

# KARTANORAKENNUKSEN MUUTOS JA TILASUUNNITTELU IKÄIHMISTEN ASUMISYHTEISÖKSI –PROJEKTI MUURAJA

Sanna-Mari Saukkonen

SAVONIA AMMATTIKORKEAKOULU  
Muotoilun koulutusohjelma, sisustusarkkitehtuuri ja kalustemuotoilu

Koulutusala  
Kulttuuriala

Koulutusohjelma  
Muotoilun koulutusohjelma

Työn tekijä  
Sanna-Mari Saukkonen

Työn nimi  
Kartanorakennuksen muutos ja tilasuunnittelu ikäihmisten asumisyhteisöksi –projekti Muuraja

Päiväys  
25.09.2014

Ohjaaja  
Heikki Nevalainen

Toimeksiantaja/Yhteistyökumppanit  
Eeva Leena ja Olli Saikkonen, Muuraja ky

#### Tiivistelmä

Ikäihmisten määrä lisääntyy ja asuminen painottuu kotona asumiseen. Kotona halutaakin asua, mutta usein yksinäisyys pelottaa ja lannistaa toimintakyvyn. Yksinasumisen ja laitoshoidon väliin sijoittuu lukuisia vaihtoehtoisia asumispalveluja, joissa kodinomaisuus vaihtelee. Tämä opinnäytetyö keskittyy yhteisöasumista koskevaan tapausesimerkkiin, jossa asumistapa on myös tietynasteinen elämäntapavalinta.

Yhteisöasuminen haastaa suunnittelua, kuinka tukea yhteisöllisyyttä tilasuunnittelun ja sisustusarkkitehtuurin keinoin. Kuinka samanaikaisesti taataan riittävä yksityisyys itsearvostuksen säilyttämiseksi.

Vanhan historiallisen kartanon raamit ovat vahvat ja kantavat, ne tulee suunnittelussa saada vastaamaan nykypäivän esteettömyyden vaateisiin. Vanha hirsikartano maaseudulla tarjoaa turvallisen asuinpesän ja muistorikkaat seinät kauniiseen elämään. Maalaiskartanossa luonto ja ulkoilu ovat arkipäivää, yhteisöstä syntyvät jokapäiväiset sosiaaliset kontaktit ja tunteidenkirjo. Kartanon puitteet muotoillaan ikäihmisen tarpeita vastaavaksi. Tilaratkaisuilla, materiaali- ja värivalinnoilla pyritään tukemaan omaehtoista liikkumista ja toimintaa, jotka edesauttavat toimintakyvyn ylläpitämistä. Oma huone takaa yksityisyyden, jakamisen ilon luovat yhteiset oleskelu- ja hygieniatilat. Vastapainoksi yhteisö vie pois yksinäisyyden ja voimaannuttaa, sekä tarjoaa vahvuuden ja edellytykset palvelujen parempaan saatavuuteen. Yhdessä olemme enemmän kuin yksin.

#### Avainsanat

Tilasuunnittelu, sisustusarkkitehtuuri, ikäihmiset, käyttäjälähtöinen suunnittelu, yhteisöasuminen, korjausrakentaminen

Field of Study  
Culture

Degree Programme  
Degree Program in Design

Author  
Sanna-Mari Saukkonen

Title of Thesis  
The change of manor house and space design for elderly people housing community –project  
Muuraja

Date  
25.09.2014

Supervisor  
Heikki Nevalainen

Client Organisation /Partners  
Eevaleena and Olli Saikkonen, Muuraja

#### Abstract

The number of the elderly people is increasing and housing is focusing on living at home. Most often that is the will of the elderly people as well, but too often the fear of loneliness decreases the ability to function. There are several alternative housing types between institutional care and living home alone. This study concentrates on the case example of community living in which the way of living is also a lifestyle choice to a certain degree. Community housing design is challenging: how to support the community idea through space design and interior architecture while guaranteeing the adequate privacy and self-esteem within the close community.

The frames of the old historic manor are strong and steady, and they must be designed to meet the today's accessibility requirements. The old log mansion in the countryside offers a safe "nest" and walls full of memories, which contribute to a beautiful life. The nature and the outdoor activities are part of everyday life in the country manor. The everyday social contacts and the spectrum of feelings are created by the community.

The manor house is designed for elderly people's needs. The decisions made on the space design, materials and color choices aimed at supporting independent moving and activities that contribute to the maintenance of functional capability. A private room for everyone ensures the privacy needed. Common living rooms and sanitary facilities create the joy of sharing. The community will take the loneliness away and empower the elderly. It also enables easier access to services. Together we are stronger and more than alone.

Keywords. Space design, interior design, the elderly people, user-centered design, community housing, renovation

*"Uskon, että aina avautuu oikea ovi, oikeaan aikaan, oikeassa paikassa"*

Tämä opinnäytetyö on todistus siitä, että elämä vie Sinua oikeaan suuntaan, kun vain annat sille mahdollisuuden.

Elä kaikilla aisteilla, jokainen hetki.

Usko itseesi.

Luota tulevaan.

# Sisällysluettelo

1 JOHDANTO.....	7
2 LÄHTÖKOHDAT JA TEHTÄVÄT.....	10
2.1 Opinnäytetyön tehtävä ja rajaus.....	11
2.2 Toiminnalliset tavoitteet.....	12
2.3 Visuaaliset tavoitteet.....	13
2.4 Turvallisuuden ja hyvinvoinnin tavoitteet.....	15
3 OPINNÄYTETYÖN TIETOPERUSTA JA VIITEKEHYS .....	17
3.1 Kodinomaiset ikäihmisten asumismuodot ja lähikäsitteet.....	18
3.2 Kansalliset tavoitteet ikäihmisten asumiseen liittyen.....	18
3.3 Rakentamiseen ja korjausrakentamiseen liittyvät ohjeet ja määräykset.....	19
3.4 Muurajan historia ja 1920-luvun klassismi.....	19
3.5 Turvallisuus ja teknologia – älykoti?.....	20
4 SUUNNITTELUPROSESSI.....	21
4.1 Lähtötilanteen kartoitus (tavoitteet, mittaukset).....	21
4.2 Suunnittelua ohjaavat viitekehukset.....	23
4.2.1 Sisäänkäynnit, tuulikaapit ja eteiset .....	26
4.2.2 Hygieniatilat .....	26
4.2.3 Henkilökohtaiset huonetilat, oleskelutilat, aulatilat.....	31
4.2.4 Asukkaiden oma keittiö-/ruokailutila.....	33
4.2.5 Vaatehuolto ja siivous.....	34
4.3 Suunnittelun prosessi.....	35
4.4 Värit .....	36
4.5 Valaistus .....	37
4.6 Pinnat ja materiaalit.....	38
5 TILA- JA SISUSTUSSUUNITELMA.....	42
5.1 Sisäänkäynnit, tuulikaapit ja eteiset .....	43
5.2 Aulatilat.....	47
5.3 Hygieniatilat .....	49
5.4 Henkilökohtaiset huonetilat.....	55
5.5 Asukkaiden oma keittiö-/ruokailutila.....	58
5.6 Ryhmä-/kokoustila.....	62
5.7 Vaatehuolto, siivous ja säilytys .....	63

6 POHDINTA.....	66
6.1 Oma arviointi työn onnistumisesta ja prosessin etenemisestä.....	66
7 LÄHTEET.....	69

# 1 JOHDANTO

Ikäihmisten osuus Suomen väestöstä kasvaa kovaa vauhtia. 65-vuotta täyttäneiden osuus väestöstä oli vuonna 2010 noin 18% ja vuonna 2030 osuuden ennustetaan olevan jo 26%, eli noin 1,5 miljoonaa suomalaista (SVT). Valtakunnallisen ikääntymispolitiikan tavoitteiden mukaisesti ikäihmisten toimintakykyä, itsenäistä elämää ja aktiivista osallistumista yhteiskuntaan pyritään tukemaan politiikan keinoin. Ikäihmisten terveyttä ja toimintakykyä pyritään tukemaan varhaista ja monipuolista toimintakykyä edistävällä toiminnalla (STM2 2006). Jo taloudellisestakin lähtökohdasta katsoen, ikäihmiset nähdään mieluummin yhteiskunnallisena voimavarana, joiden toimintakyvyn ylläpitämiseen ja hyvinvointiin tulee panostaa, ei enää ajatella heikkokuntoista ikäihmistä laitoksessa hoidettavana, varjona eletystä elämästä.

Esteenä ikäihmisten hyvän arjen toteutumiselle on todettu olevan mm. ympäristön ja liikkumisen hankaluus, yksinäisyys, osallistavan ja mielekkään tekemisen puute, koetun elämänlaadun heikentyminen ja ennalta ehkäisevän toiminnan riittämättömyys (Eloisa ikä, 5-8). Muurajan kartanossa näitä esteitä pyritään ehkäisemään hyvien päivien saavuttamiseksi.

Opinnäytetyön aihe liittyy siten oleellisesti yhteiskunnallisesti ajankohtaiseen haasteeseen turvallisen ja virikkeellisen asuinympäristön turvaamisesta kasvavalle ikäihmisten ikäryhmälle. Kartanon restaurointi ikäihmisten asuinyhteisöksi pureutuu ajankohtaiseen haasteeseen paikallisesti ja on Outokummussa paikallisesti ikäihmisten määrän lisääntymiseen ja hyvän elämänlaadun ylläpitämiseen pureutuva kehittämiskohde. Outokummussa 65-vuotta täyttäneiden asukkaiden osuus väestöstä oli tämän vuosikymmenen alussa noin 25% (koko maa: 19%). 65 vuotta täyttäneiden osuudeksi vuonna 2040 on arvioitu 35% (koko maa: 26%). Outokummussa ikääntyneen väestön osuus on keskimääräistä suurempi ja väestön ikääntyminen keskimääräistä nopeampaa. Uudet innovaatiot ja paikalliset ratkaisumallit ovat siten tarpeen.

Muurajassa kyläyhteisötoiminta on ollut vilkasta ja osa kartanon kulttuuria. Kartanon

muutoksessa asumisyhteisöksi kyläyhteisötoiminta halutaan edelleen säilyttää osana Muurajaa. Tämä periaate tukee myös laajempaa kansallista lähtökohtaa ikäihmisten arvon nostamisesta ja myönteisestä ikäidentiteetin vahvistamisesta yhteiskunnan ja kansalaisten yleisissä asenteissa (Eloisa ikä, 12; STM julkaisu 11/2013), kuva1.



Kuva 1. Laatusuosituksen sisällön kokonaisuus (STM julkaisu 11/2013, 16).

Yhteisöllisyys on tärkeä yksilön hyvinvoinnin kannalta, ei vain pelkkä asuinmuoto. Psykososiaalinen toimintakyky nähdään tärkeänä hyvinvoinnin osatekijänä. Sosiaalisesti aktiiviset ja osallistuvat kokevat itsensä terveemmiksi, kuin vähemmän aktiiviset ihmiset. Iäkkäällä ihmisellä psyykkistä hyvinvointia parantavasti vaikuttavat oman itsensä ja elämäntilanteensa hyväksyminen, elämän tarkoituksellisuus, vastavuoroisen ihmissuhteet, elämänhallinta ja henkilökohtainen kasvu sekä oman itsensä toteuttaminen. (Eloisa ikä, 4-5; Taiteesta hyvinvointia, 61). Iäkkäillä ihmisillä asuinympäristön merkitys osallisuuden lisääjänä korostuu varsinkin silloin, kun oma kunto ja liikkumismahdollisuudet heikkenevät. Osallistumista edesauttaa ja helpottaa, kun toiminta tapahtuu mahdollisimman lähellä. (Eloisa ikä, 4-5.).

Turvattoman ympäristön kokemus vähentää liikkumista, jonka myötä fyysinen aktiivisuus vähenee ja sosiaalisen eristytymisen riski kasvaa. Myös ikääntyneiden yksin asuminen voidaan nähdä riskinä turvallisuudelle. Esteetön ja turvallinen, toimintakykyä tukeva asuinympäristö lisää turvallisuutta ja vähentää turvattomuuden tunnetta.



Ikääntyneiden asumiseen liittyy turvallisuushaasteita (Sisäasiainministeriö 2012, 8–21), jotka on huomioitava kartanon muutostyössä. Ikääntyneiden tapaturmat sattuvat usein ja iän lisääntyessä yhä useammin kotona. Ikäihmisten tapaturmien seuraukset ovat usein myös vakavampia, esim. hitaasti paranevia murtumia, ja niistä aiheutuu huomaatava määrä terveyden- ja sairaanhoidon kustannuksia. Kotona asuvista yli 65-vuotiaista joka kolmas kaatuu vähintään kerran vuodessa ja kaatumisriski lisääntyy iän myötä. Yli 80 prosentissa 75 vuotta täyttäneiden kaatumis- ja liukastumistapauksissa tarvitaan kodin ulkopuolella tapahtuvaa hoitoa (Sisäasiainministeriö 2012, 27–40).

Kaatumisen syyt ovat iäkkäimmillä (yli 80-vuotiaat) usein sisäisiä ja nuoremmilla iäkkäimmillä ulkoisista tekijöistä johtuvia. Usein kaatumistapaturmien ulkoiset vaaratekijät johtuvat kävelypinnoista, apuvälineistä, huonekaluista, valaistuksesta tai hygieniatilojen ominaisuuksista. Em. ulkoiset riskit ovat helposti poistettavissa. (Lounamaa ym. 2013, 14–19.) Hyvän ja turvallisen toimintaympäristön luominen voidaan siten nähdä myös positiivisena, ennaltaehkäisevänä panostuksena terveisiin elinpäiviin.

Fyysisellä ympäristöllä on todettu myös epäsuoria vaikutuksia hyvinvointiin ja hoitoon. Sairaalaympäristöjä koskevissa tutkimuksissa on esimerkiksi yhden hengen hoituhuoneiden ja kaatumistapaturmien sekä infektioiden vähenemisen välillä todettu olevan yhteyttä. Tärkeitä elementtejä suunnittelussa ovat mm. hoitoympäristön valo, värit, ilmanvaihto, näkymä luontoon ja kestävän rakentamisen periaatteet (Liikanen, 63 mukaellen Anath:a 2008). Myös yhteys luontokuvien ja paranemisen välillä on havaittu tutkimuksissa (Liikanen, 63 mukaellen Ulrich:a 1999).

Muurajan kartanorakennuksen muutoksessa ikäihmisten asuinyhteisöksi haasteellista tulee olemaan 100-vuotta vanhan hirsirakennuksen ominaisuuksien yhdistäminen esteettömän asuinympäristön suositusten kanssa. Kodinomaisuus on esteettömyyden ohella suunnittelua ohjaava lähtökohta. Hirsikartanolla on opinnäytetyöni kannalta näytelmän päärooli, joten kartanon alkuperäisen hengen ja olemuksen sekä terveellisten rakenteiden säilyttäminen asettavat työlle omat lähtökohtansa. Kompromissejä joudutaan varmasti matkan varrella tekemään ja päätöksiä siitä, mikä on toista tärkeämpää. Siksi työn alussa on tärkeää tunnistaa ja ymmärtää kokonaisuutta sekä tavoitteet ja päämäärä muutokselle.

