

Spets Sanna - Hämäläinen Tuula - Muinonen Martti - Natunen Sanna

**IKÄIHMINEN HAJA-ASUTUSALUEELLA – ESTEETÖN ELÄMÄ JA ASUMINEN**

Saimaan ammattikorkeakoulun julkaisu

Saimaa University of Applied Sciences Publications



Saimaan ammattikorkeakoulun julkaisu

Sarja A: Raportteja ja tutkimuksia 33

ISBN 978-952-5714-78-4 (PDF)

ISSN 1797-7266

## TIIVISTELMÄ

Tässä raportissa kuvataan Saimaan ammattikorkeakoulun osahankkeen Ikäihminen haja-asutusalueella esteettömyystyöpaketin toteutusta ja tuloksia. Osahanke kuuluu valtakunnalliseen Hyvinvointia ja Energia-  
tehokkuutta Asumiseen (HEA) – hankkeeseen. Valtakunnallisen HEA-hankkeen tavoitteena on kehittää kysyntä- ja käyttäjälähtöisiä innovatiivisia palvelumalleja ja ratkaisuja, jotka edistävät erityisesti ikäihmisten hyvinvointia ja tukevat energiatehokasta asumista. Osahankkeen tavoitteena on selvittää niitä haja-asutusalueilla asuvien ikäihmisten palvelutarpeita ja asumisympäristön muutostarpeita, jotka mahdollistavat kotona asumisen mahdollisimman pitkään.

Esteettömyyskartoitus toteutettiin kevättalvella 2012. Kartoitukseen haettiin Etelä-Karjalan haja-asutusalueelta 12 pientalokohdetta, joihin kaikkiin tehtiin esteettömyyskartoitus. Neljään pientalokohteeseen tehtiin myös rakennus- ja talotekniset kuntoarviot, joiden perusteella näihin kohteisiin tehdään korjaussuunnitelmat kustannusarvioineen. Kustannusarvioita käytetään kokonaiskustannusten vertailussa asumisen tukemisen ja eritasoisten palveluasumisen vaihtoehtojen välillä. Esteettömyyskartoitusten toteutus kuului Saimaan ammattikorkeakoulun fysioterapeuttiopiskelijoiden, toimintaterapeuttiopiskelijoiden ja rakennustekniikan opiskelijoiden opintoihin. Kyseisten alojen opettajat ohjasivat työskentelyä.

Valikoituneet pientalokohteet edustavat monipuolisesti asukkaiden elämäntilanteen sekä talon rakennusvuoden näkökulmasta alueen ikääntyneiden ihmisten asumista. Mukana on pariskuntia ja yksinasuvia sekä miehiä että naisia. Talojen rakennusvuodet vaihtelevat 1900-luvun alusta 1990-luvulle niin, että rakennusvuodet sijoittuvat eri vuosikymmenille. Useissa kohteissa on kellari tai vinttikerros, mutta mukana on myös yksitasoratkaisuja.

Keskeisiä mitattuja asumisen esteitä löytyi piha-alueilta, sisäänkäynneistä ja sisätiloista. Piha-alueilla kulkualustan epävakaus ja kaltevuus sekä talviaikainen liukkaus ja valaistuksen heikkous nousivat esille. Lähes kaikissa kohteissa portaat olivat ainut sisäänkäyntimahdollisuus. Porraskaiteet puuttuivat vähintään toiselta puolelta ja ovella oli riittämätön tila liikkuamisen apuvälineen kanssa toimimiseen. Kaikilla sisäänkäynneillä oli korkea kynnyks. Sisätiloissa yleisiä ongelmia olivat korkeat kynnykset ja riittämätön tila paikoissa, joissa on välttämätöntä päästä kääntymään ympäri. Wc- ja peseytymistiloissa ei ollut tukikahvoja eikä riittävästi tilaa pesualtaan alla.

Asukkaiden kokemus omasta kodistaan oli mittaustulosten kanssa ristiriidassa. He eivät kokeneet puutteellissakaan olosuhteissa arjen kannalta esteettömyyttä. Kun toimintakykyisyys oli vielä riittävä nykyisiin olosuhteisiin, ei nähty tarpeelliseksi ennakoita asioita tulevaisuuden kannalta. Asukkaat olivat mukautuneet siihen ympäristöön, jossa asuivat.

Asiasanat: ikääntyminen, esteettömyys, asuminen, Housing Enabler

## Sisällys

TIIVISTELMÄ.....	2
1 JOHDANTO.....	5
2 IKÄIHMINEN ETELÄ-KARJALASSA.....	8
2.1 Asuminen ja esteettömyys .....	10
2.2 Kotona asumisen tukeminen.....	12
3 RAKENNUSKANTA HAJA-ASUTUSALUEELLA .....	14
3.1 1900-luvun alun rakennuskanta.....	16
3.2 1960–80 -luvun rakennuksista .....	18
4 PIENTALOKOHTEIDEN ARVIOINTIKÄYNTIEN TOTEUTUS .....	22
4.1 Kartoittava käynti ikä-ihmisen kodissa .....	24
4.2 Esteettömyyskartoituksen tulosten kokoaminen.....	25
4.3 Arvioitujen pientalojen kuvaus.....	27
4.4 Esteettömyyskartoituksen tulokset.....	29
5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	35
5.1 Esteettömyyttä ja turvallisuutta tulevaisuuden kotiin .....	35
5.2 Hanketta toteutettaessa opittua.....	39
LÄHTEET.....	45
LIITTEET	

# 1 JOHDANTO

Suomen väestö ikääntyy voimakkaasti ja tämä aiheuttaa monia haasteita erilaisten palvelujen järjestämiselle. Asia on huomioitu myös sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisessa kehittämissuunnitelmassa (Kaste) vuosille 2012–2015, missä ikäihmisten palveluiden rakenteen ja sisällön uudistaminen on yksi kuudesta osaohjelmasta. Sen mukaan kuntoutuksen ja muiden hyvinvointia ja terveyttä edistävien palveluiden osuutta on lisättävä ikäihmisten palvelukokonaisuuksissa. Kotiin tulee tarjota ja räätälöidä yksilöllisiä palveluja. Laitoshoidon ja laitospitkää hoidon vähentämiseksi tarvitaan uudenlaisia asumisen ja palvelut yhdistäviä palvelukonsepteja. Tämän vuoksi on tarpeen kartoittaa ikääntyvien ja ikääntyneiden ihmisten asuntoja, jotta kodin esteettömyyttä, turvallisuutta ja yksilöllisiä palveluja voidaan kehittää asukaslähtöisesti.

Vuonna 2012 suomalaisia yli 65-vuotiaita oli 18 prosenttia väestöstä. Heitä arvioidaan olevan vuonna 2030 26 prosenttia suomalaisista ja suhteellinen osuus kohoaa vuoteen 2060 mennessä 28 prosenttiin. Tämä merkitsee yli 65-vuotiaiden määrän lisääntymistä nykyisestä lähes miljoonasta 1,79 miljoonaan henkilöön. Ennusteen mukaan vuoteen 2040 mennessä suomalaisista on yli 65-vuotiaita 1 019 148 henkilöä ja yli 75-vuotiaita 453 349 henkilöä. Vaikka ikäihmisten terveydentila on viimeisinä vuosikymmeninä kohentunut, ikärakenteen muutokseen liittyvät erilaiset iän mukanaan tuomien sairauksien aiheuttamat toiminnanvaivat ja avun tarve tulevat lisääntymään lukumääräisesti. (SVT 2012.) Tämä asettaa suuria haasteita kunnille ikäihmisten asumis- ja hyvinvointipalveluiden järjestämiselle.

Kuntien palvelurakenteen kehittämistä ohjaa Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) Ikäihmisten palvelujen laatusuositus (2008), jolla kuntia ohjataan tukemaan yhä enemmän kotona asumista, lisäämään omaishoidontukea ja tehostettua palveluasumista sekä vähentämään merkittävästi laitoshoidon osuutta. Ympäri vuorokautisesta hoidosta on siirryttävä ennakoivaan toimintaan, ja ympärivuorokautisen hoidon sisällä on monipuolistettava asumisratkaisuja. Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen (THL) Uudet palvelukonseptit (Muurinen ym. 2009.) painottaa, ettei iäkkäiden ihmisten tarvitsisi toimintakyvyn muuttuessa muuttaa palvelumuodosta tai paikasta toiseen. Sen sijaan palveluita tuotettaisiin iäkkäiden tarpeen mukaan sinne, missä he asuvat. Valtakunnallisina tavoitteina vuoteen 2012 mennessä on ollut, että 75 vuotta täyttäneistä henkilöistä 91–92 prosenttia asuu kotona itsenäisesti tai kattavan palvelutarpeen arvioinnin perusteella myönnettyjen tarkoituksenmukaisten sosiaali- ja terveyspalvelujen turvin. (STM 2008.)

Väestön ikääntyminen lisää tarvetta ja vaatimuksia tukea kotona asumista mahdollisimman pitkään. Ikääntyneiden kannalta asuminen omassa tutussa kodissa ja ympäristössä on paras ratkaisu, jos se on vain käytännössä mahdollista. Toisaalta ikääntyvien kasvava varallisuus lisää myös mahdollisuuksia luoda sopivia asunto- ja palveluratkaisuja. Lisäksi esimerkiksi tietoteknologian ja uusien teknisten välineiden hyödyntäminen tarjoaa uudenlaisia ratkaisuja kotona asumisen tukemiseen. (Muurinen ym. 2009.) Ikäihmisten turvallinen selviytyminen kotona edellyttää kotien ja muun arkiympäristön esteettömyyskorjauksia ja muutostöitä, energiatehokkuuden lisäämistä sekä liikkuvien ja kotiin annettavien palvelujen kehittämistä.

Ympäristöministeriön asettaman työryhmän esityksen pohjalta on laadittu ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelma vuosille 2012–2015 parantamaan ikääntyvien ihmisten asumisolaja. Valtioneuvosto on periaatepäätöksessään (2012) linjannut kehittämisohjelman yhdeksi tavoitteeksi erityistä tukea tarvitsevien väestöryhmien asumistilanteen edistämisen ja asuinalueiden eheyden parantamisen muun muassa turvaamalla vanhusten asuntojen korjausavustusten riittävyys. (Valtioneuvoston asuntopoliittinen toimenpideohjelma vuosille 2012-2015.) Työryhmän esityksen mukaan vuoden 2010 lopussa yli 75-vuotiaita asui kotona tavallisessa asunnossa 386 000 henkilöä, mikä on 89,7% ikäryhmästä. Tavoitteena kuitenkin olisi, että noin 92 % ikäryhmästä asuisi kotona, mikä tarkoittaa vuonna 2020 779 000 yli 75-vuotiasta kotona asuvaa. Kun huomioidaan myös 65-74 -vuotiaat, kotona asuvien henkilöiden lukumäärä nousee vuoteen 2020 mennessä yhteensä 1 457 000 henkilöön. Tämä merkitsee yli miljoonaa ikääntyneelle sopivaa asuntoa.

Hyvinvointia ja energiatehokkuutta Asumiseen (HEA) -hankkeessa kehitetään kysyntä- ja käyttäjälähtöisiä innovatiivisia palvelumalleja ja ratkaisuja, jotka edistävät erityisesti ikäihmisten hyvinvointia ja tukevat energiatehokasta asumista. HEA -hanke alkoi syksyllä 2011 ja kestää 2,5 vuotta. Hankkeessa hyödynnetään hyvinvointialan asiakasymmärrystä ja huipputeknologian soveltamisen asiantuntemusta. Energiakartoitusten avulla parannetaan asumisviihtyvyyttä ja kiinteistöjen energiatehokkuutta. Saimaan ammattikorkeakoulun osahankkeen Ikäihminen haja-asutusalueella taustalla on aktiivinen ikääntymiskäsitys, jossa painotetaan sairauksien ja toimintarajoitusten sijaan resursseja ja yksilöllisiä voimavaroja (WHO 2002). Osahankkeen tavoitteena on selvittää niitä haja-asutusalueilla asuvien ikäihmisten palvelutarpeita ja asumisympäristön muutostarpeita, jotka mahdollistavat asumisen kotona mahdollisimman pitkään. Osahankkeen toimet kohdistuvat sekä ihmisiin (hyvinvointipalvelujen tarve) sekä heidän asuinympäristöönsä (kodin korjaus-, energia- ja ympäristöpalvelut).

Ikäihminen haja-asutusalueella osahanke tuottaa tietoa väestön ikääntymisen aiheuttamien hyvinvointipalvelujen tarpeen muutoksesta. Se tukee ikäihmisten asumisolosuhteiden kehittämistä ja uudenlaisten palvelukonseptien paikallista suunnittelua ja toteutusta hyvinvointipalvelupilotin ja pientalopilotin avulla. Saimaan ammattikorkeakoulu (AMK) koordinoi ja toteuttaa osahanketta tiiviissä yhteistyössä Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden (Eksoten) ja Lappeenrannan teknillisen yliopiston (LUT) kanssa. Osahanke kohdentuu Eksoten Mallu-palveluauton reitin alueelle.

Tässä julkaisussa keskitytään kuvaamaan Saimaan ammattikorkeakoulun koordinoiman osahankkeen toisen työpaketin (T2) pientalokohteissa todettuja tai koettuja asuntoon ja asuinympäristöön liittyviä tekijöitä ikäihmisen esteettömämmän asumisen lisäämiseksi. Tiedon avulla voidaan suunnitella vaihtoehtoisia ratkaisuja asumisen esteettömyyden, energiatehokkuuden, taloudellisuuden ja ympäristöystävällisyyden sekä asumisviihtyvyyden ja turvallisuuden lisäämiseksi rakennusteknisten ja hyvinvointiteknologisten ratkaisujen avulla. Energiansäästöillä on merkitystä sekä ihmisten oman talouden että yhteiskunnan kannalta. Tieto vaihtoehtoista ja kustannuksista edistää nykyistä taloudellisempien ja toimivampien asumisen ratkaisujen kehittämistä.

HEA-hanketta rahoittaa Etelä-Suomen maakuntien EU-yksikkö, Päijät-Hämeen liitto ja sitä hallinnoi Metropolia Ammattikorkeakoulu. Muut yhteistyökumppanit ovat Aalto yliopiston CKIR-yksikkö, Green Net Finland ry, Arcada-ammattikorkeakoulu, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Lappeenrannan teknillisen yliopiston tutkimusyksikkö Technology Business Research Center, Laurea-ammattikorkeakoulu, Saimaan ammattikorkeakoulu ja Turun ammattikorkeakoulu.

## 2 IKÄIHMINEN ETELÄ-KARJALASSA

Etelä-Karjalan alueella asui vuonna 2010 yhteensä 133 703 asukasta, joka on noin 2,4 % koko maan väestöstä. Alueen väestön ennakoitaan vähenevän vuoteen 2015 mennessä Tilastokeskuksen ennusteen mukaan 2220 hengellä pääasiassa syntyvyyttä suuremman kuolleisuuden vuoksi. (Eksote 2011) Kahdeksan Etelä-Karjalan kuntaa muodostaa sosiaali- ja terveystieteiden (Eksote), jossa erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon, vanhustalut ja sosiaalitoimi on integroitu yhdeksi organisaatioksi. Nuo kunnat ovat Lappeenranta, Lemi, Luumäki, Parikkala, Rautjärvi, Ruokolahti, Savitaipale ja Taipalsaari (Kuva 1). Imatra on lisäksi mukana Eksotessa erikoissairaanhoidon, kehitysvammaisten erityishuollon ja ensihoidon osalta.

Eksoten alueella on asukkaita noin 133 000. Heistä yli 75-vuotiaita on Eksoten tilaston (2011, Tepponen 2011) mukaan Lappeenrannassa 5 938 hlöä (8 % alueen väestöstä), Lemillä 269 hlöä (10 %) Luumäellä 635 hlöä (13 %), Parikkalassa 838 hlöä (14 %), Rautjärvellä 579 hlöä (13 %), Ruokolahdella 633 hlöä (13 %), Savitaipaleella 610 hlöä (15 %) ja Taipalsaarella 291 hlöä (7 %). Vuonna 2040 ennustetaan olevan 14 536 yli 65-vuotiasta ja 6 644 yli 75-vuotiasta lappeenrantalaista (SVT 2012). Eksoten alueella asuu suhteellisesti enemmän ikääntyneitä ihmisiä kuin koko maassa keskimäärin (Taulukko 1). Etelä-Karjalassa terveyden- ja vanhustalut palvelujen tarve on noin 10% korkeampi kuin muualla maassa. Kuntien välillä on myös suuria eroja suurimman tarpeen ollessa Suomenniemellä, Parikkalassa, Savitaipaleella ja Rautjärvellä. (Hiltunen-Toura ym. 2011.) Nämä tekijät luovat myös enemmän haasteita kyseisen asiakasryhmän palveluiden kehittämiseksi.



Kuva 1. (Lähde [www.eksote.fi](http://www.eksote.fi))



Taulukko 1. 65 vuotta ja 75 vuotta täyttäneet väestöstä prosentteina vuonna 2011 ja ennuste vuoteen 2020 koko maassa ja Eksoten alueella (Tiedot kerätty THL:n Tilasto ja indikaattoripankkin SOTKANetistä 6/2012)

	<b>Vuosi</b>	<b>Koko maa %</b>	<b>Eksote (%)</b>
65 vuotta täyttäneet	2011	18,1	22,1
	2020	22,9	28
75 vuotta täyttäneet	2011	8,2	10,0
	2020	10,1	12,8

Etelä-Karjalan kaupunkiseutujen ulkopuolella eli haja-asutusalueilla asuville 60-90 –vuotiaille kohdennettiin postilomakekysely maaliskuussa 2012 (n=3000). Tavoitteena oli löytää ja kuvata Etelä-Karjalan haja-asutusalueella asuvien ikääntyvien hyvinvointipalvelutarpeita, jotka mahdollistavat ikäihmisen toimintakyvyn ja sosiaalisen aktiivisuuden ylläpidon sekä kotona asumisen. Vastanneiden (N=1121 vastaus % 37,3) mukaan ikäryhmästä 38,4 % asui maaseudulla tai maaseutumaisessa kylässä, 34,2 % kuntakeskuksissa ja 23,8 % lähiöissä. Lähes kolmasosa (29,8%) asui yksin. Vastanneista vain 5,6 % oli kotihoidon asiakkaita. (Immonen ym. 2012.)

