

Veera Laiho

# ESTEETTÖMÄN KODIN MUUTOSTYÖN PROSESSI

Fysioterapian koulutusohjelma

2019

## ESTEETTÖMÄN KODIN MUUTOSTYÖN PROSESSI

Laiho, Veera  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Fysioterapian koulutusohjelma  
Helmikuu 2019  
Sivumäärä: 39

Asiasanat: Esteettömyys, Esteetön, Muutostyö

---

Esteettömyys pyritään ottamaan huomioon tämän päivän rakentamisessa. Uusia taloja, erityisesti kerrostaloja, rakennetaan esteettömimmiksi kuin aiemmin ja joillekin yrityksille se tuntuu olevan myös ”slogan”. Vanhojen kotien esteettömyyskartoitukset ovat uudempi ala ja siltä kannalta tätäkin opinnäytetyötä lähdettiin tekemään. Työn tilaaja on kiinnostunut laajentamaan toimintaansa tälle alueelle. Monilla ihmisillä oma koti on erittäin tärkeä ja iän karttuessa esteettömyys helpottaa mahdollisuutta pysyä kotona. Esteettömämmän ympäristön luominen on tässä työssä pyritty tuomaan esille siten, että se olisi jokaiselle ihmiselle toteutettavissa taloudellisista lähtökohdista riippumatta.

Lähdin tekemään opinnäytetyötä Tukimet Oy:lle, koska yritys pohtii vievänsä liiketoimintaansa kodin muutostöiden pariin. Esteetön koti on monelle vielä varsin vieras käsite ja työn tilaajalla on tarve saada esimerkkityö muutosprosessin suunnittelusta. Löysin pariskunnan, jolla on tarve saada muutettua kotinsa esteettömämmäksi. Opinnäytetyötä varten haastattelin pariskuntaa ja valokuvasin heidän kotiaan. Näiden pohjalta lähdin toteuttamaan muutosprosessia, jossa on suunniteltu muutostyöt perustuen työssä käytettyyn teoriapohjaan sekä omiin näkemyksiini. Tarkoitukseni ei ole ollut luoda opinnäytetyöstä vain ammattilaisten ymmärtämää asiakokonaisuutta, vaan helpolukuinen ja sujuva selvitys muutosprosessista. Lähteitä pyrin hakemaan laajalti ja monesta näkökulmasta, painottaen kuitenkin laadukkuuteen enemmän kuin määrään.

Pilotointipariskunnan talo on vanha ja kooltaan iso. Senioripariskunnalle iän karttuessa liikkuminen on tuonut haasteita ja tulevaisuudessa liikkumisen ongelmat mahdollisesti vielä lisääntyvät. Vanhassa talossa on korkeita kynnyksiä ja kapeita oviaukkoja, jotka vaikeuttavat liikkumista, etenkin apuvälineitä käytettäessä. Kartoitus on tehty paikan päällä käymällä, kuvaamalla ja keskittyen liikkumisen helpottumiseen. Lisäksi kartoitettiin erilaisten tuki- ja tarttumisapuvälineiden tarvetta. Rakenteellisista muutoksista on mietitty pääosin kynnyksien poistoa ja oviaukkojen leventämistä, koska tavoite on ollut pitää muutos helposti ja edullisesti toteutettavissa olevana.

Muutostyöehdotus on kirjattu työhön sekä pohjapiirrosten, että kirjallisen selvityksen kautta. Pohjapiirrookset eivät ole mittakaavassa, vaan enemmänkin kuvallisena tukena helpottamaan kirjallisen selvityksen ymmärtämistä. Muutostyöehdotus on tehty siten, että se on suoraan toteutettavissa ja toimii myös mallinäytteenä työn tilaajalle.

## IMPROVEMENT PROCESS TOWARDS ACCESSIBLE HOME

Laiho, Veera

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Physiotherapy

February 2019

Number of pages: 39

Keywords: Accessibility, Accessible, Renovation.

---

Accessibility is a thing that must be taken in consideration at today's building. New houses, especially block of flats, are build to be more accessibility than before and to some corporations it shows to be "a slogan". Accessibility mapping of old houses is a newer field of study and from that point of view is where this thesis was started. Orderer of this thesis is interested in expanding its business to this area. Own house is very important to most of the people and when getting older accessibility makes probality of staying home easier. Creating a more accessibility home in this thesis is tried to bring out in a way that it can be carried out in every humans' home regardless of financial basis.

I started doing this thesis for Tukimet Oy, because they are thinking of expanding their business to improving houses to be more convenience. Home that has no barriers is an unfamiliar concept for most of us and the orderer of this thesis has a need for an example of planning a transformation process. I found a couple who has a need for changing their home to be more accessible. For this thesis I interviewed the couple and I took pictures of their home. From this point I started to make changing process, which is planned using theory basis from this job and from my own point of view. My intention was not to make this thesis so hardly understandable that it can only be used for professionals than easily readable and fluent. I tried to find sources widely and from many points of view, more relying to quality over quantity.

I decided to use this couple and their house in this thesis, because they are model example of what kind of troubles may people run into when they are getting older. Example house is old and big. To aging older couple moving around has become an issue and, in the future, will more and more be a problem. In their old house there are high doorsteps and narrow doorways, which primary makes moving harder using assistive devices. Mapping has been done visiting on the site, photographing and focusing accessibility. Also I charted a need for an assistive device and grapping aids. From structural changes there has been thinking of removing only doorsteps and widening doorways, because aim is that changes are easy and cheap to carry out.

Suggested changes are recorded in this work via both floor plans and written clearance. Floor plans are not in scale but as a back up to understanding written text. This improvement process has planned in the way, that it can be directly put in practice and it is also a demonstration to orderer of the thesis.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	6
3	KÄSITTEET .....	7
3.1	Esteettömyys .....	7
3.2	Toimintakyky .....	8
3.3	Apuvälineet .....	10
4	ASUKKAAN TARPEIDEN HUOMIOONOTTAMINEN SUUNNITELTAESSA KODIN MUUTOSTÖITÄ .....	12
4.1	Muutossuunnitelman käsitteet .....	12
4.2	Tilojen yksilölliset tarpeet.....	13
4.2.1	Eteinen.....	13
4.2.2	Keittiö.....	14
4.2.3	Wc ja kylpyhuone.....	14
4.2.4	Makuuhuoneet.....	15
4.2.5	Luiskat.....	15
4.2.6	Tasanne.....	15
5	RESURSSIT .....	16
5.1	Vammaispalvelulaki .....	16
5.2	Muut resurssien mahdollistajat .....	17
6	SUUNNITTELUPROSESSIN VAIHEET .....	18
7	TOTEUTUSEHDOTUS.....	21
7.1	Toimintakyvyn arviointi .....	21
7.2	Toimintakyvyn raportointi .....	22
7.3	Kodin muutoksen toteutus .....	23
7.4	Kartoituskysymykset.....	24
7.5	Esteettömyyden raportointi.....	25
8	YRITYS, TUKIMET.....	34
8.1	Kilpailutilanne.....	34
8.2	Tukimetin kustannukset .....	34
8.3	Tukimetin myynti.....	35
9	POHDINTA.....	36
	LÄHTEET .....	38
	LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

Liikuntarajoitteisten liikkuminen omassa kodissaan voi olla haastavaa. Iän ja/tai liikuntarajoitteiden tuomat haasteet voivat olla monelle syy luopua kodistaan. Mielen hyvinvointi on yksi terveyttä edistävästä tekijöistä, johon asumisen tyytyväisyydellä pystytään vaikuttamaan. (Jakobson&Pirinen 2010, 212). Tärkeät sosiaaliset verkostot ja hyvä asunnon sijainti tekee monelle ihmiselle kodistaan luopumisen niin vaikeaksi, että sitä yritetään välttää tai siirtää myöhemmäksi. (Hasu 2010, 81). Omassa kodissa halutaankin usein asua mahdollisimman pitkään. Pelkkiä fyysisiä ominaisuuksia ylläpitämällä ei myöskään elämänlaatu ole enää entisellään, vaan kaivataan oman turvallisen kodin tuomaa elämänlaatua. (Hasu 2010, 67).

Apuvälineitä Raumalla tekevä Tukimet Oy panostaa apuvälineisiin suomalaisella osaamisella, tuotteiden laadukkuudella sekä asiakkaiden tarpeisiin vastaamalla. (Tukimetin www-sivut). Tukimet on kiinnostunut laajentamaan palvelujaan asiakkaiden kotien muokkaamiseen. Liikeidean lisäys kattaa siis kartoituksen, apuvälineet, asennukset sekä asiakkaan opastuksen. Opinnäytetyössä käytetään mahdollisuuksien mukaan yrityksen tuotteita. Tämän työn myötä Tukimet:lle myös selviää, onko liikeideassa jalostusmahdollisuutta oikeaksi liiketoiminnaksi.

Tämän opinnäytetyön on tarkoitus toimia työnäytteenä omasta osaamisestani sekä esimerkkikartoituksena Tukimet:lle. Opinnäytetyössä luodaan suunnitelma, joka parantaa työhön osallistuvan pariskunnan elämänlaatua. Lopullisen suunnitelman on kuitenkin tarkoitus palvella kokonaisuutena kaikkia osapuolia; pariskunnalle valmis kartoitus esteettömämmästä kotiympäristöstä, Tukimet:ille esimerkki ”uudesta” toiminnasta ja itselleni työnäyte soveltamisympäristönä koulussa ja harjoitteluissa oppimilleni asioille.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tukimet on kiinnostunut laajentamaan palvelujaan asiakkaiden kotien muutostöihin. Tällä hetkellä heillä ei ole tarkoitukseen suunniteltua prosessia ja muutoksien tuottaminen jäisikin liikaa arvailujen varaan. Tavoite opinnäytetyöllä on tarjota Tukimet:ille valmis prosessikuvaus sekä työkalut sen toteutukseen. Valmista prosessikuvausta käyttämällä yritys kykenee toteuttamaan halutut muutostyöt tutkittuun tietoon nojaamalla, jolloin työn taloudellisuus sekä hyöty parantuu. Tarkastelen tuotelaajennuksen/ tuotepolun toimivuutta käytännössä, pilotoimalla muutostyön esimerkkitalossa.

### **Kehittää valmis prosessikuvaus liiketoiminnan laajentamisen tueksi.**

- Kartoittaa yksilön/yksilöiden toimintakyky ja tarpeet.
- Apuvälineiden valinta vastaamaan todettuja tarpeita.
- Apuvälineiden hankinta, asennus, käytön opastus ja kustannuslaskelma.

Tuoteprosessilla tulee markkinoilla olemaan osittain saman tyyppistä kilpailua apuvälineitä valmistavien yritysten kesken. Osittaista kilpailua aiheuttaa yksityiset fysioterapian yritykset, jotka tuottavat muutostyökartoituksia vanhoihin taloihin ja uusiin rakenteilla oleviin taloihin. Mahdollista on, että tämän tyyppinen työ tulee tulevaisuudessa lisääntymään.

### 3 KÄSITTEET

#### 3.1 Esteettömyys

Esteettömyydellä tarkoitetaan yleisesti tiloja ja palveluita, joissa on huomioitu ihmisten erilaiset elämäntilanteet ja toimintakyky. Esteettömyydellä pyritään mahdollistamaan ja helpottamaan jonkin tilan, tuotteen tai palvelun käyttö tasavertaisesti kaikille. Toimintakyvyltään rajoittuneita henkilöitä on yhä suurempi osa väestöstä. (Nevala 2014, 143).

Eri elämänvaiheissa ja -tilanteissa jokainen ihminen voi hyötyä esteettömästä ympäristöstä. Esteettömästä ympäristöstä arvioidaan hyötyvän 35-40% väestöstä, jos laskentaan sisällytetään ikään liittyvät liikuntaongelmat ja tavaroita tai lapsia kuljettavat henkilöt. (Esteettömyyskartoitus 2009, 4). Iäkkäiden henkilöiden määrä on kasvussa ja siitä syystä myös esteettömyyden ja helppokulkuisuuden vaatimukset ovat kasvussa. Laitoshoitoa vähennetään jatkuvasti ja iäkkäiden ihmisten kotona pärjäämistä yritetään parantaa ja pitkittää. Ihmisten toivotaan pärjäävän itsenäisesti tai vain pienellä avustuksella kotonaan pidempään. (Verma 2014, 267).

