

Jouko Lind ja Maria Valaste

# **Kuntoutuksen vaikutus heikkokuntoisten ikäihmisten elämänlaatuun ja kotona asumiseen**

## **Kirjoittajat**

Jouko Lind, johtava tutkija, VTT  
Kelan tutkimusosasto  
etunimi.sukunimi@kela.fi

Maria Valaste, tutkija, VTM  
Kelan tutkimusosasto  
etunimi.sukunimi@kela.fi

© Kirjoittajat ja Kelan tutkimusosasto

Nettityöpapereita-sarjan julkaisut ovat keskustelun avauksia tai alustavia tutkimusraportteja.

[www.kela.fi/tutkimus](http://www.kela.fi/tutkimus)

Helsinki 2011

# Sisältö

1 Tausta ja tavoite .....	4
2 Tutkimuksen toteutus.....	7
2.1 Kohderyhmä ja kuntoutusinterventio .....	7
2.2 Tutkimusaineisto ja -menetelmät .....	8
3 Tulokset .....	9
3.1 Kohderyhmä ja elämänlaatu alkutilanteessa .....	9
3.2 Elämänlaatu kuntoutuksen jälkeen .....	10
3.3 Terveyspainotteisen elämänlaadun merkitys kuntoutuksen jälkeisessä asumisessa .....	11
4 Yhteenveto ja pohdinta.....	15
Lähteet.....	17

## 1 Tausta ja tavoite

Suomessa, kuten monissa muissakin EU-maissa väestö ikääntyy ja eläkkeellä olevien määrä kasvaa selvästi. Ikääntymisellä on ennen kaikkea sosiaali- ja terveystaloudellisia sekä kustannusvaikutuksia, mutta se ilmenee myös muilla yhteiskuntapolitiikan osa-alueilla (mm. Jackson ja Howe 2003). Eläkkeellä olevien määrän kasvu kiihtyy lähivuosina voimakkaasti eliniän pitenemisen ja ennen kaikkea vuosina 1946–1950 syntyneiden ”suuren murroksen sukupolven” (Roos 1987) kuuluvien ikäluokkien saavuttaessa eläkeiän. Yli 65-vuotiaiden osuuden väestöstä ennakoitaan nousevan nykyisestä noin kymmenen prosenttiyksikköä 27 prosenttiin ja yli 85-vuotiaiden osuuden noin kahdesta prosentista seitsemään prosenttiin vuoteen 2060 mennessä. Ikääntymiskehityksessä ilmenee kuitenkin huomattavia sosiaalisia ja alueellisia eroja. (Valtioneuvoston kanslia 2004; Ahonen 2005; Nieminen 2005; Martikainen ym. 2009; Tilastokeskus 2009.)

Paitsi että elinikä on pidentynyt, niin ikääntyneen väestön terveys ja toimintakyky ovat yleisesti tarkastellen parantuneet ja elämä muuttunut aktiivisemmaksi viime vuosikymmeninä (mm. Laukkanen ym. 1999; Vaarama ja Kaitsaari 2002; Martelin ym. 2004; Vaarama 2004; Aromaa ym. 2005; Penttilä 2005). Terveystalon kokeminen hyväksi ei kuitenkaan välttämättä merkitse sairauden puuttumista henkilön suhteuttaessa itseään koskevat arvionsa vastaavanikäiseen väestöön (Heikkinen ja Marin 2002). Toisaalta oireet ja koetut vähäiset toiminnanvajavuudet saattavat ennakoita suurempia vaikeuksia selviytyä jokapäiväisestä elämästä (Heikkinen ym. 1999). Yksilöllisistä eroista huolimatta ikääntyminen merkitsee fysiologisten toimintojen huononemista ja sen seurauksena stressinsietokyvyn vähenemistä ja sairastumisalttiuden kasvua. Sairauksista vain osa aiheuttaa oireita tai haittaa päivittäisiä toimintoja: yli viidesosalla 65 vuotta täyttäneistä on sairauksista aiheutuvia päivittäisiä toimintoja sekä elämänlaatua ja kotona asumista rajoittavia haittoja, erityisesti liikkumisvaikeuksia, samoin kuin dementoitumista, turvattomuutta, masentuneisuutta ja yksinäisyyttä. Terveystalon ja toimintakyvyssä tapahtuneesta positiivisesta kehityksestä huolimatta yksinäisyys ja masentuneisuus ovat edelleen keskeisiä ikäihmisten elämänlaatua alentavia tekijöitä. (Sakari-Rantala ym. 1995; Suutama ym. 1999; Heikkinen ym. 2006; Kauppinen ym. 2006; Heikkinen ja Rantanen 2008; Laatikainen 2009.) Terveystalon palvelujen käyttö kasautuu vanhimpiin ikäluokkiin, elinkaaren loppupuolella kyseeseen tulee usein terveystalon vuodeosasto (Vaarama 2004; Forma ym. 2006; Martikainen ym. 2009).

Vuonna 2000 yli 65-vuotiaasta väestöstä 87 % asui itsenäisesti kotona, 8 % tarvitsi avopalveluja ja 5 % oli laitospalvelujen piirissä (Nissinen ja Santalo 2001). Vuoden 2002 lopussa runsaat 5 % eläkeikäisistä asui laitoksessa tai tehostetun palveluasumisen piirissä (Aromaa ym. 2005). Ikääntymisen myötä avun tarve kasvoi voimakkaasti: 2000-luvun alussa 85 vuotta täyttäneistä toimintakyvyn

heikkenemisen takia apua sai runsaat neljä viidesosaa (Aromaa ym. 2005; Penttilä 2005; Kokko 2006). Vuoden 2010 marraskuun lopussa 75 vuotta täyttäneistä 12 % oli säännöllisen kotihoidon asiakkaina, toisin sanoen kotipalvelujen tai kotisairaanhoidon piirissä (THL 2011). Lähes joka toisella kotihoito oli alkanut sairaalasta tai terveyskeskuksesta kotiin paluun jälkeen, usein fyysisen vajavuuden tai itsestä huolehtimisesta ilmenneiden vaikeuksien seurauksena.

Iäkkäiden henkilöiden laitoshoidon tarpeeseen vaikuttavat useat eri tekijät, kuten fyysinen ja kognitiivinen toimintakyky – puolison tilanne mukaan lukien – asuin- ja elinolot sekä mahdollisuudet saada kotona asumista tukevia palveluja. Viime vuosikymmeninä tapahtunut väestön ja myös ikään-tyneiden toimintakyvyn, asuinolojen ja yleensä elintason samoin kuin palvelujen paraneminen tukevat yhä paremmin kotona asumista. Toisaalta laitoksissa asuvat ovat usein toimintakyvyltään aikaisempaa heikkokuntoisempia ja edellyttävät myös aikaisempaa enemmän apua. (Hietanen ja Lyyra 2003; Väyrynen 2003; Aromaa 2005; Heikkinen 2005; Einiö 2010; STM 2010a.)

Vanhustenhuollon suunnitelmissa ja ohjelmissa on korostettu kotona asumisen ja sitä tukevien palveluiden kehittämisen tavoitetta (STM 2002, 2008a, 2008b, 2010a, 2011a; Kivelä 2006; Hallitusohjelma 2011). Yli 65-vuotiaista ”senioreista” ison osan on todettu haluavan jossain vaiheessa muuttaa tavallisessa kerrostalossa sijaitsevaan senioriasuntoon, seuraavaksi suosituin kohde oli palvelutalo ja yksi prosentti halusi vanhainkotiin (Tuppurainen 2006). Senioreita yhdistävät geneeriset tekijät liittyvät itsenäisyyteen, yhdessäoloon, aikaan ja ympäristöön, ja nämä puolestaan ilmenevät mm. auttamiseen ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvinä tarpeina. Iän lisääntymisen ja elämäntilanteen muuttumisen myötä yksin asuminen usein yleistyy mm. leskeksi jäämisen seurauksena, mikä osaltaan vaikuttaa päivittäisistä toiminnoista selviytymiseen ja psyykkiseen toimintakykyyn (Vaarama ja Kaitsaari 2002; Einiö 2010).

Vanhusten kotona asumisen kannalta keskeisiä ongelmia ovat sairaudet – nykyisin yhä enenevässä määrin dementoituminen – turvattomuus, masentuneisuus ja yksinasuminen sekä omaishoitajan jaksaminen. Omaishoidon tuen kattavuus on kuitenkin jatkuvasti kasvanut (STM 2010a), mihin on pyritty mm. lisäämällä vuoden 2007 alusta lukien omaishoitajien oikeutta lakisääteiseen vapaaseen (L 2005/937). Maaseudulla asuvat kokevat ongelmiksi myös yksinäisyyden ja pitkät välimatkat, etenkin kaupungeissa alkoholinkäyttö ja kotipalvelusta kieltäytyminen saattavat myös heikentää kotona asumisen mahdollisuuksia. Ongelmien merkitystä kärjistää elinolojen muuttuminen ja kodin puutteellinen varustus jota vanhukset itse usein aliarvioivat (Sakari-Rantala ym. 1995) samoin kuin se, että vanhukset ja heidän omaisensa eivät useinkaan tiedä riittävästi kunnan tarjoamista palveluista. (Suutama ym. 1999; Vaarama ja Kaitsaari 2002; Myrskylä 2005; Penttilä 2005; Ryytänen 2005; Manssila ja Koistinen 2006; Kautto ym. 2009; Laatikainen 2009.)