Etelä-Karjalan hyvinvointistrategiassa (Hiltunen-Toura ym. 2011.) vuosille 2011-2015 esitetään visio ”hyvinvoivasta, monipuolisesti kehittyvästä Etelä-Karjalasta”. Strategiassa painotetaan STM:n Ikäihmisten palveluiden laatusuosituksen (2008) mukaisesti maakunnan eri toimijoiden yhteistyötä hyvinvoinnin edistämisessä. Ikääntyneiden hyvinvoinnin tulevaisuuden visiona strategiassa nähdään ”hyvä itsenäinen ikääntyminen”. Vision mukaan Etelä-Karjalan asukkaat elävät tulevaisuudessa mahdollisimman pitkään omissa kodeissaan omatoimisesti ja turvallisesti. He huolehtivat kunnostaan ja osallistuvat yhteisönsä toimintaan ja vaikuttavat lähipalvelujen kehittämiseen. Terveiden, toimintakyvyn ja sosiaalisen hyvinvoinnin tueksi heillä on saatavissa itsenäistä selviytymistä tukevat ehkäisevät palvelut ja tarvetta vastaava kuntoutus, hoiva ja hoito. Strategiassa esitetään mm. tavoite rakentaa ja ylläpitää esteetön ja kaikkia ikäryhmiä aktivoiva ympäristö.

Ikääntyneiden palveluiden laatusuosituksen (2008) mukaan kunnan eri toimijat arvioivat ikääntyneiden asukkaiden asuntojen muutos- ja peruskorjaustarpeen ottaen huomioon esteettömyys-, palo- ja muut turvallisuusnäkökohdat. Myös asiakasystävällisen teknologian hyödyntämiseen asunnoissa pyritään panostamaan. Suosituksessa todetaan, että suurin osa ikääntyneistä asuu tavallisessa asunnossa, jonka he ovat valinneet myös vanhuutensa ajan asunnoksi. Kehittämällä asumisympäristöjen esteettömyyttä ja turvallisuutta voidaan parantaa ikäihmisten toimintakykyä ja edistää hyvinvointia ja terveyttä. Kotiin järjestettävät hoito- ja huolenpitopalvelut nostetaan yhdeksi näkökulmaksi myös laissa ikääntyneen väestön toimintaky-

vyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista eli ns. vanhuspalvelulaisista. (Hallituksen esitys eduskunnalle 8.11.2012).

## 2.1 Asuminen ja esteettömyys

Asuminen ymmärretään tässä hankkeessa ihmisen elämän ja hyvinvoinnin osaksi. Asumisella on keskeinen merkitys siinä, miten ikääntyneet selviytyvät ja viihtyvät jokapäiväisessä elämässään ja elinympäristössään. Asuinalueen ja sen ominaisuuksien, kuten palvelujen, liikennejärjestelyjen ja turvallisuuden merkitys kasvaa selvästi ikääntyessä liikuntasäteen lyhentyessä esimerkiksi toimintakyvyn heikkenemisen ja autottomuuden vuoksi. Ikääntyvän väestön lisääntyminen luo paineita esteettömälle asutosuunnittelulle ja korjausrakentamiselle. Eksoten strategian vuosille 2011-2015 mukaan tavoitteena on luoda uusia nykyistä kevyempiä ja monipuolisempia asiakkaiden erilaisia tarpeita vastaavia asumisen ratkaisumalleja ikääntyvän väestön asumisen vaihtoehtoiksi vähentäen tarpeetonta laitoshoidtoa (Eksote 2011).

Esteettömyydellä tarkoitetaan yhdenvertaisuutta osallistua yhteiskunnan toimintaan itsenäisesti ja omana itsenään. Esteettömyys on käsitettävä tavallisemmin ymmärretyn ympäristön fyysisen esteettömyyden lisäksi psyykkisen, sosiaalisen, kulttuurisen ja taloudellisen ympäristön toteutumisenä siten, että jokainen voi toimintakyvystään riippumatta toimia yhdenvertaisesti muiden kanssa. (Ruskovaara 2009.) Ikääntyneiden palveluiden laatusuosituksen (2008) mukaan esteettömyys tarkoittaa ympäristön soveltuvuutta esimerkiksi liikuntaesteisille ja aistivammallisille ihmisille. Esteettömässä ympäristössä ei ole portaita eikä tasoeroja, ja siinä pystyy toimimaan käyttäen liikkumisen apuvälineitä kuten rollaattori tai pyörätuoli. Ympäristön valaistuksessa, akustiikassa, värivalinnoissa ja materiaaleissa huomioidaan myös esteettömyys havaitsemisen näkökulmasta.

Hyvin suunniteltu esteetön ympäristö ylläpitää ja edistää fyysistä, kognitiivista, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä, vähentää apuvälineiden tai avustajan tarvetta ja pienentää tapaturmariskejä. Se lisää oma-toimisuutta ja tasa-arvoisuutta. Esteettömyyttä ja turvallisuutta voidaan parantaa kodin- ja lähiympäristön muutostöiden ja apuvälineiden avulla. (Ikääntyneiden palveluiden laatusuositus 2008.) Ikääntyvien ihmisten kodeissa olisi hyvä huomioida turvallisuus- ja toimivuusnäkökohdat ennaltaehkäisevässä mielessä, koska kodin turvallisuutta parantamalla voidaan välttää kodeissa tapahtuvia tapaturmia ja sitä kautta niistä johtuvia sairaalapäiviä, kuntoutusjaksoja ja inhimillisiä kärsimyksiä. Esimerkiksi asianmukaisen porraskaitteen asentaminen voi estää kaatumisen. (Mäntylä & Roos 2008.)

lääkkäiden tapaturmista 80 % on kaatumisia, liukastumisia tai putoamisia. Kaatuminen on myös tavallisin tapaturmaisen kuoleman syy yli 65-vuotiailla. Etelä-Karjalan alueella 65-79 - vuotiaiden kaatumisen tai putoamisen myötä tapahtuvia tapaturmaisia kuolemia oli vuosien 2001-2010 aikana 103 tapausta, joka on lähes 50 % kaikista ikäryhmän kuolemaan johtaneista tapaturmista. Yli 80-vuotiailla eteläkarjalaisilla luku nousee jo 156 tapaukseen, joka on 78 % kaikista ikäryhmän kuolemaan johtaneista tapaturmista. Kaatumisista ja putoamisista aiheutui myös ajanjaksolla eniten vuodeosastopäiviä. Kaatumistapaturmat ovat lähitulevaisuuden merkittävä kansanterveydellinen ja -taloudellinen haaste, koska iäkkäästä väestöstä erityisesti 80-vuotiaiden ja sitä vanhempien henkilöiden määrä kaksinkertaistuu nykyisestä vuoteen 2030 mennessä. (Tapaturmakatsaus 2012.) Vuonna 2008 tehdyn Lappeenrannan kaupungin laskelman mukaan yhden henkilön sairaalakustannukset voivat kaatumisen seurauksena kohota 25 000 euroon (Helvasto ym. 2009).

Esteettömyyteen velvoittavat useat eri säädökset. Suomen perustuslaki säätelee rakentamista ja asumiseen liittyviä kysymyksiä kieltäessään syrjinnän. Suomen rakennuslainsäädäntö pyrkii turvaamaan vammaisille ja vanhuksille esteettömän rakennetun ympäristön. Maankäyttö- ja rakennuslain 117 §:ssä säädetään rakennuksen soveltuvuudesta myös sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden kyky liikkua tai toimia on rajoittunut. Sama sanoma esitetään Suomen rakennusmääräyskokoelman osissa F1, Esteetön rakennus ja G1, Asuntorakentaminen. Myös YK:n Vammaisyleissopimuksessa (UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities 2006) peräänkuulutetaan kaikille sopivaa suunnittelua - "universal design" - (artikla 2) sekä rakennetun ympäristön esteettömyyttä (artikla 9). YK:n sopimuksen toimeenpanoa varten Suomessa on linjattu vuosille 2010-2015 Vammaispoliittinen ohjelma (VAMPO 1 ja 2). (Väyrynen 2011.) Säännöksistä huolimatta esteettömyys ei aina toteudu. Esteettömyys ja yhteiskunnan saavutettavuus ovat pitkälti ihmisoikeuskysymyksiä. Esteellisyys voidaan ymmärtää periaatteessa syrjintänä. (Kivi & Nurmi-Koikkalainen 2007.)

Kyllönen ja Kurenniemi (2003) ovat tehneet katsauksen asumisen laatua koskevaan tutkimustietoon. Ikäihmistien kannalta hyvä lähiympäristö tukee itsenäistä asumista. Esteettömyys ja turvallisuus sekä asunnossa että lähiympäristössä mahdollistavat päivittäisten asioiden itsenäisen hoitamisen. (Kyllönen & Kurenniemi 2003.) Esteetön asunto on toimiva ja joustava erilaisissa elämäntilanteissa. Toimivia ratkaisuja muuttuviin elämäntilanteisiin ovat turhien tasoerojen poistaminen, hissit ja loivat luiskat, kynnyksettömyys, leveät oviaukot ja kulkuväylät sekä riittävän väljät asuintilat. Näin päästään asuinrakennuksissa ns. elinkaariajattelun, joka mahdollistaa eri-ikäisten ja toimintakyvyltään erilaisten ihmisten joustavan asumisen. (Nordlund 2008.) Ikääntyvien itsenäisen selviytymisen kannalta keskeisiä palveluita ovat kauppa-, posti-, pankki-, apteekki-, sairaanhoito-, koti-, liikenne-, liikunta- ja kulttuuripalvelut. Palveluongelmat liittyvät etäiseen sijain-

tiin ja huonoon saavutettavuuteen. (Olsbo-Rusanen & Väänänen-Sainio 2003.) Esteettömyys on siis elämänlaatua kaikissa elämäntilanteissa.

Yleisimmin ikäihmisten koettu asuinympäristön ongelma on asumis- ja varallisuustutkimuksen (Poutanen ym. 2008.) mukaan riittämättömät tai huonot kaupalliset palvelut. Kymmenen prosenttia ikääntyneistä asuu alueilla, joilla he kokevat olevan myös riittämättömät tai heikkotasoiset julkiset palvelut. Asuinympäristöön liittyvien ongelmien kokeminen on yhteydessä ikään. Kokemukset kaupallisten palvelujen riittämättömyydestä tai palvelujen kokeminen heikkolaatuisiksi on yleisempää vanhemmissa ikäluokissa. Alle kuusi-kymmenvuotiaista ikääntyneistä 13 prosenttia kokee kaupalliset palvelut riittämättömiksi tai heikoksi. 65 vuotta täyttäneiden joukossa kokemus yleistyy ja vaihtelee 20 prosentin kahta puolta ryhmittäin, tyytymättömien suhteellisen osuuden ollessa suurimmillaan yli 75-vuotiaiden joukossa.

Kotona asuvien iäkkäiden ihmisten voimavaroja kartoittaneen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan ympäristön turvallisuudessa ja toimivuudessa korostuivat liikkumisen esteettömyys, helppokulkuiset kulkuväylät, kodin ulkopuoliset liikenneyhteydet ja taloudellinen turvallisuus. Iäkkäät kokivat kodin muutostyöt tärkeimpänä tekijänä ympäristön toimivuuden kannalta. Muutostyöt helpottivat kotona toimimista ja siirsivät tai poistivat laitoshoidon tarpeen. (Borg ym. 2008, Low & Molzahn 2007 Turjamaa ym. 2011 mukaan.) Asuntokeskustelussa kiinnostus on viime vuosina pikkuhiljaa siirtynytkin asuntojen määrästä asukkaaseen ja itse asumiseen. Puhutaan asukaslähtöisestä suunnittelusta, asumistavoista, asukkaiden tarpeista, elinkaariasumisesta, elämäntavan mahdollistavasta asumisesta, asumisen laadusta, yksilöllisyydestä ja muunneltavuudesta. (Kivi & Nurmi-Koikkalainen 2007.)

## 2.2 Kotona asumisen tukeminen

Palveluiden kotiin tuottaminen ja laitoshoidon vähentäminen on yksi Eksoten strategioista vuosille 2011-2015. Kotona asumista pyritään tukemaan riittävän varhaisessa vaiheessa mm. eri toimijoiden tuottamien erityyppisten palveluiden koordinoinnilla. (Eksote 2011.) Eksoten kotihoidossa otettiin käyttöön vuoden 2011 lopulla kuntouttavan kotihoidon malli. Sen tavoitteena on tukea ikäihmisten asumista omassa kodissaan tai kodinomaisissa olosuhteissa mahdollisimman pitkään. Kuntouttavan kotihoidon tiimiin kuuluu kuusi fysioterapeuttia ja kolme lähihoitajaa. Tiimi kehittää kotihoidon kuntoutustoimintaa sekä tukee kotihoidon henkilöstöä asiakkaiden toimintakyvyn arvioimisessa, kuntoutussuunnitelman tekemisessä sekä varsi-

naisessa kuntouttamisessa. Kotihoidon asiakkaina koko Eksoten alueella oli vuonna 2011 4663 ihmistä. (Pokkinen 2011.)

Etelä-Karjalan haja-asutusalueella asuvien 60-90 –vuotiaiden kokemusten mukaan kotona asumista tukee esteettömän kodin lisäksi tiettyjen palveluiden saaminen omalta asuinalueelta. Tärkeiksi koettiin etenkin kauppaa-, apteekki- sekä terveyden- ja sairaanhoitajan palvelut. Myös vapaa-aika ja virkistyspalveluita pidettiin tärkeinä. (Immonen ym. 2012.) Ikäihmisten laatusuosituksen (2008) mukaan ikääntyneiden asumispalveluissa pitäisi huomioida ennakoiva näkökulma, jotta asukkaiden toimintakyvyn ja terveyden muutoksiin voitaisiin reagoida ripeästi. Tavoitteena on, että fyysinen ympäristö tukee asukkaan arjen toimintoja hänen asuinympäristössään. Myös Mäntylän ja Roosin (2008) raportin mukaan vanhuuteen on varauduttava riittävän ajoissa. Myöhäisessä vaiheessa - esimerkiksi sairaalasta kotiuduttua - aloitettu asunnonmuutosprosessi ei aina suju ikäihmisen ohjaamana, koska itse sairaus ja siihen liittyvät toimintakyvyn esteet saattavat verottaa jaksamista muutosprosessissa. Resursseja pitäisikin saada enemmän ennaltaehkäisevien kotikäyntien suorittamiseksi.

Ehkäisevällä kotikäynnillä tarkoitetaan yleensä ikäihmisille suunnattua kotikäyntiä, jonka tavoitteena on tukea ja arvioida itsenäistä suoriutumista, tiedottaa palveluista, selvittää hyvinvointia ja terveyttä vaarantavia riskitekijöitä sekä kodin ja lähiympäristön turvallisuutta (Helvasto ym. 2009). Suomen kunnille suunnattiin vuonna 2008 kysely (Seppänen ym. 2009), jonka tavoitteena oli mm. selvittää ehkäisevien kotikäyntien toteutumista kunnissa. Kyselyyn vastanneista kunnista (N= 288) suurimmassa osassa (63%) tarjottiin ehkäiseviä kotikäyntejä iäkkäille, 15 % suunnitteli käyntien aloittamista ja 22 % ei tarjonnut palvelua lainkaan. Palvelua jo tarjoavista kunnista 32 % suoritti ehkäiseviä kotikäyntejä ainoastaan kertaluontoisesti ilman seurantaa.

Eksoten alueella aloitettiin ennaltaehkäisevät kotikäynnit Lappeenrannan palvelukeskussäätiön Kaaos-klinikan toimesta vuosina 2003–2009. Kotikäynnit tehtiin UKK-instituutin vaikuttavuustutkimukseen liittyen tutkimusryhmään kuuluville yli 70-vuotiaille henkilöille. Vuodesta 2006 lähtien ennaltaehkäisevät kotikäynnit on tehty ikääntyvien palveluneuvontapiste IsoAvun toimesta 80-vuotiaille lappeenrantalaisille. (Helvasto ym. 2009.) Suomen kunnille suunnatun kyselyn mukaan ehkäisevät kotikäynnit kohdentuvat suurimmaksi osaksi (76%) 75- tai 80-vuotta täyttävälle henkilöille (Seppänen ym. 2009).

Kunnille kohdennetun kyselyn (Seppänen ym. 2009) mukaan ehkäiseviä kotikäyntejä tekivät hyvin monet eri sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset. Vastanneiden kuntien joukosta yleisimmin kotikäynnin teki sairaanhoitaja, kotihoidon ohjaaja, terveydenhoitaja tai kotihoidon työntekijä. Kotikäynnin sisältö oli laaja ja monipuolinen. Yleisimmin aihepiireinä olivat apuvälineet (99%), palvelujen tarve (97%), terveydentila (97%), asuminen ja ympäristö (96%), päivittäisistä toimista ja kotiaskareista selviytyminen (96%), sosiaaliset kontaktit (94%), liikunta (92%), ravitseminen (93%) ja esteettömyys (89%). Kehittämistarpeina todettiin, että kotikäyntitoimintaan tulisi kytkeä entistä paremmin kotipalvelu, kotisairaanhoito, fysioterapia, toimintaterapia sekä muistisairauksiin perehtynyt ammattilainen kokonaisvaltaisemman tilanteen arvioimiseksi.

Ikäihminen haja-asutusalueella osa-projektin sisällöllisenä viitekehyksenä on Maailman terveysjärjestön (WHO) toimintakyvyn, toiminnanrajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus, ICF eli International Classification of Functioning, Disability and Health. ICF tarjoaa tieteellisen perustan ymmärtää ja tutkia toiminnallista terveydentilaa ja toimintakykyä ja niiden vaikutuksia ja niitä määritteleviä tekijöitä. Luokitukseen nojautuen ikäihmisen toimintakyky ja toiminnanrajoitteet voidaan kuvata kehon rakenteina ja toimintoina, jotka mahdollistavat erilaiset suoritukset sekä osallistumisen elämän eri tilanteisiin erilaisissa konteksteissa. Kontekstuaalisilla tekijöillä tarkoitetaan niitä yksilö- ja ympäristötekijöitä, jotka lisäävät tai heikentävät ikäihmisen toimintakykyä ja terveyttä. (WHO 2004) Kappaleessa 5 esitetään ICF-mallin avulla viiden kohteen asukkaan toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä.

