

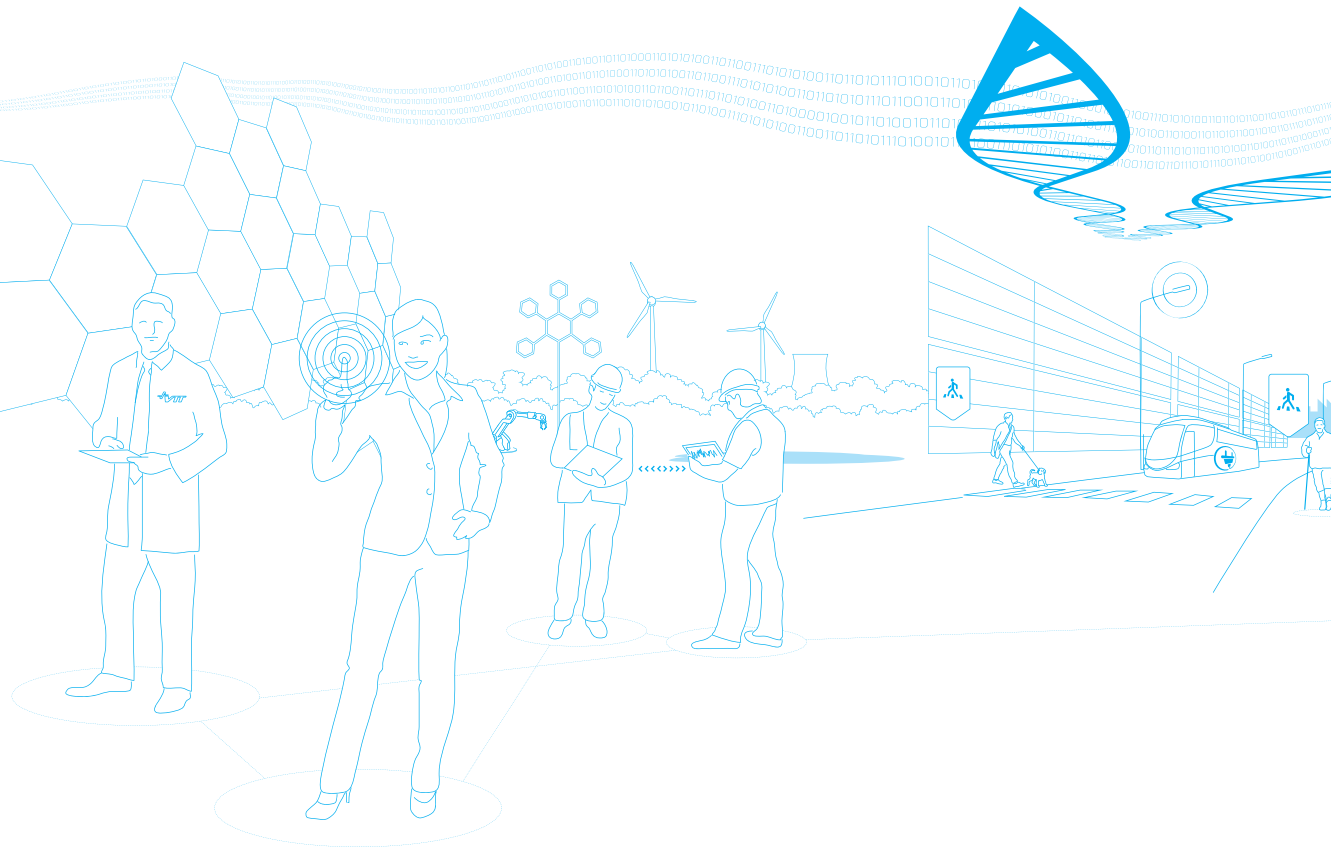


Tupa
Turva

Ikäihmisten tarvelähtöisten palveluiden kehittäminen yritysten ja julkisten toimijoiden yhteistyönä

TupaTurva-loppuraportti

Päivi Hämäläinen | Marinka Lanne | Jere Jännes |
Jyri Hanski | Arja Rytönen | Anneli Reisbacka



Ikäihmisten tarvelähtöisten palveluiden kehittäminen yritysten ja julkisten toimijoiden yhteistyönä

TupaTurva-loppuraportti

Päivi Hämäläinen, Marinka Lanne, Jere Jännes & Jyri Hanski
VTT

Arja Rytönen & Anneli Reisbacka
TTS



ISBN 978-951-38-8093-4 (Soft back ed.)
ISBN 978-951-38-8094-1 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)

VTT Technology 155

ISSN-L 2242-1211
ISSN 2242-1211 (Print)
ISSN 2242-122X (Online)

Copyright © VTT 2014

JULKAISIJA – UTGIVARE – PUBLISHER

VTT
PL 1000 (Tekniikantie 4 A, Espoo)
02044 VTT
Puh. 020 722 111, faksi 020 722 7001

VTT
PB 1000 (Teknikvägen 4 A, Esbo)
FI-02044 VTT
Tfn +358 20 722 111, telefax +358 20 722 7001

VTT Technical Research Centre of Finland
P.O. Box 1000 (Tekniikantie 4 A, Espoo)
FI-02044 VTT, Finland
Tel. +358 20 722 111, fax +358 20 722 7001

Ikäihmisten tarvelähtöisten palveluiden kehittäminen yritysten ja julkisten toimijoiden yhteistyönä

TupaTurva-loppuraportti

Producing need based services for the elderly through Public-Private Partnerships.
Päivi Hämäläinen, Marinka Lanne, Jere Jännes, Jyri Hanski, Arja Rytkönen & Anneli Reisbacka. Espoo 2014. VTT Technology 155. 92 s. + liitt. 10 s.

Tiivistelmä

Ikäihmisten määrän kasvu suhteessa koko väestöön tulee lisäämään hoito- ja hoivatarvetta, mutta toisaalta se luo uusia mahdollisuuksia ja haasteita yksityisten yritysten ja julkisen sektorin palveluntuotannolle. Suomessa vallitsee laaja yksimielisyyttä ja toive siitä, että ikäihmiset voisivat asua kotonaan mahdollisimman pitkään ja myös ikäihmiset itse toivovat samaa. Kotona asuminen liitetään itsenäisyyteen ja vapauteen. Ikäihmiset myös uskovat selviytyvänsä itsenäisesti kotona omaisten ja ystävien avulla.

Itsenäisen elämän tukemisessa ja palveluiden soveltamisessa ikäihmisten omiin toimintatapoihin on palveluntarjoajilla vielä kehittämistä. Tulevaisuuden ikäihmiset ovat tottuneet käyttämään erilaisia palveluja, ja he ovat merkittävä kuluttajaryhmä. Heillä on nykyisiä ikäihmisiä useammin varallisuutta ostaa itse palveluita. Uutta ikäihmisille suunnattua teknologiaa ja palveluita tulee markkinoille jatkuvasti. Tämä johtuu pitkälti väestön ikääntymisen mukanaan tuomasta markkinoiden kasvusta, joka avaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia yrityssectorille. Teknologia- ja palvelukehityksen tulisi kuitenkin kulkea käsi kädessä hoivapalvelua tarjoavien ja tarvitsevien asiakkaiden tarpeiden kanssa.

Vaikka ikäihmisiin liittyvää tutkimusta on tehty runsaasti, on puuttunut julkisten ja yksityisten palveluntarjoajien sekä ikäihmisten käsitysmaailmoja yhdistävä ja turvallisuutta tarkasteleva tutkimus. TupaTurva-hankekokonaisuuden päätavoitteena oli parantaa ikäihmisten itsenäistä selviytymistä kehittämällä asiakkaiden tarpeisiin ja arvoihin perustuvia tulevaisuuden turvapalvelu- ja palvelukotimalleja. TupaTurva-hankkeessa tähän tavoitteeseen pyrittiin osapuolten yhteisen kehittämisen kautta. Tavoitteena oli ymmärtää ikäihmisten tulevaisuuden tarpeita ja odotuksia sekä löytää niiden kautta erilaisia palvelumalleja ja konsepteja julkisen ja yksityisen toimijan käyttöön. Tietoa kerättiin kirjallisuuden, kyselyiden, haastattelujen ja työpajojen avulla.

Ikäihmisten turvallisuuden keskeisiksi teemoiksi nousivat 1) avun saavutettavuus (mm. tieto, palvelut ja luottamus), 2) oman elämän hallinta (mm. esteettömyys, mahdollisuus liikkua, itsemääräämisoikeus, itsensä toteuttaminen), 3) yhteisöön kuuluminen (mm. naapurit, lähialue, vertaistuki, tukiverkosto ja yhteiskunnallinen turvaverkko) sekä 4) tapaturmien ennalta ehkäisy (mm. asuinolosuhteet, apuvälinetarpeet ja paloturvallisuus). Palvelun- ja teknologiantarjoajien sekä päättäjien olisi hyvä tutustua ikäihmisten tutkittuihin tarpeisiin sekä viestiä entistä selkeämmin, miten tarjotuilla ratkaisuilla kyetään käytännön tarpeisiin vastaamaan.

Hankkeessa luotiin toimintamalli, jossa yhdistetään erilaisia palvelukonsepteja yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Lähtökohtana palvelumalleissa on ikäihmisten tarpeiden ymmärtäminen ja käytännön ratkaisujen tarjoaminen julkisia ja yksityisiä palveluja yhdistäen. Erilaisten kehitettyjen palvelukonseptien tueksi kehitettiin myös hankinnan elinkaarta tukeva menettelytapa.

Tarpeiden sekä teknologian käyttäjäkokemuksen ja turvallisuus- ja turvatoimiskokemusten merkitysten syvälinen ymmärrys auttaa suunnittelemaan ja tarjoamaan elämänmakuista ratkaisuja ikäihmisille. Näiden tekijöiden huomioon ottaminen palvelukokonaisuuksissa edellyttää hyötyjen ja haittojen tarkastelua niin kuntien, yksityisten toimijoiden kuin ikäihmistenkin näkökulmista. Oleellisia tässä ovat myös eettiset kysymykset, jotka nousevat ikäihmisen, teknologian ja yhteisön välisestä vuorovaikutuksesta.

Optimitilanteessa palvelukonseptit mukautuvat eri asiakasryhmien tarpeisiin, perustuvat uusiin julkisen ja yksityisen toimijan toiminta- ja yhteistyömalleihin ja niitä voi tarvittaessa monistaa. Onnistuessaan uudet palvelujärjestelmät ja -konseptit tuovat kansainvälistymispotentiaalia.

Avainsanat elderly, age distribution, need based services, service model, public-private partnerships, procurement

Producing need based services for the elderly through Public-Private Partnerships

Ikäihmisten tarvelähtöisten palveluiden kehittäminen yritysten ja julkisten toimijoiden yhteistyönä. Päivi Hämäläinen, Marinka Lanne, Jere Jännes, Jyri Hanski, Arja Rytönen & Anneli Reisbacka. Espoo 2014. VTT Technology 155. 92 p. + app. 10 p.

Abstract

The demographic change will increase the need of care and nursing services, but it also creates new possibilities as well as challenges for public and private service providers. In Finland, a wide consensus prevails about the fact that the elderly persons should have an opportunity to live as long as possible at home. Also the elderly persons themselves typically want to live at home as long as possible with the help of supporting community (e.g. friends and relatives). The elderly persons relate the living at home to independence and freedom.

To support an independent life and to create services for the elderly persons, both public and private service providers have to develop their service production. In the future the elderly persons are used to utilize various services and they are a more demanding consumer segment. Age distribution creates new business opportunities for the enterprise sector. However, the technological and service development should go in parallel with the needs of the customers.

Even though a lot of studies related to the elderly persons has been conducted, a study which integrates public and private service providers's and elderly persons' perceptions of safety has been missing. "Integrated safety and security services for elderly people" TupaTurva project was conducted as an interaction between the research institutes, companies and municipalities. The aim of the project was to create new product and service concepts to increase the safety and security of the senior-aged living independently. The information is based on a literature review, interviews, questionnaires and workshops.

The results show that 1) availability of the help, 2) control of their own life, 3) belonging to society and 4) prevention of accidents are central themes of safety for the elderly persons. The public and private service providers, technology providers and decision-makers should perceive the elderly persons' needs.

The new service model unifies different service concepts. The starting points for service model are perceiving the elderly persons' needs and offering practical and seamless solutions combining public and private services.

Keywords elderly, age distribution, need based services, service model, public-private partnerships, procurement

Alkusanat

Tämä julkaisu liittyy Tekesin rahoittamaan tutkimushankkeeseen *Tulevaisuuden palvelukoti – seniori-ikäisten integroidut turvapalvelut (TupaTurva)*. Julkaisu kokoaa yhteen TupaTurva-hankekokonaisuuden tulokset. TupaTurva-hankeperheeseen kuuluvat tutkimus-, yritysryhmä- ja kuntakonsortiohanke ja se toteutettiin 1.12.2010–31.12.2013 välisenä aikana.

TupaTurva-hankkeiden kokonaistavoitteena oli löytää ja kehittää uusia turvapalvelukonsepteja, joiden avulla ikäihmiset pystyvät paremmin selviytymään omilla kodeissaan tai kodinomaisissa olosuhteissa. Kehitetyt palvelukonseptit perustuvat ikäihmisten, palvelun tuottajien ja ostajien sekä tutkimustiedon yhdistettyyn näkökulmaan.

TupaTurva-tutkimushankkeessa toteutettiin selkeästi neljä erilaista tutkimuskokonaisuutta asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Tämä julkaisu rakentuu siten, että käytetty aineisto ja menetelmät on koottu yhteen omaan lukuunsa. Kaikki tulokset ja niihin liittyvä teoria on kirjoitettu kyseisen luvun yhteyteen. Lukujen 2–4 päävastuullisena kirjoittajana on toiminut erikoistutkija Päivi Hämäläinen. Luvun 5 *Ikäihmisten palveluihin liitetyt arvot ja asiakastarpeet* on kirjoittanut tutkija Marinka Lanne, luvun 6 *Ikäihmisille suunnattujen palveluiden hankinta ja arviointi* tutkija Jyri Hanski, luvun 7 *Ikäihmisten kotona-asumista tukevat teknologiavalinnat* tutkija Jere Jännes, luvun 8 *Hoivatyöntekijöiden teknologian käyttö ja hyväksyttävyyys* tutkija Arja Rytönen sekä luvun 9 *Vanhusten asunto ja asuinympäristö* tutkijat Anneli Reisbacka ja Arja Rytönen.

TupaTurva-hankkeiden johtoryhmä yhdisti kaikki kolme rinnakkaishanketta saman pöydän ääreen. Haluamme kiittää kaikkia johtoryhmätyöskentelyyn matkan varrella osallistuneita henkilöitä ja erityisesti Pentti Nummea Tekesistä, Jari Erkkilää Tamlink Oy:stä, Arja Tikkalaa perusturvakuntayhtymä Karviaisesta, Mari Antikaista Kuopion kaupungista, Tarja Rautsialaa peruspalvelukeskus Oivasta, Jarkko Hämäläistä Tampereen kaupungista, Tanja Viskaria Falck Oy:stä, Teuvo Paukkua Firecon Group Oy:stä, Pasi Nurmela Senioritek Oy:stä, Sanna Eilolaa Tunstall Oy:stä, Tuija Kanto-Hannulaa YH Kodit Oy:stä, Anna-Maija Kirkkaria TTS:stä ja Helena Kortelaista VTT:ltä. Lisäksi haluamme kiittää erikoistutkija Mervi Murtosta ja Kaarin Ruuhilehtoa käsikirjoituksen tarkastamisesta.

Eriyksen lämpimästi haluamme kiittää kaikkia kyselyihin, haastatteluihin ja työpajoihin osallistuneita henkilöitä, joiden ansiosta saimme kerättyä arvokkaan tutkimusaineiston.

Tampereella ja Nurmijärvellä 21.1.2014

Kirjoittajat

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	3
Abstract	5
Alkusanat.....	6
1. Johdanto	9
2. Aineisto ja menetelmät.....	13
2.1 Kirjallisuuskatsaus.....	14
2.2 Yhteistyökäytännöt	14
2.2.1 Kuntien ja yritysten yhteiset työpajat.....	15
2.2.2 Yritys- ja kuntakohtaiset työpajat	15
2.3 Haastattelut.....	16
2.4 Kyselyt alueiden ikäihmisille ja hoivatyöntekijöille.....	16
2.4.1 Kyselyt ikäihmisille.....	16
2.4.2 Kysely hoivatyöntekijöille.....	17
3. Hankkeeseen osallistuneet yritykset ja kunnat	19
4. Ikäihmisille suunnattujen palveluiden nykytila.....	22
4.1 Väestön ikääntyminen ja muutokset palvelun tuottamisessa.....	22
4.2 Hyvän ikääntymisen edellytyksiä	23
4.3 Teknologiaoimittajien näkemykset turvallisuus- ja hoiva-alasta	24
4.4 Yhteinen kehittäminen yksityisen ja julkisen toimijan kesken	27
5. Ikäihmisten palveluihin liitetyt arvot ja asiakastarpeet	29
5.1 Millaisia arvonäkökulmia ikäihmisten palveluihin liittyy?.....	29
5.1.1 Arvot	29
5.1.2 Palvelun arvo.....	32
5.2 Miksi tarpeiden ja toiveiden ymmärtäminen on tärkeää?.....	32
5.3 Millaisia tarpeita ja toiveita TupaTurva-hankkeessa nousi esiin?.....	34
5.3.1 Ikäihmisten tarpeet ja toiveet.....	34
5.3.2 Teknologiaan liittyvät tarpeet.....	37

6. Ikäihmisille suunnattujen palveluiden hankinta ja arviointi	39
6.1 Kustannus-hyötytarkastelu ikäihmispalveluissa.....	39
6.2 Ikäihmispalveluiden hankintaprosessi ja kustannus-hyötytarkastelu....	40
6.3 Kustannusten ja hyötyjen määrittämisen prosessi.....	40
6.3.1 Hankinnan ongelmakohdat ja hankinnan elinkaarimalli.....	43
6.3.2 Kustannusten ja hyötyjen arvioinnin menetelmät.....	47
6.4 Liiketoimintamallit ja palvelukuvaus ikäihmispalveluiden kehittämisessä.....	51
7. Ikäihmisten kotona-asumista tukevat teknologiavalinnat.....	54
7.1 Tarvelähtöiset teknologiavalinnat	54
7.2 Teknologian hyödyt ikäihmisten ja yhteiskunnan kannalta	55
7.3 TupaTurva-teknologiakartta	57
8. Hoivatyöntekijöiden teknologian käyttö ja hyväksyttävyys	62
8.1 Teknologia osana hoivatyötä.....	63
8.1.1 Tietokoneen ja kännykän käyttö	64
8.1.2 Turvallisuusjärjestelmien yleisyys ja tunnettavuus.....	67
8.1.3 Turvajärjestelmät ja -laitteet ikäihmisten tukena	69
9. Vanhusten asunto ja asuinympäristö	72
9.1 Palvelutarpeen ja toimintakyvyn mittaaminen.....	72
9.2 Ikäihmisten asuinolot	73
9.3 Kohti turvallista asumista	77
9.3.1 Yleisiä toimivan asunnon vaatimuksia.....	77
9.3.2 Turvallinen asunto ikäihmisen toimintakykyä tukien.....	78
9.3.3 Yhteisöllisyyden tukeminen kotona-asumisessa.....	79
10. Yhteenveto	80
10.1 Tutkimuskysymyksiin vastaaminen.....	80
10.2 Miten tästä eteenpäin?.....	84
Lähdeluettelo.....	85

Liitteet

Liite 1: TupaTurva-hankkeen roadmap

Liite 2: Julkisten ja yksityisten toimijoiden hankinta- ja innovaatioprosessi

Liite 3: Hoitajien teknologisten turvalaitteiden ja -järjestelmien käyttö

1. Johdanto

Ikäihmisiin liittyvää tutkimusta tehdään paljon sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Väestörakenteen muuttuminen ja sen vaikutukset yhteiskuntaan ovat lisänneet luotettavan tutkimustiedon tarvetta. Esimerkiksi työ- ja elinkeinoministeriön HYVÄ-hankkeen tavoitteena on ollut sosiaali- ja terveyspalveluiden ja niiden kehittämisen edellytysten turvaaminen sekä hyvinvointitoimialan kehittäminen kasvuun ja kansainvälistymiseen. Keskeisenä avainalueina nähtiin osaavan työvoiman saaminen, yritystoiminnan edellytysten turvaaminen ja kehittäminen sekä tuottavuuden lisääminen. Hanke esittää keskeisinä toimenpiteinä esimerkiksi parempaa yritysten välistä yhteistyötä, rahoitusmallien uudistamista sekä innovaatiotoiminnan ja kansainvälistymisen kehittämistä. Myös palveluntarvitsijoiden ja kuluttajien osallistuminen kehittämisprosesseihin nähtiin tärkeänä. (Laiho 2011)

Suomen väestörakenteen muuttuminen on muuttanut myös ikäihmisille suunnattujen tuotteiden ja palveluiden markkinatilannetta. Ikäihmisten määrän kasvu suhteessa koko väestöön luo **uusia mahdollisuuksia ja haasteita yksityisten yritysten ja julkisen sektorin palveluntuotannolle**. Suurten terveydenhuollon keskittymien rinnalle onkin syntynyt useita pieniä turvallisuus- ja hoivatoimialojen yrityksiä vastaamaan kasvaviin tarpeisiin. Samalla vaatimukset julkisen palvelutuotannon tehostamiseksi ja tuotettujen palveluiden vaikuttavuuden parantamiseksi ovat koventuneet. Yhtenä keskeisenä keinona palveluntuotannon tehostamiseksi on esitetty uusien palveluinnovaatioiden ja -konseptien sekä teknologioiden käyttöönoton nopeuttamista. (Lith 2011)

Suomessa vallitsee **laaja yksimielisyys ja toive siitä, että ikäihmiset voisivat asua kotonaan mahdollisimman pitkään**. Ympäristöministeriön ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelman (2013–2017) tavoitteena on parantaa ikääntyneiden asumisolosuhteita ja tukea ikääntyneiden omaa varautumista asumisen ja siihen liittyvien palveluiden suhteen. Esteetön, toimiva ja turvallinen asunto pidentää iäkkään kotona-asumista ja siirtää kotiin tuotavien palveluiden tarvetta myöhäisemmäksi. Asuntojen ohella myös **asuinympäristön esteettömyys, turvallisuus ja yhteisöllisyys** lisäävät itsenäisen selviytymisen mahdollisuuksia samoin kuin myös palveluiden läheisyys. (Ympäristöministeriö 2013)

Vaikka ikäihmisiin liittyvää tutkimusta on tehty runsaasti, on puuttunut julkisten ja yksityisten palveluntarjoajien sekä ikäihmisten käsitysmaailmoja yhdistävä ja turvallisuutta tarkasteleva tutkimus. Tätä aukkoa pyrittiin täyttämään tai ainakin kuroma pienemmäksi alla esitellyllä TupaTurva-hankkeella.

TupaTurva tukee ikäihmisten kotona-asumista

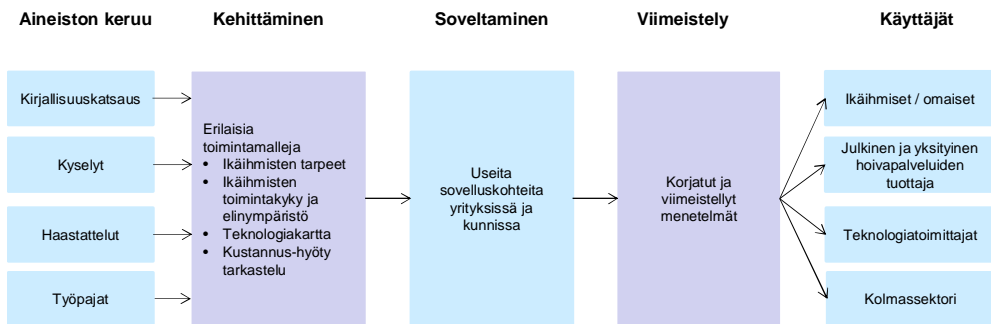
TupaTurva-hankekokonaisuuden yleisenä **tavoitteena oli löytää ratkaisuja ja malleja, joilla tuetaan ikäihmisen itsenäistä asumista kotona tai kodinomaisessa ympäristössä.** Yhteiskunnallisena tavoitteena oli tukea suomalaista turvallisuusalaa edustavien ja senioriasiakkaille palveluja tarjoavien yritysten valmiuksia toimia kotimaisilla ja kansainvälisillä markkinoilla ja kehittää julkisen sektorin toimijoiden valmiuksia yhteistyöhön yksityisten palveluntuottajien kanssa.

TupaTurva-hanke kehitti **asiakkaiden tarpeisiin ja arvoihin perustuvia tulevaisuuden turvapalvelu- ja palvelukotimalleja.** Hanke kohdistettiin erityisesti integroituihin asumis-, hoiva- ja turvallisuuspalveluiden ja niitä tukevien teknisten ratkaisujen kehittämiseen. Asiakkaana voitiin nähdä ikäihminen itse, mutta myös julkinen- ja yksityinen palveluntarjoaja, turvapalveluita tuottavat yritykset sekä omainen. Kunkin toimijan oma erityinen näkökulma pyrittiin ottamaan huomioon palvelujen tarpeen ja toteutustapojen tarkastelussa. Lähtökohtana oli ymmärtää ikäihmisten tulevaisuuden asumistarpeita ja -odotuksia ja löytää niiden kautta erilaisia palvelumalleja ja konsepteja sekä julkisten että yksityisten toimijoiden käyttöön.

TupaTurva-hankekokonaisuus muodostui kolmesta rinnakkaisesta hankkeesta: tutkimus-, yritysryhmä- ja kuntakonsortiohankkeista. Kolmelle rinnakkaiselle hankkeelle määritettiin omat tavoitteet seuraavasti:

- **Yritysten kehityshankkeiden** tavoitteena oli kehittää turvallisuutta lisääviä tuote- ja palvelukonsepteja, joilla mahdollistetaan mm. tehokkaiden integroitujen turvapalvelujen toteutus ja henkilökunnan suunniteltu resurssienkäyttö. Tavoite konkretisoitui yrityksissä uudenlaisten palveluliiketoimintamallien kehitystyön muodossa.
- **Kuntien kehityshankkeiden** tavoitteena oli kehittää uuteen teknologiaan pohjautuvia kustannustehokkaita ikäihmisten tarpeisiin ja arvoihin perustuvia palveluratkaisuja. Uusien ratkaisujen innovatiivinen ja kustannustehokas sekä hankinnan elinkaaren huomioon ottava hankintaprosessi on kunnille iso haaste. Tavoitteena oli luoda alustava hankintamalli sekä kuntien että yritysten hyödynnettäväksi.
- **Tutkimushankkeen** tavoitteena oli tukea yritys- ja kuntakonsortiohankkeiden tavoitteiden saavuttamista tuottamalla erilaisia teoriaan ja empiriseen tutkimukseen perustuvia malleja. Näitä malleja hyödynnettiin ja sovellettiin yritysten ja kuntien kehityshankkeissa.

TupaTurva-hankekokonaisuus ja kolmen rinnakkaisen hankkeen kehitys- ja tutkimusprosessi on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. TupaTurva-hankekokonaisuuden kehitys- ja tutkimusprosessi.

TupaTurva-hankkeiden keskeisiä tutkimuskysymyksiä olivat:

- Mitä näkemyksiä ikäihmisillä on asumis- ja turvapalveluista?
- Mitä tulevaisuuden odotuksia ikäihmisillä ja palveluiden tuottaja- ja tilaaja-organisaatioilla on tulevaisuuden palvelujärjestelmien suhteen?
- Mitä mahdollisuuksia uudet toiminta- ja yhteistyömallit tarjoavat tulevaisuuden palvelukonsepteille?
- Miten ikäihmisten tarpeisiin ja arvoihin pohjautuvat tulevaisuuden turvapalvelut integroidaan uusiutuviin palvelukonsepteihin?
- Miten suomalaisten ikäihmisille palveluita tuottavien yritysten valmiuksia kehitetään, jotta pystytään toimimaan kumppanuussuhteessa toisten ja julkisen sektorin tilaajien kanssa?
- Miten palveluiden kehittämistä ja hankintaa voidaan tukea ja arvioida kaikkia tärkeimpiä sidosryhmiä hyödyttävästi?

TupaTurva-hankekokonaisuudessa haluttiin tuottaa tietoa, joka auttaa vastaamaan yrityksille ja kunnille tuleviin tulevaisuuden vaatimuksiin. Kiristynvä kuntatalous edellyttää kunnilta uusia ratkaisuja, joilla voidaan turvata ikäihmisten palvelut tulevaisuudessa. Isommat hankintakokonaisuudet ja palveluratkaisut, joissa eri toimittajien tuotteet ja palvelut ovat keskenään yhteensopivia, antavat mahdollisuuden resurssien uudelleen järjestämiseen. Toisaalta ne tukevat laajempien yritysverkostojen syntymistä. Yritysverkostojen syntymisen edellytyksenä voidaan nähdä myös julkisten ja yksityisten palveluntarjoajien aito halu ja osaaminen tehdä ratkaisukeskeisiä hankintoja. Yrityksille etsittiin myös uusia liiketoimintamahdollisuuksia erilaisten palveluratkaisujen kautta.

Tässä julkaisussa kuvataan tutkimushankkeessa käytetyt tutkimusmenetelmät ja aineistot ja hankekokonaisuuden tuottamat tutkimustulokset. Koko hankekokonaisuuden aineisto on laaja, eikä kaikkia aineistoja ja niistä saatuja tuloksia ole kuvattu tässä raportissa. Jokaiselle yritys- ja kuntatoimijalle on tuotettu

1. Johdanto

omat asiakasraportit perustuen heidän omaan kehityshankkeeseensa ja siitä saattuihin tuloksiin.

TupaTurva-tutkimushanke alkoi joulukuussa 2010, yritysryhmähanke elokuussa 2011 ja kuntakonsortiohanke joulukuussa 2011. Hankkeet päättyivät joulukuussa 2013. Hankekokonaisuutta rahoittivat Tekes ja hankkeisiin osallistuvat tahot.

2. Aineisto ja menetelmät

TupaTurva-hankkeen tutkimusaineisto kerättiin kirjallisuustarkasteluiden, kyselyiden, työpajakeskusteluiden sekä yritys- ja asiantuntijahaastatteluiden avulla. Seuraavassa luvussa ja kuvassa 2 on kuvattu tarkemmin aineistojen kerääminen ja hyödyntäminen sekä käytetyt menetelmiä.

TUTKIMUSKYSYMYKSET

Ikäihmisten tarpeet ja arvot	Tulevaisuuden odotukset	Uudet toiminta- ja yhteistyömallit ja palvelukonseptit	Tulevaisuuden turva- palveluiden yhdistäminen uusiutuviin palvelukonsepteihin?	Turvallisuusalan yritysten valmiuksien kehittäminen ja hankinnan tuki
------------------------------	-------------------------	--	--	---

AINEISTOJEN KERUU

Kirjallisuus-tarkastelu Ikäihmisten ja palveluntarjoajien työpajat	Julkisten ja yksityisten toimijoiden haastattelut	Hoivatyöntekijöiden kysely, haastattelut ja työpajat	Yritys- ja kunta-kohtaiset työpajat	TupaTurva yritysten ja kuntien yhteiset työpajat	Kyselyt ja työpajat ikäihmisille ja omaisille
---	---	--	-------------------------------------	--	---

AINEISTOJEN KÄSITTELYMENETELMÄT

Sisällönanalyysi Kyselydatan ristiintaulukointi	Haastatteluaineiston teemoittelu ja analysointi	Tilastolliset analyysit	Teemojen valinta Yritys- ja kuntakohtaiset kehityshankkeet	Jäsennykset	Esimerkkilaskelmat Sisällönanalyysit
--	---	-------------------------	---	-------------	---

TULOKSET

Jäsennys tarpeista ja keinoista	Roadmap	Ikäihmisten asuinolojen ja toimintaympäristön alkukartoitus -kriteeristö	Teknologiakartta Ratkaisuehdotukset ja toimintamallit Elinkaarimallit	Roadmap Innovaatioprosessin haasteet ja keinot	Kustannus-hyötylaskelmat Hankinnan elinkaaren arviointimalli
---------------------------------	---------	--	---	---	---

PÄÄTELMÄT

Kuvaus ikäihmisten nykytilanteesta ja tulevaisuuden tarpeista. "Hyvä elämä ikääntyneenä"	Julkisten palveluntuottajien toiminnan haasteet hankintaprosessissa, resurssien kohdistamisessa ja palveluiden tuottamisessa.	Ymmärrys teknologiatoimittajien toiminnan tarpeista ja haasteista.	Julkisten ja yksityisten palveluntarjoajien sekä teknologiatoimittajien yhteistyön merkitys	Kustannus-hyötynäkökulman huomiointi päätöksenteossa
---	---	--	---	--

Kuva 2. Aineistojen keruu ja hyödyntäminen.

2.1 Kirjallisuuskatsaus

Koska julkisten ja yksityisten palveluntarjoajien sekä ikäihmisten käsitysmaailmoja vertailevia tutkimuksia ei turvallisuuden osalta juuri löydy, pyrittiin kirjallisuustarkastelulla lähinnä tunnistamaan aiheeseen liittyviä elementtejä. Kirjallisuustarkastelu kohdistettiin tutkimuksen sekä yritys- ja kuntahankkeiden näkökulmien ja tarpeiden mukaan. Tutkimushankkeesta syntyi erillinen, koko TupaTurva-hankekokonaisuuden läpileikkaava kirjallisuuskatsaus (Hämäläinen et al. 2013). Ikäihmisten turvallisuuteen liittyvää aiempaa tutkimustietoa käsiteltiin myös Gerontologia-lehden TupaTurva-artikkelissa (Lanne 2013). Yritys- ja kuntakohtaiset kirjallisuustarkastelut liitettiin osaksi yrityksen tai kunnan asiakasraporttia. Kirjallisuustarkastelujen sisältöä on hyödynnetty sekä kyselyiden, haastatteluiden että työpajojen valmistelussa ja tulosten analysoinnissa.

2.2 Yhteistyökäytännöt

TupaTurva-hankkeiden välillä on ollut kiinteä vuoropuhelu, joten useimpia aineistoja on kyetty hyödyntämään yli TupaTurva-hankerajojen. Yritys- tai kuntakohtainen yksilöllinen kehitystyö toteutettiin tiiviissä yhteistyössä tutkijoiden ja kunkin yrityksen tai kunnan edustajien välillä. Joissain tapauksissa yhteistyö yletyi myös yrityksen tai kunnan asiakasryhmiin. Tutkimushankkeen kirjallisuustarkastelua ja ikäihmispalveluita tuottavien yritysten haastattelutuloksia hyödynnettiin sekä yritys- että kuntahankkeissa. Toisaalta tutkimushanke on hyödyntänyt yritys- ja kuntahankkeiden tuloksia etenkin laajojen ikäihmisille suunnattujen kyselyjen osalta.

Kirjallisuudessa korostetaan asiakkaan osallistamisen tärkeyttä uusien palveluiden kehittämisessä (esim. Panesar ja Markeset 2008, Alam 2006, Prahald ja Ramaswamy 2004, Sawhney ja Prandelli 2000). Kaikissa TupaTurva-kehityshankkeissa kehitettiin jotain uutta palvelua tai tuotetta, mutta kaikissa kehityshankkeissa yhteiskehittämistä ei tehty yhdessä loppuasiakkaan kanssa. Tällöin kehittämisen pohjana käytettiin asiakkaan kautta saatuja tietoja.

Yrityksissä, joissa yhteinen kehittäminen nähdään keskeisenä toimintatapana, asiakkaan kokeman hyödyn merkitys ja tämän hyödyn lisäämiseen tähtäävä toiminta on nostettu strategiatasolle. Parhaimmillaan saadaan uusia ratkaisuja tai palvelukonsepteja, joista kaikki osapuolet hyötyvät. Saadut hyödyt pystytään arvottamaan ja yhteisellä kehittämisellä saatavat tulokset tuottavat lisäarvoa sekä yritykselle että asiakkaalle. (Ahonen et al. 2013, Payne et al. 2008)

Aktiivisessa yhteiskehittämisessä yritykset ja asiakkaat jakavat, yhdistävät ja uudistavat resurssiaan tavoitteenaan luoda uudenlaista vuorovaikutusta, palveluita ja oppimismekanismeja (Payne et al. 2008).

2.2.1 Kuntien ja yritysten yhteiset työpajat

TupaTurva-hankkeiden yhteisiä johtoryhmän kokouksia pidettiin yhteensä 11 kappaletta eri osapuolten toimiessa isäntinä. Lähes jokaisen johtoryhmän kokouksen yhteydessä pidettiin yhteinen työpaja, joiden kokonaisteemana oli yritysten ja kuntaorganisaatioiden palveluprosessien kehittäminen ja parantaminen. Ensimmäisen työpajan aiheena oli roadmapin (tulevaisuuden tiekartan) rakentaminen. Roadmapin rakentamisen tavoitteena oli saada aikaiseksi yhteinen ymmärrys ja näkemys alan nykytilasta ja tulevaisuuden tarpeista sekä sitoutua yhteiseen kehittämiseen roadmapin tulosten mukaisesti. Tarkastelunäkökulmana olivat erityisesti palveluntarjoajat ja palvelun ostajat. TupaTurva-hankkeen toiseksi viimeisessä johtoryhmän kokouksessa palattiin tehtyyn roadmapiin. Tarkoituksena oli päivittää roadmap eli tarkastella, miten tilanne on muuttunut ja onko hankkeen aikana pysytty vastaamaan tai varautumaan esitettyihin kehitysnäkymiin. Toimintaympäristössä on tapahtumassa erilaisia muutoksia, jotka tulevat vaikuttaman julkisten ja yksityisten toimijoiden toimintaan alalla. Menossa on sosiaali-, terveys- ja kunta-uudistus, muistisairaiden osuus korostuu entistä enemmän ja omaisten asema on muutoksessa. Heidän tukeansa on pienennetty, vaikka selvästi näyttäisi siltä, että omaisten halutaan ottavan yhä enemmän vastuuta ikäihmistensä hoitamisesta. Myös henkilöstön hyvinvointi ja ylipäättänsä jaksaminen nousevat keskeiseksi kysymyksiksi jatkossa yhä tiukkenevien säästötavoitteiden alla. Lisäksi vierastyövoima lisääntyy hoitoalalla.

Toinen keskeinen teema työpajoille olivat julkisen ja yksityisen sektorin innovaatioprosessit. Tämä teema nousi esille roadmap-visioinnin ja johtoryhmätyöskentelyn kautta, mutta oli myös keskeinen tutkimushankkeen tavoite. Erityisesti tarkasteltiin innovaatioprosessin eri vaiheiden riskitekijöitä sekä toimenpiteitä, joilla mahdollistetaan vaiheiden onnistuminen. Työpajasarja jatkui tarkastelemalla palveluntarjoajan ja ostajan toimintatapojen lähentämistä. Työpajoissa keskityttiin myös palveluntuottamisen prosessiin ja palvelun sujuvuuteen. Kustannustehokkaan teknologian valinta asiakasnäkökulmasta päätti tämän työpajasarjan. Lisäksi pidettiin muutama työpaja käsitellen yksittäisen yritys- tai kuntaosapuolen kehityshanketta.