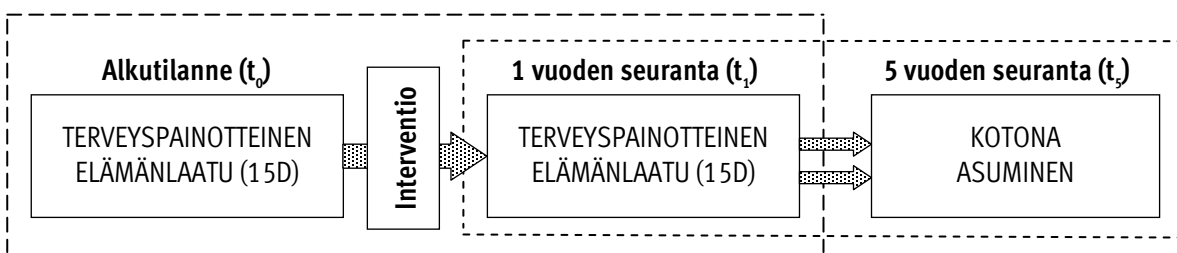
Sillä, asuuko vanhus kotona vai laitoksessa, on keskeinen merkitys paitsi hänelle itselleen, myös yhteiskunnalle lähinnä kustannusten näkökulmasta. Vanhuspalvelujen kustannukset selittyvät pitkälti ikärakenteen ja palvelujen tarpeen sisällön eroilla, ei niinkään vanhusten palvelujen tuotantorakenteella. (Kokko ja Valtonen 2006.) Kuntien välillä ilmenee huomattavia eroja vanhusten määrän ja siten myös palvelujen tarpeen osalta, mikä vaikuttaa hoito- ja asumispalvelujen toteuttamiseen. Huolimatta vanhustenhuollolle asetetuista laatuvaatimuksista (Eduskunnan tarkastusvaliokunta 2008; STM 2008b; Kunnat.net 2009) laitoshoidossa on siten ilmennyt ja ilmenee edelleenkin alueellista vaihtelua kuten myös kotihoidon piirissä olevien osuudessa (Noro ym. 2000; STM 2010a; THL 2011).

Perinteisestä vanhainkotiasumisesta on viime vuosina tullut yhä useammin tehostettua palveluasumista. Samalla kunnan tuottamien kotipalvelujen osuus on alentunut huomattavasti ja palvelujen hankkiminen on siirtynyt asiakkaan vastuulle. Kotipalvelun rooli on kuitenkin merkittävä ikääntyneiden elämänlaadun, elämänhallinnan ja kotona selviytymisen kannalta. (Vaarama ja Kaitsaari 2002; Nieminen 2005; Hellsten ym. 2006; Kokko 2006; Stakes 2007; Tepponen 2009; Eloranta 2009; THL 2011.)

Tässä selvityksessä tarkastelun kohteena on 1) kuntoutuksen ilmeneminen 65 vuotta täyttäneiden eläkkeensaajan hoitotuen edellytysten mukaisesti toimintakyvyltään alentuneiden henkilöiden terveyspainotteisessa elämänlaadussa ja 2) elämänlaadun yhteys myöhempään kotona asumiseen. Kuntoutustoimenpiteiden jälkeinen seuranta on toteutettu alkutilanteessa ( $t_0$ ) tehdyistä mittauksista vuoden kuluttua ( $t_1$ ), ja asumista koskenut seuranta viimeksi viiden vuoden kuluttua ( $t_5$ ) alkutilanteesta vuonna 2007 (kuvio 1).

Tarkastelu perustuu Kelassa vuonna 2002 aloitettuun ja vuonna 2008 päättyneeseen Ikä-hankeeseen, jonka tavoitteena oli selvittää mahdollisuuksia vaikuttaa kuntoutuksen toimenpiteillä ikäihmisten kotona asumisajan pitenemiseen (Hinkka ym. 2004).

**Kuvio 1.** Tutkimusasetelma.



## 2 Tutkimuksen toteutus

### 2.1 Kohderyhmä ja kuntoutusinterventio

Ikä-hankkeeseen osallistuneilta edellytettiin vähintään 65 vuoden ikää ja lisäksi, että täyttivät hoitotuen saamisen ehdot<sup>1</sup>. Veteraanikuntoutuksessa olleet oli suljettu pois kohderyhmästä, mistä johtuen miesten osuus kohderyhmässä oli pieni ja miehet olivat myös nuorempia kuin naiset. Lisäksi edellytettiin että tutkittavat asuivat kotona, mutta heidän joutumisensa laitoshoitoon seuraavan kahden vuoden aikana oli ilmeinen. Henkilöt, joilla oli kuntoutusta rajoittava akuutti tai vakava, nopeasti etenevä sairaus tai vaikea dementia/muistihäiriö oli suljettu pois tutkimuksesta. Hankkeessa toteutettujen kuntoutustoimenpiteiden vaikutusten arvioimiseksi kohderyhmä oli satunnaistettu kuntoutusryhmään ja vertailuryhmään. (Hinkka ym. 2004.) Tämä tarkastelu kohdistuu niihin vuoden seurantamittauksiin osallistuneesta, joista oli terveystieteiden elämänlaatumittarin (15D, Sintonen 2001) tiedot alkutilanteessa ja vuoden seurannassa (n = 643; kuntoutusryhmä n = 321, vertailuryhmä n = 322). Heistä 86 % (n = 553) oli naisia.

Asumismuotoa ja siinä mahdollisesti ilmenneitä muutoksia viiden vuoden kuluttua kuntoutuksesta koskenut tarkastelu perustui niihin kohderyhmään kuuluneisiin 437 henkilöön (kuntoutusryhmä n = 227, vertailuryhmä n = 210), joista tuolloin oli asumismuotoa koskeva tieto. Heistä oli naisia 89 % (n = 389). Kaikkiaan seurantaan osallistui 464 henkilöä (kuntoutusryhmä n = 237, vertailuryhmä n = 227; Hinkka ym. 2004). Seurantaan mennessä oli kuollut 234 henkilöä (46 miestä, 188 naista).

Kuntoutusryhmään ja vertailuryhmään kuuluneille tehtiin alkututkimukset ja vuoden kuluttua uusintatutkimukset. Tutkimukset koostuivat fyysistä ja kognitiivisista mittauksista, kyselyistä ja haastatteluista. Kuntoutus toteutettiin Kelan ikäihmisten kuntoutusohjeen ja Kelan kuntoutuksen standardin mukaisesti. Kuntoutuksen kokonaisuus koostui laitosjaksoista ja kuntoutujan kotikunnassa toteutetuista toimenpiteistä. Laitosjaksojen (selvitysjakso, 5 vrk; perusjakso, 11 vrk; seurantajakso, 5 vrk) aikana kartoitettiin kuntoutujan terveydentila ja toimintakyky, laadittiin kuntoutussuunnitelma sekä toteutettiin kuntoutujan päivittäistä suoriutumista tukevia toimenpiteitä. Uusintatutkimusten yhteydessä selvitettiin kuntakohtaisesti myös kohderyhmän asumistilannetta ja siinä tapahtuneita muutoksia. (Hinkka ym. 2004.) Vertailuryhmään kuuluneilla hankkeessa toteutetut toimenpiteet merkitsivät pelkästään tutkimusten ja mittausten suorittamista.

---

<sup>1</sup> Vuonna 2002 eläkkeensaajan hoitotuen saannin edellytyksenä oli, että henkilön toimintakyky oli heikentynyt sairauden tai vamman takia ja että hän oli täyttänyt 65 vuotta tai jos hän oli alle 65-vuotias, että hän sai työkyvyttömyyseläkettä joko kansaneläkkeenä tai (täytenä) työeläkkeenä. Tuki oli tarkoitettu kotona annetun hoidon, palvelusten tai erityiskustannusten korvaamiseen. (Kela 2003.)

## 2.2 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Kuntoutuksen ilmenemistä vuoden kuluttua elämänlaadussa ja elämänlaadun merkitystä kotona asumiseen (asuu / ei asu kotona) viiden vuoden kuluttua kuntoutuksen alkamisesta on analysoitu askeltavalla logistisella regressioanalyysillä. Miesten vähäisestä määrästä ja johtuen elämänlaadun muutosta kuntoutuksen jälkeistä asumista koskeva analyysi on toteutettu vain naisilla.

Kuntoutuksen tuloksellisuutta kuten myös elämänlaatuun perustuvan koetun terveyden ja toimintakyvyn yhteyttä kotona asumiseen analysoitaessa selittäjinä olivat:

1. ikä tutkimushetkellä luokiteltuna (65–69, 70–74, 75–79, 80–84, 85+ -vuotiaat)
2. elämänlaatuindeksi (15D) sukupuolen mukaan tertiileittäin alkutilanteessa ja vuoden seurannassa
3. kuntoutus-/vertailuryhmään kuuluminen
4. kuntoutuslaitos/alue.