### **3 RAKENNUSKANTA HAJA-ASUTUSALUEELLA**

Rakennusteknisesti, maankäytöllisesti sekä aluepoliittisesti haja-asutusalue on vastakohta käsitteelle taajama-alue. Puhutaan siis maaseutumaisesta alueesta tai kaupunkialueesta maaseudulla. Tällöin myös alueiden maankäyttö, maanomistus, kaavoitus ja rakentaminen ovat erilaisia verrattuna kaupunkien vastaaviin. Yleistäen voidaan todeta, että suurin osa Suomea on haja-asutusaluetta. Haja-asutuskäsite luotiin vasta 1930-luvulla laaditun asemakaavalain yhteydessä. Käsitteenä haja-asutusta on alue, jolla on enintään 200 asukkaan rakennusryhmiä. Rakennusten välinen etäisyys haja-asutusalueella on yleensä pidempi kuin 200 metriä.

Haja-asutusalueella asuvista ihmisistä (2005 17 %:sta), 6 prosenttia asui kylissä, 1 prosentti pienkylissä ja 9 prosenttia harvaan asutulla haja-asutusalueella. Maaseutualueiden ominaispiirteitä ovat väestön poismuuton ja ikääntymisen ohella pitkät etäisyydet ja väljä asutus. Nämä tekijät asettavat haasteita niin palvelujen järjestämiselle kuin infrastruktuurin ylläpitämiselle ja kehittämiselle. (Helminen & Ristimäki 2008.) Suomessa on tilastojen mukaan 1 240 000 asuinrakennusta, joista noin 1 111 000 on puhtaasti pientaloja.

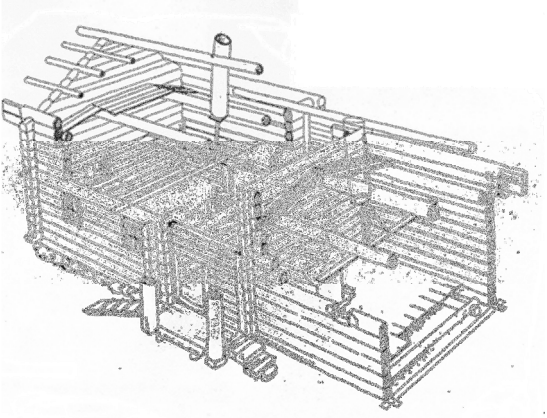
Koko maan asutus jakautui vuonna 2005 asukastiheydeltään erityyppisille alueille siten, että 79 % asutuksesta sijaitsi yli 1 000 asukkaan taajamissa ja 4 % pienemmissä taajamissa. Haja-asutusalueella asuu noin 17 % koko maan väestöstä. Etelä-Karjalan asutusjakauma noudatti vuonna 2005 likimain keskimääräistä jakaumaa. Etelä-Karjalan haja-asutusalueella suhteellisesti voimakkaimmin on vähentynyt maaseutukylien väestö. Kyläalueen häviäminen maaseudulla tarkoittaa alueen muuttumista harvaksi haja-asutukseksi. Näin käy erityisesti syrjäisellä maaseudulla, jossa väestö vähenee ja kylien koko pienenee. Suhteellisesti eniten maaseudun kyläalueita hävisi itäisissä maakunnissa, joissa jopa yli 40 % vuoden 1980 kyläalasta on muuttunut harvaksi haja-asutukseksi vuonna 2005. Tämä heijastelee alueen tappiollista kokonaisväestökehitystä. Voimakkainta kylien tyhjeneminen on ollut Etelä-Karjalassa, jossa itärajan tuntumasta on kadonnut monta erillistä kylää väestön vähetessä. (Helminen & Ristimäki 2008.)



Kuva 2. Tyypillistä haja-asutusaluetta Etelä-Karjalassa 2012. (Lähde Muinonen)

Perinteisen haja-asutusalueen pientalon tai omakotitalon historia on pitkä, riippuen siitä, miten aihetta tarkastellaan. Haja-asutusalueiden rakennuskannan ja asumisen ytimen on aina muodostanut suomalainen tupa ja siihen myöhemmin liitetyt kammarit käyttötarkoituksen ja varallisuuden mukaan. Aina 1900-luvun alkuun asti maalaistalo oli perinteinen hirsirunkoinen asuinrakennus, jonka rakennusmateriaalit olivat aina paikallisia ja päämateriaalina oli puu. Tulisijat olivat alkujaan sisäänlämpiäviä, eli rakennus oli ”savutupa”. Hormi ja kehittyneet tulisijat yleistyivät vasta 1600-luvulla. Rakennus oli yksinkertainen, luja ja säänkestoltaan erinomainen. Rakennuksien rakentamien oli yksinkertaista eikä mitään erikoisosaamista tarvittu –

rakennusperintö oli saatu äidinmaidossa. Päärakennusmateriaalit saatiin aina rakennuspaikalta lukuunottamatta poltettua tiiltä, laastia ja ikkunalasia. Tämän perusrakennustyyppin pohjalta kehittyi sittemmin suomalainen pientalo.



Kuva 3. Perinteinen hirsirakenteinen maalaistalo, ns. haikutupa. Hirsitalo (Lähde Vuolle-Apiala, R.)

### 3.1 1900-luvun alun rakennuskanta

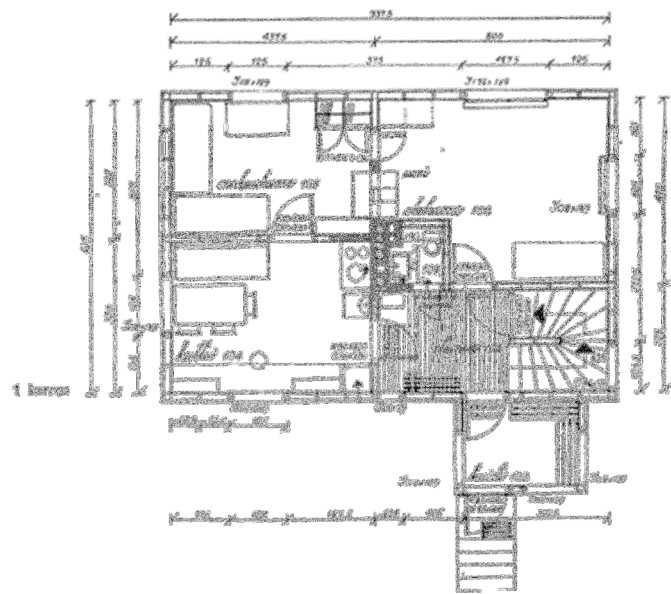
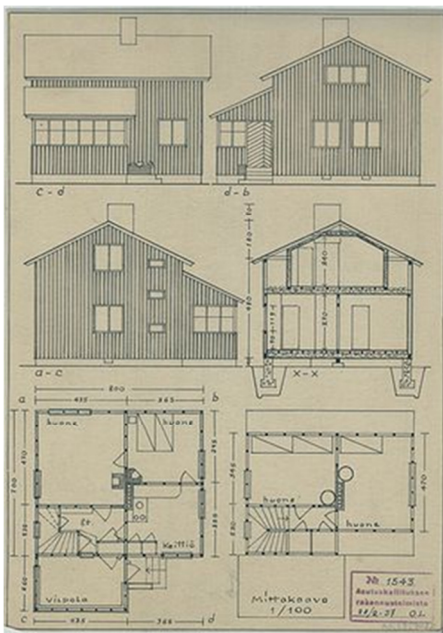
Varsinainen murros haja-asutuksen rakentamisessa ajoittui 1900-luvun alkuun. Tyypitalorakentaminen oli alkanut Yhdysvalloissa jo 1800-luvun lopulla ja ensimmäiset kaupunkimaiset tyypitalot syntyivät 1910-luvun alussa Helsinkiin. 1910-20 luotiin työväen asuntoja sekä kokonaisia asuntoalueita, joilla vallitsevana rakennustyyppinä oli ”tyypitalo”. Näitä tyypitalojen piirustuksia käytettiin sitten myös muiden rakennusten lähtökohtapiirustuksina. Etelä-Karjalassa tämän kaltaisia asuntoalueita ovat mm. Kaukaan ja Joutsenon sahan työväenasunnot, ”kasarnit”. Näitä rakennustyyppisiä modifioitiin ja kopioitiin esikaupunkien ja maaseudun rakennustyypeiksi. Syntyi suomalainen pientalo, yhden perheen talo tai omakotitalo.



Kuva 4. 1900-luvun perinteinen asuinrakennus. Hirsitalo (Lähde Vuolle-Apiala, R.)



Suomalainen tyypitalo syntyi talvisodan jälkeisiin tarpeisiin, kun Karjalan pakolaisille sekä sodissa haavoittuneille tuli rakentaa uudet asuinrakennukset. Ensin luotiin asevelitalo, sitten rintamamiestalo ja lopulta jälleenrakentamiskauden puutalo. Talvisodassa menetettiin 100 000 asuinrakennusta ja siirtolaisia oli noin 400 000. Yhtenä lisärakennustyyppinä Suomeen saatiin myös Ruotsin lahjataloja yli 2000 kpl. Haja-asutusalueenkin päärakennustyyppiksi tuli siis ”jälleenrakentamiskauden purutalo”. Tämän ns. ”rintamamiestalon” rakennustekniikka oli pelkistettyä, tilankäyttö rationaalista ja rakentaminen yksinkertaista. Nämä tyypitalot yleistyivät ja niiden eri variantit muodostivat myös haja-asutusalueen päärakennustyyppin.



Kuvat 5 ja 6. Jälleenrakentamiskauden puutalo, ns. rintamamiestalo. (Lähde RT-arkisto)

Vuoteen 1960 tultaessa rintamamiestalo oli käynyt läpi voimakkaan muutoksen ja Suomessa pientalorakentaminen sai uuden ilmeen. Rakennuksen arkkitehtuuri muuttui, kattokulma loiveni ja rakennuksen yleisilme muuttui siten, että rakennukset olivat usein yksikerroksisia ja kellarillisia. Piharakennuksen märkätiloista luovuttiin ja sauna haluttiin rakennuksen rungon sisäpuolelle. Puutulisijoista alettiin luopua asteittain sähkötekniikan yleistyessä.



Kuva 7. Tyypillinen haja-asutusalueen 1½-kerroksinen puutalo (Lähde Muinonen)

Kuva 8. Tyypillinen 50-luvun talo kaupungin reuna-alueella (Lähde Muinonen)

60-luku tarjosi myös paljon uutta rakennustekniikkaa. Siirryttiin harkkorakenteisiin matalaperustuksiin ja routasuojauksiin, perustukset saivat salaojituksen sekä markkinoille ilmaantui uusia rakennusmateriaaleja. Vuori- ja lasivilla tulivat jo 50-luvulla ja muovit korvasivat valuraudan putkistoissa ja bitumipaperin höyrynsulkuna. Rakennuksiin alkoi ilmaantua poistoilmakoneita eli koneellinen ilmanvaihto. 60-luvun rakennuksissa on Suomen pientalokannan heikoin lämmöneristys, keveimmät rakenteet ja yksinkertaisin tekniikka. Vaipparakenteiden perusfysiikka ei välttämättä ole aina toimiva ja korjauksen yhteydessä on aiheutta selvitää perusteellisesti olemassa olevat rakenteet ja rakennusmateriaalit. Tuon ajan rakennuksissa on mahdollisesti muun muassa asbestia ja kreosiittia.

### 3.2 1960–80 -luvun rakennuksista

1960-luvulta eteenpäin rakentamisessa siirryttiin moderniin rakennustyyliin samalla, kun elämäntyyliin kuuluivat maaltamuutto ja kaupungistuminen. Kaupungit kaavoittivat laajoja lähiö- ja omakotialueita, koska autoistuminen antoi mahdollisuuden asua etäämmällä kaupunkien keskustoista. Laajeneminen edellytti myös INFRA-verkoston laajentamista ja siksi suurin osa Suomen vesi- ja viemärlaitoksista rakennettiin 50-luvulla.

Rakennuslakia uudistettiin, luotiin uusi rakennuslaki ja siihen liittyvä rakentamista säätelevä lainsäädäntö, synnyttiin Asuntohallituksen rahoitusjärjestelmä ARAVA sekä siihen liittyvä suunnitteluohjeisto. Luotiin moduuliajattelu sekä rakennusteollisuuden uudet menetelmät. Lisäksi markkinoille ilmestyi täysin uutta

rakennustekniikkaa sekä uusia rakennusmateriaaleja, joista muovi tuli hallitsevimmaksi. Markkinoille ilmaantuivat kevytsoraharkot, muovieristeet, muovikalusteet, muovimatot, keinotekoiset pinnoitteet, muovimaalit eli lateksit sekä uudet katemateriaalit. Arkkitehtuurin ”irvikuvaksi” tuli pelkistetty ”konstruktivismi”, jonka ilmenemismuodot asutosuunnittelussa aiheuttivat joskus outoja ratkaisuja erityisesti haja-asutusalueella – rakennukset olivat ristiriidassa maiseman ja ympäristön kanssa. Rakenteellisuus, koruttomuus ja pelkistys siirtyivät myös asuntorakentamiseen. Positiivisena asiana oli se, että tuolloin tehtiin laajaa koerakentamista sekä uusien ideoiden kehittelyä: syntyi rakennejärjestelmä Moduuli, Domino ja Bungalov.



Kuva 9. 1970-luvun matalaa rakennuskantaa haja-asutusalueella. (Lähde Muinonen)

1960-70 luku voidaan nimetä matalien pientalojen aikakaudeksi, ja samalla myös suurien rakennusvirheidensä aikakaudeksi. Öljykriisi 1974 herätti suomalaiset ajattelemaan energiatehokkuutta myös rakentamisessa, ja öljykriisin opit siirrettiin rakentamismääräyksiin pikaisesti. Suomeen laadittiin uusi Suomen Rakentamismääräyskokoelma 1974 ja siinä määriteltiin rakennusten eristävyys sekä muut viranomaisvaatimukset. Rakennuksien energiankulutukseen puututtiin lujalla kädellä ja rakennuslupavaiheessa oli tehtävä laaja energiaselvitys, jossa lämpöhäviöt esitettiin. Suomessa pakolliseksi tulivat kolmilasiset ikkunat, lämpökatkaistut ovi- ja ikkunaprofiilit, uudet tuulensuoja- ja lämmöneristysmateriaalit, tuuletusraot ja rakenteiden kosteuseristäminen. Märkätilojen vesieristäminen tuli pakolliseksi vasta myöhemmin uuden rakentamismääräyskokoelman myötä. Laitetekniikka ja lattialämmitys yleistyivät, samoin kattoon asennettu säteilylämmitys. 70-luvun rakennuksissa märkätilat eivät ole välttämättä vesieristettyjä.



Kuva 10. 1970-luvun matalaa tasakattoista tiilirakentamista mainoslauseena ”Tiilitalossa asuu onnellinen perhe”. (Lähde Muinonen)

Matalat tasakattoiset tiilitalot ovat 1970-luvun rakennustyylin puhtaimpia edustajia. Siirryttiin elementtirakentamisen aikaan. 1970-luvulla luotiin käsite ”pakettitalo”. Pakettitalolla ymmärretään talotehtaan vakio-mallista ”pakettia”, joka kootaan pien- tai suurelementeistä. Pientalojen elementtiratkaisut olivat pääsääntöisesti puuelementtijärjestelmiä. Vuosina 1960-1979 Suomeen rakennettiin noin 255 000 pientaloa. Tyypitalojen kulta-aika oli 70-luvulla.

Moderni pientalo muuttui loivakattoiseksi ”lättätaloksi”. Sokkeli mataloitui tai katosi kokonaan. Jyrkkä harjakatto muuttui löysäksi harjakatoksi tai ”valetasakatoksi”, joku jopa tasakatoksi. Rakennuksiin rakennettiin täyskellarit ja melkein aina autotalli. Saunaosaston lisäksi rakennuksissa oli kiinteä koneellinen kylmäkellari sekä avotakka. Rakennus oli varustettu kaikin mukavuuksin. Lämmityksenä yleistyi suora sähkölämmitys tai öljylämmitys vesipattereihin.



Kuva 11. Haja-asutusalueen maatalouden tyyppirakennuksia. (Lähde Muinonen)



Vastaiskuna matalalle rakentamiselle sekä lähiökulttuurille Suomeen levisi 1970-luvulla espanjalaistyyliä "Eurotaloja" sekä Ruotsin kautta alppimaiden "käkikellokulttuuri". Jyrkkäharjakattoisille rakennuksille kaavoitettiin omia alueita ajan hengen mukaisesti. Jopa asuntomessuilla rakennustyyppi sai omat korttelinsa. Näitä asuntoalueita voi löytää kaikkien kuntien alueelta. Osa käkikellotaloista on elementtirakenteisia ja niitä on myös haja-asutusalueella. Nämä postmodernit rakennustyypit katosivat hyvin nopeasti ja 80-luvulla palattiin perinteiseen suomalaiseen pientalomalliin.



Kuva 12. Jyrkkäharjakattoinen asuinrakennus, ns. "käkikellotalo". (Lähde Muinonen)

80-luvun pientalot ovat pääsääntöisesti puurakenteisia harjakatollisia perustaloja. Haja-asutusalueelle rakentaminen oli aina omatoimista ja usein puutavara pyrittiin saamaan omasta metsästä. 80-luvulla rakennuksiin asennettiin kunnolliset varaavat takkauunit varsinaisen lämmitysjärjestelmän rinnalle. Myös lasiverannat ja pergolat yleistyivät ja energia-ajattelua esiintyi tilasijoittelussa sekä vaipparakenteiden valinnoissa. Rakentamismääräyksien tiukentuessa vaipparakenteiden lämmöneristystä tuli parantaa ja useimmin se tapahtui ulkoseinien ja yläpohjien lisäeristämällä. Autotalleista luovuttiin ja usein ne korvattiin avonaisilla autokatoksilla. Tämän vuosituhatosen asuinrakennukset ovat yleisilmeeltään melko samankaltaisia johtuen asemakaavoituksesta ja energiatehokkuudesta. Rakennusten perusilme on yksinkertainen ja rakennusten muoto on kuutiomainen.