## 2 LÄHTÖKOHDAT JA TEHTÄVÄT

Opinnäytetyö tarkastelee kartanon muutosta esteettömien ratkaisujen ja sisustusarkkitehtuurin näkökulmasta. Muurajan kartanon (kuva 2) restaurointi on kokonaisuudessaan laajempi projekti, jossa ovat mukana usean eri alan ammattilaiset. Opinnäytetyön aihe on tullut Karelia ammattikorkeakoulun Osaamistori-hankkeen kautta. Osaamistorin kautta ovat kartanon ensivaiheen muutosprosessin suunnittelutyössä olleet mukana myös mm. fysioterapia- ja rakennustekniikan opiskelijat. Fysioterapiaopiskelijoiden toteuttamat esteettömyyskartoitukset olen saanut käyttööni opinnäytetyötä varten, samoin jotain tietoja yhdestä rakennustekniikan opiskelijoiden tekemistä energiakartoituksista.



Kuva 2. Muurajan kartano, Outokumpu

Opinnäytetyön lähtökohta on tutkimustietoon ja suunnitteluohjeistukseen perustuvan tilaja sisustussuunnittelun toteuttaminen arvokkaaseen kartanomiljööseen. Rakennukseen muuttavat seniorit ovat virkeitä ja toimintakykyisiä. Muuraja on lähtökohtaisesti heidän loppuelämänsä koti, joten vanhenemisen mukanaan tuoma toimintakyvyn heikkeneminen on suunnittelutyössä ehdottomasti huomioitava. Kartanon ja tilojen tulee tarjota esteetön ja turvallinen toimintaympäristö myös rajoittuneen toimintakyvyn omaaville sekä apuvälineitä käyttäville asukkaille. Kartanon tulevat asukkaat, talon omistajapariskuntaa

lukuunottamatta, eivät ole suunnitteluvaiheessa tiedossa. Suunnittelussa on siten varauduttava toimintakyvyltään erilaisiin asukkaisiin.

Sekä opinnäytetyön tekijällä, että asiakkaalla on lähtökohtana ja päämääränä historiallisen rakennuksen kunnioittaminen muutoksessa. Opinnäytetyön tekijän aikaisempaan tietoon ja kokemukseen viitaten kirjoittajan tavoitteena on lisäksi toimivan ja kodinomaisen toimintaympäristön luominen kohderyhmälle.

Opinnäytetyön etenemistä ohjaavien tavoitteiden toteutuminen varmistetaan tutkimustietoon ja rakentamismääräyksiin liittyvän ohjeistuksen noudattamisella.

## **2.1 Opinnäytetyön tehtävä ja rajaus**

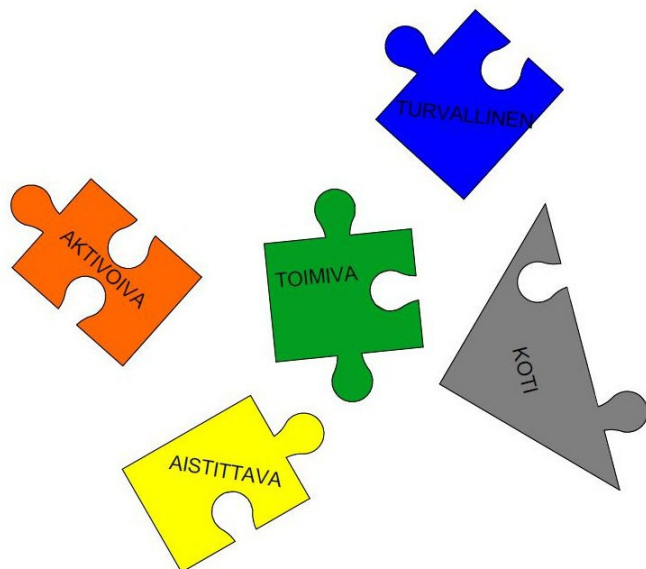
Opinnäytetyössä tuotetaan tietoa Muurajan kartanon restauroinnin tueksi tila- ja sisustussuunnittelun näkökulmasta. Mitä on koti ja kuinka suunnittelussa onnistun rakentamaan kartanosta turvallisen kodin sinne muuttaville ikäihmisille? Opinnäytetyön tehtävänä on:

Selvittää ikäihmisten turvallista ja hyvää asuinympäristöä ohjaavat määräykset, ohjeet ja tutkimustietoa.

Kerätyn tiedon pohjalta tuottaa kodinomaiset, turvalliset ja esteettömät tila- ja sisustussuunnitteluratkaisut Muurajaan

etsiä ratkaisuja mahdollisiin haasteisiin, joita esteettömän kodinomaisen ympäristön rakentaminen vanhaan kartanoon tuottaa.

Tavoitteena on, että asumisympäristö tukisi asukkaita oman toimintakyvyn ylläpitämiseen ja tarjoaisi asukkaille siihen turvallisen hyvänolon ympäristön (kuva 3). Työ rajautuu kartanorakennuksen yhteisiin tiloihin, pois lukien keskisiiven keittiö. Myös kartanon henkilökohtaiset huonetilat on rajattu suunnittelutyön ulkopuolelle.



Kuva 3. Tavoitteiden palapeli

Muuraja on alunperin kunnalliskodiksi vuonna 1920 valmistunut kartano Outokummussa, Pohjois-Karjalassa. Sittemmin se on toiminut kyläläisten kohtaamispaikkana myös viimeiset 30 vuotta ollessaan nykyisen omistajaperheen, jonkin aikaa jopa neljän sukupolven, kotina. Kyläyhteisötoiminta on ollut vilkasta Muurajassa läpi nykyisten omistajien hallinnoiman ajan, joten ajatus asumisyhteisöstä sopii hyvin rakennuksen historiaan sekä omistajaperheen ideologiaan.

## 2.2 Toiminnalliset tavoitteet

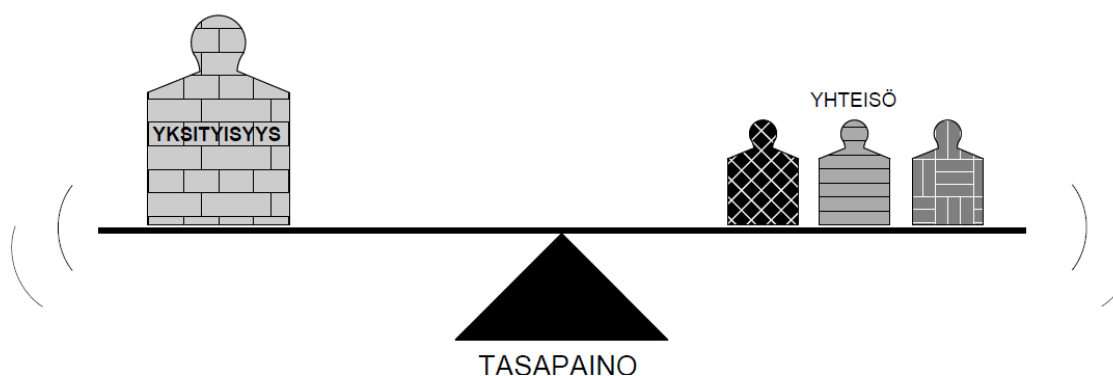
Opinnäytetyössä selvitetään ja tutkitaan olemassaolevan aihealueen kirjallisuuden pohjalta vaatimuksia ja edellytyksiä turvallisille ikäihmisten toimintaympäristöille ja materiaaleille. Mahdollisuuksien mukaan selvitetään myös vanhojen tilojen muuttamista asumisyhteisö-/hoivakäyttöön ja ikäihmisten asumisyhteisöjä. Taustaselvityksen pohjalta toteutetaan tilasuunnittelu ja yhteisten tilojen sisustussuunnitelma Muurajan senioriasuinyhteisöön.

Projektissa on haasteellista saada kohtaamaan vanha rakennuskulttuuri ja nykypäivän esteettömyyden vaatimukset. Muotoilijana ja sisustusarkkitehtuurin opinnäytetyön tekijänä tehtävänä on muotoilla jo olemassa olevasta tilasta toimiva uutta käyttötarkoitusta varten. Kartanon huonejärjestys asettaa tiukat normit suunnittelutyölle, tehtävänannon mukaisesti

sisäseinät säilytetään entisillä paikoillaan.

Tavoitteena on olemassa olevaan tutkimus- ja toimintatietoon, sekä rakennusmääräysohjeisiin perustuen porautua esteettömyyden ja ikäryhmän vaatimuksiin toimivasta kodista. Lähtökohtana työssä on asiakkaan määrittelemä käyttötarkoitus ja viitekehys toiminnalle. Asiakkaan toiveena on yhteisöllisyyden idean kantaminen läpi koko rakennuksen. Toiveena on vanhaa kunnioittaen toteuttaa hyvälaatuinen ja kestävä muutos.

Tilojen toiminnallisuutta voidaan tarkastella esim. yksilön, ryhmän, mahdollisen hoivapalvelujen tarjoajan tai hoitohenkilökunnan näkökulmasta. Muuraja on asukkailleen lämminhenkinen koti ja siten suunnittelun lähtökohtana on ikäihminen ja ikäihmisten yhteisö, terveellinen ja turvallinen arki kodissa. Yhteisökoti asettaa tilojen jäsentelylle erilaisia vaatimuksia kuin yksilökoti. Kuinka turvata yksilöllisyys ja rauha rakennuksessa, jossa asuu heterogeeninen yhteisö, ja toisaalta taas luoda tilaa, jossa erikokoisten ryhmien toiminnalle tarjotaan parhaat edellytykset (kuva 4). Kartanorakennuksen toiminnan kannalta tärkein tilatarve on yksilö ja yhteisölliset pienryhmät, lisäksi tulee löytyä tilaa myös suurempien ryhmien kokoontumiselle. Suuren tilan ryhmittely toiminnallisuuksittain arkikäytössä on yksi mahdollinen vaihtoehto saada tila toimivaksi erilaisille käyttäjäryhmille.



Kuva 4. Yksityisyys – yhteisö

## 2.3 Visuaaliset tavoitteet

Koti merkitsee ihmisille erilaisia asioita (Andersson & Malmqvist 2014, 123–144).

Ikäihmiselle tutut esineet ja oma tuttu kalustus ovat tärkeitä keinoja oman identiteetin ylläpitäjänä ja muistin tukemisessa (kuva 5). Muistot ja kalustus luovat usein kotiympäristön (Sipiläinen 2011, 29). Muurajan kartanosta on tavoitteena toteuttaa kodinomaisen tila, jossa visuaalisin keinoin tuetaan toivottua tunnelmaa ja omatoimisuutta.



Kuva 5. Mikä tekee kodin: muistorikkaat ja rakkaat esineet, kirjat, kuvamuistot läheisistä.

Myös visuaalisten ratkaisujen tulee tukea käyttäjäryhmän tarpeita. Heikentyneet aistit tarvitsevat tuekseen selkeyttä (kuva 6) ja hahmotusta tukevia vahvempia kontrasteja.



Kuva 6. Yksityiskodin selkeä ja rauhallinen ruokailutila

Opinnäytetyön tavoitteena on luoda tilaa, joka vastaa heikentyneiden aistien myötä syntyvään tarpeeseen visuaalisesti, selkästi hahmotettavasta tilasta (kuva 7).



Kuva 7. Kontrastit julkisessa tilassa (Iiris-keskus, Helsinki)

## 2.4 Turvallisuuden ja hyvinvoinnin tavoitteet

Tavoitteena on luoda Muurajan kartanosta sen tuleville asukkaille koti, jossa on hyvä olla. Hyvinvointikodin tavoitteita tuetaan aistikokemusten tasapainolla. Hyvinvointikodin rakentamiseen käytetään näköaistin ohella kuulo, haju ja tuntoaistia (kuva 8). Makuuainautinnot täydentyvät sitten rakkaudella ja lämmöllä tehdyn kotirouuan myötä.



Kuva 8. Miltä pinta tuntuu: jääkkeitä pehmeässä kangasmaastossa ja teräviä kuvioita pehmeässä hiekassa.

Hyvinvoinnin kodissa on turvallista. Lähtökohtana on luoda tila/koti, jossa asukkaan ei

tarvitse pelätä kaatumista, liikkumisen avuksi hänellä on riittävät tuet käden ulottuvilla (kuva 9). Koti on turvallinen ja liikkumiseen kannustava ympäristö. Tila aktivoi ikäihmistä osallistumaan ja toimimaan itsenäisesti resurssiensa rajoissa.



Kuva 9. Porraskäytävän kaide ja tuntoaistiin perustuva kerrosilmäisin (Iiris-keskus, Helsinki)

Heikentyvien aistien myötä hyvinvoinnin kodissa asukkaalla on yhä mahdollisuus selkeästi havaita ympäristöään. Heikentynyt näköaisti tarvitsee tuekseen selkeät kontrastit (kuva 10) ja heikentynyt kuulo puolestaan kaikumattoman, meluttoman ympäristön, jossa puhetta on helppo kuunnella. Puhdas sisäilma tukee terveyttä, helpottaa hengitystä ja ehkäisee hengitysongelmien syntyä. Aistitasapainoisen tilan ohella turvallisen tilan tavoitetta tuetaan teknisten ratkaisujen keinoin.



Kuva 10. Ovien kontrastilistat ja käytävän suuntaa ohjaava lattiaopaste väri- ja materiaalivalinnoiltaan homogeenisessa ympäristössä (Iiris-keskus, Helsinki)



### 3 OPINNÄYTETYÖN TIETOPERUSTA JA VIITEKEHYS

Ikääntyneet ovat suunnittelun kohderyhmänä heterogeeninen ryhmä toimintakykynsä ja asuintilaan/toimintaympäristöön kohdistuvien vaateiden osalta. Heikkonäköisyys, -kuuloisuus, muistisairaus, liikkumisen apuvälineet ja hengitystiesairaudet luovat erilaisia tarpeita tilaan (RT 09-11022). Asiat eivät toki ole toisensa poissulkevia ja hyvällä suunnittelulla voidaan tilasta tehdä toimiva ja miellyttävä erilaisille ikäihmisille ja käyttäjäryhmille. Esteettömien tilojen suunnitteluohjeet: rakennusmääräykset, RT-kortisto ja etujärjestöjen tutkimukset, selvitykset ja ohjeistukset tarjoavat tietoa esteettömien tilojen suunnittelun tueksi.

Reumasairaudet ovat yleisiä ja toimintakykyä rajoittavia tekijöitä. Samoin ikääntymisen myötä aistit heikkenevät ja fyysinen suorituskyky ei enää ole täysimääräinen. Monien vanhusten liikkumis- ja toimintaesteet ovat samankaltaisia kuin reumaa sairastavilla. Muistisairaudet ovat toinen ikäihmisillä yleinen toimintakykyä rajoittava tekijä, joka luo omanlaisensa vaatimukset tautia sairastavan asuinympäristöön. (RT 09-11022.)



Kuva 11. Luonnonmuotojen moninaisuus

Ikäihmisten joukko on moninainen. On paljon erilaisia fyysisen toimintakyvyn tasoja, sosiaalisuuden tasoa, mielenkiinnon kohteita -ja kaikilla rutkasti elämäkokemusta. Yhteisöasujiksi valikoituvat ensisijaisesti varmastikin tietynlaiset ihmistyypit, tosin yksinäisyyden kokemukset voivat toisilla ohjata yhteisöajatukseen. Yhteisöasumisen

raamien tulee tukea turvallista, yhteistä arkea, mutta samalla antaa tilaa yksilölle (kuva 11).