2.2.2 Yritys- ja kuntakohtaiset työpajat

TupaTurva-hankkeessa järjestettiin myös useita eri alueille sijoittuvia asukastyöpajoja sekä palvelun- ja teknologian tarjoajille suunnattuja avoimia työpajoja. Ikäihmisille suunnattuja työpajoja järjestettiin yhteensä seitsemän ja palveluntarjoajille suunnattuja neljä. Ikäihmisten työpajoihin osallistui kirjattujen tietojen mukaan yhteensä 125 ikäihmistä. Asukastyöpajojen tavoitteena oli kerätä näkemyksiä ikäihmisten tarpeista sekä asukaslähtöisen suunnittelun keinoista. Aiheena asukastyöpajoissa oli ”hyvä elämä ikääntyneenä”. Ikäihmisille suunnatuissa työpajatilaisuuksissa puheenvuoro tavallisesti kiersi kaikkien kuulijoiden kesken osallistujalta toiselle tutkijoiden kirjatessa kommentit ylös. Lisäksi joissain työpajoissa toteutettiin keskustelun ohella kuvakollaasi aikakausilehtien kuvamateriaalia hyö-

dyntäen. Kollaasin tarkoituksena oli helpottaa tarpeiden, toiveiden ja unelmien visuaalista ilmentämistä. Työpajoissa toteutettiin myös kirjallisia kommentteja sisältäviä ryhmitöitä. (Lanne 2013).

2.3 Haastattelut

Työpajojen ohella toteutettiin lukuisia niin julkisille kuin yksityisille toimijoille suunnattuja haastatteluja, joiden aiheet liittyivät mm. teknologioiden mahdollisuuksiin, palvelujen järjestämiseen sekä käsityksiin ikäihmisen tarpeista. Haastateltuja palveluntarjoajia oli yhteensä 46, joista 18 edusti julkista toimijaa ja muut yksityisiä palveluntarjoajia. Haastattelut tallennettiin ja litteroitiin. Tallenteiden kestoaika oli yhteensä 23 h 42 min. ja litteroitua tekstiä oli 281 sivua. Työpaja- ja haastatteluaineistot analysoitiin sisältöanalyysin menetelmiä hyödyntäen. Työpaja-aineiston tarkastelua on käsitelty tarkemmin artikkelissa ”Käsityksiä kotona asuvan ikäihmisen turvallisuuteen liittyvistä tarpeista ja palveluista” (Lanne 2013).

TupaTurvan puitteissa tehtiin myös kolme ryhmähaastattelua kotihoidon hoivatyöntekijöille ja yksi tehostetun palveluasumisen yksikössä. Ryhmähaastatteluissa oli 5–6 työntekijää. Haastattelut olivat yhtä lukuun ottamatta naisia. Joukossa oli pitkään alalla olleita (pisimmillään 38 vuotta) sekä vasta alalle tulleita. Myös näissä haastatteluissa käsiteltiin teknologian käyttöä. Lisäksi haastateltiin kolmea eri hoivakodeissa työskentelevää vanhushoidon asiantuntijaa heidän kohteissaan tehdyistä teknologiakokeiluista.

Lisäksi haastateltiin ikäihmisten esteettömän asumisen asiantuntijoita (kaksi henkilöä), yhteisöllisen järjestötoiminnan ja asumismuodon edustajia sekä vapaaehtoistoimintaa järjestävän organisaation edustajaa.

2.4 Kyselyt alueiden ikäihmisille ja hoivatyöntekijöille

2.4.1 Kyselyt ikäihmisille

TupaTurva-hankkeessa toteutettiin kolme laajaa kyselyä vähintään 65 vuotta täyttäneille ikäihmisille. Kyselyjen tavoitteena oli selvittää, mikä tekee ikäihmisen päivästä hyvän ja miten pystytään parhaiten tukemaan kotona-asumista. Kyselyn tarkoituksena oli selvittää tekijöitä, jotka mahdollistavat ikäihmisten kotona-asumisen. Kyselyjen kohderyhmää ja toteutusta on kuvattu taulukossa 1.

Taulukko 1. TupaTurva-hankkeessa toteutetut kyselyt.

Ajankohta	Alue *)	Lähetettyjen lomakkeiden määrä, kpl	Vastaus%
3/2012	Padasjoki	1115	54
9/2012	Teisko, Tampere	836	62
5/2013	Härmälä, Tampere	1536	37
	Yhteensä:	3487	48

*) Padasjoen kunnan ja Tampereen Teiskon alueen ikäihmiset asuvat enimmäkseen haja-asutusalueella, kun taas Härmälän kaupunginosa sijaitsee lähellä Tampereen keskustaa hyvien julkisten liikenneyhteyksien ja palveluiden lähellä.

Kyselyistä saatujen tulosten perusteella etsittiin ratkaisuja ja toimintamalleja, joilla kyselyn esiin nostamat asiat mahdollistetaan yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. Toimijoilla tarkoitetaan tässä yksityisiä ja julkisia toimijoita, kolmatta sektoria ja ikäihmisiä itse. Kyselyn keskeisiä teemoja olivat mielipuuhat, turvallisuuden ja onnellisuuden tunteeseen vaikuttavat tekijät, kiinnostavimmat palvelut ja palvelujen käytön rajoitukset. Lisäksi avoimien kysymysten kautta selvitettiin, mikä on kotona asumisessa ja muiden kanssa asumisessa mukavinta ja ikävintä sekä mikä saa muuttamaan pois kotoa.

2.4.2 Kysely hoivatyöntekijöille

Hoivatyöntekijöiden suhtautumista teknologisten laitteiden käyttöön ja käytettävyyteen selvitettiin postikyselyllä, joka oli osa Arja Rytkösen (TTS) väitöstutkimusta ”Vanhustyössä toimivien hoivatyöntekijöiden työtyytyväisyys ja turvallisuuden kokeminen sekä teknologian käyttö”.

Kysely suunnattiin vanhustyössä toimiville, Suomen lähi- ja perushoitajaliiton (SuPer ry) jäsenistön hoivatyöntekijöille. Vastajat työskentelivät TupaTurva-hankkeeseen osallistuneissa kunnissa, joihin kuuluivat Tampere ja Kuopio liitoskuntineen (Riistavesi, Vehmersalmi ja Karttula), peruspalvelukeskus Oivaan kuuluvat kunnat (Asikkala, Hollola, Hämeenkoski, Kärkölä ja Padasjoki) ja peruskuntayhtymä Karviaiseen kuuluvat kunnat (Karkkila, Nummi-Pusula ja Vihti).

Postikysely lähetettiin 1 301 henkilölle huhtikuun alussa 2012 ja uusintavastauspyyntö saman kuun lopussa. Kyselyn vastausprosentti oli 30 %. Tampereen ja Kuopion alueelta tuli molemmista vastauksia yli 30 %, Oivan alueelta 16 % ja Karviaisen alueelta 2 %. Vastaaajista lähes kaikki (97 %) olivat naisia keski-ikänsä ollessa noin 49 vuotta. Alhainen vastausprosentti saattaa johtua kyselyn laajuudesta (58 kysymystä alakysymyksineen).

Kyselyn keskeiset teemat olivat:

- työsuhdetta, -paikkaa ja -aikaa koskevat kysymykset
- asiakkaita koskevat kysymykset
- teknologia ja sen käytettävyys
- työtiloja, itse työtä ja työhyvinvointia koskevat kysymykset.

2. Aineisto ja menetelmät

Kyselylomakkeessa mainitut teknologiset laitteet/välineet liittyvät asiakkaiden omatoimisuuden ylläpitämiseen, turvallisuuden lisäämiseen, toimintakunnon seuraamiseen, hoitajien tietokoneen ja kännykän käyttöön hoivatyön apuvälineenä sekä yleensä hoitajien näkemyksiin teknologian käytettävyydessä vanhuspalveluissa.

3. Hankkeeseen osallistuneet yritykset ja kunnat

TupaTurva-kuntakonsortiohankkeessa mukana olivat Kuopion ja Tampereen kaupungit sekä perusturvakuntayhtymä Karviainen ja peruspalvelukeskus Oiva. TupaTurva-yritysrühmähankkeeseen osallistuivat Falck Oy, Firecon Group Oy (ent. Softex Oy), Seniortek Oy, Tunstall Oy ja YH Kodit Oy. Hankkeessa mukana olevat yritykset ovat palvelukehityksen edelläkävijäyrityksiä. Ne ovat lähteneet kehittämään omaa toimintaansa palvelutarjoajan näkökulmasta ratkaisukeskeisesti.

Falck Oy on kansainvälinen yritys, jonka liiketoiminnan tarkoituksena on perustamisvuodesta 1906 lähtien ollut estää onnettomuuksia, hätätilanteita ja sairauksia sekä pelastaa hädässä olevia ihmisiä ja auttaa sairaita ihmisiä. Yhtiön pääkonttori on Tanskassa. Nykyisin Falck toimii neljällä alalla: avustus-, pelastus-, koulutus- ja terveyspalveluissa. Suomessa Falckin toiminta keskittyy tällä hetkellä avustaviin palveluihin. Avustuspalveluihin kuuluvat ympärivuorokautiset puhelinpalvelut sekä hinaus- ja tiepalvelut. Falck Suomi näkee tulevaisuuden palvelujensa keskittyvän turvallisuuteen. Tavoitteena on kehittää Suomen markkinoille toimivia turvallisuuteen liittyviä palvelukonsepteja, jotka tuovat turvallisuutta henkilöiden jokapäiväiseen elämään. Yrityksen strateginen suunnitelman taustalla ovat Falckin keskeiset arvot: luotettavuus, osaaminen, tehokkuus ja avunanto.

Firecon Group Oy on Suomen suurin toimija automaattisten sammutusjärjestelmien alalla. Yrityksen järjestelmien kohteena ovat asuin- ja hoivakotirakennukset, liikerakennukset, varasto- ja logistiikkarakennukset sekä teollisuusrakennukset. Ikäihmisten ja muiden erityisryhmien asumisessa tavoitteena on, että ihmiset voivat asua mahdollisimman pitkään itsenäisesti kodinomaisessa ympäristössä. Sammutusjärjestelmällä voidaan parantaa huomaamattomasti ja edullisesti erityisryhmien asumisturvallisuutta.

Seniortek Oy on rovaniemeläinen yritys, joka on perustettu 2005. Sillä on toimipisteet myös Etelä- ja Keski-Suomessa. Yrityksen toimintaa ohjaavat elinkaarirajattelu ja ihmisläheisyys. Yritys on keskittynyt ensisijaisesti palvelutaloissa toimiviin turvallisuusjärjestelmiin ja ikäihmisten kotona asumista tukevaan turva- ja valvontajärjestelmään. Uusimpina tuotteina ovat syntyneet päiväkotiin suunnattu keskitetty turvajärjestelmä, jonka avulla saadaan kulunseuranta ja tarvittava tieto lasten hoitoajasta ja henkilöstön työajasta. Lisäksi tarjolla on oppilaitoksiin suunnattu hälytys- ja turvajärjestelmä.

Tunstall Oy kuuluu Tunstall Healthcare Groupiin, joka on Euroopan suurin turvapuhelinten laitevalmistaja. Suomessa Tunstall on turvapuhelinten ja terveydenhuollon turvajärjestelmien johtava toimittaja. Suomessa yritys on keskittynyt sairaala- ja laitosasumisen järjestelmiin, turvapuhelimiin sekä niiden asennukseen ja huoltoon. Tunstallin tuoteryhmät voidaan jakaa viiteen kategoriaan: 1) ratkaisut kotona asumisen tueksi (turvapuhelimet ja omaseuranta tukeva Telehealth-vieritestausjärjestelmä), 2) ratkaisut tuettuun asumiseen (hoitajakutsujärjestelmät ja paikannusjärjestelmät palvelutaloihin), 3) ratkaisut sairaaloihin (hoitajakutsu- ja henkilöturvajärjestelmät) ja 4) kotihoidon palvelun tehostamisen ratkaisut (sähköinen ovenavaus- ja kotihoidon toiminnanoptimointijärjestelmä) sekä 5) huolto- ja asennuspalvelut.

YH Kodit Oy on erikoistunut rakennuttamiseen ja isännöintiin, vuokra- ja asumisoikeusasuntojen omistamiseen sekä asumispalveluiden tuottamiseen. Yhtiön omistus jakautuu pirkanmaalaisten ja varsinaissuomalaisten kaupunkien, kuntien ja säätiöiden kesken. YH Kodit ja Kotosalla Säätiö, joka on sitoutumaton palvelun tuottaja, ovat johtavia ikäihmisten asumisen palveluiden tarjoajia Suomessa. Yhdessä ne ovat kehittäneet Kotosalla-asumismuodon yli 55-vuotiaille. Yhteisillä tiloilla ja palveluohjaajan järjestämällä tapahtumilla pyritään edistämään yhteisöllistä asumismuotoa. Kotosalla koteja on tällä hetkellä Suomessa noin 1 200.

Kuopio on Suomen kahdeksanneksi suurin kaupunki, jossa asuu noin 100 000 ihmistä. Kuopiolaisista noin 15 % on vähintään 65-vuotiaita. Kuopioon on laadittu mm. Ikäystävällinen Kuopio -ohjelma, joka on koko kaupungin ohjelma. Ohjelman pyrkimyksenä on vahva ennaltaehkäisy ja hyvinvoinnin tasa-arvo. Tavoitteena on aktivoida erilaisia ryhmiä ja etsiä yhdessä erilaisia keinoja ikäihmisten turvallisen vanhuuden varmistamiseen. Kuopion perusturvan ja terveydenhuollon palvelualueilla on tavoitteena vaiheittain uudistaa vanhuspalvelurakennetta sosiaali- ja terveysministeriön laatusuosituksen mukaisesti.

Tampere on Suomen kolmanneksi suurin kaupunki, jossa asuu yli 210 000 ihmistä. Tamperelaisista noin 30 000 on yli 65-vuotiaita. Tampereen kaupunki on panostanut pitkään ikäihmisten turvallisuuteen, terveyteen ja hyvinvointiin. Vuonna 2012 kaupunki aloitti strategisen koko kaupunkikonsernia koskevan TampereSenior-ohjelman, jolla tavoitellaan ikääntyvien arvostamista ja toimenpiteiden konkreettisuutta. Ikäihmisten palvelujen avulla pyritään takaamaan turvalliset vanhuuden päivät omassa kodissa mahdollisimman monille tamperelaisille. Ikäihmisten palvelujen tilaamisesta vastaa kaupungin tilaajaorganisaatio. Se hankkii osan palveluista kaupungin omalta tuotannolta ja osan ulkopuolisilta palveluntarjoajilta.

Perusturvakuntayhtymä **Karviainen** on Karkkilan kaupungin, Nummi-Pusulan ja Vihdin kunnan perustama perusterveydenhuollon ja sosiaalitoimen kuntayhtymä Länsi-Uudellamaalla. Nykyään perusturvakuntayhtymään kuuluvat Karkkilan kaupunki ja Vihdin kunta. Kuntayhtymän toiminnan järjestäminen perustuu elämäkaarimalliin, ja toiminta on jaettu palvelukokonaisuuksiin ikäryhmittäin. Ikäihmisten palvelujen piiriin kuuluvat yli 65-vuotiaat silloin, kun he tarvitsevat erityisiä vanhusten hoito-, hoiva- ja kuntoutus- sekä tukipalveluja. Keskeinen tavoite on täysipainoisen elämän mahdollistaminen korkeaan ikään asti tukemalla eri tavoin kotona asumista, mutta varmistamalla tarpeen mukainen hoito ja hoiva esimerkiksi palve-

luasumisen avulla. Oleellista on myös edistää esteetöntä liikkumista yhdyskuntarakentamisen toimijoiden kanssa. Karviaisen toiminta-alueen asukkaista noin 16 % on vähintään 65-vuotiaita.

Peruspalvelukeskus Oiva -liikelaitos on osa Hollolan kuntaa. Vuoden 2014 alusta toiminta jatkuu Hollolan kunnan taseyksikkönä. Oiva toteuttaa suurimman osan palveluistaan omana tuotantona ja palvelut on tuotteistettu. Oivan tavoitteena on kehittää ikäihmisten palvelurakennetta ja palveluita niin, että ihmiset pystyisivät mahdollisimman pitkään selviytymään itsenäisesti tai avun kanssa kodeissaan. Tämän toteuttamiseksi on kehitettävä turvallisuutta lisääviä toimintamalleja ja ratkaisuja. Oivan toiminta-alueen asukkaista noin 22,3 % on vähintään 65-vuotiaita.

4. Ikäihmisille suunnattujen palveluiden nykytila

Tässä luvussa käsitellään TupaTurva-hankkeen aikaista tilannekuvaa ikäihmisten palveluista. Tilannekuva on rakennettu TupaTurva-hankkeen eri toimijoiden haastatteluista, kyselyistä sekä työpajoista saatujen tulosten pohjalta. Aihetta tarkastellaan väestön ikääntymisen tuomien mahdollisuuksien ja haasteiden sekä palveluiden tuottamisen näkökulmista.

4.1 Väestön ikääntyminen ja muutokset palvelun tuottamisessa

Väestörakenteessa on tapahtumassa merkittävä muutos lähes kaikissa maailman maissa. Työikäinen väestö vanhenee, lasten ja nuorten osuudet väestössä pienenevät ja eläkeläisten määrä kasvaa. **Suomessa ja Japanissa väestön ikääntyminen tapahtuu nopeammin kuin muissa maissa.** Tämä tulee väistämättä lisäämään hoito- ja hoivatarvetta, mutta avaa myös uusia liiketoimintamahdollisuuksia yrityssectorille.

Tällä hetkellä **kunnat, yksityiset palveluntarjoajat, kolmannen sektorin toimijat** (kuten Helsingin Diakonissalaitos ja Invalidiliitto) ja **omaiset huolehtivat ikäihmisten hoivasta ja hoidosta.** TupaTurva-hankkeen osapuolet näkivät kolmannen sektorin roolin muuttuvan yhä merkittävämmäksi tulevaisuudessa, mutta myös omaisten merkitys tulee lisääntymään ja entisestään korostumaan. Omaisten osallistumisen taso kuitenkin vaihtelee tapauskohtaisesti.

Ikäihmiset itse ovat osin tottuneet ajatukseen, että kunta huolehtii palveluiden saatavuudesta. Lisäksi **yhä vaativampi sukupolvi on tulossa hoivan ja hoidon piiriin** 10 vuoden aikajänteellä. Se on tottunut palveluihin ja osaa vaatia niitä. Kiristyvä julkinen talous, kuntauudistus ja sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakennemuutos pakottavat pohtimaan julkisista varoista rahoitettavan palvelun sisältöä (Hietala et al. 2011). Tämä tuli selkeästi esille myös useissa yhteisissä haastatteluissa ja työpajoissa: *”Mitä palveluita kunnan täytyy tuottaa ja mitkä palvelut on ikäihmisen ostettava itse.”*

Viime vuosien aikana suurten terveydenhuollon keskittymien rinnalle on syntynyt useita, lähinnä **pieniä, tuote-, järjestelmä- ja palveluyrityksiä**, jotka haluavat

vastata niin hoivapalvelua tarjoavien organisaatioiden tarpeisiin kuin tukea kotona asuvaa ikäihmistä. Nämä yksityiset palveluntarjoajat etsivät jatkuvasti uusia ratkaisuja, joilla pystytään laadukkaasti ja koordinoitusti tarjoamaan ikäihmisille heidän tarvitsemansa hoito- ja hoivapalvelut.

Julkisen palveluntuottaja kokee kuitenkin usein, ettei teknologiaa tarjoava yritys ymmärrä julkisen osapuolen tarpeita eikä lähesty heitä aidosti loppuasiakkaan näkökulmasta. Teknologiatoimittaja myy usein valmista tuotetta eikä ratkaisua ongelmaan. Toisaalta teknologiatoimittajat kokevat, ettei kunnissa ole useinkaan asiantuntemusta hankintojen tekemiseen. Kunnat eivät pysty aina hahmottamaan ennakoivasti elinkaarenaikaista kokonaistaloudellisesti parasta ratkaisua. **Teknologiakehityksen tulisi kuitenkin kulkea käsi kädessä hoivapalvelua tarjoavien ja tarvitsevien asiakkaiden tarpeiden kanssa.** Tulevaisuuden palvelumallin kehittämistavoitteena onkin tukea kotona tai kodinomaisessa ympäristössä asumista ja vähentää vanhusten laitoshoidon tarvetta.

Ikäihmiset elävät toisaalta hyväkuntoisina entistä pidempään ja heillä on yhä enemmän varallisuutta ostaa itselleen haluamiansa tuotteita ja palveluita. Tällä hetkellä alan toimijat näkevät vielä kunnan merkittävimäksi asiakkaakseen, mutta ovat ymmärtämässä **ikäihmisen roolin tärkeänä yksityisenä asiakkaana.** Yritysten kehittämät tuotteet painottuvat edelleen erilaisiin avustaviin apuvälineisiin ja palveluihin, mutta myös ikäihmisten kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin suunnatut tuotteet ja palvelut lisääntyvät. Ikäihmiset ovat tulevaisuudessa myös valmiimpia käyttämään erilaista teknologiaa ennakoivasti oman terveytensä ja hyvinvointinsa ylläpitämiseksi.

4.2 Hyvän ikääntymisen edellytyksiä

TupaTurva-hankkeessa ikäihmisille tehtyjen kyselyiden keskeinen viesti oli hyvin selkeä: **Ikäihmiset haluavat asua omassa kodissaan.** Kyselyiden tulokset olivat yhteneväisiä riippumatta ikäihmisen asuinpaikasta. Vastaukset olivat myös sukupuolesta riippumattomia, mutta ikä ja koettu terveydentila vaikuttavat jonkin verran esimerkiksi ikäihmisten näkemyksiin turvallisuuden tunteesta, kiinnostavimmista palveluista ja mielipuuhiista.

Ikäihmiset selviytyvät myös tulevaisuudessa kotona itsenäisesti ja tarvittaessa omaisten ja ystävien avulla. Kotona asuminen liitetään **itsenäisyyteen ja vapauteen.** Kotona ikäihminen saa itse päättää oman päivärytminsä ja tekemisensä. Asuminen muiden kanssa rajoittaa kyselyyn vastaajien mielestä omaa vapautta ja päätättävaltaa, mutta toisaalta tarjoaa seuraa muista ja apua lähietäisyydeltä. Ikääntyessä kodin työt tuntuvat raskailta. Heikentynyt toimintakyky tai sairaus, palveluiden etäännyminen, yksinäisyys ja turvattomuus saavat ikäihmisen lopulta muuttamaan pois kotoa. Toisaalta tuki ja apu arjen askareiden tekemiseen itse ja omalla tavalla ovat tervetulleita ulkopuolisten palveluntarjoajien toteuttaman palvelun rinnalle. Tässä itsenäisen elämän tukemisessa ja **palveluiden soveltamisessa ikäihmisten omiin toimintatapoihin on** palveluntarjoajilla vielä kehittämistä.

Ikäihmisen hyvän ikääntymisen perusteita ovat erilaiset mielipuuhat, kuten kirjojen ja lehtien lukeminen, liikunta ja luonnossa liikkuminen sekä TV:n katseleminen. Ihmisten läheisyys ja lämpö, luonto ja eläimet sekä valinnan vapaus tuovat onnea elämään. Turvallisuuden tunnetta lisäävät toimivat liikenneyhteydet tai kuljetuspalvelut sekä omaisten ja naapureiden tuki. Turvallisuuden tunnetta lisää myös tieto siitä, että **tarvittaessa apua tai palveluita on saatavilla**.

Ikäihmiset ovat kiinnostuneita matkailu-, kuljetus- ja hieronta- sekä fysioterapia-palveluista sekä lähiympäristön ulkoilu- ja liikuntapalveluista. Erilaisten palveluiden käyttöä rajoittaa palvelun hinta ja epäselvyys palveluista ja palvelusisällössä. Haja-asutusalueella lisäksi koettiin, että palveluiden käyttöä rajoittaa myös tunne oman päätösvallan vähenemisestä.

4.3 Teknologiatoimittajien näkemykset turvallisuus- ja hoiva-alasta

Osana ikäihmisille suunnatun teknologian ja niihin liittyvien palveluiden nykytilan selvittämistä tehtiin haastattelut alan toimijoille. Tässä luvussa on esitetty yhteenveto näiden haastattelujen tuloksista. Yhteenveto perustuu FinnSec (2011)- ja Apuväline (2011) -messujen yhteydessä tehtyihin haastatteluihin. Haastatteluja tehtiin 17 teknologiatuotteen, -järjestelmän ja/tai -palvelun toimittajalle. Seuraavassa haastattelujen tuloksia kuvataan yhteistyön, asiakkaiden, teknologian tulevaisuusnäköymien, kansainvälistymisen ja lainsäädännön näkökulmista.

Yhteistyö

Yritykset tekevät vielä varsin vähän yhteistyötä keskenään tai erilaisissa verkostoissa. Verkostoituminen ja lisääntyvä yhteistyö nähdään kuitenkin mahdollisuutena ja osittain myös ainoana vaihtoehtona toiminnan kehittämiseksi. Verkostomaisempaan toimintatapaan siirtymiseen vaikuttaa se, että asiakkaat haluavat yhä enemmän isompia kokonaisuuksia. Tällä hetkellä tähän asiakastarpeeseen vastataan usein **alihankintaketjujen** avulla, joissa yritykset liittävät omiin järjestelmiinsä komponentteja muilta valmistajilta. Palveluntuottajat eivät enää itse tuo maahan komponentteja vaan ostavat ne isoilta tukkureilta ja toimivat itse oman järjestelmänsä integraattoreina. Varsinaista verkostoitumista, jossa aidosti integroitaisiin eri valmistajien järjestelmiä keskenään, ei vielä juurikaan tapahdu.

Useat teknologian toimittajat ovat siirtymässä **yksittäisten tuotteiden myynnistä kokonaispalvelun myyntiin**. Muutamassa yrityksessä tuotiin esille kumppanuus tai partnerina toimiminen. Kumppanuus rakennetaan pitkien asiakassuhteiden avulla ja asiakkaalle myydään palvelua kokonaisvastuun periaatteella. Asiakkaan ei tarvitse huolehtia järjestelmän toimivuudesta vaan hänen täytyy tietää vain toiminnallisuuden tarpeet.

Kehityskulkuna nähtiin joissakin yrityksissä myös se, että eri yritysten järjestelmät pysyvät erillisinä, mutta ne osaavat älykkäästi keskustella keskenään. Yleinen näkemys oli se, että täysin suljetut järjestelmät eivät voi enää pitkään menestyä.

Tällä hetkellä kaikki haastatellut yritykset olivat sitä mieltä, että heidän järjestelmiinsä pystytään liittämään muiden toimittajien järjestelmiä. Haasteena nähdään kuitenkin se, kuka lopulta myy kokonaisuuden loppukäyttäjälle ja kuka on valmis luopumaan omasta osajärjestelmästä.

Asiakkaat ja asiakastarpeet

Hoito- ja hoiva-alalla asiakkaat ovat pääasiassa julkishallinnollisia organisaatioita, kuten valtio ja kunnat tai kuntayhtymät, sekä yksityisiä palveluntarjoajia (hoivapalveluiden tarjoajat). Osalla yrityksistä myös yksityiset kotitaloudet olivat asiakkaina.

Asiakastarpeet määritettiin pääsääntöisesti kentällä ja yhdessä asiakkaan kanssa. Useat yritykset toivat esille, että he ovat valmiita neuvomaan asiakasta tapauskohtaisesti. **Lähes kaikki yritykset kertoivat toimivansa asiakaslähtöisesti**, mutta kaikki eivät välttämättä osanneet erottaa toimintatapaansa teknologialähtöisyydestä. Asiakaslähtöisyyteen liittyvänä riskinä nähtiin se, että yritys saattaa toimia asiakkaan konsulttina, mutta menettää lopulta kaupan kilpailijoille saamatta itse mitään hyötyä.

Yritykset eivät olleet muutamaa yritystä lukuun ottamatta systemaattisesti arvioineet oman tuotteen tai palvelunsa arvoa asiakkaalle. He eivät osanneet määritellä tuotteen tai palvelunsa tuottamaa arvoa ja käyttää sitä myynnin tukena. Asiakkaan uskotaan näkevän tuotteen tai palvelun arvon sen toimivuuden kautta. Tällöin asiakkuuden uskottiin myös säilyvän. Toisaalta tuotiin esille, että **tuotteen tai palvelun arvo voidaan nähdä vain pitkissä asiakkuuksissa**. Lyhyisiin määräaikaisiin asiakkuuksiin ei uskottu voivan vaikuttaa, koska lyhytikäisyyden vuoksi kilpailutusyksi on tiivis. Tuotteen tai palvelun tuottaja ei ehdi kehittämään lyhyen asiakassuhteen perusteella tarjoamaansa kovinkaan paljon ja toisaalta siihen ei haluta panostaa.

Lähes kaikki yritykset halusivat muuttaa toimintansa yhä enemmän palvelun tarjoajaksi. He haluavat toimittaa kokonaisratkaisun suunnittelusta järjestelmän uusimiseen.

Suurimmassa osassa yrityksistä **tuotteita tai palveluita ei ole suunniteltu suoraan ikäihmisille**. Ikääntymisen mukanaan tuoma markkinapotentiaali on kuitenkin kaikkien tiedossa. Useat yritykset toivat kuitenkin esille, että jo olemassa olevat tuotteet soveltuvat joko sellaisenaan tai hieman muunneltuna ikäihmisten käyttöön.

Teknologian tulevaisuus ja kansainvälistyminen

Suoraan tai välillisesti ikäihmisten käyttöön tarkoitettua **uutta teknologiaa tulee markkinoille jatkuvasti**. Tämä johtuu pitkälti väestön ikääntymisen mukanaan tuomasta markkinoiden kasvusta. Samanaikaisesti kasvua vauhdittaa aiempaa suurempi varallisuus sekä ikääntyvän sukupolven tottumus käyttää teknologiaa.

Tulevaisuuden teknologiassa **paikkariippumattomuus ja tiedonsiirto** näytellävät yhä merkittävämpää roolia. Järjestelmät monimutkaistuvat ja eri järjestelmien väliset rajapinnat ovat aiempaa paremmin sovitettavissa yhteen. Haastatellut

toimijat eivät siis uskoneet suljettuihin järjestelmiin, vaan eri toimijoiden välisten järjestelmien välisen keskustelun ja tiedonvaihdon kasvamiseen. Järjestelmien monimutkaistuesssa ja koostuessa eri toimittajien osajärjestelmistä haastateltavat kokivat tärkeäksi kokonaisratkaisujen tarjoamisen asiakkaille ns. ”yhden luukun periaatteella”. Järjestelmien räätälöitävyys jakoi mielipiteitä, sillä osa toimijoista pitää kilpailuetunaan tarkkaa asiakaskohtaista räätälöintiä, kun taas osa toimijoista haluaa palvella asiakkaitaan valmiilla pakettiratkaisuilla.

Tulevaisuuden näkymissä esille nousi voimakkaasti liikkuvan kuvan analysoinnin, siirtämisen ja käytön mahdollisuudet. Kaiken kaikkiaan **IP (internet- protokolla) - teknologian kehityksen mukanaan tuomat mahdollisuudet** nähtiin lähitulevaisuuden kehityssuuntana. Tulevaisuuden ja osin jo tämän hetken trendinä nähtiin myös järjestelmien ja apuvälineiden muotoilu ja suunnittelu mahdollisimman huomaamattomiksi ja sellaisiksi, etteivät ne korostaisi esimerkiksi ikäihmisen toimintakyvyn puutteen korjaamista. Lisäksi moni mainitsi, että tulevaisuus todennäköisesti tuo jotakin aivan uutta ja odottamatonta kehitystä turva- ja hoivateknologian saralle.

Saatujen tulosten perusteella näyttäisi, että toimialan yritykset ovat pääasiassa keskittyneet kotimaan markkinoille, vaikka kasvupotentiaalia alan yrityksille löytyisi myös kansainvälisiltä markkinoilta. **Tuetun asumisen teknologioille ennustetaan voimakasta kasvua Euroopassa.** Länsi-Euroopassa markkinoiden kooksi on arvioitu noin 155 miljoonaa euroa vuonna 2009, ja vuosina 2010–2015 vuosittaisen kasvun arvioidaan olevan keskimäärin 23 %. (European Markets for Assisted Living Technologies 2010).

Tekesin rahoittaman SecNet-hankkeen ”Askelmerkkejä suomalaisen turvallisuusalan verkostoitumisen ja kansainvälistymisen poluille” (Kupi et al. 2012) tulosten perusteella turva- ja hoiva-alan yritykset näkivät tärkeimpänä kansainvälisenä markkina-alueena Länsi-Euroopan maat ja Pohjoismaat. Nämä maat ovat helpommin lähestyttävä markkina-alue ja niissä on paljon markkinapotentiaalia. Yritykset noudattavat melko perinteistä ja vaiheittaista mallia, jossa yritys aloittaa kansainvälistymisen viemällä tuotteita maantieteellisesti, taloudellisesti, kulttuurisesti ja poliittisesti läheisille ja samankaltaisille markkinoille. (Kupi et al. 2012).

Etenkin kansainvälisillä markkinoilla on pystyttävä tarjoamaan kokonaisvaltaisia ratkaisuja, joiden tuottamiseen tarvitaan paikallisia kumppaneita (Kupi et al. 2012). TupaTurva-haastattelujen perusteella näyttäisi siltä, että **yrityksillä on kuitenkin tavoitteena rakentaa yhä laajempia tuote- ja palvelukokonaisuuksia.**

Lainsäädäntö

Turva- ja hoiva-alan teknologioihin ja palveluihin vaikuttavaa lainsäädäntöä pidettiin yleisesti ottaen hyvänä. Erityisesti teknologiapuolella **säännösten ja rajoitusten koettiin edistävän reilua kilpailua** ja toisaalta estävän epäsovpien toimijoiden ja teknologioiden tuloa markkinoille. Teknologiapuolella pientä viilausta kaivattiin kuitenkin kameravalvonnan sallittavuuteen ja lukituspuolella toivottiin keskittyvän enemmän kokonaisratkaisun testaamiseen kuin yksittäisten komponenttien erillistestaukseen.

Palvelujen osalta järjestyksenvalvonnan ja vartioinnin välistä rajaa haluttiin selkeyttävän ja toivottiin mahdollisuutta näiden samanaikaiselle suorittamiselle. **Vartiointiin liittyvät epäselvyydet** nousivat muutoinkin esille ja niihin kaivattiin selkeitä linjauksia. Joissakin tapauksissa lain nähtiin rajoittavan toimintaa siten, ettei voida toimia esim. potilaan parhaaksi.

Kilpailulainsäädäntöä julkisella puolella pidettiin sekä hyvänä että huonona asiana. Kritiikki kohdistui kuitenkin lain sijaan lähinnä **julkisen sektorin kilpailutusosaamiseen**. Tähän toivottiin selkeätä parannusta, jotta tulevaisuudessa kilpailutuksessa osattaisiin arvostaa hinnan lisäksi paremmin myös tuotteen muita ominaisuuksia.

4.4 Yhteinen kehittäminen yksityisen ja julkisen toimijan kesken

TupaTurva-hankkeen yksityiset ja julkiset toimijat rakensivat yhdessä liitteessä 1 esitetyn roadmapin. Alan roadmap tukee julkisuudessa esitettyä näkemystä ikääntymisen vaikutuksista turva-, hoiva- ja hoitoalalle. Hankkeessa mukana olevat yksityiset ja julkiset toimijat tarkastelivat tulevaisuutta ensisijaisesti hoivan ja hoidon näkökulmasta. He eivät niinkään nähneet ikäihmistä aktiivisen kuluttajan näkökulmasta. Joinakin poimintoina roadmapistä voisi nostaa esille seuraavat asiat:

- Vaikka yhden luukun periaatteesta ja järjestelmien integroitumisesta on puhuttu jo pidempään, uskoivat yksityiset ja julkiset toimijat sen toteutumisen vievän vielä useamman vuoden.
- Samoin omaehtoinen varautuminen ikääntymiseen ja eläkkeelle jäämiseen ei ole vielä käynnistynyt suuremmissa mittakaavassa.
- Erilaisia rahoitusratkaisuja kaivataan palveluiden ostamiseksi ja varmistamiseksi, mutta niiden valmistelun todettiin olevan vielä alkutekijöissään. Uusien rahoitusratkaisuja synnyttämiseen ei löydy vielä kaikilta tarvittavilta osapuolilta riittävää halukkuutta.

Hankkeessa tehtiin arvio julkisen ja yksityisen sektorin hankinta- ja innovaatioprosesseista. Innovaatioprosessin tarkastelu oli kaikkien TupaTurva-hankkeen osapuolten yhteinen tavoite. Yksityiset ja julkiset toimijat miettivät omalta kannaltaan, mikä prosessin eri vaiheissa voi mennä pieleen ja millä toimenpiteillä mahdollistetaan prosessin onnistuminen. Työn tavoitteena oli mahdollisimman objektiivinen tarkastelu palveluntarjoajan ja ostajan toimintatapojen lähentämiseksi. Hankinta- ja innovaatioprosessi oli jaettu seuraaviin vaiheisiin:

- palvelun uudistamistarpeiden ennakointi
- innovaatiokohteiden priorisointi
- priorisoitujen innovaatioiden tutkimus ja pilotointi
- innovatiivisen palvelun ja teknologian hankinta
- käyttöönotto, juurruttaminen ja skaalaaminen
- innovaatioprosessin arviointi.

Yksityinen ja julkinen toimija tarkastelivat erillään omaa hankinta- ja innovaatio-prosessiaan. Suurin osa analyysissä tunnistetuista riskeistä kosketti sekä julkista organisaatiota että palveluntarjoajaa. Molemmat osapuolet tunnistivat asiakastarpeen arvioinnin merkityksen, ja palveluntarjoajat toivat esille myös vaikeudet muuttaa asiakastarpeita tuoteominaisuuksiksi. Sisäiset prosessit (strategiat, projektinhallinta jne.) vaikuttavat myös kokonaisuuden onnistumiseen. Elinkaarenai-kaisten hyötyjen ja kustannusten osoittaminen hankinnassa on vaikeaa. Teknologia- ja palveluntarjoajat tarvitsisivat tietoa palvelunsa, tuotteen tai järjestelmänsä toimivuudesta ostajalta, mutta tyypillisesti palveluiden tuottajat eivät tällaista tietoa kerää. Julkinen organisaatio kuitenkin hyötyisi toimivuustiedosta saadessaan esiin vaikutukset ja hyödyt. Tällaista tietoa kuitenkin kertyy hitaasti ja satunnaisesti. Myös innovaatioprosessin arvioinnin suunnittelu, raportointi ja mittarit ovat tärkeitä molemmille.

Hankinta- ja innovaatioprosessin parantamisessa julkinen toimija näki keskeisenä onnistuneen palveluntarvearvioinnin. Julkiset toimijat painottivat suunnitteluvaiheen asioita, kun taas yksityiset toimijat korostivat implementointisuunnitelman tärkeyttä. Yksityiset toimijat näkivät kehittämisen tarvetta omien prosessien hiomisessa ja korostivat asiakkaan kuuntelemista ja kokemusten hyödyntämistä. Onnistumisen arviointi oli sekä ostajan että palveluntarjoajan mielestä tärkeää. Liitteessä 2 on kuvattuna hankinta- ja innovaatioprosessin riskit ja parannusehdotukset molempien toimijoiden näkökulmasta.

5. Ikäihmisten palveluihin liitetyt arvot ja asiakastarpeet

Tässä luvussa käsitellään ikäihmisten palveluja arvojen ja tarpeiden kautta. Ensin pohditaan arvon käsitettä yhteiskunnan päämäärien tasolla sekä arvon muodostumista palveluliiketoiminnassa. Tämän jälkeen valotetaan ihmisten tarpeiden ja toiveiden ymmärtämiseen ja huomioimiseen liittyviä näkökohtia.