Kuva 13. 2000-luvun asuinrakennus. (Lähde Muinonen)

## 4 PIENTALOKOHTTEIDEN ARVIOINTIKÄYNTIEN TOTEUTUS

Hyvinvointia ja energiatehokkuutta haja-asutusalueella asuville ikäihmisille -hankkeen (HEA) toisen osahankkeen (työpaketti 2) tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa Etelä-Karjalan haja-asutusalueella asuvien ikäihmisten kahdentoista pientalon esteettömyyskartoitukset. Kohteista neljällä oli mahdollisuus myös talon ja muun asumisympäristön kunto- ja energiakartoitukseen sekä mahdollisten muutostarpeiden aiheuttamien korjaustöiden suunnitteluun ja kustannuksien arviointiin. Kohteiden asumisen esteettömyyden arvioinnissa käytettiin Housing Enabler - eli HE-arviointivälinettä. Toimintaterapiaopiskelijat olivat saaneet menetelmän käyttökoulutuksen aikaisemmin ja fysioterapiaopiskelijat perehdytettiin 10.2.2012. Asunnon ja asuinympäristön kunto- ja energiakartoituksissa käytettiin erilaisia rakennusten arviointiin soveltuvia menetelmiä.

Housing Enabler – arviointiväline on Ruotsissa, Lundin yliopistossa professori Iwarssonin tutkimusryhmän kehittämä. Sen avulla on mahdollista tehdä ennustavia, objektiivisia sekä normiperustaisia arviointeja ja analyyseja fyysisen ympäristön esteettömyysongelmista. Suomenkielinen käsikirjan käännös on tuotettu osana yhteispohjoismaista tutkimushanketta. Suomalaisen version pohjalla on käytetty Suomen rakennuslainsäädäntöä, F-, G- ja RT-kortteja sekä vuonna 2007 ilmestynyttä ja uudistettua ”Esteetön rakennus ja ympäristö Turvallinen toimia ja liikua” – suunnitteluopasta (Rakennustietosäätiö RTS). (Iwarsson & Slaug

2008.) Edellä mainitusta oppaasta on tullut päivitetty versio vuonna 2011, jossa lähdekirjallisuus ja RT-ohjekorttiluettelot on päivitetty (Rakennustietosäätiö 2011).

Housing Enabler (HE)– arviointiväline koostuu käsikirjasta, lomakkeistosta ja tietokoneohjelmasta, jonka lisenssin saa käyttöön koulutuksen jälkeen. Arviointikonaisuus muodostuu erillisistä asukkaan toimintakykyprofiilista ja ympäristön arvioinnista, jotka yhdistämällä saadaan näkyviin juuri tämän asukkaan kannalta mitattavan asunnon esteet. Asunnosta arvioitavia kohteita ovat ulkotilat (33 arvioitavaa kohtaa), sisäänkäynnit (49 kohtaa), sisätilat (100 kohtaa) ja tiedonvälitys (6 kohtaa). Tarkemmin kiinnitetään huomiota esim. kulkuväylien leveyteen ja alustan tasaisuuteen, valaistukseen, tasoeroihin ja kaltevuuteen, välimatkoihin, ovien leveyksiin sekä kalusteiden ja hallintalaitteiden korkeuteen. Arviointikohtien pisteytys on kriteerisidonnainen ja perustuu niihin ohjeisiin, joita rakentamismääräykset ja suositukset antavat. Mitä korkeampi pistemäärä arvioinnissa saadaan, sitä enemmän esteitä ympäristössä on kyseisen asukkaan näkökulmasta. Näissä pientalokohteissa viimeinen arviointiosio tiedonvälitys jätettiin pois tarkastelusta.

Pientalokohteita haettiin mukaan tammi-maaliskuulla 2012 aluksi Eksoten kautta, mutta myöhemmin myös olemalla suoraan yhteydessä haja-asutusalueiden kyläyhdistyksiin. Kiinnostuneisiin ikäihmisiin oltiin henkilökohtaisesti yhteydessä joko kasvotusten tai puhelimitse. Näin saatiin suostumus hankkeeseen osallistumiselle sekä alustavat tiedot kohteesta ja asukkaiden koetusta toimintakyvystä kodissaan. (liite 1) Alustavien tietojen kokoamisessa sovellettiin Invalidiliiton julkaisuun (Ruskovaara 2009) koottuja kartoituksen lähtötietoja. Hankkeeseen osallistuneiden pientalokohteiden rakennusvuodet olivat 1930-1980 välisellä ajalla. Kohteista seitsemän sijaitsi Kannuskoskella, kaksi Vainikkalassa ja yksi Kasukkalassa, Tirilässä ja Kuukanniemessä. Kokonaisuudessaan kohteet sijaitsivat suurimmillaan vajaan 90 km säteellä toisistaan.

HEA-osahankkeen toiseen työpakettiin osallistui moniammatillinen opiskelijaryhmä (45 henkilöä), jotka suorittivat hankkeen yhteydessä projektiointojaan, harjoitteluaan, ammatillisia opintojaan tai opinnäyteytään. Opiskelijat koottiin 8.2.2012 järjestettyyn aloitusseminaariin, jossa esiteltiin HEA-hanke, osahankkeen tavoitteet ja vaiheet, kartoitusten työvälineet sekä sovittiin yhteisistä pelisäännöistä hankkeessa ja ikääntyneiden kodeissa vieraillessa. Opiskelijoista koottiin tällöin myös kaksitoista moniammatillista pienryhmää eli ryhmät saivat oman vastuukohteensa. Jokaisessa ryhmässä oli kaksi ensimmäisen vuoden fysioterapeuttiopiskelijaa, yhdestä kahteen toisen vuoden toimintaterapeuttiopiskelijaa sekä yksi korjauskentämisen opintojaan suorittava rakennustekniikan opiskelija tai rakennustekniikan opettaja. Opiskelijoiden ohjaajina toimivat projektipäällikön lisäksi yksi fysioterapian lehtori, yksi toimintaterapian lehtori ja

kaksi rakennustekniikan lehtoria. Kukin pienryhmä nimesi keskuudestaan koordinaattorin, joka vastasi oman ryhmänsä koollekutsumisesta, yhteydenotosta asukkaisiin, tiedottamisesta ja ohjauksen tarpeesta. Työskentelyä hallinnoitiin Moodle 2.0 oppimisalustalla.

Mäntylä ja Roos (2008) ovat raportoineet Maaseudun ikäihmisten asuntoja korjaamassa –hankkeen tuloksia. Niiden mukaan moniammatillinen yhteissuunnittelu koettiin tärkeäksi ikäihmisten kotien kartoituksissa. Sen koettiin nopeuttavan ja selkeyttävän päätöksentekoprosessia, vähentävän päällekkäisyyksiä ja vääринymmärryksiä sekä jakavan vastuuta päätöksentekoprosessissa. Erityisesti kaivattiin rakennusteknistä asiantuntemusta. Yhteissuunnittelutyöryhmän parhaana kokona pidettiin kolmea henkilöä asukkaan lisäksi. Myös koordinaattorin rooli koettiin merkittäväksi.

#### 4.1 Kartoittava käynti ikä-ihmisen kodissa

Esteettömyyden lähtökohtana ovat aina tila ja siellä toimivat ihmiset. Toiminnallinen lähtökohta edellyttää käyttäjien tarpeiden selvittämistä. (Ruskovaara 2009.) Pientalokohteiden esteettömyyskartoitukset toteutettiin 19.3.-10.4.2012 välisenä aikana. Käynnin aikana asukkaita haastateltiin tavoitteena kerätä käyttäjätietoa eli asukkaiden omia kokemuksia kodin ja sen lähiympäristön esteettömyydestä sekä koetusta toimintakyvystä. Haastatteluissa käytettiin yhteistä teemahaastattelurunkoa (liite 2), johon yhdistettiin HE-arviointivälineellä saatu objektiivinen mittaustulos. Useissa tutkimuksissa ja hankkeissa (Rissanen 1999, Mäntylä & Roos 2008) on esitetty, että ikäihmisten asunnonmuutostöitä suunniteltaessa tulee huomioida ennen kaikkea heidän omat mielipiteensä. Arjen toiminnoista selviytyminen ei riipu ainoastaan yksilön toimintakyvystä, vaan myös ympäristön toimintaedellytyksistä ja vaatimuksista.

Haastattelun jälkeen kohteeseen tutustuttiin asukkaan opastuksella kokonaiskuvan ja asukkaan kokemusten esiin saamiseksi. Tästä opiskelijat hajaantuivat suorittamaan erilaisia kartoituksen kannalta välttämättömiä tehtäviä, kuten haastattelun syventämistä, rakenteiden kartoittamista ja mittaamista, kohteen ja sen ratkaisujen valokuvaamista sekä itse kohteen arviointia HE-arviointivälineen avulla. Rakennustekniikan opiskelijat tai opettajat toimivat kohteessa käynnin aikana ja myös sen jälkeen oman alansa asiantuntijan roolissa, jolloin esteettömyyden kannalta pohdittuja ratkaisuja saattoi varmentaa välittömästi. Rakennustekniikan asiantuntemusta käytettiin myös rakennuspiirustusten tarkastelussa tai niiden puuttuessa piirus-



tusten piirtämisessä. Fysio- ja toimintaterapeuttiopiskelijat vastasivat käynnillä haastatteluosuudesta, HE-arvioinnista sekä kohteen havainnoinnista ja mittaamisesta.

Kartoituskäyntiä varten oli varattu aikaa matkoineen neljä tuntia, jotta asukasta ei vaivattaisi kartoituksella useampana eri ajankohtana. Niissä neljässä kohteessa, joissa suoritettiin myös korjausrakentamisen ja energiatehokkuuden tarkempia analyysyjä, vierailtiin myös myöhemmin. Käyntiä varten kullakin opiskelijaryhmällä oli käytössään rullamitta, digikamera, HE-menetelmän kaavakkeet, muistiinpanovälineet sekä Saimaan AMK:n logolla varustettu paita ja nimineula henkilöiden tunnistamiseksi. Kodin mittojen ja ratkaisujen todentamiseksi ja taltioimiseksi suositellaan rullamittan lisäksi erilaisten teknologisten välineiden kuten kameran hyödyntämistä, jotta kohteeseen on mahdollisuus palata jälkikäteen ja suunniteltuja ratkaisuja voidaan havainnollistaa aidossa kontekstissa (Ruskovaara 2009, Mäntylä & Roos 2008).

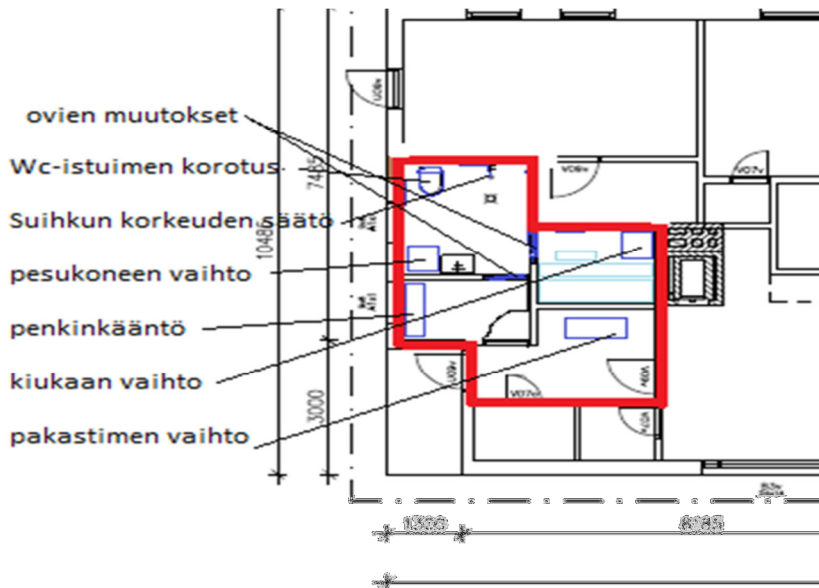
## 4.2 Esteettömyyskartoituksen tulosten kokoaminen

Kaksitoista pienryhmää käytti Moodle 2.0 alustalle koottua hankekokonaisuutta hyväkseen asioiden informoinnissa toisilleen sekä ohjaaville opettajille. Sen kautta myös jaettiin aiheeseen liittyvää kirjallisuutta ja linkkejä. Kotikäyntien jälkeen pienryhmät kokoontuivat ja käsitelivät käynnin aikana saatuja tietoja sekä pohtivat ratkaisuja havaittujen ongelmakohtien poistamiseksi. Kukin pienryhmä toimitti HE-arviointivälineen mukaan tehdyt mittaustulokset toimintaterapian ohjaavalle opettajalle, joka syötti tiedot tietokoneohjelmaan jatkokäsittelyä varten. Opiskelijat saivat tämän jälkeen käyttöönsä Excel-pohjaisen selvityksen HE-arviointivälineen mukaisesta pisteityksestä kohteessaan.

Käynnin aikana tehtyjen havaintojen, asukkaan kokemusten ja HE-arviointivälineen pisteiden pohjalta pienryhmät laativat asunnonmuutostyölausunnon kohteestaan. Opiskelijoilla oli käytössään hankkeessa työstetty valmis pohja (liite 3), jotta kaikista lausunnoista tulisi ulkoasullisesti samanlaisia sekä sisällöllisesti riittävän kattavia. Lausunnossa esitettiin kohteessa havaittuja haasteita ja niiden ratkaisuehdotuksia kuvien, taulukoiden ja pohjapiirroksien avulla (taulukko 3 ja kuva 14). Ohjaavat opettajat tarkistivat ja tarvittaessa korjauttivat lausunnot opiskelijoilla ennen asukkaille lähettämistä. Valmiit lausunnot postitettiin asukkaille toukokuussa 2012.

Taulukko 3. Esimerkki yhden kohteen haasteiden kuvauksesta, vaikutuksesta toimintakykyyn ja ratkaisuehdotuksesta.

Ongelma	Vaikutus toimintakykyyn	Ehdotettu ratkaisu /-t
Pesuhuoneen kynnyksen liian korkea (4,3 cm)	Asukas ei pääse pyörätuolilla itsenäisesti pesutiloihin	Nykyisen kynnyksen madaltaminen < 2 cm
Pesuhuoneen ovi on kapea (67cm)	Asukas ei pääse itsenäisesti pyörätuolilla pesutiloihin.	Oviaukon leventäminen > 85 cm
Pukuhuoneen ovi on kapea (67 cm)	Asukas ei pääse itsenäisesti pyörätuolilla pesutiloihin.	Oviaukon leventäminen > 85 cm
Wc:n ovi on kapea (71 cm)	Oviaukko on ahdas liikkumisen kannalta.	Oviaukon leventäminen > 85 cm
Wc:n peili on pieni ja korkealla (131,5 cm)	Asukkaan on kurkoteltava nähdäkseen kuvansa istuma-asennossa peilistä.	Suuremman peilin hankinta ja sijoittaminen alareuna < 90 cm lattiasta.
Wc:n puukaide on hankalan muotoinen ja väärässä paikassa.	Asukkaalle ei ole hyötyä kaiteesta. Tuen puuttuessa kaatuminen mahdollista.	Litettä puukaide poistetaan ja tilalle laitetaan pyöreä kaide sopivalle (600-700mm) korkeudelle.
Makuuhuoneen vaatekomerossa kiinteät hyllyt ja ulospäin avautuvat ovet sekä sivu-uloke.	Vaatekomero vaatii asukkaalta kurottelua ja voimankäyttöä.	Vaatekomeron oviaukkoa levennetään, jotta sivu-uloke poistuu, vaihdetaan liukuovet ja kiskoilla toimivat korihyllyt.
Saunan puulämmitteinen kiuas on hankala käyttää.	Asukas ei kykene itse lämmittämään saunaa.	Sähkökiuas vanhan tilalle.
Pesuhuoneen wc-istuin liian matalalla	Asukas ei voi käyttää wc-istuinta, lonkkanivelten liikerajoitusten vuoksi.	Wc-istuimen korotus.
Päältä täytettävänä pesukoneen käyttö vaatii kurottelua ja laajoja liikeratoja yläraajoissa.	Olkanivelten liikerajoitusten vuoksi asukas ei pysty kurottelemaan.	Edestä täytettävä pesukone korokkeen päälle.



Kuva 14. Kohteen pohjapiirroksen havainnollistetut ratkaisut esteettömyyden lisäämiseksi.

Asunnonmuutostyölausuntojen lisäksi fysioterapeuttiopiskelijat jatkotyöstivät kohteensa tietoa suunnitelmalla ongelmallisiksi havaittuihin seikkoihin parannusehdotuksia sekä ratkaisuja. He etsivät tietoa myös mahdollisista tuotteista ja niiden toimittajista. Pienryhmien kesken jaettiin vastuualueita siten, että saatiin kattava kuvaus kodin muutoskohteista esim. keittiö, pesutilat, sauna, WC ja piha-alueet. Opiskelijat työstiivät vastuualuettaan kokoamalla siitä Power-Point –esityksen 19.-20.4.2012 järjestettyä moniammatillista seminaaria varten, jonne osallistuivat kaikki osahankkeeseen osallistuneet henkilöt. Sen aikana oli mahdollisuus edelleen konsultoida rakennusalan asiantuntijaa. Seminaarissa esitettyjä töitä ei toimitettu kohteen asukkaille, vaan ne työstettiin opiskelijoiden omaa oppimista painottaen. Seminaarityöt olivat kaikkien osaprojektiin osallistujien käytettävissä. Kustakin työstä annettiin palautetta ja esitetystä ratkaisuehdotuksista keskusteltiin seminaarin aikana.

### 4.3 Arvioitujen pientalojen kuvaus

HEA-hankkeen inventoidut rakennukset edustavat hyvää läpileikkausta luvussa kolme esitetystä suomalaisesta pientalorakennuskannasta. Kahdestatoista arvioidusta kohteesta kaksi rakennusta edustaa 1900-luvun alun rakennuskantaa. Toinen näistä taloista on peruskorjattu 1970-80 –luvuilla ja toinen 2000-luvun alkupuolella. Molemmat rakennukset ovat kaksikerroksisia pientaloja. Ensimmäisessä kohteessa kaikki asumiseen tarvittavat tilat ovat samasta kerroksesta, sillä peseytymis- ja wc-tilat on tehty peruskorjauksen yhteydessä eteislaajennusosaan. Toisessa kohteessa makuuhuone on yläkerrassa.



Kuva 15. Tyypillinen peruskorjattu kaksikerroksinen pientalo.

Neljä taloa edustaa 1950–60 -luvun rakennuskantaa. Yksi niistä on tyypiltään yksikerroksinen pientalo, joka on remontoitu 1980-luvulla vastaamaan sen ajan vaatimuksia. Kaksi 1950-luvulla rakennetuista taloista on kaksikerroksisia kellarillisia rakennuksia, jossa makuuhuoneet sijaitsevat yläkerrassa ja peseytymis- sekä pyykkitilat kellarissa. Toinen näistä taloista on peruskorjattu 1970- ja 1980-luvulla. Neljännessä 1960-luvulla rakennetussa pientalossa muut asuintilat ovat sisääntuloeroksessa paitsi pesutilat ja varastotilaa on kellarissa.