Nykyään esteettömyyttä pidetään tärkeänä suunniteltaessa uusia rakennuksia ja palveluita. Euroopan komissiossa on otettu myös esteettömyys standardit toimeksiannon alle. (Nevala 2014, 143). Nykypäivänä vain pienessä osassa palveluita ymmärretään ottaa kokemustuntijat palvelujen ja tuotteiden suunnitteluun mukaan. (Nevala 2014, 147).

Esteetön ympäristö ylläpitää fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä ja vähentää muiden apuvälineiden sekä avustajan tarvetta. Esteettömyys antaa mahdollisuuden parempaan omatoimisuuteen. Esteettömyys, jota voidaan luoda kodinmuutostöillä ja apuvälineillä, parantaa kodin sekä lähiympäristön turvallisuutta. (Ikäihmisten palveluiden laatusuositus 2008, 40). Varsinkin ikääntyneiden ja liikuntarajoitteisten kodeissa turvallisuus ja tapaturmien ennaltaehkäisy on erityisen tärkeää, koska näillä voidaan välttää kodeissa tapahtuvia tapaturmia. (Mäntylä & Roos 2008,13).

Esteetön ympäristö, koti, piha ja asukkaan lähialueet palveluineen ennaltaehkäisevät iäkkään ja vammaisen syrjäytymistä. Toimintakyvyn heikentyessä arjen elinpiiri alkaa helposti pienentyä ja se vaikuttaa henkilön sosiaalisiin suhteisiin, tämä lisää riskiä masennukseen ja edelleen toimintakyvyn huonontumiseen. Mahdollistamalla liikkumisen ja sosiaalisen elämän, estämme yksinelävien yksinäisyyttä. (Verma 2014, 267).

Esteettömyyttä arvioidaan tässä työssä lähinnä liikkumisen kannalta. Huomioon ei oteta muunlaista kodin esteettömyyttä, kuten näkö, -kuulo ym. muita esteettömyyden ilmiöitä.

### 3.2 Toimintakyky

Toiminta on ihmiselämän yksi merkityksellisimmistä päämääristä. Elämisen keskeisiä toimintoja on iästä riippuen leikki, koulunkäynti, opiskelu, työ, harrastukset, koti ja siitä huolehtiminen. Ihminen kehittyy ja kehittää itseään erilaisilla toiminnoilla. Oman itsensä kehittäminen kuuluu vahvasti omaan identiteettiin. Toimintaa motivoi tekemisen merkityksellisyys. (Salminen 2010, 16).

Ympäristö vaikuttaa ihmisiin paljon, ja myös toisinpäin ihmiset vaikuttavat ympäristöönsä. Muokkausta tapahtuu molempiin suuntiin. Tilat ja asiat ympäristössä toimivat vaikuttimena, myös erilaiset esteet tai esteettömyydet luovat mahdollisuuksia tai haittaavat toimintaa. (Salminen 2010, 16).

Toimintakyky on erityisen tärkeää säilyttää iäkkäänäkin mahdollisimman pitkään mahdollisimman hyvänä. Kaikenikäisiltä edellytetään osallisuutta ja omatoimisuutta yhä enemmän, johon kiinnitetään huomiota jo työikäisenä muun muassa työkykyä ylläpitävillä kuntoutusmahdollisuuksilla. Pyrkimyksenä on taata myös vammaisille oikeudenmukainen asema. (Salminen 2010, 13).

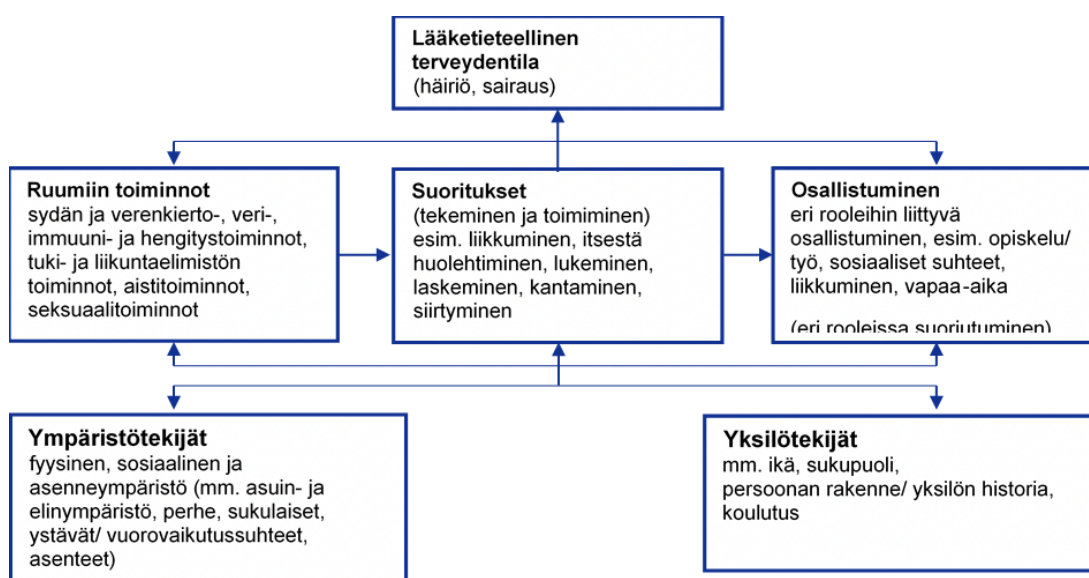
Erilaiset ja yksilölliset toimintakyvyt vaativat arjen ongelmien ratkaisuun muokattuja toimintamalleja ja luovia yksilöllisiä ratkaisuja. Käytettävyyden on lähdeittävä



asiakkaan vaatimusten ja tarpeiden lähtökohdista. Liian monesti käyttäjät jäävät ilman kokonaisvaltaisia ja heitä tyydyttäviä ratkaisuja. (Jacobson & Pirinen 2010, 205).

Esteettömyyttä voidaan tutkia ja perustella toimintakyvyn arvioinnin kautta. ICF on luokitus, joka on WHO:n hyväksymä toimintarajoitteiden, -kyvyn ja terveyden kansainvälinen luokitus. (Anner ym. 2012).

”ICF –luokitus (International Classification of Functioning, Disability and Health) on kansainvälinen standardi toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden tarkasteluun. ICF -luokituksessa toimintaa ja toiminnan rajoituksia tarkastellaan yksilön terveydentilan ja erilaisten elämänpiirin tilannetekijöiden dynaamisena vuorovaikutuksena. ICF- luokitusta käytetään viitekehyksenä toimintakyvyn arvioinnissa.” (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018, 25.)



Kuva 1. ICF-luokitus (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018, 25).

Toimintakykyä arvioidaan erilaisten tekijöiden kautta, kuten terveydentilan, yksilötekijöiden, osallistumisen, suoritukset ja ympäristötekijöiden summana. Toiminnanvaja-  
vaisuutta voi olla monenlaista, kuten mielen, kehityksen tai sosiaalista vajavaisuutta. Tällaiset ongelmat voivat myös aiheuttaa suorituskyvyn rajoituksia arjessa. (Nevala 2014, 144).

Toimintakyvyn heikentyminen vaikuttaa arkeen ja voi johtaa myös elämäntilanteiden muuttumiseen. Päivittäisten arkiaskareiden tekeminen vaikeutuu ja hidastuu. Erilaiset elämäntilanteet vaikuttavat osaltaan myös yksilöllisesti arvoihin ja arvomaailmaan. (Jacobson & Pirinen 2010, 205). Ympäristön toiminnallisuus auttaa käyttäjänsä ja tuottaa hyvää mieltä. Mahdollisuudet vaikuttaa toimiviin tuoteratkaisuihin ja omaan elämänhallintaan, vaikuttavat yksilön itsetunnon kohentumiseen. (Jakobson & Pirinen 2010, 212).

### 3.3 Apuvälineet

Apuvälineen määrittely tai tarkka nimeäminen voi olla hankalaa, koska nykyään ainakin Suomessa kaikkien käyttämät hyvinvointiteknologiaan kuuluvat välineet lasketaan myös apuvälineiksi. Apuväline sana on hämärtynyt ja sitä voidaan nykyisin käyttää lähes kaikissa tuotteissa, jotka helpottavat ihmisen työtehtävissä tai liikkumisessa. Apuväline on tuote, joka auttaa tai ylläpitää toimintakykyä jonkin toiminnan aleneman vuoksi. Useimmiten sairauden, vamman tai iän aiheuttaman muutoksen vuoksi apuväline on korvaamaton apu arjen sujumisessa. Apuvälineiden kysyntä ja tarve on viime vuosina kasvanut jatkuvasti, joka johtunee ikääntyneiden lisääntyneestä määrästä. (Salminen 2010, 13).

Oikeanlaiset apuvälinevalinnat vaikuttavat jokapäiväiseen elämään ja auttavat elämään täysipainoista elämää. Yksilölliset tekijät vaikuttavat siihen millaiset valinnat ovat oikeita valintoja kullekin yksilölle. Valittaessa apuvälinettä kullekin yksilölle tulisi miettiä juuri hänen tapansa liikkua ja toimia. (Salminen 2010, 13). Apuvälineet voivat toimia ratkaisuna ongelmatilanteissa tai enneltaehkäistä mahdollisia lisääntyviä toimintakyvyn muutoksia. Pyrkimys lisääntyneeseen omatoimisuuteen, suoriutumaan muutoin mahdottomasta tehtävästä tai pienempään avuntarpeeseen on useimmiten käyttäjän tavoitteena. Apuvälineillä voidaan myös tukea omaisten tai henkilökunnan työtä. (Salminen 2010, 15).

Apuvälinepalveluprosessiin kuuluu usein suuri moniammatillinen joukko, johon sisältyy yleensä ammattilaisten lisäksi myös omaiset ja avustajat. Apuvälineen käyttäjä ja häntä hyvin läheltä seuraavat ihmiset ovat usein parhaiten tarpeen ja ymmärryksen tietävät henkilöt. Käyttäjän tämän hetkisiä taitoja, kykyjä ja voimavaroja olisi hyvä hyödyntää uusia ja parempia toimintatapoja suunniteltaessa. (Salminen 2010, 15).

Esteettömät ratkaisut ja apuvälineet eivät saa olla leimaavia erityisratkaisuja, vaan suunnittelussa tulee kiinnittää huomio ihmisen elämäntyylin, -tapaan ja luonteeseen. Toimivat kokonaisvaltaiset ratkaisut palvelevat suurempaa joukkoa. Yritykset hyötyvät näistä uusien toimintatapojen löytymisestä enemmän, joissa asukkaat voivat olla osallisena suunnitteluprosessissa. (Jakobson & Pirinen 2010, 206-207). Halutuimmat ja kiinnostavimmat apuvälinetuotteet herättävät käyttäjissä mielihyvän kokemuksia. Tuotteet, jotka toimivat apuvälineen tavoin, vaikka ovat alunperin suunniteltu muuhun tarkoitukseen, ovat luovien vammaisten innovatiivisia ratkaisuja arkitilanteisiin. Tuotteen esteettömyys on tällöin integroitu tuotteeseen, eikä luo mielikuvia vammaisuudesta. (Jakobson & Pirinen 2010, 213-214).

## 4 ASUKKAAN TARPEIDEN HUOMIOONOTTAMINEN SUUNNITELTAESSA KODIN MUUTOSTÖITÄ

### 4.1 Muutossuunnitelman käsitteet

Tuotteen tai palvelun suunnittelun lähtökohtana on ihminen ja tarve. Ennen suunnitelman aloitusta olisi hyvä miettiä joitain kysymyksiä, jotta palvelun tai tuotteen lopputulos olisi onnistunut. Kenelle palvelu on kohdistettu ja onko se muunneltavissa eri tarpeisiin helposti. Voiko loppukäyttäjä olla suunnittelussa mukana? Tätä kyseistä asiaa pidetään erityisen tärkeänä. Millaisia vaikutuksia tai muutoksia pyrimme palvelullamme saamaan aikaan. Minkälaisia muita vaihtoehtoja käyttäjällä on saavuttaakseen lopputuloksen? Olisiko kyseinen palvelu tai tuote parempi kuin jokin toinen markkinoilla oleva tuote. (Ikonen & Leikas 2014, 170).