5.1 Millaisia arvonäkökulmia ikäihmisten palveluihin liittyy?

Tässä hankkeessa arvoa tarkastellaan yhteiskunnan, kunnan, yritysten sekä yksilön näkökulmista. Näin ikäihmisten palveluihin liittyviä arvoja pyritään lähestymään useista eri suunnista. Lähestymistavan taustalla vaikuttaa idealistinen ajatus siitä, että **menestyneimmät innovaatiot voivat tuottaa arvoa monille eri tahoille yhtäaikaisesti**, vaikka arvon syntymiseen ja tuottamiseen liittyvät tekijät ovatkin eri tahoille erilaisia (Ruckenstein et al. 2011).

Arvo käsitteenä on kiinnostanut useita tutkijoita ja ajattelijoita. Muun muassa filosofit, sosiaalipsykologit ja liiketalouden tutkijat lähestyvät arvoa oman tieteenalansa näkökulmasta. Koska ikäihmisten palvelut ovat vahvasti yhteiskunnallinen sekä selkeästi ihmislähtöinen tutkimusalue, joka toisaalta sijoittuu myös palvelujen ja teknologian maailmaan, muodostui tutkimuksen haasteeksi tehdä valintoja eri tieteenalojen lähestymistapojen välillä. Päädyimme lähestymään arvoa painottaen etenkin sosiaalipolitiikan sekä palveluliiketoiminnan tutkimuksen näkökulmia.

5.1.1 Arvot

Arvon määrittäminen jollekin toiminnalle, tuotteelle tai asialle tuntuu hyvin henkilö- ja tapauskohtaiselta. Filosofissa käydäänkin keskustelua siitä, onko objektiivisia arvoja ylipäättään olemassa. Sosiaalipsykologiassa **arvot määritellään yleensä tilanteesta riippumattomiksi ja pysyviksi, mutta merkityksiltään vaihteleviksi päämääriksi, jotka ohjaavat ihmisen tai ryhmän toimintaa** (Rokeach 1973; Feather 1975; Rohan 2000; Schwartz 1992; 2005). Yleiset päämäärät siis ankkuroidaan, mutta eri ihmiset liittävät niihin eri tilanteissa erilaisia merkityssisältöjä.

Kehitettäessä ikäihmisten palveluja on hyvä tunnistaa erilaisten ratkaisujen yhteys yhteiskunnan arvoihin. Arvot voidaan nähdä ihmisen yleisluonteisina käsityksinä tai uskomuksina, jotka liittyvät toivottaviin lopputuloksiin tai toivottavaan käyttäytymiseen (Pohjanheimo 2005). Ne ohjaavat käyttäytymisvalintoja ja tapahtumien sekä käyttäytymisen arviointia. Etenkin ikäihmisten palveluihin liittyvät poliittishallinnolliset asiakirjat pitävät sisällään monia arvolatauksia. Tekstien tulkitsijatahot puolestaan vastaanottavat viestit toivotuista päämääristä omien arvokäsitystensä suodattamina. Todellisuudessa elämme aina erilaisten arvojen ristipaineessa. Asenteista arvot erottaa se, että arvot ovat yleisiä käsityksiä ja periaatteita, kun taas asenteilla on aina jokin selkeä kohde (Pohjanheimo 2005). Kehitettäessä ikäihmisten palveluja kohtaavat niin yhteiskunnan päättäjien, palveluja tarjoavien yritysten kuin ikäihmistenkin arvot. Erilaisten arvojen kohtaamisesta syntyviä ristiriitoja ei voine välttää, mutta tietoisuus arvojen olemassaolosta auttaa ainakin niiden huomioimisessa.

Myös Rokeachin arvomääritelmässä painottuvat arvon pysyvälouentoisuus ja tavoitteellisuus sekä uskomuksellisuus. Kluckhohnin (1951) määritelmä painottaa vastaavasti toivottaviin päämääriin tähtäämiseen vaikuttavaa mielikuvaa (conception). Arvot kertovat myös siitä, miten ihminen haluaa identifioitua (mm. Rokeach 1973). Pohjanheimon (2005) sanoin ”ilmaistut arvot kuvaavat sitä, minkälaiset arvot katsomme haluamiseksi elämää ohjaaviksi periaatteiksi”. Toinen asia on sitten se, toimiiko ja käyttäytyykö ihminen lopulta arvojen mukaisesti. Yhteiskunnan tasolla arvovalinnoissa näkyy myös se, millaiseen järjestykseen hyvänä pidettävät asiat keskenään asetetaan (Pirttilä-Backman et al. 2005). Tämä järjestys heijastuu myös kulloiseenkin tapaan suhtautua vanhuuteen ja ikäihmisten palveluihin.

Empiiristen tutkimustensa pohjalta Schwartz (1992; 2005) päätyy kymmeneen kaikissa yhteiskunnissa tunnistettavaan perusarvoon, joista on sulkeissa esitetty kutakin arvoa ilmentävä esimerkki

- valta (arvovalta ja varakkuus)
- suoriutuminen (menestys ja kunnianhimo)
- hedonismi (mielihyvä, elämästä nauttiminen)
- virikkeisyys (jännittävä elämä vaihteleva elämä)
- itseohjautuvuus (luovuus, riippumattomuus)
- universalismi (sosiaalinen oikeudenmukaisuus, tasa-arvo)
- hyväntahtoisuus (avuliaisuus, uskollisuus)
- perinteet (uskoon pitäytyminen, nöyryys)
- yhdenmukaisuus (tottelevaisuus, vanhempien kunnioitus)
- turvallisuus (kansallinen turvallisuus, yhteiskunnan järjestyneisyys).

Näistä etenkin keskivaiheilla esitetyt arvot ovat helposti tunnistettavissa ikäihmisten palveluja koskevissa keskusteluissa esiin nostetuiksi aiheiksi. Juuri hyväntahtoisuus- ja universalismiarvot ilmentävätkin pyrkimystä muiden ihmisten hyvinvointiin. Hyväntahtoisuusarvon nähdään kohdistuvan lähinnä läheisiin ja universalismiarvot ovat puolestaan sovellettavissa koko ihmiskuntaan. Myös yhdenmukaisuuden, perinteiden ja turvallisuuden nähdään epäsuorasti edistävän muiden hyvinvointia. (Schwartz 2005) Toisena esimerkkinä voidaan nostaa esiin filosofi

Erik Ahlmanin (1992) arvoluokittelu. Tässä luokittelussa mukana ovat muiden muassa sosiaaliset arvot (altruismi, ystävyys, rakkaus, uskollisuus, vapaus, veljeys, kunnia, isänmaallisuus, turvallisuus), oikeusarvot (oikeudenmukaisuus, ihmisoi-keudet, tasa-arvo, laillisuus) sekä eettiset arvot (hyvyys, moraalinen oikeus).

Suomalaisia arvomuutoksia kuvaavina pitkän ajan trendinä voidaan nähdä yksilöllistyminen (Helkama 1997). Länsimaissa on nähtävissä, että yksilön asema ja oikeudet suhteessa yhteisön vaatimuksiin ovat vahvistuneet. Vahvistunut yksilöllisyys kuitenkin sisältää paitsi itsensä korostamiseen liittyviä valta- ja suoriutumisarvoja (varakkuus, kyvykyys, arvovalta, menestys) myös itseohjautuvuuden arvoja (vapaus, luovuus, uteliaisuus, itsenäisyys ja omien tavoitteiden valitseminen) (Pohjanheimo 2005). Arvot ovat myös suhteellistuneet eli yksimielisyys arvojen tärkeysjärjestyksestä ja arvojen merkityksistä on vähentynyt. Lisäksi arvojen nähdään maallistuneen. (Helkama 1997).

Voidaan puhua myös moraaliarvoista. Moraalilla viitataan vallitseviin käsityksiin oikeasta ja väärästä. Moraalisuus ilmenee muiden ihmisten hyvinvointiin suoraan tai epäsuorasti vaikuttavassa toiminnassa (Kurtines ja Gewirtz 1984). Tähän voidaan liittää esimerkiksi vanhuuden ja ikäihmisten arvostus yhteiskunnassa. Moraalisina arvoina pidetään jo aiemmin tässä kuvattuja hyväntahtoisuus- ja universalismiarvoja. Myös yhdenmukaisuuden, perinteiden ja turvallisuuden nähdään epäsuorasti edistävän muiden hyvinvointia. Schwartzin mukaan ihmiset näkevät moraaliarvoiksi luettavat arvot hyvin yhdenmukaisesti, mutta käsitykset moraalioniversumin laajuudesta vaihtelevat. Schwartzin sanoin ”moraaliuniversumi on sitä laajempi, mitä enemmän väestö ymmärtää moraaliarvojen koskevan kaikkien hyvinvointia, eikä vain läheisten ihmisten”. (Schwartz 2005)

Schwartzin (1992; 2005) arvolistalla myös turvallisuus esiintyy arvona. Pohtiesaan, millainen arvo turvallisuus on, filosofi Timo Airaksinen (2012) päätyy näkemään turvallisuuden sisäisenä arvona eli toiminnan ja arvokkaan päämäärän saavuttamisen kannalta välttämättömänä tekijänä. Turvalaitteet hän puolestaan näkee välinearvoina, jotka liittyvät laitteen tai muun välineen kykyyn saavuttaa toivottu päämäärä. Itseisarvoina nähdään sellaiset arvot, joita ei voida perustella muilla arvoilla (mm. kauneus ja moraalinen hyvyys). Luokittelu ei ole ongelmaton, mutta pyrkii tavoittamaan jotakin arvo-käsitteen eri tasoista.

Hankkeen aineistossa turvallisuus nousi esiin arvona, vaikka eri yksilöt sisällyttivätkin turvallisuuteen eri asioita. Esimerkiksi kodinomaisuus ja fyysinen turvallisuus aiheuttivat joissain tapauksissa ristiriidan siitä, mikä ikäihmisen turvallisuudelle on tärkeää. Kodinomaisuuden merkitys nähtiin tärkeänä turvallisuuden kokemiselle, kun taas esimerkiksi paloturvallisuutta parantavat ratkaisut nähtiin tärkeinä fyysisen turvallisuuden varmistamisessa. Turvallisuuden tärkeyttä arvona ei kummassakaan näkemyksessä kyseenalaistettu.

Hyvä ikääntyminen ja hyvä vanhuus on nostettu yhteiskunnassa keskusteluun. Kunnilla ja kaupungeilla on vanhuspoliittisia ohjelmia ja poliittiset julkilausumat tukevat ikäihmisten palvelujen kehittämistä sekä ikääntyneiden tasavertaista asemaa yhteiskunnassa. Julkisten ohjelma- tai strategiatekstien näkökulmia turvallisuuteen on tarkasteltu myös tarkemmin lähteessä Lanne 2013.

5.1.2 Palvelun arvo

Kuten arvon yhteiskunnallisessa tarkastelussa todettiin, ihmiset voivat laittaa arvo- ja erilaiseen tärkeysjärjestykseen sekä liittää kuhunkin arvoon erilaisia merkityssisältöjä. Arvoja tarkastellaan myös palvelututkimuksessa. Grönroos (2007) näkee palvelujen piirteet siten, että palvelut ovat prosesseja, joissa palvelut tuotetaan ja kulutetaan samanaikaisesti (ainakin tiettyyn pisteeseen asti) ja asiakas osallistuu ainakin osittain palvelun tuottamiseen. Kulutuskäyttäytymistä ja koettua palvelun arvoa tarkasteltaessa voidaan todeta, ettei keskivertokuluttajaa ole olemassa (Gabriel ja Lang 2008), vaan arvottaminen on subjektiivista.

Tarkasteltaessa palveluprosessien arvoa asiakkaan havaitsema arvo nähdään hänen kokonaisvaltaisena arvionaan tuotteen hyödyistä suhteessa uhrauksiin (Zeithaml 1988). Palvelukirjallisuudessa arvon tarkastelu lähtee käyttöarvosta (*perceived use value*) ja kohteen rahallisesta vaihtoarvosta (*monetary value, exchange value*). Koettu käyttöarvo on subjektiivista arvoa, joka perustuu yksilöllisiin käsityksiin tuotteen hyödyllisyydestä. Woodruff (1997) näkee asiakkaan kokeman arvon ikään kuin asiakkaan arviona tuotteen ominaisuuksista, toimintakyvystä, käytön seurauksista sekä tuotteeseen sidotun oman päämäärän edistämisestä. Rahallinen arvo puolestaan määräytyy sen mukaan, paljonko kuluttaja on valmis maksamaan tuotteesta.

Palvelututkijat näkevät, että palvelun arvo luodaan yhdessä (*co-creation*) palveluntarjoajan ja asiakkaan (mahdollisesti myös muiden) kesken (mm. Vargo ja Lusch 2004). Myöhemmin Vargo ja Lusch (2008) mainitsevat palveluekosysteemin, joka muodostuu asiakkaasta ja palveluntarjoajasta sekä kontekstiin sidonnaisista yhteisöistä ja sidosryhmistä (*stakeholders*). Tällöin myös yhdessä tuotettu arvo syntyy näiden kaikkien osapuolten kesken. Wood ja Scheer (1996) liittävät asiakasarvoon myös riskin. Heidän mukaansa riskiin liittyvän huolen vähentäminen lisää asiakkaan kokemaa myönteistä arvoa vaihdon kokemuksessa.

Yhteenvetona voitaneen todeta, että arvoa voi tarkastella niin yhteiskunnallisesta näkökulmasta kuin kohteeseen (palvelu tai tuote) liitettävästä näkökulmasta unohtamatta yksilön arvokäsityksiä. Palvelujen, tuotteiden ja palvelurakenteiden kehitys sekä näkemykset niistä ovat aina jollain tavoin sidottuja arvoihin, ja tämä tulee pitää mielessä toimintoja kehitettäessä sekä luotaessa odotuksia ihmisten suhtautumiseen.

5.2 Miksi tarpeiden ja toiveiden ymmärtäminen on tärkeää?

Kehitettäessä palveluja, teknologiaa ja asumisratkaisuja ikäihmisille erilaiset ja eri tasoiset tarpeet sekä toiveet nousevat esiin. Tarpeet ja toiveet eivät aina ilmene suoraan ja selvästi, vaan yksittäisiä asioita on tarkasteltava laajemmassa kontekstissa ja syvempiä merkityksiä pohtien. Tarpeet ja toiveet ovat myös sidoksissa taustalla vaikuttaviin arvoihin. Palveluja kehitettäessä ihmisten oma kokemusmaailma tulee huomioida henkilökohtaisia näkemyksiä ja tunteita kunnioittaen. Vaikka tarpeita ja toiveita kategorisoitaisiin laajemman kattavuuden aikaansaamiseksi,

tulee palvelu rakentaa mahdollisimman joustavaksi ja mukautuvaksi. Pienien ja mitättömiltä tuntuvien toiveiden taustalle saattaa kätkeytyä yksilön ja yhteisönkin kannalta hyvin merkityksellisiä riippuvuuksia, jotka muodostavat positiivisia tai negatiivisia kehiä. Tarpeita selvittämällä, ymmärtämällä ja niihin vastaamalla voidaan kulkea kohti hyvää vanhuutta.

Ihmisen tarpeiden tutkiminen ja selittäminen on kiinnostanut tutkijoita pitkään. Kirjallisuudessa tarpeita on pyritty kuvaamaan useilla teoreettisilla malleilla. Ehkä yleisimmin tunnettu psykologinen teoria on Maslowin (1943) viisiportainen tarvehierarkia, joka sisältää toimintaa motivoivat 1) biologiset ja fysiologiset tarpeet, 2) turvallisuuden, 3) yhteenkuuluvuuden ja rakkauden, 4) arvostuksen sekä 5) itsensä toteuttamisen tarpeen. Alun perin tarvehierarkian ajatuksena oli, että ylemmän tason tarpeet (mm. arvostus ja itsensä toteuttaminen) eivät voi toteutua, elleivät alemman tason tarpeet (mm. biologiset ja fysiologiset) tarpeet ole tyydyttyneet. Myöhemmin hierarkiaa on täydennetty ja rinnalle on kehitetty myös muita vastaavan tyyppisiä teorioita (mm. Alderfer 1969). Tarpeiden hierarkkisista suhteista ei kuitenkaan ole saatu selkeää näyttöä, ja alan tutkijat ovat todenneet, ettei tarpeiden tyydytys välttämättä etene hierarkkisesti. Allardt (1976) on pyrkinyt selvittämään ihmisen tarpeita myös suhteessa mitattavaan sekä koettuun hyvinvointiin jakamalla tarpeet kolmeen ryhmään

- 1) elintaso: tulot, asumistaso, työllisyys, koulutus, terveys
- 2) yhteisyysuhteet: paikallisyhteys, perheyhteys, ystävyysuhteet
- 3) itsensä toteuttamisen muodot: arvonanto, korvaamattomuus, poliittiset resurssit, mielenkiintoinen vapaa-ajan toiminta ja tekeminen.

Allardtin malli kuvaa tarpeen subjektiivisena välttämättömyytensä.

Majercsikin (2005) mukaan ihmisen ikääntyessä hänen henkilökohtainen tarvehierarkiansa kehittyy ja on todettu, että erityisesti juuri ylimmän tason eli kasvun ja itsensä toteuttamisen tarpeet vahvistuvat iän myötä. Myös kulloisenkin aikakauden sosiaalisten ja taloudellisten olosuhteiden, ainutlaatuisten kokemusten ja elämäntapojen voidaan nähdä vaikuttavan eri sukupolvien arvoihin (van Wezemaal ja Gilroy 2007). Eri ikäluokkien tarpeet muotoutuvat näin ollen erilaisiksi ja nykyisillä senioreilla on erilaiset tarpeet kuin tulevaisuuden senioreilla (Tuokko ja Puhto 2009).

TupaTurva-tutkimuksessa tarpeiden ja toiveiden kenttää on tarkasteltu kokonaisuutena syventymättä tarkemmin tarpeiden ja toiveiden käsitteellisiin eroihin tai tarpeiden hierarkkisiin suhteisiin. Palveluntarpeita tutkittiin, jotta saatiin tietoa eri alueiden ja kohteiden asukkaiden ja palveluntarjoajien näkemyksistä. Samalla pyrittiin kehittämään asukaslähtöisyyttä tukevia toimintatapoja. TupaTurva-hankkeen kannalta pyrkimyksenä oli myös ottaa huomioon useita erilaisia näkökulmia ikäihmisten turvallisuuden kehittämistarpeissa ja ohjata näin tarpeiden laaja-alaiseen tarkasteluun niin turvallisuutta kehittämissä julkisissa ohjelmissa kuin yksityisissä palveluissakin.

5.3 Millaisia tarpeita ja toiveita TupaTurva-hankkeessa nousi esiin?

5.3.1 Ikäihmisten tarpeet ja toiveet

Hankkeessa toteutettujen työpajojen tuloksista nousi esiin neljä pääteemaa, jotka kuvaavat ikäihmisten turvallisuuteen liittyviä tarpeita. Nämä olivat (Lanne 2013):

- a) **avun saavutettavuus** (sisältään myös tiedon ja palveluiden saavutettavuuden sekä luottamussuhteen)
- b) **oman elämän hallinta** (sisältään esteettömyyden, mahdollisuuden liikkua, itsemääräämisoikeuden ja itsensä toteuttamisen)
- c) **yhteisöön kuuluminen** (sisältään naapuri- ja alueyhteisön, vertaistuen, henkilökohtaisen tukiverkoston sekä yhteiskunnallisen turvaverkon) sekä
- d) **tapaturmien ennalta ehkäisy** (sisältään asunnon olosuhteet, apuvälinetarpeen ja paloturvallisuuden).

Ikäihmisten ja julkisten palveluntarjoajien työpajoissa esiin nousseet kotona tai kodinomaisesti asuvien ikäihmisten tarpeet ja toiveet on esitetty myös yksityiskohdaisemmin taulukossa 2. Nämä havainnot osoittavat, miten monesta näkökulmasta turvallisuutta voidaan lähestyä. Ikäihmisten turvallisuuden huomioiminen kytkeytyi paitsi ikäihmisten arvostukseen, myös perheiden ja yhteisöjen turvallisuuden tunteen merkitykseen.

Taulukko 2. Ikäihmisten ja julkisten palveluntarjoajien työpajoissa esiin nousseet kotona tai kodinomaisesti asuvien ikäihmisten tarpeet ja toiveet.

Tarve	Täydentävä kuvaus
Ystävyys	Ystävän, läheisen, kumppanin tuki tuo turvaa (mm. muisti)
Avun saavutettavuus ja avun tarpeen huomaaminen	Numero, johon voi soittaa Paikka, josta saa aina apua Moniin erilaisiin asioihin avun saaminen
Turvaverkosto	Turvallisuuden tunne "apu on lähellä" (tiedetään konkreettisesti missä), naapuriapu Luottamus yhteiskunnan apuun vrt. avun saavutettavuus
Muiden auttaminen	Muista huolehtiminen tuo merkityksellisyyttä ja mielihyvää: eläimet, lastenlapset, sisar jne.
Itse tekeminen	Kodin askareet yhteistyönä
Lääkehuolto	Apteekkimatkat pitkiä, Annostelutarve
Ruokahuolto	Ateriapalveluiden laatu ja yksityisten tarjoajien hinta eivät miellytä
Arjen askareet	Apua arjen askareisiin (kts. myös itse tekeminen ja avun saavutettavuus)
Sosiaalinen verkosto	Säännölliset tapaamiset tutulla porukalla tutussa paikassa

5. Ikäihmisten palveluihin liitetyt arvot ja asiakastarpeet

Luonto	Lähiluonto ja luontosuhde tärkeitä Ikäihminen ei pääse kauaksi luontoon
Ulkoilu	Ulkoilun mahdollisuus ja vapauden tunne myös huonokuntoisille
Liikunta	Liikunnan mahdollisuus myös huonokuntoisille
Terveys	Terveyden ylläpito mm. liikunnalla ja oikealla ravitsemuksella
Esteettömyys ja ergonomia	Esteettömyys sisä- ja ulkotiloissa sekä niiden välillä Valaistus ja ergonomia mahdollistamassa turvallista asumista
Apuvälineet	Etenkin kulkemiseen liittyvät (liuskat, kaiteet, rollaattorit)
Perusinfrastruktuurin toimivuus	Sähkö, vesi, gsm, internet
Kulkuyhteydet	Julkiset ja yksityiset kuljetuspalvelut
Rauha	Kiireettömyys ja oma rauha, saa toimia omaan tahtiin
Hyvä yö ja uni	Hyvin nukuttu yö
Itsensä toteuttaminen ja ajanviete	Harrasteet Voivat liittyä myös edellä kuvattuihin sosiaaliseen verkostoon, luontoon, muiden auttamiseen jne.
Mukavuudet	Monenlaisia sisävessasta televisioon

Aineistosta nousivat esiin etenkin arjesta selviytyminen, tuki- ja turvaverkostot (läheiset, naapurit, palvelunumerot jne.), sosiaaliset suhteet, esteetön kulku, luonto, itsensä toteuttaminen ja ajanviete (myös itse tekeminen). Samoja toiveita on tunnistettu myös muissa tutkimuksissa. Esimerkiksi Tervaskari (2006) listaa ikäihmisten näkökulmasta seuraavia kotona asumisen ensisijaisuuteen johtavia kokemuksia:

- vapaus, itsemäärääminen, autonomia ja oma päätösvalta
- itsenäinen elämä ja elämänhallinta sekä omatoimisuus
- sosiaalisten suhteiden säilyminen
- asuinympäristö ja luonto
- arvokas elämä ja arvostetuksi tuleminen
- tasavertaisuus avunantajien kanssa
- turvallisuus oman minuuden vahvistumisesta
- mahdollisuus ilmaista tunteita.

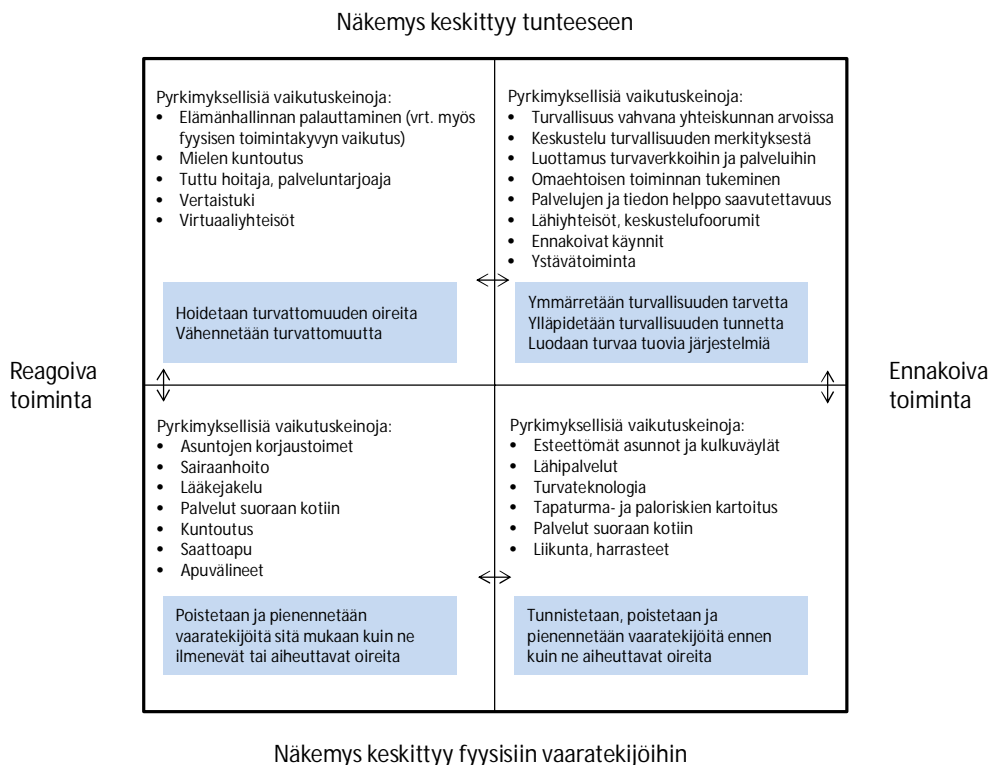
Myös Tuokko ja Puhto (2009) ovat kirjallisuuden perusteella tunnistaneet seitsemän keskeistä seniorien asumisen tarpeisiin liittyvää teemaa, jotka esiintyvät suurimmalla osalla senioreista. Nämä ovat

- 1) kodin ja ympäristön esteettömyys
- 2) palvelujen ja julkisen liikenteen läheisyys ja pysyvyys
- 3) lähistön viralliset ja epäviralliset kohtaamispaikat
- 4) läheiset sosiaaliset suhteet
- 5) kodin ja ympäristön yksilöllinen merkitys
- 6) elämästä nauttiminen sekä
- 7) määrällisesti ja laadullisesti riittävät puisto- ja viheralueet.

5. Ikäihmisten palveluihin liitetyt arvot ja asiakastarpeet

Onnellisuuteen vaikuttavana tekijänä haja-asutusalueen ikäihmiset painottivat TupaTurva-hankkeen kyselyissä etenkin ihmisten läheisyyttä ja lämpöä, luontoa ja eläimiä sekä valinnan vapautta. Kiinnostavimpina palveluina maaseutualueella pidettiin matkailua, hierontaa ja fysioterapiaa, lähiympäristön ulkoilu- ja liikuntapalveluja, apua kodin askareisiin sekä kuljetuspalveluja. Tarkemmin TupaTurvan kyselytuloksia on esitelty myös luvussa 3 Tilannekuva.

TupaTurva-hankkeen työpaja-aineistojen pohjalta laadittiin myös Gerontologia-lehdessä (Lanne 2013) julkaistava jäsenyys ikäihmisen turvallisuuteen liittyvistä pyrkimyksellisistä vaikutustekijöistä (Kuva 3).



Kuva 3. Turvallisuuteen tähtäävien pyrkimyksellisten vaikutuskeinojen painotuskeskittämät (Lanne 2013).

Nelikentäksi muotoutunutta jäsenyystä voidaan hyödyntää esimerkiksi kunnissa ja palveluyrityksissä tarkasteltaessa, onko erilaiset turvallisuusnäkökulmat huomioitu riittävän kattavasti ja ovatko painotukset toivotussa tasapainossa. Nelikentän ideana on ohjata tarkastelemaan keinojen reagoivuutta (turvattomuus jo toteutunut) ja ennakoivuutta sekä turvallisuutta tunteena sekä fyysisten vaara- ja tilannetekijöiden hallintana.

5.3.2 Teknologiaan liittyvät tarpeet

Ikäihmisille järjestetyissä työpajoissa ikäihmiset eivät juuri tuoneet itse esiin teknologiaa. Yksityisen kaupungille palveluja tuottavan palveluintegraattorin työntekijät kertoivat haastatteluissa, että omaiset ja osin ikäihmiset itekin kysyvät teknologian osalta eniten ovihälyttimiä, liesivahteja, turvarannekkeita sekä ikäihmisille soveltuvia kännyköitä, joihin saa pikatoimintoja. Satunnaisesti kysytään myös mm. verenpainetta tarkkailevia anturikelloja tai muistisairaille tarkoitettuja gps-paikantimia. Usein hankintojen taustalla onkin omaisen tai läheisen turvallisuuden tunteen tarve. Muistisairaiden kohdalla omaisilla on huolta etenkin paloturvallisuusasioista lieden käytön ym. osalta sekä kaatumisesta. Myös TupaTurva-hankkeen kyselyn mukaan haja-asutusalueen ikäihmisiä kiinnostivat eniten seuraavat teknologiat:

- Terveystilan automaattinen seuranta
- Kodinkoneturvallisuuteen liittyvät laitteet
- Murtohälytínjärjestelmä
- Avun hälyttämisen apuvälineet
- Automaattinen paloilmoitinjärjestelmä.

Kunnan ja yksityisten palveluasumisen yksiköiden ja hoitokotien teknologiatarpeita sivuttiin myös yksityisten ja kunnallisten palveluasumisen yksiköiden henkilökunnan ja johdon TupaTurva-haastatteluissa. Pääviestinä oli, että hoitajamitoituksen vaatimukset ovat ratkaisevia siinä, sijoitetaanko kohteessa teknologiaan. Jos teknologian käyttöä ei kompensoida hoitajamäärän vähentämisenä, niin kalliita investointeja teknologiaan on haastateltavien mukaan vaikeaa tehdä. Toisaalta tunnistettiin, että teknologiankäytön ja henkilöstömitoituksen tulisi kulkea käsi kädessä eikä teknologialla voida korvata hoitajia. Hoitotoiminnassa auttava teknologia nähtiin tervetulleena, jos se vapauttaisi hoitajalle aikaa ikäihmisen lähellä oloon. Teknologian osalta korostettiin lisäksi kodinomaisuuden säilymistä eli teknologia ei saisi olla liian hallitsevaa eikä ”rumaa”. Lisäksi nähtiin, ettei kodista tule rakentaa valvontakeskusta. Haastateltavat kuvasivat, että tulevaisuudessa ikäihmisten vuokra-asunnoissa pitäisi olla valmiina tekniikkaa, joka mahdollistaa esimerkiksi liesien säätämiset ajallisesti. Mittaviin järjestelmiin (mm. sprinklaus) suhtauduttiin varsin varovaisesti tavallisten asuintalojen kohdalla. Teknologian hyödyntämistä voitiin harkita myös erityistarpeiden huomioimiseen esimerkiksi muistisairaiden kohdalla. Kotona asumisen tukeminen helpottamalla esimerkiksi teknologian hankintaa nähtiin palvelumaksuja mahdollisesti vähentävänä tekijänä. Rajan veto tuen saajien ja tuettavien teknologioiden osalta nähtiin kuitenkin vaikeana.

Viranomaisten ohjeiden ja alueellisten tulkintatapojen nähtiin osaltaan säätelevän teknologian hankintatarvetta. Teknologisten järjestelmien hinnat nähtiin kuitenkin usein liian korkeina, jotta yksittäisellä kotihoidon asiakkaalla olisi varaa niihin. Omaiset ja läheiset kuitenkin nähtiin potentiaalisena ryhmänä, joka saattaisi ostaa ikäihmisen kotiin teknologiaa ja seurata myös itse tiettyjä hälytyksiä. Omaisille suunnattua valmiuksia kartoittavaa kyselyä tai haastattelua ei kuitenkaan tämän tutkimuksen yhteydessä tehty.

5. Ikäihmisten palveluihin liitetyt arvot ja asiakastarpeet

Teknologian hankintaan liittyi myös teknologian- ja palveluntarjoajan taholle suunnattuja järjestelmiin ja palveluihin liittyviä vaatimuksia ja toiveita:

- Järjestelmä on räätälöitävissä kohteeseen
- Uudet ratkaisut on kyettävä liittämään nykyisiin järjestelmiin
- Asennustyöt on suunniteltava hyvin ja asukkaat huomioiden
- Käyttäjäkoulutuksen ja asiakaspalveluhenkisyuden on oltava hyvää ja apua on saatava tarvittaessa
- Hälytysketjut on eri toimijoiden ja palvelujen osalta suunniteltava eheiksi
- Ongelmanratkaisun on oltava nopeaa.

Osto- ja valintaperusteiden osalta korostettiin seuraavia asioita:

- Hyödyt on perusteltava asukkaan, hoitohenkilökunnan ja kustannustehokkuuden kannalta
- Järjestelmän luotettavuudesta tarvitaan referenssejä
- Rahoitukseen liittyvien tukimahdollisuuksien selvittäminen asiakkaalle on tärkeää.

Teknologian lisäämisen osalta päällimmäisinä huolina olivat kalleus, kodinomaisuuden kärsiminen sekä väärät hälytykset. Myös teknologiaan liittyvät erilaiset näkökulmat tulisi aina huomioida huolella erilaisia ratkaisuja ja hankintoja suunniteltaessa.

6. Ikäihmisille suunnattujen palveluiden hankinta ja arviointi

Kustannusten ja hyötyjen määrittäminen on keskeisessä osassa ikäihmispalveluiden ja erilaisten teknologioiden hankinnassa ja arvioinnissa. Tämän luvun painopisteinä ovat kustannusten ja hyötyjen määrittämiseen tarkoitetut menetelmät ja niiden soveltaminen TupaTurva-projektissa. Tavoitteena on kehittää prosesseja ja malleja kustannusten ja hyötyjen havainnollistamiseen arvopohjaisessa ja riskitietoisessa päätöksenteossa. Esitellyt työkalut ja mallit soveltuvat kuntien ja palveluntarjoajien käyttöön. Luvussa käsitellään myös sitä, kuinka liiketoimintamallien kuvaamisella voidaan helpottaa uusien ikäihmispalveluiden kehittämisprosessia.

6.1 Kustannus-hyötytarkastelu ikäihmispalveluissa

Kustannusten ja hyötyjen tarkastelu ikäihmispalveluissa on usein rajoittunut suoriin lääkinällisiin kustannuksiin ja arvioihin matkakustannuksista (Vimarlund ja Olve 2008), joita verrataan suoriin säästöihin (Bossard et al. 2000). Aineettomia hyötyjä on käsitelty aiemmissa tutkimuksissa, joskin määrällistä tarkastelua on tehty suhteellisen vähän (Vimarlund ja Olve 2008). Rakennushankkeiden elinkaarikustannuksia ja yhteistyömalleja on tarkasteltu useissa kohteissa (esim. Manninen 2012, Salmikivi 2012 ja Yli-Villamo 2012) ja laskennallisia malleja on olemassa (esim. Pulakka et al. 2007). Ikäihmispalveluiden hankintaan ja arviointiin ei malleja kuitenkaan ole juuri sovellettu.

Päätöksentekoa tukevien kustannus-hyötymenetelmien luomisessa tulisi ottaa laajemmin huomioon sekä aineettomat että rahalliset hyödyt ja kustannukset. Kuntasektorin toimijoiden, palveluntarjoajien ja teknologiatoimittajien päätöksenteon tulisi perustua laajempaan kriteeritarkasteluun, ja päätöksissä tulisi huomioida useita kriittisiä sidosryhmiä pelkän taloudellisen tarkastelun sijasta. Erityisen tärkeää on palvelun tai teknologian käyttäjien mukaan ottaminen arviointiprosessiin.

Ikäihmispalveluiden kustannus-hyötytarkasteluun tarvitaan kokonaisvaltaisempia ja sovelluskohteeseensa paremmin sopivia menetelmiä. Kokonaisvaltaisempaan tarkasteluun on tarvetta sekä kuntasektorilla että palveluntarjoajien ja teknologiatoimittajien parissa. Kokonaisvaltaisemman näkemyksen saavuttaminen edellyttää usein tiiviimpää ja pidempiaikaista yhteistyötä (PPP, public-private partnership, elinkaarimalli) eri osapuolten välillä.

6.2 Ikäihmispalveluiden hankintaprosessi ja kustannus-hyötystarkastelu

Tässä osiossa keskitytään erityisesti vaativiin sosiaali- ja terveysalan innovatiivisia ratkaisuja tukeviin hankintoihin, mutta esitetyt ongelmat ja ratkaisut pätevät yleisesti myös muihin julkisiin hankintoihin. Julkisen hankintaprosessin kustannus-hyötystarkastelua varten määritellään julkinen hankintaprosessi ja siihen liittyvät ongelmakohdat.

Hankintaprosessilla tarkoitetaan julkisen hankinnan kilpailuttamisen vaiheita sekä sen aikana noudatettavia menettelytapoja. Hankintaprosessi käynnistyy tarjouspyyntöasiakirjojen laatimisella ja hankinnasta ilmoittamisella ja päättyy hankintasopimuksen tekemiseen. (Kuntaliitto 2013.) Julkinen hankinta EU-tasolla noudattaa Euroopan parlamentin direktiiviä 2004/18/EC (2004), johon myös Suomen hankintalaki (2007) perustuu voimakkaasti. Hankintalain päätarkoituksena on lisätä julkisten resurssien käytön tehokkuutta sekä lisätä eurooppalaisten yritysten kilpailukykyä. Säännösten pääperiaatteita ovat avoin ja tehokas kilpailuttaminen sekä tarjoajien tasapuolinen ja syrjimätön kohtelu. (TEM 2011.)

Julkisten hankintojen piirissä olevista tarjouksista on valittava etukäteen ilmoitettujen kriteerien perusteella joko kokonaistaloudellisesti edullisin tai hinnaltaan halvin tarjous (TEM 2011). EU:n alueella käytetään yleisesti tarjoajan valinnassa valintakriteerinä hinnan ja laadun painotettuja yhteispisteitä (Verdeaux 2003). Yksityiseen hankintaprosessiin verrattuna julkinen hankinta on yleisesti säädellympää ja ennakoitavampaa sekä sisältää useampia sidosryhmiä. Hankintakriteerien valintaan on kiinnitettävä erityistä huomiota, koska tilaajalla ei ole juuri vapauksia valita muuta kuin korkeimman pistemäärän saanut tarjoaja (Bergman ja Lundberg 2013).

Euroopan komission ehdotuksissa uudeksi julkisten hankintojen direktiiviksi korostetaan näiden lisäksi julkisten hankintojen roolia ympäristönsuojelussa, korkeamman energia- ja resurssitehokkuuden saavuttamisessa, ilmastonmuutoksen vaikutusten ehkäisemisessä, innovaatioiden synnyttämisessä sekä työllisyyden, sosiaalisten näkökulmien ja korkealaatuisten sosiaalipalveluiden tukemisessa. Ehdotus mahdollistaa tuotteiden ja palveluiden elinkaarikustannusten ja -hyötyjen käytön valintakriteerinä. Elinkaarikustannukset voivat sisältää suorien rahamääräisten kustannusten lisäksi muun muassa kolmannelle osapuolelle aiheutuvat ympäristökustannukset. (Euroopan parlamentti 2011)

Ehdotetut muutokset ja nykyiset säännökset asettavat sekä kuntasektorille että palveluntarjoajille vaatimuksia tarjottavan ratkaisun koko elinkaaren aikaisten kustannusten ja hyötyjen ymmärtämiseen.