Asumismuotoa kuvaava muuttuja – 1) yksin asuva, selviytyy kotona omatoimisesti, 2) omaisten kanssa asuva, selviytyy omatoimisesti tai omaisten avun turvin, 3) kotona kotipalvelun tai kotisairaanhoidon turvin, 4) palveluasunto, 5) tehostettu palveluasunto, 6) vanhainkoti, 7) terveyskeskuksen pitkäaikaisosasto – on luokiteltu dikotomiseksi muuttujaksi kahdella tavalla: ”kaikki kotona asuvat” (asumismuodon luokat 1–3 edellä) ja ”muut” (luokat 4–7), sekä ”itsenäisesti kotona asuvat” (asumismuodon luokat 1–2) ja ”muut” (luokat 3–7). Asumisen yhteydessä on huomioitu ko. ajankohtaan mennessä kuolleet, jotka on poistettu kohderyhmästä. Tarkastelussa kuntoutujan ikää alkutilanteessa on käytetty paitsi jatkuvana muuttujana myös viisivuotiskäryhmiin luokiteltuna.

Ikä-hanke toteutettiin väestömääriltään erikokoisissa ja alueellisesti edustavissa kunnissa (n = 41). Lisäksi kuntoutustoimenpiteiden ja kurssien (n = 44) toteutuksesta vastaavien laitosten kanssa oli sovittu niiden osallistumisesta hankkeeseen. (Hinkka ym. 2004.) Alueellisten vanhuspalvelujen ja niissä mahdollisesti ilmenevien erojen (mm. Vaarama 2004) huomioon ottamiseksi kuntoutujia tarkastellaan Ikä-hankkeen käytännön toteutukseen osallistuneen seitsemän kuntoutuslaitoksen mukaan. Kuntoutuksen mahdollisten alue- ja laitospaikkaisten erityispiirteiden huomioon ottamiseksi selittäjiin on sisällytetty myös kuntoutus-/vertailuryhmään kuulumisen ja kuntoutuslaitoksen yhdysvaikutus.

Viidestätoista osa-alueesta koostuvaan 15D-elämänlaatumittariin (Sintonen 2001) sisältyvä sukupuolielämää kuvaavan osion vastausprosentti oli alhainen etenkin naisilla, minkä vuoksi elämänlaadun ko. osa-alueen puuttuvia tietoja oli täydennetty regressioanalyysin perusteella. (Hinkka ym. 2004).



Jatkuvista muuttujista on esitetty keskiarvot ja suluissa keskihajonnat. Ryhmien väliset keskiarvot on testattu kahden otoksen t-testillä ja muutokset parittaisella t-testillä. Luokiteltujen muuttujien merkitsevyydet on testattu  $\chi^2$ -testillä. Testien tilastolliset merkitsevyydet on esitetty tarkkoina arvoina ja taulukoissa myös merkitsevyytensä: melkein merkitsevä ( $p < 0,05$ ), merkitsevä ( $p < 0,01$ ) tai erittäin merkitsevä ( $p < 0,001$ ). Joissakin yhteyksissä muuttujien välisiä yhteyksiä on tarkasteltu korrelaatioiden (Pearson, Spearman) perusteella.

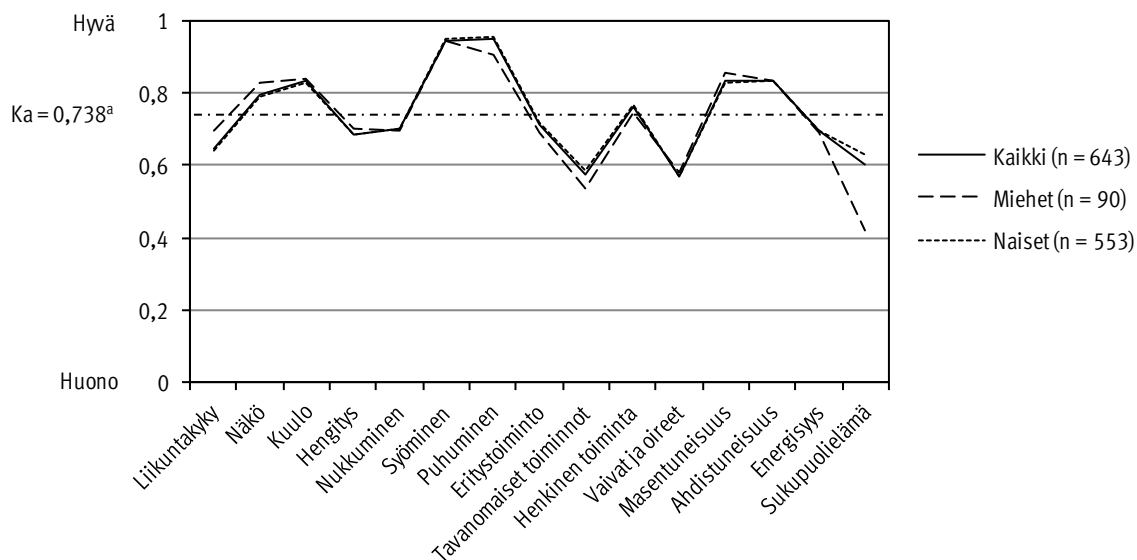
### 3 Tulokset

#### 3.1 Kohderyhmä ja elämänlaatu alkutilanteessa

Kohderyhmään kuuluneiden miesten keski-ikä kuntoutuksen alkaessa oli 74,0 (6,4) vuotta ja naisten 78,9 (6,3) vuotta (miehet vs. naiset:  $p < 0,001$ ). Vastaava ero ilmeni sekä kuntoutusryhmän ( $n = 321$ ) että vertailuryhmän ( $n = 322$ ) sisällä ja myös ryhmien välillä sukupuolen mukaan tarkasteltuna. Kuntoutusryhmässä ja vertailuryhmässä 85 vuotta täyttäneiden naisten osuus oli kaksinkertainen miehiin verrattuna (alkutilanne: 22 % vs. 11 %; viiden vuoden seuranta: 19 % vs. 8 %). Kohderyhmässä alkutilanteessa oli eroja mm. kunnan suuruuden ja vanhushuoltosuhteen osalta samoin kuin kohderyhmään kuuluneiden sosiodemografisissa taustatekijöissä (Hinkka ym. 2004.)

Kohderyhmään kuuluneet arvioivat kuntoutuksen alkaessa keskimääräistä useammin tavanomaisista päivittäisistä toiminnoista selviytymiseen liittyvät puutteet sekä vaivat ja oireet terveystavoitteisen elämänlaadun muita osa-alueita huonommiksi (kuvio 2).

**Kuvio 2.** Terveystavoitteisen elämänlaatumittarin (15D) profiili alkutilanteessa.



<sup>a</sup> Ka = keskiarvo (n = 643).

Sukupuolielämä, liikuntakyky, hengitys, nukkuminen ja energisyys koettiin myös muita osa-alueita huonommiksi. Perustoimintojen, kuten syömisen ja puhumisen vajeet olivat elämänlaadun kannalta yleensä vähäisimpiä. Noin kuukauden kuluttua alkumittauksista viisi henkilöä (kolme naista ja kaksi miestä) asui ympärivuorokautista hoitoa tarjoavissa laitoksissa (Hinkka ym. 2004).

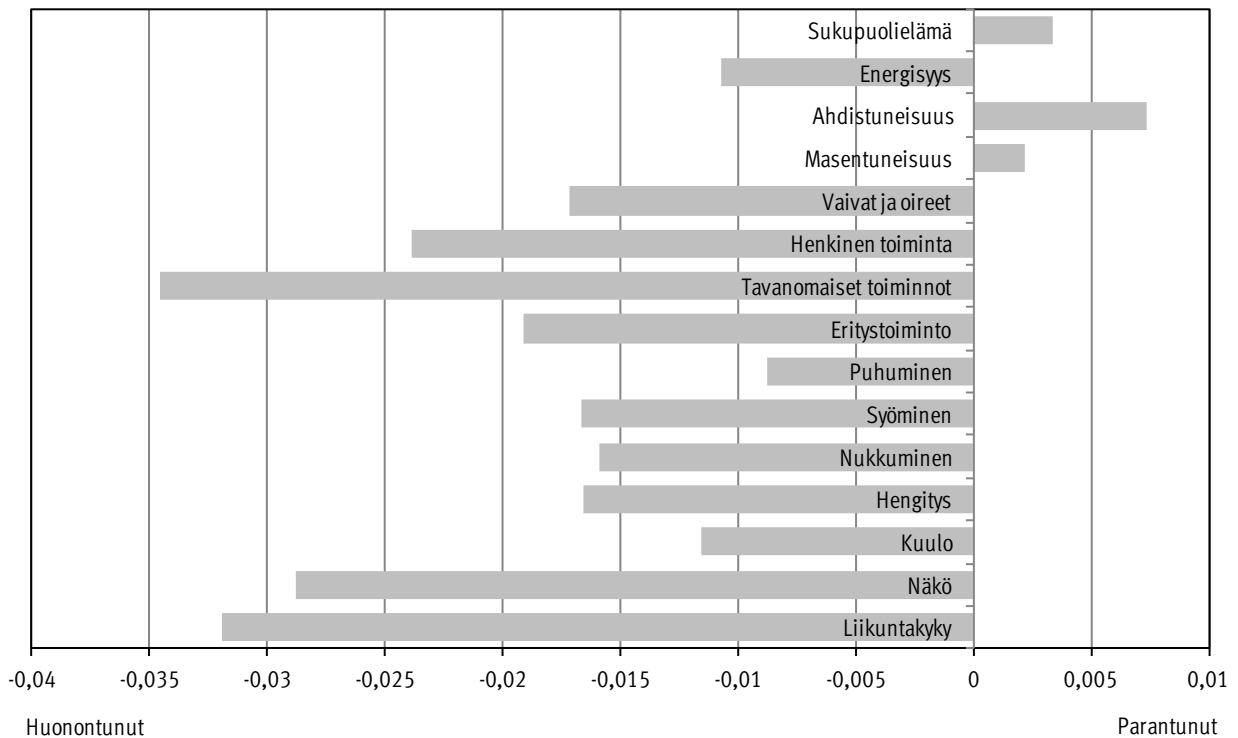
Yksittäisistä elämänalueista miehet arvioivat liikuntakykynsä paremmaksi kuin naiset ( $p = 0,028$ ), jotka puolestaan kokivat miehiä paremmaksi puhumisen ( $p = 0,011$ ) ja sukupuolielämän ( $p < 0,001$ ). Terveyspainotteisessa elämänlaadussa kokonaisuutena ei alkutilanteessa ollut eroa miesten ja naisten välillä (miehet 0,726 (0,111); naiset 0,740 (0,104);  $p = 0,241$ ), ei myöskään kuntoutusryhmän ja vertailuryhmän välillä (0,736 (0,104) vs. 0,740 (0,106);  $p = 0,668$ ).