Eettisestä näkökulmasta lähtöisin oleva suunnittelu tulisi olla jokaisen suunnitelman perusta. Hyvän suunnitelman taustalla on tieto asiakkaan tarpeiden ja piilotarpeiden ymmärtämisestä. Suunnittelijan täytyy pystyä pysymään puolueettomana ja jättää omat mieltymyksensä ratkaisujen ulkopuolelle. Ongelmien selvitys onnistuu parhaiten, kun kaikki ratkaisuvaihtoehdot ovat käyty läpi. Kaikki päätökset tulisi tehdä miettien haittoja ja hyötyjä pitkällä aikavälillä. (Ikonen & Leikas 2014, 171).

Virheinvestointien välttämiseksi on syytä ajatella koko kodin muutostöitä kokonaisuutena. Vaihtoehtoisia ratkaisumalleja on syytä pohtia asiakkaan kannalta, kuten mitä tapahtuu jos tuote/ratkaisu jää hankkimatta tai sen hankinta tai opastus viivästyy? (Melkas & Pekkarinen 2014, 216). Apuvälineiden ja muutostöiden hankintaprosessin ollessa tärkeä, ei tulisi unohtaa myöskään käyttöänoton ja seurannan merkitystä. Laitteiden ja tuotteiden käytönopastus, seuranta ja huolto ovat yhtä suuressa merkityksessä pitkin prosessin kulkua. (Melkas & Pekkarinen 2014, 217).

Terveyttä ja hyvinvointitekniologiaa tutkiessa voidaan joskus nähdä apuvälineiden kustannus ylimääräisenä kustannusnousuna, mutta näillä menoerillä voidaan helposti ennaltaehkäistä muiden kustannusten syntymistä. (Melkas & Pekkarinen 2014, 218). Toimintakyvyn heikentyessä kodin turvallisuus nousee suureen arvoon. Arkiaskareiden turvallinen onnistuminen on tasapainon heikentyessä yhä hankalampaa, eikä liikkuminen ja tavaroiden nostaminen lattialta enää välttämättä onnistu. Vaaratekijöitä poistamalla luodaan parempaa turvallisuutta ja esimerkiksi valaistuksen parantaminen on helppo keino auttaa näkemistä ja hahmottamista. Kävelypintojen uusiminen luistamattomiin lisää liikkumisen turvallisuutta, jonka vuoksi liikkumisesta tulee myös miellyttävämpää. Wc- ja kylpytilojen toimivuus ja riittävät apuvälineet on suuri turvallisuus kysymys. Turvallinen arki, jossa asukas selviytyy kotonaan päivittäisistä toiminnoista, kuten peseytymisestä ja wc käynneistä on päätavoite kodin muutosprosesseissa. (Verma 2014, 267).

## 4.2 Tilojen yksilölliset tarpeet

Asunnon on tarkoitus mahdollistaa hyvä ja mahdollisimman itsenäinen elämä, joka antaa asukkaalleen elämän hallinnan tunteen. Asunto, joka tukee asukasta selviytymään elämän perustarpeista, kuten syömisestä ja hygieniasta lisää asukkaan tyytyväisyyttä sekä hyvinvointia. Hyvä suunnittelu antaa perusedellytykset ja mahdollisuudet tämän toteutumiseen. (Verma 2014, 268).

### 4.2.1 Eteinen

Eteinen on tarkoitettu ulkovaatteiden säilytykseen, pukeutumiseen ja riisumiseen. Eteisessä olisi hyvä olla naulakko tai ripustin, johon vaatteet on helppo asettaa. Sopiva istuin helpottaa liikuntarajoiteista pukeutumisessa, jos pitkäaikainen seisominen ei onnistu. (Verma 2014, 268).

#### 4.2.2 Keittiö

Keittiön kalusteet voidaan suunnitella ja toteuttaa käyttäjän tarpeiden mukaan. Kalusteita saadaan nykyään myös säädettävänä. Säädettäviä kalusteita voi jokainen käyttäjä säätää tarpeensa mukaan, esimerkiksi tasojen korkeus on merkittävä helpotus arjessa. Erilaisia tukikaiteita voidaan asentaa myös käyttäjän turvaksi. (Verma 2014, 269). Tukikahvat ja erilaiset kaiteet asennetaan pääsääntöisesti 900mm korkeuteen. Asunnossa sijaitsevien kulkuväylien tulee olla sisätiloissa vähintään 800mm (Rakennustietosäätiö 2011, 32).

#### 4.2.3 Wc ja kylpyhuone

Wc-toiminnot ja hygienia ovat tärkeitä perustoimintoja, joista jokainen toivoo selviytyvänsä itsenäisesti tai mahdollisimman pienin avustuksin. Vanhojen rakennusten ongelmina ovat tilat, jotka on suunniteltu liian pieniksi. Kapeilla kulkuaukoilla ja korkeilla kynnyksillä varustetut tilat ovat hankalia kaikille käyttäjille, mutta erityisesti liikkumisenapuvälineitä käyttäville. Pieniin wc-tiloihin on vaikea tai jopa mahdoton pystyä kulkemaan apuvälineen kanssa. Hankaliin kynnyksiin voidaan joissain korjaustapauksissa asentaa kynnykskaivoja tai joustavia silikonikynnyksiä estämään veden pääsy. (Verma 2014, 269). Kynnyksien maksimikorkeus suositusten mukaan on 200mm. (Rakennustietosäätiö 2011, 36). Nykyisin pesutiloihin johtavissa oviaukoissa, oviaukon tulisi olla vähintään 850mm. (Rakennustietosäätiö 2011, 32).

Wc- ja kylpytiloissa riittävät tukikahvat ovat avainasemassa. Tukikahvoja tarvitaan turvallisessa liikkumisessa esimerkiksi siirryttäessä istuutumaan wc-istuimelle kuin ylösnoustessakin istuimelta. Wc-istuimet ovat usein tehty liian mataliksi ikääntyneille tai liikuntarajoiteisille. Wc-istuimen korotus alkuperäisistuimen päälle on tarpeen, jos siirtyminen istuimelle on hankalaa ja epävarmaa. Wc-istuimen viereen tulee asentaa tukikaide, joka helpottaa istuimelle siirtymisessä. Käsisuihkun tulee olla riittävän lähellä, jolloin istuma-asennossa on mahdollisuus käsisuihkun käyttöön. (Verma 2014, 270).

Pesutilanteisiin tarkoitettut suihkutuolit tuovat varmuutta, jos liikkuminen tai pitkäaikainen seisominen on hankalaa. Turvallinen peseytyminen sujuu mukavammin istuen tukevassa suihkutuolissa. Suihkutuoleihin on saatavilla tarvittaessa myös käsinojat, joiden avulla ylösnouseminen helpottuu. Suihkualtaat eivät yleensä sovi liikuntarajoitteisille liukkaan pohjan ja lattian tasoerojen vuoksi. (Verma 2014, 270).

Kylpytilojen lattiapinnoilla ja -materiaaleilla on turvallisuuteen suuri merkitys. Lattian tulee olla luistamaton, jotta liikkuminen olisi mahdollisimman turvallista. Riittävä vapaa lattiatala helpottaa liikkumista apuvälineen turvin. (Verma 2014, 270-271).

#### 4.2.4 Makuuhuoneet

Makuuhuoneissa tulisi olla reilusti tilaa liikkumiselle. Vapaan tilan suositus on 800mm-900mm liikkumiselle tai apuvälineen käyttäjälle pyörähdysympyrä 1300mm (Rakennustietosäätiö 2011, 62).

#### 4.2.5 Luiskat

Hankaliin porrassisäänkäynteihin voidaan suunnitella myös luiskat helpottamaan liikuntarajoitteisten kulkua. Luiskan tulee olla kaltevuudeltaan 5-8% matkan ollessa 6000mm (Rakennustietosäätiö 2011, 23). Kaiteet ja käsijohtimet asetetaan 900mm korkeudelle (Rakennustietosäätiö 2011, 26).

#### 4.2.6 Tasanne

Ulko-oven eteen sijoitettavan tasanteen/vapaan tilan tulisi olla 1500mm x 1500mm (Könkkölä 2003, 69). (Ympäristöministeri 2017).

## 5 RESURSSIT

Kunnilla ja kaupungeilla on pääasiallinen vastuu apuvälineiden hankinnasta. Tavallisimmat apuvälineet kuntalaiset saavat lainaan ilmaiseksi kunnan/kaupungin apuvälinelainaamosta. Tällöin apuvälineen käyttö on tavallisesti lyhytaikaista. Apuvälineen tarve voi olla myös pitkäaikainen ja tällöin lainan pituus voidaan jossain tapauksissa muuttaa pitkäaikaislainaksi. Kunnalta tai kaupungilta saadut apuvälineet ovat yleensä lainatarvikkeita, pois lukien vammaispalvelujen kautta järjestetyt yksilölliset tarvikkeet. (Hurnasti, Kanto-Ronkanen, Töytäri, Hakkarainen, Aarnikka, Konola 2010. 40,41).

### 5.1 Vammaispalvelulaki

Kunnat vastaavat pääosin vammaispalvelujen toteuttamisesta ja maksamisesta. Vammaisille turvataan apuvälineet ja asunnon muutostyöt vammaispalvelulakien mukaan. (Laki vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista 380/1987). Asunnon muutostyöt voivat olla hyvin yksilöllisiä, mutta tavallisimpia korvattavia muutostöitä ovat esimerkiksi ovien leventäminen, kynnysten poistaminen, tukikaiteiden asentaminen, kulkuliuskoiden rakentaminen, kylpyhuone- ja wc-tilojen muutokset ja kiinteiden kalusteiden muutokset suunnitelmiseen. Tavallisimmat apuvälineet saadaan apuvälinelainaamosta, mutta asiakkaan tarvitessa yksilöllisesti mitoitettua apuvälineen tai muutostyön, tehdään siihen erikseen yksilöllinen tilaus sovitulta toimittajalta. Isommat muutostyöt edellyttävät usein kiinteistön omistajan, asunto-osakeyhtiön ja/tai rakennusluvan. Lupien hankkiminen tulee tehdä ennen muutostöiden aloitusta. Näiden lupien selvitys ja hankkiminen on vammaisen henkilön vastuulla. Kodin muutostöiden uusiminen ja korvausten hakeminen voi tulla uudelleen eteen, jos vammaisen henkilön elämäntilanne muuttuu. Muutto toiselle paikkakunnalle työn perässä tai esimerkiksi perheenlisäyksen johdosta muuttunut tilanne voi vaatia asunnon vaihtoa tai muita uusia toimenpiteitä. Korvaavuutta hakiessa on tällöin perusteltava muutoksesta johtuvat syyt. (Invalidiliiton www-sivut 2018a).



Kuntien sosiaalitoimen vastuulla on lähinnä vammaisen henkilön asumiseen liittyvät välineet ja laitteet, joita tarvitaan päivittäisistä rutiineista suoriutumisessa. Asunnossa tarvittavat välineet ja laitteet korvataan kokonaan, jos hakija on lain tarkoittamalla tavalla vaikeavammaisen ja hän pärjää omassa kodissaan ilman palveluasumisen tarvetta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2003).

Apuvälinepalvelut järjestyvät yleensä terveyskeskuksien ja sosiaalitoimen kautta. Eri-tyisen kalliiden apuvälineiden hankintavastuu kuuluu kuitenkin erikoissairaanhoidolle. Apuvälinepalveluita kustantavat Kansaneläkelaitos, vakuutusyhtiöt, työeläkelaitokset ja Valtionkonttori. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2003).