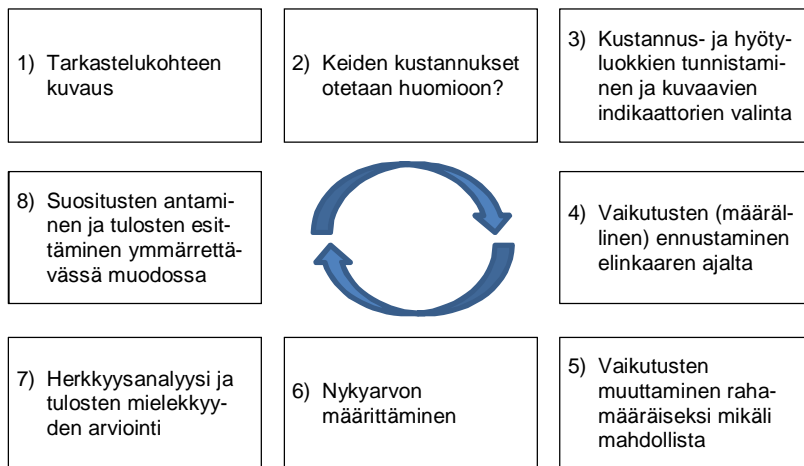
6.3 Kustannusten ja hyötyjen määrittämisen prosessi

Kustannusten ja hyötyjen määrittämisen prosessissa yhdistettiin elinkaarikustannusten ja hyötyjen määrittelyn prosessikuvaus (Fabrycky ja Blanchard 1991) sekä Boardman et al. (2011) esittämä kustannus-hyötyanalyysin prosessikuvaus. Proses-

sikuvaukset ovat hyvin samankaltaisia, joskin seuraavassa esitelty Boardman et al. (2011) malli otettiin yksinkertaisuutensa takia pohjaksi kustannusten ja hyötyjen määrittelyyn case-kunnissa ja -yrityksissä. Boardman et al. (2011) esittelemän mallin päävaiheet ovat:

- Vaihtoehtoisten projektien määrittäminen
- Päätökset siitä, keiden kustannukset ja hyödyt otetaan huomioon
- Vaikutuskategorioiden tunnistaminen, lajittelu ja vaikutuksia kuvaavien indikaattorien valinta
- Vaikutusten määrällinen ennustaminen projektin elinkaaren ajalta
- Vaikutusten muuttaminen rahamääräisiksi
- Nykyarvon määrittäminen kustannuksille ja hyödyille
- Vaihtoehtojen nykyarvon määrittäminen
- Herkkyysanalyysi
- Suositusten antaminen päättäjille.

Kuvassa 4 on esitetty prosessikuvauksena yrityksissä ja kunnissa sovellettu kustannus-hyötytarkastelu.



Kuva 4. Kustannus-hyötytarkastelun prosessikuvaus.

Fabryckyn ja Blanchardin (1991) mallista otettiin kustannusten ja hyötyjen prosessiin mukaan kattava elinkaarenaikaisten toimintojen ja tarkastelukohteen kuvaus. Tässä vaiheessa rajoitettu määrä vaihtoehtoisia projekteja määritellään yksityiskohtaisesti. Analyysiin varatut resurssit rajoittavat vaihtoehtojen määrää ja nykyki-

sääntönä voidaan sanoa, että enempää kuin kuutta vaihtoehtoa ei kannata arvioida kerrallaan. Tarkastelukohteen kuvaus on esitetty tarkemmin luvussa 6.1.3.

Tämän jälkeen on päätettävä, keiden kustannukset ja hyödyt tulisi ottaa mukaan tarkasteluun. Esimerkiksi, otetaanko mukaan palveluntarjoajan ja asiakkaan hyödyt vai onko yhteiskunta otettava mukaan tarkasteluun.

Kolmannessa vaiheessa tunnistetaan eri kustannus- ja hyötyluokat ja valitaan niille kuvaavat indikaattorit, mikäli mahdollista. Esimerkkeinä hyödyistä ovat säästetty aika, käyttökustannukset ja henkilövahinkojen välttäminen, kun taas kustannuksiksi voidaan laskea rakennuskustannukset ja huollon lisääntyminen. Kustannusten ja hyötyjen tarkastelussa huomioidaan vain ne vaikutukset, jotka aiheutuvat sellaisille yksilöille tai ryhmille, joiden kustannukset otetaan huomioon.

Neljännessä vaiheessa elinkaarenaikaiset vaikutukset esitetään määrällisessä muodossa, mikäli mahdollista. Arviot tehdään jokaiselle vaihtoehdolle, vuodelle ja jokaiseen vaikutuskategoriaan. Viidennen vaiheen aikana vaikutukset muutetaan rahamääräiseksi mahdollisuuksien mukaan. Rahamääräiseksi vaikeasti muutettavia vaikutuksia, kuten ympäristövaikutuksia, voidaan arvioida esimerkiksi maksuhalukkuuden (Willingness-to-pay, WTP) avulla. Cost-Benefit Analysis (CBA)-kriitikot eivät halua asettaa rahamääräistä arvoa tietyille vaikutuksilla – kuten tilastollisen elämän arvo (Value of Statistical Life) – ja käyttävät usein toisia menetelmiä kuten kustannus-vaikuttavuusanalyysi (Cost-Effectiveness Analysis, CEA) tai monikriteerianalyysi (Multicriteria Analysis).

Koska projektilla on vaikutuksia, jotka toteutuvat usean vuoden ajalta, vaikutukset on diskontattava nykyarvoiksi (Present Value, PV). Kuudennessa vaiheessa tapahtuvaan kustannusten ja hyötyjen diskonttaamiseen on kaksi syytä: käytetyillä resursseilla on aina vaihtoehtokustannus ja useimmat ihmiset pitävät nykyhetkessä kuluttamista parempana kuin tulevaisuudessa kuluttamista. Tässä vaiheessa myös eri päätösvaihtoehtojen nykyarvot lasketaan. Nykyarvo lasketaan vähentämällä hyötyjen nykyarvosta kustannusten nykyarvo. Suurimman nykyarvon saava vaihtoehto tulisi valita. Nykyarvoa käytettäessä tulisi kuitenkin muistaa, että nykyarvo antaa optimaalisimman vaihtoehdon vertailujoukosta eikä siis välttämättä optimaalisinta vaihtoehtoa kaikista mahdollisista ratkaisuisista.

CBA:ta kohtaan on esitetty kahdentyyppistä kritiikkiä: Kriitikot sosiaalitieteistä ovat yksilöllisten hyötyjen maksimointia vastaan ja toisten ihmisten hyötyjen sekä toisten ihmisten haittojen vaihtokaupan oletuksia vastaan. Julkiseen päätöksentekoprosessiin osallistujat voivat lisäksi olla eri mieltä siitä, mitkä arvioidut vaikutukset oikeasti toteutuvat, kuinka ne muutetaan rahamääräiseksi ja kuinka vaihtokauppa nykyisten ja tulevien hyötyjen ja haittojen välillä tehdään. (Boardman et al. 2011)

Esimerkki. Peruspalvelukeskus Oiva -liikelaitoksessa toteutettiin kustannus-hyötytarkastelu liittyen kotihoidon kustannuksiin ja hyötyihin verrattuna peruspalveluyhtymän asumispalveluihin. VTT:n ja Oivan yhteistyönä kuvattiin erilaisia asiakastapauksia käytettyjen palveluiden mukaan. Tarkastelussa otettiin huomioon Oivalle aiheutuneet kustannukset. Kustannusluokiksi valittiin esimerkiksi hoitokäyntien, matka-ajan ja ateriapalvelujen kustannukset. Myös asiakasmaksut huomioitiin valittujen tuloluokkien mukaan. Eri asiakastapauksien mukaisesti annettiin määrälliset ja yksikkökustannusten kautta rahamääräiset arviot eri kustannusluokille ja laskettiin sitä kautta kotihoidon palveluiden kokonaiskustannukset. Kokonaiskustannuksia vertailtiin palveluasumisen kustannuksiin erilaisilla oletuksilla.

6.3.1 Hankinnan ongelmakohdat ja hankinnan elinkaarimalli

Taulukossa 3 on kuvattu hankinnan eri vaiheisiin liittyviä ongelmakohtia. Hankintojen ongelmakohdat jakautuvat tilaajan ja tarjoajan organisaatioita, hankinnan valmistelua ja hankintaprosessia koskeviksi ongelmiksi. Taulukko perustuu TupaTurva-projektin haastatteluiden ja työpajojen lisäksi Tekesin raporttiin ”Innovatiiviset julkiset hankinnat” (Tekes 2008), jossa käsitellään muun muassa sosiaali- ja terveysalan ja infrasektorin hankintaprosesseihin liittyviä ongelmakohtia, Junnilan et al. (2012) raporttiin, jossa esitetään sosiaali- ja terveystalouden hankinnan ongelmakohtia sekä Bergmanin ja Lundbergin (2013) artikkeliin tarjoajan valintaan liittyvistä metodeista.

Taulukko 3. Innovatiivisten hankintojen ongelmakohtia.

Tilaajan organisaatio	Tarjoajan organisaatio	Hankinnan valmistelu	Hankinta-prosessi
<ul style="list-style-type: none"> Kannusteiden puuttuminen innovaatiotoimintaan Tilaaajatoimen aliresursointi, organisointi ja hankinta-osaaminen Tilastointi ja palvelutuotannon uudistaminen oman tuotannon tilaajaohjauksessa Juridisen osaamisen puute Asiakaslähtöisyyden ja markkinaehtoisuuden puute Julkisen hallinnon monimutkaisuus ja hitaus Strategisen suunnittelun puute, vakiintuneet toimintamallit ja ajattelutavat Tavoitteiden kirkastaminen hankintayksikölle Tietojärjestelmien suljetut rajapinnat ja yhteensopivuus 	<ul style="list-style-type: none"> Tilaajan toimintaympäristön tunteminen Liiketoimintaprosessit ja asiakaslähtöisyys Yhteistyö- ja substanssikyvyyt Palveluntarjoajat ovat usein pieniä ja resurssiltaan rajattuja Vuorovaikutteisuus ja avoimuus tilaajan ja tuottajan prosessien kehittämisessä Yhteistyöverkostojen puute kuntien ja yritysten välillä 	<ul style="list-style-type: none"> Vähäinen panostus asukkaiden palvelutarpeen arviointiin ja palveluiden strategiseen suunnitteluun Tarpeen määrittäminen ja sen muotoileminen hankinnan kohteeksi Hankinnan kohteen tunteminen syvällisesti Kustannuslaskenta ulkoistamisen kannattavuuden arvioinnissa Hankintalain antamien vapauksien käyttämättä jättäminen Hankintamenettelyn valinta Hankintayksikön tavoitteiden asetanta hankinnalle Laatukriteerien ja elinkaarenaikaisten kustannuskriteerien laadinta luovia ratkaisuja tukeviksi Hankintayksikön määritettävä suuri joukko yksittäisiä palveluhankinnoissa Pitkän aikavälin tavoitteiden, kannusteiden ja sanktioiden asettaminen ja mittaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Hankintojen sisällön ja resursoinnin liian tarkka määräytyminen etukäteen Hankinta ei kannusta yrityksiä parhaiden mahdollisten ratkaisujen kehittämiseen Vaihtoehtoisin ja luoviin tarjouksiin suhtaudutaan nihkeästi Käytössä olevat sopimustyypit eivät kannusta yhteistyöhön Maksuperusteet ja ansaintalogiikka eivät kannusta uusien ratkaisujen kehittämiseen Elinkaarikustannusten ja -hyötyjen arvioinnin sivuuttaminen Epäselvien hankintapäätösten päätyminen markkinaoikeuteen Osaamisen puuttuminen hankintaprosessin aikana tilaajan puolella Hankinnan monimutkaisuus lisää tilaajan ja tuottajan transaktiokustannuksia

Tarkastelukohteen kuvaus on keskeinen osa kustannusten ja hyötyjen tarkastelua. Keskeisten hankintoihin vaikuttavien päätösten tulisi perustua elinkaarenaikaisten kustannusten ja hyötyjen arviointiin ja strategiaan näkökohtiin pelkän hankintahinnan sijaan. Innovatiivisten hankintojen ongelmakohtiin vastaten kehitettiin projektissa hankinnan elinkaarimalli.

Hankinnan elinkaarimalli perustuu hankinnan eri osa-alueiden kattavaan ja monipuoliseen kuvaukseen ja eri osa-alueisiin liittyvien riskien ja mahdollisuuksien järjestelmälliseen tunnistamiseen. Mallin tavoitteena on eri ratkaisuvaihtoehtojen keskinäisen vertailun havainnollistaminen ja tätä kautta ratkaisujen laadun parantaminen ja elinkaarikustannusten alentaminen. Tavoitteena on lisäksi tukea kunnan ja palveluntarjoajan välistä yhteistyötä, ja tarjota konkreettinen malli osapuolten neuvottelujen tueksi.

Karkeaa elinkaarikustannusten ja -hyötyjen arviointia tulisi tehdä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa hankintaprosessia, jotta prosessin kriteerit ja painotukset voitaisiin asettaa tukemaan kokonaistaloudellisesti parasta ratkaisua. Kustannusten ja hyötyjen arviointia tulisi tarkentaa hankintamenettelyn edetessä tarpeen mukaan. Elinkaaren aikaisten kustannusten ja hyötyjen toteutumista on syytä seurata ja asettaa valittaville palveluntarjoajille tavoitteita. Tavoitteiden on oltava haastavia, mutta myös realistisia. Palveluntarjoajan ja tilaajan suhteen tulisi perustua keskinäiseen luottamukseen ja hyvään kommunikointiin. Tavoitteiden saavuttamatta jättämiseen palveluntarjoajasta riippumattomista syistä tulisi suhtautua rakentavasti.

Käyttäjien ja muiden keskeisten sidosryhmien sitouttaminen jo mahdollisimman varhaisessa vaiheessa hankinnan valmistelua kiinnittää keskeiset sidosryhmät hankintaprosessiin ja mahdollistaa innovatiivisten hankintojen tekemisen. Erityistä tukea tarvitsevien ryhmien tarpeet voidaan ottaa helpommin huomioon, jos ne havaitaan ja kirjataan hankinnan tavoitteiksi jo aikaisessa vaiheessa. Elinkaarinäkökulman mukaan ottaminen mahdollistaa uusien ja tehokkaiden ratkaisujen hankinnan ja siirtää hankinnan painopisteen hankintakustannuksista kokonaisvaltaiseen kustannus-hyötytarkasteluun.

Esimerkki ikäihmispalveluiden hankintaprosessin elinkaarenaikaisista toiminnoista on esitetty kuvassa 5.



Kuva 5. Esimerkki hankintaprosessin elinkaarimallista sosiaali- ja terveystalouden hankinnoissa.

Uudet tuulet kuvaavat hankintaprosessiin vaikuttavia toimintaympäristössä olevia muutoksen ajureita. Esimerkiksi lainsäädännössä ja sen soveltamisessa tapahtuvat muutokset voivat aiheuttaa muutostarpeita senioripalveluihin. Markkinoilla tapahtuvilla muutoksilla, kuten kuntarakenteen muutoksella, kuntien ja valtion taloudellisesta tilanteesta johtuvilla säästöpainella sekä senioreiden muuttuvilla tarpeilla on suuri vaikutus hankintapäätöksiin. Muutokset voivat tuoda kokonaan uusia vaatimuksia tai tehdä aikaisemmat vaatimukset tarpeettomiksi hankintapäätösten yhteydessä. Uudet liiketoimintamallit voivat myös vaikuttaa hankintaprosessiin. Esimerkkinä uusista liiketoimintamalleista ovat tuote-palveluratkaisut (PSS, product-service systems), jotka koostuvat palvelu- ja tuotekomponenteista. PSS-mallit ovat saavuttaneet huomattavaa suosiota teollisuudessa ja kuluttajamarkkinoilla. Uusiin liiketoimintamalleihin liittyviä näkökulmia ovat myös julkisen ja yksityisen sektorin välinen yhteistyö sekä julkisen sektorin toimijoiden välinen yhteistyö (PP:t).

Hankinnan valmistelu on varsinaisen hankintaprosessin ensimmäinen vaihe ja keskeinen tekijä hankinnan onnistumisen kannalta. Tärkeimmät hankintaan liittyvät päätökset tehdään tässä vaiheessa, ja huonosti suunnitellun hankintaprosessin aiheuttamia ongelmia on vaikeaa ja kallista korjata myöhemmissä vaiheissa. Hankinnan valmisteluvaiheessa luodaan kriteerit, joiden perusteella palveluntarjoaja valitaan. Yksi hankinnan valmistelun keskeisimmistä tehtävistä on käyttäjien tai asiakkaiden todellisten tarpeiden tunnistaminen. Elinkaarenaikaisten toimintojen mallintaminen, esimerkiksi kuvan 5 kaltaisella mallilla, ja sen pohjalta toteutettava elinkaarenaikaisten kustannusten ja hyötyjen arviointi ovat myös keskeisiä hankinnan valmistelun vaiheita. Kustannusten seurannan suunnitteluun tulisi myös kiinnittää huomiota jo valmisteluvaiheessa. Kustannusten ja hyötyjen määrittämiseen liittyvät oleellisesti arviot hankintaan liittyvistä riskeistä ja mahdollisuuksista. Hankintamenettelystä päättäminen on keskeinen osa hankinnan valmistelua. Julkisissa hankinnoissa voidaan käyttää hankintamenettelynä avointa tai rajoitettua menettelyä, neuvottelumenettelyä, kilpailullista neuvottelumenettelyä, suoraankintaa, puitejärjestelyä, suunnittelukilpailua, dynaamista hankintajärjestelmää tai sähköistä huutokauppaa (Valtiovarainministeriö 2010, Tekes 2009). Hankinnan valmistelussa huomioonotettavia tekijöitä ovat myös muun muassa turvaratkaisujen vaatimukset, järjestelmien yhteensopivuus, huollon kriteerit sekä muut mahdolliset hankinnan suunnitteluun liittyvät tekijät. Muita vaikuttavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi hankinnan resursointi, yhteys strategiaan ja aikataulus.

Hankintapäätökseen liittyvät keskeiset tekijät ovat valitun hankintamenettelyn määrittelemät vaiheet, hankintapäätöksen tekeminen sekä muut mahdolliset tapauskohtaiset tekijät. Hankintapäätös on tehtävä tarjouspyynnössä mainittujen kriteerien perusteella, avoimesti ja läpinäkyvästi. Tarjouskilpailun hävinneillä ja muusta syystä valitsematta jääneillä palveluntarjoajilla on mahdollisuus valittaa päätöksestä markkinaoikeuteen, mikäli he tuntevat kokeneensa vääryyttä hankintapäätöksenteossa. Kriteerit ja painotukset on tehtävä huolella: koko elinkaaren aikaiset kustannukset ja hyödyt huomioiden.

Hankintavaiheessa tehtyjen päätösten pohjalta **kohdetta voidaan alkaa suunnitella**. Keskeisiä kohteen suunnittelussa huomioitavia tekijöitä ovat elinkaaren

aikaisten toimintojen tarkempi mallintaminen ja käyttäjien tarpeiden huomioon ottaminen. Lisäksi suunnitteluvaiheessa on huomioitava tilaratkaisut, projektitriskien hallinta, turvaratkaisujen speksit, järjestelmien yhteensopivuus, hankintakriteerit ja huollon suunnittelu. Tarjoajan tulisi tehdä kohteen suunnittelu tiiviissä yhteistyössä tilaajan kanssa ja käyttäjien tarpeet huomioiden. Kohteen suunnittelu on pääosin palveluntarjoajan keskeistä osaamisaluetta, joten julkisen toimijan päätehtävä on omien tarpeiden ja vaatimusten esille tuonti ja riittävä kommunikointi palveluntarjoajan kanssa.

Rakentamisvaiheessa tarvitaan jatkuvaa kommunikaatiota tilaajan ja tarjoajan välillä ja tiedottamista rakentamisen etenemisestä ja mahdollisista muutoksista suunnitelmiin. Rakentamiseen liittyy monia aktiviteetteja, kuten kulkuoikeudet, välikatselmukset, vastuiden jako ym., joita ei hankintaprosessin mallinnuksessa käsitellä.

Käyttöönotto ja toiminnalliset tarkastukset -vaiheen tarkoituksena on varmistaa palvelun toimivuus ja soveltuvuus käyttökohteeseen. Tähän kuuluvat testaukset ja koulutukset pyrkivät järjestelmän toiminnallisuuksien toimivuuden testaamiseen sekä työntekijöiden ja asiakkaiden kouluttamiseen järjestelmän käyttöön ja ylläpitoon. Testaukseen ja koulutukseen piiriin voivat kuulua esimerkiksi seuraavat järjestelmät: hoitokutsujärjestelmät, kulunvalvonta, videovalvonta, hälytykset ja kiinteistöautomaatio.

Käyttö- ja ylläpitovaiheisiin sisältyvät esimerkiksi huolto- ja kunnossapito, ohjelmistopäivitykset, tekniset ja ulkopuoliset häiriötilanteet, henkilö- ja tavaralogistiikan toimivuus, kiinteistöautomaation hallinta, hoivapalvelutoiminnan tuki, käytön-aikaiset ja jälkeensä arvioidut elinkaarihyödyt ja -kustannukset.

Kohteen tai järjestelmän uudelleenkäyttöön liittyvät toimenpiteet tehdään **modernisointi- ja poistovaiheessa**. Elinkaaren loppuvaihetta koskevia päätöksiä tulisi kuitenkin tehdä jo hankinnan suunnitteluvaiheessa, jossa niiden aiheuttamiin kustannuksiin ja hyötyihin voidaan vaikuttaa merkittävämmiin.

Esimerkki. Perusturvakuntayhtymä Karviaisessa toteutettiin hankinnan elinkaarimallin tarkempi kuvaus liittyen suunniteltuun peruskorjausprojektiin. Mallin tavoitteena on toimia muistilistana ja tilaajan sekä toimittajan välisten neuvottelujen tukena. Tavoitteena on, että Karviaisen eri sidosryhmät saavat ilmaista projektiin liittyvät tarpeensa toimittajalle, ja kaikille osapuolille muodostuu kokonaiskuva projektin etenemisestä.

6.3.2 Kustannusten ja hyötyjen arvioinnin menetelmät

Tämä luku esittelee arviointi- ja laskentatapoja, joita voidaan hyödyntää kustannusten ja hyötyjen määrällisessä ja rahamääräisessä arvioinnissa sekä muutettaessa kustannukset ja hyödyt vertailukelpoiksi. Luvun menetelmiä voidaan hyödyntää esimerkiksi vaihtoehtoisten investointien vertailussa tai tehtyjen investointien vaikuttavuuden arvioinnissa.

Tässä julkaisussa esitellyjä taloudellisen – ja myös kokonaisvaltaisemman – arvioinnin menetelmiä ovat kustannus-vaikuttavuusanalyysit (CEA, Cost-Effectiveness Analysis) ja kustannus-hyötyanalyysit (CBA, Cost-Benefit Analysis) (esim. Boardman et al. 2011, Fuguitt ja Wilcox 1999). Kustannus-hyötyarvioinnin periaatteena on kaikkien kustannus- ja hyötyvaikutusten, riippumatta siitä kenelle ne kohdistuvat, arvottaminen ja muuttaminen keskenään vertailukelpoiseksi, yleensä rahamääräiseksi (Raappana ja Melkas 2009). Kustannus-hyötyarviointia käytetään yleisesti julkisten ohjelmien, projektien ja käytäntöjen arvioimiseen. Kustannus-vaikuttavuusanalyysi vertailee toimintavaihtoehtoja niiden kustannusten ja yksittäisten määrällisten hyötyjen suhteen pohjalta. (Boardman et al. 2011) Seuraavissa luvuissa näitä käsitellään tarkemmin.

Kustannus-hyötyanalyysi

CBA:n tavoitteena on järjeistää sosiaalista päätöksentekoa ja kohdistaa yhteiskunnan tai yritysten resurssit tehokkaammin. Yhteiskunnan väliintuloa tarvitaan tilanteissa, jossa markkinat ovat epätäydelliset. Kustannus-hyötyanalyysi auttaa vertailemaan vaihtoehtoisia toimintamalleja ja status quota keskenään. (Boardman et al. 2011.) Se ei kuitenkaan korvaa strategista tai poliittista päätöksentekoa, vaan on yksi monista tiedonlähteistä päätöksenteossa.

Kustannus-hyötyanalyysijä on kolmea eri tyyppiä, jotka ovat ex ante, in medias reas ja ex post (Boardman et al. 2011). Ex ante -analyysi suoritetaan ennen projektin alkamista ja päätösten tekemistä, ja sen tarkoituksena on avustaa päätöksenteossa eri vaihtoehtojen välillä. Ex post -analyysi tehdään projektin päättymisen jälkeen ja sen tarkoituksena on projektin virheistä ja onnistumisista oppiminen. In medias reas -analyysi toteutetaan projektin aikana ja sen tarkoituksena on määrittellä kannattaako projektia jatkaa.

Kustannusten (PV(C)) ja hyötyjen (PV(B)) nykyarvot voidaan laskea seuraavien kaavojen avulla:

$$PV(B) = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+s)^t}, \quad PV(C) = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+s)^t}$$

Missä,

n = projektin kesto

t = tarkasteluvuosi

B_t ja C_t = Hyödyt (B) ja kustannukset (C) vuonna t

s = sosiaalinen diskonttokorko.

Sosiaalinen diskonttokorko on hyvä kandidaatti herkkyysanalyysille. Alle 50 vuotta kestäville projekteille suositellaan 3,5 %:n diskonttokorkoa. (Boardman et al. 2011)

Kustannus-vaikuttavuusanalyysi

Kustannus-vaikuttavuusanalyysi (CEA) on vaihtoehto CBA:lle ja sitä käytetään erityisesti terveyteen ja puolustukseen liittyvissä hankkeissa. CEA kiertää seuraavat CBA:n käytön rajoitukset:

- Haluttomuus tai kyvyttömyys muuttaa vaikutukset rahamääräisiksi (esim. terveydenhuollon hankkeet ja käytännöt).
- Mittayksiköt eivät huomioi jokaisen vaihtoehdon kaikkia hyötyjä ja kustannuksia, ja muiden sosiaalisten hyötyjen ja kustannusten rahamääräiseksi muuttaminen on vaikeaa. CEA:ssa kaikkia vaikutuksia ei tarvitse muuttaa rahamääräisiksi.
- Välituotteiden tapauksessa yhteydet preferensseihin eivät ole aina selkeät. Esimerkkinä yhden asesysteemin tarkasti arvioitu vaikutus koko maan puolustukseen. (Boardman et al. 2011).

CEA vertaa (keskenään poissulkevia) toimintavaihtoehtoja niiden kustannusten ja yksittäisen määrällisen vaikuttavuutta kuvaavan mittayksikön suhteessa. Kustannus-vaikuttavuusarviointissa hyötyjä taas ei siis muuteta rahamääräisiksi. CEA:ssa otetaan huomioon sekä taloudelliset (esimerkiksi säästyneet työtunnit, vaihtoehtoiset ajankäyttötavat) että laadulliset (esimerkiksi elämänlaatu, sisällölliset tekijät, työhyvinvointi) ja muut mahdolliset tekijät. (Boardman et al. 2011, Raappana ja Melkas 2009). Esimerkiksi, valtatie turvallisuusohjelman CEA voisi sisältää erilaiset kustannukset ja säästetyt elämät, ja ne voitaisiin ilmaista euroina per säästetty elämä. Monissa olosuhteissa CEA on käyttökelpoinen, mutta se jättää mittakaavan vaikutukset tarkastelun ulkopuolelle suosien pieniä ohjelmia, joissa on suhteellisesti paremmat tulokset suurien, marginaalisesti suhteellisesti huonompien mutta kokonaisuudessaan parempien ohjelmien sijaan. Vaikka teknologian käytön kustannusvaikuttavuuden tutkimuksen tarve tiedostetaan, sitä tehdään hyvin vähän Suomessa. Tällaisessa tutkimuksessa tulisi tiedostaa myös aiheeseen liittyvät eettiset kysymykset ja tutkimuksen tulisi perustua riittävän laajaan ja pitkällä ajalla kerättyyn aineistoon. (Boardman et al. 2011, Raappana ja Melkas 2009)

Kustannus-vaikuttavuusanalyysiä mitataan aina marginaalisesti. Ohjelman i suhteellinen kustannus-vaikuttavuussuhde verrattuna ohjelmaan j voidaan määrittää seuraavasti:

$$CE_{ij} = \frac{C_i - C_j}{E_i - E_j}$$

Tässä C_i ja C_j ovat vaihtoehtojen kustannukset, kun taas E_i ja E_j ovat kyseisten vaihtoehtojen tuottamat vaikuttavuusyksiköt. (Boardman et al. 2011)

Terveydenhuollon alalla käytetty kustannus-hyödyllisyysanalyysi (Cost-utility analysis, CUA) on samankaltainen CEA:n kanssa. CUA:ssa vaihtoehtoisten hankkeiden marginaalisia kustannuksia verrataan muutoksiin potilaiden terveydessä. (Boardman et al. 2011.) Muutoksia mitataan yleisesti käyttäen laatu-painotettuja

elinvuosia (Quality Adjusted Life Years, QALY), toimintakyvyn vajavuudella painotettuja elinvuosia (Disability Adjusted Life Years, DALY) sekä siitä johdettua DALE-lukua (Disability Adjusted Life Expectancy) eli toimintakyvyn vajavuudella painotettua elinajan odotetta (Koponen ja Aromaa 2005).

CUA voi olla hyödyllinen mittari, kun vaihtoehtoiset ohjelmat sisältävät vaihtokappoja elämänlaadun (morbidity) ja elämän keston (mortality) välillä. CUA voidaan myös muuttaa rahamääräiseksi CBA:ta varten käyttäen varjohintaa (shadow price) elinvuosille. (Boardman et al. 2011.) Varjohinta tarkoittaa arviota resurssin todellisesta arvosta yhteiskunnalle markkinoiden epätäydellisyyksien (työttömyys, verot ja hintakatot) vaikutukset poistaen (Fuguitt ja Wilcox 1999).

Vaihtoehtokustannukset

Vaihtoehtokustannus tarkoittaa kustannusta, joka seuraa tietyn vaihtoehdon valinnasta toiseksi parhaan vaihtoehdon sijasta (Fuguitt ja Wilcox 1999). Kaikilla valinnoilla on tällaisia kustannuksia. Ne voivat hyvinkin olla rahamääräisiä, mutta eivät rajoitu näihin, vaan huomioon on otettava myös menetetty aika, hyvinvointi tai mikä tahansa muu hyötyä tuottava etu. (Raappana ja Melkas 2009)

Vaihtoehtokustannusten arviointi on välttämätöntä, jotta saadaan arvioitua toiminnan todelliset kustannukset. Mikäli toimintaan tai valintaan ei liity selkeää rahallista kustannusta, vaihtoehtoiskustannusten huomiotta jättäminen voi aiheuttaa kuvitelman, että toiminnan tai valinnan edut eivät maksa yhtään mitään. Vaihtoehtokustannukset muuttuvat näin piilokustannuksiksi. (Raappana ja Melkas 2009)

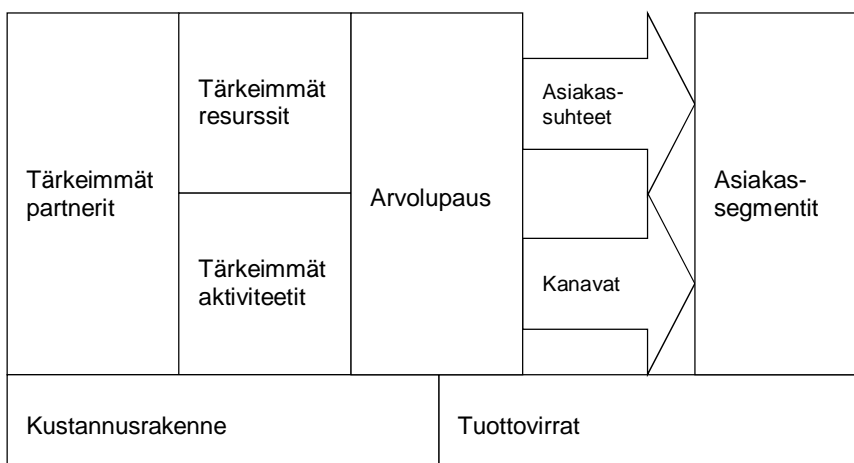
Vaihtoehtokustannuksia tulisi tarkastella esimerkiksi ikäihmisten apuvälinepalveluissa osana kunnallista päätöksentekoa. Esimerkiksi rollaattorin kustannuksiin voidaan laskea ainakin rahamääräinen hankintakustannus sekä – rollaattorin puuttuessa – koetun epämukavuuden ja liikkumattomuuden aiheuttamat kustannukset. Mikäli apuvälineen saannissa on viivettä, kustannuksina voivat olla asiakkaan menetetty aika ja hyvinvointi sekä työntekijän menetetty aika asian ollessa kesken. Kuntatalouden (ja laajemmin kansantalouden) näkökulmasta apuvälineiden kustannukset yhteiskunnalle ovat verrattain pienet ja mahdolliset hyödyt suuret, joten apuvälinepalvelut ovat kuntatalouden näkökulmasta hyvä asia. Jos ikäihminen saa tarpeisiinsa sopivan teknologisen apuvälineen, viipymättä, hyvin huollettuna ja sopivan käytön seurannan kera, tehdään samalla taloutta ja tuottavuutta hyödyttävä valinta. Entistä teknologisempien ja kalliimpien apuvälineiden lisääntyessä tämän pohdinnan merkitys korostuu kunnissa. (Raappana ja Melkas 2009)

Huomio. Kustannusten ja hyötyjen rahamääräinen sekä osittain myös määrällinen tarkastelu ja eri teknologioiden ja palveluiden vertailu osoittautui erittäin haastavaksi projektin kunta- ja yrityshankkeissa. Tietoa järjestelmien hyödyistä ja kustannuksista ei juuri kerätä tai analysoida, joten kustannusten ja hyötyjen arviointi perustuu pääasiassa haastattelu- ja kyselytietoon sekä suoriin säästöihin esimerkiksi palkkakuluissa.

6.4 Liiketoimintamallit ja palvelukuvaus ikäihmisspalveluiden kehittämisessä

Sopiva liiketoimintamalli on edellytys palveluiden menestymiselle ja luo perustan organisaation arvонуonnille ja arvon välitykseen sidosryhmille. Liiketoimintamalleilla voi olla eri tasoja: jokaisella tuotteella tai palvelulla voi olla oma liiketoimintamallinsa, yrityksen koko tarjoama voi jakaa saman liiketoimintamallin tai usealla yrityksellä voi olla jaettu liiketoimintamalli, jolla ne palvelevat asiakastaan. Liiketoimintamallin valinta on riippuvainen tuotteen tai palvelun ominaisuuksista ja asiakkaan toiveista (Kujala et al. 2011).

TupaTurva-projektissa hyödynnettiin liiketoimintamalleja yritysten palveluideointiin ja -kehitykseen. Niiden avulla yritykset pystyivät hahmottamaan liiketoimintaympäristöään kokonaisvaltaisesti ja sitä, miten ja minkälaisia tuotteita ja palveluita erilaisille asiakkaille tulisi tarjota. Liiketoimintamallin kuvaamiseen käytettiin työkaluna Business model canvas -viitekehystä (Osterwalder ja Pigneur 2010), joka on esitetty kuvassa 6.



Businessmodelgeneration.com

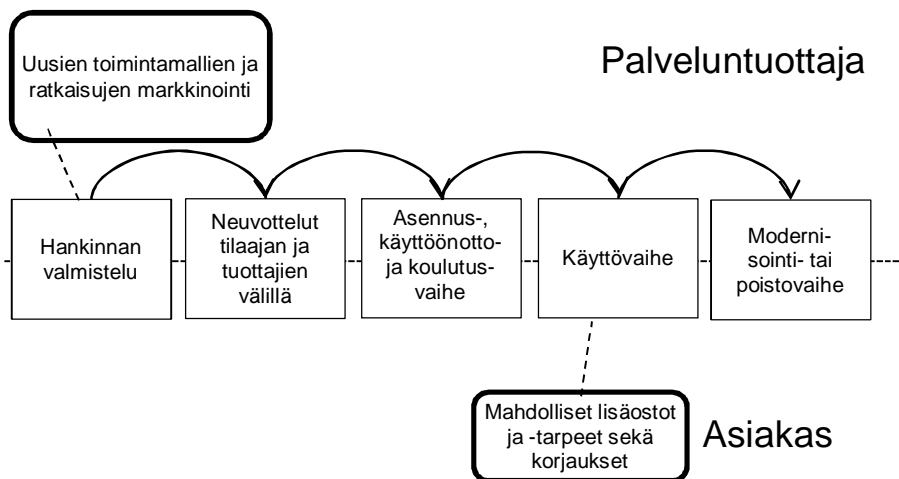
Kuva 6. Business model canvas -viitekehys. Mukailtuna Osterwalder ja Pigneur (2010).

Business model canvas -viitekehys koostuu yhdeksästä liiketoimintamallin kannalta tärkeästä osa-alueesta. TupaTurva-projektissa yhdeksän osa-alueetta käytiin läpi erilaisin kokoonpanoin ryhmitöinä. Ryhmätyötilaisuudet kestivät kahdesta neljään tuntia ja niihin osallistui henkilöitä kohdeorganisaatioista ja VTT:ltä. Tuloksena saatiin kokonaiskuva yrityksen liiketoimintaympäristöstä ja siihen soveltuvasta liiketoimintamallista, jota yritykset soveltavat oman toimintansa kehittämiseen. Liiketoimintamallin hahmottaminen ja edelleenkehittäminen nähtiin hyvänä välineenä

kokonaisuuksien hahmottamiseen sekä vahvuuksien ja heikkouksien arviointiin. Liiketoimintamalli oli pohjana muun muassa markkinointisuunnitelmien ja strategioiden muodostamisessa ja sitä käytettiin yhdessä esimerkiksi toimialan tiekartan kanssa.

Liiketoimintamallin kuvauksen lisäksi palvelukuvauksen luominen ja havainnollistaminen koettiin hyväksi lähtökohdaksi kustannusten ja hyötyjen arviointiin sekä palvelukehitykseen. Palvelukuvauksessa palveluprosessi sekä siihen vaikuttavat toiminnot ja toimijat tunnistetaan ja niiden väliset yhteydet havainnollistetaan. Palvelukuvaus on toimiva ratkaisu palveluprosessin yksityiskohtaiseen mallintamiseen. Palvelukuvauksen laadinnasta koituvia muita hyötyjä ovat muun muassa luovuuteen ja ongelmanratkaisuun kannustaminen, uusien palveluiden testaamisen helpottaminen ja palvelun havainnollistaminen asiakkaille ja päättäjiille (ks. esim. Shostack 1984).

Mahdollisia palvelun mallintamistapoja ovat esimerkiksi Service Blueprint (Shostack 1984) ja SADT eli Structured Analysis and Design Technique (Congram ja Epelman 1995). Yksinkertaistettu esimerkki palvelukuvauksesta on esitetty kuvassa 7.



Kuva 7. Yksinkertaistettu esimerkki hoivapalvelun palvelukuvauksesta.

