakunnassa olisi ollut valmis tavoitteiden priorisointijärjestys käytettävissä. Asetelma antoi Satakunnalle periaatteessa mahdollisuuden tehdä priorisointia itse. Hankkeen aikataulu ei sen sijaan tarjonnut siihen mahdollisuutta.

Heti hankkeen alkuvaiheessa olisikin ollut välttämätöntä ottaa aikalisä, jotta yhdessä kansallisten ja alueellisten toimijoiden kesken olisi voitu kunnolla suunnitella hankkeen eteneminen.

Hankkeen kansalliset tavoitteet olisi jo alkuvaiheessa kannattanut jakaa primääreihin tavoitteisiin ja sekundäärisiin tavoitteisiin. Primäärit tavoitteet ovat niitä, joiden toteuttaminen on projektin itsensä tehtävissä. Näitä makropilotissa olivat mm. toimintamalleihin liittyvät määrittelytyöt, sosiaaliturvakorttiin liittyvä valmistelu- ja toteutustyö ja tekniikkaan liittyvä määrittelytyö.

Sekundäärisiä tavoitteita makropilotissa olivat projektin itsensä kannalta tavoitteet, jotka liittyivät mm. klusteriyhteistyön käynnistymiseen ja palvelukulttuurin muutokseen liittyvät tavoitteet. Niin ikään kokeiluihin liittyvä työn sosiotekninen muutos on projektin kannalta sekundäärinen, koska siihen ei voida projektin omin toimenpitein juuri vaikuttaa.

Kun em. tavoitteita ei projektin asettamisen yhteydessä oltu erotettu toisistaan, tukeutui projektin ulkoinen arviointi kaikkiin tavoitteisiin samalla painoarvolla. Projekti saavutti valtaosan primääreistä tavoitteistaan. Sen sijaan sekundäärisiä tavoitteita ei projektin aikana saavutettu.

Arviointiraporteissa tuodaan esille aivan oikein ne tavoitteet, jotka jäivät saavuttamatta. Makropilotin ja sen kaikkien toimijoiden kannalta on erittäin valitettavaa, että koko hanke on joutunut ankaran arvostelun kohteeksi syistä, joihin toimijoilla itsellään ei ole ollut mahdollisuutta vaikuttaa.

Esimerkkinä voidaan ottaa esille yritysten halukkuus tuotekehitykseen; yritykset eivät ymmärrettävistä syistä halunneet panostaa omaa rahoitustaan kireän aikataulun hankkeeseen, jolla oli voimakas julkinen tuki. Hankkeessa oli selvästi myyjän markkinat ja Makropilotti joutui ostamaan kovalla rahalla yritysten työpanoksia. Hankkeen tuominen Satakuntaan saattoi osaltaan vaikuttaa myös ns. markkinauskottavuuteen. Yritykset näkivät usein hankkeen Satakunnan omana hankkeena eikä uskottu sillä olevan laajempia kysyntävaikutuksia markkinoilla.

Seuraavassa muutamia yksilöityjä projektinhallintaan liittyviä näkökohtia:

Hankkeen alkuvaiheessa oli käynnissä liian paljon projekteja samanaikaisesti. Sen sijaan olisi pitänyt hakea ensin ne ydinasiat, mitkä pitää toteuttaa. Tämän jälkeen olisi pystytty suunnittelemaan, mitä projekteja käynnistetään ja missä järjestyksessä. Priorisointi pystyttiin toteuttamaan hankkeen aikana, mutta alkuvaiheen laajalla rintamalla eteneminen kulutti tarpeettomasti resursseja ja hidasti etenemistä ydintulosten kannalta.

Projektin hallinnan organisointi: rinnakkain vietävät prosessit; toimintaedellytykset -toimintamallit - lainsäädäntö - tekniikka - uusi yritystoiminta. Haasteena oli saavuttaa ydintulokset omassa projektissaan ja löytää projektien väliset sisällölliset ja aikataululliset riippuvuudet Makropilotin isossa kokonaisuudessa. Makropilotissa onnistuttiin löytämään ydinasiat saumattomien palveluketjujen kehittämisessä sekä toimintamalleissa (yleinen prosessimalli, tiimityö, omaneuvojat) että tekniikassa (avoimeen arkkitehtuuriin perustuva yhtenäinen ratkaisu), josta on hyvä jatkaa eteenpäin.

Heikkoutena on koettu Makropilotin projektien kokonaisuuden hallinta: Makropilotilta puuttui tehokas toimintakulttuuri projektien edistymisen (tehtävät ja niiden aikataulutus, sisältö; tulokset ja niiden keskinäiset riippuvuudet) ohjaamiselle, hallinnalle ja seurannalle.

Erilaisten herkkyyksien ja jännitteiden olemassaolo: esimerkiksi erilaiset käsitykset siitä, mitä Makropilotissa voidaan tehdä aluetietojärjestelmän perustan suunnittelemisessa.

Makropilotilla oli valtakunnallisia odotuksia ja tilaus, mutta projekti toteutettiin alueellisesti. Ongelmaksi tässä muodostui toisaalta kuntien sitoutuminen valtakunnallisiin tavoitteisiin ja toisaalta yritysten usko jatkokehitykseen Makropilotin jälkeen.

Kuntien valmiudet

Alueelliset päätöksentekomallit, yhteisen sopimisen mallit puuttuvat. Makropilotin organisoituminen yhdistykseksi, hankkeen määräaikaisuus ja kokeilulain määräajat löivät väliaikaisuuden leiman koko hankkeeseen. Se näkyi sekä kuntien että yritysten suhtautumisessa.

Osa kehittämistyöstä olisi tarvinnut foorumin, jossa olisi sovittu periaatteista valtakunnallisella tasolla, esimerkiksi tietotekniikkaan liittyvät rajapinnat.

Riittävän laaja-alaisen osaamisen saaminen projektiin oli vaikeaa. Sosiaali- ja terveydenhuollosta puuttuu osaamista seuraavilta alueilta: projektityöskentely, toimintamallien jäsentäminen (palveluprosessit, logistiikka, palvelurakenteet), toiminnallisten vaatimusmäärittelyjen tekeminen teknisille ratkaisuille (systeemisuunnittelu), käyttötilanteiden tunnistaminen ja kuvaaminen, rajapintojen toiminnalliset määrittelyt, teknologiaosaaminen ja yritysyhteistyö osaaminen.

Makropilotissa ei ollut valmiita yhteisiä työtapoja, jolloin yhteinen kehittämismalli piti sopia, kouluttaa ja ottaa käyttöön kehittämistyön ohessa.

Yritysyhteistyö

Yritysneuvotteluja käynnistettiin liian varhain, vaikka ei vielä tiedetty mitä ollaan tekemässä. Toisaalta yritysten valmiit tuotteet eivät soveltuneet Makropilotin tavoitteisiin, jossa haettiin yli organisaatorajojen käytettäviä, prosesseja tukevia ratkaisuja.