### **3.1 Kodinomaiset ikäihmisten asumismuodot ja lähikäsitteet**

**Senioritalot** ovat moninaisia ikärajaukseen perustuvia asunto-osakeyhtiöitä, joissa asukkaiden mukaanpääsyn kriteerinä toimivat erilaiset ikärajat. Senioritalossa voi olla asukkaille tarjottavia erityispalveluja, mutta senioritalo -nimike ei välttämättä takaa erityispalveluja. Senioritaloissa on yhteisiä tiloja vaihtelevasti.

**Pienkoti** on kotihoidon ja laitoshoidon väliin sijoittuva yhteisasumisen malli, jossa asuminen ja muut palvelut on erotettu toisistaan. Pienkodissa yksityisyyden mahdollisuus ei välttämättä toteudu yhtä laajasti kuin esimerkiksi palveluasunnossa. Pienkoti voi olla esim. iso huoneisto tai omakotitalo, jossa on yhteiset wc-hygieniatilat, ja jossa ei kaikilla ole välttämättä omia huoneita” (Vanhusten ja vammaisten palvelutalon..., 19)

**Yhteisöasumisen** uranuurtajaksi Suomessa voitaisiin nimetä Aktiiviset seniorit ry:n Loppukiri -senioriyhteisö. Loppukiri on Helsingin Arabianrannassa sijaiseva osakeyhtiömuotoinen yhteisöllinen kerrostalo. Kerrostalon asukkaille on määritelty alaikäraja ja jokaisella asukkaalla on oma asunto. Lisäksi talossa on paljon yhteisöllisyyden perusteena toimivia yhteisiä tiloja keittiöstä saunatiloihin. Loppukirin esikuvat ja malli on haettu Färdknäppenin toimintamallin pohjalta ja kantavana ajatuksena on nimenomaan arjen yhteisöllisyys. Loppukiri ei ole vain seinillä rajattu asuinrakennus vaan enemmänkin yhdessäoloon ja -tekemiseen perustuva elämäntapa. (Dahlström & Minkkinen, 2009.)

### **3.2 Kansalliset tavoitteet ikäihmisten asumiseen liittyen**

Viimeiset vuodet ikäihmisten hoitoa on kansallisissa suosituksissa ohjattu laitoshoidosta kohti kotihoitopainotteisuutta.

STM:n vuoteen 2015 ulottuvassa sosiaali- ja terveyspolitiikan strategiassa määritellään ikääntyneiden sosiaali- ja terveyspolitiikan tavoitteeksi iäkkäiden toimintakyvyn ja aktiivisen yhteiskunnallisen osallistumisen edistäminen. Strategiassa viitataan ikääntyneen

kotiin ja lähiympäristöön, jonka esteettömyys, toimivuus ja turvallisuus tukevat ikääntyneen omatoimisuutta toimintakyvyn laskiessa. Uudet teknologiat nähdään mahdollisuutena parantaa ikääntyneiden turvallisuutta, toimintakykyä ja itsenäistä selviytymistä (STM2, Lounamaa & Paljärvi 2013).

Ympäristöministeriön ehdotuksessa ikääntyneiden asumisen kehittämisselonteoksi (Ympäristöministeriö, 2012) toimenpide-ehdotuksissa nostetaan esiin muun muassa yhteisöllisen asumisen ratkaisujen toteuttamisen tukeminen ja ikääntyneiden toimintakykyä ylläpitäviä asuinympäristöjen luominen. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisen kehittämisselonteossa, KASTE, nostetaan myös esille uudenlaisten, asumisen ja palvelut yhdistävien palvelukonseptien tarve (Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen...). Muurajan muutoshanke on elävä esimerkki ja edelläkävijätoteutus toivotunkaltaisesta asumismuodosta.

### **3.3 Rakentamiseen ja korjausrakentamiseen liittyvät ohjeet ja määräykset**

Rakentamismääräykset ja suunnitteluohjeet eivät suoranaisesti tunne yhteisöasumista erillisen suunnitteluohjeistuksen kohteena. Suunnittelutyötä ohjaavat esteettömän tilan suunnitteluohjeet (RT 09-11022 ja RT 09-10884). Asumisyhteisön asukkaiden ikärakenteesta johtuen pyrin työssäni lisäksi noudattelemaan soveltuvien osin RT-kortin 93-11134 Vanhusten palveluasuminen (2013) mukaisia ohjeita. Korjausrakentamisessa sovelletaan uudisrakentamiseen liittyviä ohjeita ja määräyksiä mahdollisuuksien mukaan.

### **3.4 Muurajan historia ja 1920-luvun klassismi**

Muurajan kartanon historia sijoittuu itsenäistymisen jälkeiseen aikaan. Rakennusarkkitehtuurissa ja sisustuksessa 1920-luvun tyyliä kutsutaan 20-luvun klassisimiksi tai joskus myös pohjoismaiseksi klassisimiksi. 1920-luvun rakentamisen tyyliä edustaa mm. Helsingissä Puu-Käpylä (Rakennukset kertovat 2007, 20–23).

Muurajan kartanon mallipiirustukset ovat Axel Mörnen mallipiirustuksia kunnalliskotirakennuksia (kuva 14) varten vuodelta 1915. Alunperin

kunnalliskoti-/vaivaistalon päärakennus on suunniteltu 40 hengelle. Kartanon ulkoseinät ovat punamultamaalatut, ovet, ikkunat ja vuorilaudat kartanon valkoiset, peltikatto harmaa ja sokkeli luonnokiveä. Aikakauden värejä on esitetty kuvassa 12.



Kuva 12. 1920-luvun klassisimin sisävärejä, Tikkurila ([www.tikkurila.fi](http://www.tikkurila.fi))

### 3.5 Turvallisuus ja teknologia – älykoti?

Käkäte-projektissa on koottu informaatiota ikäihmisille suunnatuista teknologiatuotteista ja -ratkaisuista. Asumisen turvallisuutta tukevia ratkaisuja ovat mm. liesivahdit, lukitusjärjestelmät ja kodin turvapistokkeet. Paloturvallisuutta tukevia ratkaisuja on myös jo tarjolla muutamia. Sammutusjärjestelmät ovat varteenotettava vaihtoehto, kun suunnittelun kohteena olevassa asumisyhteisössä toimintakyvyn heikkenemiseen on varauduttava. Sisälattioihin on pintamateriaalien alle mahdollista asentaa myös turvalattia ominaisuus. Turvalattia mahdollistaa avuntarpeen havaitsemisen valvontayksikössä esim. ikäihmisen kotona tapahtuneessa kaatumistilanteissa tai hälyyttää muistisairaana astuessa ulos kodistaan. (Käkäte.)

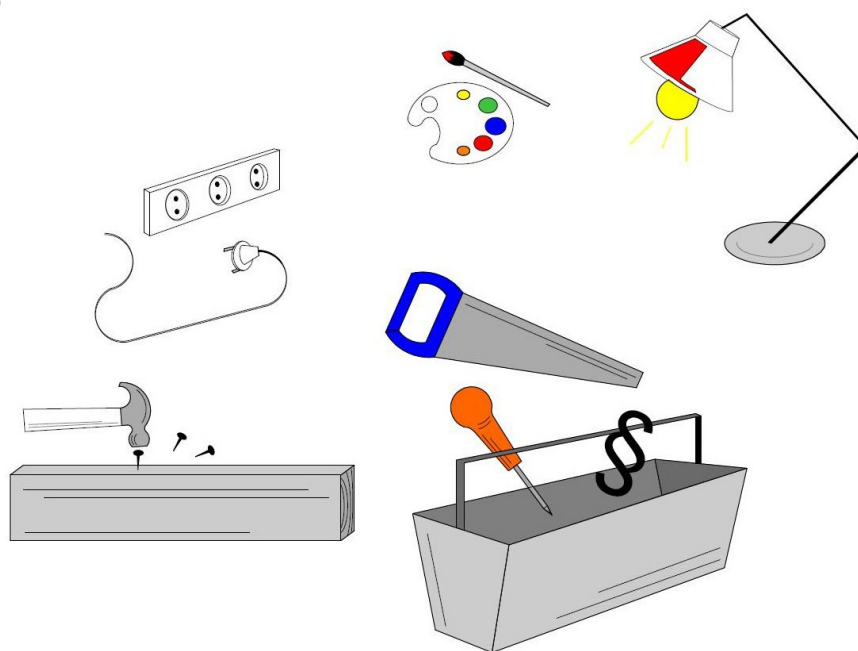
Älykoti teknologiat (hälytys-, muistutus- ja monitorointitekniologia) sekä esim. valaistuksen automatisointi ovat kehittyneitä ja varsin varteenotettavia ikäihmisten kotona asumista tukevia teknologioita (Kantorovich ym. 2013, 20–32). THL:n ylläpitämästä Apudata-tietokannasta voi hakea ISO-luokittelun mukaisesti kodin apuvälineitä tarjoavia apuvälinealan organisaatioita ja palveluita (Apudata).

## 4 SUUNNITTELUPROSESSI

Suunnitteluprosessi alkoi vierailulla suunnittelukohteessa. Taustakeskustelun jälkeen suunnittelutyötä koskevat tarkentavat kysymykset on pääasiassa käsitelty sähköpostitse.

Taustaselvitystä tein yhteisöasumisesta, ikäihmisistä kohderyhmänä: toimintakyvystä ja rajoitteista, esteettömyydestä ja suunnitteluohjeista sekä valtakunnallisista linjauksista kohderyhmän asumisjärjestelyihin liittyen.

Opinnäytetyössä ja Muurajan suunnittelussa keskityn erityisesti yhteisten tilojen toiminnallisuuksiin, tila- ja sisustussuunnitteluratkaisuihin. Muotoilijana työni on huomioida moninaiset vaatimukset ja odotukset, ja yhteensovittaa ne parhaimmalla mahdollisella tavalla (kuva 13).



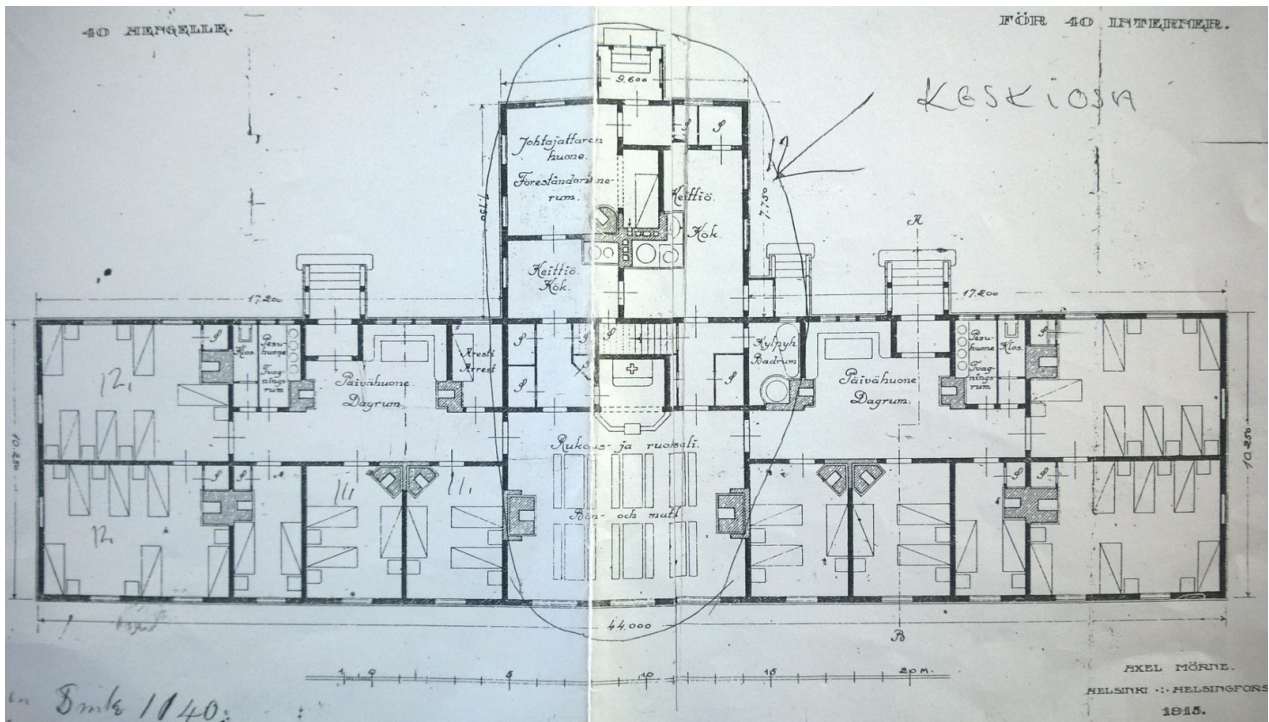
Kuva 13. Muotoilijan kirjava työkalupaletti muutoksen suunnitteluprosessissa

### 4.1 Lähtötilanteen kartoitus (tavoitteet, mittaukset)

Ensimmäisellä vierailulla suunnittelukohteessa keskustelimme omistajien suunnitelmista kartanon käyttötarkoituksesta tulevaisuudessa. Keskustelimme toimintakonseptista, millaista toimintaa kartanossa on tarkoitus tulevaisuudessa toteuttaa, keitä asukkaat

tulisivat olemaan ja mikä olisi kartanon rooli kyläyhteisötoiminnassa. Kuulin paljon myös kartanon historiasta ja nykyisistä toimintamalleista.

Sain muutoskohteesta käyttööni kopiot sekä alkuperäisen vaivaistentalon pohjapiirroksesta (kuva 14) että kohteesta viimeisimmän remontin yhteydessä tehdyt pohjapiirroksat. Toisella vierailulla muutoskohteeseen tein myös mittaukset kohteessa ja valokuvasin. Tein havaintoja tilaratkaisuista ja materiaalien kunnosta.



Kuva 14. Muurajan alkuperäinen pohjapiirros

Muurajassa kyläyhteisötoiminta on ollut vilkasta ja osa kartanon kulttuuria. Kartanon muutoksessa asumisyhteisöksi kyläyhteisötoiminta halutaan edelleen säilyttää osana Muurajaa (kuva 15). Muurajasta on tavoitteena saneerata ikäihmisen tarpeita vastaava, omatoimisuuteen aktivoiva ja turvallisuutta tukeva koti (kuva 16).



Kuva 15. Muurajan keskisiiven juhlasali odottaa iloista mieltä



Kuva 16. Kompastuskiviä ja tiukkoja paikkoja Muurajassa

## 4.2 Suunnittelua ohjaavat viitekehykset

Kartanon saneerausta ohjaa esteettömyyden ajatus. Tavoitteena on, että erilaisten ihmisten olisi mahdollista elää ja toimia rakennuksessa, eikä väliaikainen tai pysyvä toimintakyvyn muutos aiheuttaisi asukkaille muuttotarvetta. Suunnittelutyössä noudatetaan esteettömästä ympäristöstä annettuja kansallisia suosituksia ja ohjeita:

Rakennusmääräyskokoelma ja RT-ohjekortit. Lisäksi hyödynnetään soveltuvin osin aihealueen julkaistua tutkimustietoa.



Kuva 17. Värit ja luonnon kontrastit

Esteettömyyttä voidaan tukea myös materiaali- ja värivalinnoin (kuva 17). Vuokko Lehmuspuiisto ja Satu Åkerblom (2007) ovat selvittäneet esteettömyyttä tukevia ratkaisuja etenkin palvelu- ja hoivaympäristöjen liikuntatiloihin liittyen, mutta ohjenuorat ovat sovellettavissa myös muiden tilojen suunnittelussa kohderyhmälle.