Koetun elämänlaadun osa-alueet korreloivat usein keskenään – etenkin nukkuminen, tavanomaiset toiminnot, energisyys ja sukupuolielämä, jotka myös koettiin usein muita osa-alueita huonommiksi. Näkö ja kuulo korreloivat harvemmin muiden elämänlaadun osa-alueiden kanssa. Naisilla masentuneisuus ja miehillä eritystoiminto olivat usein yhteydessä muihin elämänlaadun osa-alueisiin. Elämänlaatu kokonaisuutena ja ikä eivät korreloineet tutkimusryhmässä ( $p = 0,442$ ) eikä vertailuryhmässä ( $p = 0,674$ ), ei myöskään sukupuolen mukaan tarkasteltuna (miehet:  $p = 0,546$ ; naiset:  $p = 0,760$ ).

### 3.2 Elämänlaatu kuntoutuksen jälkeen

Vuoden seurantajakson aikana kohderyhmän terveyspainotteisessa elämänlaadussa tapahtui selvää huononemista, vaikkakin yksilölliset erot olivat suuria verrattaessa alkutilannetta vuoden kuluttua tehtyyn mittaukseen ( $15D_{t1-t0}$ :  $-0,016$  (0,092);  $p < 0,001$ ). Naisilla terveyspainotteisen elämänlaadun heikkeneminen oli tilastollisesti merkitsevä ( $-0,017$  (0,092);  $p < 0,001$ ), mutta ei miehillä ( $-0,010$  (0,092);  $p = 0,337$ ). Elämänlaadussa oli tapahtunut heikkenemistä sekä vertailuryhmään kuuluneiden ( $-0,016$  (0,087);  $p = 0,001$ ) että kuntoutusryhmään kuuluneiden ( $-0,015$  (0,097);  $p = 0,007$ ) keskuudessa. Elämänlaadun osa-alueittain useimmin huononemista koettiin tapahtuneen tavanomaisissa toiminnoissa sekä niiden suorittamiseen keskeisesti vaikuttavissa liikuntakyvyssä ja näkemisessä. Paranemista oli tapahtunut vähän, lähinnä mielialaan liittyvillä osa-alueilla ja sukupuolielämässä (kuvio 3). Laitoksessa vuoden seuranta-ajankohtana asuneiden terveyspainotteinen elämänlaatu oli heikentynyt enemmän kuin seurannan aikaan kotona asuneiden ( $p = 0,035$ ).

**Kuvio 3.** Elämänlaadun osatekijöiden muutosprofiili vuoden seurannassa ( $15D_{t1-t0}$ ;  $n = 643$ ).



Terveyspainotteisen elämänlaadun muutosta alkutilanteesta vuoden seurantaan kuvaavaan askelta-vaan logistiseen regressiomalliin, jossa selitettävänä oli dikotomisoitu 15D-elämänlaatumittarin muutos (parantunut:  $15D_{t1-t0} > 0$ ; ennallaan tai heikentynyt:  $15D_{t1-t0} < 0$ ) ja selittävinä muuttujina ikä tutkimushetkellä luokiteltuna, terveyspainotteinen elämänlaatuindeksi alkutilanteessa tertiileittäin sukupuolen mukaan<sup>2</sup>, kuntoutus-/vertailuryhmään kuuluminen, kuntoutuslaitos (luku 2.2), tuli naisilla ainoastaan tertiileihin luokiteltu alkutilanteen terveyspainotteinen elämänlaatu ( $p < 0,001$ ). Kuntoutus-/vertailuryhmään kuulumisen ja kuntoutuslaitoksen yhdysvaikutus ei tullut mukaan elämänlaadun muutosta tai tilaa kuvaaviin askeltaviin regressiomalleihin. Miehillä regressiomalliin ei tullut mikään koetelluista muuttujista.

### 3.3 Terveyspainotteisen elämänlaadun merkitys kuntoutuksen jälkeisessä asumisessa

Kohderyhmään kuuluneista viiden vuoden seurantaan osallistuneista kaksi kolmesta asui edelleen kotona vaikkakin usein ulkopuolisen avun turvin, ja lähes joka kolmas asui itsenäisesti – toisin sanoen omatoimisesti tai omaisten avun turvin (taulukko 1). Kotona vs. muualla (laitoksessa) asuneiden osuudet kuntoutusryhmässä ja vertailuryhmässä eivät poikenneet toisistaan ( $p = 0,849$ ).

<sup>2</sup> Tertiilien ylärajat (osuus kohderyhmästä)

– naiset: 1. tertiili 0,6923 (33 %), 2. tertiili 0,7977 (33 %), 3. tertiili 0,9791 (34 %).

– miehet: 1. tertiili 0,6843 (34 %), 2. tertiili 0,7737 (34 %), 3. tertiili 0,9350 (32 %).

**Taulukko 1.** Elämänlaatuindeksi (15D) asumisen mukaan viiden vuoden kuluttua kuntoutuksesta.

a) Kaikki kotona asuvat vs. muualla asuvat

	Kaikki kotona asuvat (n = 304)		Muualla asuvat (n = 133)		p <sup>b</sup>
	Ka (SD) <sup>a</sup>	n	Ka (SD) <sup>a</sup>	n	
<b>Koko kohderyhmä</b>	0,744 (0,106)	302	0,701 (0,110)	130	0,000
Kuntoutusryhmä	0,750 (0,109)	156	0,710 (0,116)	68	0,015
Vertailuryhmä	0,737 (0,103)	146	0,690 (0,103)	62	0,003
p <sup>c</sup>	0,291		0,301		
<b>Miehet</b>	0,753 (0,118)	31	0,718 (0,115)	16	0,332
Kuntoutusryhmä	0,778 (0,128)	18	0,740 (0,126)	7	0,514
Vertailuryhmä	0,719 (0,098)	13	0,701 (0,109)	9	0,681
p <sup>c</sup>	0,177		0,512		
<b>Naiset</b>	0,743 (0,105)	271	0,698 (0,110)	114	0,000
Kuntoutusryhmä	0,747 (0,106)	138	0,707 (0,115)	61	0,019
Vertailuryhmä	0,739 (0,103)	133	0,689 (0,103)	53	0,003
p <sup>c</sup>	0,555		0,375		
<b>Ikä</b>					
65–69-vuotiaat	0,769 (0,109)	49	0,731 (0,077)	6	0,424
70–74-vuotiaat	0,752 (0,102)	64	0,673 (0,102)	22	0,003
75–79-vuotiaat	0,737 (0,109)	97	0,712 (0,110)	32	0,249
80–84-vuotiaat	0,739 (0,102)	56	0,704 (0,125)	28	0,179
85+ -vuotiaat	0,722 (0,104)	36	0,701 (0,109)	42	0,375

b) Itsenäisesti kotona asuvat vs. muualla asuvat

	Itsen. kotona asuvat (n = 177)		Muualla asuvat (n = 260)		p <sup>b</sup>
	Ka (SD) <sup>a</sup>	n	Ka (SD) <sup>a</sup>	n	
<b>Koko kohderyhmä</b>	0,757 (0,104)	175	0,714 (0,109)	257	< 0,001
Kuntoutusryhmä	0,768 (0,101)	89	0,718 (0,116)	135	0,001
Vertailuryhmä	0,744 (0,107)	86	0,708 (0,101)	122	0,015
p <sup>c</sup>	0,125		0,480		
<b>Miehet</b>	0,746 (0,109)	19	0,738 (0,124)	28	0,805
Kuntoutusryhmä	0,776 (0,116)	11	0,760 (0,137)	14	0,761
Vertailuryhmä	0,705 (0,090)	8	0,715 (0,109)	14	0,834
p <sup>c</sup>	0,170		0,343		
<b>Naiset</b>	0,758 (0,104)	156	0,711 (0,107)	229	< 0,001
Kuntoutusryhmä	0,767 (0,099)	78	0,713 (0,113)	121	0,001
Vertailuryhmä	0,748 (0,108)	78	0,708 (0,101)	108	0,009
p <sup>c</sup>	0,252		0,693		
<b>Ikä</b>					
65–69-vuotiaat	0,776 (0,107)	36	0,742 (0,104)	19	0,255
70–74-vuotiaat	0,794 (0,090)	37	0,685 (0,096)	49	< 0,001
75–79-vuotiaat	0,736 (0,112)	59	0,727 (0,108)	70	0,659
80–84-vuotiaat	0,734 (0,096)	30	0,724 (0,119)	54	0,679
85+ -vuotiaat	0,743 (0,089)	13	0,704 (0,109)	65	0,236

<sup>a</sup>Ka = keskiarvo, SD = keskihajonta.<sup>b</sup>Kotona asuminen vs. muualla (palveluasunto/laitos) asuvat.<sup>c</sup>Kuntoutusryhmä vs. vertailuryhmä.