Palvelukuvausesimerkissä on esitetty hoiva- ja turvapalvelun elinkaari hankinnan valmistelusta modernisointi- tai poistovaiheeseen. Tähän palvelukuvaukseen on valittu kaksi toimijaa: palveluntuottaja ja asiakas. Myös muita toimijoita voidaan liittää kuvaukseen, kuten viranomaiset, palveluiden alihankkijat tai ikäihmiset.

Jokaiseen hankinnan vaiheeseen liittyy tiedontarpeita ja tiedonsiirtoa toimijoiden välillä. Esimerkkinä tiedontarpeista on esitetty uusien toimintamallien ja ratkaisujen markkinointi hankinnan valmisteluvaiheessa palveluntuottajan puolelta ja mahdolliset lisäostot ja -tarpeet sekä korjaukset käyttövaiheessa asiakkaan puolelta.

Käytännössä palvelukuvaus käydään kohta kohdalta läpi tarkastelukohteen tuntevien asiantuntijoiden kesken ja tunnistetaan joko palveluntuottajan tai asiakkaan kannalta olennaiset kustannus- ja hyötytekijät. Löydetyt kustannus- ja hyötytekijät yhdistetään haastatteluiden ja tieteellisen kirjallisuuden tuottamaan tietoon ja rakennetaan kustannus-hyötymalli. Rakennettua mallia vertaillaan muihin toimintamalleihin.

Palvelukuvaus soveltuu hahmottamaan sekä kunnan että yrityksen toimintoja. Palvelukuvauksen avulla toimintoja voidaan kehittää ja havainnollistaa tietyn palvelun tai teknologian aiheuttamat kustannukset ja hyödyt eri sidosryhmille.

7. Ikäihmisten kotona-asumista tukevat teknologiavalinnat

7.1 Tarvelähtöiset teknologiavalinnat

Teknologian avulla voidaan saavuttaa merkittäviä hyötyjä ikäihmisten asumisolojen turvallisumisessa ja hyvinvoinnin lisäämisessä. Teknologia on ainoastaan yksi väline muiden joukossa, eikä se ole vastaus kaikkiin ongelmiin, vaan voi tuoda mukanaan myös uudenlaisia ongelmia. Törmä et al. (2001) kirjoittavat teknologian tarjoamista mahdollisuuksista elämisen helpottamiseksi ja monipuolistamiseksi, mutta muistuttavat samalla liiallisen teknologian käyttöön liittyvistä ongelmista. Äärimmäisenä uhkakuvana he pitävät tilannetta, jossa hallinnossa, julkisissa palveluissa, pankeissa tai kaupoissa voisi asioida vain sähköisesti (Törmä et al. 2001). Teknologian käytöllä ei esimerkiksi voida korvata ihmissuhteita, sen sijaan oikein käytettynä teknologisilla ratkaisuilla voidaan tukea yksilön osallistumista sosiaalisiin tilanteisiin. Teknologialla voidaan esimerkiksi lisätä ikäihmisen uskallusta liikkua ulkona ja tavata muita ihmisiä.

Teknologian hankkiminen vain siitä syystä, että sitä on tarjolla tai että se koetaan osoitukseksi ”edistyksellisyydestä” ei ole järkevää. **Teknologian hankinnan ja valinnan tulee perustua loppuasiakkaan todellisiin tarpeisiin.** Hankinnassa ja erityisesti valinnassa on otettava huomioon ihmisten yksilölliset ja muuttuvat tarpeet. Lisäksi tarpeiden kartoitus on syytä päivittää riittävän usein, jotta myös käytössä olevaa teknologiaa voidaan sopeuttaa muutoksiin. Tarvekartoituksissa voidaan hyödyntää esimerkiksi kotihoitajien ammattitaitoa sekä heidän tekemiään havaintoja ikäihmisen tarpeista ja toimintakyvystä. Teknologiahankinnat ja niiden tarpeen selvittäminen voitaisiin aiempaa selkeämmin sisällyttää osaksi palvelutarpeen arviointia. Tämä edellyttää olemassa olevan teknologian tuntemista sekä toisaalta teknologian mahdollisuuksien ja rajoitteiden ymmärtämistä.

Teknologiat sekä niitä hyödyntävät palvelut tulisi nähdä **kokonaisuutena.** Teknologiahankinnoissa painoarvoa olisi syytä jo varhaisessa vaiheessa antaa eri sovellusten yhteensopivuudelle, jolloin päästään eroon yksittäisistä ”kilkkeistä” ja teknologiakokonaisuudesta tulee helpommin hallittava. Uusia rakennuksia suunniteltaessa tulisi pohtia etenkin asuntojen varustamista siten, että niihin olisi mahdollista tuoda myöhemmin tarvittavaa teknologiaa ilman suuria muutoksia.

Teknologiahankinnoissa on otettava huomioon, että **yleispätevää kaikille so-pivaa ratkaisua ei ole olemassa**. Toinen ratkaisu saattaa olla täydellinen yhdelle, mutta sama järjestelmä saattaa olla täysin hyödytön toiselle esimerkiksi fyysisistä rajoitteista johtuen. Hankkeessa tehtyjen haastattelujen ja keskustelujen pohjalta näyttäisi siltä, että hankinnoista vastaavilla tahoilla ei ole käytössään riittäviä tietoja olemassa olevista teknologioista ja ikäihmisten todellisista tarpeista. Raappana ja Melkas (2009) ovat myös päätyneet siihen johtopäätökseen, että työntekijöillä, kuntapäätäjillä ja esimiehillä ei ole tietoa olemassa olevasta teknologiasta, jolloin he eivät juurikaan pysty vaikuttamaan teknologiahankintoihin.

Teknologiahankintoja tulisi tarkastella osana ikäihmisen hyvinvoinnin ja asumisen kokonaisratkaisua, jonka keskiössä ovat niin ikäihmisen kuin yhteiskunnankin tarpeet ja tavoitteet. Teknologiaan liittyviä tarpeita on käsitelty tarkemmin tämän julkaisun luvussa 5. TupaTurva-hankkeen aikana tehtyjen havaintojen perusteella vaikuttaa siltä, että **osa ikäihmisille suunnatusta teknologiasta ei vastaa ikäihmisten todellisia tarpeita**. Markkinoilla on paljon sellaista teknologiaa, jonka kehittämisen lähtökohtana on ollut päästä mukaan kasvaville ikäihmismarkkinoille tarjoamalla jo olemassa olevaa teknologiaa joko sellaisenaan tai hieman muokattuina ikäihmisille. Kun ikäihmisten määrä lisääntyy ja markkinat kasvavat, ovat jotkin yhtiöt luoneet kysyntää tuotteilleen luomalla kuvaa tarpeista, kun terveillä markkinoilla tuotteita syntyisi tyydyttämään todellisia tarpeita. Markkinoinnissa on nähtävissä esimerkiksi vääristyneen turvattuudentunteen luomista turvaratkaisujen markkinoimiseksi. Törmä et al. (2001) painottavat teknologian ja tuotekehityksen käyttäjälähtöisyyttä, mutta toteavat, että käytännössä tavallisin tapa on alusta asti vuorovaikutteisen kehitysprosessin sijaan hakea tuotteelle hyväksyttävyyttä jälkikäteen.

7.2 Teknologian hyödyt ikäihmisten ja yhteiskunnan kannalta

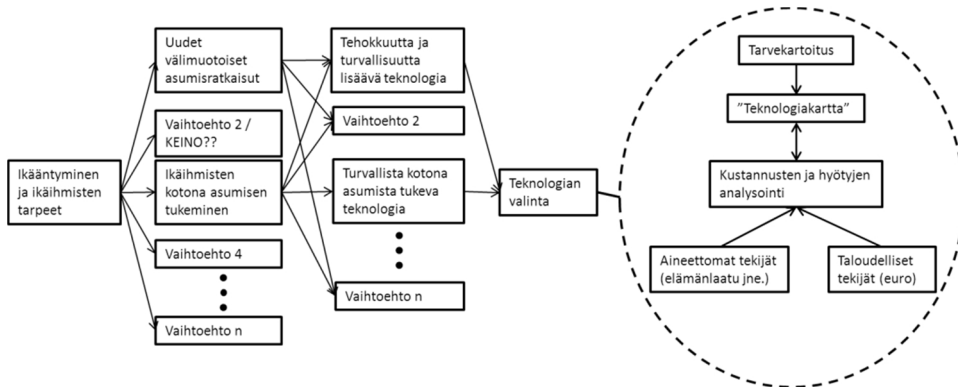
Väestön ikääntymiseen liittyviin haasteisiin voidaan vastata monin eri keinoin. Näiden keinojen joukkoon kuuluu myös oikeanlaisen teknologian järkevä käyttö. Teknologiaa voidaan hyödyntää monin eri tavoin erilaisissa tilanteissa. Teknologian avulla voidaan useissa tapauksissa mahdollistaa ikäihmisen asuminen kotona pidempään sekä vähentää hoivan tarvetta. Tämä on kannattavaa sekä yhteiskunnan että yksilön näkökulmasta. Samalla kun ikäihmisen elämänlaatu ja itsemääräämisoikeus paranevat, on kotona asuminen kansantaloudellisesti katsottuna keskimäärin huomattavasti laitoshoidoa edullisempaa. Teknologian avulla voidaan myös parantaa turvallisuutta sekä turvallisuuden tuntua asumismuodosta riippumatta. Samoin hoitohenkilökunnan rajallisia resursseja kyetään kohdentamaan aiempaa tehokkaammin, kun työ voidaan joko tehdä tehokkaammin teknologian avustuksella tai automatisoida kokonaan. Näin ollen hoitohenkilökunnan ajankäyttö tehostuu ja hoitotyön panos-tuotosuhde paranee. Raappana ja Melkas (2009) muistuttavat, että vanhuspalveluissa teknologian käytöllä on pyrittävä ennen kaikkea parantamaan asiakkaan hyvinvointia ja vasta tämän jälkeen esimerkiksi sujuvoittamaan hoitotyön prosessia.

Törmä et al. (2001) ovat luetelleet kahdeksan elämänaluetta ja toimintokokonaisuutta, joissa teknologian hyödyntämisellä voitaisiin tukea ikäihmisten itsenäistä selviytymistä ja heidän tarpeidensa toteutumista. Nämä ovat:

1. päivittäistoimet kotona ja kotipiirissä
2. yhteydenpito, kanssakäyminen, mahdollisuus kohtaamiin ja dialogiin
3. liikkuminen kodin ulkopuolella
4. turvallisuus
5. sosiaali- ja terveyspalvelut – asiointi ja saatavuus
6. pankki-, kauppa- ja muut henkilökohtaiset palvelut – asiointi ja saatavuus
7. kulttuuri-, viihde-, ja virkistyspalvelut – asiointi ja saatavuus sekä
8. yhteiskunnallinen osallistuminen ja vaikuttaminen, mahdollisuus kuulluksi tulemiseen ja palautteen antamiseen. (Törmä et al. 2001).

Teknologia itsessään ei kuitenkaan ole mikään kokonaisratkaisu. Raappana ja Melkas (2009) muistuttavat, että teknologian käytöllä ei voida paikata sellaisia ongelmia, jotka liittyvät esimerkiksi palvelujen rakenteellisiin ongelmiin. Teknologia on siis vain osa kokonaisuutta, jota ei tule osaoptimoida, vaan ikäihmisten hoiva on nähtävä kokonaisuutena. Lisäksi on muistettava, että teknologiahankintoihin liittyy kiinteästi myös teknologioihin liittyvien palveluiden hankkiminen, esimerkiksi turvapuhelinpalvelut (Raappana ja Melkas 2009).

Kuvassa 8 esitetään, kuinka teknologiaa voidaan käyttää ikääntymisen mukanaan tuomien haasteiden ratkaisuisissa. Ikääntymisen haasteista ja ikäihmisten tarpeista on johdettavissa lukematon määrä erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja, jotka eivät useinkaan ole toisiaan poissulkevia, vaan kokonaisratkaisun saavuttamiseksi tarvitaan useampia rinnakkaisia osaratkaisuja ja niiden kehittämistä. Joissakin ratkaisuvaihtoehtoissa voidaan hyödyntää teknologiaa, jolloin oikeanlaisen teknologian valitsemiseen tarvitaan apukeinoja. TupaTurva-hankkeessa on kehitetty apuvälinettä tukemaan teknologian valitsemista.



Kuva 8. Teknologian käyttö osana ikääntymisen ratkaisua.

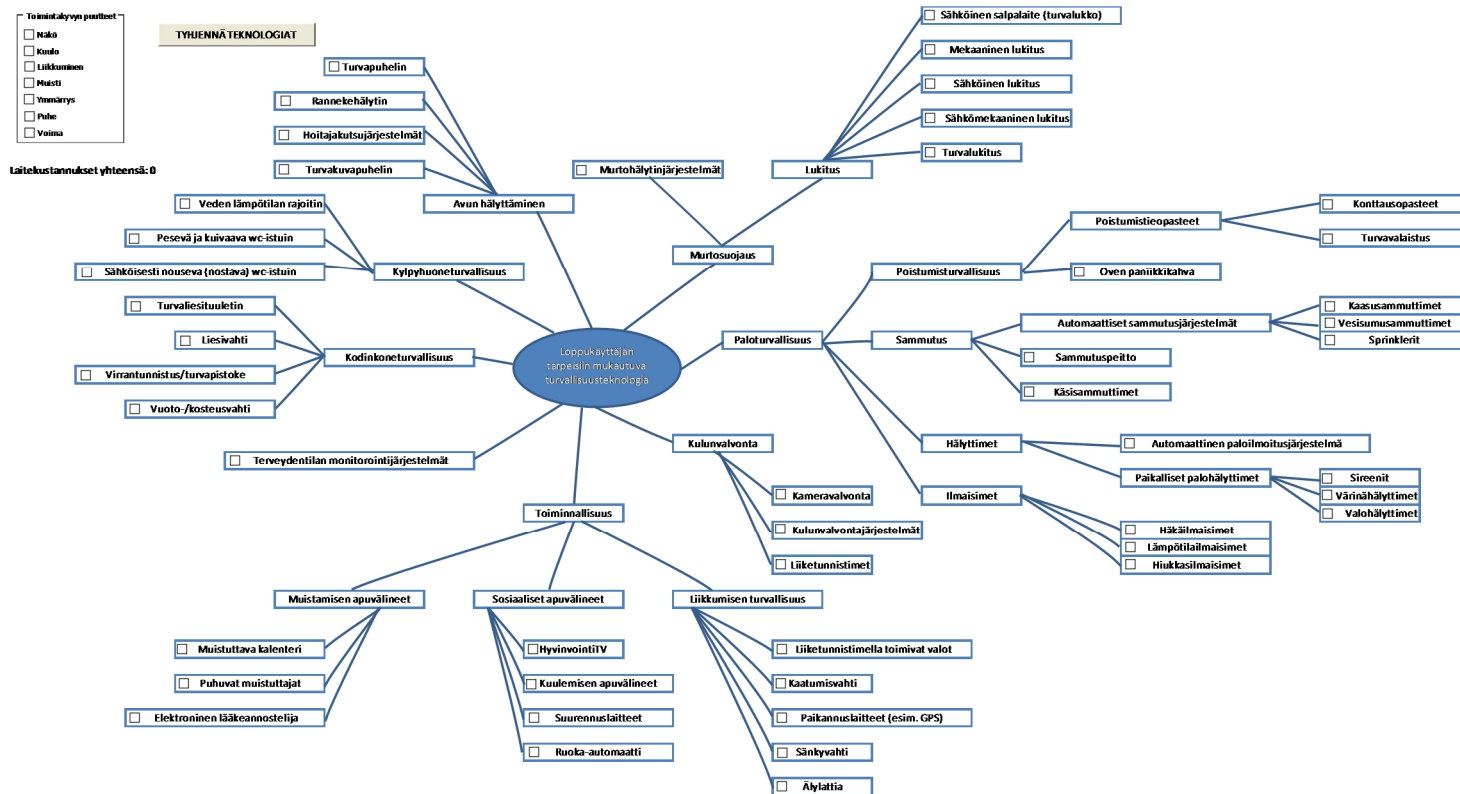
7.3 TupaTurva-teknologiakartta

TupaTurva-hankkeessa selvitettiin olemassa olevaa teknologiaa kirjallisuudesta, haastattelemalla alan toimijoita, käymällä alan messuilla sekä tutustumalla yritysten internetsivuihin. Selvityksen perusteella voidaan todeta, että erilaisia teknologisia ratkaisuja, joilla voidaan parantaa ikäihmisten asumisen turvallisuutta niin kotona, kodinomaisissa ympäristöissä kuin erilaisissa hoitolaitoksissa, on olemassa paljon. Listauksia ja koontejä olemassa olevista teknologioista on esitetty monissa lähteissä (mm. Botsis et al. 2008, Demiris ja Hensel 2008, Miskelly 2001). Lisäksi teknologiaa voidaan jaotella useilla eri tavoilla ja eri näkökulmista (mm. Daniel et al. 2009; Demiris ja Hensel 2008; Raappana ja Melkas 2009). ”Teknologiakartta” selkeyttämiseksi TupaTurva-hankkeessa on kehitetty esitystapaa, jonka avulla pyritään muodostamaan kuva ikäihmisten asumisturvallisuutta ja kotona selviytymistä tukevista teknologioista. Tässä lähestymistavassa teknologioiden jaottelussa on lähdetty liikkeelle tunnistettujen kotona asumisen esteiden näkökulmasta. Tähän jaottelumalliin päädyttiin, koska haluttiin korostaa tarvelähtöisyyttä teknologiavalinnassa. Esitykseen on projektin aikana lisätty myös toiminnallisuuksia, joiden avulla helpotetaan oikeanlaisen teknologian yksilöllistä ja tarpeet huomioon ottavaa valintaa. Tämä kehitetty työkaludemo on nimetty teknologiakartaksi.

Teknologiakartan tavoitteena on siis esitellä olemassa olevaa teknologiaa sekä jäsenellä sitä loogisiksi kokonaisuuksiksi. Teknologiakartassa teknologiat on jaettu kokonaisuuksiin, joiden on yleisesti todettu vähentävän turvallisuuden tunnetta tai estävän ikäihmisen kotona asumisen. Ikäihminen voi esimerkiksi joutua siirtymään laitoshoitoon vain siksi, ettei selviydy kylpyhuoneen käytöstä yksin (kylpyhuoneturvallisuus), toisaalta tieto siitä, että apu on tarvittaessa kutsuttavissa paikalle voi luoda riittävän turvallisuuden tunteen mahdollistaen kotona asumisen (avun hälyttäminen). Pelkän graafiseen esitykseen lisäksi TupaTurva-hankkeessa on kehitetty työkaludemoa, joka helpottaa niin yksittäisten ikäihmisten, kuntien kuin erilaisten hoitopaikkojen teknologiahankintapäätöksiä. Lisäksi työkalua voivat

hyödyntää teknologiatoimittajat sekä tuotekehityksensä suuntaamisessa tarvelähtöiseksi että markkinointitarkoituksissa. TupaTurva-hankekokonaisuuden aikana työkaludemon käyttöä on pilotoitu useissa eri caseissa. Saadun palautteen ja kokemusten perusteella hankkeessa kehitetyn demoversion pohjalta on mahdollista kehittää erilaisiin käyttötarkoitukseen sopivia ja käytännöllisiä sovelluksia.

Teknologiakartta on esitetty kuvassa 9. Kartan keskiössä on loppukäyttäjän tarpeet ja niihin vastaaminen. Teknologiat on jaettu kahdeksan pääkategorian alle. Tässä esityksessä paloturvallisuus on jaettu pisimmälle, myös muita kategorioita on tarkoitus tarkentaa tulevaisuudessa. Koska teknologiakartta kuitenkin kehittyy jatkuvasti, on tässä esityksessä rajauduttu esitetyle karkeustasolle. Lisäksi on huomioitava, että uusia teknologioita tulee markkinoille jatkuvasti lisää, joten teknologiakartan päivitystarve on ilmeinen. Teknologiakartassa esitetyt kategoriat ja niiden rajat eivät ole tarkkoja. Esimerkiksi kodinkoneturvallisuuden alla olevat turvaliesituuletin, liesivahti sekä turvapistoke voitaisiin sijoittaa myös paloturvallisuuden alle. Selkeyden vuoksi teknologiat kuitenkin esiintyvät kartassa vain kerran.



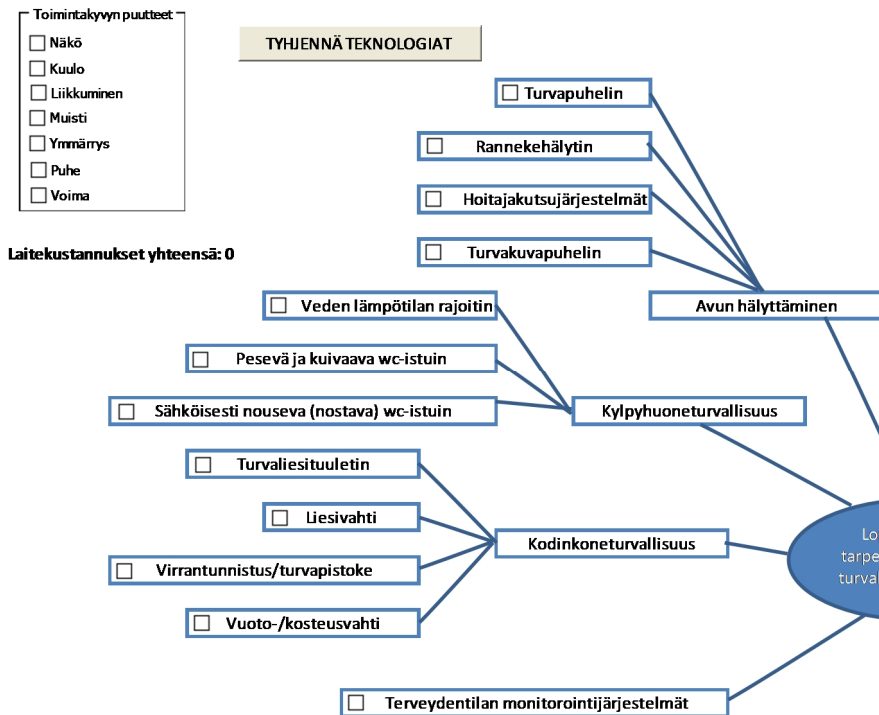
Kuva 9. Teknologiakartta.

7. Ikäihmisten kotona-asumista tukevat teknologiavalinnat

Teknologiakarttaa käytettäessä on sovelluksesta riippumatta otettava huomioon se, että teknologiat kehittyvät ja ratkaisuja tulee jatkuvasti lisää. Niinpä teknologiakartan ylläpitoon ja päivittämiseen on kiinnitettävä riittävästi huomiota. Mikäli teknologiakarttaa ja sen ominaisuuksia käytetään ratkaisujen valinnassa, on huomioitava, että se on vain valintaa tukeva työkalu. Se ei korvaa ammattilaisen kykyä hahmottaa kulloisessakin tilanteessa käyttäjän kannalta parasta kokonaisuutta.

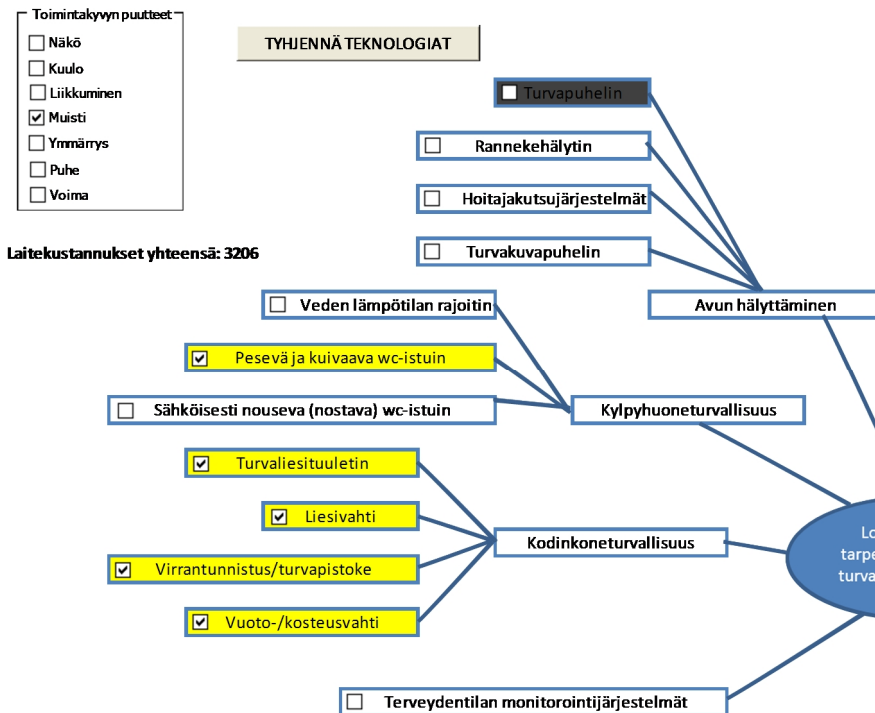
Yksittäisiä teknologioita, niiden ominaisuuksia tai kunkin teknologian käyttöön liittyviä mahdollisia hyötyjä ei ole tässä yhteydessä esitelty tarkemmin. Teknologian käytöstä ikäihmisten hoivassa ja teknologioista löytyy kuitenkin paljon tietoa kirjallisuudesta. Esimerkiksi Forsberg (2012) on käsitellyt erilaisia paikantimia oppaassaan, Kokko (2007) monia teknologioita tuotetasolla (mm. turvapuhelimet, paikantimet, liesivahdit, muistuttavat apuvälineet, sosiaalisen vuorovaikutuksen teknologiat) sekä Törmä et al. (2001) erilaisia turvahälytysjärjestelmiä.

Teknologiakartan toiminnallisuuksia ja käyttöä esitellään tarkemmin kuvissa 10 ja 11. Kuvassa 10 on esitetty pieni osa teknologiakarttaa lähempää. Tässä vaiheessa mitään valintoja ei ole tehty ja kartta on siis samanlainen kuin kuvassa 9.



Kuva 10. Teknologiakarttaesimerkki ilman valintoja.

Seuraavassa esitetään yksinkertainen esimerkki teknologiakartan perustoiminnoista (kuva 11). Kun käyttäjä valitsee ”Toimintakyvyn puutteet” -kohdasta ”muisti”, ilmoittaa teknologiakartta automaattisesti keltaisella korostuksella ne kohteet, jotka olisivat suositeltuja muistiongelmista kärsiville. Vastaavasti ne teknologiat, joita ei koeta hyödyllisiksi kyseiselle henkilölle, muuttuvat tumman harmaiksi. Tässä esimerkissä hankittaviksi on valittu kaikki teknologiakartan ehdottamat teknologiat. Teknologiakartta ilmoittaa myös valittujen teknologioiden yhteishinnan syötettyjen hintatietojen perusteella.



Kuva 11. Teknologiakarttaesimerkki muistisairaalle.

Kaikissa hankinnoissa, myös teknologiahankinnoissa, hankinta on perusteltava saatavien tai odotettavissa olevien hyötyjen kautta. Tästä syystä teknologiakartan toiminnallisuudet on tarkoitus integroida osaksi luvussa 6 esitettyä kustannushyötylaskennan työkalua.

8. Hoivatyöntekijöiden teknologian käyttö ja hyväksyttävyy

Ensisijainen tavoite teknologian käytöllä vanhusten hoivatyössä on edistää asiakkaan hyvinvointia. Alatavoitteena on myös työprosessin kehittäminen sujuvammaksi. Osa ihmisen suorittamista tehtävistä voidaan korvata teknologialla, jolloin työntekijän aikaa säästyy tai työ tulee fyysisesti kevyemmäksi. Osa teknologiatuotteista ja -laitteista on suunniteltu erityisesti henkilön kotona asumisen tukemiseen. Teknologian rooli hoiva- ja hoitotyössä voi olla ongelmia ehkäisevä, vahvuuksia korostava ja hyödyntävä, heikkeneviä kykyjä kompensoiva ja hoivatyötä tukeva. (Raappana ja Melkas 2009.) Yksityisyyden tarve on monelle vanhukselle tärkeä, kun puhutaan esimerkiksi vanhusten asuintiloissa käytettävästä IT-teknologiasta. Yksityisyyden säilyttäminen voi olla vanhuksille esteenä hyväksyä ”älykotien” IT-teknologiaa. (Courtney 2008).

Teknologian pitäisi olla helposti käytettävää, jotta sen suunnitellut ominaisuudet saadaan asianmukaisesti käyttöön. Näin ei kuitenkaan aina ole. Kaivataan yhteisiä kriteereitä senioritaloille ja elävää ihmistä opastamaan asumiseen ja lähiympäristöön liittyvissä kysymyksissä. (Linkola 2010.)

Hoivatyötä on tutkittu paljon, mutta vähemmälle huomiolle on jäänyt teknologian vaikutus siihen. Raappana ja Melkas (2009) toteavatkin, että teknologian rooli ja käyttö vanhushpalveluissa on monelta kohdilta harmaata aluetta, jota ei ole määritelty ja jonka vaikutuksia ei tunneta. Samoin eri tahoilla tulee esille huonoja esimerkkejä teknologian käyttöönotosta ja käytöstä vanhushpalveluissa ja asiakastyössä. Teknologian käyttöönoton tavoitteet eivät ole monestikaan selkeitä. Niissäkin tapauksissa, joissa teknologian käytölle on selkeä tavoite, tavoitteita ei useinkaan saavuteta. Osaltaan tähän syynä on heikko ennakkosuunnittelu. Samoin työntekijöiden perehdyttämisessä on puutteita. Usein teknologian käyttöönotto työpaikoilla heikentää myös työhyvinvointia. (Raappana ja Melkas 2009.)

Teknologiapäätöksissä ensimmäinen askel on tiedostaa, että päätökset tarvitsevat ympärilleen toimivan järjestelmän, jotta niistä on hyötyä niin asiakkaille kuin työntekijöille. Teknologian valinnassa ja sen käyttöönotosta päätettäessä ensimmäinen askel on tiedostaa, että teknologisen järjestelmän täytyy toimia ympäristössä, mihin sitä suunnitellaan sekä työntekijöiden että asiakkaan näkökulmasta. Parhaimmat päätökset syntyvät, kun työntekijät saavat osallistua päätöksentekoon.

Vain sellainen teknologia, joka on oikeassa paikassa oikeaan aikaan, lisää palveluluiden vaikuttavuutta, tuloksellisuutta, työhyvinvointia ja turvaa laadukkaiden palvelujen saannin. Vääränlainen teknologia, teknologiajärjestelmän jonkin osan puuttuminen tai liiallinen teknologia häiritsevät työprosesseja ja aiheuttavat helpposti uupumista ja työmotivaation laskua. (Raappana ja Melkas 2009.)

8.1 Teknologia osana hoivatyötä

Hoivatyöntekijöille suunnatun kyselyn tulosten perusteella hoitajat kokevat, että tekniikalla pyritään liikaa korvaamaan ihmisten vuorovaikutusta hoivatyössä. Hoitajat eivät näe, että tekniikan käyttö antaisi enemmän aikaa toimia asiakkaiden parissa (Taulukko 4). Vastaajat eivät kuitenkaan nähneet, että teknologian lisääntyminen työpaikoilla uhkasi työpaikan menettämistä. Reilu kolmannes vastanneista näki kuitenkin, ettei työnantajalla ole mahdollisuuksia hankkia työntekijöiden työtä helpottavia välineitä. Myös teemaan liittyvissä lisäkommenteissa tuotiin esille, etteivät tietokone ja teknologia saa korvata ihmistä vanhusten hoidossa, ja vanhuksat tarvitsevat enemmän aikaa yhdessäoloon, virkistäytymiseen, ulkoiluun, ruokailuun ja keskusteluun. Teknologia ei pysty korvaamaan ihmisen tuomaa läheisyyttä.

Taulukko 4. Hoitajien näkemyksiä teknologian käytöstä hoiva- ja hoitotyössä.

	Täysin samaa mieltä %	Jokseenkin samaa mieltä %	Jokseenkin eri mieltä %	Täysin eri mieltä %	Yht., kpl	Puut-tuva, kpl
Tekniikalla pyritään liikaa korvaamaan ihmisten vuorovaikutusta hoivatyössä	34	35	21	8	341	16
Tekniikka mahdollistaa sen, että voi käyttää enemmän aikaa asiakkaiden kanssa	2	17	46	35	335	22
Pelko menettää työpaikka lisääntyneen tekniikan vuoksi	1	5	23	71	340	17
Työnantajalla ei ole mahdollisuuksia hankkia työntekijöiden työtä helpottavia välineitä	7	32	35	26	338	19

Teknologian toimivuuteen on voitava luottaa niin hoitajan kuin asiakkaan. Hoitajilta saatujen kommenttien mukaan teknologian käyttö ei ole ollut aina ongelmaton. Esimerkiksi matkapuhelimien toimivuudessa oli ollut ongelmia tai niillä ei ole ollut kenttää. Samoin turvapuhelimet saattoivat mennä pois päältä sähköpiikkien vuoksi. Liittymissä oli ollut myös katvealueita. Reaaliaikaiseen kirjaukseen suunniteltu

mobiililaitteiden ohjelma saattoi kaatua kesken kirjaamisen, jolloin tiedot oli kirjattava uudelleen tai ne jäivät tekemättä. Matkapuhelimeen tulevat monet hälytykset vaikeuttavat hälytyksen sijainnin paikallistamista.

Teknologian käyttö on saattanut tuoda myös hoitoa vaikeuttavia ongelmia. Osa muistisairasta ikäihmisistä ei osaa käyttää turvaranneketta tai he pelkäävät vika-hälytyksiä. Ikäihmiset saattavat myös pelätä erilaisia laitteita. Teknologialla todettiin olevan myös hyvät puolensa. Se on hyvä apulainen esimerkiksi asukkaiden siirroissa ja nostoissa tai ruokapalvelussa (ruoka-automaatti). Teknologia luo osaltaan myös turvallisuutta.

Yleisesti vastaajat totesivat, että teknologian tulisi olla helppokäyttöistä, joustavaa ja ihmisystävällistä.

8.1.1 Tietokoneen ja kännykän käyttö

Hoivatyöntekijät joutuvat käyttämään työasioiden hoitamiseen tietokonetta keskimäärin 53 minuuttia päivässä (taulukko 5). Vaihteluväli oli suuri (0–180 minuuttia), mutta vain yksi neljästä työntekijästä käytti tietokonetta yli tunnin päivässä työasioissa. Tietokonetta käytettiin ensisijaisesti asiakkaiden tietojen kirjaamiseen. Muiden tehtävien kirjaaminen koneelle oli selvästi vähäisempää. Jonkin verran yhteyttä pidettiin asiakkaiden omaisiin, joille lähetettiin viestejä enimmäkseen kerran kuussa (11 %) tai 1–2 kertaa vuodessa (14 %). Työtovereiden kanssa viestitettiin asiakkaita koskevia tietoja hieman enemmän kuin esimiehen kanssa ja lähes puolet hoitajista otti asiakkaita koskevissa asioissa tietokoneella yhteyttä kuntaan, kunta-yhtymään tai muuhun viranomaistahoon.

TupaTurvan yhteydessä tehdyissä hoitajien ryhmähaastatteluissa tuotiin esille yhteisten palaverien merkitys asiakkaita koskevien tietojen vaihdossa. Niissä oli mahdollista vaihtaa välittömästi mielipiteitä muun muassa asiakkaan hoitoon liittyvistä asioista. Hoitotyö on nykyisin henkisesti raskasta. Hoitajille merkittävä tuen muoto on työyhteisö, jossa asiat voidaan käydä heti läpi. Toimintatapaa, jossa työntekijät näkevät toisiaan toimistolla, pidettiin hyvänä. Silloin henkilöstö voi keskuudessaan purkaa työhön liittyviä tapahtua. ”Kuorman kanssa ei tarvitse mennä kotiin”, kuten eräs haastateltava totesi.

Taulukko 5. Hoitajien tietokoneen käyttö eri tehtävien hoidossa.

	Joka kerta työvuoron aikana, %	2–3 kertaa viikossa, %	Kerran viikossa, %	Kerran kuukaudessa, %	1–2 kertaa vuodessa, %	Ei koskaan, %	Yht., kpl	Puut-tuva, kpl
Kirjaa asiakkaisiin liittyviä tietoja tietojärjestelmään	86	4	1	1	1	7	344	13
Kirjaa työajan työaika-järjestelmään	13	2	2	4	2	77	334	23
Lähetää viestejä asiakkaille	1	0,3	2	3	2	93	336	21
Lähetää viestejä asiakkaan omaisille		2	2	11	14	71	333	24
Lähetää asiakkaisiin liittyviä tietoja esimiehelle	1	3	5	9	7	75	333	24
Lähetää asiakkaisiin liittyviä tietoja työtovereille	5	3	5	4	4	79	335	22
Otaa yhteyttä kunnan/kuntayhtymän tai muun tahon viranomaisiin koskien asiakkaita	1	4	7	14	21	53	334	23
Tekee työvuorolistoja	0	2	1	7	3	89	335	22
Tekee yhteenvetoreportteja, tilastoja	2	1	1	7	21	68	332	25
Tekee tavaratilauksia	1	7	14	18	10	52	338	19
Tarkistaa laskuja	0,3	1	1	3	3	92	334	23
Jotain muuta	6	9	6	9	6	65	117	240

Vastaajista monet (72 %) kuitenkin kokivat, että tietokone helpottaa heidän työtään, mutta toisaalta he (69 %) olivat täysin tai jokseenkin sitä mieltä, että työajasta menee liian paljon aikaa erilaisten työasioiden kirjaamiseen tietokoneelle. (Taulukko 6). Puutteita oli perehdytyksessä tietokoneohjelmien käyttöön, ja tietokoneohjelmat vaihtuvat liian usein. Viikilän ja Virkkusen (2011) selvityksen tulokset ovat näiden tulosten kanssa vastaavia.

Taulukko 6. Hoivatyöntekijöiden tietokoneen käyttö ja käytettävyys.

	Täysin samaa mieltä, %	Jokseenkin samaa mieltä, %	Jokseenkin eri mieltä, %	Täysin eri mieltä, %	Yht., kpl	Puuttuva, kpl
Tietokone helpottaa työtä	24	48	21	7	335	22
Saa työpaikalla riittävästi perehdytystä uusista tietokoneohjelmista	15	37	35	13	340	17
Tietokoneohjelmat vaihtuvat liian usein	16	36	31	17	332	25
Työajasta menee liian paljon aikaa erilaisten työasioiden kirjaamiseen tietokoneelle	30	38	22	10	336	21
Saa nopeasti apua tietokoneetta koskeviin ongelmiin	15	43	35	7	336	21
Tekniikalla pyritään liikaa korvaamaan ihmisten vuorovaikutusta hoivatyössä	34	38	21	8	341	16
Tekniikka mahdollistaa sen, että voi käyttää enemmän aikaa asiakkaiden kanssa	2	17	46	35	335	22
Pelko menettää työpaikka lisääntyneen tekniikan vuoksi	1	5	23	71	340	17
Työnantajalla ei ole mahdollisuuksia hankkia työntekijöiden työtä helpottavia välineitä	7	32	35	26	338	19

Hoitajien ryhmähaastattelussa tuotiin myös esille, kuinka samoja asioita joudutaan kirjaamaan useampaan paikkaan ja tietojen kirjaamisen määrä on lisääntynyt vuosien varrella. Eri ohjelmat ovat usein yhteensopimattomia ja kankeita. Hoitajien mukaan kirjaamisesta helpottaisi, jos muuttumattomissa asiakaskäynneissä hoitajat voisivat kirjata vain perushoidon tehdyksi eikä heidän tarvitsisi käydä kaikkia toimenpiteitä erikseen läpi. Vain poikkeamat kirjattaisiin ylös.