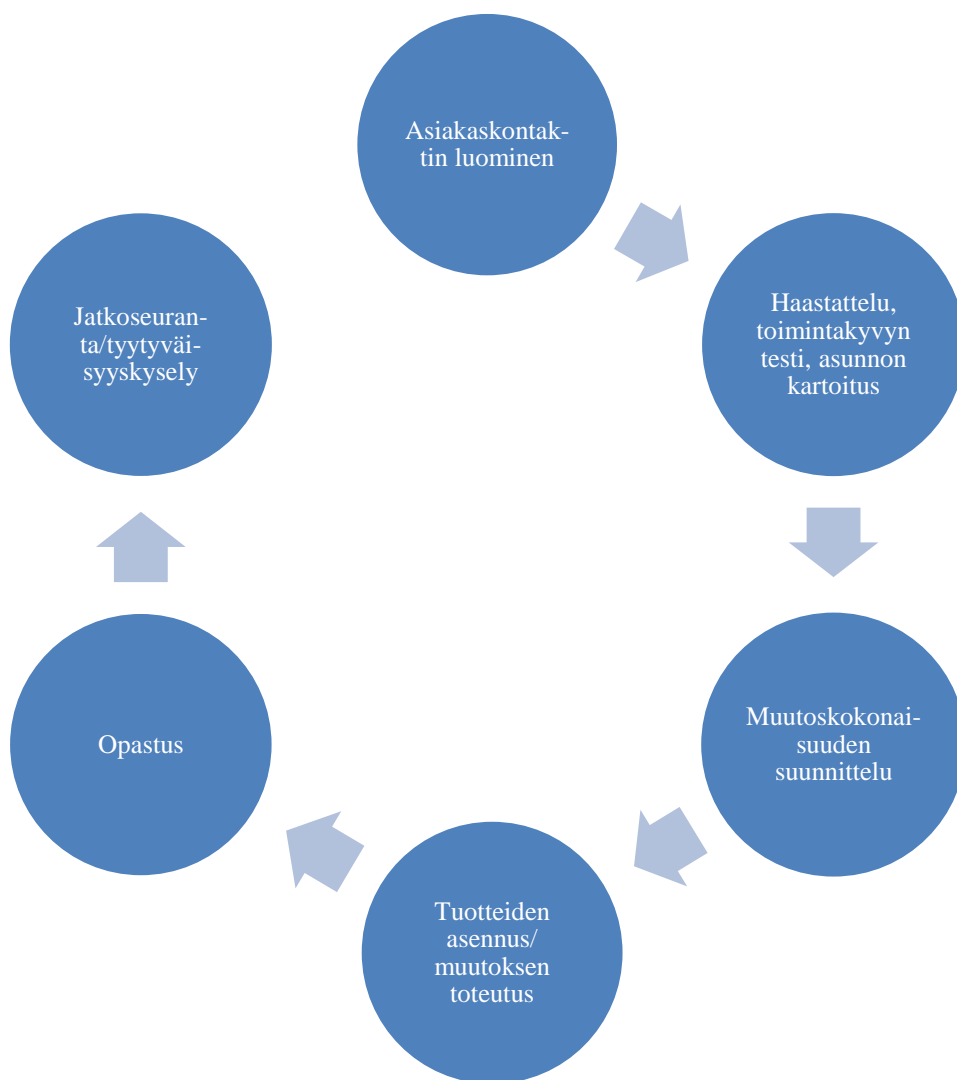
## 5.2 Muut resurssien mahdollistajat

Korjausavustuksia on mahdollista anoa asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA:ltä. ARA voi myöntää valtion varoista esteettömyysavustusta ikääntyneiden ja vammaisten asuntoihin. Korjausavustusta on vuonna 2017 saanut enintään 50% (Poikkeustapauksissa 70%) hyväksytyistä kustannuksista. Rahoitusavustusta voidaan myöntää asunto-osakeyhtiölle yleisten tilojen esteettömyyskorjauksia varten. Korjaus voi olla esteettömyyden parantamista ulkotiloissa, ovien leventämistä, liuskan rakentamista sisäänkäynnille tai jopa porrashissin asentamista. Suuruus avustukselle voi olla 45% hyväksytyistä kustannuksista. Vakuutusyhtiöt voivat joissakin tapauksissa maksaa myös muutostöitä kotiin, edellyttäen, että vammautuminen on johtunut tapaturmasta tai liikenneonnettomuudesta. Muutostöiden osalta korvauserusteet ovat melko samanlaiset kuin vammaispalvelujenkin perusteella. (Invaliidiliiton [www-sivut 2018b](#)).

## 6 SUUNNITTELUPROSESSIN VAIHEET

Opinnäytetyönä toteutettiin kehittämistehtävä. Kehittämistehtävän teoriat perustuvat tutkittuun tietoon, jota sovelletaan uuden asian tutkimiseen tai käyttöön. Kehittämistehtävän tarkoitus tässä tehtävässä on antaa ennakkotietoa ja valmistaa malliprosessi ”uudella tavalla” liiketoimelle, jonka tilaajana on raumalainen apuvälinetehtas Tukimet Oy. Kehittämistehtävä tarkastelee huomioon otettavia asioita apuvälinepaketin kehittämisprosessissa. Tutkittu teoriatieto esteettömyydestä, toimintakyvystä ja apuvälineistä on tärkeä pohja suunnitelman pohjalle, se antaa rungon kehittämistehtävälle.

Tuotos eli prosessi, joka sisältää kodinarviointi- ja esteettömyyssuunnitelman kuvaa työn suunnittelua ja toteutusta. Kokonaisuudessa huomioidaan joiltain osin mahdollista myyntiä palvelun tuottajan osalta ja kustannuksia asiakkaan osalta. Prosessipaketin sisältö ei ole vain yksittäinen kodin muutos vaan koko prosessi, joka kulkee näin: Asiakkaan kohtaaminen, jolla toimintakyvyn ongelmia kotona. Kontaktin luominen asiakkaaseen. Haastattelu, kodin kartoitus, toimintakyvyn kartoitus. Sopivien apuvälineiden ja muutoksien suunnittelu ja valinta. Hintalaskelmien tekeminen. Asiakkaan kanssa neuvottelu ja tuotteiden hyväksyntä. Tuotteiden asennus/muutostöiden toteutus. Opastus. Jatkoseuranta/tyytyväisyys kysely.



Kuva 1. Kodin muutostyön suunnittelupaketin prosessi

Aluksi toiveissa oli saada toiseksi yhteistyökumppaniksi jokin vanhuspalvelu yritys, jossa voitaisiin tehdä kodin muutostyösuunnittelua ja mahdollisesti myös toteuttaa ne. Kävi nopeasti ilmi, että ketjuyrityksissä oli niin tiukat konseptit, etteivät ne antaneet minkäänlaista mahdollisuutta muutoksille. Muutaman epäonnistuneen yhteydenottoyrityksen jälkeen, tulin tulokseen, että valitsisin yksityishenkilön tai henkilöt yhteistyökumppanikseni.

Suunnittelu ja kehittämistehtävän käytännön osuutta toteutettiin syyskuussa 2018, jolloin suoritettiin asiakastapaamiset, jotka sisälsivät toimintakykytestit ja kartoituskäynnit (kaksi kappaletta). Asiakkaat olin tavannut muutamia kertoja ennen varsinaista kodin kartoitusta. Alustavan yhteistyö sopimuksen jälkeen tapasimme pienen esittelyhetken merkeissä, jossa kerroin pääpiirteittäin, mitä kartoitus tulisi pitämään sisällään ja minkälaiseen prosessiin he olisivat osallistumassa. Kerroin myös, että kaikki on täysin vapaaehtoista, josta he voisivat jättäytyä pois halutessaan koska vain.

Kartoituksen edetessä jutustelua oli vapaasti puolin ja toisin. Omaksi apuvälineeksi valokuvasin kohteen ja kartoituksen kannalta tärkeitä alueita, joista kohdetta ei kuitenkaan voi tunnistaa. Asiakkaan kanssa sovimme yhdessä, että kuvia ei julkaista vaan ne jäävät vain minun muistini apuvälineiksi ja auttavat palauttamaan mieleeni asioita kirjoitusprosessin aikana.

Syyskuun aikana opinnäytesuunnitelma alkoi muovautua lopulliseen muotoonsa, jonka esitin valmiina suunnitelmana koululla 4.10.2018. Varsinaisen opinnäytetyön kirjoitusvaihe alkoi joulukuussa 2018, joka oli tuolloin vielä aika satunnaista. Vuoden vaihteen jälkeen tammikuussa alkoi aktiivinen kirjoituskausi, jolloin teorialähteitä edelleen kävin läpi. Kartoitusmittaukset oli suoritettu syyskuussa, mutta vasta tammihelmikuussa etsin lopullisia ratkaisuja kodin ongelmakohtiin. Helmikuussa 2019 suunnitelmat, pohjapiirrokset raporteineen saapui maaliin. Helmikuun viimeisinä päivinä esitin valmiin työn yhteistyökumppaneille, jonka jälkeen maaliskuun alussa koitti aika työn esitykseen myös Satakunnan ammattikorkeakoulussa.

## 7 TOTEUTUSEHDOTUS

Apuvälineiden hankintasuunnitelma on alustava suunnitelma, eikä työ sisällä varsinaista toteutusta. Martta ja Niilo ovat tällä hetkellä hyväkuntoinen pariskunta, mutta apuvälineiden osalta suunnitellaan kuitenkin jo tulevaa ja ennakoidaan joiltain osin hankintoja. Apuvälineiden hankintasuunnitelmassa käytämme osittain apuvälinelainaamoja ja tuotteita, joita lainaamo ei voi tarjota, tulee hankittavaksi Tukimet Oy:stä. Rakenteellisia muutostöitä on osin korjausehdotuksissa mainittu. Pariskunnan toimintakyvyn huomioon ottaen, rakenteelliset muutossuunnitelmat päätettiin jättää tässä työssä suunnitelman ja laskelmien ulkopuolelle. Raportissa näistä kuitenkin arviot, joiden perusteella on mahdollisuus palata myöhempään toteutukseen. Esteettömyyssuunnitelman tarkoitus on antaa pilotointipariskunnalle tietoa saatavilla olevista apuvälineistä ja mahdollisuuksista hyödyntää muutossuunnitelmaa nyt ja tulevaisuudessa.

### 7.1 Toimintakyvyn arviointi

Toimintakyvyn arviointiin käytettiin testipatteristoa: Lyhyt fyysisen suorituskyvyn testistö. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen www-sivut 2018). Testi on suunniteltu toteutettavaksi ikääntyneille fyysisen suorituskyvyn arviointiin. Testi tulee suorittaa kokonaisuudessaan, jolloin sen luotettavuus on hyvä TOIMIA tietokannassa laaditun soveltuvuuden mukaan. Osittainen testin suorittaminen voi heikentää sen luotettavuutta. Testi auttaa huomaamaan fyysisiä riskitekijöitä, kuten kaatumisriskiä ja tasapaino-ongelmia. Testistä voi saada tuloksen välillä 0-12pistettä. Testi on jaettu kolmeen osaan, joista jokaisesta voi saada parhaimmillaan 4pistettä. (terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen www-sivut 2018).

Valitsin kyseisen testin, koska sitä pidetään vakiintuneena ja luotettavana testistönä, josta saan tietoa asiakkaiden tasapainon hallinnasta ja alaraajojen suorituskyvystä. Testi on melko lyhyt ja nopea suorittaa ja tarvittavat välineet (kello, tuoli ja mittanauha) olivat helposti saatavilla.