Makropilotissa kehitetty alueellisen yhteistoiminnan malli on yrityksille aivan yhtä suuri muutos kuin se on kunnille. Yritysten tuoteajattelu pohjautuu tuotteille, jotka palvelevat nykyistä organisaatiokeskeistä toimintaa. Siirtyminen alueelliseen yhteistyöhön on siten yritysten tuotepolitiikalle suuri kulttuurimuutos.

Yritykset eivät uskoneet Makropilotin tavoitteisiin, ja markkinat Makropilotin jälkeen näyttivät epävarmoilta. Riskinä pidettiin sitä, tuleeko uusia alueita mukaan Makropilotin kokeiluun, mitä tapahtuu makropilotin päättymisen jälkeen ja sitoutuvatko kunnat käyttämään aluetietojärjestelmää

Rahoitusmallit eivät olleet valmiita Makropilotin kaltaisen hankkeen toteuttamiselle. Merkittävä selkeys projektin rahoituksessa saavutettiin tammikuussa 2001, kun STM:n ja Tekes:n asiantuntijoiden kanssa käytiin yhdessä läpi periaatteet, mitä osuuksia he voivat rahoittaa. Keskustelussa päädyttiin yhtenäiseen näkemykseen rahoituksen 'rajapinnoista': STM osallistuu toimintamallien ja toiminnallisten vaatimusmäärittelyjen sekä rajapintojen määrittelyn rahoitukseen, Tekes osallistuu yritysten tuotekehityksen

(Tekninen suunnittelu ja toteutus) rahoitukseen. Valmiit sopimusmallit aluetietojärjestelmän kaltaisen kokonaisuuden rakentamiseen ja palvelutarjontaan puuttuivat.

Makropilottia haittasi yritysysteistyön osalta sille asetettu kiireellinen aikataulu. Hankkeen aikana ei ollut mahdollisuutta ryhmittää kuntia yhteiseen neuvottelu- ja hankinta-asetelmaan eikä neuvotteluja pystytty suunnittelemaan kunnolla. Suuri osa makropilotin ajasta kului tietotekniikalle asetettavien määrittelyjen tekemiseen ja hankintaprosessi jäi aikataulultaan liian nopeaksi. Kun myöskään yrityskehittäjä ei organisoitunut, ei hankkeella ollut kunnollista vastaneuvottelijaa. Yrityskehittäjä organisoitui vasta, kun palveluyritys Welfare Communications Fin (WFC) perustettiin

Keskeiseksi haasteeksi muodostui palveluyrityskonseptin pystyttäminen Makropilotin yhteydessä. Tämä vaikeutti alkuvaiheen sopimusneuvotteluja ja lisäsi yritysten kannalta toiminnan käynnistämiseen liittyviä riskejä, mikä vaikeutti neuvotteluasetelmaa Makropilotin kannalta. Palveluyritys syntyi Makropilotin tarpeiden kannalta liian myöhään. Yrityksellä kului aikaa itse toiminnan käynnistämiseen ja resurssien hankintaan sekä yrityskonsortion kokoamiseen kohtuuttoman paljon, mikä hidasti olennaisesti rakentamisprojekteja ja palvelutuotannon pystyttämistä.

Makropilotin päättymisen jälkeen on monesti esitetty kysymys: ”Oliko makropilotti väärässä paikassa, kun se oli Satakunnassa?” Vastausta kysymykseen on mahdotonta antaa, koska ei ole käytettävissä tietoa siitä, mitä olisi tapahtunut jollakin muulla alueella. Selvää on, että hankkeessa tavoitellun klusteriyhteistyön käynnistäminen olisi vienyt aikaa alueesta riippumatta. Kuntien yhteistyön uudelleen organisointi ei tapahdu kahdessa tai kolmessa vuodessa, oli maantieteellinen alue mikä tahansa.

Yritysten kannalta Satakunta ei ollut helppo alue. Alue koetaan taantuvaksi eikä Satakunnassa ole tapahtunut IT –alan voimakasta kehitystä monien muiden alueiden tapaan. Satakuntaan ei ollut etabloiduttu eikä määräaikainen makropilottihanke ollut etabloitumisen kannalta kiinnostava.

Welfare Communications Fin Oy perustettiin Poriin, koska maakunnassa haluttiin aikaansaada uutta yritystoimintaa. Se myös kuvaa maakunnassa ollutta uskoa makropilottiprosessiin. Ilmeisesti Welfare Communications Fin Oy koettiin muiden yritysten kannalta vaikeaksi, koska se ei saanut muita IT –yrityksiä mukaansa ja kaatui heti hankkeen päätyttyä.

Yritysysteistyössä saavutettiin aluetietojärjestelmän toteutuksessa uusi toimintamalli. WFC kokosi yhteen ICL Invian (nykyinen Fujitsu Invia) ja Suomen Postin alihankkijoinen. WFC oli muodollisesti kanava, jonka kautta aluetietojärjestelmän kehittämistyö yrityskehittäjänsä tapahtui. Makropilottiyhdistys edusti neuvotteluissa kuntakehittäjiä. Näin yhdistyksen 30 jäsenkuntaa neuvotteli yritysryhmän kanssa tietojärjestelmän kehittämistyöstä. Järjestelmä pystyttiin luomaan ja sitä kokeiltiin rajatusti hankkeen aikana.

12. Yhteenveto: Satakunnan Makropilotin toiminnanjohtajan puheenvuoro

Sosiaali- ja terveysministeriön ja Satakunnan kuntien yhdessä rahoittaman Satakunnan Makropilottihankkeen ensimmäinen vaihe on päättynyt ja on siten aika tarkastella hankkeen tuloksia, taloutta ja kehittämistyön jatkotoimia.

Nyt käsillä olevassa julkaisussa on yhteenvedon muodossa koottu Makropilottihankkeen tavoitteet, toteutus ja keskeiset tulokset yksiin kansiin. Julkaisu on hankkeen itsensä kokoama. Se ei pyri olemaan tieteellinen arviointidokumentti, vaan sen tavoitteena on antaa lukijalle käsitys hankkeen kokonaisuudesta. Julkaisussa on esitetty myös itse-kritiikkiä. Onhan Makropilotin kaltainen hanke prosessi, jonka aikana siihen osallistuneiden on ollut mahdollista saada käytännön oppia ja kokemusta laajasti verkottuneen ja tavoitteiltaan mittavan hankekokonaisuuden toteuttamistyöstä.

Makropilotti toteutettiin rinnakkaisista projekteista koostuvana kokonaisuutena. Kustakin projektista on julkaistu loppuraportti. Kaikki loppuraportit ovat satavana sähköisessä muodossa osoitteesta www.makropilotti.fi.