### **Värit:**

- Tilan hahmottamiseksi on käytettävä värien vaaleus- ja tummuuseroja.
- Seinien tulee olla vaaleasävyisiä, jotta valaistusolosuhteet olisivat mahdollisimman hyvät ja tasaiset.
- Seinän ja lattian rajaa voidaan korostaa valitsemalla jalkalistalle seinästä poikkeava väri niin, että jalkalistan viiva selvästi osoittaa seinän ja lattian liittymäkohdan.
- Lattian värityksen tulee olla rauhallinen ja tasainen. Voimakkaita kuviointeja, raitoja ja pilkkuja tulee välttää (muisti- ja hahmotussairauksista kärsivät voivat tulkita niitä väärin ja liikkumisesta voi tulla heille epävarmaa ja pelottavaa)
- Lattioiden sävy on 10–20% tummempi kuin seinien.
- Ovet korostetaan seinistä poikkeavilla väreillä
- Katon tulee olla vaalea, eikä valaistus saa häikäistä sen kautta.
- Värejä voidaan käyttää opasteina, muistin tueksi tai varoitteina

### **Lattiat:**

- Lattiamateriaalien tulee olla liukastamattomia (huomioitava etenkin kosteissa tiloissa)
- Kiiltoa ja häikäisyä ei saa aiheutua



- Pintojen tulee olla tasaisia, ei laattapintojen hammastuksia tai tasoeroja

Edellä kuvattujen lisäksi huomionarvoisia asioita ovat epäsuora valaistus ja häikäsemättömyys sekä akustiikka (kuva 18) ja kaikumaton ympäristö (Lehmuspuisto & Åkerblom, 2007).



Kuva 18. Akustoiva levy ruokapöydän alapinnassa (Iiris-keskus, Helsinki)

Materiaalien turvallisuus on tärkeä suunnittelun lähtökohta. Jo lähes viidesosa suomalaisista sairastaa jonkinasteista hengityssairautta. Käytetyillä sisustusmateriaaleilla pystytään osaltaan vaikuttamaan sisäilman laatuun ja siten myös etenkin hengityssairauksista kärsivien elämänlaatuun. Sisämateriaaleiksi valitaan Rakennustietosäätiön ylläpitämän listan mukaisesti luokan M1 vähäpäästöisiä materiaaleja (RTS).

Muurajan asumisyhteisö ja kartano on yksityistä, kodinomaista asumista, eikä materiaaleille siten ole ehdotonta julkisen tilan paloturvallisuusvaadetta. Yhteisten tilojen sisustuksessa pyritään kuitenkin soveltuvien osin käyttämään, paloturvallisia materiaaleja. Pääsääntöisesti pyritään käyttämään paloluokkien SL0 ja SL1 materiaaleja, myös paloluokan SL2 mukaiset sisustusteet hyväksytään joiltakin osin (esim. villa tai tiivis puuvilla). Sisusteiden paloturvallisuutta määrittelevässä ohjeessa vanhainkoteja koskien suositellaan käytettäväksi lakanoissa ja tynnyliinoissa SL2 paloluokan mukaisia tuotteita, muissa sisusteissa paloluokka SL1. Mikäli käytössä on esim. palovaroitusjärjestelmä yhdistettynä henkilövalvontaan voidaan muissa sisusteissa käyttää SL2 mukaisia tuotteita (RT SM-21081).

#### **4.2.1 Sisäänkäynnit, tuulikaapit ja eteiset**

Esteetöntä liikkumis- ja toimintaympäristöä kuvaava RT-ohjekortti määrittelee sisäänkäynneissä ja tuulikaapeissa sekä käytävissä ovien vapaaksi leveydeksi vähintään 850mm. Mitta on riittävä, kun oven avautuvan oven jälkeen on vähintään pyörätuolin verran vapaata tilaa suoraan eteenpäin. Mikäli tila on kapeampi, on oven vapaan leveyden oltava suurempi. Ovien valinnassa on kiinnitettävä huomiota havaittavuuteen ja törmäysvaaran ehkäisemiseen. Havaittavuutta voidaan tukea valaistuksella ja väri- tai materiaalikontrasteilla. Törmäysvaaran estämiseksi lasiovien alaosa suojataan 300mm korkealla potkulevyllä ja 1400–1600mm korkeudella sijaitsevilla havaintomerkeillä. Umpiovi puolesta varustetaan 900–1800 korkeudessa sijaitsevalla ikkunalla. (RT09-10884.)

Kalusteista vapaata tilaa tulisi olla sisäänkäynnin yhteydessä vähintään 1500 x 1300–1700mm. Lisäksi tarvitaan istuintilaa pukeutumisen tueksi. (RT 09-10884.)

Mahdolliset tuulikaapeissa tai kulkuväylällä sijaitsevat säleiköt tai matot upotetaan lattiapinnan korkeuteen. Matto ei saa olla paksu ja pehmeä. Tuulikaappi ja sisääntulotilat on valaistava erityisen hyvin, että päivänvalosta sisätiloihin siirryttäessä kontrasti valon määrässä olisi mahdollisimman pieni. Suuri valaistusero voi aiheuttaa häikäisyä. (RT09-10884.)

Lattiapintojen korkeusero voi maksimissaan olla 20mm eri tilojen välillä. Sama mitta on myös maksimi esteettömyyttä tukeva kynnyksen korkeus. Kynnykset suunnitellaan aina siten, että ne on mahdollista vaihtaa tai poistaa. Esimerkiksi rollaattorilla liikkuminen edellyttää kynnyksettömyyttä. Ovien äänieristys suositellaan toteutettavaksi oven alareunaan asennettavalla tiivistekynnyksellä. (RT09-10884.)

#### **4.2.2 Hygieniatilat**

Kartanon asukkaiden ensisijaiseen käyttöön tarkoitettuihin hygieniatiloihin sijoittuvat peseytymis- ja wc-tila toiminnot. Pyykkihuolto on järjestetty toisaalla. Peseytymistila järjestetään suihkutilana, kylpyammetta tai suihkuammetta ei tilaan esteettömyyssiistä

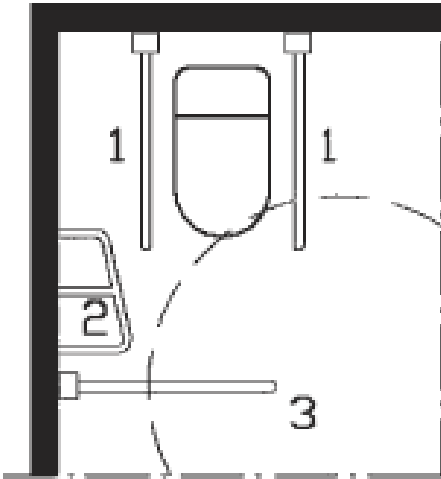
suunnitella.

Hygieniatilojen suunnittelua ohjaa RakMK F1:n ohjeistus wc-tiloista, sekä RT-ohjekortit esteettömästä liikkumis- ja toimintaympäristöstä (RT 09-10884) ja Asuntosuunnittelu, Hygieniahoido ohjeistukset (RT09-10932). Lisäksi mukailen Pirjo Sipiläisen (2011) väitöskirjatyön havaintoja ikäihmisten tarpeista hygieniatiloille. Hän on väitöskirjatyössään testannut ikäihmisten hygieniatilojen toimivuutta avustajan kanssa suoriutumisessa.

Rakennusmääräyksien mukaan pesu- ja wc-tilojen ovien tulee aina avautua ulospäin. Oven vapaa leveys tulee olla vähintään 850mm. Hygieniatilassa tulee olla vapaa 1500mm pyörähdysympyrä rollaattorilla tai pyörätuolilla toimimista varten. Hygieniatilojen seinärakenteiden tulee olla riittävän vahvat ja tukea käsijohteiden ja tukikahvojen asentamista. (RT 09-10884.)

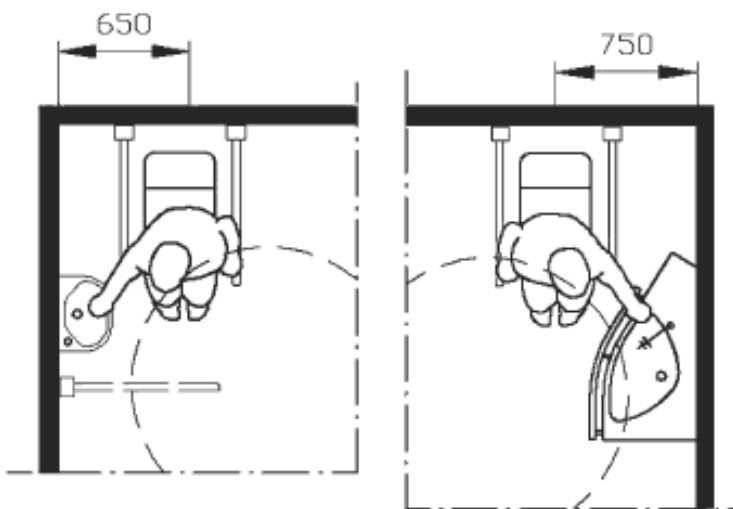
RakMK F1:n mukainen ohjeellinen korkeus liikkumisesteisen wc-pöntölle on 450mm. Sipiläisen tutkimuksessa wc-istuimen hyväksikoettu korkeus oli keskimäärin 479mm. Istuintukien ohjeellinen korkeus RakMK:ssa on 800mm. Sipiläisen tutkimuksessa istuimen tuet toivottiin asennettavan alas siten, että niihin voi tukeutua kyynärvarsilla istuessa, ja että niiden avulla olisi mahdollista ponnistaa ylös käsivoimien avulla. Korkeusero istuimen ja tuen välillä tulisi olla noin 200mm. Korkeussäädettävät tukikaiteet koettiin parhaiksi. Istuimen korkeudella ja istuinosan muotoilulla on vaikutusta ylösnousemisen helppouteen, kuten istuimen ympärillä sijaitsevilla tukikaiteilla.

Istuimesta ylös noustiin toimintakyvystä riippuen istuimen tukikaiteista työntämällä, etuviiston jommastakummasta kahvasta vetämällä tai yhtäaikaisesti sekä vetämällä, että työntämällä. Istuimen ympärillä tarvitaan selvityksen mukaan kolme erilaista tukikaidetta (kuva 2). Kaiteiden käyttö oli toimintakyvystä riippuvaa. Kaiteet: 1) istuimen tukikaiteet, 2) etuviistossa sijaitseva tukikaide tai kahva (pitkähkö kaide vinoon asennettuna), 3) poikkituki (seinältä istuimen eteen käännettävissä oleva).



Kuva 19. Wc-istuimen luona tarvittavat tukikaiteet  
(Sipiläinen 2011, 111)

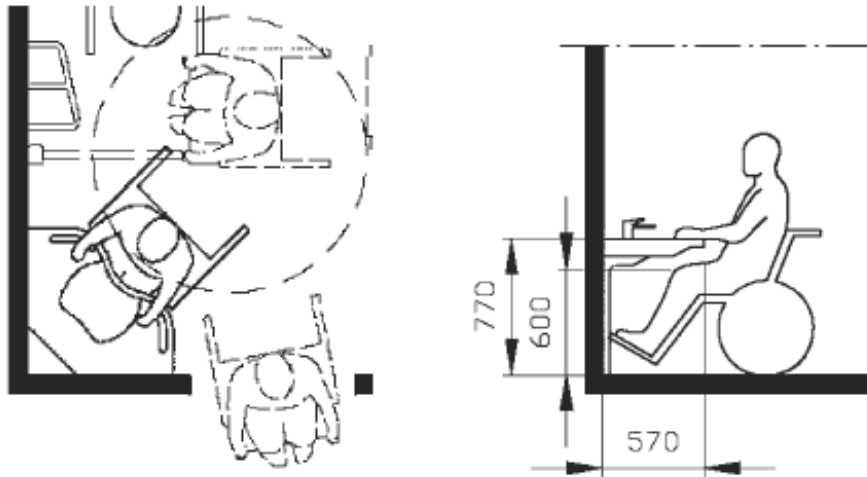
Sipiläisen (2011) tutkimuksessa havaittiin, että kivut ja rajoitteet saattoivat estää käsien nostamisen tai taivuttamisen sivuun tai takaviistoon ja rajoittivat siten toimintaa ja ulottuvuutta ikäihmisen koosta riippumatta. Riittävän alhaalla ja etuviistossa sijaitsevat kohteet edesauttoivat ulottumista (kuva 20). Alla hartiatason oleva sijaintikorkeus on parhain.



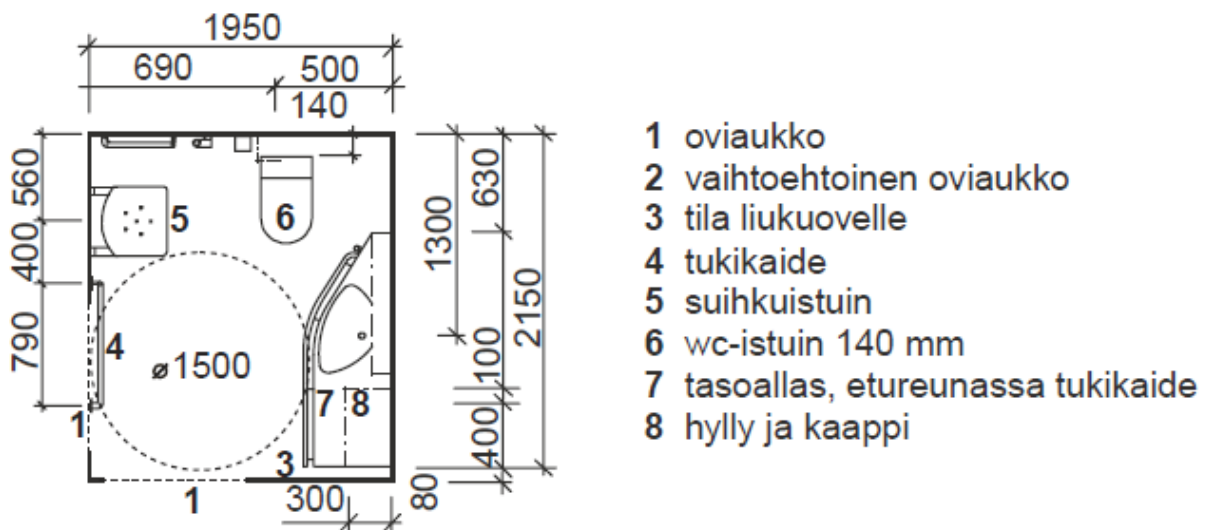
Kuva 20. Riittävän lähellä ja etuviistossa sijaitseva allas on ulottuvuuden kannalta parhain  
(Sipiläinen 2011, 112).

Esteetöntä liikumis- ja toimintaympäristöä ohjeistavan RT-ohjekortin (RT 09-10884) mukaan ainakin yksi pesuhuoneen pesualtaista tulee suunnitella pyörätuolin käyttäjille soveltuvaksi (kuvat 21 ja 22). Pesualtaan sopiva korkeus ja altaan muoto sekä tukeutumisen mahdollisuus edesauttavat altaan käyttöä. Sisäänpäin kaareva altaan etureuna mahdollistaa kumartumisen altaan päälle. Altaan etuosassa sijaitseva tukikaide,

liian korkealla sijaitseva allas tai ulospäin kaareva altaan muoto voivat estää altaan ylle kumartumisen. Parhaaksi altaan paikaksi osoittautui Sipiläisen (2011) tutkimuksessa huoneen kulma. Kulmaan sijoituksessa myös avustajalle jää altaan molemmin puolin työskentelytilaa. Korkeussäädettävä allas koettiin sopivimmaksi eri kokoisille käyttäjille.