Kuntoutuslaitoksen ja siihen liittyen alueen mukaan tarkasteltuna kotona asuneiden osuus vaihteli 57 prosentin ja 86 prosentin välillä itsenäisesti kotona asuneiden osuuden ollessa selvästi pienempi

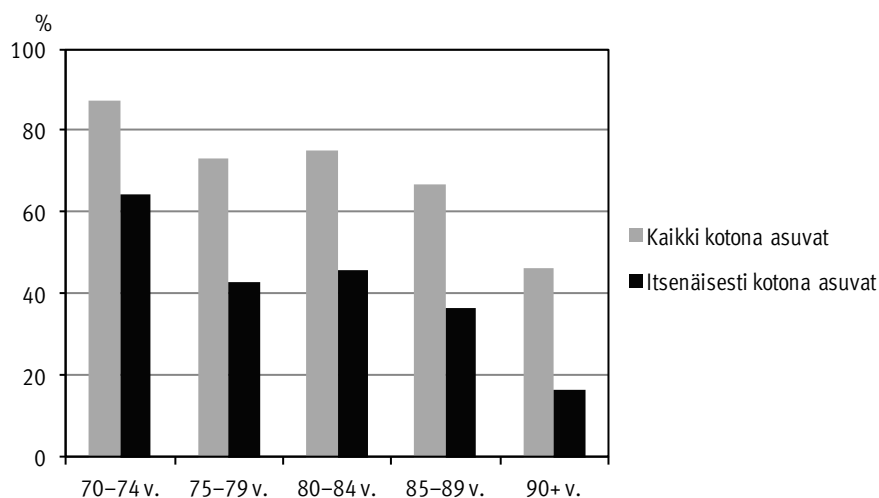
(23–51 %). Palveluasunnossa tai laitoksessa viiden vuoden seurannassa asuneista joka neljäs (24 %) oli neljä vuotta aikaisemmin vuoden seuranta-ajankohtana asunut itsenäisesti kotona, kotipalvelu tai kotisairaanhoidon mukana lukien kolme neljästä (74 %).

Ikäihmisten omat arviot terveydestään ja toimintakyvystään ennakoivat heidän tilannettaan ja asumismuotoaan lähitulevaisuudessa. Viiden vuoden seurantaan mennessä kuolleet olivat vuoden seurannassa arvioineet elämänlaatunsa huonontuneen selvemmin ( $p < 0,001$ ) kuin muut ( $p < 0,010$ ). Kotona edelleen viiden vuoden kuluttua kuntoutuksesta asuneet samoin kuin itsenäisesti kotona asuneet olivat kokeneet terveytensä ja toimintakykynsä vuoden seuranta-ajankohtana merkitsevästi paremmaksi kuin ne, jotka olivat siirtyneet palveluasuntoon tai laitokseen (taulukko 1); ero ilmeni kuitenkin vain naisilla ja selvimmin ikäluokassa 70–74-vuotiaat.

Kaikkien kotona asuneiden samoin kuin muualla asuneiden elämänlaadussa oli tapahtunut lievää paranemista, mutta muutokset eivät poikenneet toisistaan merkitsevästi ( $p = 0,224$ ), ei myöskään itsenäisesti kotona asuneiden elämän laadun paraneminen verrattuna muualla asuviin ( $p = 0,190$ ). Kotona avustettuna tai laitoksessa tai palveluasunnossa asuneiden elämänlaatu oli heikentynyt vuoden seuranta-aikana ( $p = 0,028$ ), muiden kuin itsenäisesti kotona asuneiden vielä selvemmin ( $p = 0,006$ ).

Asumismuodon mukaan tarkasteltuna ikäluokassa 70–74-vuotiaat ilmennyt ero (taulukko 1) näkyy viiden vuoden kuluttua 75–79-vuotiaiden kotona asuneiden ja erityisesti itsenäisesti kotona asuneiden osuuden vähenemisenä (kuvio 4). Useampi kuin kaksi viidestä 70–74-vuotiaasta ja lähes joka viides 90 vuotta täyttäneestä kotona asuvasta asui itsenäisesti, toisin sanoen omatoimisesti tai omaisten kanssa.

**Kuvio 4.** Asumismuoto viiden vuoden seurannassa kohderyhmään kuuluneiden seuranta-ajan iän mukaan.<sup>a</sup>



<sup>a</sup> Alkutilanteen ikä lisättyinä viidellä vuodella.

Kaikkia viiden vuoden kuluttua kuntoutusintervention jälkeen kotona asuvia naisia koskeneessa mallissa (selitettävänä asuu / ei asu kotona) tilastollisesti merkitseviä selittäjiä olivat ikä tutkimuksen alkaessa ja terveystilanteen elämänlaatu vuoden seurannassa, sekä itsenäisesti kotona asuneiden mallissa lisäksi kuntoutuslaitos/alueuuttuja (taulukko 2). Alle 70-vuotiaiden kotona asuvien naisten osuus suhteessa vastaavaan kotona asuvien vanhimpaan ikäluokkaan – 85 vuotta täyttäneet – kuuluneiden osuuteen on lähes kahdeksankertainen. Itsenäisessä kotona asumisessa vastaava suhdeluku on 13-kertainen. Terveystilanteen elämänlaadun yhteys kotona asumiseen on myös selvä: kotona asuneiden osuus parhaimpaan elämänlaadun kolmannekseen kuuluneiden keskuudessa suhteessa vastaavaan huonoimpaan elämänlaadun kolmannekseen oli kaikkien kotona asuneiden osalta yli kaksinkertainen ja itsenäisesti asuneilla kolminkertainen. Alueelliset tekijät vaikuttivat itsenäiseen kotona asumiseen. (Taulukko 2.)

Mallinnus ei tuottanut miehille itsenäistä asumista selittävää logistista regressiomallia, eikä myöskään sukupuoli tullut koko kohderyhmää kuvaavaan malliin.

**Taulukko 2.** Iän, koetun terveyden ja toimintakyvyn sekä kuntoutuksen ja alueellisten tekijöiden yhteys naisten kotona asumiseen viiden vuoden kuluttua intervention jälkeen (n = 385).

	Kaikki kotona asuvat (n = 271)		Itsenäisesti kotona asuvat (n = 156)	
	OR <sup>a</sup>	95 % Lv <sup>b</sup>	OR <sup>a</sup>	95 % Lv <sup>b</sup>
<b>Ikä tutkimuksen alkaessa</b>	<i>p &lt; 0,001</i>		<i>p &lt; 0,001</i>	
65–69-vuotiaat	7,582	2,644–21,740	12,944	4,910–34,126
70–74-vuotiaat	4,523	2,128–9,617	5,639	2,432–13,073
75–79-vuotiaat	3,694	1,962–6,956	5,340	2,481–11,490
80–84-vuotiaat	2,342	1,211–4,531	3,161	1,394–7,167
85+ -vuotiaat <sup>c</sup>	1,000	.	1,000	.
<b>Elämänlaatu 1 v. seurannassa<sup>e</sup></b>	<i>p &lt; 0,008</i>		<i>p &lt; 0,001</i>	
1. tertiili	0,404	0,222–0,734	0,332	0,190–0,581
2. tertiili	0,448	0,245–0,818	0,492	0,286–0,847
3. tertiili <sup>c</sup>	1,000	.	1,000	.
<b>Kuntoutuslaitos/alue<sup>d</sup></b>			<i>p &lt; 0,016</i>	
Laitos 1	-	-	1,806	0,794–4,107
Laitos 2	-	-	0,591	0,258–1,354
Laitos 3	-	-	0,383	0,159–0,921
Laitos 4	-	-	1,002	0,442–2,275
Laitos 5	-	-	0,646	0,260–1,606
Laitos 6	-	-	0,792	0,336–1,864
Laitos 7 <sup>c</sup>	-	-	1,000	.
<b>Likelihood ratio</b>	<i>p &lt; 0,001</i>		<i>p &lt; 0,001</i>	

<sup>a</sup> Odds Ratio.

<sup>b</sup> 95 %-n luottamusväli. Luottamusvälit, jotka eivät sisällä arvoa 1, ovat tilastollisesti merkitseviä tasolla  $p < 0,05$ .

<sup>c</sup> Vertailuluokka.

<sup>d</sup> Kuntoutuslaitos/alue on luokiteltu siten, että viiden vuoden seurannassa kaikkien kotona asuvien osuus ko. alueella on laskeva.

<sup>e</sup> Elämänlaadun (15D) indeksi-arvojen vuoden seurannan tertiilien ylärajat (%-osuus) naisilla: 1. tertiili 0,6874 (34 %), 2. tertiili 0,7763 (33 %), 3. tertiili 0,9771 (33 %).