Hankkeen tavoitteet

Makropilotti käynnistyi valtakunnallisen tilauksen kautta. Siksi koko hankkeen pää-tavoitteet olivat eri ministeriöitten ja keskusvirastojen asettamia. Niihin kuuluivat mm. saumattomien palveluketjujen kehittäminen ja testaaminen käytännössä, sähköisen asiointin mahdollistaminen sekä lainsäädännön kehittäminen vastaamaan uusia asiointitarpeita. Asiointia ja asiakasta koskevan tiedon siirtoa ja saatavuutta parantamaan tuli hankkeessa kehittää sähköinen aluetietojärjestelmä. Järjestelmää tuli kehittää ja kokeilla, jotta saataisiin kokemuksia kansalliseen jatkotyöhön. Edellä mainittujen tavoitteiden lisäksi asetettiin toiveita yritysten ja kuntien yhteistyön kehittymiselle sekä asiakkaan aseman muuttumiselle palvelujärjestelmässä.

Kansallisten tavoitteiden lisäksi hankkeelle asetettiin Satakunnassa odotuksia. Kuntien odotukset liittyivät ratkaisuihin, jotka helpottaisivat palvelujen järjestämistä kuntalaisien kasvavien tarpeiden ja kuntien vähenevien varojen ristipaineessa.

Hankkeen tavoitteen asettamisessa oli nähtävissä selvä eroavaisuus alueen tavoitteiden ja kansallisten tavoitteiden välillä. Kansalliset tavoitteet liittyivät useimmiten pitkän aikavälin kehitysprosessien käynnistymiseen, kun taas alueen omat tavoitteet liittyivät prosessien tulosten välittömään hyödyntämiseen.

Koko Makropilotin ajan hanketta leimasikin tarve vastata alueen lyhyen tähtäyksen odotuksiin. Niihin ei valitettavasti pystytty vastaamaan ja hankkeen aikana saatiin vakuutella toistuvasti päättäjiä sen kannattavuudesta. Erikseen on todettava, että käytän-

nön asiakas- tai potilastyötä tekevä henkilöstä oli paljon päätöksentekijöitä halukkaampaa ja valmiimpaa kehittämään uusia palvelumalleja ja omaa työtään.

Pitkän aikavälin kehitysprosessit vaativat käynnistyäkseen pohja- ja taustatyötä. Annetussa aikataulussa pystyttiin vasta luomaan kehitykselle yleiset suuntaviivat ja esimerkiksi määrittelemään, mikä on ”saumaton palveluketju” ja mitä vaatimuksia sen toteuttaminen asettaa tietojärjestelmille.

Makropilotin tavoitteissa olisi jo asettamisvaiheessa pitänyt erottaa toisistaan ensisijaiset ja projektin saavutettavissa olevat nopean aikavälin tavoitteet sekä toisaalta vuosien kuluessa saavutettavat tavoitteet.

Nopean aikavälin tavoitteita ovat mm. uusien palvelujen määritykset, niiden rajatut kokeilut, sähköinen sosiaaliturvakortti, henkilökunnan koulutus jne. Ne voidaan saavuttaa projektin tuloksena.

Pitkän aikavälin tavoitteita taas ovat erilaiset palvelukulttuuriin, työelämään ja mm. kuntien ja yritysten uudenaikaiseen yhteistyöhön liittyvät tavoitteet. Ne saavutetaan vasta, jos ja kun uusia palveluja toteutetaan ja uudet työmenetelmät juurtuvat käyttöön. Niiden saavuttamiseen menee parhaassakin tapauksessa vuosia.

Kaksivuotiseksi suunniteltuun hankkeeseen oli sisällytetty paljon tavoitteita ja ne olivat osittain keskenään ristiriidassa ja käytettävissä olevaan aikaan nähden osittain mahdottomiakin toteuttaa. Kaikki hankkeen osapuolet olivat kuitenkin yksimielisiä tavoitteiden oikeellisuudesta.

Hankkeen tulokset

Makropilotti onnistui tuottamaan ratkaisuja keskeisiin kansallisiin odotuksiin. Hankkeessa kehitettiin ja testattiin saumattomia hoito- ja palveluketjuja. Kaikkiaan määriteltiin 11 eri saumatonta palveluketjua. Niistä kolmea testattiin käytännössä. Saumattomien hoito- ja palveluketjujen toteuttaminen edellyttää yhteistyötä kuntien ja hallintokuntien välillä. Yhteistyötä syntyikin usealla tasolla.

Saumattomaan palveluun liittyvää uutta toiminnallista ratkaisua, omaneuvojaa, kokeiltiin asiakastyössä. On syytä korostaa, että omaneuvojalpalvelu on tarkoitettu paljon palveluja tarvitseville asiakkaille – ei kaikille kansalaisille. Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaista 20 %:n ryhmä käyttää 80 % palveluista. Ohjaamalla tämä ryhmä, omaneuvojen toimesta, tehokkaasti ilman viiveitä ja turhaa juoksemista juuri oikeisiin palveluihin, säästetään paitsi asiakkaan aikaa ja vaivaa, myös kuntien ja kuntayhtymien varoja.

Sähköinen asiointi mahdollistettiin kehittämällä sosiaaliturvakortti. Kortti kehitettiin yhdessä Kelan, tietosuojavaltuutetun ja sosiaali- ja terveysministeriön kanssa. Lähes 2000 sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöä koulutettiin edellä mainittuihin uusiin palveluihin. Henkilöstö odottaa pääsevänsä toteuttamaan uusia työmenetelmiä.

Makropilotin tehtäväksi annettiin toiminnallisten asioiden lisäksi uuden tietojärjestelmän, aluetietojärjestelmän suunnittelu ja toteuttaminen. Järjestelmä saatiinkin valmiiksi

niin, että sen rajattu koekäyttö aloitettiin vuoden 2001- 2002 vaihteessa. Tietotekniikan kehittäminen oli aiottua hitaampaa ja siksi järjestelmää ei saatu tuotantokäyttöön hankkeen aikana. Järjestelmän tekninen toimivuus voitiin kuitenkin osoittaa.

Makropilottihanketta suunniteltaessa oli tavoitteena aikaansaada kuntien ja niille palveluja tuottavien yritysten välille uudenlaista yhteistoimintaa. Tavoitteena oli aikaansaada tuotekehityshankkeita, joissa sekä yritykset että kunnat panostavat hankkeeseen ja näin aikaansaadaan entistä paremmin asiakkaiden tarpeet täyttäviä tuotteita. Yritysten halukkuus uudentyypiseen yhteistyöhön kuntien kanssa oli ennakoitua vaimeampaa. Se johtui hankkeen rajallisesta aikakestosta ja siihen kohdistuneesta voimakkaasta valtion rahoituksesta.

Kaksivuotinen selvästi rajattu kokeiluhanke ei yritysten näkökulmasta tarjonnut riittävä jatkuvuutta, jotta ne olisivat olleet halukkaita omiin panostuksiin. Toisaalta hanketta markkinoitiin korostamalla siihen kohdennettujen julkisten varojen määrää. Tämä näkyi yritysten hinnoittelussa yleisemminkin. Välillä tuntui siltä, että hanke nähtiin yritysten taholta tilaisuutena rahastaa palveluista. Hankkeelle asetettu aikataulu oli tiukka ja tavoitteet korkealla. Niinpä myös yritykset käyttivät tilaisuutta hyväkseen.