Kuva 16. Tyypillinen rintamamiesmallinen pientalo.

Viisi arvioidusta rakennuksista edustaa 1970–80 -luvun matalamallista yksikerroksista pientaloa, jossa kaikki käytettävät asuintilat ovat samassa tasossa. Kuvassa 17 on esimerkki mainitusta pientalotyypistä.



Kuva 17. Tyypillinen 1970–80 -luvun pientalo.

Yksi kohde on rakennettu 1990-luvulla. Talo on kaksikerroksinen kellarillinen rakennus, jossa asumiselle välttämättömät tilat löytyvät sisääntulokerroksesta.

#### 4.4 Esteettömyyskartoituksen tulokset

Aluksi on tärkeää kertoa muutama sana arvioitujen kahdentoista pientalon asukkaista ja heidän toimintakyvystään, sillä se auttaa suhteuttamaan asunnoissa ilmenneitä seikkoja heidän arkeensa. Kaikki arvioitujen pientalokohteiden asukkaat olivat yli 65-vuotiaita tai työkyvyttömyyseläkkeellä. Puolet talojen asukkaista oli yksin eläviä naisia ja toinen puoli oli joko pariskuntia tai sukulaisuussuhteessa keskenään. Asukkaiden yleinen koettu terveydentilan oli pääasiallisesti hyvä. Yhdellä asukkaalla oli pitkäaikainen jo voimakkaasti hänen toimintakykynsä vaikuttanut sairaus, ja muutamat muut asukkaat toivat esille tuki- ja liikuntaelinvaivoja tai hengitys- ja verenkiertoelimistön sairauksia. Suurin osa näiden pientalojen asukkaista kuitenkin koki selviytyvänsä omassa arjessaan hyvin eikä julkisen sektorin tarjoamaa ulkopuolista apua koettu tarpeelliseksi. Tarvitsemansa avun useat asukkaat mainitsivat saavansa kylän muilta asukkailta tai omalta perheeltä. HE-arviointivälineen pisteytystä varten on luotu kuhunkin kohteeseen asukkaan kuvaaman toimintakykyisyyden näkökulmasta ennuste tulevaisuuden toimintakykyisyydestä. Kohteiden HE-pisteet tuovat siis esille niitä ongelmia, joita asukkaalla mahdollisesti on esteettömyyden näkökulmasta tulevina vuosina.

Seuraavaksi esitellään esteettömyyskartoituksen tulokset HE-arviointivälineen käyttämän jaottelun mukaan jakaen tarkastelu ulkotiloihin, sisäänkäynteihin ja sisätiloihin kunkin kohteen asukkaan tulevaisuuden näkökulmasta. Tiedonvälitys -arviointikohtaa käytetään vain usean perheen taloissa ja se on jätetty pois tarkastelusta. Eri kohteissa ilmeni joitakin tyypillisiä ongelmia, jotka on koottu tähän raporttiin. Se kuinka monessa kohteessa mainittuja ongelmia HE-arvioinnin valossa ilmeni, on ilmoitettu lukumääränä esim. 7/12, joka ilmoittaa, että kaikista kahdestatoista kohteesta seitsemässä ilmeni kyseinen ongelma.

Koska arviointiajankohta oli kevättalvi, oli piha-alueilla lumipeite. Tämän vuoksi piha-alueiden pintaa ei pystytty havainnoimaan sulan maan tilanteen kannalta, mutta tässä kohdassa on otettu huomioon asukkaiden kuvaukset piha-alueesta arvioijien havaintojen lisäksi. **Ulkotilojen** keskeisiksi ongelmiksi nousivat kulkualustan pinnan epävakaas (8/12) ja epäsäännöllisyys (6/12) eli pihassa on esim. hiekkaa, irtosoraa tai savea sekä joissakin kohteissa epätasaisia laatoituksia ja korkeuseroja. Monet asukkaat olivat kommentoineet talvista liukkautta. Myös kulkualustan kaltevuus (6/12) oli arkista liikkumista haittaava tekijä. Lisäksi kävelyalustan valaistus (9/12) ja piha-alueen yleisvalaistus (8/12) oli raportoitu heikoksi. Koska arvioinnit suoritettiin päiväaikaan, saattaa olla, että tämä olisi pimeällä arvioiden osoittautunut ongelmaksi kaikissa kohteissa. Puuttuuhan haja-asutusalueelta mm. katuvalojen tuoma valaistus kokonaan.

**Ulkotilojen** esteettömyys on tärkeää haja-asutusalueella elävälle ihmiselle. Lähes kaikissa kohteissa oli tulisijoja, ja usein puut pitää hakea ulkovarastotiloista. Jäteastialle on myös päästävä. Tontilla saattaa olla erillinen kylmäkellari juureksia ja säilykkeitä varten. Näiden edellä mainittujen tilojen esteellisyydestä ei ole raportoitu erikseen, mutta voisi olettaa, että etenkin vanhemmissa taloissa ulkovarastotiloissa saattaa olla korkeita kynnyksiä ja tasoeroja. Posti haetaan postilaatikosta vähän matkan päästä tai sitä varten täytyy lähteä liikkeelle autolla. Asiointia varten täytyy aina lähteä autolla. Monilla asukkailla oli oma auto ja auton pysäköinti riittävän lähelle taloa sekä järkevä kulkureitti talolle autolta on tärkeä. Yksi asukas kommentoi myös autotallin ovien raskauden olevan ongelma.

Itsenäisen asioimisen kannalta asunnon **sisäänkäynti** on kynnyskysymys. Jos ulosmeno ja sisääntulo ovat vaikeita, ei pienen asian takia tule välttämättä lähdettyä ollenkaan. Arvioiduissa kohteissa monet asukkaat mainitsivat käyttävänsä eniten sivuoven sisäänkäyntiä. Kaikki sisäänkäynnit onkin huomioitu pisteytyksessä. Kuten suomalaisen rakentamisperinteeseen kuuluu, jokaisella arvioidulla kohteella ulko-ovella oli kynnys tai askelma (12/12). Merkittävää on, että HE-arviointivälineessä kynnys pisteytetään ongelmaksi vain, jos se on yli 25 mm. Portaat olivat suurimmassa osassa kohteista (10/12) ainut kulkureitti. HE-arviointivälineen

mukaan porraskaiteet pitää olla molemmin puolin portaissa tai rakennetussa luiskassa. Mikäli kaide on vain toisella puolella, tämä pisteytetään ongelmaksi. Arvioitujen kohteiden sisäänkäyntien portaista puuttui vähintään toinen kaide suurimmassa osassa kohteista (9/12). Porraskaiteiden pituudesta ei näin ollen ole raportoitu, mutta niiden tulee alkaa vähintään 30 cm ennen portaita ja jatkua ilman katkoa 30 cm portaiden loppumisen jälkeen tai porrastasanteelle saakka. Porrasaskelmat oli raportoitu korkeiksi (7/12). Ne saavat suosituksen mukaan olla nousultaan 15 cm.

**Sisäänkäyntien** toinen merkittävä ongelma esteettömyyden kannalta oli riittämätön tasainen tila ovella (10/12), jotta esim. liikkumisen apuväline olisi mahdollista siirtää syrjään avautuvan oven tieltä. Taloon on siis rakennettu portaat, mutta porrastasanne jo tehty hyvin pieneksi seisovaa, kädet vapaina kulkevaa ihmistä ajatellen. Yhdessäkään kohteessa ei ollut sisäänkäynnissä luiskaa, mutta niiden rakentamisesta tehtiin ehdotuksia muutamiin kohteisiin korjausehdotuksena. Kolmantena oli raportoitu sisäänkäyntien kapeat oviaukot (8/12). Ovien vapaan avautumislevyden tulisi olla vähintään 85 cm. Tähän kohtaan sisältyvät kaikki sisäänkäynnit ja pisteet merkitään, mikäli joku käytetyistä oviaukoista alittaa lukeman.

**Sisätilat** arvioidaan HE-arviointivälineellä tarkastellen ensin sisätiloja yleisesti. Lisäksi arvioidaan erikseen keittiö-, pyykki- ja kodinhoitohuone sekä saniteettitilat ja muut hallintalaitteet ja varusteet. Korkeat kynnykset ja askelmat tai tasoerot olivat kohteissa hyvin tavallisia (11/12). Vanhemmissa rakennuksissa on tyypillisesti korkeita puukynnyksiä huoneiden välillä ja uudisrakennukset on joskus rakennettu eri korkeuteen kuin alkuperäinen rakennus. Lähes kaikissa rakennuksissa oli myös kapeita ovia (11/12). Sisäovien vapaa avautumisleveys tulisi olla 80 cm. Yleisimmin varsinkin vanhoissa taloissa wc:n ovi on hyvin kapea eikä sovellu liikkumisen apuvälineen kanssa toimivalle. Sisätiloissa oli raportoitu kiinteiden sisustuselementtien tai rakenteiden muodostamia kapeita väyliä tai käytäviä (10/12). Lisäksi oli raportoitu riittämätön liikkumistila suhteessa irtokalusteisiin (7/12) ja paikoissa, joissa on välttämätöntä kääntyä (10/12). Kaikissa edellä mainituissa kohdissa vapaan tilan suositus on 130 cm x 130 cm, jotta liikkumisen apuvälineen kanssa toimiminen olisi esteetöntä.

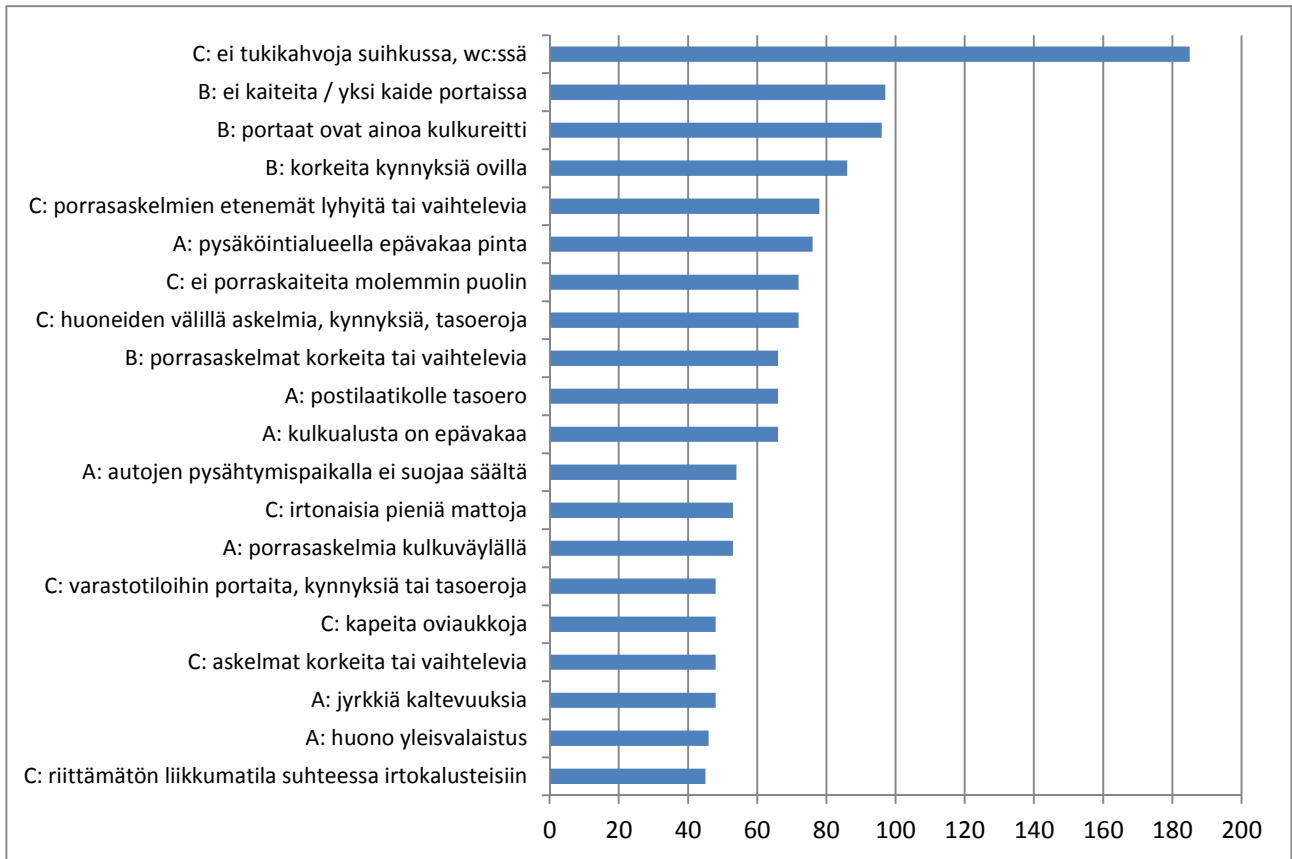
Monet kohteista olivat kaksikerroksia ja useissa oli myös kellari. Sisätiloissa oli siis luonnollisesti portaita. Pisteytyksessä eivät nouse merkittäväksi kohdat, jotka arviointivälineessä kertovat yläkerrassa tai kellarissa olevan välttämättömiä asuintiloja. Näitäkin kohteita hankkeen pientaloissa kuitenkin arvioinnin mukaan oli. Kerrosten välisistä portaista puuttuivat molemminpuoliset kaiteet (7/12). Portaista on raportoitu myös vaihtelevia etenemiä (8/12) eli ne ovat todennäköisesti suurimmassa osassa kohteita jollain tavalla kierre-

portaiden tyyppiset. Lisäksi portaista raportoitiin puuttuvan tuntoaistin avulla havaittavat portaikoista kertovat merkit (9/12). Tämä voi olla näön heiketessä turvallisuusongelma. Lisäksi kohteissa oli raportoitu pieniä irrallisia mattoja (8/12). Tämä ongelma on käytännössä hyvin helposti korjattu, mutta vaatii asukkaalta luopumista totutuista tavoista.

Keittiössä oli raportoituja ongelmia melko vähän. Työtason alla puutteellinen jalkatila oli raportoitu puolessa kohteista (6/12). Keittiökoneiden hallintalaitteiden käsittelyssä oli poimittu ongelmakohtia arviointivälineen valossa. Arviointivälineessä on monta arviointikohtaa käsien käyttöön liittyen ja vaikka pisteytys näyttää näitä ongelmakohtia, eivät asukkaat maininneet esim. liesien hallintalaitteita tai kaappien vetimien käsittelyä ongelmaksi. Tämä johtunee osin siitä, että he ovat tottuneet omaan keittiöönsä ja sen välineisiin.

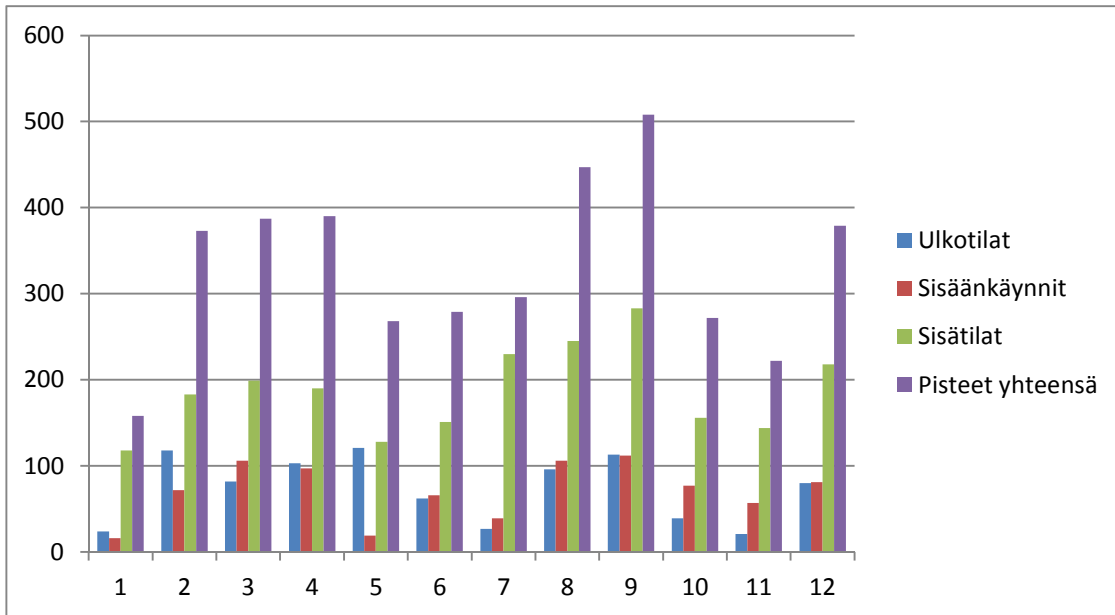
Myös saniteettitiloissa raportoitiin hallintalaitteissa erilaisia ongelmia, mutta näitäkään asukkaat eivät nostaaneet esille. Suurimman pistemäärän tämä arviointiväline antaa tukikahvojen puuttumisesta, mikäli asukkaalla on toimintakykyprofiilissaan tasapaino-ongelmia. Tästä johtuen kohteissa yhtä lukuun ottamatta suurimman pistemäärän antaa tukikahvojen puuttuminen peseytymistiloissa. Tämä ei kuitenkaan ollut asukkaiden kertomien nykyisten ongelmien listalla. Pesualtaan alla oleva puuttuva jalkatila oli raportoitu ongelmaksi 10/12 kohteessa. Yleensä jalkatila täyttyy joko putkista tai allaskaapista. Saniteettitilojen peilit oli kaikissa kohteissa sijoitettu niin, että vain seisova ihminen voi nähdä siitä itsensä. Yksi ongelmapaikka oli wc-paperitelineen (8/12) ja wc-kaappien tai pyyhekoukkujen (8/12) sijoittelu hankalasti käytettävään paikkaan. Sisätilojen varastotiloja oli portaiden takana seitsemässä (7/12) kohteessa. Tämä koskee pientalokohdeiden kuvausten perusteella kellari- ja yläkerran tiloja. Kuvassa 18 näkyy kaikkien kohteiden HE-pisteet toiminnan esteistä nykyisen asukkaan tulevaisuuden näkymän kannalta. Kuvaan on poimittu ne ongelmat, jotka ovat antaneet suurimmat pistemäärät kaikissa kohteissa yhteensä.