## 4 Yhteenveto ja pohdinta

Ikääntymistä, sen seurauksia ja niihin vaikuttamista on viime vuosina tarkasteltu yksilö- ja yhteisötasolla laajasti useissa tutkimuksissa ja selvityksissä toimintakyvyn ja yhteiskuntapolitiikan eri osa-alueiden näkökulmista. Kelassa käynnistettiin 2000-luvun alussa Ikä-hanke (Hinkka ym. 2004), jonka tavoitteena oli selvittää voidaanko laitostuntoutuksella lisätä 65 vuotta täyttäneiden eläkkeensaajan hoitotukeen oikeutettujen henkilöiden kotona asumisaikaa. Kohderyhmään (n = 708) kuuluneet olivat siten heikkokuntoisia ja iäkkäitä – keskimäärin lähes 80 -vuotiaita. Koska veteraanikuntoutuksessa olleet oli suljettu pois kohderyhmästä, miesten määrä oli pieni ja he olivat runsaat neljä vuotta nuorempia kuin naiset.

Ikääntyneillä henkilöillä toimintakyky merkitsee arkielämässä suoriutumista. Etenkin vanhuksilla sen arvioiminen perustuu hyvin pitkälle henkilön omiin näkemyksiin, joihin puolestaan vaikuttavat terveyden lisäksi monet muut seikat kuten kotiympäristö ja tottumukset (Vaarama ja Kaitsaari 2002; Huusko ym. 2006; Manssila ja Koistinen 2006). Tässä tarkastelun kohteena olleiden henkilöiden päivittäisiin toimintoihin liittyvät puutteet sekä oireet ja vaivat kuntoutuksen alkaessa tulivat esiin terveystavoitteisessa elämänlaadussa (15D; Sintonen 2001). Vuoden kuluttua kuntoutuksesta naisten terveystavoitteinen elämänlaatu kokonaisuutena oli keskimäärin huonompi verrattuna kuntoutusta edeltäneeseen ajankohtaan. Muutokset olivat kuitenkin jokseenkin yleisiä mutta pieniä: huononemista oli useimmin tapahtunut tavanomaisista toiminnoista selviytymisessä, liikuntakyvyssä ja näkemisessä sekä paranemista lähinnä mielialan osa-alueilla. Muutosten ilmenemiseen – suuruuteen ja suuntaan – vaikuttaa osaltaan ylimpään elämänlaadun tertiiliin kuulumisen ennen kuntoutusta. Kuntoutuksen jälkeisen hyväksi koetun terveystavoitteisen elämänlaadun kannalta keskeinen tekijä on (riittävän) hyvä terveys kuntoutuksen alkaessa. Kyse on jäljellä olevan toimintakyvyn säilyttämisestä, mikä on keskeinen ikääntyneiden pitkäaikaishoidon tavoite (THL 2009).

Ikä, koettu terveys ja elämänlaatu ovat keskeisiä tekijöitä ikäihmisen kotona asumisen tai toisaalta laitoshoidon siirtymisen kannalta (mm. Vaarama 2004; Gaugler ym. 2007; Martikainen ym. 2009). Myös tässä tarkastellussa kohderyhmässä kotona asuminen väheni iän myötä. Yleisimmin muutoksia asumismuodossa ilmeni eläkeiän alkuvaiheessa: kuntoutuksen alkaessa 65–69-vuotiaiden asumismuoto oli vaihtunut kuntoutuksen päättymisen jälkeisen viiden vuoden seuranta-ajanjakson aikana useammin (63 %) kuin koko kohderyhmässä (50 %). Eläkkeensaajan hoitotuen saamisen ehtojen huomioimisesta johtuen kohderyhmän valinnassa myös nuorimpien henkilöiden toimintakykyyn vaikutti usein hauraus-raihnaisuus-oireyhtymä (HRO, ks. Strandberg ym. 2006). Tämä tasoi ”normaalia” iän vaikutusta ja toimintakyvyn erilaisuutta heikentäen mm. iän ja terveystavoitteisen elämänlaadun välistä riippuvuutta.

Kotona asuminen, samoin kuin itsenäinen kotona asuminen, oli vähentynyt viiden vuoden seuranta-ajankohtana selvästi verrattuna alkutilanteeseen, jossa kotona asuminen oli kohderyhmälle asetettu poimintaehto. Kuntoutus ei kuitenkaan myöhemmin näkynyt kotona asumisen yleisyydessä, toisin sanoen kotona tai itsenäisesti kotona asuneiden osuuksissa kuntoutus- ja vertailuryhmissä ei ollut eroa viiden vuoden seurannassa (Hinkka ja Karppi 2010). Itsenäisesti kotona asuvien koetun elämänlaadun ero palveluasunnossa tai laitoksessa asuviin oli viiden vuoden seuranta-ajankohtana suurimmillaan kuntoutuksen alkaessa 70–74-vuotiaiden keskuudessa, minkä jälkeen ero alkoi selvästi vähentyä. Tämä kuvanee palvelu- yms. asumisen piiriin siirtymisen voimistumista kyseisen iän ja viiden vuoden seuranta-ajan eli noin 75–79 ikävuoden jälkeen. Mallinnuksen perusteella alueelliset olosuhteet ja tekijät vaikuttavat merkittävästi erityisesti itsenäisen kotona asumisen edellytyksiin. Kuntoutuslaitosten ja siten myös alueiden välillä alkutilanteessa esiintyneet erot (Hinkka ym. 2004) ilmenivät kuitenkin edelleen kotona asuneiden osuuksissa.

Itse arvioitu huono suoriutuminen ennakoiti kotona asumista tukevien palvelujen käyttöä (Mäkelä ym. 2008). Tässä terveystieteellinen elämänlaatu ja siinä tapahtuneet muutokset heijastuivat kohderyhmään kuuluneiden myöhemmässä asumismuodossa: viiden vuoden seurannassa edelleen kotona asuneet olivat kokeneet terveystensä ja toimintakykynsä vuoden seurannassa keskimääräistä paremmaksi. Vastaavasti ko. seurantaan mennessä kuolleet olivat arvioineet terveystensä ja toimintakykynsä jo kuntoutuksen päättyessä muita huonommaksi.

Terveystieteellisen elämänlaadun osa-alueet olivat usein riippuvuussuhteessa toisiinsa. Elämänlaadun osa-alueella tapahtunut muutos voi siten vaikuttaa johonkin muuhun osa-alueeseen ja ilmetä myöhemmin myös asumisessa. Tässä hankkeessa toteutetuilla kuntoutustoimenpiteillä ei kuitenkaan näyttäisi olleen elämänlaatuun ja kotona asumiseen merkittävästi suurempaa vaikutusta kuin hankkeessa vertailuryhmään kuuluneille toteutetuilla mittauksilla ja tutkimuksilla (vrt. Hinkka ja Karppi 2010). Terveysten ja elämäntilanteen kartoituksella sinänsä saattaa olla interventiovaikutus henkilön ja/tai hänen läheistensä aktivoituessa hoitamaan mahdollisesti esiin tulleita arkipäivään liittyviä puutteita. Interventio saattaa myös käynnistää henkilön elämäntilanteeseen liittyvien asioiden yleisemmän käsittelyn ja tämä puolestaan mahdollisesti jo paljon aikaisemmin olemassa olleen asumismuodon uudelleenarvioinnin tarpeen.

Elämänlaadun erojen ohella erot taloudellisissa resursseissa aiheuttavat eriarvoisuutta eläkkeellä olevien välillä (mm. Martikainen ym. 2009). Tämä ilmenee myös itsenäisessä asumisessa ja kotona selviytymisessä. Etenkin yksinäisillä – käytännössä usein naisilla – kotona asumista saattavat rajoittaa myös asunnon puutteet ja yleensä taloudellisen tilanteen niukkuus. Elämänlaadun mittarin ja mittaustilanteeseen lisäksi etenkin ikääntyneiden elämänlaatu on herkkä myös päivittäiseen selviy-



tymiseen vaikuttaville ulkoisille tekijöille. (Nihtilä ja Martikainen 2004; Koskinen 2004; Huusko ym. 2006; Manssila ja Koistinen 2006; Einiö 2010; Tilastokeskus 2010.)

Vaikka eläkeiän saavuttaneiden toimintakyky yleisesti tarkastellen on parantunut, etenkin heikkokuntoisilla eläkkeensaajan hoitotuella olevilla ikäihmisillä asumisen muutos merkitsee yleensä siirtymistä kohti laitosmuotoisia olosuhteita (mm. Noro ym. 2000; THL 2011). Geriatrisella sairaalakuntoutuksella voidaan parantaa akuutin sairauden vuoksi sairaanhoitopalveluja tarvinneiden vanhusten toimintakykyä ja kotona selviytymisen edellytyksiä, mutta ei niiden kotihoitopotilaiden, joiden vointi on vakaa (Saarela ja Valvanne 1999). Eliniän yleisen pidentymisen myötä myös avo- ja laitoshoidoa sekä palveluja ja huolenpitoa edellyttävä elämänvaihe pitenee (Kiander ym. 2004; Koskinen 2004; Vaarama 2004; Lehto 2004).