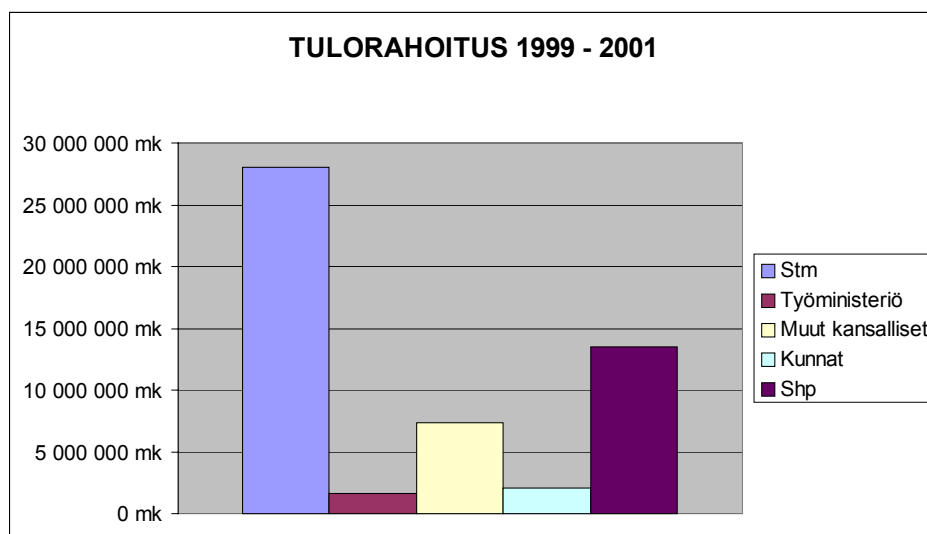
Makropilotin aikana perustettu palveluyritys ajautui konkurssiin. Se on valitettavaa, mutta niin on käynyt usein yrityksille, jotka perustetaan kokonaan uudelle toimialalle. Korostettakoon tässä, että Makropilottiyhdistys tai sairaanhoitopiiri eivät ole olleet yrityksen osakkaana.

Tätä raporttia kirjoitettaessa uudet STM:n nimeämät kokeilualueet Helsingin ja Uudenmaan (HUS), Pirkanmaan ja Satakunnan Sairaanhoitopiirit sekä Raahen seutu yhdessä hakevat yritystä, joka tarjoaa kehitetyn järjestelmän palveluja sairaanhoitopiireille ja kunnille. Kaikki makropilotin tulokset on, kuten edellä on todettu, dokumentoitu ja ne ovat kuntien ja kuntayhtymien hyödynnettävissä koko maassa.

Makropilotin talous ja rahavirrat

Hankkeen alkaessa käytettiin julkisuudessa puheenvuoroja, joissa todettiin hankkeen olevan kokoluokaltaan sadan miljoonan luokkaa. Esiintyi tätäkin suurempia lukuja, jopa 200 mmk.

Sosiaali- ja terveysministeriö lupasi hankkeelle tukea noin 20 mmk. Satakunnan kunnat puolestaan sitoutuivat yhteensä noin 15.5 mmk:n panokseen. Hankkeen ensimmäisen vaiheen alkuperäinen aikakesto oli 2 vuotta. Kun ensimmäinen vaihe nyt kolmen vuoden jälkeen on päättynyt, ovat sen yhteenlasketut kustannukset kaikkiaan noin 50 mmk. Sosiaali- ja terveysministeriön ja eräiden muiden kuntien ulkopuolisten rahoituslähteiden kautta on rahoitettu 70 prosenttia hankkeen kustannuksista (noin 34 mmk). Kuntien rahoitusosuus on ollut 30 % eli noin 16 mmk.



Kuvio 1. Makropilotin tulorahoitus

Kuviosta 1 voidaan havaita, että Makropilotti oli ennen kaikkea kansallinen hanke. Sen kustannuksista noin 70 prosenttia katettiin ministeriöiden; pääosin sosiaali- ja terveysministeriön rahoituksella. Sosiaali- ja terveysministeriön rahoitus kohdistui sen omaan toimeksiantoon. Makropilottiyhdistys oli mukana mm. Euroopan Komission rahoittamassa yhteishankkeessa. Siksi osa rahoituksesta kanavoitui sitä kautta. Työministeriö rahoitti omaa työterveyshuollon kehittämishankettaan.

Makropilotin aikana on toistuvasti keskusteltu siitä, onko hankkeessa kysymys palvelujen vai tekniikan kehittämisestä. Seuraavassa taulukossa on esitetty, miten kustannukset jakautuivat eri projekteille. Kuviosta voidaan havaita, että puolet hankkeen kustannuksista kohdistuivat teknisiin asioihin (aluetieto-järjestelmä, sitä käyttävä informaatio-palvelujärjestelmä ja tietosuojat).

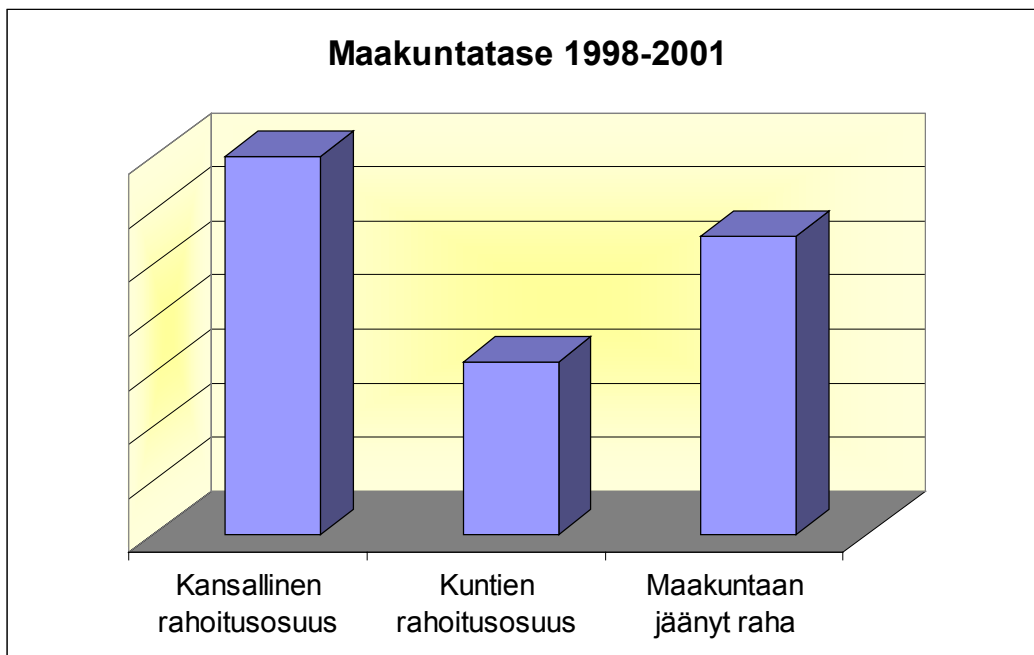
Kokeilutoiminnan järjestämiseen kunnissa ohjattiin tukea Makropilottihankkeen kautta. Kaikkiaan yli 6.6.milj. markkaa käytettiin kokeilujen läpivientiin.