Yksityiskohtaisella kirjaamisella nähtiin myös hyvät puolensa. Kirjausten avulla voitiin taannehtivasti tarkistaa asiakkaan luona tehdyt toimenpiteet erityisesti muistisairaiden osalta. Myös lääkärit saattavat paneutua hoitajien tekemiin kirjauksiin tarkasti. Toisaalta osa haastateltavista epäili, tuleeko kaikkea kirjattua tietoa hyödynnettyä.

Matkapuhelinta hoitajat käyttivät keskimäärin 26 minuuttia työasioiden hoitamiseen työvuoronsa aikana mediaanin ollessa 15 minuuttia. Puhelimen käyttö vaihtelee päivittäin, ja sen käyttö riippuu muun muassa asiakkaiden yhteydenotoista ja hoitajien työtehtävistä. Osalla hoitajista asiakkaiden hälytykset tulevat hoitajien puhelimeen. Joissakin kotihoidon paikoissa muun muassa työlistat, asiakastiedot

ja asiakaskäyntiä koskevat tiedot hoituvat matkapuhelimen kautta. Yli tunnin kännykkää käyttävien määrä oli 6 % vastanneista henkilöistä. Vastaavasti henkilöiden määrä, jotka eivät käyttäneet ollenkaan kännykkää, oli 12 %.

8.1.2 Turvallisuusjärjestelmien yleisyys ja tunnettavuus

Erialaisten teknologisten turvalaitteiden ja -järjestelmien käyttöä tiedusteltiin hoitajilta kolmesta näkökulmasta. Kysymyksissä tarkasteltiin, kuinka usein hoitajat joutuvat tekemisiin turvalaitteiden ja -järjestelmien kanssa, helpottavako turvalaitteet ja -järjestelmät vastaajien työtä ikäihmisten hoidossa sekä edistävätkö turvalaitteet ja -järjestelmät ikäihmisten turvallisuutta ja arjesta selviytymistä. Liitteessä 3 on tarkemmin taulukoitu vastaukset.

Eniten hoitajilla oli kokemusta perinteisestä turvarannekkeesta (42 %). Henkilöitä, joilla ei ollut kokemusta turvarannekkeen käytöstä, oli 30 %. Turvapuhelimen käyttöön liittyviä tilanteita oli noin kolmanneksella (34 %) joko päivittäin tai viikoittain. Turvapuhelin ja turvaranneke liittyvät osittain toisiinsa, sillä osa turvarannekkeista ja -puhelimista on toiminnoiltaan toisiinsa yhdistetty. Toisissa turvapuhelimissa on pelkästään niin sanottu hälytysnappi, jota painamalla saa yhteyden hälytyskeskukseen, hoitajiin tai omaisiin. Turvarannekkeesta, jolla turvapalvelun lisäksi voidaan mitata henkilön toiminnassa tapahtuvia muutoksia, kuten sykettä ja pulssia, suurimmalla osalla (90 %) vastaajista ei ollut kokemusta.

Apteekin hoitama lääkepussitus on yleistynyt, mutta sitä vastoin lääkkeen ottamista muistuttavasta laitteesta oli vähän kokemuksia. Ulko-oven yhteyteen sijoitetusta turvakamerasta oli kokemusta vajaalla kolmanneksella vastanneista. Sitä vastoin sormitunnistimeen perustuvasta oven avausjärjestelmästä ei ollut kenelläkään kokemusta. Paloturvallisuuteen liittyvät kiinteistökohtainen sprinklaus tai sen tyyppinen vesisumutusjärjestelmä olivat jo tutumpia hoitajille.

Yksittäisen asiakkaan asunnossa olevasta järjestelmästä, jolla voidaan seurata asukkaan liikkumista asunnossa, asunnosta poistumista tai mahdollista kaatumista, oli jonkinasteisia käyttökokemuksia neljänneksellä vastanneista. Samantyyppisestä, palvelutaloon laitetusta järjestelmästä, jossa tietokoneelta voidaan seurata esimerkiksi asiakkaan liikkumista tai liikkumattomuutta ja kaatumisia, oli käyttökokemuksia noin 14 %:lla vastanneista. Turvalattiasta, joka reagoi henkilön liikkumiseen tai liikkumattomuuteen, oli kokemuksia 9 %:lla vastanneista ja vain 5 %:lla vastaajia oli kokemusta vuoteeseen sijoitettavasta tunnistimesta, joka reagoi henkilön liikkumiseen tai liikkumattomuuteen. Järjestelmät, joilla pyritään ylläpitämään asiakkaan omaa aktiiviteettia tai terveydentilan seurantaa, olivat vielä melko tuntemattomia. Hoiva-tv:stä tai terveydentilan etäseurannasta oli vain vähän käyttökokemuksia vanhusten palveluissa kyselyyn vastanneiden keskuudessa.

Kotitalouskoneisiin liittyy turvallisuusriskejä, joista pahimpia ovat tulipalot ja niihin mahdollisesti liittyvät palokuolemat sekä vesivahingot. Kotitalouslaitteista liesi on ongelmallisimmin, koska sitä käytetään usein ja se saattaa unohtua päälle. Liesit ovat myös eniten aiheuttaneet tulipaloja (Nurmi 2001, Nenonen 2007). Liesien turvallisuutta on pyritty kehittämään erilaisilla turvalaitteilla, jotka on joko valmiiksi

lieteen rakennettu tai jotka voidaan asentaa myöhemmin lieden yhteyteen. Hoitajilla oli käyttökokemuksia turvaliedestä, ja lähes kolmasosa tunsikin lieden turvajärjestelmän, joka voidaan asentaa lieteen jälkikäteen. Vain muutamalla vastaajista oli tietoa liesituulettimeen kytkettävästä laitteesta, joka sammuttaa liedellä syttyneen palon sammutusnesteellä. Hoitajista reilulla neljänneksellä oli kokemusta automaattisesti virran katkaisevista kahvinkeitimistä. Pistorasiaan laitettavasta laitteesta, joka kytkee virran pois, kun palo- tai vesivuotovaroitin on hälyttänyt, oli kokemusta vain muutamalla hoitajalla.

Öiset liikkumiset, kuten wc:ssä käynnit, voivat aiheuttaa vanhuksilla kompastumisia ja kaatumisia. Valaistu kulkureitti helpottaa öisiä wc:ssä käyntejä. Valaistuksen ei tarvitse olla voimakas, vaan voidaan käyttää esimerkiksi led-valaistusta tai erityistä liiketunnistimeen perustuvaa valaistusta. Hoitajista neljäsosalla oli kokemusta kyseessä olevasta valaistusjärjestelmästä.

Hoitajien itsensä mainitsemia muita turva- ja apuvälinelaitteita olivat asukkaiden huoneissa ja wc:ssä oleva soittokello hoitajakutsua varten, ovikoodiin perustuva oven avaus dementiaosastolla, vuoteen viereen sijoitettu hälyttävä matto, kirjoituspuhekone, nostolaite ja hoitajien omaan turvallisuuteen liittyvä päällekkarkaushälytin, kirjoitinpuhekone ja kulunvalvontaan liittyvä ovikoodi.

Yleisesti ottaen hoitajat totesivat, että erilaisilla turvalaitteilla ja -järjestelmillä voitaisiin helpottaa heidän työtään, mutta vastaus riippui laitteesta. Kaikki turvajärjestelmät eivät ole joka paikan laitteita, vaan ne ovat segmentoituneet käyttäjätarpeen mukaan. Ainoastaan ihmisen perustoimintoja, kuten wc:ssä käyntejä, tukevat laitteet koskettavat jossain määrin lähes kaikkia henkilöitä, jolloin myös niiden hyödyllisyyteen pystytään ottamaan kantaa. Vain muutama vastaaja koki jonkin turvalaitteen tai järjestelmän vaikeuttavan heidän työtään. Asiakkaan turvallisuuden paraneminen ja omatoimisuuden lisääminen vaikuttaa välillisesti hoitajien työhön, kun huoli asiakkaan selviytymisestä pienenee ainakin jossain määrin.

Apteekin hoitama asiakaskohtainen lääkepussitus vaikeutti eniten hoitajien työtä. Osaltaan tähän voi vaikuttaa se, että hoitajien tehdessä lääkejakelun asiakkaille, hoitajat voivat samalla seurata ja reagoida nopeasti asiakkaan toimintakunnossa mahdollisesti tapahtuneisiin muutoksiin. Lääkepussituksesta huolimatta hoitajat joutuvat usein toteuttamaan lääkehoidon. Lääkepussitus ei toimi kotihoidossa, koska asiakkaiden lääkkeitä vaihtuvat usein.

Eniten hoitajien työtä helpottavaksi laitteeksi koettiin liiketunnistimeen perustuva valaistus, joka helpottaisi asiakkaan öisiä wc-käyntejä. Unisuus, mahdollinen lääkitys ja huono valaistus yhdessä lisäävät kaatumisriskiä. Vanhusten liikkumiseen tai liikkumattomuuteen liittyvien laitteiden koettiin myös helpottavan paljon tai jonkin verran hoitajien omaa työtä.

Vanhushuollon asiantuntijoiden kanssa käydyissä keskusteluissa on tullut esille, että henkilön liikkumista tai liikkumattomuutta seuraavat laitteet saattavat antaa väärinä hälytyksiä, mikä edellyttää tarkempien asiakasmääritysten tekemistä ja henkilökunnan perehdytystä laitteen käyttöön. Vuoteeseen sijoitettavissa liiketunnistimissa on tärkeää niiden oikea sijoituspaikka vuoteessa. Vuoteen siirtelyjen yhteydessä vuoteessa olevan tunnistimen antureita on mennyt poikki. Samoin asukkaat saattavat vetää anturit irti.

Vastaajista noin kolmannes arveli sormenjälkitunnistukseen perustuvan ovenavausjärjestelmän helpottavan heidän työtään. Tunnistusjärjestelmään voi myös yhdistää työntekijöiden työajan seurannan ja palkanlaskennan. Lisäksi hoitajien ei tarvitse huolehtia asiakkaiden avaimista. Turvarannekkeiden ja -puhelimien todettiin helpottavan hoitajien työtä joko paljon tai jonkin verran. Vastaajista noin puolet arveli etädiagnostiikkaan perustuvan järjestelmän helpottavan hoitajien omaa työtä paljon tai jonkin verran. Tässä järjestelmässä asiakkaan mittaamat tiedot (esimerkiksi verenpaine, pulssi, veren sokeri), siirtyisivät terveydenhoidon diagnosoitavaksi ilman, että asiakkaan tarvitsee näppäillä tietoja erikseen koneelle.

Paloturvallisuuteen liittyvien laitteiden todettiin helpottavan myös hoivatyöntekijöiden omaa työtä joko paljon tai erittäin paljon.

Yhdessä kotihoidon ryhmäkeskustelussa tuotiin esille asiakkaan vuodekorkeuden merkitys hoitajien työn helpottajana. Usein asiakkaiden vuoteet ovat matalia, jolloin hoitajat joutuvat antamaan esimerkiksi haavahoitoja huonossa työasennossa. Hoitajien toiveena olikin, että asiakkaille järjestettäisiin asianmukaiset säädettävät sängyt. Myös kyselyn kommentoissa tuotiin esille säädettävien sänkyjen ja nostolaitteiden merkitys hoitajien työtä helpottavina laitteina.

8.1.3 Turvajärjestelmät ja -laitteet ikäihmisten tukena

Erilaisten turvalaitteiden ja -varusteiden valinnan lähtökohtana tulee olla käyttäjän toimintakyky. Myös käytettävissä oleva tila ja taloudelliset resurssit asettavat omat rajoituksensa laite- ja varustehankinnoille. Esimerkiksi käyttäjän liikeradat voivat olla niin rajoittuneita, ettei hän pääse käyttämään wc-istuinta hyvinkin lähellä olevaa hälytysnappia. Muistisairaalla tauti voi olla edennyt niin pitkälle, ettei hän enää kykene tekemään mitään laitteen käyttöön liittyvää toimenpidettä, kuten painamaan turvarannekkeen nappulaa. Myös nykyisten televisioiden kaukosäätimet voivat olla liian monimutkaisia vanhukselle, vaikka televisio muuten onkin monen ”yksinäisen ystävä”.

Merkittäviksi ikäihmisten turvallisuutta ja arjesta selviytymistä helpottaviksi tuotteiksi koettiin laitteet, joilla voidaan edistää henkilön liikkumista tai seurata hänen liikkumistaan tai liikkumattomuuttaan. Eniten, joko paljon tai jonkin verran turvallisuutta ja arjenhallintaa lisäävänä laitteena vanhuksille pidettiin liiketunnistimeen perustuvaa valaistusta. Turvajärjestelmät, joilla asiakas saa yhteyden hoitajiin tai turvapalvelukeskukseen, lisäävät asiakkaiden turvallisuutta ja arjesta selviytymistä. Hoitajista kolme neljästä totesi, että perinteinen turvaranneke helpottaa paljon tai jonkin verran asiakkaiden turvallisuutta ja arjesta selviytymistä. Vastaava osuus turvapuhelimen osalta oli hieman alhaisempi eli 66 % ja turvarannekkeen, jolla voi myös mitata yhteydenottomahdollisuuden lisäksi elintoimintojen muutoksia, vastaava osuus oli 60 %.

Lähes kolme neljästä vastaajasta totesi järjestelmän, joka voidaan sijoittaa kotiin ja jolla voidaan seurata asiakkaan liikkumista, liikkumattomuutta, kaatumista tai ovesta poistumisia, lisäävän paljon tai jonkin verran ikäihmisten turvallisuutta ja arjesta selviytymistä. Hieman vähemmän mahdollisuuksia nähtiin palvelutaloon

laitettavasta järjestelmästä, jolla tietokoneelta voidaan muun muassa seurata asiakkaan liikkumista tai liikkumattomuutta, kaatumisia ja ovesta poistumisia. Samoin turvalattian, joka reagoi henkilön liikkumiseen tai liikkumattomuuteen, todettiin lisäävän ikäihmisten turvallisuutta paljon tai jonkin verran (63 %). Vastaava osuus vuoteeseen sijoitettavan liiketunnistimen osalta oli 60 %. Yli puolet (57 %) vastaajista kokivat ulko-oven yhteyteen sijoitetun turvakameran lisäävän paljon tai jonkin verran ikäihmisten turvallisuutta tai arjesta selviytymistä, kun vastaava osuus sormitunnistukseen perustuvan ovenavausjärjestelmän osalta oli 37 %.

Kaatumiset ja muistamattomien henkilöiden asunnosta poistumiset ovat suuri turvallisuusriski ikäihmisillä, ja tähän pyritään etsimään ratkaisuja. Paine tälle alueelle kasvaa koko ajan, koska yhteiskunnan vanhusten hoidon tavoitteena on tuottaa palvelut mahdollisimman pitkään ikäihmisten omiin koteihin. Sitä toivovat ikäihmiset myös itse. Toisaalta erilaisista turvalaitteista on hyötyä myös hoitavaltoksissa, joissa asumisolosuhteet pyritään tekemään mahdollisimman kodinomaisiksi ikäihmisille.

Paloturvallisuuden varmistaminen ikäihmisten kotona on toinen merkittävä huolenaihe ikäihmisten asumisturvallisuuden kannalta. Pohdittavana on, kuinka hallitaan esimerkiksi ruoanlaittoon liittyvä paloturvallisuusriski muistisairailta, kun yleisenä tavoitteena on edistää ikäihmisten omatoimisuuden säilymistä mahdollisimman pitkään ja edistää ikäihmisten itsenäistä toimintaa. Palovaroittimen riittävyttä vanhustalouksien turvalaitteena selvitettiin kotipalvelun työntekijöiltä 2000-luvun alussa. Silloiseen kyselyyn vastanneista noin 65 % ei pitänyt palovaroitinta riittävänä turvalaitteena vanhuksilla. Varsinkin muistisairaalle palovaroittimen vilkkuminen ja ennen kaikkea kova ääni aiheuttaa hätäntymistä. He eivät osaa yhdistää ääntä ja tulipalon vaaraa. Palovaroittimen käytön luotettavuutta rajoittaa joidenkin vanhusten huono kuulo. (Rytönen ja Reisbacka 2002)

Tulipalon sattuessa kiinteistössä oleva sprinklaus tai sen tyyppinen vesisumutusjärjestelmä auttavat sammuttamaan tulipalon. Sprinklauksen (64 %) tai sen tyyppisen vesisumutusjärjestelmän (63 %) todettiin lisäävän paljon tai jonkin verran ikäihmisten turvallisuutta ja itsenäistä arjesta selviytymistä. Nämä ovat kuitenkin järjestelmiä, jotka eivät ole vielä yleistyneet yksityiskoteihin.

Erilaisten liesien turvajärjestelmien todettiin lisäävän paljon tai jonkin verran ikäihmisten turvallisuutta ja arjen hallintaa. Paljon tai jonkin verran helpottavana pidettiin liesituulettimeen asennettavaa laitetta, joka sammuttaa liedellä sattuneen palon. Moni piti paljon tai jonkin verran helpottavana lieteen jälkikäteen asennettavaa turvalaitetta, joka kytkee lieden pois päältä tietyn ajan kuluttua. Myös lieden yhteyteen sijoitetun, lämpötilan mittaamiseen perustuvan järjestelmän todettiin helpottavan paljon tai jonkin verran ikäihmisten turvallisuutta ja arjesta selviytymistä. Edellistä hieman vähemmän, mutta edelleen paljon tai jonkin verran (49 %) helpottavaksi todettiin liesissä itsessään oleva järjestelmä, joka kytkee virran liedestä automaattisesti tietyn ajan kuluttua.

Kotihoidon yhdessä ryhmähaastattelussa tuli esille, että hoitajat joutuvat edelleen ottamaan joissakin tapauksissa lieden sulakkeen pois, kun he poistuvat muistisairaan kotoa. Puulieteen liittyy turvallisuusriskejä erityisesti muistisairaana ikäihmisen kotona. Turvallisuutta ja itsenäistä selviytymistä paljon tai jonkin verran helpottavana

(65 %) pidettiin pistorasiaan laitettavaa laitetta, joka kytkee siinä olevan laitteen virran pois palovaroittimen hälytettyä. Samansuuntaisia (62 %) arvioita oli myös kahvinkeitimestä, joka kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

Asiakkaan omaehtoiseen terveydenseurantaan tarkoitetulla etädiagnostiikkalaitteella voidaan lisätä paljon tai jonkin verran (54 %) ikäihmisten turvallisuutta ja arjesta selviytymistä. Tällaisten laitteiden käyttö edellyttää käyttäjältä tiettyjä kognitiivisia kykyjä ja sorminäppäryyttä. Toisaalta tällainen laite voisi olla kotihoidon henkilökunnan käytettävissä, jolloin mittaustulokset siirtyisivät heti lääkärin tulkittavaksi. Näin voitaisiin vähentää joitakin ikäihmisten rutiininomaisia lääkärikäyntejä, joiden järjestäminen esimerkiksi harvaan asutuilla haja-asutusalueilla on hankalaa heikkojen liikenneyhteyksien vuoksi.

Reilu kolmannes vastaajista arveli, että interaktiivinen hoiva-tv helpottaisi paljon tai jonkin verran ikäihmisten arjesta selviytymistä. Hoiva-tv:stä oli myönteisiä kokemuksia yhdessä vanhuskeskuksen kotikuntoutusyksikössä. Järjestelmän käytön onnistumista olivat edistäneet hyvä asiakkaiden ennakkoperehdytys ja lisäperehdytys jonkin ajan kuluttua laitteen käyttöönoton jälkeen.

Lääkkeen ottamista muistuttava laite ei sovellu kaikille, koska osalle asiakkaista lääkkeet on annettava valvotusti. Ryhmähaastatteluissa tuli esille, että hoitajat joutuvat valvomaan asiakkaiden lääkkeenottoa. Aina asiakkaat eivät niele tai ota lääkkeitä. Osalla asiakkaista lääkkeet säilytetään lukkojen takana asiakkaan kotona tai toimistolla, jotta asiakkaat eivät ottaisi niitä liikaa. Lääkkeitä liikaa ottaneet ovat tokkuraisia ja heille sattuu helpommin kaatumisia.

9. Vanhusten asunto ja asuinympäristö

Ikäihmisen asumisen turvallisuutta ja kotona-asumisen edellytyksiä on tutkittu paljon. Tämä luku tukee palvelu- ja teknologiatoimittajien kykyä ottaa huomioon ikäihmisten turvallisen asumisen edellytyksiä. Luku perustuu kirjallisuus selvitykseen sekä TupaTurva-hankkeessa tehtyihin haastatteluihin ja työpajoihin.

9.1 Palvelutarpeen ja toimintakyvyn mittaaminen

Palvelutarpeen arviointi perustuu monien tekijöiden laaja-alaiseen tarkasteluun (mm. fyysiset, psyykkiset, sosiaaliset, kognitiiviset, emotionaaliset ja taloudelliset tekijät). Lisäksi tulee ottaa huomioon asuinympäristön riskit ja omaishoitoon liittyvät tekijät. Palvelutarpeen arviointi on vaativa tehtävä, ja se edellyttää yhteistyötä ikäihmiseltä, hänen läheisiltään ja hoito- ja sosiaaliryöön sekä lääketieteen ja kuntoutuksen ammattilaisilta. Ikäihmisen tarpeet ratkaisevat, millainen on kunkin ammattihenkilön panos hyvän hoidon ja palvelun kannalta. On myös päätettävä, kuka ottaa päävastuun palvelutarpeen arvioinnista ja sen jälkeen tarvittavista toimenpiteistä. Ikäihmisten yksilökohtainen toimintakyvyn arviointi antaa tietoa kuntatasolla. Saatua tietoa voidaan myös hyödyntää vanhuspoliittisia strategioita ja palvelurakenteen kehittämissuohjelmia laadittaessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006) Keskeisin pyrkimys palvelutarpeen arvioinnissa on kuitenkin hyvinvoinnin mahdollistaminen ikäihmiselle.

Laajasti määrittellen toimintakyvöllä tarkoitetaan sitä, miten ihminen selviytyy itseään tyydyttävällä tavalla itselleen merkityksellisistä jokapäiväisen elämän toiminnoista siinä ympäristössä, jossa hän arkeaan elää. Toimintakyvyn käsite liittyy laajasti ihmisen hyvinvointiin ja se on keskeinen osa palvelutarpeen arvioinnissa. Toimintakyky voidaan määrittää joko voimavaralettoisesti, jäljellä olevan toimintakyvyn tasona, tai todettuina toiminnan vajeina. Ikäihmisen arvio omasta toimintakyvystään on yhteydessä hänen terveyteensä ja sairauksiinsa, toiveisiinsa ja asenteisiinsa sekä tekijöihin, jotka haittaavat suoriutumista päivittäisissä perustoisissa ja arjen askareissa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

Enkäisevissä kotikäynneissä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilainen selvittää haastatteluin ikäihmisen kykyä selviytyä kotona. Haastattelussa arvioidaan vanhuksen toimintakykyä ja selviytymistä elinympäristössään, asuinoloja, palvelujen

nykyistä ja tulevaa tarvetta sekä apuvälineiden tarvetta. (Mäntylä ja Roos 2008) Ehkäiseviä kotikäyntejä säädellään lailla, joka antaa raamin toiminnalle. Kunnat voivat kuitenkin toteuttaa kotikäynnit omalla tavallaan. Mittareita toimintakyvyn arvioimiseen on monia. Osa mittareista kohdistuu johonkin tiettyyn osa-alueeseen (mm. ADL-asteikko päivittäisistä toimista selviytymiseen). Muistamattomuus voi aiheuttaa monenlaisia ongelmia ja olla jopa esteenä itsenäiselle asumiselle. Monessa toimintakykymittarissa onkin mukana muistia ja muita kognitiivisen kyvyn mittareita (mm. ADCS-ADL, CDR, FIM ja MMSE, CERAD, RAI ja RAVA). RAVA- ja RAI-mittarit ovat laaja-alaisempia ja yleisesti käytettyjä mittareita.

9.2 Ikäihmisten asuinolot

Ikääntyneiden asuinympäristöjen ja asuinolojen tulee tukea itsenäistä selviytymistä. Asumisen ja palvelujen yhtäaikainen tarkastelu edellyttää eri hallintokuntien yhteistyötä, moniammatillisen suunnittelukäytännön kehittämistä ja myös käyttäjien osallistumista ratkaisuvaihtoehtojen arviointiin ja kehittämiseen. Ikäihmisten erilaiset elämäntilanteet edellyttävät yksilöllisiä vaihtoehtoja asumisessa ja palveluissa. Asiakaslähtöisyys tukee ja ylläpitää ikääntyvän identiteettiä, tietoisuutta itsestään ja liittymistä yhteisöön. Ikääntyneet tulee nähdä aktiivisena ja toimivana yksilönä, jonka arvokkuutta ja itsemääräämisoikeutta tuetaan voimavaroista lähtevällä työotteella. (Olsbo-Rusanen ja Väänänen-Sainio 2003.)

Nykyinen olemassa oleva asuntokanta on enimmäkseen esteellistä. Ongelmana ovat portaat sisäänkäynnissä, portaat hissille mentäessä, käsijohteiden puuttuminen osittain tai kokonaan, hissien pienuus tai puuttuminen kokonaan sekä yhteistilojen ja pihojen esteellisyys. Sisällä asunnoissa ongelmia aiheuttavat hygieniatilojen, eteisten, käytävien, keittiöiden ja muidenkin tilojen ahtaus, tasoerot kylpyhuoneeseen ja parvekkeelle sekä korkeat kynnykset ja kapeat ovet, joista ei mahdu apuvälineillä liikkumaan. (Könkkölä 2010.)

Varsinkin haja-asutusalueilla osa vanhuksista asuu toimintakuntoonsa nähden sängen puutteellisissa olosuhteissa. Huonetilat eivät vastaa ikäihmisen tarpeita itsenäisen selviytymisen kannalta. Esimerkiksi puulämmitteisen talon töihin eivät enää voimat riitä. Pitkät etäisyydet asutuskeskuksiin ja naapureihin sekä julkisen liikenteen vähyys asettavat omat haasteensa palvelujen toteuttamiseen.

Ikääntyvän väestön kotona asumisen tavoitteen saavuttamiseksi tarvitaan sekä olemassa olevan asuntokannan korjausta että uusia esteettömiä asuntoja, lisää asuntojen muunneltavuutta sekä uusien asumisratkaisujen kehittämistä. Asuntojen esteettömyydellä ja erilaisten palvelujen saatavuudella on iso merkitys ikäihmisen itsenäiseen selviytymiseen. Asuntojen muutostöillä voidaan edistää ikäihmisten itsenäistä selviytymistä ja lisätä asumisturvallisuutta. Ongelmana on kuitenkin se, ettei asunnon muutostöitä yleensä tehdä riittävän ajoissa. Ikäihmiset eivät usein pidä tarpeellisena suunnitella etukäteen tulevaa asumistaan ja mahdollisia korjauksia. (Kivilehto et al. 2005.)

Asunnon muutostöiden arvioimiseksi on kehitetty erilaisia arviointilomakkeita. Tunnetuimpia niistä on Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen ARVI-tietokanta

ja työvälina esteettömän asuinympäristön suunnitteluun ja arviointiin. Invalidiliitto on kehittänyt PAAVO – palveluiden itsearviointimenetelmän, jota voidaan käyttää myös ikääntyneiden palvelutarpeen arvioimiseen. Siinä selvitetään ikääntyneiden asuinympäristöön, terveyteen ja sosiaaliseen hyvinvointiin liittyviä tekijöitä. Invalidiliiton ylläpitämä ESKE Esteettömyyskeskus on tuottanut tietoa esteettömyyden toteuttamisesta. Kunnat ja kaupungit ovat myös laatineet omia tarkastuslistoja ikäihmisten asuinolojen ja palvelutarpeen selvittämiseksi.

Asuinolojen ja toimintakunnan arvioinnin ongelmatilanne on se, että asiakkaan toimintakunto voi heiketä nopeasti. Tämä asia otetaan harvoin ennakoivasti huomioon. Ikäihmisen palvelusuunnitelman laatimista helpottaisi, jos arvioitsijalla olisi käytettävissä kaikki tiedot vanhuksen asuinoloista ja toimintakunnosta, jolloin iäkkään henkilön selviytyminen arjen toiminnoista voitaisiin ottaa entistä ennakoivammin ja kokonaisvaltaisemmin huomioon.

TupaTurvan kuntahankkeessa kehitettiin kriteeristö ”Ikäihmisten asuinolojen ja toimintaympäristön alkukartoitus”. Kartoituksessa tarkastellaan vanhuksen selviytymistä arkitoimista hänen omassa asuinympäristössään. Kriteeristöä kehitettiin yhteistyössä peruskuntayhtymä Karviaisen vanhustyön asiantuntijoiden kanssa. Monet tahot ovat laatineet vastaavan tyyppiä lomakkeita, joita käytettiin lomakkeiden pohjana.

Tavoitteena oli, että kriteeristö antaa tietoa vanhuksen asuinoloista ja toimintakunnosta, joihin tulee puuttua heti tai joiden kehitystä tulee seurata. Taustatietojen (sukupuoli, syntymävuosi, lähiomainen) lisäksi asiakkaalta tiedustellaan yleisesti asumiseen, toimintakykyyn, palveluluihin ja sosiaalisiin suhteisiin liittyviä tekijöitä. (Taulukko 7). Osassa kysymyksistä tiedustellaan myös omaisen ja haastattelijan arviota, joka voi poiketa ikäihmisen omasta arviosta. Asiakkaalta myös tiedustellaan, voidaanko tiedot liittää hänen terveystietojensa yhteyteen. Lomakkeeseen kirjataan myös mahdolliset jatkotoimenpiteet ja henkilö, joka hoitaa asiaa eteenpäin. Tietojen yhdenmukaisella kirjaamisella helpotetaan kunnan sosiaali- ja terveyspuolen yhteistyötä ja nopeutetaan ratkaisun eteenpäin viemistä.

Taulukko 7. Ikäihmisen asuinolojen alkukartoituksen sisältö.

Asuminen	Toimintakyky	Palvelujen tarve	Sosiaaliset suhteet
Asuntotyyppi ja sen lämmitysmuoto	Kyky käyttää keskeisempiä kotitalouskoneita	Mitä palveluja käyttää	Yhteydenpito omaisiin/ ystäviin
Asunnon sopivuus terveydentilaan ja kuntoon nähden	Viestintävälineiden käyttö, kuten kännykkä	Mitä palveluja olisi tarve saada	Miten seuraa päivän tapahtumia
Asunnon varustetaso	Oma arvio toimintakyvystä: liikuntakyky, muisti, näkökyky, kuulo	Mistä palveluista haluaisi saada lisätietoa	Osallistuminen virkistystoimintaan
Paloturvallisuus	Käytössä olevat apuvälineet	Etäisyydet palvelujen piiriin	Miten pitää yllä kuntoa
Valaistus	Päivittäinen ruokailu		
Pesu- ja wc-tilat	Arvio arkitoimista selviytymisestä, liikkumisesta, asioiden hoitamisesta		
Muut huonetilat ja ulkotilat	Kaatumiset sisällä ja ulkona		

Kriteeristö on laaja ja yksityiskohtainen, jotta se toisi esille mahdolliset ongelma-kohtat (esim. keittiön kalusteiden sopimaton mitoitus ja pesutilan heikko varustetaso henkilön toimintakuntoon nähden). Toisaalta kriteeristön pitäisi olla helposti ja nopeasti täytettävissä, koska esimerkiksi kotihoidon työntekijöillä ei ole asiakaskäyntien yhteydessä aikaa paneutua asuinolojen yksityiskohtiin. Kriteeristöä tehtiin kaksiosainen. Lyhyempään kartoituslomakkeeseen laitettiin keskeiset, arkitoimiin vaikuttavat tekijät. Tarkoitus on, että sitä voisivat täyttää myös vanhuksen omaiset. Toinen lomakkeisto on yksityiskohtaisempi. Se soveltuu käytettäväksi esimerkiksi muistihoitajille ja -koordinaattoreille sekä ennalta ehkäiseviä kotikäyntejä tekeville hoitajille.

Taulukossa 8 on esimerkki siitä, kuinka asukkaan selviytymistä päivittäisistä toimista arvioidaan viisiportaisella asteikolla: selviytyy erittäin hyvin/hoitaa kaikki itse – selviytyy erittäin huonosti/ei selviä ilman apua. Kokonaisarviossa otetaan huomioon painokertoimen avulla, kuinka jokin toiminta vaikuttaa asukkaan itsenäiseen asumiseen omassa kodissaan.

Taulukko 8. Ikäihmisen selviytymiseen arkitoimista.

Päivittäiset arkitoimet	Taloustyöt	Liikkuminen	Toimintautottavuus
Wc-toiminnot Syöminen Peseytyminen Vuoteeseen meno ja poistulo Ulkovaatteiden pukeminen Lääkkeiden annostelu Lääkkeiden otto Ruoan kuumentaminen	Astioiden pesu Siivous, esim. imurointi Pölyjen pyyhkiminen Wc-altaan ja istuimen pesu Pyykinpesu	Sisällä liikkuminen ilman apuvälineitä Sisällä liikkuminen apuvälineiden kanssa Ulkona liikkuminen ilman apuvälineitä Ulkona liikkuminen apuvälineiden kanssa Portaissa liikkuminen sisällä Portaissa liikkuminen ulkona Kynnysten ylittäminen	Matalien istuimien käyttö Käsinojattomien istuinten käyttö Matalan vuoteen käyttö Korkeiden vuoteiden käyttö Korkealla sijaitsevien kaappien/hyllyjen käyttö keittiössä Matalalla sijaitsevien kaappien/hyllyjen käyttö keittiössä

Yksityiskohtainen selvitys antaa tietoa, mihin asioihin tai tiloihin kannattaa puuttua. Muutostarve voi olla esimerkiksi matalan vuoteen vaihtaminen korkeampaan vuoteeseen ja mahdollisesti myös korkeamman istuimen hankkiminen. Samoin kynnysten poistamisella voidaan helpottaa liikkumisen apuvälinettä käyttävää tai laahustaen kävelevää henkilöä. Myös keittiö on asunnon keskeisempiä tiloja. Oikealla mitoituksella ja kalusteiden sijoittelulla voidaan vaikuttaa siihen, että myös toimintarajoitteinen henkilö voi toimia keittiössä.

Infolaatikko

Pyörätuolista käsin sopiva työskentelykorkeus on 700–850 mm lattiasta. Työtuolia käyttävä tarvitsee polvitilaa 600 mm:n leveydeltä. Pyörätuolia käyttävä tarvitsee vapaata tilaa vähintään leveydeltään 800 mm ja syvyydeltään 600 mm. Polvitilan vapaa korkeus ei saa jäädä alle 670 mm. (Könkkölä 2003) Astiankuivauskaapissa alimmaiseksi voi laittaa taseorilän, johon voi asettaa kupit ja lasit. Lautasritilät voivat olla ylempänä, koska niihin tartutaan vain etureunasta. Tärkeimmät astiat ja myös muut tavarat voidaan sijoittaa hyvälle korkeudelle ulosvedettäviin pöytäkaapin laatikoihin. (Sievänen ja Sievänen 2007)

Pyörätuolilla liikkuvalla henkilöllä koneiden käytössä tuottaa ongelmia ulottuminen. Pyörätuolin käyttäjä ei ulotu kovin alas tai ylös. Aivan koneen etureunaan ulotutaan noin 250–1300 mm:n korkeudella lattiasta. Tämä on ongelma erityisesti astian- ja pyykinpesukonetta sekä kuivausrumpua täytettäessä tai tyhjennettäessä sekä ohjelmaa säädettäessä.

Myös nivelreumaa sairastavilla ulottuvuudet ovat usein pienet. Jäykkien lonkkien takia kumartuminen voi olla vaikeaa. Käsien ylösnostaminen voi olla mahdotonta. Koneiden sijoitustapa ja -korkeus vaikuttavat koneiden käyttöön. Tavoitteena on mahdollisimman suora työasento. Mitoiltaan pienet koneet ovat suurempia helpompia käyttää. Tällöin korit, luukut ja pellit ovat pienempiä ja kevyempiä käsitellä.

9.3 Kohti turvallista asumista

Ikääntyminen tuo usein mukanaan joidenkin kykyjen heikkenemistä. Asukkaan ajatteluun liittyvät kyvyt (keskittyminen, muisti, vireys), fyysiset kyvyt (liikkuminen, näppäryys, tasapaino, ulottuminen, voima) ja aistit (kuulo, maku/haju, näkö, tunto) saattavat asettaa henkilön itsenäiselle asumiselle rajoituksia ja haasteita (Kasanen ja Kivilehto 2004.) TupaTurva-hankkeen ikäihmisille suunnattujen kyselyiden, työpajojen ja haastatteluiden tulokset toivat selkeästi esille (ks. luvut 4 ja 5), että ikäihmiset haluavat asua omassa kodissaan itsenäisesti päättäen omista asioistaan ja valinnoistaan. Tunne avun saavutettavuudesta, oman elämän hallinnasta, ja yhteisöön kuulumisesta edesauttavat itsenäistä selviytymistä. Heikentynyt toimintakyky tai sairaus, palveluiden etääntyminen, yksinäisyys ja turvattomuus saavat ikäihmisen lopulta muuttamaan pois kotoa. Edellä mainitut asiat on osattava ottaa huomioon, kun parannetaan ikäihmisen kotona asumisen mahdollisuuksia.

9.3.1 Yleisiä toimivan asunnon vaatimuksia

Esteetön, ”muuntojoustava” asunto on kaikille käyttäjille hyvä ratkaisu. Asuinrakennus on esteetön, kun kaikkiin kerroksiin pääsee esteettömästi ja siellä pystyy liikkumaan ja toimimaan kaikilla kerrostasoilla. Tilojen muunneltavuuden takia kalusteiden ja koneiden takana olevien seinien, kattojen ja lattioiden tulee olla yhtenäiset, myös erityisvälineille on oltava tilaa (Sievänen ja Sievänen 2007). Kalusteiden muotoiluun tulee olla tarkoituksenmukaista ja materiaalien sopivia. Kalusteilta vaaditaan tukevuutta ja kestävyyttä. Ne eivät saa kaatua, jos niistä otetaan tukea kävellessä, niihin nojatessa, niihin istuttaessa tai niistä noustessa.

Muita yleisiä toimivan asunnon vaatimuksia on hyvä sisäilman laatu, joka vaikuttaa oleellisesti ihmisten viihtyvyyteen ja terveyteen. Kodin hyvä sisäilma on lämmintä, vedotonta, puhdasta ja hajutonta. Hyvällä valaistuksella voidaan merkittävästi parantaa kodin turvallisuutta. Ikääntyessä valontarve kasvaa, kun ikääntymisen tuomat muutokset vaikuttavat näkemiseen monin eri tavoin. (Jokiniemi 2011). Erilaiset äänihäiriöt saattavat aiheuttaa pelkoa ja ärtyisyyttä. Akustiikan parantaminen ja äänihäiriöiden minimoiminen voi luoda turvallisuuden tunnetta ja vaikuttaa siten asukkaan hyvinvointiin (Sievänen ja Sievänen 2007). Nukkumiseen ja lepoon kuuluvat yöuni ja päivälepo.

Infolaatikko

Vuoteessa vietettävän ajan määrä on suuri pitkäaikaissairailla ja liikuntarajoitteisilla. Sänky on monen ikääntyneen tai sairaan tärkein elämänpiiri. Makuuhuoneessa on vältettävä laitosmaisuuksia, vaikka kalusteet olisivatkin säädeltäviä ja ylösnousuun tarvittaisiin apuvälineitä.