## 7.2 Toimintakyvyn raportointi

Asiakkaiden toimintakyvyn arviointi oli tärkeä osa ennen muutostöiden suunnittelun aloitusta. Onnistuneen muutoksen pohjalla täytyy olla ymmärrys asiakkaiden liikuntakyvystä ja suunnitelma tulevaisuuden näkymistä. Toimintakyvyn tutkimisen pohjaksi käytettiin ikääntyneille tarkoitettua toimintakyvyn ja tasapainon testistöä Lyhyttä fyysisen suorituskyvyn testiä. Tilanteen arvioinnissa käytin toisena arviontityökaluna ICF-kaaviota. Realistinen kuva liikuntakyvystä tai sen tulevista muutoksista auttaa ennakoidaan millaisiin tarpeisiin on varauduttava myös tulevaisuudessa. Asiakkaiden tarpeet ja toiveet oli pohja, johon muutokset suunniteltiin. Asiakkaiden on tärkeää olla aktiivisesti mukana suunnittelussa, jotta he voivat kertoa arjessaan tärkeiksi koetuista asioista. Yhteistyöpariskunnan toimintakyky osoittautui tasapainotestin osalta hyväksi. Fyysisen toimintakyvyn osalta on tällä hetkellä vain pieniä rajoituksia. Tieto on erityisen tärkeää muutostöiden laajuutta suunniteltaessa. Toimintakyvyn ollessa hyvä, voidaan muutostöitä suunnitella tehtäväksi porrastetusti. Isojen muutoksien, jotka yletyvät talon rakenteisiin asti, voidaan siirtää myöhemmäksi. Asiakkaat ovat panostaneet omaan terveyteensä ja ovatkin osittain jopa parantaneet toimintakykyään käymällä vesijumpassa ja kuntosaliryhmässä harjoittelemassa. He harjoittelevat mielellään yhdessä niin ryhmäliikuntatunneilla kuin kotonakin ja motivoivat näin toisiaan liikkumaan enemmän.

### **Lyhyt fyysisen suorituskyvyn testistä tulokset**

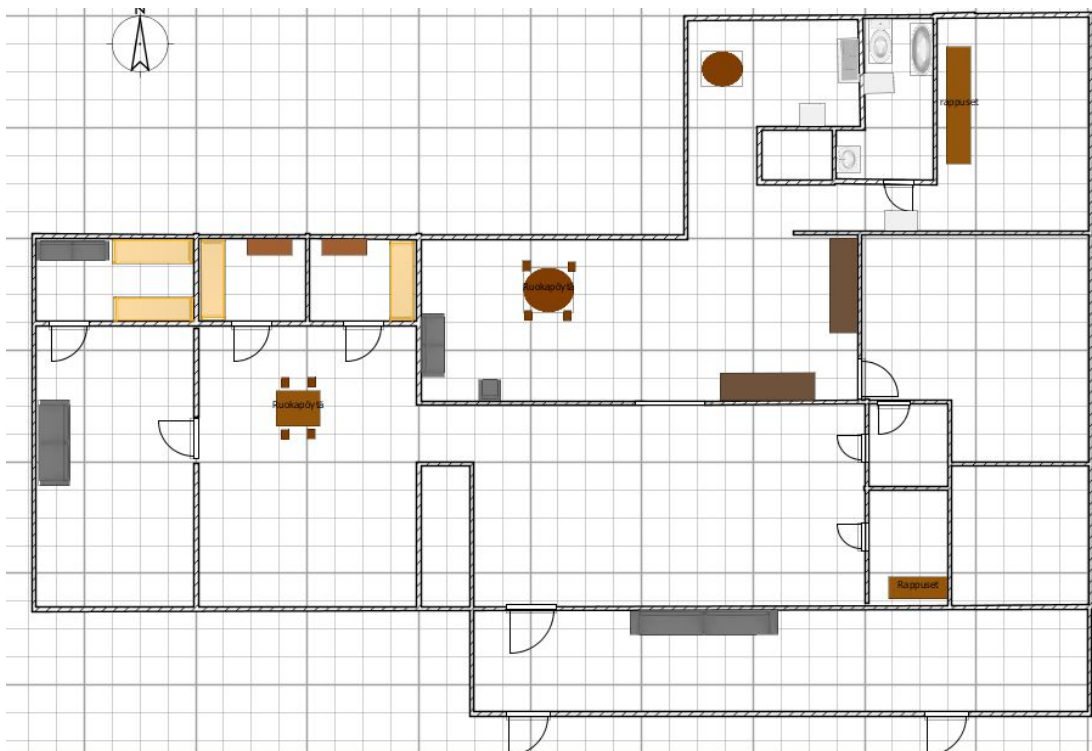
1. Tasapainon mittaus jalat rinnakkain, puolitanDEM ja tandem.
2. Kävelynopeus (4m matkalta)
3. Tuolilta ylösnousu (viisi kertaa)

**Martta** suoritti kaikki kolme tehtävää hyvin tuloksin. Tandem-seisonta onnistui yli 10 sekunnin ajan, josta tuloksena paras pistemäärä, 4 pistettä. Kävelynopeustestin aika oli 3,8 sekuntia, josta sai parhaat 4 pistettä. Tuolilta ylösnousutesti saavutettiin ajassa 10,25 sekuntia, josta myös parhaat 4 pistettä. Yhteispisteet 12/12 pistettä.

**Niilo** suoritti tasapainotestissä tandem seisonnassa yli 10 sekuntia ja sai pisteitä 4. Kävelynopeustestin aika oli 4,7 sekuntia ja tuotti 4 pistettä ja tuolilta ylösnousu onnistui 5 kertaa ajalla 18 sekuntia, josta pisteitä 1. Yhteispistemäärä 9/12 pistettä.

### 7.3 Kodin muutoksen toteutus

Martalla ja Niilolla on iso omakotitalo kaukana kaupunkien hulinasta. Talo on rakennettu 1900-luvulla ja on ollut kylän ensimmäinen talo. Talossa on pidetty tuolloin Osuuskauppaa. Talossa on kahdeksan huonetta, kellari, iso piha ja kaksi talousrakennusta, jossa toisessa sijaitsee ulkosauna. Rakennukset ovat hyvässä kunnossa, mutta vaativat paljon huolenpitoa. Varsinainen lämmitysjärjestelmä on kellari-kerroksessa, mutta sen lisäksi taloon on asennettu kaksi ilmalämpöpumppua. Näillä saadaan nopeasti tuotettua mukavuuslämpöä, vaikka eivät talvipakkasilla riitä takaamaan riittävää lämmitystä. Talossa on paljon rakenteisiin liittyviä esteettömyysongelmia, jotka ovat tyypillisiä tämän aikakauden taloissa. Suunnitelmaan sijoitettiin apuvälineitä ja kartoitettiin mahdollisia tulevia pieniä rakenteellisia muutostöitä. Apuvälineiden osalta esimerkiksi nousutukia ja kahvoja. Varsinaisten muutostöiden osalta kynnystenpoistoja ja ovien levennyksiä harkittiin. Portaiden osalta erilaisia muutosvaihtoehtoja myös pohdittiin.



Kuva 2. Kodin pohjapiirros, ei mittakaavassa. Tehty Sweet home 3D ohjelmalla.

#### 7.4 Kartoituskysymykset

Asunnon kartoituksessa käytin apuna kysymyksiä, jotka määrittelevät esteettömyyttä. Kysymykseni valikoituivat Vepsän kehittämän kartoituslomakkeen kysymyksistä. Lomake sisältää huone/tilakohtaisia tarkkoja kysymyksiä, joiden avulla määritellään asunnon esteettömyyttä. Kartoituslomake on työstetty opinnäytetyönä Satakunnan ammattikorkeakoulussa osana kotiuttamistyökalun luontia. Kartoituslomakkeen pyrkimys on nopeuttaa ja helpottaa asunnon kartoitusta ja raportointia. (Vepsä 2014). Kaikkia kysymyksiä kartoituslomakkeesta en käyttänyt, vaan alla olevassa taulukossa kysymykset, jotka valitsin omaan työhöni.



<b>WC + pesutilat</b>	<b>Sisäänkäynti</b>
Onko oviaukossa riittävä leveys?	Onko portaita tai tasoeroja?
Kynnyksen korkeus? (max 200mm)	Onko käsitukia?
WC-istuimen sijainti + korkeus	Onko kynnyksiä?
Onko tilassa tukikahvoja?	Oviaukkojen koko?
Onko vapaa tila riittävä? (1300mm)	
Millainen on pesutilan koko?	
Onko suihkutuolia?	
<b>Makuuhuone</b>	<b>Keittiö</b>
Sängyn korkeuden sopivuus?	Riittävä vapaa tila?
Onko tarvetta sängyn korotukselle?	Onko tasoeroja?
Olisiko nousutuesta hyötyä?	Kynnyksien korkeus?
Onko riittävästi tilaa liikkumiseen?	

Taulukko 1. Kartoituksen apuna käytettyjä kysymyksiä. (Vepsä 2014).

### 7.5 Esteettömyyden raportointi

Asunnon muutosarvionteko aloitettiin silmämääräisellä tutustumisella kohteeseen. Vapaamuotoinen keskustelu asiakkaiden toiveista ja tarpeista jatkui molemmilla kartoituskäynneillä. Arvioinnin tarvikkeina mukana oli mittanauha, kamera, lomakkeet ja kirjausvälineet. Asukkaat itse ovat tällä hetkellä hyväkuntoisia, eivätkä koe tarvitsevana kotiinsa suuria muutoksia. Otamme kuitenkin huomioon joitain mahdollisia tulevaisuuden muutoksia, koska iän karttuessa mahdollisuus liikuntakyvyn heikkenemiseen kasvaa. Raportoidut jatkomuutokset on helpompi toteuttaa, jos tarvetta niihin myöhemmin ilmenee.

Tukikahvojen asennusta suosittelen useaan eri kohtaan turvaamaan liikkumista ja kaatumisten ennaltaehkäisyksi. Tukikahvojen ja nousutukien asennus on nopeaa ja helppoa. Tämän tyyppisillä nopeasti toteutettavilla muutoksilla on suuri merkitys kodin turvallisuuteen. Kohtuullisilla investoinneilla pyritään ennaltaehkäisemään onnettomuuksia.

### **Sisäänkäynti**

Asunnon pääsisäänkäynti on helposti lähestyttävä, autolla on mahdollista ajaa oven viereen. Piha-alue on suurimmaksi osaksi melko tasaista nurmialuetta. Ulko-oven edessä on kaksi porrasaskelmaa (160mm korkeita), joiden tasannealue on pieni. Ulko-oven edusta ei täyty vähimmäisvaatimusten 1500mm vapaata tilan ohjeistusta.

Apuvälineen, kuten rollaattorin kanssa eteneminen olisi hankalaa, koska apuväline pitäisi nostaa portaat ylös. Liian pieni tasanne, johon apuväline ei mahdu, ei myöskään mahdollista apuvälineeseen turvautumista ovea avattaessa. Luiskan rakentaminen edellyttäisi myös suuremman tasanteen rakentamista. Portaissa ei ole kaidetta, joka mahdollistaisi tuen portaita kiivettäessä. Ulko-oven leveys on 780mm, joka ei riitä suositusleveydeksi (850mm). Kynnyksen korkeus ulko-ovella on 20mm, tätä korkeutta ei ulko-ovella määritellä ongelmaksi. Lasikuistilta eteiseen kulkeva oviaukko on riittävät 890mm, mutta kynnyksen korkeuden ollessa 50mm, ylittää reilusti suositellun.

### **Korjausehdotus**

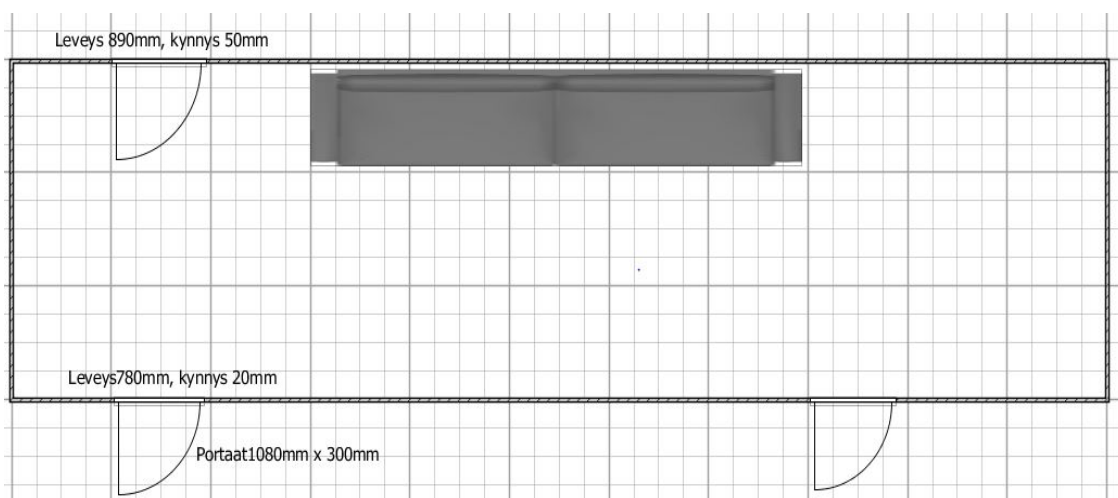
Ulko-oven eteen isompi tasannealue, mahdollisesti varustettuna luiskalla. Ulkoseinään kiinnitettävä tukikahva.