Kuvio 2. Projektien kustannusten jakautuminen

Makropilotin rahallinen tase on ollut Satakunnalle positiivinen. Maakuntaan on hankkeen aikana kanavoitunut suoraan yhdistyksen kassan kautta lähes 30 milj. markkaa. Kuntien panoksella on siten saatu lähes kaksinkertainen summa Satakuntaan. Summa on tätäkin suurempi, koska siinä ei ole mukana erilaisissa kokouksissa tai seminaareissa olleiden muualta maasta tulleiden osallistujien maakuntaan jättämää rahaa. Tätä rahavirtaa selvitetään parhaillaan Satakunnan Ammattikorkeakoulun kanssa.

Kuntien maksama netto-osuus on pienempi kuin 16 mmk, koska Makropilotti on maksanut kunnille erilaisina osto- yms. palveluina 4.4 mmk. Netto-osuudeksi jääkin noin 11.6 mmk.



Kuvio 3. Satakunnan ”maakuntatase”

Kun kuntien tehtävänä on yleisen hyvinvoinnin kehittäminen alueellaan, voidaan todeta, että Makropilotti oli kuntien kannalta hyvin perusteltavissa ja vaikutuksiltaan positiivinen. Satakunta sai hankkeeseen sijoittamansa panostuksen kaksinkertaisena takaisin. Varsinaiset hyödyt Satakunnalle tulevat kuitenkin vasta siinä vaiheessa, kun maakunnassa aletaan käyttää hankkeen tuloksia palvelutuotannossa.

Valtionhallinnossa on hankkeeseen panostettu myös yhdistyksen ulkopuolella. Esimerkkinä siitä on sosiaaliturvakortti. Sen rahoitus Kelassa on ollut noin 5 mmk. Sosiaali- ja terveysministeriö on rahoittanut korttien painatuksen ja hankinnan. Sen kustannukset olivat suuruusluokkaa 3.8 mmk. Kun kortit jaetaan Satakunnassa ilman korvausta, voidaan katsoa, että em. 3.8 mmk on myös suoraa tukea Satakunnan sosiaali- ja terveyspalveluihin.

Makropilottihankkeen johtaminen ja hallinta

Makropilotti oli hankkeena ainutlaatuinen. Sillä oli voimakas valtionhallinnosta tullut tilaus ja se rahoitettiin pääosin valtion toimesta. Hanke kuitenkin toteutettiin kuntien toimesta. Kyseessä oli Satakunnassa ensimmäinen tämän kaltainen laaja kuntien ja valtionhallinnon yhteinen projekti. Kokemusta tämänkaltaisesta toiminnasta ei ollut ja siksi hankkeen hallinta ja johtaminen olivat uuden oppettelua.

Hanke sijoittui tavoitekenttään, jossa yhtäällä haettiin ratkaisuja alueellisten ja valtakunnallisten tarpeiden, toisaalta kuntien tarpeiden ja yritysten tarpeiden välillä. Kolmanneksi haettiin ratkaisuja kansalaisen suoran asioinnin ja organisaatioiden hallinnollisten rakenteiden välillä. Kun yhdistellään eri toimijoiden tavoitteita, joudutaan hakemaan kompromisseja ja sovittelemaan näkemyksiä.

Juuri kompromissit tekivät Makropilotista viime kädessä Makropilotin. Kompromissit ovat pakollisia tämän kaltaisessa laajassa hankkeessa. Tämä siksi, että toimijajoukko on saatava pysymään koossa koko hankkeen ajan. Toisaalta juuri kompromisseista johtuen hankkeen tulokset jäävät sellaisiksi, että ne eivät täysin tyydytä varmasti ketään toimeksiantajatahoa.

Kansallisella tasolla Makropilottihanketta johtamaan perustettiin joukko kansallisia johto- tai ohjausryhmiä ja työvaliokuntia. Valtakunnallisessa ohjausryhmässä on ollut edustajat Porin Kaupungista, Satakunnan sairaanhoitopiiristä ja Merikarvian kunnasta.

Satakunnassa hanketta ohjasi Makropilottiyhdistyksen hallitus. Se koostui kuntajohtajista sekä mm. Satakunnan ammattikorkeakoulun ja Satakuntaliiton edustajista.

Huolimatta lukuisista toimijoista ja tavoitteista hankkeen hallinta toimi jopa yllättävän hyvin. Kaikki tärkeimmät tavoitteet saavutettiin ja osapuolet pysyivät mukana loppuun saakka. Tekniikan osalta tosin jouduttiin tyytymään aluetietojärjestelmän rajattuun kokeiluun.

Makropilotin tuloksia tarkasteltaessa on erotettava toisistaan välittömät tulokset, jotka ovat hankkeen itsensä aikaansaavissa ja välilliset tulokset, jotka syntyvät edellä mainittujen välittömien tulosten ”sivuvaikutuksena”.

Välittömät, hankkeen itsensä vaikutuspiirissä olevat tulokset saavutettiin lähes kaikilta osin. Näitä tuloksia ovat saumattomiin hoito- ja palveluketjuihin liittyvät kuvaukset ja toimintamallit mm. omaneuvoajatoiminta. Aluetietojärjestelmään liittyvä määrittely- ja toteutustyö sekä sosiaaliturvakorttiin liittyvä toteutustyö olivat niin ikään hankkeen välittömiä tuloksia. Kaikkia edellä mainittuja tuloksia kokeiltiin kunnissa ja kokeilun tulokset on dokumentoitu.

Makropilotin välillisinä tuloksina oli määrä syntyä uudenlaista yritystoimintaa, uusia innovatiivisia palveluja, asiakkaan aseman palvelujärjestelmässä tuli kohentua ja kunnallisen palvelukulttuurin ylipäättäen piti muuttua. Välillisten tulosten aikaperspektiivi on kuitenkin aivan toinen kuin välittömien tulosten. Ne syntyvät vasta vuosien saatossa, kun välittömiä tuloksia ensin käytetään ja jatkojalostetaan.

Makropilotin tulosten kansallinen arviointi kertoo myös osaltaan kokonaisuuden hahmottamisen vaikeudesta. Arvioinnissa etsitään vastauksia usein pitkän aikavälin tulosten saavuttamiseen, kun projektissa pystytään tekemään vain sen vaikutuspiirissä olevia ratkaisuja. Siksi arviointiraporteissa joudutaan toteamaan pitkän tähtäyksen tulosten olevan vaatimattomia. Arviointitoimeksiantoon liittyy vaikeus hahmottaa pitkän ja lyhyen aikavälin tavoitteiden ero. Edellä on todettu samanlaisen hahmottamisongelman olevan koko Makropilottiprojektin asettamisen ongelmana.

Miten tästä eteenpäin?