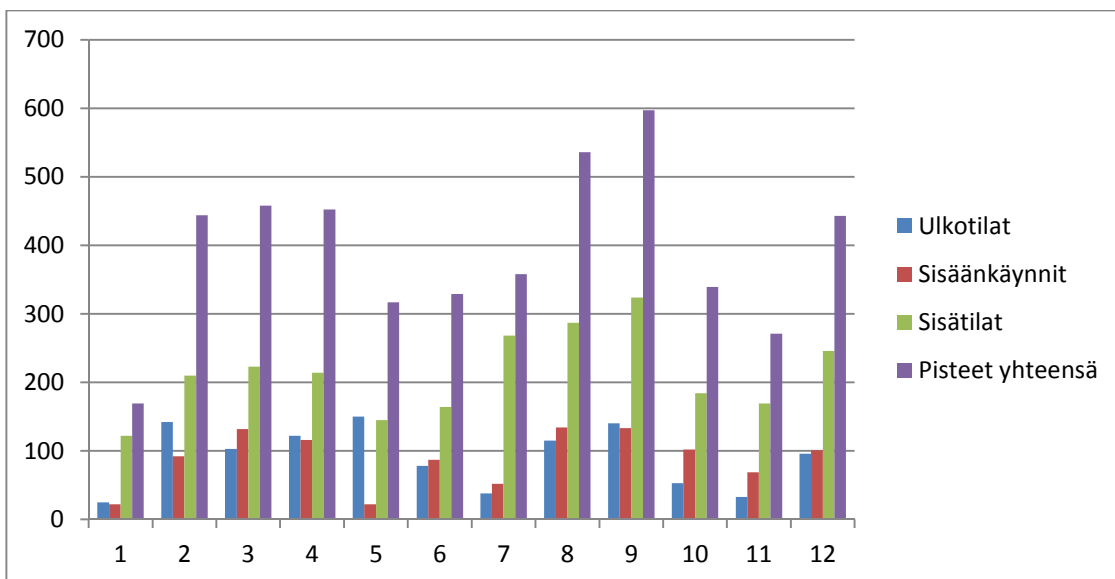
Kuva 18. Yhteenlaskettu HE-pistemäärä kaikista kohteista asukkaan tulevan toimintakyvyn ennusteen kannalta.

Lähes kaikkien kohteiden asukkaat olivat arviointihetkellä suhteellisen hyvässä fyysisessä kunnossa eivätkä juuri tuoneet esille koettuja esteettömyyden ongelmia. Tämän vuoksi asukasprofiilissa otettiin huomioon tulevaisuuden kuva tyypillisistä ikääntymisen tuomista motorisista ongelmista. Kuvassa 19 on esitetty yhteenveto HE-arviointivälillä saaduista oletetuista tulevaisuuden pisteistä. Suurempi pistemäärä osoittaa enemmän ongelmia esteettömyydessä. Pistemäärät on saatu niin, että kaikkiin kohteisiin on sijoitettu asukkaaksi oletettu henkilö, jolla on tyypillisiä ikääntymiseen liittyviä motorisia ongelmia - tasapainovaikeus ja käytössä kävelyapuvälineitä, vaikeuksia liikuttaa päätä, alentunut fyysinen kestävyys, alentunut käsien hienomotoriikka sekä hankaluuksia kumartumisessa ja polvistumisessa. Tästä kuvasta on jätetty pois näkemisen ongelmat, sillä ne eivät nousseet voimakkaasti esille näiden asukkaiden kohdalla.



Kuva 19. Kahdentoista pientalokohteen (x-akseli) HE-arvioinnin pisteet oletettavissa olevien yleisten ikääntymisen tuomien motoristen ongelmien kannalta.

Näön heikkeneminen etenkin hämärässä on kuitenkin tyypillistä ikääntyvälle ihmiselle. Tämän vuoksi kuvassa 20 on vertailun vuoksi lisätty edellisten ongelmien lisäksi näönkäytön ongelmat motorisiin ongelmiin. Näkemisen ongelmat lisäävät selkeästi ympäristön rajoittavuutta, kuten suuremmista pistemääristä voi havaita.



Kuva 20. Pientalokohteiden (x-akseli) HE-arvioinnin pisteet oletettavissa olevien yleisten ikääntymisen tuomien motoristen ja näönkäytön ongelmien kannalta.

## 5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Saimaan ammattikorkeakoulun koordinoiman osahankkeen Ikäihminen haja-asutusalueella esteettömyys-työpaketissa yhdistyi oivallisesti Etelä-Karjalan alueen väestön palveleminen opiskelijoiden ja opettajien oppimiseen. Osahankkeen esteettömyyskartoitukset ovat juuri sellaista ehkäisevää työskentelyä, jota valtakunnallisesti ja Eksoten linjauksissa korostetaan.

### 5.1 Esteettömyyttä ja turvallisuutta tulevaisuuden kotiin

Yleisimmät ongelmat kohteiden ulkotiloissa olivat kulkualustan epävakaus ja riittämätön piha-alueiden valaistus. Kohteiden sisäänkäynneissä ongelmallisia seikkoja olivat niiden kapeus, tilanpuute, yli 25 mm kynnykset, portaat ainoana kulkuväylänä ja porraskaiteiden puute. Ulkotilojen kuvatut ongelmat ovat merkittäviä riskitekijöitä hyvänkin toimintakyvyn omaavalle henkilölle. Ikääntymisen myötä tasapaino, reaktiokyky ja näkeminen heikentyvät ja voivat johtaa kohteissa havaituissa olosuhteissa vakaviin tapaturmiin ja sitä kautta henkilökohtaisiin kärsimyksiin ja kalliisiin sairaalapäiviin. Kaatuminen tai liukastuminen voi täten toimia sysäyksenä kohti merkittävää avuntarvetta, koska ikäihmisen toimintakyky voi muutaman viikon sairaalahoidon ja vähäisemmän aktiivisuuden vuoksi heikentyä kohtalokkaasti. Kotiin palaaminen voi estyä siksi, ettei sisäänpääsy onnistu rollaattorin kanssa tai alaraajojen heikentynyt lihasvoima ei riitä portaiden nousuun. Kartoitushetkellä yhdessä kohteessa kahdestatoista pihan vaikeakulkuisuus esti asukkaan ulkona liikkumisen apuvälineenkin turvin. Yksi asukkaista kertoi kaatuneensa sisäänkäynnin yhteydessä. Piha-alueella liikuttiin sen liukkauden vuoksi esimerkiksi potkukelkalla tai kävelysauvojen turvin.



Kuva 21. Piha-alueiden haasteita



Kuva 22. Sisäänkäynnin haasteita

Sisätiloissa merkittävimmät haasteet olivat korkeat (>25 mm) kynnykset ja tasoerot, kapeat oviaukot ja kulkuväylät sekä portaat. Keittiöissä oli melko vähän niin koettuja kuin HE-menetelmän mukaan arvioituja haasteita. Huomion arvoista on, että asukasprofiilissa ei ollut mukana pyörätuolin käyttäjä. Tällöin keittiöiden pistemäärät olisivat selvästi kohonneet, koska kaikki kohteiden keittiöt oli suunniteltu pystyasennossa työskentelyyn. Yhteen kahdentoista kohteen keittiöistä ei tullut lainkaan juoksevaa vettä. Näin ollen keittiössä toimittiin kantoveden turvin tiskauksen hoituessa saunatiloissa. Kohteiden saniteettitiloissa tyypillisimmät puutteet olivat tukikahvojen puute suihkussa sekä wc-istuimen läheisyydessä sekä istuimen puute suihkussa. Ammeita ei ollut yhdessäkään kohteessa. Yhdessä kohteesta pesutilat olivat kellarikerroksessa. Tässä kohteessa pesutilojen sijoittaminen asuinkerroksen wc-tilaan olisi mahdollista tilan laajennuksen ja asianmukaisten rakennustöiden myötä.



Kuva 23. Esimerkki kohteiden kynnyksistä



Kuva 24. Yhden kohteen sisätilojen portaat

Ikäkaoksessa (Helvasto ym. 2009) yleisin ikääntyneiden kotien muutostyöehdotus oli kylpyhuoneremontti ja siellä ammeenpoisto tai suihkun rakentaminen asuinkerrokseen. Raportin mukaan ikääntyneiden kotien muutostyöt jäivät usein (60%) tekemättä, koska remontista aiheutuvia kustannuksia pidetään korkeina suhteessa omiin taloudellisiin edellytyksiin. Laitoshoidon kahden viikon hinnaksi arvioitiin vuonna 2009 noin 2000 euroa. Kylpyhuonekorjausten kustannusten onkin todettu kahdessa kuukaudessa säästävän vastaavat laituskustannukset.

Kunnat myöntävät avustuksia ikääntyneiden ihmisten kodin korjaus- ja muutostöihin. Kunta saa rahoitusta Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskukselta (ARA). Avustus myönnetään sosiaalisin perustein ja sen suuruus on 40 % hankkeen hyväksytyistä kustannuksista. Korotettua tukea (70%) voi saada, mm. jos muutostöiden tekemättä jättäminen johtaisi välittömästi asukkaan muuttamiseen pois kodistaan tai jos hänen

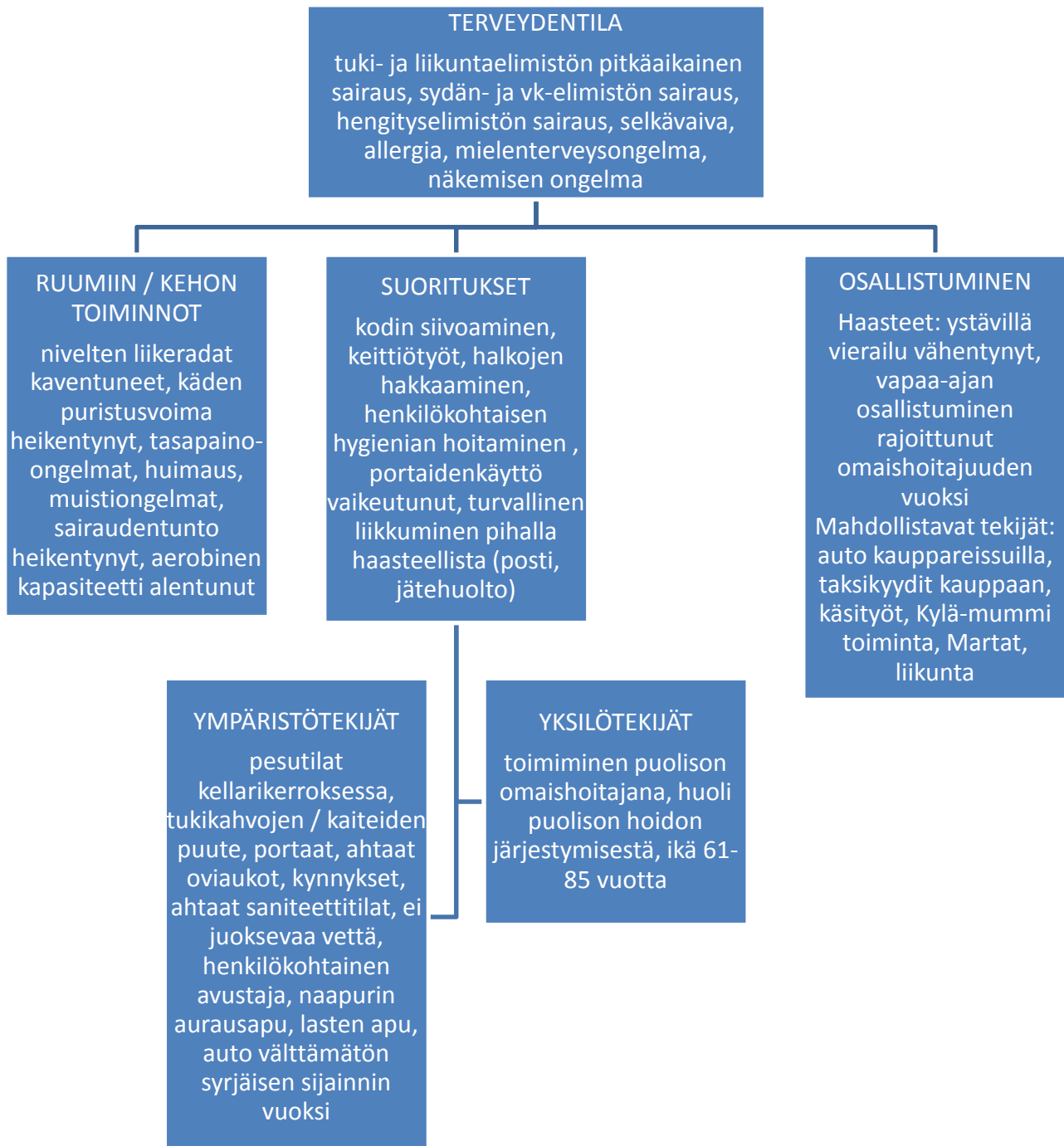
tarvitsemiaan palveluita ei voitaisi toteuttaa kotona ilman kodin esteiden poistamista. (ARA 2013.) Haja-asutusalueella asuvilla ikäihmisillä saattaa olla varallisuutta esimerkiksi peltoalueina tai metsinä, jolloin tuen saaminen todennäköisesti evätään.

Merkittävää kartoitetuissa kohteissa oli eroavaisuus HE-arviointivälineen antaman pisteistyksen ja asukkaan kuvaamien ongelmien välillä. Ulkopuolisen silmin hyvin puutteellisissakin oloissa elävät pientalojen asukkaat kokivat oman kotinsa varustukseltaan riittävän hyväksi arjen askareiden hoitamisen kannalta. Ikäihmiset olivat tottuneet kotinsa tarjoamiin puitteisiin, eivätkä kokeneet kaipaavansa helpotusta arkeensa. Tämän päivän ikääntyneet ovat vielä sitä sukupolvea, joka on elämänsä aikana tottunut tekemään paljon itse eivätkä pidä nuoremman ikäpolven lailla välttämättömänä kaikkia elämää helpottavia ympäristötekijöitä. Pienet hankaluudet postin haussa, kaupassa asioinnissa tai kodissa toimimisessa eivät olleet asukkaiden mielestä merkittäviä, vaikka niihin olisi sisältynyt tapaturmavaara. Arjessa oli totuttu selviämään ja hankaliin tilanteisiin oli löydetty itse ratkaisuja.

HEA-hankkeen esteettömyystyöpaketin piirissä oli vain kaksitoista kohdetta, joten niiden kautta tullutta tietoa ei luonnollisestikaan voida yleistää koko maan haja-asutusalueella asuviin ikäihmisiin ja heidän koiteihinsa. Huomattavaa on kuitenkin, että hankkeen kaksitoista kohdetta olivat eri puolella Etelä-Karjalaa ja niiden asukkaat olivat erilaisissa tilanteissa yksineläjästä pariskunnittain eläjiin ja omaishoitajana toimiviin. Ikähaarukka oli myös 56- ja 85-vuoden välillä molempien sukupuolien ollessa edustettuina. Näin ollen voidaan ajatella, että näiden ihmisten avulla saatiin melko kattava kuva hankealueen tilanteesta.

Etelä-Karjalan ikäihmisten hyvinvointipalvelutarpeita (Immonen ym. 2012) selvitetessä vastanneiden (N=1121) joukosta tunnistettiin koetun terveyden ja koetun elämänlaadun perusteella neljä toisistaan poikkeavaa asiakassegmenttiä. Nämä nimettiin selviytyjät, ikääntymisen tuomaa toiminnan vajetta, itsenäiset toimijat ja avuntarvitsijat. Noin puolet vastanneista kuului itsenäisiin toimijoihin. Tulevaisuuden haasteita terveydenhuollolle tuovat tämän päivän selviytyjät ja ikääntymisen tuomaa toiminnanvajetta asiakassegmentit. Selviytyjät ovat vaarassa luisua avuntarvitsijoiden ryhmään terveyden ja elämänlaadun heikentyessä. Kotona asumista tukevat toimet ja palvelut tulisikin kohdistaa erityisesti näihin kahteen asiakassegmenttiin jo ennaltaehkäisevässä mielessä.

Kuvassa 25 esitetään osahankkeen sisällöllisenä viitekehyksenä toimineen Maailman terveysjärjestön (WHO) kansainvälisen ICF-luokituksen avulla viiden kohteen asukkaiden terveydentilan, kehon rakenteiden ja toiminnan, suorituksien, osallistumisen sekä yksilö- ja ympäristötekijöiden välisiä yhteyksiä. Mallin kautta voidaan esimerkiksi tarkastella ikäihmisen ympäristössä tapahtuvien muuttujien, kuten kodinmuutostöiden, vaikutuksia henkilön suorituksien tai osallistumisen itsenäisyyteen ja helppouteen.



Kuva 25. Viiden kohteen asukkaiden terveydentilan, toimintakyvyn fyysisten osa-alueiden ja ympäristö- ja yksilötekijöiden välisen vuorovaikutuksen kuvaus ICF luokitukseen perustuen.

## 5.2 Hanketta toteutettaessa opittua

Opiskelijat työskentelivät hankkeen alusta asti moniammatillisissa pienryhmissä. Esteettömyyskartoitusten toteutukseen osallistumalla opiskelijat saivat yhden mallin siitä, miten he voivat käytännössä tehdä yhteistyötä toisen alan ammattilaisten kanssa myös tulevaisuudessa ja millaisia rooleja tai asiantuntemusalueita kullakin ammattiryhmällä tulisi olla joustavan prosessin saavuttamiseksi. Opiskelijan on hyvä tunnistaa jo opintojen aikana moniammatillisen työskentelyn mahdollisuuksia ja haasteita, jotta työelämään siirtyminen sujuisi kitkattomammin. Hankkeen aikana ja jo sitä suunniteltaessa sen parissa työskentelevät projektihenkilöt, opettajat ja opiskelijat saivat kokea, miten eri ammattiryhmien edustajat ymmärtävät esteettömyyteen ja asumiseen liittyvät asiat eri tavalla. Myös ajatukset toimintakyvyn huomioinnista ja mahdollisten muutostöiden tarpeellisuudesta tai kustannustehokkuudesta saivat uusia näkökulmia.