## Eteinen

Eteinen on tilava alue, josta kulku käy kahteen oleskelu alueeseen. Kynnyskorkeudet ylittävät molemmissa kulkuaukoissa suosituksen. Kulkuaukkojen leveydet ovat riittävät.

## Korjausehdotus

Kynnysten madaltaminen.



Kuva 3. Eteisen pohjapiirustus.

## Päälohuone

Olo- ja ruokailuhuone on iso huone, jossa on helppo liikkua myös apuvälineen kanssa.

## Sivuhuone (vanha kauppa)

Olo- ja ruokailuhuoneesta on kulku sivuhuoneeseen. Sivuhuoneessa ei yleisesti oleilla, ja käyttö on vähäistä. Huoneeseen kulku on esteettömyyden kannalta erittäin hankala, koska kynnyksiä huoneessa useita ja niiden korkeudet ovat 80mm, 160mm, 100mm ja 70mm.

## Korjausehdotus

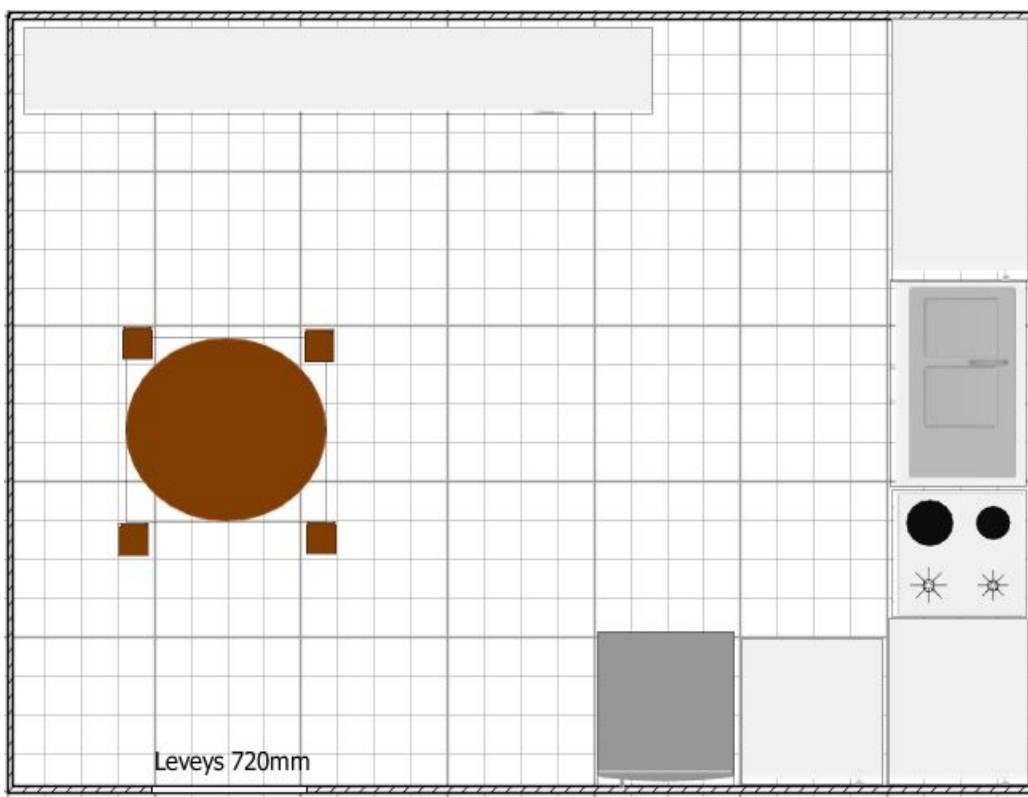
Huoneeseen ei suunnitella muutoksia, koska tiloissa ei oleskella, eikä huoneeseen ole välttämätöntä kulkua.

## Keittiö

Keittiöön on kulku kahden kynnyksen ja käytävän läpi. Olohuoneen ja käytävän välinen kynnyks ylittää suositellun korkeuden, oviaukon ollessa riittävät 920mm. Käytävän ja keittiön välinen oviaukko on 720mm ja jää alle suosituksen, joka on sisäoviaukoissa 800mm. Keittiö on toimiva ja vapaata kulkutilaa jää riittävästi.

## Korjausehdotus

Keittiöön johtavaan käytävään yksi pitkä tai kaksi lyhyempää tukikahvaa seinään, josta on helppo saada tukea tarvittaessa.



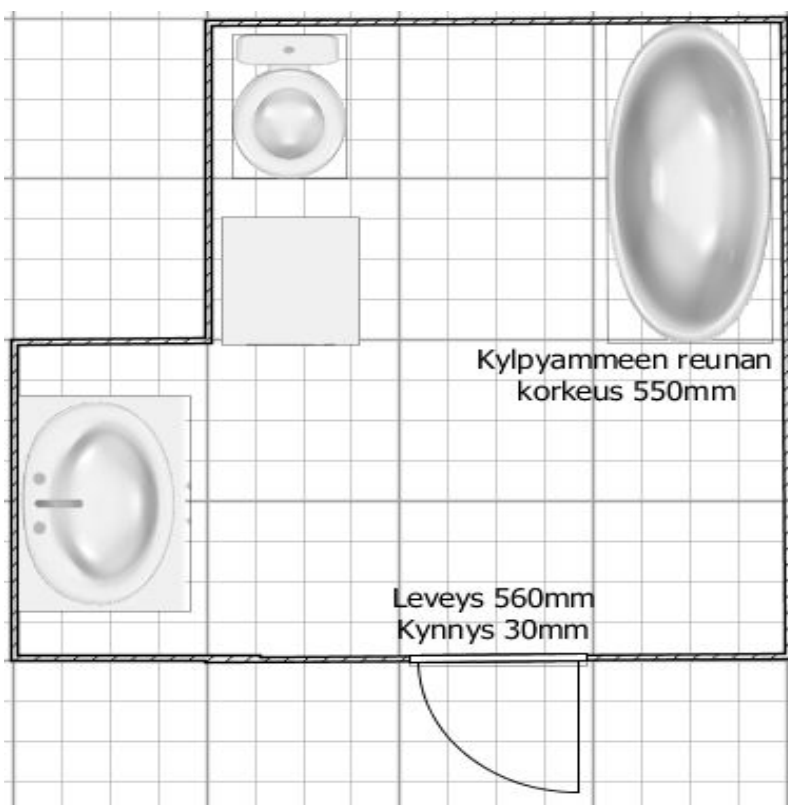
Kuva 4. Keittiön pohjapiirros.

## WC-tilat

Kulku wc-tiloihin menee kapeahkon käytävän lävitse, jonka varrelle on sijoitettu pakastin. Pakastin voi toimia hyvänä tuen antajana, mutta myös ahtauttaa käytävää. Wc-tilan ovi on liian kapea ja oviaukon leveys vain 560mm. Kynnys tässä kulkuaukossa 30mm. Tilassa sijaitsee kylpyamme, joka osaltaan vaikeuttaa pesutilanteita. Ammeen korkeus lattiasta on 550mm. Wc-istuimien on lähellä seinää, jonka eteen on sijoitettu pyykinpesukone. Pesukone toimittaa tällä hetkellä myös tukikahvan virkaa. Tila on kooltaan riittävä ja esikerkiksi ammeen poiston jälkeen, antaisi hyvät mahdollisuudet liikua myös apuvälineen kanssa.

## Korjausehdotus

Oviaukon levennys ja kynnyksen poisto. Poistetaan amme ja muutetaan tila suihkuksi. Näin saadaan lisää liikkumatilaa, jos myöhemmin asukkaat käyttävät apuvälineenä esimerkiksi rollaattoria. Pesutilan turvallisuuden kannalta suihku ja suihkutuoli olisi parempi vaihtoehto. Wc-istuimen viereen asennetaan tukikahva antamaan tukea ylösnousemisessa ja alasistumista varten. Pyykinpesukoneen voisi siirtää oven viereen, jolloin tilaa liikkumiseen jäisi runsaasti. Oven viereen ja mahdolliseen suihkutilaan asennetaan myös tukikahvat.



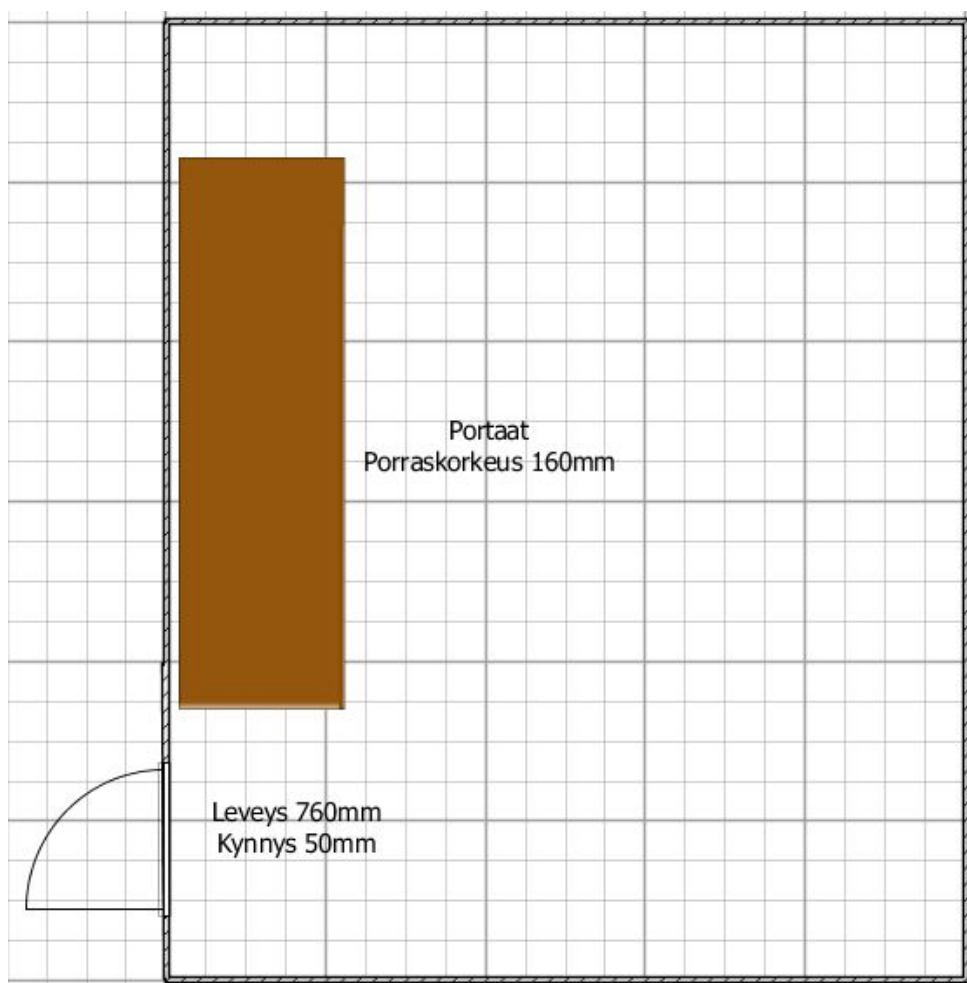
Kuva 5. Wc ja pesutilan pohjapiirros.

## Kellari

Kellari sijaitsee wc-tilan vieressä ja kulku sinne menee saman kapean käytävän lävitse. Kellarin oven leveys on 760mm. Oviaukosta pääsee suoraan betonisiin rappusiin, joiden porraskorkeus tasaisesti 160mm. Portaat sijaitsevat seinän vieressä, mutta kummallakaan puolella portaikkoa ei ole tukikaidetta.