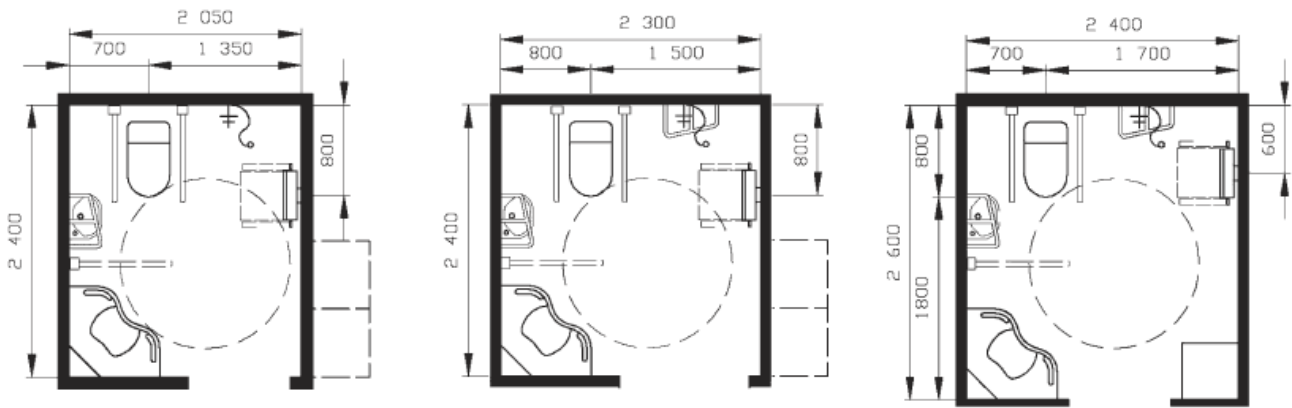


Kuva 21. Kulmaan sijoitettava allas ja mitat



Kuva 22. RT-ohjekortin mukainen esteettömän wc-/suihkutilan mitoitus (RT 09-10884)

Sipiläinen (2011) on määritellyt tutkimuksensa perusteella kolme vaihtoehtoista hygieniatilan mallia (kuva 23) niin itsenäiseen käyttöön kuin avustajan kanssa toimimiseen. Esimerkeissä on huomioitu itsenäisen ja aktivoivan autetun suoriutumisen tila- ja ulottuvuusvaatimukset. Hygieniatilan vähimmäiskooksi suositellaan 2400 x 2400mm.



Kuva 23. Itsenäiseen toimintaan ja avustamiseen soveltuvan wc- ja peseytymistilan kolme mitoitusvaihtoehtoa (Sipiläinen 2011, 119).

Suihkuistuimen ja poikkittaistuen sopivaksi etäisyydeksi Sipiläisen (2011) tutkimuksessa osoittautui 550–600mm. Suihkuistuimen ja kahvojen pystyasentoinen kuivatusmahdollisuus nähtiin myös tärkeänä. Näin myös tarvittaessa tilaa vapautuu muuhun liikkumiseen. Käyttäjien kokemukset automaattihanoista eivät olleet hyvät, parhaaksi koettiin vivusta säädettävä hana, jolloin veden oikean lämpötilan löytäminen oli helpompaa.

Lattian kaltevuudet suunnitellaan mahdollisimman pieniksi, kuitenkin niin, että veden virtaaminen lattiakaivoon varmistuu. Lattian enimmäiskaltevuus on 2 % (1:50). Lattiakaivo sijoitetaan siten, ettei siitä aiheudu haittaa. Se varustetaan tukevalla kannella. Mahdollista on lisäksi asentaa kynnyskaivo, joka viemäroidään tilan lattiakaivoon. Hygieniatilojen oviin suositellaan esim. joustavista putkiprofiileista valmistettua kumikynnystä. Mikäli laajemmampi korjaussuunnitelma edellyttää lattioiden purkamista ja siten mahdollistaa lattiakaivojen asentamisen seinän viereen, kannattaa lattiakaivot asettaa seinän vierelle. Tällöin lattiaan tarvitaan ainoastaan yhdensuuntainen kallistus, neljään suuntaan menevän kallistuksen sijaan. (esteettömiä ratkaisuja.)

Sähkökatkaisijat, osa seinäkoukuista, hyllyt, paperipyyhe-, saippua- ja wc-paperitelineet sijoitetaan siten, että ne tulevat myös pyörätuolia käyttävän tai lyhytkasvuisen henkilön ulottuville. Sopiva korkeus lattiasta on 850-1000 mm, vaatekoukuissa 1200 mm ja vähintään 400 mm nurkasta. (esteettömiä ratkaisuja.) RT-ohjekortin mukaisesti

lyhytkasvuiselle sopiva vaatekoukujen ripustuskorkeus on 1300–1400mm ja aikuiselle 1500–1800mm (R 09-10884).

Valaistuksen on oltava riittävä, suositeltava valovoimakkuus on 300 lx. Valo ei saa häikäistä suoraan eikä heijastamalla kiiltävien pintojen kautta. Kiiltäviä materiaaleja tulee välttää. Peilin valaisimet sijoitetaan peilin sivuille, ei yläpuolelle, häikäisyn estämiseksi. (esteettömiä ratkaisuja.)

Tavoitteena on säilyttää yhtenäinen ilme kaikissa hygieniatiloissa, korostamalla kodinomaista selkeyttä ja harmoniaa. Värivalinnoilla on tavoitteena tukea muistinvirkistystä ja tuoda helpotusta arkeen luomalla miellyttävät, lämminhenkiset hygieniatilat

#### **4.2.3 Henkilökohtaiset huonetilat, oleskelutilat, aulatilat**

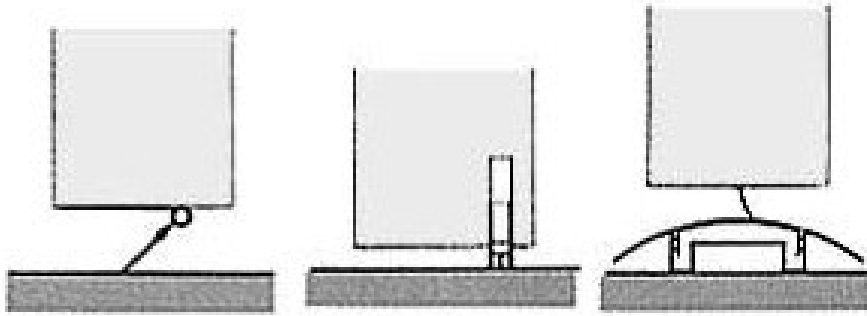
Henkilökohtaisten huonetilojen osalta suunnittelu rajautuu yleiseen tilan järjestämisen ohjeistukseen, pintamateriaali- ja kiintokalusteratkaisuihin. Lähtöajatuksena on, että henkilökohtaiset huonetilat olisivat asukkaiden omilla huonekaluilla kalustettuja. Kuitenkin niin, että turvallinen toimintaympäristö toteutuu.

Kulkuväylien esteettömyyteen pyritään leveys- ja korkeussuunnassa. Fyysistä esteettömyyttä tuetaan valaistuksella ja värityksellä (RT 09-10884). Suuri osa ikäihmisten kotitapaturmista tapahtuu öiseen aikaan, liikuttaessa esim. wc-tiloihin. Hyvin valaistuilla käytävillä tuetaan turvallisempaa liikkumista ja voidaan ennaltaehkäistä huonosta valaistuksesta johtuvia kaatumistapaturmia.

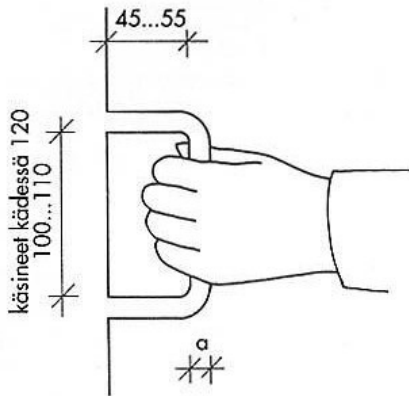
Vanhusten palvelutalot ja -asunnot RT-ohjeistuksen (RT93-10534) mukaisesti käytävät tulee varustaa käsijohteilla. Pyörätuolikäyttöön suositellut ovien leveydet ovat 900mm.

Välttämättömät kynnykset ovat korkeudeltaan maksimissaan 20mm. Kynnykset tulee suunnitella siten, että tarvittaessa ne on mahdollista poistaa tai vaihtaa. Kynnyksetön ympäristö on tarpeellinen mm. rollaattorin kanssa liikuttaessa. (kuva 24) Äänieristysovissa tulee kynnykset mieluiten korvata oven alareunaan upotetuilla tiivistekynnyksillä. (RT 09-

10884.)



Kuva 24. Suosituksia vanhusten palvelutalojen kynnyksistä (RT93-10534)



Kuva 25. Suositus vanhusten palvelutalojen vetimistä (RT93-10534)

veto (N)	150	200	400
a (mm)	6	13	20

Painikkeet, kuten kahvat (kuva 25), kytkimet, hanat, sijoitetaan siten, että niihin ylettyy kurkottamatta. Niiden on oltava yksiotekäyttöisiä ja myös heikkosormisten käytettävissä. Ne eivät saa sisältää allergiaa aiheuttavia aineita, kuten nikkeliä, kromia tms. Suuripinta- alaiset keinukytkimet soveltuvat parhaiten. Hälytyspainikkeiden tulee selvästi väriltään ja kooltaan poiketa muista painikkeista ja seinäpinnasta. Niiden käyttötarkoitus on myös selkeästi ilmaistava. (RT 09-10884)

Käsijohteeksi soveltuu muodoltaan pyöreä tai pyöristetty profiili, jonka halkaisija on 30-40 mm ja etäisyys seinästä 45 mm. Käsijohteita on turvallisuussyistä hyvä sijoittaa kaikille seinille. Mattapintainen, muovipäällysteinen käsijohde (kuva 26) on suositeltavampi kuin



metallin värinen, joka on liukas ja kiiltävä, heijastushäikäisyä aiheuttava sekä nikkelpintaisena kontaktiallergiaa aiheuttava ja allergisten henkilöiden kannalta käyttökelvoton. Myös kumi on allergiaa aiheuttava eikä sovellu käsijohteen pintamateriaaliksi. (Esteetön-verkkosivut.)



Kuva 26. Elastomeerinen tukikahva, Korpinen  
([www.korpinen.com](http://www.korpinen.com))

Naulakoissa tankoja ja koukkuja tulee olla eri korkeuksilla ja valaistuksen tulee olla hyvä. Naulakkojen yhteydessä tulee sijaita lasku- ja istuintasoa, sekä peilejä. (RT 09-10884)

RT-ohjetiedoston (RT 09-10884) mukaan makuuhuone suunnitellaan siten, että kalustamiseen on useita vaihtoehtoja. Muurajassa asuinhuoneiden koko ja muoto määräytyvät olemassa olevien seinien mukaan ja kalustamisen vaihtoehdot jäävät rajallisesta tilasta johtuen vähiksi. Suositeltu vapaa tila 800–900mm sängyn vierellä pystytään kuitenkin varmistamaan, tosin muu kalustus on rajattua.

Tilojen hahmottamisen kannalta suuret tilat, kuten juhlasali Muurajassa, tulee jäsentää eri toimintoihin. Palvelutaloja koskevassa ohjeistuksessa neuvotaan ruokailutilojen osalta noudattamaan soveltuvin osin RT-ohjekortissa RT 94-10442 Ravintolat ja kahvilat, esitettyjä suunnitteluohjeita.

#### **4.2.4 Asukkaiden oma keittiö-/ruokailutila**

Rakennuksen molemmissa päissä sijaitsevat tuvat on tarkoitettu lähiolohuoneiksi, oleskelutiloiksi, joissa mahdollisuus myös ruuanvalmistukseen. Ruokailutilassa on asukkaiden lukumäärän lisäksi huomioitava vieraiden, seurustelun ja pyörätuolilla liikkumisen vaatimukset. Rollaattorille tulee varata tilaa, myös ruokailupöydän tuolin viereen. Ja ruokapöydän yhteyteen riittävä tila pyörätuolilla liikkuvalla. Ruokapöydän ja

kiinteän esteen välille tarvittu tila on 1100–1300mm. Ruokapöytä tulee sijoittaa ruuanvalmistustilan välittömään läheisyyteen, jopa niin, että astian liu'uttaminen ruokailijalle onnistuu työpöytää pitkin. (RT 09-10884.)

Liikkumis- ja toimintaesteisen ruuanvalmistustilan suunnitellaan siten, että toimiminen on mahdollista pyörätuolista käsin tai tuen varassa seisten. Kuitenkin niin, että mitoitus on tarpeenmukainen kaikkia asukkaita ajatellen. Säädettyvyys, muunneltavuus ja liikuteltavuus antavat enemmän mahdollisuuksia kalustukselle. Astianpesupöydän alla oleva jalkatila mahdollistaa myös pyörätuolilla liikkuvan henkilön pöydän käytön edellytykset. Yläkaapit tulee sijoittaa riittävän alhaalle tai niiden tulee olla sädettyvät. Eletroniset laitteet puolestaan tulee sijoittaa lattiatasoa korkeammalle. Työpöydän alla voidaan käyttää liikuteltavia ja siirrettäviä laatikostoja ja jätevaunuja, jolloin työpöydän alle saadaan tarvittaessa työskentelytilaa. Kalusteet suositellaan asennettavaksi valmiin lattipinnan päälle, mieluiten sädettyvillä jaloilla varustettuina. Sokkelitilan on oltava vähintään 200mm korkea ja 150mm syvä, mikäli sellainen asennetaan. Mieluiten kaapistot toteutetaan ilman sokkelia. (RT 09-10884.)