Tärkeää on, että liikkumisesteinen henkilö voi nähdä huoneen ovele ja ikkunasta ulos. Jotta vuoteessa makaava henkilö voi nähdä ikkunasta maanpinnan, tulee ikkunan alareunan korkeuden olla noin 600 mm lattiasta. Luonnon ja eri vuodenaikojen seuraaminen on virkistävää ikkunastakin käsin ja ylläpitää osaltaan ajantajua. Makuuhuoneen verhoratkaisulla voidaan pimentää huonetta ja tukea siten vuorokausirytmien säilyttämistä. (Mäntylä et al. 2011.)

9.3.2 Turvallinen asunto ikäihmisen toimintakykyä tukien

Muistisairaita ihmisiä on Suomessa arviolta 130 000. Heistä 40 000 asuu yksin, osa läheistensä tukemana. (Muistiliitto 2013.) Muistioireisella ihmisellä hahmottamiskyvyn heikentyminen vaikeuttaa liikkumista ja aiheuttaa eksyilytaipumusta. Sopivat värikontrastit ja ympäristön maamerkit voivat auttaa selviytymistä. Selvät vaaka- ja pystysuorat pinnat auttavat liikkumaan turvallisesti tasapainon heikentyttyä. Lisäksi muistioireita aiheuttaviin sairauksiin liittyy usein tavaroiden häviäminen ja epäluulo siitä, että kadoksissa olevat tavarat on varastettu. (Sievänen ja Sievänen, 2007)

Liikkumiseen sisältyvät käveleminen asunnon sisällä ja ulos asunnosta, ovien ja ikkunoiden avaaminen, tavaroiden kantaminen ja portaiden kiipeäminen. Liikkumisen onnistuminen riippuu paitsi henkilöiden toimintakyvystä, tilojen ja kalusteiden esteettömyydestä ja käyttöön liittyvästä tekniikasta. (Kasanen ja Kivilehto 2004). Erityisesti liikunta- ja toimintarajoitteisen henkilön näkökulmasta turvallisuutta lisää asunnon keskeisten huoneiden sijoittaminen asunnon pääkerroksessa. Kynnyksiä tulee välttää tai niiden tulee olla mahdollisimman matalia (Könkkölä 2003) Turvallisuuden kannalta lattiamateriaaleilla on suuri merkitys. Lattioiden tulee olla luistamattomia ja niiden tulee kestää hyvin rollaattorin tai pyörätuolin käyttöä. Erityisen vaaralliseksi kävely pinta muodostuu, kun siinä on vaihdellen liukkausasteeltaan erilaisia pintoja. (Pesola 2009) Myös mattojen tarpeellisuus tulee arvioida kriittisesti turvallisen liikkumisen kannalta.

Liikuntarajoitteisen henkilön asumista voidaan parantaa asunnossa tehtävillä muutostöillä. Muutosten ei tarvitse olla aina suuria, vaan pienelläkin toimenpiteellä voidaan helpottaa liikkumista. Ikäihmisten asuinolojen ja toimintaympäristön alkukartoitus -kriteeristöissä on tuotu esille joitakin toimenpide-ehdotuksia remontoimista tai muista käytännön toimenpiteistä, joilla helpotetaan ikäihmisen liikkumista kotona ja erityisesti pesutiloissa. Ikäihmisten asuinolot vaihtelevat paljon. Osa vanhuksista voi asua melko vaatimattomissa oloissa, mikä on pyritty ottamaan huomioon kriteeristöissä (taulukko 9).

Taulukko 9. Muutostöitä, joilla helpotetaan ikäihmisten kotona-asumista.

<p>Pesu- ja wc-tilat:</p> <p>Sisä-wc:n rakentaminen ja korjaaminen</p> <p>Sisäpesutilojen rakentaminen</p> <p>Liukastumista estävän lattiamateriaalin laittaminen pesutilaan</p> <p>Suihkutuolin sijoittaminen pesutilaan</p> <p>Tukikaiteiden lisääminen saunaan</p> <p>Tukikaiteiden lisääminen wc-istuimen lähelle</p> <p>Korotetun wc-istuimen tai -korokkeen laittaminen</p>	<p>Liikkuminen:</p> <p>Pesutiloihin johtavan kulkuaukon suurentaminen</p> <p>Kynnyksien poistaminen helpottaa liikkumista apuvälineiden avulla</p> <p>Tukikaiteiden asentaminen portaisiin</p> <p>Vuoteen korottaminen</p> <p>Liikkumisturvallisuuden parantamiseksi huonetilojen ja tavaroiden uudelleen sijoittelu</p> <p>Mattojen poistaminen</p> <p>Valaistuksen parantaminen</p>
--	--

Koneiden tulee olla yksinkertaisia ja turvallisia käyttää sekä lisäksi helppoitoisia. Integroidut (ts. kalustepeitteiset) kodinkoneet ovat usein vaikeakäyttöisiä varsinkin heikkonäköisille ja muistisairaille. Näkövammaisilla koneen säätäminen ja ohjauslaitteiden käsittely tuottavat eniten vaikeuksia. Näkövammaisen tulisi voida tunnus-tella valitsimia sormin. (Malin 1998., Mäntylä et al. 2011)

9.3.3 Yhteisöllisyyden tukeminen kotona-asumisessa

Yksinäisyys on monen vanhuksen ongelma. Tämä seikka tuli esille myös Tupa-Turvan kotihoidon työntekijöiden, vapaaehtoisjärjestön ja muiden asiantuntijoiden haastatteluissa. Vapaaehtoistoiminnalle on tarvetta ja sen tulee olla järjestelmällistä. Kommunikaatiota voidaan myös tukea siten, että asunto on varustettu yhteyksillä, jotka mahdollistavat puhelimen, internetin ja sähköpostin käytön. Jokaiselle laitteelle on omat sähköliitännänsä ja myös tulevaisuuden tarpeisiin on varauduttu. Postin saanti asuntoon on järjestetty vaivattomaksi. (Kasanen ja Kivilehto 2004)

Monessa tilanteessa toimii edelleen myös ns. naapuriapu, johon sisältyvät mm. autokyydin antaminen ja lumien luonti. Juttuseuraa kuitenkin kaivataan. Samoin on tarvetta tukea ikäihmisen kunnon ylläpitämistä omaehtoisen liikunnan avulla. Myönteisiä kokemuksia tästä on saatu esimerkiksi Nurmijärvellä, jossa ikäihmisille järjestettiin aluksi testamenttirahoituksella osapäiväkuntoutusryhmä. Ryhmä koostui kaksi kertaa viikossa. Ryhmän aloitusvaiheessa osallistujat (keski-ikä n. 80 vuotta) uskalsivat juuri ja juuri lähteä ulos liikkumaan. Tällä hetkellä ryhmäläiset itse maksavat osallistumismaksun ryhmäliikunnasta. Kokemukset ovat olleet myönteisiä. Ryhmä on sinänsä kannustanut osallistumaan liikunnan harrastamiseen.

Myönteisiä kokemuksia liikunnan aktivoivasta vaikutuksesta on myös Kuopiosta, jossa kerrostalo on muutettu vanhusten ryhmäkodiksi. Kerrostalon pohjakerroksessa on kuntoilutila, jossa hoitaja pitää asukkaille liikuntahetkiä. Pienikin liikunta voi virkistää asukkaita. Ryhmäliikunta voi antaa myös sysäyksen asukkaan omalle liikuntaharrastukselle. Yhteydenpitoa ja liikunnan edistämistä voidaan toteuttaa myös teknologian avulla, esimerkiksi hoiva-tv:n kautta.

Myös ajanvietto ulkona tulee tehdä mahdolliseksi. Asunnosta pitää päästä parvekkeelle tai omalle pihalle. Ainakin osa parvekkeesta tai piha-alueesta on hyvä suojata sään vaihteluilta (Kasanen ja Kivilehto 2004).

10. Yhteenveto

TupaTurva-hankekokonaisuuden yhteisenä päätavoitteena oli parantaa ikäihmisten itsenäistä selviytymistä kehittämällä asiakkaiden tarpeisiin ja arvoihin perustuvia tulevaisuuden turvapalvelu- ja palvelukotimalleja. TupaTurva-hankkeessa tähän tavoitteeseen pyrittiin osapuolten yhteisen kehittämisen kautta. TupaTurva-hankkeen keskeinen hyöty liittyy ikäihmisen turvallisuuden ja palvelujen tarkasteluun kolmesta näkökulmasta:

- 1) ikäihmisten omat näkemykset turvallisuudesta
- 2) kuntien ja kaupunkien näkemykset ikäihmisten tarpeista sekä
- 3) yksityisten palvelujen- ja teknologiantarjoajien näkemykset ikäihmisille suunnatusta tuote- ja palvelutarjoomasta.

Tavoitteena oli ymmärtää ikäihmisten tulevaisuuden tarpeita ja odotuksia sekä löytää niiden kautta erilaisia palvelumalleja ja konsepteja julkisen ja yksityisen toimijan käyttöön. Tietoa kerättiin kirjallisuuden, kyselyiden, haastattelujen ja työpajojen avulla. TupaTurva-hankeperheen toimintamallilla voitiin lisätä näiden toimijoiden vuorovaikutusta pyrkien ikäihmisen turvallisuuden huomioiviin palveluihin.

10.1 Tutkimuskysymyksiin vastaaminen

Hankkeen aluksi määritettiin kuusi tutkimuskysymystä, joihin löydettiin hankkeen aikana seuraavia vastauksia:

Mitä näkemyksiä ikäihmisillä on asumis- ja turvapalveluista?

Suuri osa ikääntyneistä elää hyvää elämää. He kokevat terveytensä, sosiaaliset suhteensa ja taloudellisen tilanteensa vähintään kohtalaisina. Tulevaisuuden ikäihmiset ovat tottuneet käyttämään erilaisia palveluja ja he ovat merkittävä kuluttajaryhmä. Heillä on nykyisiä ikäihmisiä useammin varallisuutta ostaa itse palveluita. Yhteiskunnassa joudutaankin miettimään, missä kulkee oman varautumisen ja yhteiskunnan velvollisuuksien välinen raja, kun väestön hoivan tarve lisääntyy ja julkinen talous kiristyy. Yhteiskunnassa tulee olemaan aina ikäihmisiä, joilla ei ole

taloudellisia mahdollisuuksia ostettuihin palveluihin. Tulevaisuuden palvelujärjestelmien pitää pystyä varmistamaan myös heidän hyvinvointinsa ja asumisturvallisuutensa. Ikäihmiset itse ja palveluiden tuottaja- ja tilaajaorganisaatiot odottavat, että tulevaisuuden palvelujärjestelmät ja -konseptit ovat joustavia ja jokaisen tarpeisiin räätälöitävissä. Optimitilanteessa palvelukonseptit mukautuvat eri asiakasryhmien tarpeisiin, perustuvat uusiin julkisen ja yksityisen toimijan toiminta- ja yhteistyömalleihin ja niitä voi tarvittaessa monistaa. Suomi ikäännyttyä muuta maailmaa nopeammin Japanin ohella. Onnistuessaan uudet palvelujärjestelmät ja -konseptit tuovat kansainvälistymispotentiaalia.

Tämän tutkimuksen valossa ikäihmisten turvallisuuden keskeisiksi teemoiksi nousivat 1) avun saavutettavuus (mm. tieto, palvelut ja luottamus 2) oman elämän hallinta (mm. esteettömyys, mahdollisuus liikkua, itsemääräämisoikeus, itsensä toteuttaminen), 3) yhteisöön kuuluminen (mm. naapurit, lähialue, vertaistuki, tukiverkosto ja yhteiskunnallinen turvaverkko) sekä 4) tapaturmien ennalta ehkäisy (mm. asuinolosuhteet, apuvälinetarpeet ja paloturvallisuus). Turvallisuus voitiin nähdä sekä fyysisenä suojautumisena että koettuna tunteena (Lanne 2013).

Mitä tulevaisuuden odotuksia ikäihmisillä ja palveluiden tuottaja- ja tilaajaorganisaatioilla on tulevaisuuden palvelujärjestelmien suhteen?

Ikäihmiset toivovat monesti yksinkertaisia asioita, joita voi olla vaikea toteuttaa kunnan näkökulmasta. Usein ikäihmiset haluavat asua kotona, tutussa ja turvallisuudessa ympäristössä mielellään lähellä omaisia ja ystäviä. Peruspalvelut, kuten kauppa, pankki ja posti, tulisi löytyä läheltä. Myös liikkuminen ja liikenneyhteydet ovat keskeisessä roolissa. Palvelujärjestelmän tulisi mahdollistaa nämä palvelut ikäihmisille ja antaa tunne avun saavutettavuudesta ja saatavuudesta tarvittaessa. Vaikka teknologiaa käytetään, sen pitäisi olla taustalla. Palveluiden tulisi perustua ihmislähtöisyyteen eikä inhimillistä merkitystä saa unohtaa teknologian yleistyessäkään. Ihmisen tuoma turva voidaan myös kokea erilaisena kuin tekniikan antama turva.

Ikäihmisiin liitettyjen stereotyyppien sijaan palvelun- ja teknologiantarjoajien sekä päättäjien olisi hyvä tutustua ikäihmisten tutkittuihin tarpeisiin sekä viestiä entistä selkeämmin, miten tarjotuilla ratkaisuilla kyetään käytännön tarpeisiin vastaamaan. Ikäihmisten tarpeiden tunteminen ja säännöllinen kontakti ikäihmisiin nähdään tärkeänä palvelukehityksen suuntaamisessa. Myös omaisten rooli turvapalvelujen hankkijana on huomioitava. Tämän päivän omaiset ovat myös tulevaisuuden ikäihmisiä, jolloin omaisten kanssa asioidessa opitaan samalla ymmärtämään tulevien ikäihmisten tarpeita entistä paremmin.

Mitä mahdollisuuksia uudet toiminta- ja yhteistyömallit tarjoavat tulevaisuuden palvelukonsepteille?

Hankeessa luotiin toimintamalli, jossa yhdistetään erilaisia palvelukonsepteja yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Lähtökohtana palvelumalleissa on ikäihmisten tarpeiden ymmärtäminen ja käytännön ratkaisujen tarjoaminen julkisia ja yksityisiä palveluja yhdistäen. Ikäihmisten asumiseen liittyvien käytännön tarpeiden pohjalta

muodostettiin TupaTurva-hankkeessa asumisen turvallisuuden kriteeristö. Kriteeristön avulla huomioidaan ikäihmisen selviytyminen arkitoimista hänen omassa asuinympäristössään. Lisäksi rinnalla toimii teknologian valintaa tukeva kartta. Kriteeristö antaa tietoa vanhuksen asuinoloista ja toimintakunnosta sekä listaa asioita, joihin tulee puuttua heti tai joiden kehitystä tulee seurata. Palveluntarjoaja voi hyödyntää myös teknologiakarttaa valitessaan ikäihmisen yksilölliset tarpeet ja turvallisuuden huomioivia teknologioita.

Teknologiakartan työkaludemon avulla on selkeytetty olemassa olevaa teknologiatarjontaa. Teknologiakartan demoversio ja sen pohjalta tehdyt yrityskohtaiset sovellukset luovat hyvän pohjan työkalun kehittämiseksi tulevaisuudessa. Saadun palautteen mukaan tämänkaltaiselle työkalulle on tilausta niin kuntien kuin yritystenkin joukossa. Teknologiahankinnan apuna toimii myös hankinnan elinkaarta tukeva menettelytapa.

Miten ikäihmisten tarpeisiin ja arvoihin pohjautuvat tulevaisuuden turvapalvelut integroidaan uusiutuviin palvelukonsepteihin?

Teknologiaa tutkitaan ja kehitetään paljon, mutta kehitystyö on useimmiten irrallaan palveluprosesseista ja kokonaisuudesta. Teknologialähtöinen avustavan teknologian tarjoaminen ilman ymmärrystä ihmisen käyttäytymiseen vaikuttavista tekijöistä jättää helposti hienonkin teknologian hyötyvaikutukset ihmisten saavuttamattomiin. Tarpeiden sekä teknologian käyttäjäkokemuksen ja turvallisuus- ja turvattomuuskokemusten merkitysten syvälinen ymmärrys auttaa suunnittelemaan ja tarjoamaan elämänmakuista ratkaisuja ikäihmisille. Näiden tekijöiden huomioon ottaminen palvelukokonaisuuksissa edellyttää hyötyjen ja haittojen tarkastelua niin kuntien, yksityisten toimijoiden kuin ikäihmistenkin näkökulmista. Oleellisia tässä ovat myös eettiset kysymykset, jotka nousevat ikäihmisen, teknologian ja yhteisön välisestä vuorovaikutuksesta.

Kunnissa uusimpia teknologisia mahdollisuuksia on usein vaikea hyödyntää. Asiakaslähtöisyyden, räätälöityjen palveluiden ja laajojen kokonaisratkaisujen tarpeesta puhutaan, mutta käytännön tasolla kartoitukset, ratkaisut ja räätälöinti ovat hyvin yksinkertaisia ja pintapuolisia. Yritysten tulee ymmärtää tuotteeseen kytkeytyvän palveluprosessin merkitys ja koko palveluratkaisun elinkaari lähtien asiakastarpeen kehittymisestä, laitteen valinnasta ja käyttöön otosta, käytönaikaisesta palvelusta ja päivityksestä elinkaaren loppuun. Kun edetään laajempiin kokonaisuuksiin ja järjestelmiin, jää varsinainen yksittäinen teknologinen ratkaisu kokonaisprosessissa varsin pieneen osaan.

Miten suomalaisten ikäihmispalveluita tuottavien yritysten valmiuksia kehitetään, jotta pystytään toimimaan kumppanuussuhteessa toisten ja julkisen sektorin tilaajien kanssa?

Tutkimus-, yritys- ja kuntahankkeiden keskeinen tulos on, että **kuntien ja yritysten syvempi yhteistyö** palvelun tai teknologian koko elinkaaren aikana on vastaus useisiin esitettyihin hankinnan ongelmakohtiin. Ratkaisujen koko elinkaaren mah-

dollisimman tarkka kuvaaminen jo hankintavaiheessa auttaa kuntia ja yrityksiä vertailemaan vaihtoehtoisia ratkaisuja. Tuotteiden ja palveluiden laatua arvioidaan hankintavaiheessa, mutta käyttöönoton jälkeisen vaiheen kustannus- ja hyötytietoja ei juuri kerätä eikä varsinkaan hyödynnetä. Tietoa tulisi kerätä asennuksen, käytön ja poiston tai modernisoinnin ajalta päätöksenteon tueksi. Tiedonkeruun ja sen hyödyntämisen puutteiden takia tuotteiden ja palveluiden arvon määrittäminen on erityisen haastavaa ja perustuu enemmänkin mielikuviin kuin faktoihin.

Erlaisin toimintatapojen ja -mallien avulla yksityinen ja julkinen palveluntarjoaja voivat kehittää ikäihmispalveluiden hankinta- ja kehitysprosesseja. Kustannusten ja hyötyjen määrittämiseen tarkoitettuja menetelmiä ei juurikaan hyödynnetä kunnissa. Syinä tähän ovat erityisesti elinkaarenaikaisten kustannuksien ja hyötyjen määrittämisen haasteellisuus, resurssien puute sekä näkemys, ettei kyseinen asia kuulu kuntien tehtäviin. Esitettyjen menetelmien laajempi käyttö voisi kuitenkin lisätä elinkaarikustannuksiltaan edullisimpien ratkaisujen valintaa ja näin parantaa kuntien taloutta sekä suosia elinkaarikustannuksiltaan tehokkaita palvelu- ja teknologiayrityksiä. Julkisen hankinnan tulisi olla arvopohjaista ja riskitietoista. Ikäihmispalveluiden elinkaarenaikaisten kustannusten ja hyötyjen määrittäminen on keskeinen menestystekijä julkisessa hankinnassa. Elinkaarikustannusten ja -hyötyjen arviointi lisää hankinnan tehokkuutta, innovatiivisuutta ja läpinäkyvyyttä.

TupaTurva yritys- ja kuntahankkeiden tekeminen pohjautui yhteiseen kehittämiseen. Varsinaista TupaTurva yhteistyöverkostoa ei syntynyt, mutta joidenkin yritysten välille syntyi yhteistyötä ja ne myös muokkasivat esimerkiksi hankinnan käytäntöjä yhdessä. Lisäksi kuntien ja yritysten välinen ymmärrys toisen osapuolen näkemyksistä kasvoi ja syveni, ja se vaikutti ainakin joidenkin yritysten toimintatapoihin. Yhteisen kehitystyön tulokset riippuvat paljolti jokaisen osapuolen panostuksen suuruudesta. Vielä eletään tilanteessa, jossa yritykset näkevät kunnat keskeiseksi asiakkaakseen. Yritykset ovat vasta löytämässä yksityiset markkinat ja harvat yritykset ovat osanneet aidosti lähteä liikkeelle ikäihmisten tarpeista. Yritysten tuotteet suunnitellaan paljolti ”ongelmien” ratkaisuun, ei niinkään elämyksiin.

Miten palveluiden kehittämistä ja hankintaa voidaan tukea ja arvioida kaikkia tärkeimpiä sidosryhmiä hyödyttävästi?

Nykyään enneltaehkäisyn ja terveyden edistämisen merkitys nostetaan esiin niin tutkimusraporteissa, poliittisissa julkilausumissa kuin mielipiteisiin pohjaavissa kirjoituksissa. Samalla peräänkuulutetaan ikääntyneiden omaa vastuuta ja tuodaan esiin mahdollisuuksia oman ikääntymisensä parantamiseen, kehittämiseen ja luomiseen. Toisaalta julkisilta ja yksityisiltä palveluntuottajilta vaaditaan mm. hoitohenkilökunnan mitoitusta ja muita laatukriteerejä. Hoitohenkilökunnan määrän ohella myös muut tekijät vaikuttavat siihen, miten tarvittavat palvelut voidaan tuottaa laadukkaasti ja kustannustehokkaasti ikäihmisten tarpeisiin pohjautuen. On kuitenkin selvää, ettei hyvinvointia rakenneta ilman perheiden, kansalaisten sekä yksityisten ja julkisten toimijoiden yhteisiä ponnistuksia. Ikäihmisten hyvinvointi on arvosidonnainen ja myös tunteita herättävä asia, jossa Suomi voisi yhteiskehittä-

misen avulla nousta innovaattoriksi. Ratkaisujen ketteryys ja eettisyys ratkaisevat menestyksen.

10.2 Miten tästä eteenpäin?

Yritysten osalta ikääntyvien asumistarpeisiin vastaaminen edellyttää usein verkostomaista liiketoimintaa. Toisaalta yritysten puolelta on haasteena kumppanuuden kehittäminen epävarmoissa tilanteissa, joissa kunta voi vaihtaa toimijaa. Kehityksen suuntaviivat ja ongelmat ovat jo hyvin tiedossa, mutta tutkittuja ratkaisuja palveluiden elinkaarenaikaiseen riskienhallintaan ei ole. Kuntien ja yritysten palvelutarjoman suunnittelussa tarvitaan myös vahvaa loppukäyttäjänäkökulmaa, jotta ikäihmisten tarpeet, toiveet ja odotukset tulevat oikein huomioituiksi. Teknologiaa hyödynnettäessä on lisäksi huomioitava ikäihmisten käsitykset ja suhtautuminen avustavaan teknologiaan.

Kunnissa ikäihmisten hoivapalvelun tuottajat hakevat tasapainoa kilpailutusten ja kokonaisratkaisujen osalta. Palveluhankinnat ovat haastavia, ja hankintapäätöksiä tehdessä ennakoiva mahdollisuuksien ja riskien tarkastelu sekä epävarmuuden hallinta jäävät helposti tuntuman varaan, eikä systemaattisten menetelmien käyttö elinkaaren aikaiseen tarkasteluun ole vakiintunutta. Kaikkein haastavimpia ovat juuri uudentyypiset kumppanuuteen perustuvat elinkaari palvelut, joissa toimijoita on useita. Toimintaa tulee arvioida pitkällä aikavälillä päivittäen tietoa säännöllisin välein. Yritysten näkökulmasta haasteena on tilaajan toivomien synergioiden, joustavuuden ja riskien hallinnan toteutuminen. Myös itse julkisen ja yksityisen toimijan välinen suhde kaipaa systemaattista arviointia ja jatkuvaa elinkaaren aikaista kehittämistä. Ikäihmisten kannalta palveluiden tulee toimia muuttuviin tarpeisiin ja omaan valintaan perustuvina joustavasti mukautuvina ratkaisuna.

Suuri tarve onkin tutkimukselle ja ratkaisuille, jotka yhdistävät ikäihmisen tarpeet sekä julkisen ja yksityisen palveluntuottajan- ja tarjoajan ratkaisut samaan prosessiin kaikkia hyödyttävällä tavalla. Kuntien, palveluyritysten, teknologiantoimittajien sekä loppukäyttäjien yhteistyö avaa uusia ratkaisuja ja luo tilaa uudelle liiketoiminnalle, jossa asiakkaan haittojen ja uhkien minimoiminen voi tehdä palvelun houkuttelevaksi. Tätä kautta palveluntarjoajien kilpailukyvyyn, kasvun ja kansainvälistymisen mahdollisuudet kasvavat.

Lähdeluettelo

- Ahlman, E. 1992. Kulttuurin perustekijöitä. Jyväskylän yliopisto. (Alkup. Gummerus 1939).
- Ahonen, T., Airola, M., Lappalainen, I., Nuutinen, M., Reunanen, M., Valjakka, T. & Valkokari, P. 2013. Asiakassuhteen syventäminen ja uudistaminen. Palvelukyvyistä ja -kulttuurista muutosvoimaa palveluliiketoimintaan. Espoo, VTT.
- Airaksinen, T. 2012. Yksilöturvallisuutta etsimässä. Helsinki, Suomen Pelastusalan keskusjärjestö.
- Alam, I. 2006. Removing the fuzziness from the fuzzy front-end of service innovations through customer interactions. *Industrial Marketing Management* 35:468–480.
- Alderfer, C.P. 1969. An empirical test of a new theory of human needs. *Organizational Behavior and Human Performance* 4:142–175.
- Allardt, E. 1976. Hyvinvoinnin ulottuvuuksia. Juva: WSOY.
- Bergman, M.A. & Lundberg, S. 2013. Tender evaluation and supplier selection methods in public procurement. *Journal of Purchasing and Supply Management* 19: 73–83.
- Boardman, A., Greenberg, D., Vining, A. & Weimer, D. 2011. *Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice*. 4th edition. Pearson, New Jersey.
- Bossard, B., Capelle, P., Paradis, P. & Bescart, M.C. 2000. How to convince your manager to invest in an HIS: pre-implementation methodology of appraisal of material, process and human costs and benefits. Teoksessa: *Proceedings of Annual Symposium 2000, American Medical Informatics Association* 91–5.
- Botsis, T., Demiris, G., Pedersen, S. & Hartvigsen, G. 2008. Home telecare technologies for the elderly. *Journal of Telemedicine and Telecare* 14: 333–337.
- Congram, C. & Epelman, M. 1995. How to describe your service. An invitation to the structured analysis and design technique. *International Journal of Service Industry Management* 6: 6–23.

- Courtney, K.L. 2008. Privacy and senior willingness to adopt smart home information technology in residential care facilities. University of Pittsburgh, School of Nursing, Department of Health and Community Systems. *Methods Inf Med* 1/2008.
- Daniel, K.M., Cason, C.L. & Ferrel, S. 2009. Emerging technologies to enhance the safety of older people in their homes. *Geriatric Nursing* 30:384–389.
- Demiris, G. & Hensel, B.K. 2008. Technologies for an aging society: A systematic review of “Smart Home” applications. *IMIA Yearbook of Medical Informatics* 2008 47 Suppl 1:33–40.
- Euroopan parlamentti 2004. Directive 2004/18/EC on the coordination of procedures for the award of public works contracts, public supply contracts and public service contracts. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:134:0114:0240:EN:PDF>. Viitattu: 0.9.2012.
- Euroopan parlamentti 2011. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Public Procurement. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0896:FIN:EN:PDF>. Viitattu: 11.9.2012.
- European Markets for Assisted Living Technologies 2010. Frost & Sullivan.
- Fabrycky, W. & Blanchard, B. 1991. *Life-Cycle Cost and Economic Analysis*. Prentice Hall, New Jersey.
- Feather, N.T. 1975. *Values in Education and Society*. New York, Free Press.
- Forsberg, K. 2012. Teknologia avuksi ihmisten ja esineiden paikantamisessa. *KÄKÄTE-oppaita* 3/2012. Helsinki, Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto ry.
- Fuguitt, D. & Wilcox, S. J. 1999. *Cost-Benefit Analysis for Public Sector Decision Makers*. Quorum Books, London.
- Gabriel, Y. & Lang, T. 2008. New faces and new masks of today's consumer. *Journal of Consumer Culture* 83:321–340.
- Grönroos, C. 2007. *Service Management and marketing. Customer Management in Service competition* (3. painos). Haddington, Wiley.
- Helkama, K. 1997. Arvojen ja ihmiskuvan murros. Teoksessa: Hämäläinen, T.J. (toim.), *Murroksen aika. Selviääkö Suomi rakennemuutoksesta*. Helsinki, WSOY, 241–264.

- Hietala, J., Lahtinen, M., Mäki-Frännti, P. & Pakarinen, S. 2011. Omaisuus ja hoiva. Eri omaisuuslajit vanhuusajan hoivan rahoittamisessa. Helsinki, Pellervon taloustutkimus, PTT raportteja 232.
- Hämäläinen, P., Kojo, H., Lanne, M., Rytönen, A. & Reisbacka, A. 2013. Ikäihmisen tulevaisuuden asuminen, kirjallisuuskatsaus. Espoo, VTT Technology 79. Saatavissa: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2013/T79.pdf>.
- Jokiniemi, J. 2011. Valoa, elinvoimaa, toimintakykyä. Tuotekuvasto ja valaistus-suunnitteluopas 2011–2012.
- Junnila, M., Aho, T., Fredrikson, S., Keskimäki, I., Lehto, J., Linna, M., Miettinen, S. & Tynkkynen, L.-K.. 2012. Sitä saa mitä tilaa: Tilaaja–tuottaja-toimintatavan kehittyminen sosiaali- ja terveyspalveluissa. Terveiden- ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 42/2012.
- Kasanen, P. & Kivilehto, S. 2004. Ikäihmisen kotona asumisen edellytykset – Itsenäisen asumisen malli avuksi asunnon muutostöiden suunnitteluun. Työtehoseuran kotitaloustiedote 9/2004 (599).
- Kivilehto, S., Lybeck, T., Roos, I. & Rytönen, A. 2005. Ikäihmisten itsenäinen asuminen maaseudulla – edellytyksiä ja haasteita – Tutkimus Padasjoella ja Töysässä. Työtehoseuran raportteja ja oppaita 24.
- Gluckhohn, C. 1951. Values and value-orientations in the theory of action. Teoksessa: Parsons, T. & Shils, E. (toim.), *Towards a General Theory of Action*. Cambridge, Harvard University Press, 388–433.
- Kokko, J. 2007. Selvitys geronteknologian mahdollisuuksista auttaa kotona ikääntyvää. Hyvinvointitekniologiainsinööriopiskelijan harjoitustyö. Pippuria-hanke.
- Koponen, P. & Aromaa, A. 2005. Suomalaisten terveys kansainvälisessä vertailussa. Duodecim, Terveyskirjasto. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00044.
- Kujala, S., Kujala, J., Turkulainen, V., Artto, K., Aaltonen, P. & Wikström, K. 2011. Factors influencing the choice of solution-specific business models, *International Journal of Project Management* 29: 960–970.
- Kuntaliitto 2013. Julkinen hankinta. Viitattu 20.3.2013. Saatavissa: <http://www.hankinnat.fi/fi/julkinen-hankinta/Sivut/default.aspx>.
- Kupi, E., Rajala, A., Partanen, J., Hämäläinen, P., Nissilä, M., Molarius, R., Toivonen, S., Keränen, J., Vainio, O., Simpanen, E., Sointu, A., Palomäki, K. &

- Wuoristo, T. 2012. Askelmerkkejä suomalaisen turvallisuusalan verkostoitumisen ja kansainvälistymisen poluille. Espoo, VTT Technology 23. Saatavissa: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2012/T23.pdf>.
- Kurtines, W.M. & Gewirtz, J.L. 1984. *Morality, moral behavior, and moral development*. New York, Wiley.
- Könkkölä, M. 2010. Esteettömyys rakennetussa ympäristössä. Teoksessa: Esteettömyys. Osa 1: Johdanto ja periaatteet tuotteiden, palveluiden ja ympäristöjen suunnitteluun 2010. Helsinki, SFS-Käsikirja 48-1.
- Könkkölä, M. 2003. Esteetön asuinrakennus. Invalidiliiton julkaisuja O.16. Pieksämäki, Invalidiliitto.
- Laiho, U.-M. (toim.). 2011. Hyvä 2009–2011. Osa I: Toiminta ja tulokset. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Helsinki, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 8/2011.
- Lanne, M. 2013. Käsitteitä kotona asuvan ikäihmisen turvallisuuteen liittyvistä tarpeista ja palveluista. *Gerontologia* 27:1–15.
- Linkola, R. 2010. Senioritalon asukas on sormi suussa ultramodernin tekniikan kanssa. Kirjoitus Helsingin sanomien mielipide-palstalla. 7.3.2010.
- Lith, P. 2011. Hyvä 2009–2011. Osa II: Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Helsinki, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 8/2011,
- Majercsik, E. 2005. Hierarchy of Needs of Geriatric Patients. *Gerontology* 51:170–173.
- Malin, A. 1998. Erityisvarustellut keittiöratkaisut vanhuksille ja vammaisille. *Työtehoseuran kotitaloustiedote* 9/1998 (539).
- Manninen, M. 2012. Innovations and partnership in public procurement – case Haukipudas PPP. Esitetty konferenssissa: Innovation and growth through demand Helsinki conference on demand-driven innovation and public procurement in Nordic countries. Haukiputaan kunta. Saatavissa: https://tapahtumat.tekes.fi/uploads/5ef05118/Manninen_NC_0811_sessi on_3-4693.pdf.
- Maslow, A. 1943. A Theory of human motivation. *Psychological Review* 50: 370–396.
- Miskelly, FG. 2001. Assistive technology in elderly care. *Age and Ageing* 30: 455–458.

- Muistiliitto 2013. Tietopankki Suomen 130.000 muistisairaana turvallisuuden parantamiseksi on avautunut. <http://www.muistiliitto.fi> (Luettu 17.11.2013.)
- Mäntylä, H., Kuusela, M., Rappe, E. & Kuittinen, M. 2011. Senioriasumisen suunnitteluohje. TTS:N tiedote. Asuminen, teknologia ja palvelut. 2/2011 (658).
- Mäntylä, H. & Roos, I. 2008. Maaseudun ikäihmisten asuntojen korjaamassa. Työkaluina kartoittava kotikäynti, korjaustarpeiden selvittäminen ja yhteissuunnittelu. TTS tutkimuksen raportteja ja oppaita 35.
- Nenonen, A. 2007. Sähköpalokuolemat Suomessa. Tilastollinen tarkastelu vuosilta 2001–2006. Helsinki, Tukes-julkaisu 1/2007.
- Nurmi, V.-P. 2001. Sähköpalojen riskienhallinta. Helsinki, Tukes-julkaisu 3/2001.
- Olsbo-Rusanen, L. & Väänänen-Sainio, R. 2003. Ikäihmisten asuminen ja palvelut. Selvitys ikääntyvien kotona asumisen kehittämiseen liittyvistä toimenpiteistä. Suomen ympäristö 646. Ympäristöministeriö.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. 2010. Business Model Generation – A handbook for visionaries, game changers, and challengers. New Jersey, John Wiley & Sons Inc.
- Panesar, S. & Markeset, T. 2008. Development of a framework for industrial service innovation management and coordination. *Journal of Quality in Maintenance Engineering* 14: 177–193.
- Payne, A., Storbacka, K. & Frow, P. 2008. Managing the co-creation of value. *Journal of the Academy of Marketing Science* 36: 83–96.
- Pesola, K. 2009. Esteettömyysopas. Invalidiliiton julkaisuja 2009.
- Pirttilä-Backman, A.-M., Ahokas, M., Myyry, L. & Lähteenoja, S. (toim.) 2005. Arvot, moraalit ja yhteiskunta. Sosiaalipsykologisia näkökulmia yhteiskunnan muutoksiin. Helsinki, Gaudeamus, 216–236.
- Pohjanheimo, E. 2005. Pysyvää ja eriytyvää: arvomuutoksia Suomessa 1970-luvulta nykypäivään. Teoksessa: Pirttilä-Backman, A.-M., Ahokas, M., Myyry, L. & Lähteenoja, S. (toim.). Arvot, moraalit ja yhteiskunta. Sosiaalipsykologisia näkökulmia yhteiskunnan muutoksiin. Helsinki, Gaudeamus, 237–257.
- Prahalad, C.K. & Ramaswamy, V. 2004. Co-creating unique value with customers. *Strategy & Leadership*, 32: 4–9.

- Pulakka, S., Heimonen, I., Junnonen, J.-M. & Vuolle, M. 2007 Talotekniikan elinkaarikustannukset. Espoo, VTT Tiedotteita 2409.
- Raappana, A. & Melkas, H. 2009. Teknologian hallittu käyttö vanhuspalveluissa. Opas teknologiapäätösten ja teknologian käytön tueksi. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lahti School of Innovation.
- Rohan, M.J. 2000. A rose by any name? The value construct. *Personality and Social Psychology Review* 4: 255–277.
- Rokeach, M. 1973. *The Nature of Human Values*. New York, Free Press.
- Ruckenstein, M., Suikkanen, J. & Tamminen, S. 2011. Unohda innovointi: Keskity arvonluontiin. Helsinki, Sitran julkaisuja 291.
- Rytkönen, A. & Reisbacka, A. 2002. Kotitalouskoneiden käyttöturvallisuus – turvalaitteiden ja -varusteiden toimivuus. Helsinki, TUKES-julkaisu 4/2002.
- Salmikivi, T. 2012. Alliance model in renovation projects, case Vuolukiventie 1. Helsingin yliopisto. Saatavissa: https://tapahtumat.tekes.fi/uploads/5ef05118/Salmikivi_NC_0811_session_3-2700.pdf.
- Sawhney, M. & Prandelli, E. 2000. Communities of Creation: Managing distributed innovation in turbulent markets. *California Management Review* 42: 24–54.
- Schwartz, S.H. 1992. Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. Teoksessa: Zanna, M.P. (toim.), *Advances in experimental social psychology* 24: 1–65.
- Schwartz, S.H. 2005. Universalismiarvot ja moraalisen universumimme laajuus. Teoksessa: Pirttilä-Backman, A.-M., Ahokas, M., Myyry, L., Lähteenoja, S. (toim.). *Arvot, moraalit ja yhteiskunta. Sosiaalipsykologisia näkökulmia yhteiskunnan muutoksiin*. Helsinki, Gaudeamus, 216–236.
- Shostack, G.L. 1984. Designing Services That Deliver. *Harvard Business Review*, January–February: 133–139.
- Sievänen, L. & Sievänen, M. 2007. Muistioireinen kotona. Teoksessa: Sievänen, L., Sievänen, M., Välikangas, K., Eloniemi-Sulkava, U. 2007. *Opas ikääntyneen muistioireisen kodin muutostöihin*. Ympäristöopas. Ympäristöministeriö.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Ikäihmistien toimintakyvyn arviointi osana palvelutarpeen arviointia sosiaalihuollossa. Tiedote 7.6.2006.