## Korjausehdotus

Seinään kiinnitettävä pitkä porrasjohdin. Molemmiin puolin olevat kaiteet olisivat suositusten mukaiset, tässä yhteydessä kuitenkin vaikeasti toteutettavissa. Seinään vain toiselle puolelle kiinnitettävät kaiteet sen sijaan melko helposti toteutettavissa. Yhden puoleinen ratkaisu toisi huomattavan parannuksen nykyiseen.



Kuva 6. Kellarin pohjapiirros.

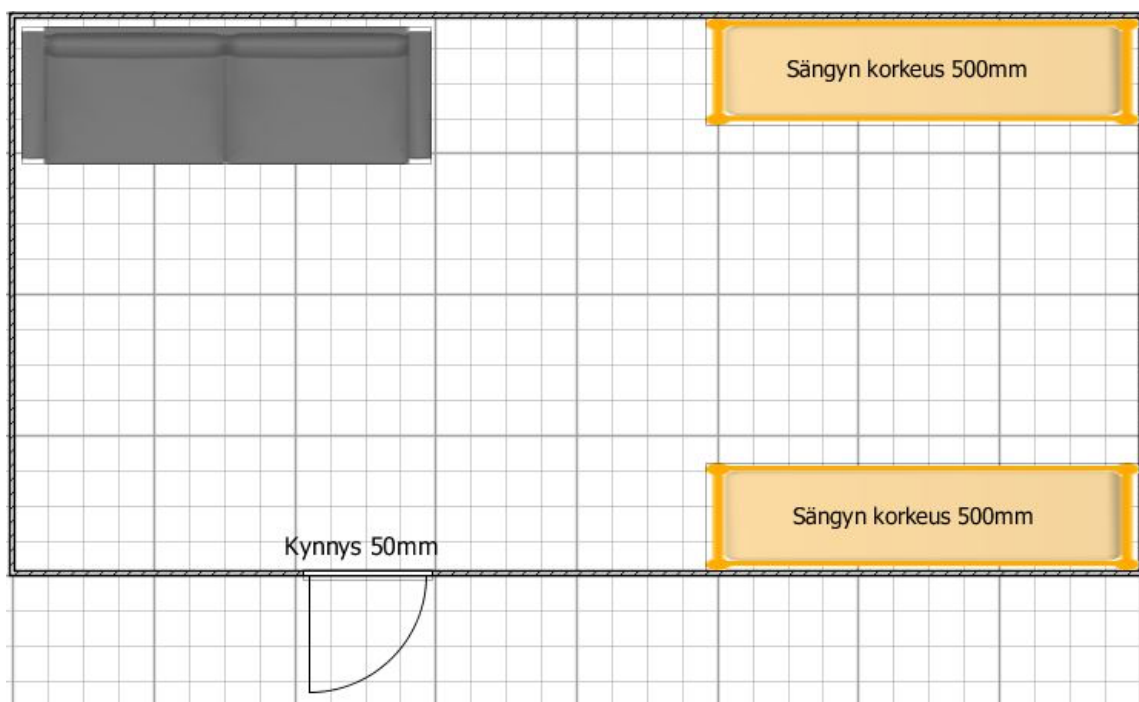
Talon toisessa siivessä sijaitsee kaksi oleskelutilaa ja kolme makuuhuonetta. Näihin huoneisiin kulku käy kapeahkon kulkuväylän läpi, jossa kynnyksen korkeus 70mm.

### **Makuuhuoneet**

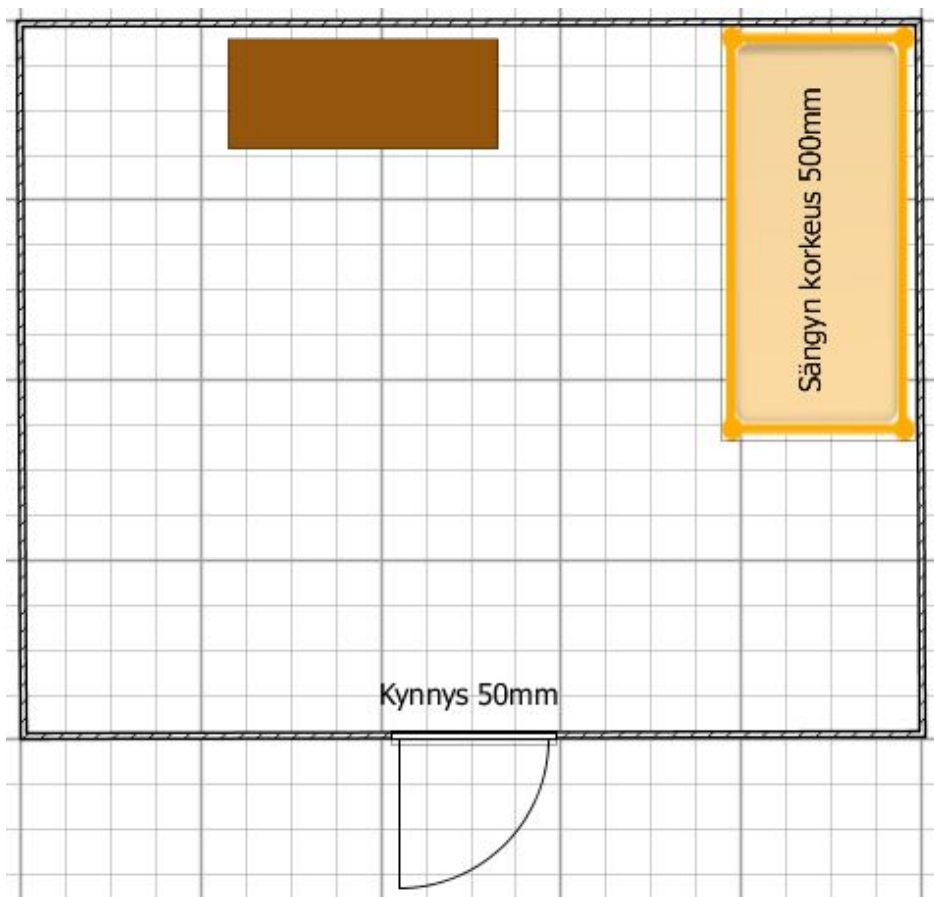
Makuuhuoneet ovat rakenteiltaan melko samanlaiset. Oviaukot huoneisiin ovat leveydeltään riittävät, mutta kynnykset ovat 50mm korkeat, nämä korkeudet ylittävät reilusti suositellun. Kaikissa makuuhuoneissa olevat sängyt ovat korkeudeltaan 450-500mm. Sängyjen korotukset voisivat auttaa tulevaisuudessa ylösnousua. Makuuhuoneiden kalusteiden sijoittelulla saataisiin isompi liikkumatila ajatellen apuvälineliikettä.

### **Korjausehdotus**

Kynnysten madallus tai poisto. Sängyn runkoihin kiinnitettävät nousutuet kaikkiin käytössä oleviin sänkyihin.



Kuva 7. Makuuhuoneen pohjapiirros.



Kuva 8. Makuuhuoneen pohjapiirros.

### **Oleskeluhuoneet**

Oleskeluhuoneiden välillä on kynnys, jonka korkeus on 50mm, tämä ylittää suosituskorkeuden. Huoneet ovat tilavat ja niissä on kynnyksiä lukuun ottamatta helppo liikua.

### **Korjausehdotus**

Kynnysten madallus tai poistaminen.

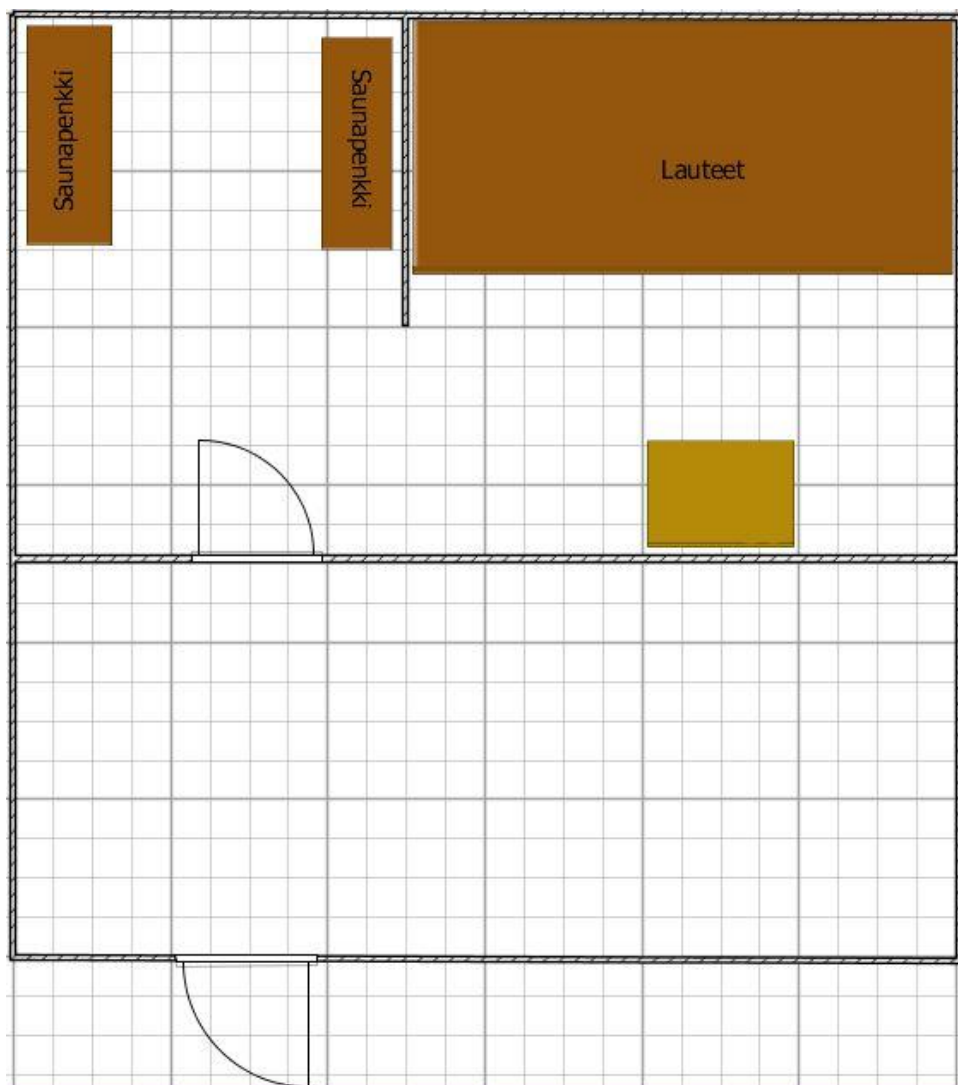


## Sauna

Sauna rakennus sijaitsee ulkona, jonne kulku on tasaisen nurmialueen kautta. Sauna rakennukseen johtaa melko kapea oviaukko ja pieni porrasaskelma. Saunatuvan ja saunan välillä on myös pieni kynnyks. Saunaan ei tule vettä, joten pesuvesi kannetaan erikseen. Pesutilassa kaksi tukevaa, melko korkeaa penkkiä, jotka helpottavat pesutilanteissa. Pesutila melko suuri ja tilassa voi liikkumaan myös apuvälineen turvin. Lauteet ovat hyväkuntoiset, mutta tavanomaisen korkeat.

## Korjausehdotus

Tukikahvojen asennus lauteille johtavan porrasaskelman viereiseen seinään ja pesutilan seiniin molemmin puolin.



Kuva 9. Saunan pohjapiirros.

## 8 YRITYS, TUKIMET

### 8.1 Kilpailutilanne

Työprosessin aikana ei ilmennyt täysin samanlaista palvelua yksityisen puolen kilpailevilla yrityksillä lähialueilla. Apuvälineitä myyviä yrityksiä lähialueilla on, mutta pintapuolisen selvittelyn (soittokierros) jälkeen ei kyseisissä kohteissa ilmennyt kodin kartoitus ja muutostyölle kilpailevaa palvelua. Vastaavasti yksityisillä fysioterapiayrityksillä, joilla on kartoituspalvelua tarjolla, ei kuitenkaan ole konkreettista asunnonmuutos tai apuvälinetuotepalvelua.