Väestön ikääntyminen ja ikäihmisten tarvitsemien palvelujen järjestäminen edellyttävät toimivia ratkaisuja jatkuvasti muuttuvissa olosuhteissa (Tilvis 2002; Kautto 2004; STM 2009, 2011b; Hopeapaperi 2009). Yksilötasolla vähäisetkin vaikutukset kertautuvat suurissa väestömäärissä aiheuttaen ehkä huomattavia muutoksia iäkkään väestön palvelujen tarpeessa ja elinoloissa (Heikkinen ym. 1999). Terveyspainotteisten interventioiden näkökulmasta ikäihmisille suunnattu neuvontakeskustoiminta ja ehkäisevät kotikäynnit parantavat osaltaan ikäihmisten kotona asumiseen edellytyksiä (STM 2008c). Tällaiset palvelut sisältyvät paitsi terveydenhuoltolakiin (L 2010/1326) myös suunnitella olevaan lakiin, jolla turvataan iäkkään henkilön sosiaali- ja terveyspalvelujen saanti (STM 2010b). Toimiva vanhushoivapolitiikka edellyttää luonnollisestikin kaikkien apua tarvitseville ikääntyville hoivaa ja apua järjestävien tahojen, toisin sanoen kunnan, perheenjäsenten ja sosiaalisten verkostojen yhteistyötä (Häikiö ym. 2011).

Väestölliset trendit merkitsevät ilman taloudellista taantumaakin haastetta ikääntyneiden hoidon ja asumisen järjestämiselle, kuten viimeaikainen vanhusten laitoshoidoa koskenut keskustelu on osoittanut. Oman lisänsä tähän saattaa tuoda myös palveluasunnossa tai laitoksessa asuvien henkilöiden oikeus muuttaa asumaan kuntarajan yli lähelle omaisiaan.

## Lähteet

Ahonen H. Kuolleisuus. Julkaisussa: Myrskylä P, toim. Tallella ikä eletty. Ikääntyminen tilastoissa. Helsinki: Tilastokeskus, Elinolot 2005: 131–142.

Aromaa A, Gould R, Hytti H, Koskinen S. Toimintakyky, työkyky ja sairauden sosiaaliset seuraukset. Suomalaisten terveys. Päivitetty 18.7.2005. Saatavissa: <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=suo00023](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00023)>.

Eduskunnan tarkastusvaliokunta. Tarkastusvaliokunnan mietintö 5/2008 vp. Informaatio-ohjauksen toimivuus sosiaali- ja terveydenhuollossa. TrVM 5/2008 vp – M 2/2008 vp.

Einiö EK. Determinants of institutional care at older ages in Finland. Finnish Yearbook of Population Research XLV 2010 Supplement. Helsinki: Väestöliitto, The Population Research Institute Finland in collaboration with The Finnish Demographic Society. Päivitetty 21.1.2010. Saatavissa: <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-226-047-5>>.

Eloranta S. Supporting older people's independent living at home through social and health care collaboration. Turku: Turun yliopisto, Turun yliopiston julkaisuja D 869, 2009.

Forma L, Jylhä M, Raitanen J, Rissanen P. Sosiaali- ja terveyspalvelujen käyttö kuolemaa lähestyvillä ja muilla vanhuk-silla. Julkaisussa: Hiltunen E, toim. Terveyspalvelututkimuksen päivät 2006. Yksilö vai rakenteet. Kuopio 5.–6.10.2006. Tutkimuspaperit. Stakes: Stakesin työpapereita 26, 2006: 8–11.

Gaugler JE, Duval S, Anderson KA, Kane RL. Predicting nursing home admission in the U.S. A meta-analysis. BMC Geriatrics 2007, 7: 13.

Hallitusohjelma 2011. Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma. Valtioneuvoston kanslia. 22.6.2011. Saatavissa: <<http://www.vn.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf332889/fi.pdf>>.

Heikkinen E. Iäkkäiden ihmisten terveys ja toimintakyky. Suomalaisten terveys. Duodecim. Terveyskirjasto. Päivitetty 18.7.2005. Saatavissa: <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=suo00049](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00049)>.

Heikkinen E, Kauppinen M, Salo P-L, Suutama T, toim. Ovatko 65–69-vuotiaat aikaisempaa toimintakykyisempiä, terveempiä ja aktiivisempiä? Havainnot Ikivihreät-projektin kohorttivertailututkimuksesta vuosilta 1988, 1996 ja 2004. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 83, 2006.

Heikkinen E, Lampinen P, Suutama T, toim. Kohorttiero 65–69-vuotiaiden henkilöiden toimintakyvyssä, terveydessä ja harrastustoiminnassa. Havainnot Ikivihreät-projektin kohorttivertailututkimuksesta vuosilta 1988 ja 1996. Helsinki: Kela Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 47, 1999.

Heikkinen E, Marin M, toim. Vanhuuden voimavarat. Helsinki: Tammi, 2002.

Heikkinen E, Rantanen T, toim. Gerontologia. Helsinki: Duodecim, 2008.

Hellsten K, Kalliomaa-Puha L, Komu M, Sakslin M. Suomalaisen hoivan monet muodot. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 55, 2006.

Hietanen A, Lyyra T-M, toim. Iäkkään väestön terveyden ja toimintakyvyn ylläpitäminen ja edistäminen. Helsinki: STM, Selvityksiä 2, 2003.

Hinkka K, Karppi S-L, Ollonqvist K ym. Geriatrisen kuntoutuksen arviointi. IKÄ-hankkeen menetelmät ja aineisto. Helsinki: Kela Sosiaali- ja terveysturvan katsauksia 60, 2004.

Hinkka K, Karppi S-L, toim. IKÄ-kuntoutus. Heikkokuntoisten ikäihmisten verkostomallisen kuntoutuksen toteutuminen ja vaikuttavuus. Helsinki: Kela Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 112, 2010.

Hopea-paperi. Vanhenemiseen liittyvät sairaudet. Terveys edistämisen, sairauksien ehkäisyn, perustutkimuksen ja kliinisten näkökohtien tulevaisuus. Suomen Lääkärilehti 2009; 64 (44): Liite.

Huusko T, Strandberg T, Pitkälä K, toim. Voiko ikääntyneiden elämänlaatua mitata? Geriatrisen kuntoutuksen tutkimus- ja kehittämishankkeen tutkimusraportti 12. Helsinki: Vanhustyön keskusliitto, 2006.

Häikiö L, Van Aerschot L, Anttonen A. Vastuullinen ja valitseva kansalainen. Vanhushoivapolitiikan uusi suunta. Yhteiskuntapolitiikka 2011; 76 (3): 239–249.

Jackson R, Howe N. The 2003 Aging Vulnerability Index. Center for Strategic and International Studies. Watson Wyatt Worldwide. March 2003.

Kauppinen M, Heikkinen E, Suutama T, Salo P-L, toim. Ovatko 65–69-vuotiaat aikaisempaa toimintakykyisempiä, terveempiä ja aktiivisempia? Havaintoja Ikivihreät-projektin kohorttiventailututkimuksesta vuosilta 1988, 1996 ja 2004. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 83, 2006.

Kautto M, toim. Ikääntyminen voimavarana. Tulevaisuusselonteon liiteraportti 5. Helsinki: VN, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 33, 2004.

Kautto M, Palomäki L-M, Rantala J, Tuominen E. Eläkeläisten tulot ja kokemukset toimeentulosta. Yhteiskuntapolitiikka 2009; 74 (3): 290–302.

Kela. Kelan tilastollinen vuosikirja 2002. Helsinki: Kansaneläkelaitoksen julkaisuja T1:38, 2003.

Kiander J, Riihelä M, Sullström R. Ikääntyneiden kulutuskäyttäytyminen: miten tulevaisuuden eläkeläiset kuluttavat? Julkaisussa: Kautto M, toim. Ikääntyminen voimavarana. Tulevaisuusselonteon liiteraportti 5. Helsinki: VN, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 33, 2004: 104–111.

Kivelä S-L. Geriatriksen hoidon ja vanhustyön kehittäminen. Selvityshenkilön raportti. Helsinki: STM, Sosiaali- ja terveysturvan ministeriön selvityksiä 30, 2006.

Kokko S. Vanhusten pitkäaikaishoidon palvelurakenteiden muutoskehitys 1995–2005. Julkaisussa: Hiltunen E, toim. Terveystutkimuksen päivät 2006. Yksilö vai rakenteet. Kuopio 5.–6.10.2006. Tutkimuspapereita. Helsinki: Stakes, Stakesin työpapereita 26, 2006: 12–15.

Kokko S, Valtonen H. Vanhusten pitkäaikaishoidon rakenteen yhteydet kunnan kustannuksiin. Julkaisussa: Hiltunen E, toim. Terveystutkimuksen päivät 2006. Yksilö vai rakenteet. Kuopio 5.–6.10.2006. Tutkimuspapereita. Helsinki: Stakes, Stakesin työpapereita 26, 2006: 16–20.

Koskinen S. Ikääntyneiden voimavarat. Julkaisussa: Kautto M, toim. Ikääntyminen voimavarana. Tulevaisuusselonteon liiteraportti 5. Helsinki: VN, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 33, 2004: 24–90.

Kunnat.net. Vanhusten palvelut. Päivitetty 7.9.2009. Saatavissa:  
<[http://www.kunnat.net/k\\_peruslistasivu.asp?path=1;29;353;11124](http://www.kunnat.net/k_peruslistasivu.asp?path=1;29;353;11124)>.