- Suomen hankintalaki 2007. Law on public procurement 30.3.2007/348. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070348>.
- Tekes 2008. Innovatiiviset julkiset hankinnat. Tekesin katsaus 225/2008.
- Tekes 2009. Työkirja kilpailullisen neuvottelumenettelyn toteuttamiselle. Helsinki 2009.
- TEM 2011. What are the public contracts? Saatavissa: <http://www.tem.fi/index.phtml?l=en&s=102>. Viitattu: 10.9.2012.
- Tervaskari, H. 2006. Senioreiden sosiaalinen ympäristö ja itsenäisyyttä tukevat palvelut. TSA -hankkeen loppuraportti. Hoitotieteen laitos, Tampereen yliopisto.
- Tuokko, K. & Puhto, J. 2009. Tarveperusteinen asiakassegmentointi senioriasumisiiketoiminnassa. Espoo, TKK. (TKK Rakenne- ja rakennus-tuotantotekniikan laitoksen julkaisuja B TKK-R-B11.)
- Törmä, S., Nieminen, J. & Hietikko, M. 2001. Ikääntyneiden itsenäistä suoriutumista tukevan teknologian arviointi käyttäjänäkökulmasta. Tulevaisuusvaliokunta – Teknologian arviointeja. Eduskunnan kanslian julkaisu 4/2001.
- Valtiovarainministeriö 2010. Valtion hankintakäsikirja 2010. Valtiovarainministeriön julkaisuja 68/2010.
- van Wezemaal, J., Gilroy, R. 2007. The significance of demographic change in the Swiss approach to private rented housing: A potential for ageing in place? *Housing Studies* 22: 597–614.
- Vargo, S.L. & Lusch, R.F. 2004. Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing* 68: 1–17.
- Vargo, S.L. & Lusch, R.F. 2008. From goods to service(s): Divergences and convergences of logics. *Industrial Marketing Management* 37: 254–259.
- Verdeaux, J.-J. 2003. Public procurement in the European Union and the United States: a comparative study. *Public Contract Law Journal* 32, 713–738. Teoksessa: Bergman, M.A. & Lundberg, S. 2013. Tender evaluation and supplier selection methods in public procurement. *Journal of Purchasing and Supply Management*.
- Viikilä, V. & Virkkunen, T. 2011. Sairaanhoidajien kokemuksia tietotekniikasta. Hoitotyö ja tietotekniikka, viharakkaussuhde? Opinnäytetyö. Hoitotyön

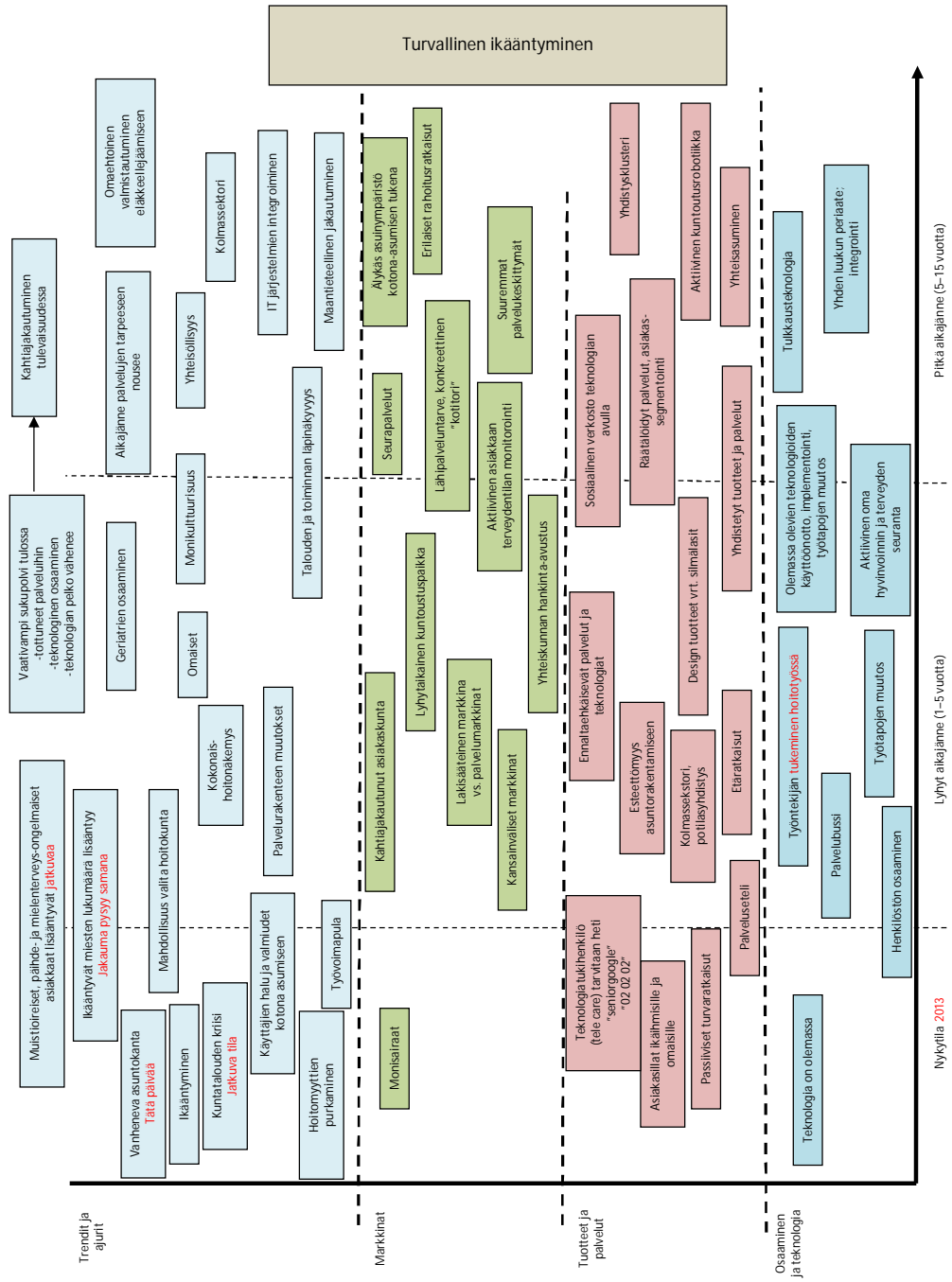
koulutusohjelma. Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto. Tampereen ammatti-
korkeakoulu.

- Vimarlund, V. & Olve, N.-G. 2008. Economic analyses for ICT in elderly healthcare: questions and challenges. *Health Informatics Journal* 11: 309–321.
- Wood, C.M. & Scheer, L.K. 1996. Incorporating perceived risk into models of consumer deal assessment and purchased intention. *Advances in Consumer Research* 23: 399–404.
- Woodruff, R.B. 1997. Customer value: the next source for competitive advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science* 25: 139–53.
- Yli-Villamo, H. 2012. Alliance model in infrastructure projects. Tieliikennevirasto. Esitetty konferenssissa: Innovation and growth through demand Helsinki conference on demand-driven innovation and public procurement in Nordic countries.
- Ympäristöministeriö. 2013. Ikäntyneiden asumisen kehittämisohjelma vuosille 2013–2017. Valtioneuvoston periaatepäätös 18.4.2013.
- Zeithaml, V.A. 1988. Consumers perception of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing* 53: 2–22.

Liite 1: TupaTurva-hankkeen roadmap

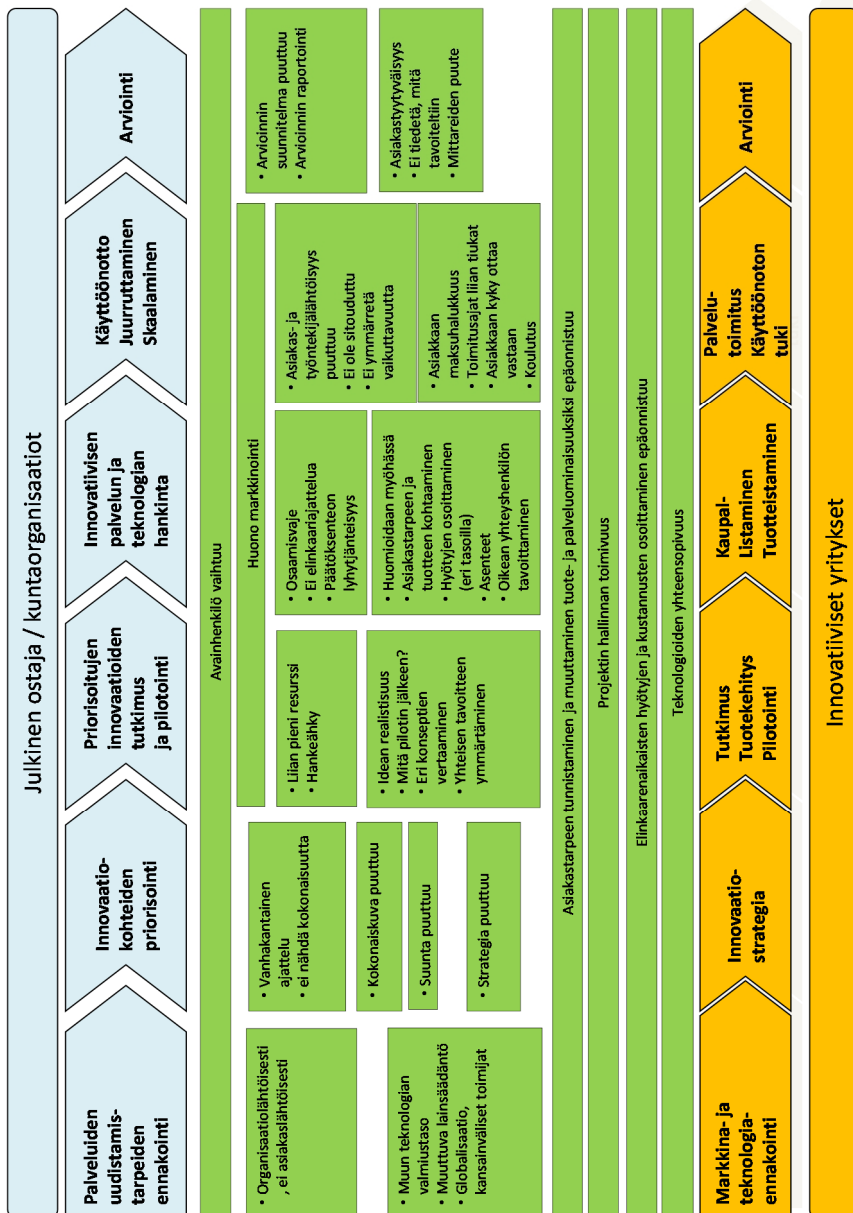
TupaTurva-hankkeen alussa toteutettiin kaikkien TupaTurva-hankeosapuolien yhteinen näkemys tulevaisuuden suuntaviivoista, jotka vaikuttavat alan toimintaan. Hankkeen loppuvaiheessa käytiin yhdessä läpi ja päivitettiin tehty roadmap. Roadmap-pohja perustuu teokseen Ahola, J., Ahlqvist, T., Ermes, M., Myllyoja, J. & Savola, J. 2010. ICT for environmental sustainability: Green ICT roadmap. VTT Research Notes 2532.

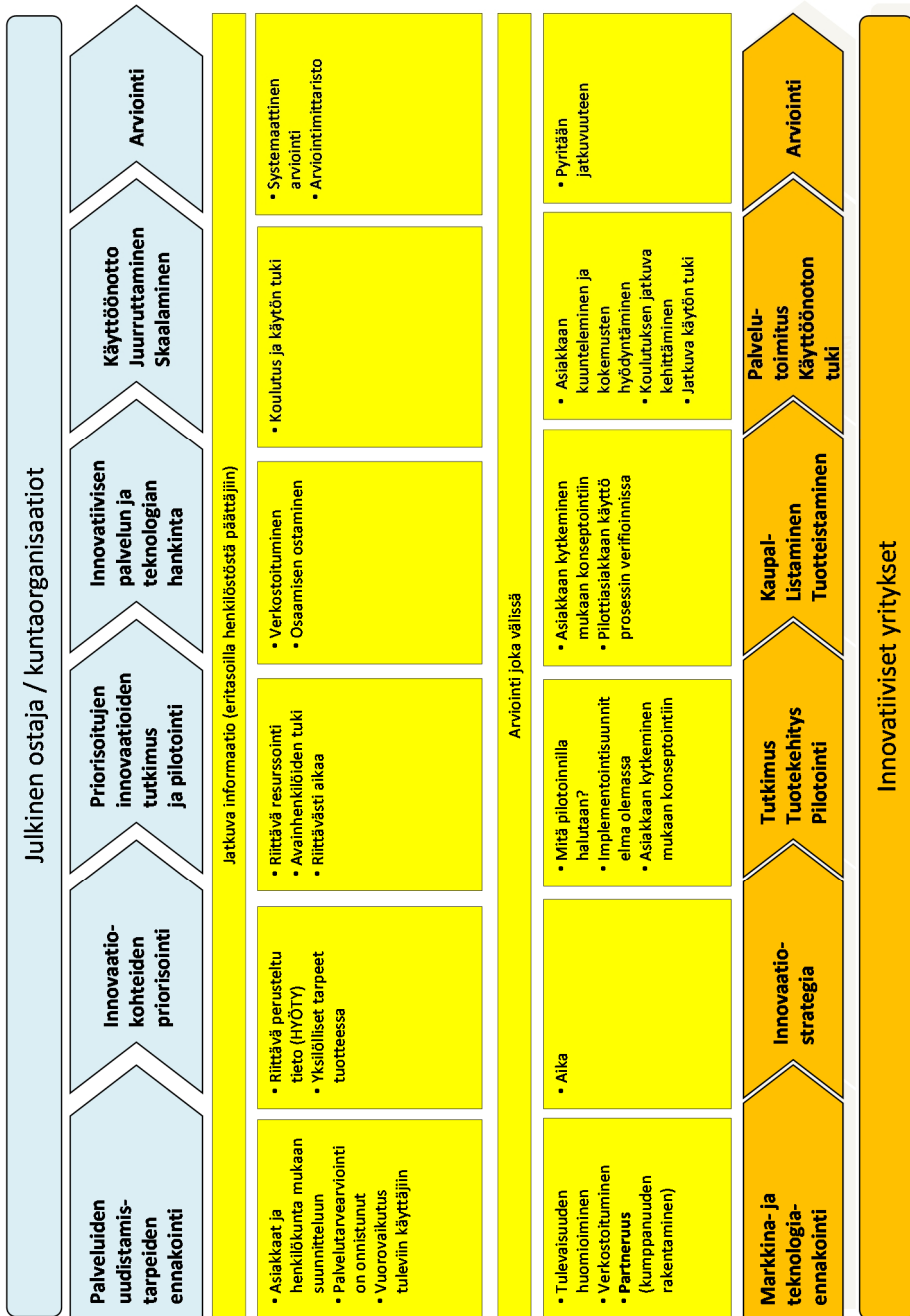
Liite 1: TupaTurva-hankkeen roadmap



Liite 2: Julkisten ja yksityisten toimijoiden hankinta- ja innovaatioprosessi

Julkisen ja yksityisen sektorin hankinta- ja innovaatioprosessien kehittäminen oli TupaTurva-hankkeen eri osapuolten yhteinen tavoite. Seuraavissa kuvissa on esitetty julkisen ja yksityisen toimijan näkökulmasta prosessin eri vaiheiden riskit ja parannustoimenpiteet, joilla mahdollistetaan prosessin onnistuminen.





Liite 3: Hoitajien teknologisten turvalaitteiden ja -järjestelmien käyttö

Taulukko 3/1. Turvalaitteiden käytön yleisyys ja tunnettavuus hoivatyöntekijöiden keskuudessa.

	Useita kertoja päivässä, %	Joka päivä, %	Joka viikko, %	Joka kuukausi, %	Harvemmin kuin kerran kuussa, %	Ei ole kokeusta, %	Yht., kpl	Puuttuva, kpl
Perinteinen turvaranneke, jolla asiakas saa puheytymisen hoitajaan tai turvapalvelukeskukseen	29,9	12,5	12,5	6,7	8,7	29,9	345	12
Turvaranneke, joka mittaa henkilön toiminnan muutoksia (esim. syke, pulssi), asiakas saa yhteyden hoitajaan tai palvelukeskukseen	2,6	1,4	1,1	0,6	4,6	89,7	348	9
Järjestelmä, jossa asiakkaan mittaamat tiedot (esim. verensokeri, verensokeri, pulssi) siirtyvät suoraan terveydenhoidon diagnostoitaviksi ilman, että asiakas "näpytteli" niitä erikseen koneelle	0	0,3	0,6	0,3	1,1	97,7	348	9
Interaktiivinen Hoiva-TV	0,3	0,6	0	0	1,5	97,7	344	13
Yksittäisen henkilön asuntoon laitettu järjestelmä, jolla voidaan seurata asiakkaan liikkumista, liikkumattomuutta, kaatumista tai ovesta poistumista	6,0	4,0	3,2	5,2	7,2	74,4	348	9
Sormen tunnistimeen perustuva oven avausjärjestelmä	0	0	0	0	0	100	357	9
Ulko-oven läheisyyteen sijoitettu turvakamera	7,9	9,9	4,1	3,2	4,7	70,3	343	14
Kiinteistössä oleva sprinklaus	8,8	12,6	1,5	1,5	23,8	51,8	340	17
Kiinteistössä oleva sprinklauksen tyyppinen vesisumutusjärjestelmä	4,2	7,8	0,9	1,2	18,6	67,3	333	24
Palvelutalossa oleva järjestelmä, jolla voidaan seurata tietokoneelta esim. asiakkaiden liikkumista, kaatumista tai liikkumattomuutta	3,7	3,5	0,6	2,0	4,9	85,3	347	10

Liite 3: Hoitajien teknologisten turvalaitteiden ja -järjestelmien käyttö

Vuoteessa oleva tunnistin, joka reagoi henkilön liikkumiseen tai liikkumattomuuteen	1,1	0,9	0	0	2,6	95,4	349	8
Turvalattia, joka reagoi henkilön liikkumattomuuteen tai liikkumiseen	1,4	2,0	0,9	1,4	3,2	91,1	348	9
Liesi, jonka toisesta valitsimesta valitaan lieden teho ja toisesta käyttöaika (usealla tuotemerkillä)	3,5	9,4	7,0	5,8	9,9	64,3	342	15
Lieden turvajärjestelmä, jossa lieden läheisyydessä oleva tunnistin mittaa lämpötilaa. Kun lämpötila nousee liian korkeaksi, liesi kytkeytyy pois päältä	0	1,7	1,7	0,6	4,6	91,4	348	9
Lieteen on jälkiasennettu turvalaite, joka kytkee lieden automaattisesti pois päältä tietyn ajan kuluttua	2,9	6,9	5,4	2,3	10,9	71,6	349	8
Liesi menee automaattisesti pois päältä, jos lieden valitsimen säätöä ei ole muutettu. On joissakin uusimmissa keittotasoisissa eri tuotemerkeillä	0,3	1,4	1,1	0,3	3,7	93,1	348	9
Liesituulettimeen asennettu turvalaite, joka sammuttaa liedellä alkanee tulipalon ja kytkee lieden pois päältä		0,3	0,3		1,1	98,3	349	8
Induktioliesi	0,6	3,4	2,0	2,3	4,9	86,8	348	9
Kahvinkeitin, joka menee automaattisesti pois päältä	3,2	5,8	5,2	2,0	10,4	73,4	346	11
Järjestelmä, jossa pistorasiassa oleva laite kytkee virran pois sähkölaitteista, kun palovaroin on hälyttänyt	0,6	0,3	0,3	0	1,4	97,4	347	10
Liiketunnistimeen perustuva valaistus, esim. makuuhuoneeseen asennettuna (helpottaa öisiä wc-käyntejä)	5,7	6,0	4,6	2,6	5,7	75,3	348	9
Apteekin hoitama asiakas-kohtainen lääkepusitus	34,2	10,1	3,7	2,3	10,3	39,4	348	9
Lääkkeen ottamista muistuttava laite	0,6	0,6	1,7	1,7	6,3	89,1	349	8
Turvavahelin	22,1	12,2	6,4	6,4	10,5	42,4	344	13
Jokin muu laite, mikä?:	19,0	6,0	4,0	1,0	3,0	66,0	100	257

Taulukko 3/2. Hoivatyöntekijöiden näkemys, kuinka erilaiset turvalaitteet ja -järjestelmät helpottaisivat heidän työtä.

	Helpot- taisi paljon, %	Helpot- taisi jonkin verran, %	Ei suora- naista vaiku- tusta, %	Vaikeut- taisi jonkin verran, %	Vaikeut- taisi paljon, %	En osaa sanoa, %	Yht., kpl	Puut- tuva, kpl
Perinteinen turvaranneke, jolla asiakas saa puheyhteyden hoitajaan tai turvapalvelukeskukseen	40,8	21,1	23,5	0,9	1,5	12,3	341	16
Turvaranneke, joka mittaa henkilön toiminnan muutoksia (esim. syke, pulssi), asiakas saa yhteyden hoitajaan tai palvelukeskukseen	18,2	25,6	32,9	0,9	0,6	21,8	340	17
Järjestelmä, jossa asiakkaan mittaamat tiedot (esim. verenpaine, verensokeri, pulssi) siirtyvät suoraan terveydenhoidon diagnostoitaviksi ilman, että asiakas "näpyttelisi" niitä erikseen koneelle	27,8	21,1	25,7	0,3	0,3	24,9	342	15
Interaktiivinen Hoiva-TV	9,2	16,7	28,0	0,6	0,6	44,9	336	21
Yksittäisen henkilön asuntoon laitettu järjestelmä, jolla voidaan seurata asiakkaan liikkumista, liikkumattomuutta, kaatumista tai ovesta poistumista	29,9	32,6	16,1	1,2	1,2	19,1	341	16
Sormentunnistimeen perustuva oven avausjärjestelmä	15,4	14,5	29,6	0,9	2,4	37,3	338	19
Ulko-oven läheisyyteen sijoitettu turvakamera	24,3	31,6	23,7	0,9	0,6	19,0	342	15
Kiinteistössä oleva sprinklaus	40,0	17,3	19,1	0,6	0,9	22,1	330	27
Kiinteistössä oleva sprinklauksen tyyppinen vesisumutusjärjestelmä	35,7	15,5	23,2	0,6	0,9	24,1	328	29
Palvelutalossa oleva järjestelmä, jolla voidaan seurata tietokoneelta esim. asiakkaiden liikkumista, kaatumisia tai liikkumattomuutta	32,2	25,1	19,6	0,6	0,3	22,2	342	15
Vuoteessa oleva tunnistin, joka reagoi henkilön liikkumiseen tai liikkumattomuuteen	28,6	24,2	24,8	0,6	0,3	21,5	339	18

Liite 3: Hoitajien teknologisten turvalaitteiden ja -järjestelmien käyttö

Turvalattia, joka reagoi henkilön liikkumattomuuteen tai liikkumiseen	30,5	25,3	21,2	0,3	0,3	22,4	344	13
Liesi, josta toisesta valitsimesta valitaan liedien teho ja toisesta käyttöaika (usealla tuotemerkillä)	15,7	18,4	34,4	0,9	0,6	30,0	337	20
Lieden turva-järjestelmä, jossa liedien läheisyydessä oleva tunnistin mittaa lämpötilaa. Kun lämpötila nousee liian korkeaksi, liesi kytkeytyy pois päältä	20,9	17,1	34,4	0,6	0,3	26,8	340	17
Lieteen on jälkiasennettu turvalaite, joka kytkee liedien automaattisesti pois päältä tietyn ajan kuluttua	30,8	13,3	32,2	0,3	0,3	23,1	338	19
Liesi menee automaattisesti pois päältä, jos liedien valitsimen säätöä ei ole muutettu. On joissakin uusimmissa keittotasoisissa eri tuotemerkeillä	22,1	12,4	34,5	0	0	31,0	339	18
Liesituulettimeen asennettu turvalaite, joka sammuttaa liedellä alkaneen tulipalon ja kytkee liedien pois päältä	29,5	13,6	31,3	0,3	0	25,4	339	18
Induktioliesi	9,5	7,4	39,2	0,9	0,3	42,7	337	20
Kahvinkeitin, joka menee automaattisesti pois päältä	37,0	18,9	25,1	0,6	0,3	18,0	338	19
Järjestelmä, jossa pistorasiassa oleva laite kytkee virran pois sähkölaitteista, kun palovaroitin on hälyttänyt	37,7	17,7	23,4	0,3	0,3	20,7	334	23
Liiketunnistimeen perustuva valaistus, esim. makuuhuoneeseen asennettuna (helpottaa öisiä wc-käyntejä)	54,5	22,7	12,8	0,3	0,3	9,3	343	14
Apteekin hoitama asiakas-kohtainen lääkepussitus	46,3	21,8	14,7	3,5	2,9	10,6	339	18
Lääkkeen ottamista muistuttava laite	17,7	19,5	36,9	0,9	0,3	24,8	339	18
Turvapuhelin	37,6	17,3	27,5	0,3	0,3	17,0	335	22
Jokin muu laite, mikä?:	7,9		20,2		1,1	70,8	89	268

Taulukko 3/3. Hoivatyöntekijöiden näkemys siitä, kuinka erilaiset turvalaitteet ja -järjestelmät lisäisivät asiakkaiden turvallisuutta ja arjesta selviytymistä.

	Helpot- taksi paljon, %	Helpot- taksi jonkin verran, %	Ei suora- naista vaikutusta, %	Vaikeut- taksi jonkin verran, %	Vaikeut- taksi paljon, %	En osaa sanoa, %	Yht., kpl	Puut- tuva, kpl
Perinteinen turvaranneke, jolla asiakas saa puheytyden hoitajaan tai turvapalvelukeskukseen	56,5	18,9	17,8	1,2	0,3	5,3	338	19
Turvaranneke, joka mittaa henkilön toiminnan muutoksia (esim. syke, pulssi), asiakas saa yhteyden hoitajaan tai palvelukeskukseen	35,4	24,6	24,0	1,2	0,3	14,4	333	24
Järjestelmä, jossa asiakkaan mittaamat tiedot (esim. verenpaine, verensokeri, pulssi) siirtyvät suoraan terveydenhoidon diagnostitaviksi ilman, että asiakas "näpyttelisi" niitä erikseen koneelle	33,7	20,3	30,4	0,9	0,6	14,0	335	22
Interaktiivinen Hoiva-TV	19,6	16,6	28,6	0,6	0,3	34,3	332	25
Yksittäisen henkilön asuntoon laitettu järjestelmä, jolla voidaan seurata asiakkaan liikkumista, liikkumattomuutta, kaatumista tai ovesta poistumista	38,6	33,2	14,2	0,9	0,3	12,8	337	20
Sormentunnistimeen perustuva oven avausjärjestelmä	20,5	16,6	31,3	2,1	1,5	28,0	332	25
Ulko-oven läheisyyteen sijoitettu turvakamera	28,7	27,8	25,7	0,3	0,6	16,8	334	23
Kiinteistössä oleva sprinklaus	43,0	21,0	15,5	0	0,6	19,8	328	29
Kiinteistössä oleva sprinklauksen tyyppinen vesisumutusjärjestelmä	39,3	23,2	17,6	0	0,6	19,2	323	34
Palvelutalossa oleva järjestelmä, jolla voidaan seurata tietokoneelta esim. asiakkaiden liikkumista, kaatumisia tai liikkumattomuutta	41,4	26,1	15,3	0,3	0,3	16,5	333	24
Vuoteessa oleva tunnistin, joka reagoi henkilön liikkumiseen tai liikkumattomuuteen	34,6	25,7	20,9	0,6	0	18,2	335	22

Liite 3: Hoitajien teknologisten turvalaitteiden ja -järjestelmien käyttö

Turvalattia, joka reagoi henkilön liikkumattomuuteen tai liikkumiseen	35,6	27,2	17,4	0,6	0	19,2	334	23
Liesi, josta toisesta valitsimesta valitaan liedien teho ja toisesta käyttöaika (usealla tuotemerkillä)	28,2	16,1	28,8	3,3	0,9	22,7	330	27
Lieden turvajärjestelmä, jossa liedien läheisyydessä oleva tunnistin mittaa lämpötilaa. Kun lämpötila nousee liian korkeaksi, liesi kytkeytyy pois päältä	37,6	15,2	28,1	0,6	0,3	18,2	335	22
Lieteen on jälkiasennettu turvalaite, joka kytkee liedien automaattisesti pois päältä tietyn ajan kuluttua	41,4	16,4	25,6	0,6	0,3	15,8	336	21
Liesi menee automaattisesti pois päältä, jos liedien valitsimen säätöä ei ole muutettu. On joissakin uusimmissa keittotasoisissa eri tuotemerkeillä	34,8	13,5	29,4	0,9	0,3	21,0	333	24
Liesituulettimeen asennettu turvalaite, joka sammuttaa liedellä alkaneen tulipalon ja kytkee liedien pois päältä	42,3	14,1	26,1	0	0,3	17,1	333	24
Induktioliesi	13,1	10,0	36,2	1,2	1,5	38,0	329	28
Kahvinkeitin, joka menee automaattisesti pois päältä	49,7	12,0	24,3	0	0,3	13,8	334	23
Järjestelmä, jossa pistorasiasassa oleva laite kytkee virran pois sähkölaitteista, kun palovaroitin on hälyttänyt	51,5	13,6	19,3	0	0,3	15,4	332	25
Liiketunnistimeen perustuva valaistus, esim. makuuhuoneeseen asennettuna (helpottaa öisiä wc-käyntejä)	63,9	14,9	12,2	0	0,3	8,7	335	22
Apteekin hoitama asiakas-kohtainen lääkepussitus	41,5	17,6	24,8	1,2	1,8	13,0	330	27
Lääkkeen ottamista muistuttava laite	37,2	15,7	31,1	0,9	0	15,1	331	26
Turvapuhelin	53,9	12,1	20,0	0	0,3	13,6	330	27
Jokin muu laite, mikä?:	13,6	2,5	28,4	0	1,2	54,3	81	276

Nimeke	Ikäihmisten tarvelähtöisten palveluiden kehittäminen yritysten ja julkisten toimijoiden yhteistyönä TupaTurva-loppuraportti
Tekijä(t)	Päivi Hämäläinen, Marinka Lanne, Jere Jännes, Jyri Hanski, Arja Rytkönen & Anneli Reisbacka
Tiivistelmä	<p>Ikäihmisten määrän kasvu suhteessa koko väestöön tulee lisäämään hoito- ja hoivatarvetta, mutta toisaalta se luo uusia mahdollisuuksia ja haasteita yksityisten yritysten ja julkisen sektorin palveluntuotannolle. Suomessa vallitsee laaja yksimielisyys ja toive siitä, että ikäihmiset voisivat asua kotonaan mahdollisimman pitkään ja myös ikäihmiset itse toivovat samaa. Kotona asuminen liitetään itsenäisyyteen ja vapauteen. Ikäihmiset myös uskovat selviytyvänsä itsenäisesti kotona omaisten ja ystävien avulla.</p> <p>Itsenäisen elämän tukemisessa ja palveluiden soveltamisessa ikäihmisten omiin toimintatapoihin on palveluntarjoajilla vielä kehitettävää. Tulevaisuuden ikäihmiset ovat tottuneet käyttämään erilaisia palveluja, ja he ovat merkittävä kuluttajaryhmä. Heillä on nykyisiä ikäihmisiä useammin varallisuutta ostaa itse palveluita. Uutta ikäihmisille suunnattua teknologiaa ja palveluita tulee markkinoille jatkuvasti. Tämä johtuu pitkälti väestön ikääntymisen mukanaan tuomasta markkinoiden kasvusta, joka avaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia yrityssektorille. Teknologia- ja palvelukehityksen tulisi kuitenkin kulkea käsi kädessä hoivapalvelua tarjoavien ja tarvitsevien asiakkaiden tarpeiden kanssa.</p> <p>Vaikka ikäihmisiin liittyvää tutkimusta on tehty runsaasti, on puuttunut julkisten ja yksityisten palveluntarjoajien sekä ikäihmisten käsitysmaailmoja yhdistävä ja turvallisuutta tarkasteleva tutkimus. TupaTurva-hankekokonaisuuden päätavoitteena oli parantaa ikäihmisten itsenäistä selviytymistä kehittämällä asiakkaiden tarpeisiin ja arvoihin perustuvia tulevaisuuden turvapalvelu- ja palvelukotimalleja. TupaTurva-hankkeessa tähän tavoitteeseen pyrittiin osapuolten yhteisen kehittämisen kautta. Tavoitteena oli ymmärtää ikäihmisten tulevaisuuden tarpeita ja odotuksia sekä löytää niiden kautta erilaisia palvelumalleja ja konsepteja julkisen ja yksityisen toimijan käyttöön. Tietoa kerättiin kirjallisuuden, kyselyiden, haastattelujen ja työpajojen avulla.</p> <p>Ikäihmisten turvallisuuden keskeisiksi teemoiksi nousivat 1) avun saavutettavuus (mm. tieto, palvelut ja luottamus), 2) oman elämän hallinta (mm. esteettömyys, mahdollisuus liikkua, itsemääräämisoikeus, itsensä toteuttaminen), 3) yhteisöön kuuluminen (mm. naapurit, lähialue, vertaistuki, tukiverkosto ja yhteiskunnallinen turvaverkko) sekä 4) tapaturmien ennalta ehkäisy (mm. asuinolosuhteet, apuvälinetarpeet ja paloturvallisuus). Palvelun- ja teknologiantarjoajien sekä päättäjien olisi hyvä tutustua ikäihmisten tutkittuihin tarpeisiin sekä viestiä entistä selkeämmin, miten tarjotulla ratkaisulla kyetään käytännön tarpeisiin vastaamaan.</p> <p>Hankkeessa luotiin toimintamalli, jossa yhdistetään erilaisia palvelukonsepteja yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Lähtökohtana palvelumalleissa on ikäihmisten tarpeiden ymmärtäminen ja käytännön ratkaisujen tarjoaminen julkisia ja yksityisiä palveluja yhdistäen. Erilaisten kehitettyjen palvelukonseptien tueksi kehitettiin myös hankinnan elinkaarta tukeva menettelytapa.</p> <p>Tarpeiden sekä teknologian käyttäjäkokemuksen ja turvallisuus- ja turvattomuuskokemusten merkitysten syvälinen ymmärrys auttaa suunnittelemaan ja tarjoamaan elämänmakuisia ratkaisuja ikäihmisille. Näiden tekijöiden huomioon ottaminen palvelukokonaisuuksissa edellyttää hyötyjen ja haittojen tarkastelua niin kuntien, yksityisten toimijoiden kuin ikäihmistenkin näkökulmista. Oleellisia tässä ovat myös eettiset kysymykset, jotka nousevat ikäihmisen, teknologian ja yhteisön välisestä vuorovaikutuksesta.</p> <p>Optimitilanteessa palvelukonseptit mukautuvat eri asiakasryhmien tarpeisiin, perustuvat uusiin julkisen ja yksityisen toimijan toiminta- ja yhteistyömalleihin ja niitä voi tarvittaessa monistaa. Onnistuessaan uudet palvelujärjestelmät ja -konseptit tuovat kansainvälistymispotentiaalia.</p>
ISBN, ISSN	ISBN 978-951-38-8093-4 (nid.) ISBN 978-951-38-8094-1 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp) ISSN-L 2242-1211 ISSN 2242-1211 (painettu) ISSN 2242-122X (verkkojulkaisu)
Julkaisu aika	Maaliskuu 2014
Kieli	Suomi, englanninkielinen tiivistelmä
Sivumäärä	92 s. + liitt. 10 s.
Avainsanat	Elderly, age distribution, need based services, service model, public-private partnerships, procurement
Julkaisija	VTT PL 1000, 02044 VTT, puh. 020 722 111

Title	Producing need based services for the elderly through Public-Private Partnerships
Author(s)	Päivi Hämäläinen, Marinka Lanne, Jere Jännes, Jyri Hanski, Arja Rytönen & Anneli Reisbacka
Abstract	<p>The demographic change will increase the need of care and nursing services, but it also creates new possibilities as well as challenges for public and private service providers. In Finland, a wide consensus prevails about the fact that the elderly persons should have an opportunity to live as long as possible at home. Also the elderly persons themselves typically want to live at home as long as possible with the help of supporting community (e.g. friends and relatives). The elderly persons relate the living at home to independence and freedom.</p> <p>To support an independent life and to create services for the elderly persons, both public and private service providers have to develop their service production. In the future the elderly persons are used to utilize various services and they are a more demanding consumer segment. Age distribution creates new business opportunities for the enterprise sector. However, the technological and service development should go in parallel with the needs of the customers.</p> <p>Even though a lot of studies related to the elderly persons has been conducted, a study which integrates public and private service providers' and elderly persons' perceptions of safety has been missing. "Integrated safety and security services for elderly people" TupaTurva project was conducted as an interaction between the research institutes, companies and municipalities. The aim of the project was to create new product and service concepts to increase the safety and security of the senior-aged living independently. The information is based on a literature review, interviews, questionnaires and workshops.</p> <p>The results show that 1) availability of the help, 2) control of their own life, 3) belonging to society and 4) prevention of accidents are central themes of safety for the elderly persons. The public and private service providers, technology providers and decision-makers should perceive the elderly persons' needs.</p> <p>The new service model unifies different service concepts. The starting points for service model are perceiving the elderly persons' needs and offering practical and seamless solutions combining public and private services.</p>
ISBN, ISSN	ISBN 978-951-38-8093-4 (Soft back ed.) ISBN 978-951-38-8094-1 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp) ISSN-L 2242-1211 ISSN 2242-1211 (Print) ISSN 2242-122X (Online)
Date	March 2014
Language	Finnish, English abstract
Pages	92 p. + app. 10 p.
Keywords	Elderly, age distribution, need based services, service model, public-private partnerships, procurement
Publisher	VTT Technical Research Centre of Finland P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland, Tel. +358 20 722 111

Ikäihmisten tarvelähtöisten palveluiden kehittäminen yritysten ja julkisten toimijoiden yhteistyönä

TupaTurva-loppuraportti

Väestörakenteen muutos luo uusia mahdollisuuksia ja haasteita yksityisten yritysten ja julkisen sektorin palveluntuotannolle. Tulevaisuuden ikäihmiset ovat tottuneet käyttämään erilaisia palveluja, ja he ovat merkittävä kuluttajaryhmä. Heillä on nykyisiä ikäihmisiä useammin varallisuutta ostaa itse palveluita. Väestön ikääntyminen avaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia yrityssektorille. Teknologia- ja palvelukehityksen tulisi kuitenkin kulkea käsi kädessä asiakkaiden tarpeiden kanssa.

TupaTurva-hankekokonaisuuden päätavoitteena oli parantaa ikäihmisten itsenäistä selviytymistä kehittämällä asiakkaiden tarpeisiin ja arvoihin perustuvia tulevaisuuden turvapalvelu- ja palvelukotimalleja. Tavoitteena oli ymmärtää ikäihmisten tulevaisuuden tarpeita ja odotuksia sekä löytää niiden kautta erilaisia palvelumalleja ja konsepteja julkisen ja yksityisen toimijan käyttöön.

Hankkeessa luotiin toimintamalli, jossa yhdistetään erilaisia palvelukonsepteja yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Lähtökohtana palvelumalleissa on ikäihmisten tarpeiden ymmärtäminen ja käytännön ratkaisujen tarjoaminen julkisia ja yksityisiä palveluja yhdistäen. Erilaisten kehitettyjen palvelukonseptien tueksi kehitettiin myös hankinnan elinkaarta tukeva menettelytapa.

ISBN 978-951-38-8093-4 (Soft back ed.)
ISBN 978-951-38-8094-1 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)
ISSN-L 2242-1211
ISSN 2242-1211 (Print)
ISSN 2242-122X (Online)