### 8.2 Tukimetin kustannukset

Liiketoiminnasta tavoitellaan yleisesti voittoa, mutta sitä ennen kustannuksiakin syntyy. Kartoittajan palkkakustannuksia kertyy toteutuneesta työ- ja matkustusajasta. Asunnon kartoitus suoritettiin kahdella eri käyntikerralla, joihin kului yhteensä noin kolme tuntia. Käynnit pitivät sisällään vapaamuotoisen haastattelun, jossa kartoitettiin asukkaiden tarpeita ja toiveita, toimintakyvyn arvioinnin lyhyesti tasapainon ja liikkumisen kannalta ja varsinaisen kodin kartoituksen. Ajo-aikaa ei ole sisällytetty työn kokonaisuuteen. Matkakustannuksia ei ole myöskään huomioitu.

## 8.3 Tukimetin myynti

**Erittely apuvälineistä**

Ulko-ovelle tukikahva 400mm	27,45		
Kellarin portaikkon tukijohtimet 3*1200mm	265,62	(88,54 kpl)	
Wc koroke 50mm	47,00		Lainaamosta
Wc tukikahva oven pieleen.	27,18		
Wc tukikahva wc-istuimen viereen	27,18		
Suihkutilan tukikahva	27,18		
Suihkutuoli	110,00		Lainaamosta
Wc:n allastukikahva	206,00		
Keittiön käytävän tukikahvat	177,08	(88,54 kpl)	
Sänkyihin nousutuet	398,00	(199,00 kpl)	Lainaamosta
Sänkyihin jalkojen korottajat	148,00	(18,50 kpl)	Lainaamosta

**SAUNA**

Tukikahva saunaeteiseen 1200mm	88,54		
Tukikahva pesutilaan 1200mm	88,54		
Tukikahva pesutilan väliseinään	27,18		
Tukikahva saunan väliseinään 600mm	56,92		
	1721,87		
<u>Lainaamosta mahdollisesti saatavat</u>	<u>703,00</u>		
Loppusumma	1018,87		

Suunnitelmassa ei otettu huomioon tuotteiden hintatason kilpailutusta, vaan pilotointi on suunniteltu toteutettavaksi Tukimet Oy:n tuotteilla. Hinnat on laskettu 2019 vuoden hinnaston mukaan, eikä laskelma sisällä asennustyön kustannuksia. Laskelman mukaan tuotteiden yhteiskustannus on 1721,87€, joista osan saa apuvälinelainaamosta lyhytaikaiseen lainaan, näiden tuotteiden hinta 703,00€. Lainatuotteiden jälkeen lopputuotteiden hinnaksi jää 1018,87€. Kaikki hinnat sisältävät ALV:n.

## 9 POHDINTA

Opinnäytetyö sai alkunsa ollessani syventävässä harjoittelussa apuvälinetehtaassa Tukimet Oy:ssä. Keväällä 2018 yksi Tukimetin omistajista jutteli kodinmuutostyö ajatuksesta, joka voisi olla yritysidea tai sivujuonne Tukimetin laajennusideasta. Aluksi ajatus jäi vain pyörimään mieleeni. Muutaman viikon kuluttua ajatus alkoi jäsentyä ja sovimme työn tilaajan kanssa yhteistyöstä. Aiheen löydyttyä alkoi ajatustyön lisäksi innokas teorialähteiden etsintä.

Syyskuussa ollessani harjoittelussa sain kontaktin pilotointipariskuntaan, joka käynnisti käytännöntyön. Ennen varsinaista sopimusta kävimme aihetta läpi ja kerroin minikäläisestä yhteistyöstä olisi kysymys, tämän jälkeen sovimme ensimmäisen tapaamisen. Tapaamisen aluksi kävimme vielä tarkemmin läpi asioita, joita yhteistyö pitäisi sisällään. Hyvin sujuneiden kodin kartoituskäyntien jälkeen huomasin kuitenkin joissakin osissa kokemuksen puutteeni ja jäin miettimään kuinka paljon kartoitukset nopeutuisivat, kun kokemus toisi varmuutta ja käytännötoiminta olisi järjestelmällistä ja suunnitelmallisempaa.

Tarkoitukseni oli alunperin käyttää Satakunnan ammattikorkeakoulussa aiemmin kehitettyä kodin muutostyökalu Oivaa tässä pilotointi muutoksessa, mutta Oiva-työkalua ei saatu suunnitelmista poiketen kokonaisuudessaan käyttöön. (Tupala ym. 2014) Työssä käytin kuitenkin osittain Oiva-muutostyökaluun suunniteltuja kartoituskysymyksiä kysymyspohjana arvioidessani kodin esteettömyyttä. (Vepsä, L. 2014). Pohdittavaksi jäi, olisiko sähköinen Oiva-työkalun käyttö helpottanut kartoitusta jollain tavalla. Kysymyksiä muutostyökalusta valitessani mietin, onko valitsemani kysymykset riittävän laajoja, jotta kartoituksesta tulee laadukas. Mitat, joita kartoituksessa olen mitannut, on tarkasti otettuja, jotta mahdollisesti uudelleen mittauksessa tulokset ovat samat tai erot ovat merkityksettömän pieniä. Laadun takeena pidän tärkeiden kohteiden huomioimista, jotka olen mitannut ja kartoituksessa todentanut. Tuotteet, jotka olen tähän esimerkkikohteeseen suunnitellut ovat kestäviä ja turvallisia. Näillä perusteilla kartoitus ja suunnitelma on laadukkaasti toteutettu.

Työtä tehdessäni pidin koko ajan mielessäni yrityksen, jonka kanssa yhteistyötäni teen. Ajoittain jouduin miettimään, mitä yritys työstä saa ja olenko työssäni käsitellyt kaikki tärkeät työhön liittyvät asiat. Tukimelle tämä työ tuottaa valmiin prosessikuvausten kodin muutostyöstä. Työssä käy ilmi yksilöllisyys, joka on tärkeää jokaisessa muutoksessa. Vaikka jokaiseen muutokseen liittyy ennalta arvaamattomia yksityiskohtia, ovat pääpiirteet ja askelmerkit samat kussakin tapauksessa.

Yksi tärkeimmistä kysymyksistä on: Mistä asiakkaat löytävät yrityksen ja yritys asiakkaat? Tätä aihetta en käsitellyt työssäni lainkaan, koska aiheen laajuuden vuoksi, siitä olisi syntynyt toinen opinnäytetyö. Tätä haastavaa kysymystä pohdimme kuitenkin yhdessä tilaajan kanssa, kun esitin heille työni. Liiketoiminnan laajentamisen kannattavuus jää myös toistaiseksi selvittämättä. Työ tuotti tilaajalle tärkeää informaatiota, vaikka kokonaiskuvaan jäikin vielä selvittävää. Jatkokehitys ja selvittelyt aiheen tiimoilta jatkuvat.

## LÄHTEET

Anner, J., Schwegler, U., Kunz, R., Trezzini, B., & W 2012. Evaluation of work disability and the international classification of functioning, disability and health: what to expect and what not. BMC Public Health, 12:470, 1-8. <http://images.bio-medsearch.com>

Esteettömyyskartoitus 2009. Esteettömyyskartoitus Porissa välillä Karjaranta – Linja-autoasema. Porin kaupunkisuunnittelusarja C65/2009. Porin katu- ja puisto-suunnittelu. Pori

Hasu, E. 2010. Asumisen päätöksiä – järjellä vai tunteella? Teoksessa A. Juntto (toim.) Asumisen unelmat ja arki. Gaudeamus Helsinki University Press Oy Yliopistokustannus, HYY Yhtymä. Tallinna Raamatutrykikoda 2010.

Hurnasti, T., Kanto-Ronkanen, A., Töytäri, O., Hakkarainen, M., Aarnikka, T., Konola, P. 2010. Apuvälinepalvelut. Teoksessa A-L. Salminen (toim.) Apuvälinekirja. Helsinki

Ikäihmistien palvelujen laatusuositus 2008. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2008:3. Viitattu 4.1.2019. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi>

Invaliidiliiton www-sivut. Viitattu 27.9.2018a. <http://www.invaliidiliitto.fi>

Invaliidiliiton www-sivut. Viitattu 17.12.2018b. <http://www.invaliidiliitto.fi>

Jacobson, S. & Pirinen, A. 2010. Esteettömän asumisen edelläkävijät. Teoksessa A. Juntto (toim.) Asumisen unelmat ja arki. Gaudeamus Helsinki University Press Oy Yliopistokustannus, HYY Yhtymä. Tallinna Raamatutrykikoda 2010.

Konola, P. 2010. Apuvälinepalvelut. Teoksessa A-L. Salminen (toim.) Apuvälinekirja. Helsinki. Kehitysvammaliitto.

Könkkölä, M. 2003. Esteetön asuinrakennus. Invalidiliitto ry. Vammaisten yhdistyksen suunnittelupalvelu (VYP). Invalidiliiton julkaisu O.16. Pieksämäki: RT-Print Oy.

Ikonen, V. & Leikas, J. 2014. Ikätekniikan eettiset kysymykset - vastuullinen ja kestävä suunnitteliparadigma. Teoksessa J. Leikas (toim.) Ikätekniikka. Raisio: Newprint Oy, 143-150. Vanhustyön Keskusliitto. Tutkimuksia 2, 2014.

Laki vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista. 1987. L3.4.1987/380 muutoksineen.

Melkas, H. & Pekkarinen, S. 2014. Hyvinvointitekniikka. Teoksessa J. Leikas (toim.) Ikätekniikka. Raisio: Newprint Oy, 143-150. Vanhustyön Keskusliitto. Tutkimuksia 2, 2014.

Melkas, H., Pekkola, S., Enojärvi, S. (2008). Vanhusten hyvä kotona asuminen: tutkimusta kuntatuottavuudesta, älykodeista ja apuvälinepalveluprosesseista. Lahti: Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lahden yksikkö.

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.

Nevala, N. 2014. Esteettömyys. Teoksessa J. Leikas (toim) Ikäteknologia. Raisio: Newprint Oy, 143-150. Vanhustyön Keskusliitto. Tutkimuksia 2, 2014.

Ympäristöministeriö. 2017. Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 241/ 2017. Rakennusmääräyskokoelma 3 §. ([https://www.edilex.fi/data/rakennusmaaraykset/VNA\\_esteetomyydesta.pdf](https://www.edilex.fi/data/rakennusmaaraykset/VNA_esteetomyydesta.pdf))

Rakennustieto säätiö RTS. 2011. Esteetön rakennus ja ympäristö 2011. Tampere: Rakennustieto säätiö. Rakennustieto säätiön julkaisuja.

Salminen, A-L. 2010a. Johdanto. Teoksessa A-L (toim.) Apuvälinekirja. Helsinki. Kehitysvammaliitto.

Salminen, A-L. 2010b. Apuväline toimintaa edistämässä. Teoksessa A-L (toim.) Apuvälinekirja. Helsinki. Kehitysvammaliitto.

Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita. 2003:7 Apuvälinepalveluiden laatusuositus.

Sosiaali ja terveysministeriö 2018. Valtakunnalliset lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutus perusteet. Opas apuvälinetyötä tekeville ammattilaisille ja ohjeita asiakkaille. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 35/2018. Viitattu 26.12.2019 <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi>.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen www-sivut. Viitattu 4.1.2019. Toimia tietokanta 2014. <http://thl.fi/toimia/tietokanta/>

Tukimetin www-sivut. Viitattu 15.1.2019. <http://tukimet.fi>

Tupala R., Inberg, N. Karinharju, K. 2016. Oiva-työkalu: esteettömyyden arviointiin ja raportointiin. Satakunnan ammattikorkeakoulu, Sarja B, Raportit 6/2016, Satakunnan ammattikorkeakoulu. (<http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-633-211-9>)

Vepsä, L. 2014. Kotiympäristön kartoituslomakkeen suunnittelu ja arviointi osana kotiuttamistyökalua. Opinnäytetyö Kuntoutuksen ja -suunnittelun koulutusohjelma.

Verma, I. 2014. Teknologia ikääntyneen itsenäisen asumisen tukena. Teoksessa M. Leikas (toim.) Ikäteknologia. Raisio: Newprint Oy, 143-150. Vanhustyön Keskusliitto. Tutkimuksia 2, 2014.