Makropilotin arviointitulosten ympärillä on käyty sekä kansallisella tasolla että Satakunnassa voimakasta keskustelua. Keskustelussa esillä ovat olleet pääosin ne asiat, joissa ei ole onnistuttu, tai asiat, joiden toteuttamisessa tapahtui syystä tai toisesta viiveitä.

Jotta hankkeesta saataisiin kaikki hyöty, pitää hanketta huolellisesti analysoida ja todeta toisaalta siinä saavutetut tavoitteet ja toisaalta tavoitteet, jotka jäivät saavuttamatta.

Saavuttamatta jääneiden tavoitteiden osalta pitää analysoida, miksi tavoitteista mahdollisesti jäätiin. Makropilotin voimakkaasta verkostoluonteesta johtuen kannattaa kaikkien osapuolten tarkastella oman toimintansa roolia tavoitekentässä.

Keskustelun pitää kääntyä saavutettujen tulosten analysointiin ja hyödyntämiseen sekä siihen, miten kehittämistyötä jatkossa sekä alueellisesti että kansallisesti organisoidaan. Tuloksia on Satakunnassa saavutettu niin, että maan muilla alueilla voidaan kehittämissä päästä nopeasti eteenpäin.

Ensimmäisen vaiheen päättymisen jälkeen kehittämistyö jatkuu Satakunnan lisäksi kolmella uudella kokeilualueella. Alueiden välillä on organisoitua yhteistyötä tietotekniikan kehittämisen ja hankintojen osalta. Yhteistyö toiminnallisten mallien osalta on alkamassa.

Makropilotin kokemuksia hyödynnetään myös Stakesin organisoimassa Juuria- hankkeessa. Hankkeessa toimii alueellisesti kattava yhdyshenkilöverkko. Lisäksi Stakes on käynnistämässä sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tietoteknisten valmiuksien kehittämishankeen (ns. Tiva –hanke).

Makropilottiprosessi on jatkumassa ja saamassa uutta voimaa. Kansallinen terveysprojekti on alkamassa. Sen tavoitteet ovat monilta osin yhteneväiset Makropilotin tavoitteiden kanssa. Kansallisia resursseja ei kehittämisestä siten tällä hetkellä näyttäisi puuttuvan. Onkin lähinnä alueiden ja kuntien tahdosta kiinni, minkälaisia tuloksia ja millä aikavälillä prosessissa saavutetaan.

Satakunnassa kehittämistyö on päätetty siirtää osaksi pysyvien organisaatioiden pysyvää toimintaa. Satakunnan sairaanhoitopiiri on saamassa vastuulleen Makropilottiprosessin jatkumisen. Piiri on käynnistänyt osan hankkeista ja osa on tätä raporttia kirjoitettaessa käynnistymässä. Makropilottiyhdistyksen rooli muuttuu siten, että se tästä lähtien hoitaa kehittämishankkeiden rahoituksen suunnitteluun, kuntien edunvalvontaan ja yhteistoimintaan liittyviä tehtäviä

Lopuksi

Makropilotin aikana on Satakunnassa saavutettu, kuten edellä on kuvattu, useita hankkeen keskeisistä tuloksista. Kaikkia tavoitteita ei saavutettu, mutta mikään hankkeen aikana tehty työ ei ole valunut hukkaan. Osa tuloksista saavutetaan vasta vuosien kuluessa ja toiminnan vakiintuessa.

Nyt on päätettävä, että tulokset otetaan hyötykäyttöön sekä Satakunnassa että muualla Suomessa. Tuloksia hyödynnetään nyt jo Satakunnan rinnalle perustetuilla kolmella uudella kokeilualueella.

Ne, kuten myös kaikki Satakunnan kunnat ovat hakeutuneet Lex Makropilotti –kokeilulain piiriin ja ovat saaneet luvan kokeiluihin sosiaali- ja terveystieteiden ministeriöltä. Kokeilulaki tarjoaa hyvät puitteet kokeilujen toteuttamiseen.

Kehittämishankkeet ovat haastavia kaikille niissä mukana oleville osapuolille. Kiitosta niistä ei juuri heru. Eteenpäin on kuitenkin mentävä, koska muuttuvat tarpeet vaativat uusia ratkaisuja.

Satakunnan Makropilottiyhdistyksen puolesta kiitän työssä mukana olleita kuntia ja kuntayhtymiä tähänastisesta yhteistyöstä.

Porissa 7.8.2002

Jarmo Määttä
Toiminnanjohtaja
Satakunnan Makropilotti ry

Dokumentit

Makropilotin dokumenttiluettelo 20.2.2002
www = dokumentit löytyvät www.makropilotti.fi- sivuilta

1. Toiminnan ja resurssien ohjausmalli -määrittelydokumentit (lisätietoja Paula Asikainen puh. 0400 796 479 tai asikain@cc.spt.fi)

Asiakkaan ohjausmalli (www)
Palveluketjusuunnitelma (www)
Toiminnan ja Resurssien Ohjausmalli, Vaihe 1 loppuraportti (www)

2. Asiakkaan ohjausmalli (lisätietoja Paula Asikainen puh. 0400 796 479 tai asikain@cc.spt.fi)

Toiminnan ja resurssien ohjausmalli 2.11.99 (www)
Omaneuvojamalli 1.11.1999 (www)
Tarkennettu projektisuunnitelma pr 201 projektisuunnitelma 2.11.99
Toiminnan ohjausmalli, Tavoitetilan kuvaus, Määrittelytyön loppuraportti 31.3.2000
Pilotointisuunnitelma 30.6.2000 Versio 0.7
Use case – mallinnukset 30.6.2000
Vanhustenhuollon palveluketjun nykytilan kustannusanalyysi 31.10.2000
Ehdotus toimintolaskentaprojektin toteuttamiseksi 15.11.2000

3. Alueellisen palvelusuunnitelman laadinta (lisätietoja Paula Asikainen puh. 0400 796 479 tai asikain@cc.spt.fi)

Projektisuunnitelma pr 202 13.8.1999
Ohjausmallin pilotointisuunnitelma versio 1.0 7.12.99
Palveluketjusuunnitelman toiminnallinen määrittely 31.3.2000 oy/toiminnan ohjaus 1.3
Palveluketjusuunnitelman tietosisältö toimijarooleittain 31.3.2000
Toiminnalliset komponentit Toiminnan ja resurssien ohjausmalli Vaihe 1 loppuraportti versio 1.0 15.4.2000
Käyttötapausmäärittelyt: palveluketjusuunnitelma suostumukset, omaneuvoja Palvelusuunnitelma/ Käyttötapaukset 12.10.2000 Ohjausmallin jatkosuunnitelma 2.11.