#### **4.2.5 Vaatehuolto ja siivous**

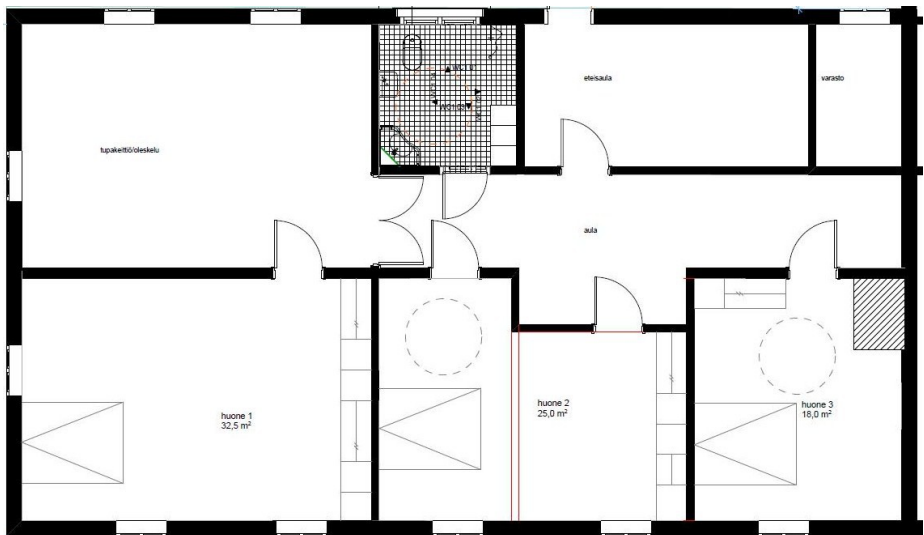
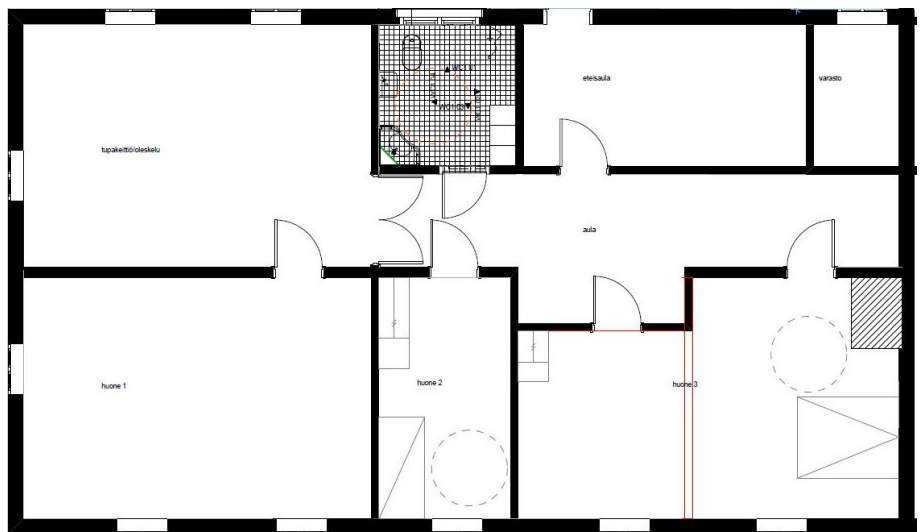
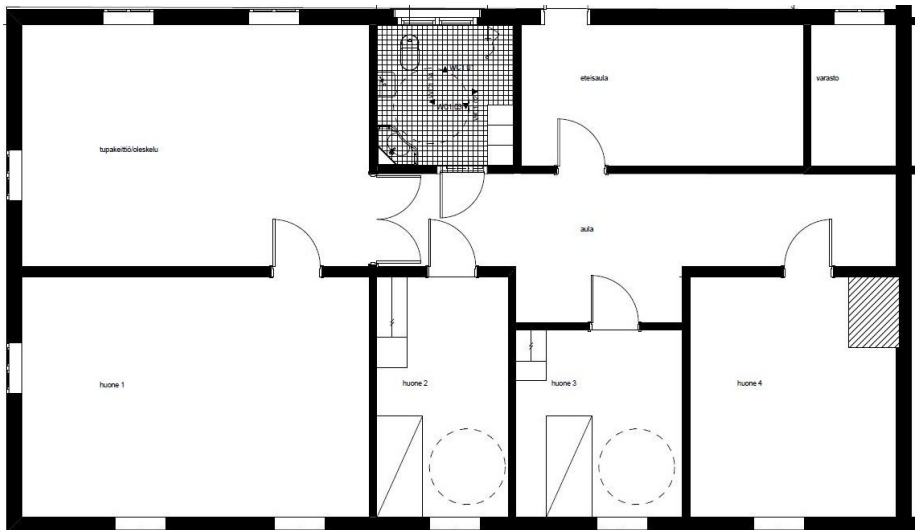
Siivoustilojen suunnittelussa noudatetaan soveltuvin osin RT-ohjekortin RT 91-10162 Siivoustilat ohjeistusta. Muurajan asukkaiden käytössä olevien siivousvälineiden tarve on rajallinen ja normaalit kotien huollossa tarvittavat välineet, esim. imuri riittävät.

Suuremmat siivoukset hoitaa ulkopuolinen palveluntarjoaja, jolla on käytössään omat siivousvälineet tai vaihtoehtoisesti siivousvälineiden säilytys järjestetään kartanon yläkerrassa tai muissa piharakennuksissa. Turvallisuussyistä kattavaan puhdistukseen tarkoitettuja puhdistusaineita ei säilytetä asukkaiden ulottuvilla.

### **4.3 Suunnittelun prosessi**

Tilasuunnittelun lähtökohtana oli asiakkaan toiveen mukainen alkuperäisen huonejärjestyksen säilyttäminen. Pohjapiirroksen tutkimisen ja tilaratkaisujen pohtimisen perusteella esitin asiakkaalle kolme vaihtoehtoista mallia asuinhuoneiden järjestämiseksi.

Kartan alkuperäiset huonekoot täyttivät juuri ja juuri esteettömän ympäristön asettamat vaatimukset henkilökohtaisille huoneille. Yksi vaihtoehdoista suunnitelmista perustui huonejärjestyksen säilyttämiselle. Kahdessa vaihtoehdoissa esitin yhden väliseinän purkamista, jolla henkilökohtaisia asumistiloja saataisiin hieman suuremmiksi ja siten kodinomaisemmiksi (kuva 27 a-c).



Kuva 27. Asuinhuoneiden pohjavaihtoehdot a-c. Purettavat seinärakenteet merkitty punaisella.

Asiakas päätti, että huoneiden väliset seinät jätetään kauttaaltaan ennalleen, eli huoneratkaisut ja -koot säilyvät alkuperäisinä. Yhden huoneen kohdalla oli aikaisemmissa remonteissa huonetta käytävään rajaavan seinän paikkaa siirretty huoneeseen päin verrattuna muiden asuinhuoneiden seinätasoon. Tämän huoneen osalta asiakkaalle sopi, että seinäpinta palautetaan samaan tasoon muiden asuinhuoneiden seinäpintojen kanssa. Esteettömyyden näkökulmasta tämä oli toivottava ratkaisu ja asuinhuoneen kokoa saatiin näin kasvatettua.

Sisustussuunnittelutyön peruslähtökohtia olivat riittävän leveät oviaukot ja kulkuväylät, kynnyksettömyys/kynnysten mataluus, riittävän tehokas, häikäisemätön ja liiketunnistimiin perustuva valaistus, miellyttävä akustinen ympäristö, värit ja niiden kontrastit sekä tilojen muunneltavuus ja joustavuus asukkaiden muuttuvien tarpeiden mukaan. Oviaukkojen ja kulkuväylien sekä tilojen suunnittelussa RT-kortiston suunnitteluohjeet antavat perustan riittäväälle mitoitukselle. Tehtyjen tilaratkaisujen tulee lähtökohdiltaan olla soveltuvia apuvälineiden, kuten rollaattori tai pyörätuoli, avulla tapahtuvaan liikkumiseen ja vähintäänkin pienin muutoksin muutettavissa sellaisiksi.

Suunnitteluprosessissa pyritään aikaansaamaan moniaistillinen ympäristö, jossa ikäihmisen hyvinvointia tuetaan myös valaistuksen, visuaalisten elementtien ja äänimaailman keinoin. Valaistuksessa toimivan keinovalon ohella tärkeässä roolissa on luonnonvalo. Oman huoneen omilla huonekaluilla ja muilla sisustuksellisilla elementeillä pyritään tukemaan muistia ja mahdollisuuksien mukaan myös ennaltaehkäisemään dementian oireiden ilmenemistä. Henkilökohtaiset kalusteet voivat toisaalta rajaamattomina asettaa myös ristiriidan siivoushaasteena. Henkilökohtaisten kalusteiden osalta on huolehdittava siitä, että ne ovat linjassa esteettömyyden periaatteiden kanssa.

#### **4.4 Värit**

Sisustusvärien valinnassa huomioidaan ensisijaisesti ikäihmisen tulevana asukkaina. Iän myötä värien havainnointikyky heikkenee. Suunnittelussa pyritään huomioimaan värien erottuvuus kirkkailla ja erottuvilla värivalinnoilla. Värivalinnoilla tuetaan myös valaistuksen toimivuutta ja tilojen valoisuutta (Wijk 2014,163–183). Selkeiden värikontrastien muodostuminen vaatii suurten pintojen taustaväreiltä, esim.

seinien osalta vaaleutta ja rauhallista kuviointia, mikäli käytetään esim. tapetteja seinäpinnoissa. Värikontrastein pyritään tuomaan esille asioita, joita on tärkeä havaita, esimerkiksi turvakaiteet tai oviaukot. Väriervalinnoilla pyritään myös tasapainottamaan luonnonvalon synnyttämää värilämpötilojen vaihtelua.

Kartanon rakennusaikakauden merkitys käytetyissä väreissä tunnustetaan ja aikakaudelle tyypillisiä värisävyjä pyritään käyttämään suurilla pinnoilla ja kunnioittamassa siten kartanon historiaa. Ensisijaisesti väriervalintoja ohjaa kuitenkin käytettävyys.

## **4.5 Valaistus**

Valaistuksella tuetaan pintojen ja muotojen kontrastia ja erottumista toisistaan. Väreillä on tärkeä merkitys valaistuksen rinnalla. Hyvälläkin valaistuksella ei pystytä havainnollistamaan ympäristöä, jos kontrastisuhteet eivät ole riittävän selkeät. (Näkövammaisten keskusliitto.)

Valaistuksessa on huomioitava pinnan heijastavuus, ympäristön valoisuus, varjostukset, valaistuksen riittävyys, häikäsemättömyys, hyvä värien toisto ja pinnan epätasaisuuksien hyvä valaistus (portaat, luiskat). (RT 09-10884.)

Esteettömän tilan ohjeistuksen (RT 09-10884) mukaisesti häikäsemättömyydessä on huomioitava mm. kulkupinnan heijastamattomuus ja ikkunoiden sijoittelu niin, ettei niistä aiheudu häikäisyä esim. aulatiloissa. Valoisuuserot sisä- ja ulkotilojen välillä tulee myös huomioida ja saada mahdollisimman pieniksi sisä- ja ulkotilojen välillä liikuttaessa. Makuuhuoneen ja wc-tilan väliä valaisemassa on turvallisuussyistä hyvä olla yövalo.

Valaistusvoimakkuudeltaan 400–600 lx oleva häikäsemätön yleisvalaistus riittää useimmille heikkonäköisille. Valonjaon on oltava tasainen ja valaisimet häikäisysojattuja. Katto- ja seinäpintojen kautta heijastuvan valon suositeltava heijastumisprosentti on 80–90%, muiden seinäpintojen kautta heijastuvan valon suositeltava heijastumisprosentti 40–60%, lattioista 20–40% ja ovista 40%. Yleissääntönä törmäysvaaraa aiheuttavien kohtien, esim. kahvat, käsijohteet, ja vaalean taustan välinen heijastumisprosenttien suhde on vähintään

### 1:3. (RT 09-10884.)

Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoituksessa on määritelty ohjearvoja valaistusvoimakkuuksista.

sisääntuloaulat	200 lx (säädettävä valaistus 100–500 lx)
odotustilat, aulat, käytävät ym.	200–300 lx
vaatesäilytys	300 lx, valoa myös naulakon yläosaan ja hattuhyllylle
portaot, luiskat	300 lx (portaan alku- ja loppupäässä 500 lx)
ruokailutilat	300 lx
wc-tilat	300 lx (yleis- ja peilivalaistus kasvojen korkeudella)
pukuhuoneet	300 lx (yleis- ja peilivalaistus kasvojen korkeudella)
pesuhuoneet	300 lx

Lähde: Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitukset

Tavoitteena on luoda tilaan riittävän tehokas ja häikäisemätön valaistus, joka aktivoi ja tukee turvallista liikkumista. Valaistuksen tulee tukea myös luonnollista aistiympäristöä, jossa elämme. Yöaikaiseen turvalliseenkin pimeällä liikkumiseen riittää valaistusvoimakkuudeltaan pienempi valaistus. Valaistuksen tulee olla luonnollinen sekä tilassa, että ajassa.

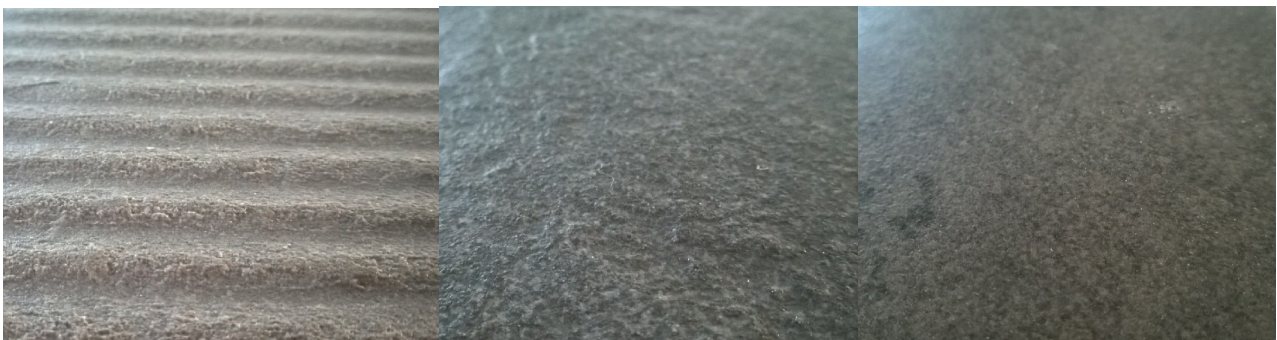
## 4.6 Pinnat ja materiaalit

Esteettömien tilojen sisäpintamateriaaleista ohjeistetaan RT-kortissa RT 09-10884. Akustiset ominaisuudet, vähäpäästöisyys, kestävyys ja puhdistettavuus ovat tärkeitä seikkoja pintamateriaaleja valittaessa. Helposti pölyä kerääviä pintoja ja tekstiileitä tulee välttää, samoin muita allergiaa aiheuttavia materiaaleja. Liikkumisesteiselle sopivia lattian pintamateriaaleja ovat pvc-muovimatot, puu- ja korkkilattiat sekä luistamattomat laatta- ja kivilattiat.

Lattioiden pintamateriaalin tulee olla luistamattomia, myös märkänä, sekä helposti puhdistettavia. Vierekkäin sijaitsevien pintojen kitkaisuuden tulee olla samanlainen, ettei pinnalta toiseen siirryttäessä muodostu liukastavaa tai kompastavaa kokemusta. Irtomattoja käytettäessä tulee varmistua siitä, etteivät ne aiheuta kompastumis- tai takertumisvaaraa. Mattojen tulee olla myös luistamattomia. (RT 09-10884, RT 91-10788.)

Lattian pintamateriaali ei saa olla kiiltävä tai valoa häikäisevästi heijastava. Pintamateriaalieroilla tai värieroilla voidaan opastaa ja helpottaa suunnistamista tarvittaessa. Kuvioinnilla voidaan myös opastaa tai varoittaa esim. tasoeroista. Märkätilojen laattalattioissa on erityisesti huomattava, että nastapintaiset keraamiset laatat keräävät nastojen väliin vettä ja siten nastojen väliin muodostuu liukkaat urat, joissa kävelykepin tai sauvan pito vaarantuu ja apuväline voi luisua. (RT 09-10884.)

Alla olevassa kuvassa (kuva 28) vasemman reunimmainen laattapinta voi kerätä kosteutta aaltomaisen pinnan pohjauriin, ja olla huono tiloissa, joissa liikkuu apuvälineitä käyttäviä ihmisiä ja esim. kävelykeppiä käytetään.