L 2005/937. Laki omaishoidon tuesta.

L 2010/1326. Terveysturvalaki.

Laatikainen T. Vanhustenhuollon ammattilaisten kokemuksia vanhusten kotona asumisen vaikeutumisesta ja tukemisesta 16 kunnassa. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 66, 2009.

Laukkanen P, Leinonen R, Heikkinen E. 1904–23 syntyneiden henkilöiden terveydentila kahdeksan vuoden seurautuksessa. Julkaisussa: Suutama T, Ruoppila I, Laukkanen P, toim. Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn muutokset: Havaintoja Ikivihreät-projektin 8-vuotisesta seurautuksesta. Helsinki: Kansaneläkelaitos, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 48, 1999: 133–170.

Lehto J. Väestön ikääntyminen ja terveydenhuollon tarve. Julkaisussa: Kautto M, toim. Ikääntyminen voimavarana. Tulevaisuusselonteon liiteraportti 5. Helsinki: VN, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 33, 2004: 199–202.

Manssila S, Koistinen P. Kotona asuvien ikääntyneiden hyvinvointi-indikaattorit. SENTEK-hanke. Tutkimusraportti, kp 1950, projekti 1618. Oulu: Oulun kaupunki, 2006.

Martelin T, Sainio P, Koskinen S. Ikääntyvän väestön toimintakyvyn kehitys. Julkaisussa: Kautto M, toim. Ikääntyminen voimavarana. Tulevaisuusselonteon liiteraportti 5. Helsinki: VN, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 33, 2004: 117–131.

Martikainen P, Moustgaard H, Murphy M ym. Gender, living arrangements and social circumstances as determinants of entry into and exit from long-term institutional care at older ages. A six year follow-up study of older Finns. *The Gerontologist* 2009; 49 (1): 34–45.

Myrskylä P. Asuminen. Julkaisussa: Myrskylä P, toim. Tallella ikä eletty. Ikääntyminen tilastoissa. Helsinki: Tilastokeskus, Elinolot 2005: 171–180.

Mäkelä T, Karisto A, Valve R, Fogelholm M. Kotona asumista tukevien palvelujen käyttö ikääntyneillä on ennakoitavissa. *Yhteiskuntapolitiikka* 2008; 73 (6): 609–624.

Nieminen M. Ikärakenteen muutos. Julkaisussa: Myrskylä P, toim. Tallella ikä eletty. Ikääntyminen tilastoissa. Helsinki: Tilastokeskus, Elinolot 2005: 35–50.

Nihtilä E, Martikainen P. Ikäihmisten yksinasuminen Suomessa vuosina 1970–2000. *Yhteiskuntapolitiikka* 2004; 69 (2): 135–146.

Nissinen K, Santalo M. Asukas- ja kiinteistöpalvelujärjestelmä vanhusväestön kotona asumisen tukena. Tutkimusraportti. Oulu: VTT, 2001.

Noro A, Häkkinen U, Arinen S. Ikääntyvien suomalaisten terveys, toimintakyky ja sosiaali- ja terveystalvelujen käyttö vuonna 1996. Tutkimustuloksia laitoksissa ja kotona asuvasta väestöstä. Helsinki: Stakes ja Kela, SVT, 2000.

Penttilä I. Terveystila ja sairastavuus. Julkaisussa: Myrskylä P, toim. Tallella ikä eletty. Ikääntyminen tilastoissa. Helsinki: Tilastokeskus, Elinolot 2005: 113–130.

Roos, JP. Suomalainen elämä. Tutkimus tavallisten suomalaisten elämäkerroista. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 1987.

Ryynänen U. Sairastamisen merkitys ja turvattuustekijät aikuisiässä. Kuopio: Kuopion yliopisto, Kuopion yliopiston julkaisuja E 119, 2005.

Saarela M, Valvanne J. Geriatrisen kuntoutuksen vaikuttavuus. *Läketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 1999; 115 (15): 1611–1618.

Saarela T, Koponen H, Erkinjuntti T, Alhainen K, Viramo P. Alzheimerin taudin nonkognitiiviset oireet. *Suomen lääkäri-lehti* 1997; 52 (25). Päivitetty 7.12.1998. Saatavissa: <<http://www.gernet.fi/artikkelit/alzheimer.html>>.

Sakari-Rantala R, Era P, Heikkinen E, Heikkinen R-L, Laukkanen P, Ruoppila I, Suominen H, Suutama T. Iäkkäiden toimintakyky- ja terveystutkimus. Kahden keskisuomalaisen 75-vuotiaan väestöryhmän vertailu. Helsinki: Kela Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 2, 1995.

Sintonen H. The 15D instrument of health-related quality of life. Properties and applications. *Ann Med* 2001; 33: 328–336.

Stakes. Ikääntyneiden sosiaali- ja terveystalvelut 2005. Helsinki: Stakes, SVT, 2007.

STM. Ikäohjelman monet kasvot. Kansallisen ikäohjelman 1998–2002 loppuraportti. Helsinki: STM, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 3, 2002.

STM. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma. KASTE-ohjelma 2008–2011. Helsinki: STM, Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 6, 2008a.

STM. Ikäihmisten palvelujen laatusuositus. Helsinki: STM, Suomen Kuntaliitto, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 3, 2008b.

STM. Kansallinen terveyserojen kaventamisen toimintaohjelma 2008–2011. Helsinki: STM, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 16, 2008c.

STM. Sosiaali- ja terveyspalvelut. Ikäihmiset. Sosiaali- ja terveysministeriö. Päivitetty 21.8.2009. Saatavissa: <[http://www.stm.fi/sosiaali\\_ja\\_terveyspalvelut/ikaihmiset](http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/ikaihmiset)>.

STM. Sosiaali- ja terveystiedot 2010. Helsinki: STM, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 1, 2010a.

STM. Sosiaalihuollon lainsäädännön uudistaminen. Sosiaalihuollon lainsäädännön uudistamistyöryhmän väliraportti. Helsinki: STM, Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 19, 2010b.

STM. Sosiaalisesti kestävä Suomi 2020. Sosiaali- ja terveyspolitiikan strategia. Helsinki: STM, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 5, 2011a.

STM. Hoitoa ja huolenpitoa ympäri vuorokauden. Ikähoiva-työryhmän muistio. Helsinki: STM, Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 28, 2010. Julkaistu 2011. (2011b).

Strandberg T, Viitanen M, Rantanen T, Pitkälä K. Vanhuksen hauraus-raihnausoireyhtymä. *Duodecim* 2006; 122 (12): 1495–1502.

Tepponen M. Kotihoidon integrointi ja laatu. Kuopio: Kuopion yliopisto, Kuopion yliopiston julkaisuja E 171, 2009.

THL 2009. Iäkkäiden laitoshoidon laatu parantunut 10 vuodessa – runsaasti työtä jäljellä. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 23.9.2009. Saatavissa: <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tiedote?id=20582](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tiedote?id=20582)>

THL. Kotihoidon laskenta 30.11.2010. Päivitetty 30.6.2011. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos, Tilastoraportti 22, SVT, 2011. Saatavissa: <[http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2011/Tr22\\_11.pdf](http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2011/Tr22_11.pdf)>

Tilastokeskus. Väestöennuste 2009–2060. Saatavissa: <[http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn\\_2009\\_2009-09-30\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn_2009_2009-09-30_tie_001_fi.html)>. Helsinki: Tilastokeskus, SVT, 2009.

Tilastokeskus. Tulonjakotilasto 2008, ennakkotiedot. Helsinki: Tilastokeskus, SVT, Tulot ja kulutus 2010. Saatavissa: <[http://www.stat.fi/til/tjt/2008/01/tjt\\_2008\\_01\\_2010-01-26\\_fi.pdf](http://www.stat.fi/til/tjt/2008/01/tjt_2008_01_2010-01-26_fi.pdf)>

Tilvis R. Geriatrisen kuntoutuksen vaikuttavuus. Julkaisussa: Kannattaako kuntoutus? Asiantuntijakatsaus eräiden kuntoutusmuotojen vaikuttavuudesta. Helsinki: Stakes, Raportteja 267, 2002.

Tuppurainen Y. Tulevaisuuden senioriasuminen (TSA) -hanke. Loppuraportti. Oulu 2006.

Vaarama M, Kaitsaari T. Ikääntyneiden toimintakyky ja koettu hyvinvointi. Julkaisussa: Heikkilä M, Kautto M, toim. Suomalaisten hyvinvointi 2002. Jyväskylä: Stakes, 2002: 120–148.

Vaarama M. Ikääntyneiden toimintakyky ja palvelut – nykytila ja vuosi 2015. Julkaisussa: Kautto M, toim. Ikääntyminen voimavarana. Tulevaisuusselonteon liiteraportti 5. Helsinki: VN, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 33, 2004: 132–198.

Valtioneuvoston kanslia. Hyvä yhteiskunta kaikenikäisille: Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko väestökehityksestä, väestöpolitiikasta ja ikärakenteen muutokseen varautumisesta. Helsinki: VN, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 27, 2004.

Väyrynen E. Väestön ikääntyminen – haaste ja mahdollisuus teknologian ennakkoinnille ja innovaatiolle – VIHMA. Helsinki: KTM, Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja 17, 2003.