4. Sähköinen konsultointi (lisätietoja Jarmo Määttä 0500 591 534 tai jarmo.maatta@makropilotti.fi)

Projektisuunnitelma
Sähköinen konsultaatio-määrittelyvaiheen loppuraportti
Saumattomat palveluketjut-määrittelyvaihe

5. Työterveyshuollon palvelut (lisätietoja Jarmo Määttä 0500 591 534 tai jarmo.maatta@makropilotti.fi)

Vajaakuntoisen palveluketju nykytilan analysointi- raportti
 Tavoitetilan palveluketjukuvaus -raportti
 Työterveyshuollon tietomäärittelymuistio
 Työterveyshuollon tietokokonaisuudet ja ATJ- raportti
 Kuntoutustyöryhmäasiakkaiden kuntoutuspolkuanalyysi (analysointi kesken)

6. Lääketietojen käsittely

(lisätietoja Jarmo Määttä 0500 591 534 tai jarmo.maatta@makropilotti.fi)

Projektisuunnitelma viimeisin versio 20.9.2000
 Määrittelyprojekti dokumentit WP1 – WP8
 Vaatimusmäärittelyt
 Elektronisen reseptin tavoitetilan määrittelydokumentti

7. Ensihoito

(lisätietoja Eija Vaula 050 524 tai eija.vaula@satshpi.fi)

Projektisuunnitelma
 Nykytilakuvaus/optimimalli
 Väliraportti 6/00
 Ensihoidon toimintaohje
 Vaatimusmäärittely koskien sähköistä ensihoitokertomusta

8. Itsenäisen suoriutuminen

(Lisätietoja Pirkko Levola 050 322 3114 tai pirkko.levola@prizz.fi)

Itsenäisen suoriutumisen tukeminen, suunnitteluprojektin loppuraportti 22.03.1999
 Vaatimusmäärittelydokumentit 15.5.2000 Itsenäisen suoriutumisen tukeminen, (Oulu-
 tech)

9. Itsehoidon tukeminen

(Lisätietoja Pirkko Levola 050 322 3114 tai pirkko.levola@prizz.fi)

Itsehoidon tukeminen - uusi toimintamalli 12/99 (www)
 Itsehoidon tukeminen, tietojärjestelmien vaatimusmäärittely 3/00 (www)
 Ikääntyvien toimintakykytestistön kehittäminen osana satakunnan makropilotin ikäih-
 misten aktivoivan toiminnan projektia 2000 - 2001 (SAMK opinnäytetyö)
 Ikääntyneiden kotona käytettävän luotettavan toimintakykytestistön kehittäminen
 03/2001 (SAMK opinnäytetyö)

10. Turva- ja asiointipalvelut

(Lisätietoja Pirkko Levola 050 322 3114 tai pirkko.levola@prizz.fi)

Turva- ja asiointipalvelujen uusi toimintamalli, v. 0.6, 12/1999 (www)
 Turva- ja asiointipalvelujen tietojärjestelmien vaatimusmäärittely versio 1.0, 3/2000
 (www)
 Itsenäisen suoriutumisen palvelukeskuksen projektialoite 4/2000

11. Apuvälineiden yhteiskäyttö

(Lisätietoja Pirkko Levola 050 322 3114 tai pirkko.levola@prizz.fi)

Apuvälinepalveluiden nykytilan kartoitus 30.7.1999

Apuvälineologistiikan kehittäminen yhteishankintojen avulla 12/2000 (SAMK opinnäytetyö)

Pyörätuolin käyttäjän asiakastyytyväisyys 12/2000(SAMK opinnäytetyö)

Apuvälinepalveluketjun nykytilan ja optimitoiminnan kuvaus 8-9/1999

Apuvälineologistiikan kehittämisraportti 22.11.1999 + toinen täydennetty versio 9/2000 (www)

Uusi toimintamalli luonnos 12/1999 (www)

Apuvälineiden hallinnan projektisuunnitelma 17.1.2000

Apuvälineiden tietojärjestelmien vaatimusmäärittely 4/2000 (www)

12. Kotisairaala

(Lisätietoja Pirkko Levola 050 322 3114 tai pirkko.levola@prizz.fi)

Kotisairaaloimintamalli 12/99 (www)

Kotisairaalan markkinointiesite 9/99

Kotisairaalan toimintafilosofia 11/99

Kotisairaalan tekninen vaatimusmäärittely 3/2000 (www)

Tilastot kotisairaaloiminnasta 10/2000

Kotisairaalan potilaspalautetutkimus (SAMK opinnäytetyö) 5/2000

Diabetes-potilaan ohjaus kotisairaalassa (SAMK opinnäytetyö) 10/2000

Palliativisesti hoidettavan potilaan itsehoito-opas 10/2000

13. Sosterva –info

(Lisätietoja Anne Autioniemi 050 366 4195 tai anne.autioniemi@prizz.fi)

Toimintamalli 3.0

TK1 Käyttötapaukset

TK1 Sisällön määrittely

Käsitelmä

TK1 Käyttöliittymäohjeistus

TK2 Konseptisuunnitelma

TK 2 Infon ylläpidon määrittely

14. Aluetietojärjestelmä

(Lisätietoja Aino Virtanen puh. 02 62771 tai aino.virtanen@satshp.fi)

Alueelliset yhteisjärjestelmät, arkkitehtuurin määrittely 18.12.1998

Aluearkkitehtuurin määrittely v 1.16 2.6 1999 (www)

Aluejärjestelmän tekninen arkkitehtuuri 21.1.2000 (www)

Perusjärjestelmäintegraatio ja aluetietojärjestelmä 1.0 20.11.2000 (määrittelydokumentit)

Asiakaskohtaisten tietojen hallintasovellus 0.1 21.11.2000

Toimintaprosessin kuvaus (www)

Käyttötapaukset (www)

Käsitelmäkaaviot ja tietomallit (www)

Viitevaatimuksia (www)
 Hierarkiakuvaus käyttöliittymästä (www)
 Tietosisällöt (www)
 Tietoluokitukset ja palveluluokitukset (www)
 Aluetietojärjestelmän tekninen konsepti 1.12.2000 (www)

15. Alueellinen tietosuoja ja tietoturva

(lisätietoja Jarmo Määttä 0500 591 534 tai jarmo.maatta@makropilotti.fi)

Alueelliseen tietoturva- ja tietosuojatoimintaan liittyvät pelisäännöt 12.4.2000 (versio 0.6)
 Laki sosiaali- ja terveydenhuollon saumattoman palveluketjun ja sosiaaliturvakortin ko-
 keilusta (811/2000)
 Alueellisen yhteistoimintaan liittyvän tietoturvallisuuden uhkakartoitus ja riskianalyysi
 10.8.2000
 Alueellisen yhteistoiminnan tietoturvallisuuspolitiikka 27.10.2000 (versio 1.1)
 Tietoturvaohjeisto 31.10.2000

16. Alueellinen asiakaskorttiprojekti

(lisätietoja Jarmo Määttä 0500 591 534 tai jarmo.maatta@makropilotti.fi)