Seppäsen ym. (2009) tekemän selvityksen mukaan ennaltaehkäiseviä kotikäyntejä tekivät useimmiten sairaanhoitaja, kotihoiton ohjaaja, terveydenhoitaja tai kotihoiton työntekijä. Hämmäntävää tähän liittyen on, että yleisimmät aihepiirit kotikäynneillä viittaavat kuntoutuksen asiantuntemuksen tarpeeseen, jota selvityksenkin mukaan tarvitaan enemmän kotikäyntitoimintaan. Esimerkkinä aihepiireistä apuvälineet, liikunta, asuminen ja ympäristö sekä esteettömyys, joissa fysio- ja toimintaterapeuttien asiantuntemuksen ja osaamisen pitäisi ehdottomasti näkyä paremmin. Kuntoutusalan ammattilaisten resursseja tuleekin kohdentaa nykyistä enemmän ikääntyvien ennaltaehkäiseviin ja kuntouttaviin palveluihin. Kuntoutusalan ammattilaiset itse voisivat olla aktiivisempia tarjoamaan asiantuntemustaan ikääntyneiden ihmisten kanssa työskentelyyn. Tämä vaatii ikääntyvien parissa tapahtuvan ehkäisevän työn tehokkaampaa markkinointia jo koulutuksen aikana, etenkin kun hoitotyöntekijöistä on pulaa. Tällöin muiden ammattiryhmien edustajien on mahdollista hyödyntää entistä paremmin kuntoutusalan ammattilaisten osaamista.

Osahankkeen avulla opiskelijat kohtasivat mahdollisia tulevaisuuden asiakkaitaan heidän omassa ympäristössään ja saivat tuntumaa aitoihin työkonteksteihin. Eksote on linjannut, että kotiin tuotettavat palvelut ovat tulevaisuutta, ja tähän esteettömyyskartoitukseen osallistuessaan opiskelijat saivat kokemukset asiakkaan kotiin menemisestä ammattilaisen roolissa. Tulevaisuudessa asiakkaan koti on yhä useammin näiden tulevien ammattilaisten työskentely-ympäristö ja se vaatii aivan erityistä huomaavaisuutta sekä asiakkaan oman kokemuksen kuuntelemisen taitoa.

Osahankkeen onnistumisen kannalta oli ensiarvoisen tärkeää, että ohjaavat opettajat eri koulutusaloilta olivat tutustuneet toisiinsa ja kunkin vahvuus- ja vastuualueisiin etukäteen. Työpakettin eri vaiheiden suunnittelu aloitettiin vuosi ennen kartoitusten tekoa. Tämä vaati riittäviä aikaresursseja ja omaa halua olla mukana hanketyöskentelyssä. Koska hanketyötunteja ei suurelta osin kiinnitetä lukujärjestyksen ajankohtiin, vaati työn eteneminen vahvaa sisäistä motivaatiota saada työ tehtyä hyvin. Kiireisinä ajanjaksoina saattaa olla vaara, että hanketyötunnit täyttyvät muilla opettajan työhön kuuluvilla työtehtävillä.

Saimaan ammattikorkeakoulussa opettajien työsuunnitelmat ja opiskelijoiden opetussuunnitelmat työstehtään SoleOps-työkalulla. Lukujärjestyksiin tiedot siirtyvät SoleOpsin avulla. Hankkeessa kuten kaikessa muussakin AMK:n toiminnassa lähes kaikki toiminta suunnitellaan puoli vuotta etukäteen. Kun tähän järjestykseen yhdistetään kolme eri koulutusohjelmaa (fysioterapia, toimintaterapia ja rakennustekniikka) opiskelijoineen ja opettajineen sekä todellinen työkonteksti oppilaitoksen ulkopuolelta, riittävän hyvä ja väljä ennakointi sekä kokemus sopivista ajoituksista on enemmän kuin tarpeellista. Tässä osahankkeessa pyrittiin puoli vuotta etukäteen huomioimaan eri opiskelijaryhmien eriaikaiset harjoittelujaksot, riittävän osaamisen kertyminen ennen kartoituksia, rakennustekniikan opiskelijoiden saatavuus sekä kohteissa olevat talviset olosuhteet. Kartoitukset tehtiin 19.3.-10.4.2012 välisenä aikana, jolloin piha-alueiden kartoituksissa oltiinkin pitkälti asukkaiden kertoman varassa. Hankkeen aikataulu ja opiskelijoiden opinnot eivät kuitenkaan mahdollistaneet kartoitusten siirtämistä keväämmälle. Pitkien matkojen ja osittain haasteellisten tieolosuhteiden vuoksi osaan kohteista kuljettiin ohjaavien opettajien kyydillä, vaikka opiskelijoille korvattiinkin matkakulut oman auton käytöstä hankkeessa.

Osahankkeen eri työtehtävien sovittamisessa opiskelijoiden opintoihin oli eroavaisuuksia koulutusalojen kesken. Vastaisuudessa olisi hyvä, että mukana olevat opiskelijat veloitetaan hankkeeseen tasa-arvoisesti. Tämä voi olla haasteellista, koska hankkeen määrittämiä työtehtäviä voi olla vaikea sellaisenaan löytää opetussuunnitelmista tai niihin resursoitu aika on erilainen. Toisaalta hankkeiden monimuotoisuudet ja muuttuvat ajoitukset vaativat joustavuutta ja nopeaa reagointia myös ammattikorkeakouluilta. Fysioterapeuttiopiskelijat osallistuivat HEA-työskentelyyn ammatillinen kasvu ja fysioterapian asiantuntijuus opintoihin kuuluvan esteettömyys ja apuvälineet (3 op) liikkumisen tukemisessa opintojakson puitteissa sekä suorittivat samalla yhden opetussuunnitelmaan kuuluvan projektio-pintopisteen.

Toimintaterapeuttiopiskelijoiden työpanos kuului osana ammattitaitoa edistävään harjoitteluun. Kaukana opiskelupaikkakunnalta harjoittelussa olevien opiskelijoiden ei ollut mielekästä osallistua HEA-



hankkeeseen. Toisaalta harjoittelujakso oli kaikkein joustavin tapa osallistua, koska lukujärjestykseen kiinnitettyt opetukset eivät rajoittaneet kartoituksia tai yhteispalavereja. Rakennustekniikan opiskelijoille hanke oli mahdollisuus suorittaa vapaasti valittavia opintoja tai opinnäytetyötään. Tämä ei ollut paras mahdollinen ratkaisu, koska kiinnostuneita rakennustekniikan opiskelijoita saatiin mukaan kohteiden määrään nähden liian vähän. Alkuperäinen idea oli, että jokaisessa pienryhmässä olisi ollut oma rakennustekniikanopiskelijansa. Henkilöiden puuttuessa rakennustekniikan kaksi opettajaa ottivat suunniteltua laajemman roolin kartoituksissa.

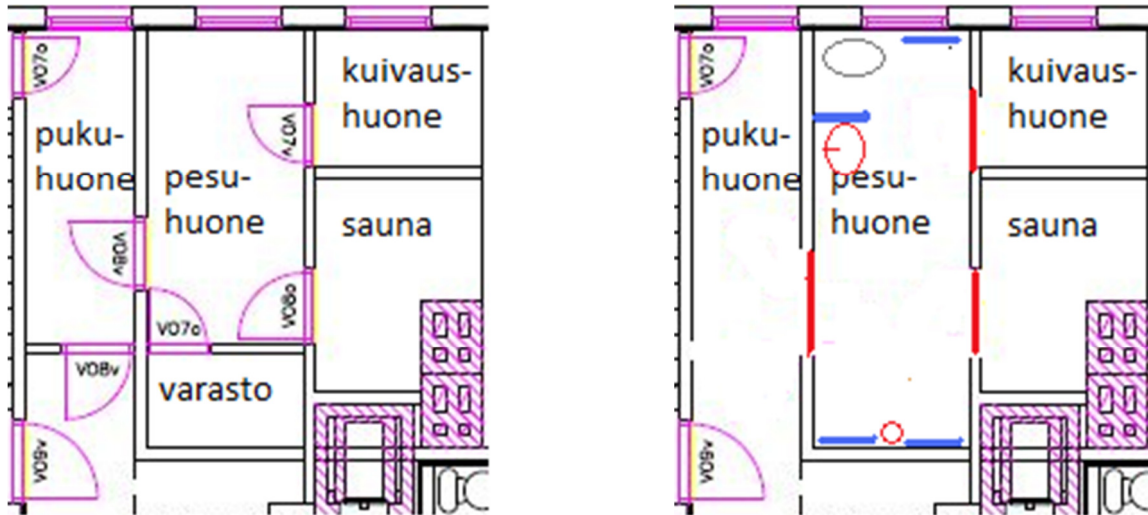
Koska fysioterapeuttiopiskelijoilla hanketyöskentely oli osa pakollisia opintoja, vaihtoehtoja kartoitusajan kohdiksi vietiin suoraan lukujärjestykseen. Hyvänä puolena oli, että opiskelijan aikataulua pystyttiin ohjaamaan lukujärjestystasolla ja toisaalta hänellä oli todellinen mahdollisuus kartoitukseen ja yhteispalaveriin ns. työajalla. Lukujärjestysaikoja saattoi käyttää monipuolisesti hankkeen hyväksi tai tarvittaessa hakemaan ohjausta ohjaavilta opettajilta. Toimintaterapeuttiopiskelijoiden kiinnittäminen fysioterapeuttiopiskelijoiden aikatauluihin sujui melko kitkattomasti harjoittelujakson vapaamman työjärjestelyn vuoksi. Sen sijaan rakennustekniikan opiskelijoiden vähäisyys aiheutti muutaman kohteen kohdalla enemmän järjestelyjä yhteisen ajan löytämiseksi. Korvaavana asiantuntijana rakennustekniikan opettajien olisi ollut mahdollista olla kolmessa paikassa yhtä aikaa. Vastaisuudessa pienryhmätyöskentelyjen kannalta on tärkeää, että kaikissa ryhmissä on riittävä määrä oman ammattialansa edustajia ja että hankkeelle varataan riittävästi vaihtoehtoisia aikoja myös opiskelijoiden työviikkoihin. Tällöin opiskelumailman ulkopuolella olevalle asukkaalle voidaan tarjota juuri hänelle sopiva aika.

Niin kuin missä tahansa toiminnassa niin myös tässä äärettömän tärkeää on selkeä ja riittävän tarkka orientaatio aiheeseen. Tässä osahankkeessa orientaatio annettiin kaikille osallistujille yhtä aikaa 8.2.2012 järjestetyssä aloitusseminaarissa. Seminaarissa kerrottiin hankkeen tavoitteet, roolit ja työskentelytavat hyvin konkreettisesti, jotta opiskelijoille muodostui selkeä kuva siitä, mitä heidän odotettiin tekevän. Ohjeet kartoituksiin, työvälineisiin ja käyttäytymiseen olivat saatavissa myös kirjallisesti. Kaikki työskentelyyn liittyvä ja sitä auttava materiaali säilytettiin Moodle 2.0 alustalla. Tämä mahdollisti paikasta riippumatta materiaaleihin pääsyn, kunhan käytössä oli internet-yhteys. Opiskelijat ryhmytettiin ja vastaavien roolit jaettiin aloitusseminaarin aikana. Näin pienryhmien jäsenet pääsivät heti tutustumaan työryhmäänsä. Jaossa huomioitiin, että jokaiseen pienryhmään tuli ainakin yksi auton omistava opiskelija kartoitusmatkojen kulkeamisen mahdollistamiseksi.

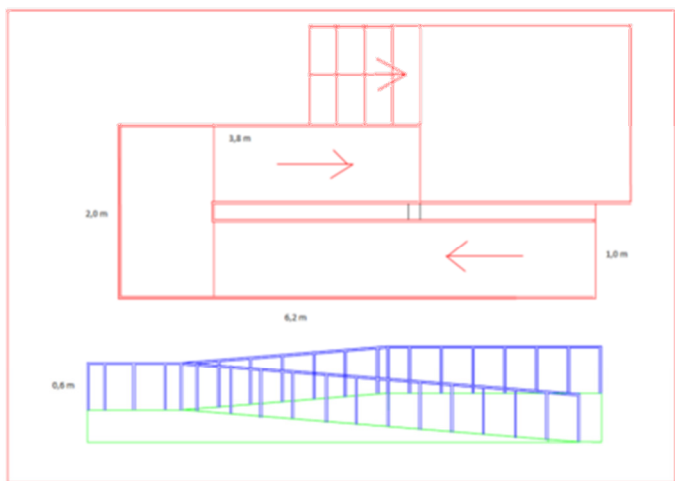
HE-arviointivälineen käyttökoulutus oli edellytys menetelmän käyttämiselle kartoituksissa. Toimintaterapeuttiopiskelijat olivat aikaisemmin käyttäneet menetelmää oikeassa asuin-kohteessa. Fysioterapeuttiopiskelijat perehdytettiin kirjallisen materiaalin avulla. Toinen rakennustekniikan opettajista sekä fysioterapian ohjaava opettaja osallistui myös perehdytykseen. Hankkeessa työskentelevällä toimintaterapeuttiopettajalla oli HE-arviointivälineen käyttökoulutus ja sitä kautta myös lisenssi menetelmän tietokoneohjelmaan aineiston pisteitystä ja käsittelyä varten. HE-arviointiväline systematisoi ja yhtenäisti kartoitusten tekemistä.

HE-arviointivälineen ohella kohteissa käytettiin yhteistä teemahaastattelurunkoa asukkaiden kokemustiedon selvittämiseksi. Teemahaastattelu koettiin sopivan yhtenäiseksi, mutta kuitenkin riittävän väljäksi keskustelua viitoittavaksi menetelmäksi. Runko antoi kaikille opiskelijoille osviittaa tarpeellisista kartoitettavista asioista etenkin, kun ammatillisessa roolissa kertynyttä haastattelukokemusta opiskelijoilla oli vasta vähän. Työskentelyä ohjasi myös valmis asunnonmuutostyölausunnon pohja. Pohja oli saatavissa Moodle 2.0 alustalta sähköisessä muodossa ja siihen saattoi lisätä oman kohteensa tiedot suoraan. Tästä huolimatta oli tärkeää, että ohjaavat opettajat lukivat lausunnot ennen asukkaille lähettämistä. Korjauskehotuksia aiheuttivat tekstin loogisuuden puutteet, ammatillisen tekstin luonteen ontuminen tai epätasaiset tiedot. Asukkaat saivat postitse lausunnon oman kotinsa esteettömyyskartoituksesta.

Opiskelijoiden oppimisen laajentamiseksi kohteista koottiin asunnonmuutostyöseminaari, jonka tavoitteena oli löytää erilaisia ratkaisuja havaittujen ongelmien vähentämiseksi. Osa ehdotuksista esitettiin myös asukkaille postitetuissa lausunnoissa, mutta pääsääntöisesti niitä käytiin läpi vain seminaarissa. Syynä tähän oli se, että opiskelijoiden oppimisen kannalta kohteiden asukkaiden tilaa saatettiin hieman muuttaa, esim. pyörätuolin käyttäjäksi, vaikkei todellista tarvetta ollutkaan näköpiirissä. Tällaisten kuvitteellisten toimintakykyä heikentävien lisäyksien katsottiin aiheuttavan asukkaissa tarpeetonta hämmennystä. Esimerkkinä voidaan mainita sisäänkäynnin yhteyteen suunniteltu luiska (kuva 28). Seminaarin tarkoituksena oli myös ideoida erilaisia ratkaisuja, joista kaikki eivät välttämättä olisi olleet edes juuri näihin kohteisiin järkeviä toteuttaa. Seminaari aiheilla rajattiin kohteen eri osia niin, että kukin ryhmä sai keskittyä tiettyyn osaan asuntoa kuten keittiö, wc- ja suihkutilat tai sisäänkäynnit. Päävastuu seminaarityön kokoamisesta oli fysioterapeuttiopiskelijoilla, koska jatkotyöstö kuului osana heidän pakollisiin esteettömyysopintoihinsa.



Kuva 27. Esimerkki kuvitteellisesta ratkaisusta yhdessä kohteessa ennen-jälkeen tyypisesti kuvattuna



Kuva 28. Yhteen kohteeseen ehdotettu luiskaratkaisu

Opiskelijat työskentelivät koko hankkeen ajan vastuullisesti. Hanke koettiin työlääksi, mutta opettavaiseksi. Työskentelyä heikentävänä koettiin aikataululliset tekijät, joilla tarkoitettiin yhteisen ajan löytämisen hankaluutta tai ajanpuutetta seminaarityön kokoamisessa. Oikea oppimisympäristö koettiin motivoivana joskin haasteellisena. Etenkin fysioterapeuttiopiskelijat kokivat, ettei heillä ole vielä riittävästi asiantuntemusta hankkeeseen. Tämä on täysin mahdollista, koska fysioterapeuttiopiskelijat olivat aloittaneet opintonsa vasta runsas kolme kuukautta aiemmin. Riittävän kattavalla ohjauksella ja aiheeseen perehdyttämisellä sekä kokeneempien toimintaterapeuttiopiskelijoiden avustuksella sekä rakennustekniikan edustajien tuella kar-

toitukset kuitenkin onnistuivat laadukkaasti. Tähän kokemukseen nojautuen voidaan todeta, että sopivan hankkeen myötä erilaisissa rooleissa voi toimia heti opintojen alkumetreistä lähtien. Alla on kuvattu muutamia suoria lainauksia fysioterapeuttiopiskelijoiden opintojaksopalautteista hankkeen osalta.

*” Hea-projekti oli todella opettavainen, vaikkakin kovin työläs ja stressaava, koska tuntui ettei omat taidot vielä riitä niin ”suureen” projektiin. ”*

*” Todella hyvä ja mielenkiintoinen kurssi. Etenkin HEA-projekti oli hyödyllinen. ”*

## LÄHTEET

ARA Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus. 2013. Korjausavustusohje 17.1.2013. Saatavissa [viitattu: 26.1.13] <http://www.ara.fi/download.asp?contentid=26025&lan=fi>

Arjen historiaa, [www.arjenhistoria.fi](http://www.arjenhistoria.fi)

Asuntoarkkitehtuuri ja –suunnittelu. 1984., Kahri; Rakennuskirja.