Kuva 28. Liukastumista estäviä laattapintoja. Vasemmalla voimakkaasti struktuurinen EC1, keskellä EC1:n himmeäpintainen laatta ja oikealla Altaj (Pukkila)

RT-ohjekortin (RT 09-10884) mukaisesti seinä- ja kattopinnoissa tulee suosia mattaisia, pölyä keräämättömiä, kiiltämättömiä ja valoa heijastamattomia pintoja. Etenkin näkö- ja kuulovammaisille heijastavat ja kiiltävät pinnat voivat aiheuttaa vaikeuksia. Lasiseiniin liittyy aina törmäysvaara, joten niiden kohdalla tulee ehdottomasti huolehtia havaittavuudesta.

Valitut materiaalit ovat ikäihmisten asunnoissa tärkeitä turvallisuusnäkökulmasta, mutta

tässä kohteessa myös kartanon rakenteiden ja niiden terveyden kannalta. Sisäpintamateriaalien on oltava hengittäviä myös siten, että rakenteisiin mahdollisesti keräytyvä kosteus pystyy haihtumaan myös sisäilmaan päin. Tämä on yksi syy siihen, miksi muutoin esteettömänä ratkaisuna toimiva hengittämätön muovilattia ei sovellu Muurajan saneerauksessa käytettäväksi. Myös vanhan kartanomiljöön kunnioittaminen ja aitojen materiaalien arvostus rajaavat kohteessa muovimattojen käytön pois.

Suunnittelijan kannalta haasteeksi asettuu esteettömyyden ja tila- ja kalustemateriaalien valinta siten, että yleisilmapiiri tiloissa säilyy miellyttävänä ja kodinomaisena, eikä apuvälineiden myötä laitosmaisuuksia nouse liiaksi esiin.

Pintamateriaaleja ja muita materiaaleja valittaessa on muistettava myös esteetön kuuloaistiympäristö. Ikääntymisen myötä kuulo heikkenee ja epämiellyttävä taustahäly tekee kuuloaistimuksesta entistä hankalampaa. Materiaalien äänenvaimentavuuteen ja jälkikaiunta-aikaan on kiinnitettävä huomiota. Edelleen RT-kortin (RT 09-10884) mukaisesti ääntä aiheuttavat koneet, laitteet ja muut äänilähteet tulee sijoittaa siten, että niiden aiheuttama äänimelu saadaan mahdollisimman hyvin eristettyä ja vaimennettua.

Värien valinta on myös tärkeä tekijä ikäihmisten asuinympäristöä luotaessa, että ympäristössä saadaan luotua kohderyhmälle tila, jossa on helppo havainnoida ympäristöä heikentyneestä näkökyvystä huolimatta (kuva 29). RT-ohjekortin RT 09-10884 mukaan hahmotettavuutta voidaan tukea värikontrasteilla ja tummuuseroilla. Voimakkaat kuviolliset pinnat, esim. lattioissa tai kalusteissa tekevät puolestaan heikkonäköisille ympäristön sekavaksi.





Kuva 29. Selkeä kontrastiero opasteissa

Kalusteiden ja varusteiden valinnassa ja suunnittelussa ovat RT-ohjeistuksen (RT 09-10884) mukaan tärkeitä seikkoja mm. terävien kulmien, särmien, ulokkeiden ja helposti irtoavien tai särkyvien osien välttäminen. Myös kalusteiden pinnoissa suositaan mattapintaisuutta. Materiaalien tulee olla kestäviä ja puhdistettavia. Kohteiden valaistuksen tulee olla riittävää ja värikontrasteilla helpotetaan osien havaitsemista. Opasteiden tarpeellisuus tulee kysymykseen kartanon keskiosan suunnittelussa. Keskiosan tiloja käyttävät asukkaiden lisäksi myös ulkopuoliset ihmiset, esim. kyläyhteisön tapaamiset. Opasteet sijoitetaan 1400–1600mm korkeuteen lattiapinnasta. Parhaiten heikosta näöstä kärsiville ihmisille sopivat vaalealla taustalla olevat tummat kuviot. Sen sijaan sisältäpäin valaistut opasteet tulee olla taustaltaan tummat ja kuvioden vaaleat. Pintamateriaalien tulee olla kiiltämättömiä ja heijastamattomia.

Painikkeiden, säätimien ja kytkimien sijoitus toteutetaan siten, että niihin ylettyy kurkottamatta. Suurempikokoiset keinukytkimet ovat parhaita heikkosormisille. Ovien avaaminen tulee onnistua yhden käden otteella. Materiaalien tulee olla allergisoimattomia. Hälytyspainikkeet eroavat kooltaan ja väriltään seinäpinnasta ja muista painikkeista.

Rakentamisen ohjeistuksesta löytyy tietoa ihmisen mitoista ja ulottuvuuksista, mutta

ikäihmisiä koskeva antropometrinen tieto on puutteellista. Siten tilasuunnittelussakaan ei selkeästi ohjeisteta ikäihmisiin liittyen. Keskeiset suunnitteluperiaatteita koskevat suositukset keskittyvät eri aistien huomioon ottamiseen suunnittelussa. Lähtöajatuksena on, että mitä enemmän ympäristössä on ärsykejä, sitä varmemmin ihminen näitä havaitsee. Muut suunnittelun periaatteet kohdistuvat mm. luistamattomiin kulkupintoihin, valaistukseen, rollaattorin ja pyörätuolin käytön tilavaatimuksiin. Yleistä mitoitustietoa näiden periaatteiden toteuttamista varten ei ole. (Sipiläinen 2011, 21.)

## **5 TILA- JA SISUSTUSSUUNNITELMA**

Suunniteltava kohde on saneerauskohte, joten kohteessa tulee toteuttaa asianmukaiset purku-, korjaus- ja LVIS-suunnitelmat ennen tila- ja sisustussuunnitelman toteuttamista. Tilat ovat osin alkuperäiskunnossa, osin remontoitu noin 30 vuotta sitten. Rakenteellisessa kuntotarkastuksessa on huomioitava olemassaolevien rakenteiden kunto, käytettyjen materiaalien terveellisyys ja turvallisuus. Rakennusmateriaalit ja asukasryhmä huomioiden, tulee rakennus, sekä asuinhuoneet, että yhteiset tilat, varustaa riittävin sammustusjärjestelmin. Putkisto asennetaan sisäkattoverhouksen taakse, tiloissa kattojen alaslasku tehdään sammutusjärjestelmän vaatiman tilan mukaan. Esimerkiksi Uponorilla on pientaloihin ja pienhoitolaitoksiin soveltuva sammutusjärjestelmäratkaisu (Uponor).

Tila- ja sisustussuunnitelmassa käsitellään tilojen toiminnallisuutta, järjestämistä ja sisäpintamateriaaleja, kiinto- ja irtokalusteiden sijoittamista, varusteita ja valaistusta.

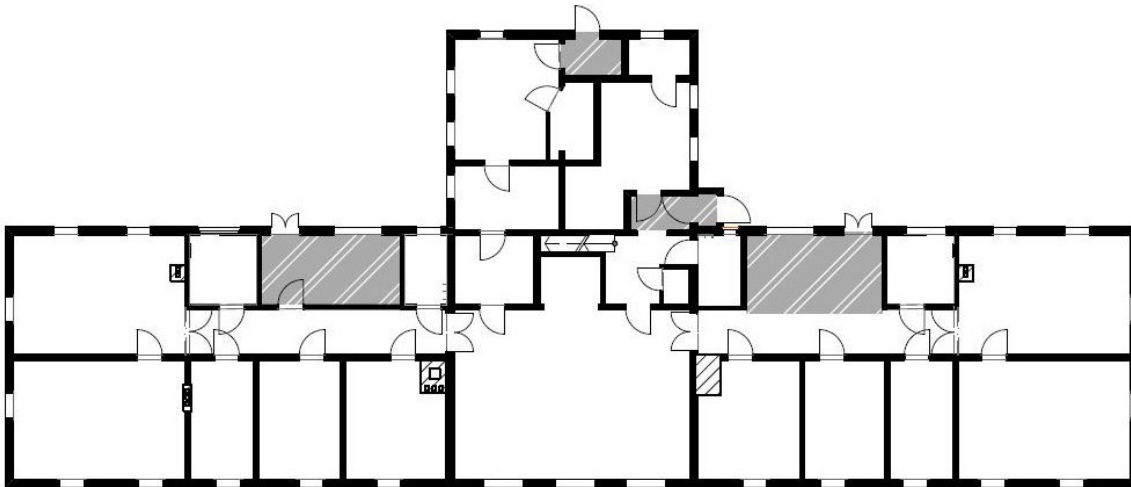
Suunnitelman lopputuloksena on ikäkotina, joka aktivoi omatoimisuuteen ja toimintakyvyn ylläpitoon, luo turvalliset ja kotoiset aistikokemusta tukevat raamit toimivaan arkeen (kuva 30).



Kuva 30. Muuraja ikäkodiksi suunniteltuna

## 5.1 Sisäänkäynnit, tuulikaapit ja eteiset

Sisäänkäynneissä, tuulikaapeissa ja eteisissä (kuva 31) lattian pintamateriaalilla on suuri merkitys. Sen tulee olla kestävä, liukastamatonta, upottamatonta, helposti puhdistettavaa ja toki myös esteettisesti kaunista.



Kuva 31. Muurajan sisäänkäynnit, tuulikaapit ja eteiset pohjapiirroksesta merkittynä.

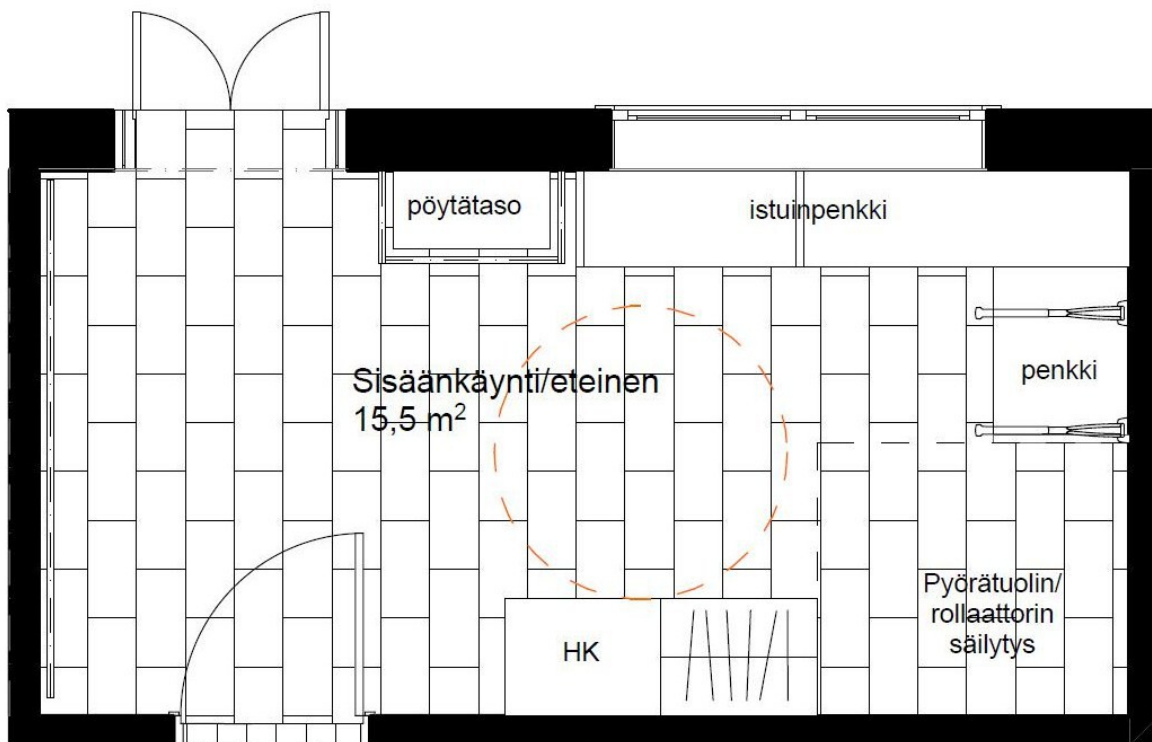
Lattiamateriaaliksi valitsin kestävä, julkisiin tiloihinkin soveltuvan laatan: Pukkilan malliston sarja Altaj (kuva 28). Laatta on lasittamaton Porcellanato. Laatta on karheapintainen, erittäin kova ja vedenimukyky on hyvin pieni. Laatta on himmeä, eikä siten heijasta valoa häikäisevästi. Laatalle ilmoitettu liukkaudenestoluokka on R10. Laatta on kalibroitu ja se asennetaan kapealla saumalla, tiililadonnalla (kuvat 32–34). Näin ei

muodostu turhia, vettä kerääviä laattauria, joista esim. kävelykeppi voisi livetä. Laatta soveltuu ominaisuuksiltaan myös ulkotiloihin (Pukkila.)

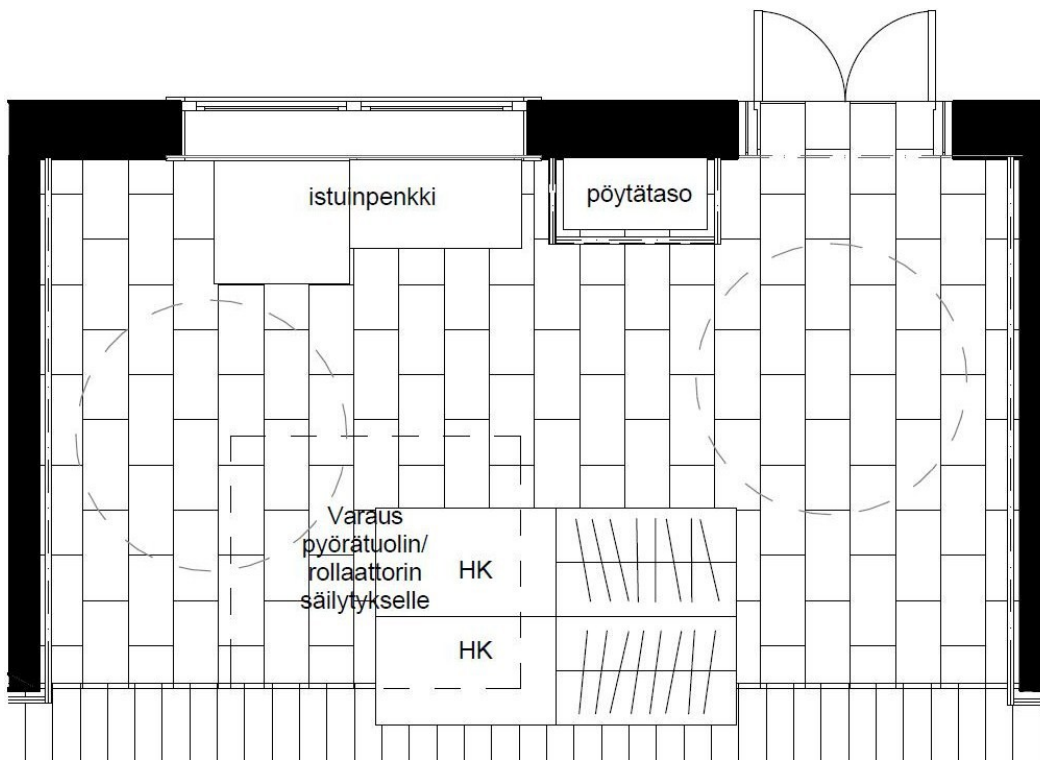
Sisäänkäynnit, tuulikaapit ja eteistilat sijaitsevat kartanorakennuksen pohjoispuolella, joten laattasävyksi valittiin lämpimään taitettu sävy, tasapainottamaan pohjoisikkunoista sisään virtaavaa kylmempää sinistä valoa ja tuomaan tilaan lämpöä ja kodikkuutta. Laattasävyksi valitsin beigen, joten tila säilyy yleisilmeeltään vaaleana.