Asiakasohjelmiston toiminnallinen kuvaus
 Ammattilaisohjelmiston toiminnallinen kuvaus
 Kortin tietosisältö on kuvattu dokumentissa Korttisuunnittelu (Kortin tietosisältö), joka
 hyväksyttiin 1.2.2000 (versio 1.3). Kortin tekninen kuvaus on dokumentissa Tekninen
 kuvaus (Asiakas- ja ammattilaisohjelmistoista), joka hyväksyttiin 31.3.2000 (versio1.0)
 Muut korttiin liittyvät dokumentit, joita ei testauksen kesken ollessa ole voitu hyväksyä
 lopullisiksi dokumenteiksi, ovat
 asiakaskorttikannan ratkaisun kuvaus
 asiakasohjelmiston käyttöohje
 ammattilaisohjelmiston käyttöohje
 asiakasohjelmiston asennusohje
 ammattilaisohjelmiston asennusohje
 serveriohjelmiston asennusohje
 Lisäksi projektissa on syntyneet kortin hakemiseen liittyvät toimintaohjeet
 Sosiaaliturva-kortti määrittelyaiheen 1 loppuraportti(versio 1.0) 24.6.1999
 Alueellisen yhteistoiminnan tietoturvallisuuspolitiikka

17. Koulutus

(lisätietoja Paula Asikainen puh. 0400 796 479 tai asikain@cc.spt.fi)

Koulutusstrategia 5.1.99
 Perehdytysohjelma 28.2.99
 Koulutusprojektisuunnitelma 11.1.00
 Toimintamalli 7.4.00 versio 1.0
 Uuteen koulutusteknologiaan liittyvä kehittämishanke 31.5.2000
 Orientaatiokoulutuksen koulutussuunnitelma 20.1.2000
 Kohdennetun koulutuksen koulutussuunnitelma 18.12.1999
 Opetussuunnitelma sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjut 15.10.2000
 Opetussuunnitelma muuttuvat toimintamallit, 20 ov 27.11. 2000 (toteutus SAMK)

Koulutussuunnitelma projektikohtaisen kohdennetun koulutuksen toteuttamisesta
Makropilotin tulosten laajentamiseen liittyvä koulutussuunnitelma 3.11.2000

17. Palveluketjujen nykytilan analysointitulokset ja loppuraportti

(lisätietoja Jarmo Määttä 0500 591 tai jarmo.maatta@makropilotti.fi)

18. Asiakkaan palvelusivut

(lisätietoja Jarmo Määttä 0500 591 534 tai jarmo.maatta@makropilotti.fi)

Suunnitteluvaiheen projektisuunnitelma 7.1. 2000, WP 1a,
Suunnitteluvaiheen Tulosten välitys, työpakettien loppuraportti 26.4. WP4a, ja WP4b
Suunnitteluvaiheen tilanneraportti 26.4.2000 (loppuraportti), WP1b, WP3a, WP6a,
Suunnitteluvaihe 26.4.2000 (työpaketin loppuraportti, WP2a, ja WP2b
Suunnitteluvaihe, sähköiset hakemukset, (osa paketin loppuraporttia 26.4.2000) WP5a,
osa1,
Suunnitteluvaiheen Sähköiset hakemukset, (osa loppuraporttia WP5a, osa2 ja WP5b)

19. Saumattomuus

(lisätietoja Jarmo Määttä 0500 591 534 tai jarmo.maatta@makropilotti.fi)

Suunnitteluprojektin loppuraportti 12.3.1999
Loppuraportin luonnos versio. Sähköisen konsultaation määrittely, 10.6.2000
Lääkehoidon järjestelmät, reseptihankkeet ja ohjelmistojen päivitystarve 25.5.1999,
Satakunnan keskussairaalan valmius ottaa käyttöön lääketallennus ja lääkelaboratorio-
vaikutusten huomautusjärjestelmä. 13.5.1999
Läaketallennusjärjestelmät palveluketjussa, 6.5.1999

- 2002: 1 Juhani Iivari, Keijo Piirainen, Aki Siltaniemi. Sosiaalinen luototus - vaikuttavuus- ja kokonaisuu-
sarviointi. Sosiaalisen luototuksen evaluaatiotutkimuksen raportti II.
ISBN 952-00-1079-3
- 2 Sosiaaliturvan suunta 2002.
ISBN 952-00-1093-9
- 3 Ikäohjelman monet kasvot. Kansallisen ikäohjelman 1998-2002 loppuraportti.
ISBN 952-00-1101-3
- 4 Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002-2012.
ISBN 952-00-1103-X
- 5 Kuntoutuksen kustannuksista ja vaikuttavuudesta. Tausta-aineisto valtioneuvoston kuntoutusse-
lontekoon.
ISBN 952-00-1104-8
- 6 Kuntoutusselonteko 2002. Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle.
ISBN 952-00-1105-6
- 7 Rehabiliteringsredogörelse 2002. Statsrådets redogörelse till riksdagen.
ISBN 952-00-1106-4
- 8 Ilkka Haapola. Toimeentulotukiasiakkaiden syrjäytymisriskit 1990-luvun Suomessa. Paneelitutki-
mus vuosien 1990-1992 uusista tuensaajista.
ISBN 952-00-1109-9
- 9 Valtioneuvoston periaatepäätös varhaiskasvatuksen valtakunnallisista linjauksista.
ISBN 952-00-1117-X
- 10 Statsrådets principbeslut om riksomfattande riktlinjer för förskoleverksamheten.
ISBN 952-00-1118-8
- 11 Sosiaali- ja terveystietomus 2002.
ISBN 952-00-1120-X
- 12 Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle lasten ja nuorten hyvinvoinnista.
ISBN 952-00-1127-7
- 13 Statsrådets redogörelse till riksdagen om barns och ungas välfärd.
ISBN 952-00-1128-5
- 14 The Many Faces of the National Programme on Ageing Workers. The Concluding Report on the
Programme.
ISBN 952-00-1150-1
- 15 Satu Nivalainen, Raija Volk. Väestö ja hyvinvointipalvelut vuonna 2030. Alueellinen tarkastelu.
ISBN 952-00-1173-0
- 16 Trends in Social Protection in Finland 2002.
ISBN 952-00-1172-2
- 17 Social and health policy-oriented research and development activities in Finland.
ISBN 952-00-1186-2
- 18 Eurooppalainen alkoholipolitiikka. Suomen, EU:n ja WHO:n Euroopan aluetoimiston keskeiset
alkoholipoliittiset asiakirjat.
ISBN 952-00-1196-X

- 2002: 19 Lasse Oulasvirta, Jukka Ohtonen, Jari Stenvall. Kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon ohjaus. Tasapainoista ratkaisua etsimässä.
ISBN 952-00-1200-1
- 20 Jaakko Kiander, Henrik Lönnqvist. Hyvinvointivaltio, sosiaalipolitiikka ja taloudellinen kasvu.
ISBN 952-00-1224-9
- 21 Sosiaalimenojen kehitys pitkällä aikavälillä. SOMERA-toimikunnan taustaraportti.
ISBN 952-00-1229-X
- 22 Makropilotti - sosiaali- ja terveydenhuolto 2000-luvulle. Toim. Leena Nissilä.
ISBN 952-00-1242-7