EKSOTE. 2011. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden strategia 2010-2013. Terveystä ja hyvinvointia yhdessä. Saatavissa [viitattu: 23.1.12] [http://www.ekshp.fi/Kiinteasivu.asp?KohdeID=0&Hakusanat=Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden strategia&KiinteasivuID=30&NakymaID=8&PaluuNakymaID=1](http://www.ekshp.fi/Kiinteasivu.asp?KohdeID=0&Hakusanat=Etelä-Karjalan%20sosiaali-ja%20terveyspiirin%20strategia&KiinteasivuID=30&NakymaID=8&PaluuNakymaID=1)

Hallituksen esitys eduskunnalle 8.11.2012. laiksi ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista sekä laiksi terveydenhuoltolain 20 §:n kumoamisesta. [viitattu: 3.12.12] Saatavissa [http://www.stm.fi/vireilla/lainsaadantohankkeet/sosiaali\\_ja\\_terveydenhuolto/ikaantyneet](http://www.stm.fi/vireilla/lainsaadantohankkeet/sosiaali_ja_terveydenhuolto/ikaantyneet)

Helminen, V. & Ristimäki, M. 2008. Kyläasutuksen kehitys kaupunkiseuduilla ja maaseudulla YMPÄRISTÖ-MINISTERIÖ. Suomen ympäristö 24.

Helvasto, M., Jokinen, M., Koskelainen, K., Tuomi, J., Värtö, R. 2009. Ikäkaos, Loppuraportti. Ikäkaos 2007-2009. Ennaltaehkäisevät kotikäynnit ja asunnonmuutostyöt. Vuonna 1915-1925 syntyneet kotona asuvat lappeenrantalaiset. Sosiaali- ja terveysviraston julkaisu 1. Lappeenrannan kaupunki. [viitattu: 11.1.13] Saatavissa <http://www.eksote.fi/Kiinteasivu.asp?KiinteasivuID=536&NakymaID=2>

Hiltunen-Toura, M., Kaljunen, L., Partanen, T. 2011. Etelä-Karjalan hyvinvointi strategia 2011-2015. Monipuolisesti kehittyvä, hyvinvoiva Etelä-Karjala. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden Socom Kaakkois-Suomen Sosiaalialan osaamiskeskus. [viitattu: 11.11.12] Saatavissa <http://www.ekshp.fi/Kiinteasivu.asp?KohdeID=0&Hakusanat=Hyvinvointistrategia&KiinteasivuID=643&NakymaID=8&PaluuNakymaID=1>

Immonen, M., Koivuniemi, J., Natunen, S., Laasonen, K. 2012. Liikkuvat palvelukonseptit hyvinvointipalvelujärjestelmässä: Ikäihmisten hyvinvointipalvelutarpeet Etelä- Karjalan haja-asutusalueella. Lappeenrannan Teknillinen Yliopisto. Technology Business Research Center.

Iwarsson, S. & Slaug, B. 2008. Housing Enabler. Arviointiväline asumisen esteettömyysongelmien arviointiin ja analysointiin. Veten & Skapen HB & Slaug Data Management AB: Lund.

Kivi, N. & Nurmi-Koikkalainen, P. 2007. Aasukkaat ja asunnot - näkökulmia esteettömyyden merkityksestä asumisratkaisuissa. Invalidiliiton esteettömyysprojekti

Kyllönen, E. & Kurenniemi, M. 2003. Asunto ja elämänkaari. Katsaus asumisenlaatua koskevaan tutkimukseen. Stakes raportteja 23.

Muinonen, M. 2012. Rakennussuunnittelun ja kaavoituksen opetusmateriaali.

Muurinen, S., Finne-Soveri, H., Sinervo, T., Noro, A., Andersson, S., Heinola, R., Vilkkonen, A. 2009. Ikähorisontti – uudet palvelukonseptit Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Ikäihmisten palvelut; Versio 8.9.2009.

Mäntylä, H., Roos, I. 2008. Maaseudun ikäihmisten asuntoja korjaamassa. Työkaluina kartoittava kotikäynti, korjaustarpeiden selvittäminen ja yhteissuunnittelu. TTS tutkimuksen raportteja ja oppaita 35. Nurmijärvi.

Nordlund, M. 2008. Katse kotiin - tietoa toimivasta asumisesta. Invalidiliiton esteettömyysprojekti. Invalidiliiton julkaisuja O.36. [viitattu: 13.12.12] Saatavissa [http://www.invalidiliitto.fi/files/attachments/katse\\_kotiin\\_pdf-versio.pdf](http://www.invalidiliitto.fi/files/attachments/katse_kotiin_pdf-versio.pdf)

Olsbo-Rusanen, L. & Väänänen-Sainio, R. (2003) Ikäihmisten asuminen ja palvelut paremmiksi. Selvitys ikääntyvien kotona asumisen kehittämiseen liittyvistä toimenpiteistä. Helsinki: Edita Prima Oy.

Pokkinen, P. 2012. Kuntouttava kotihoito on ihmisestä välittämistä. Eksoten asiakastietolehti. s.14.

Poutanen, V-M., Laurinkari, J., Hynynen, R. Ikääntyneiden asumisratkaisut vuoden 2004 Asumis- ja varallisuustutkimuksen valossa. Suomen ympäristö 20/2008. Ympäristöministeriö.

Rakennustietosäätiö RTS. 2011. Esteetön rakennus ja ympäristö. Suunnitteluopas. Helsinki: Rakennustieto Oy.

RT-kortisto, Rakennustieto Oy

Ruskovaara, A. (toim.) 2009. Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus – Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle. Invalidiliiton julkaisuja 0.38 / 2009. Invalidiliitto ry

Seppänen, M., Heinola, R., Andersson, S. 2009. Hyvinvointia ja terveyttä edistävää toimintaa käytännössä. Ikäihmisten neuvontakeskuspalvelujen ja ehkäisevien kotikäyntien toteutuminen kunnissa. THL. Valopaino Oy. Helsinki. [viitattu: 11.1.13] Saatavissa <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/1d4031f8-2741-4493-b50a-925ea617c352>

Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämissuunnitelma Kaste 2012-2015. STM:n julkaisuja 1:2012. Saatavissa [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=5197397&name=DLFE-18303.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=5197397&name=DLFE-18303.pdf)

SOTKANet Tilasto- ja indikaattoripankki. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. [viitattu: 6.6.2012]. Saantitapa: <http://uusi.sotkanet.fi/portal/page/portal/etusivu>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2008. Ikäihmisten palvelujen laatusuositus. STM:n julkaisuja 3. Helsinki.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestöennuste [verkkopublication]. ISSN=1798-5137. 2007. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 29.11.2012]. Saantitapa: [http://www.stat.fi/til/vaenn/2007/vaenn\\_2007\\_2007-05-31\\_tie\\_001.html](http://www.stat.fi/til/vaenn/2007/vaenn_2007_2007-05-31_tie_001.html)

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestöennuste [verkkopublication]. ISSN=1798-5137. 2012. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 29.11.2012]. Saantitapa: [http://www.stat.fi/til/vaenn/2012/vaenn\\_2012\\_2012-09-28\\_tie\\_001.fi.html](http://www.stat.fi/til/vaenn/2012/vaenn_2012_2012-09-28_tie_001.fi.html)

Tapaturmakatsaus 2012. Etelä-Karjalan pelastusalue. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Piste tapaturmille verkkopalvelu. [viitattu: 30.11.2012] Saantitapa: <http://www.stakes.fi/tilastot/tapaturmat/alueraportit/2012/pelastusalue/Etelä-Karjala.pdf>

Turjamaa, R., Hartikainen, S., Pietilä, A-M. 2011. Kotona asuvien iäkkäiden ihmisten voimavarat - systemoitu kirjallisuuskatsaus. Tutkiva Hoitotyö vol 9 (4) 4-13.

Tepponen, M. 2011. Ikäihmisille kotiin palveluja Etelä-Karjalassa. Terveys ja talous 1.

Valtioneuvoston asuntopoliittinen toimenpideohjelma vuosille 2012-2015 [Viitattu 20.11.2012] Saantitapa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=136220&lan=fi>

Väyrynen, E. 2011. Esteettömyys korjausrakentamisessa. Ympäristöministeriö. Rakennusperinnön hoidon ja korjausrakentamisen neuvottelupäivät 4/2011.

WHO. 2002 Active Ageing. A Policy Framework.

WHO. 2004 ICF Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Stakes ohjeita ja luokituksia. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Ympäristöministeriön kotisivut, [www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi)



## Eläkeläisten pientalojen esteettömyyskartoituksiin etsitään halukkaita

Hyvinvointia ja energiatehokkuutta asumiseen -projekti (HEA) ikä-ihminen haja-asutusalueella on Saimaan ammattikorkeakoulun (amk) osaprojekti, jossa etsitään ikäihmisten hyvinvointia, toimintakykyä sekä energiatehokasta asumista lisääviä sosiaalisia ja teknisiä ratkaisuja. Ikäihmisten turvallinen selviytyminen kotona edellyttää kotien ja muun arkiympäristön esteettömyyskorjauksia ja muutostöitä, energiatehokkuuden lisäämistä sekä liikkuvien ja kotiin annattavien palvelujen kehittämistä. Saimaan amk:n pilottialueena toimii Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden (Eksote) Mallu-palvelualueen alue ([www.eksote.fi/mallu](http://www.eksote.fi/mallu))

Saimaan ammattikorkeakoulu etsii Mallu-palvelualueen reitiltä eläkkeellä olevien (60 vuotta +) ikäihmisten pientaloja (12 kpl) esteettömyyskartoitusten kohteiksi. Fysioterapia ja toimintaterapia sekä rakennustekniikan opiskelijat suorittavat pientalojen esteettömyyskartoitukset maaliskuussa 2012. Esteettömyyskartoituksissa käydään läpi mahdolliset kodin muutostarpeet, jotka toteuttamalla on mahdollista asua kotona mahdollisimman pitkään.

Pientalokohteista neljä valitaan tarkempien kuntokartoitusten kohteeksi. Kuntokartoitukset toteutetaan vuosien 2012–2013 aikana. Kuntokartoitukset pitävät sisällään esteettömyyskartoituksen aiheuttamien korjaustoimenpiteiden suunnittelun kustannuksineen sekä asuntojen kunto- ja energia-kartoitukset. Konkreettisia korjaustoimenpiteitä ei suoriteta mutta niin halutessaan pientalojen omistajia avustetaan viranomaistyössä, jos korjaustoimenpiteet haluaa tehdä omalla kustannuksella.

Halukkuuden esteettömyyskartoitukseen ja pientalon kuntokartoitukseen voi ilmoittaa Sanna Natunelle puh. 040 685 0610, [sanna.natunen@saimia.fi](mailto:sanna.natunen@saimia.fi)

Lisätietoja HEA- hankkeesta:

Rakennusalan lehtori Martti Muinonen, 040 480 5650, [martti.muinonen@saimia.fi](mailto:martti.muinonen@saimia.fi)

Projekti-insinööri Lauri Pellinen, 050 411 3439 [lauri.pellinen@saimia.fi](mailto:lauri.pellinen@saimia.fi)

Toimintaterapian lehtori Tuula Hämäläinen, 040 741 6958 [tuula.hamalainen@saimia.fi](mailto:tuula.hamalainen@saimia.fi)

Projektipäällikkö/lehtori Sanna Natunen 040 685 0610, [sanna.natunen@saimia.fi](mailto:sanna.natunen@saimia.fi)

TAUSTATIETOLOMAKE

Haluan osallistua esteettömyyskartoitukseen

KYLLÄ

EN

Olen halukas osallistumaan korjaus-, kunto-, ja energiakartoitukseen KYLLÄ



Nimi (etu- ja sukunimi)	
Puhelinnumero	
Sähköpostiosoite	
Osoite	
Kylä	
Kunta	
Asuinrakennuksen rakennus- vuosi, m2	v, m2
Asuinrakennuksen rakennus- piirustukset	KYLLÄ / EI
Rakennuksessa pysyvästi asuvat henkilöt	
Käytössä olevat liikkumisen apuvälineet	
Käytössä olevat päivittäistä toimintaa helpottavat pienapu- välineet	
Kotona asumisen koetut haas- teet (onko ja jos niin millaisia?)	

Liite 1. Suostumuslomake HEA-projektin pientalojen esteettömyyskartoitukseen osallistumisesta.

Haluan osallistua HEA-projektin pientalon esteettömyyskartoitukseen. Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijaryhmä saa suorittaa esteettömyyskartoituksen asuinrakennuksessani maaliskuussa 2012.

Opiskelijat saavat valokuvata esteettömyyskorjausten kannalta keskeiset kohteet asuinrakennuksessani. Valokuvia saa käyttää HEA-projektin tarkoituksiin, kuitenkin niin että yksittäinen asuinrakennus ei ole niistä tunnistettavissa tai paikannettavissa.

Olen varautunut olemaan sovittavana kartoituspäivänä kotona ja suostun opiskelijoiden tekemään haastatteluun. Kartoituspäivä sovitaan erikseen alkuvuodesta 2012.

Kerättyjä tietoja käytetään luottamuksellisesti vain HEA-projektin tutkimuksellisiin tarkoituksiin. Osallistujalla on mahdollisuus keskeyttää tutkimus missä vaiheessa tahansa niin halutessaan.

Allekirjoitus ja suostumus:

---

Aika ja paikka

Allekirjoitus

Yhteistyöterveisin HEA-hankkeen projektipäällikkö,



Sanna Natunen  
Saimaan ammattikorkeakoulu, Lappeenranta  
gsm. 040 6850610  
e-mail. [sanna.natunen@saimia.fi](mailto:sanna.natunen@saimia.fi)

## Liite 2. Suostumuslomake asuinrakennuksen korjaus-, kunto-, ja energiakartoitukseen

Haluan osallistua HEA-projektin asuinrakennuksen korjaus-, kunto-, ja energiakartoitukseen, jonka rakennustekniikan opiskelijat suorittavat vuoden 2012–2013 aikana.

Opiskelijat saavat valokuvata korjaus-, kunto-, ja energiakartoituksen kannalta keskeiset kohteet asuinrakennuksessani. Valokuvia saa käyttää HEA-projektin tarkoituksiin, kuitenkin niin että yksittäinen asuinrakennus ei ole niistä tunnistettavissa tai paikannettavissa.

Asuinrakennukseni rakennuspiirustuksia ja muita rakennusteknisiä asiakirjoja saa käyttää ja kopioida. Jos alkuperäisiä asiakirjoja kopioidaan, ne palautetaan heti ensitilassa. Kaikkia kerättyä tietoa käytetään luottamuksellisesti vain HEA-projektin tarkoituksiin ja asunnon muutostöiden suunnittelun apuna. Osallistujalla on mahdollisuus keskeyttää tutkimus missä vaiheessa tahansa niin halutessaan.

Allekirjoitus ja suostumus:

---

Aika ja paikka

Allekirjoitus

Yhteistyöterveisin HEA-hankkeen projektipäällikkö,



Sanna Natunen  
Saimaan ammattikorkeakoulu, Lappeenranta  
gsm. 040 6850610  
e-mail. [sanna.natunen@saimia.fi](mailto:sanna.natunen@saimia.fi)

## Kartoittavan kotikäynnin haastatteluun kysymyksiä

Havainnoi: Miten asukkaan toimintarajoite näkyy hänen toiminnassaan?

- vaikeuksia tulkita tietoinesta
  - alentunut näkökyky
  - sokeus
  - vaikea kuulovamma
  - tasapainovaikeuksia
  - alentunut koordinaatiokyky
  - alentunut fyysinen kestävyys
  - vaikeuksia liikuttaa päätä
  - alentunut yläraajojen toimintakyky
  - alentunut hienomotoriikka
  - yläraajojen toimintakyvyn osittainen puuttuminen
  - alentunut selkärangan/alaraajojen toimintakyky (esim. kumartua, polvistua)
  - käyttää kävelyapuvälineitä
  - käyttää pyörätuolia
  - epätavallinen pituus tai paino
- 
- Mitkä tehtävät Teillä onnistuvat? (peseytyminen, pukeutuminen ja riisuminen, lääkkeitä huolehtiminen, siivous, ruuan laittaminen, tiskaus, pyykkäys, ulkotyöt, lemmikit, vapaa-ajan tehtävät)
  - Mitkä tehtävät ovat Teille vaikeita täällä kotona? Miksi? Millaisia helpottavia tapoja tai keinoja Teillä on, jotta tehtävän tekeminen onnistuu?
  - Mitkä tehtävät ovat Teille tärkeimpiä täällä kotona? Miten niiden tekeminen onnistuu?
  - Oletteko luopunut jonkin asian tekemisestä? Miksi?
  - Mitä asioita haluaisitte sisällä tai ulkona tehdä, mutta ette pysty? Miksi? Mikä voisi ratkaista ongelman?
  - Millaisia vaaranpaikkoja koette sisällä olevan? Entä ulkona?
  - Mikä Teitä auttaisi asumaan kotona mahdollisimman pitkään?



Saimaan ammattikorkeakoulu  
Skinnarilan kampus

## ASUNNONMUUTOSTYÖLAUSUNTO

### 1. Kohteen tiedot:

Osoite / kylä

Rakennus- / perusparannusvuosi

Asuinpinta-ala

Kartoitusajankohta

### 2. Asukkaan / asukkaiden tiedot:

Nimi / nimet ja ikä

Yhteystiedot

Toimintakykyyn ja arkeen  
vaikuttavat huomioon otavat tekijät

Kotiin tuleva ulkopuolinen apu

3. Asukkaan / asukkaiden toimintakyvyn tai rajoitteiden kuvaus kartoitushetkellä. Mitkä toiminnot ovat vaikeita ja miksi? Mitkä onnistuvat?

4. Kuvaus haasteista / vaikeuksista kotona selviytymisen kannalta. Erotellaan, minkä asukas kokee haasteelliseksi ja mikä osoittautuu havainnoiden ja HE-menetelmän mukaan haasteelliseksi. Arvio tulevaisuuden haasteista. Kirjataan alla olevan luokituksen mukaisesti.

- A. Ulkotilat
- B. Sisäänkäynnit
- C. Sisätilat

- C1 Keittiö, pyykkitilat ja kodinhoito
- C2 Saniteettitilat
- C3 Muut tilat

5. Kuvaus tarvittavista muutoksista mittoineen ja niiden vaikutuksesta toimintakykyyn. Kirjataan taulukkomuotoon tärkeysjärjestyksessä

Ongelma	Vaikutus toimintakykyyn	Ehdotettu ratkaisu /-t
esim. pesuhuoneen kynnyksen liian korkea (3,5 cm)	Asukas ei pääse pyörätuolilla itsenäisesti pesutiloihin	Nykyisen kynnyksen madaltaminen < 2 cm tai kynnyksen vaihto pseudo-pneumaattiseen kynnykseen.

6. Lausuntoon liitetään kohteen pohjapiirustus tai lay-out ennen- jälkeen tyypillisesti. Piirroksen liitetään keskeiset mitat.

Paikka ja aika

Lausunnon antanut työryhmä

Ohjaavat opettajat