Tilojen sisäkatot maalataan Tikkurilan maalikartan sävyllä F497 (paperi). Valkoinen katto tuo valoisuutta ja heijastaa valoa. Valittu maaliväri on lämpimän valkoinen ja tuo siten lämpivän vaikutelman myös pohjoispuolella sijaitseviin eteistiloihin.

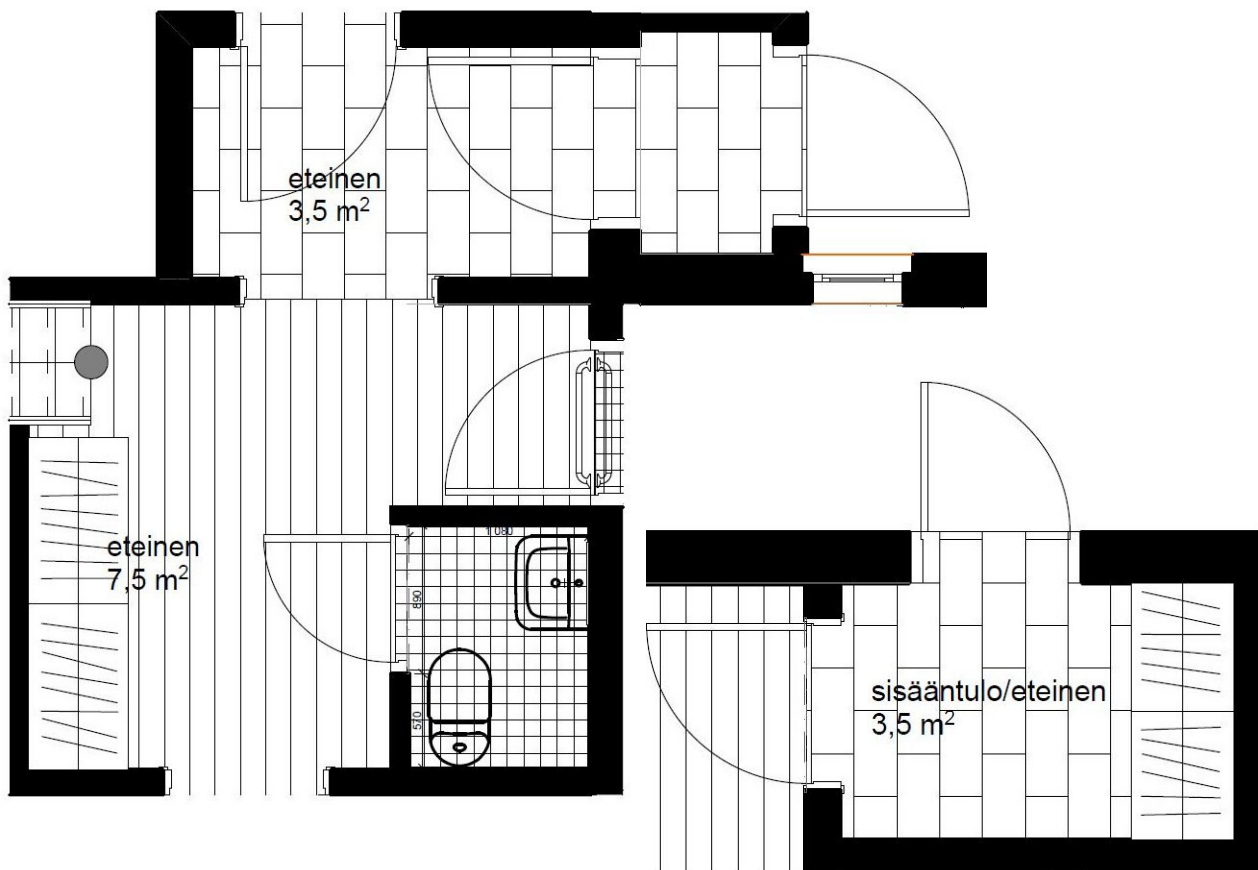
Sisäänkäynteihin asennetaan kirkas valaistus tasaamaan ulkotilojen ja sisätilojen valaistusvoimakkuuksien eroja. Valaistusvoimakkuus on säädettävissä 100–500lx:n välillä.



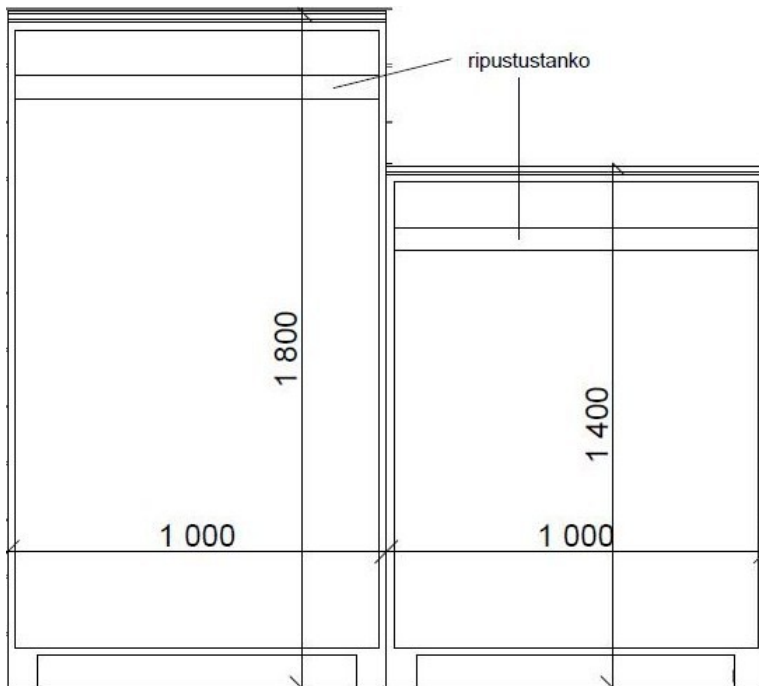
Kuva 32. Länsisiiven asukkaiden pääsisäänkäynti/eteinen



Kuva 33. Itäsiiven asukkaisen pääsisäänkäynti/eteinen



Kuva 34. Vasemmalla keskisiiven sisäänkäynti juhlasaliin. Oikealla kerhotilan sisäänkäynti.



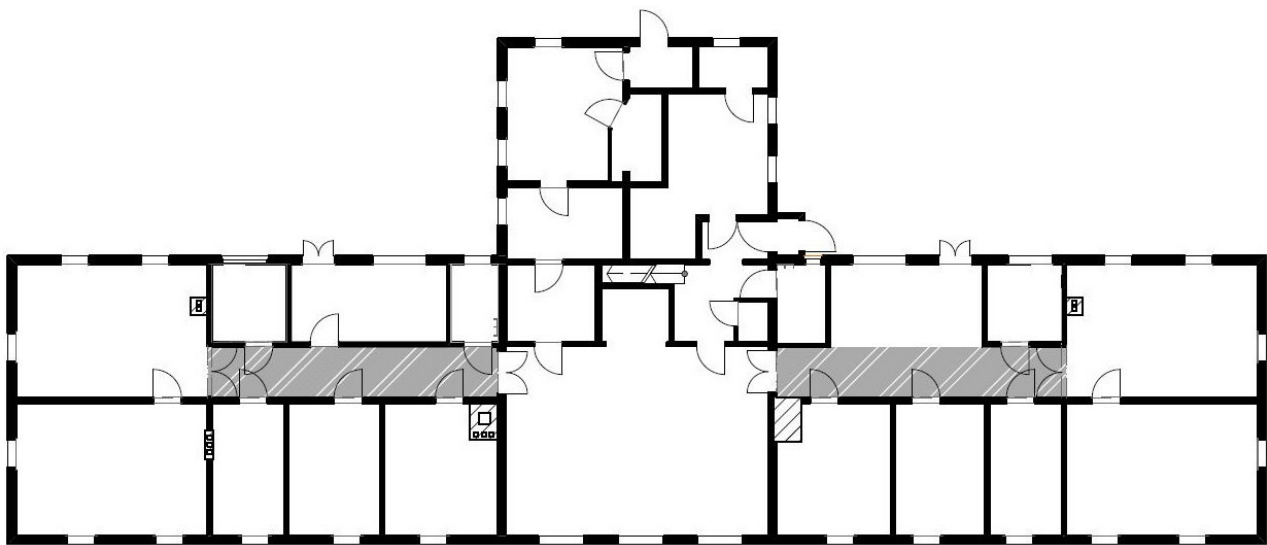
Kuva 35. Esimerkki eteistilojen vaatesäilytyskalusteista, juhlasalin eteistilan säilytyskaluste.

Juhlasalin ja kerhotilan sisäänkäyntien vaatesäilytyskalusteet rakennetaan avonaisiksi, ilman ovia. Kuvassa 35 yllä, on esimerkkinä juhlasalin säilytyskalusteen suuntaa antavat mittapiirroukset. Säilytyskalusteissa huomioidaan erilaisten käyttäjien tarpeet ja ulottuvuudet. Vaateripustukset sijaitsevat kahdessa tasossa: pyörätuolilla liikkuville ja lapsille sekä muille pienikasvuille ripustuskorkeus noin 1200mm ja muille noin 1600mm.

Ikkunaseinälle ja peräseinälle rakennetaan kiintokalusteena istuinpenkit, istuinkorkeudeltaan 480mm. L-malliseen penkkiin asennetaan kaksi kiinteää käsinojaa istuutumista ja seisomaan nousua helpottamaan. Peräseinällä sijaitsevan penkin pääty jätetään kuitenkin kiinteistä tuista vapaaksi, samoin penkki rakennetaan istuinsyvyydeltään tilavammaksi. Siirtyminen istuinpenkin ja pyörätuolin välillä on näin helpompaa. Myös seinälle käännettävät tukikaiteet avustavat tarvittaessa pyörätuolilla liikkuvan siirtymistä. Kiinteiden penkkien alle asennetaan penkin alta pois liukuvat, ja mahdollisesti myös penkin istuintason korkeudelle ylöspäin nousevat kenkien säilytystasot. Esimerkiksi Hahle markkinoi yleiskonemekanismia, joka mahdollistaa säilytystason liikkuvuuden syvyys- ja korkeussuunnassa. Ovien väliselle seinälle asennetaan käsijohteet, kuten kuvattu seuraavassa aulatiloja käsittelevässä luvussa.

## 5.2 Aulatilat

Aulatioissa/sisäkäytävissä (kuva 36) 800 mm korkeudelle asennetaan kauttaaltaan käsijohteet (kuva 37). Käsijohteet ovat umpipuuta, joten ne ovat miellyttävän tuntuiset ja lämpimät pitää kiinni. Hygieniatiloihin avautuviin oviin asennetaan tukikahvat (Korpinen, Gaius Animo tukikahva), mikä helpottaa ovien avaamista. Näin saadaan yhtenäinen kaide kulkemaan läpi pitkän aulatilän. Oviin asennettavat tukikahvat ovat halkaisijaltaan 32mm nylon pintaista profiiliputkea. Käsijohteet ja tukikahvat ovat eri materiaalia ja opastavat myös siten käyttäjää tunnistamaan aulan kiinnekohtia.



Kuva 36. Aulatilat merkittynä pohjapiirrookseen

Aulatilojen ovina voidaan hyödyntää olemassaolevia kartanon ovia soveltuvin osin. Ovet puhdistetaan työohjeiden mukaisesti (Tikkurila. Aikaisemmin käsiteltyjen... 2014) ja maalataan Tikkurilan puolihimmeällä maalarin valkolakalla tai vastaavalla tuotteella, Tikkurilan maalikartan värisävyyden F485 sävytettyinä. Koska oviaukoissa ei käytetä lattiasta nousevia kynnyksiä, varustetaan ovet tiivistekynnyksellä. Oveen upotettavia tiivistekynnyksiä on markkinoilla mm. Savo:n maahantuomana tai Hahlen markkinoimana.

Seinät maalataan Tikkurilan maalikartan mukaisella sävyllä F485 (Damasti). Tämä valkoisen sävy on hivenen vaniljaan taittuva ja lämmin. Samaa valkoista ovat myös esim. tehdasvalmisteiset jalka- ja kattolistat. Pääasiallinen luonnonvalo aulatioihin tulee pohjoisikkunoista ja on sävyltään viileää. Yleistunnelma kartanossa halutaan säilyttää

lämpimänä, mitä tuetaan valitsemalla lämminsävyisiä valkeita maalisävyjä seinäpintoihin.

Asuinhuoneiden ovikarmit maalataan tunnistevärillä, jokaiselle huoneelle omat värinsä. Tunnistevärit ovat selkeitä ja tuovat kontrastin taustaseiniin nähden. Toisen siiven sisääntuloeteiseen johtava ovi sijoittuu pieneen syvennykseen aulasta katsottuna. Syvennys tukee oven erottavuutta pitkällä käytävällä.

Aulatilojen sisäkattoa lasketaan alaspäin sammutuslaitteiden ja valaistusratkaisujen tarvitsema määrä, noin 2500mm:iin. Aulatilojen katot levytetään ja saumat tasoitetaan yhtenäisen kattopinnan saavuttamiseksi. Näin myös katon kautta heijastava epäsuora valaistus on kauniimpi ja varjoton. Katon maalisävyksi Tikkurilan värikartan mukainen sävy: F497 (paperi). Sävy on hieman kylmään taittuva, viileä valkoinen ja antaa selkeän pohjan myös katon kautta heijastavalle yleisvalaistukselle.

Aulan pitkässä käytävässä valaistustarve on moninainen. Rakennuksen toisen siiven aulatila on ikkunaton, pitkä käytävä, jonka kautta siirrytään huonetiloista hygieniatiloihin ja ulos. Tilaan asennetaan liiketunnistimella toimiva säädettävä, turvallisen yöaikaisenkin liikkumisen mahdollista valaistus. Liiketunnistimella toimivassa valaistuksessa ei saa olla syyttymisviivettä. Yksi valaistuksen osista tuottaa sekä suoraa, että epäsuoraa valoa katon kautta heijastaen. Valaistus on aikaohjauksella säädettävissä siten, että yöaikaan liikuttaessa valaistusvoimakkuus voidaan haluttaessa säätää hieman pienemmäksi. Turvallisuusnäkökulmasta liian hämärä valaistus öiseenkin aikaan ei kuitenkaan ole suositeltavaa. Valaistuksen säädöllä tavoitellaan pikemmin valaistuserojen ylisuurien vaihteluiden tasaamista yöaikaisen pimeyden ja valaistun tilan välillä. Kattoon asennettavat plafondivalaisimet rytmitetään säännönmukaisin välein, että valaistustulos on tasainen jatkumo läpi käytävän. Osa valaistuksesta toteutetaan katon ja seinän väliseen kouruun asentaen siten, että kouruun asennettu valaistus valaisee seinäpinnan. Kolmas valaistuksen osa puolestaan on aina päällä oleva lattiarajan valaiseva hämäräliikkumista tukeva valaistus. Valaistuksessa käytetään kaikissa tiloissa päivänvaloa (5500K) lähellä olevaa valaistuksen värilämpötilaa tuottavia valonlähteitä.





Kuva 37. 3D-malli aulakäytävästä ja värillisten ovikarmien käytöstä

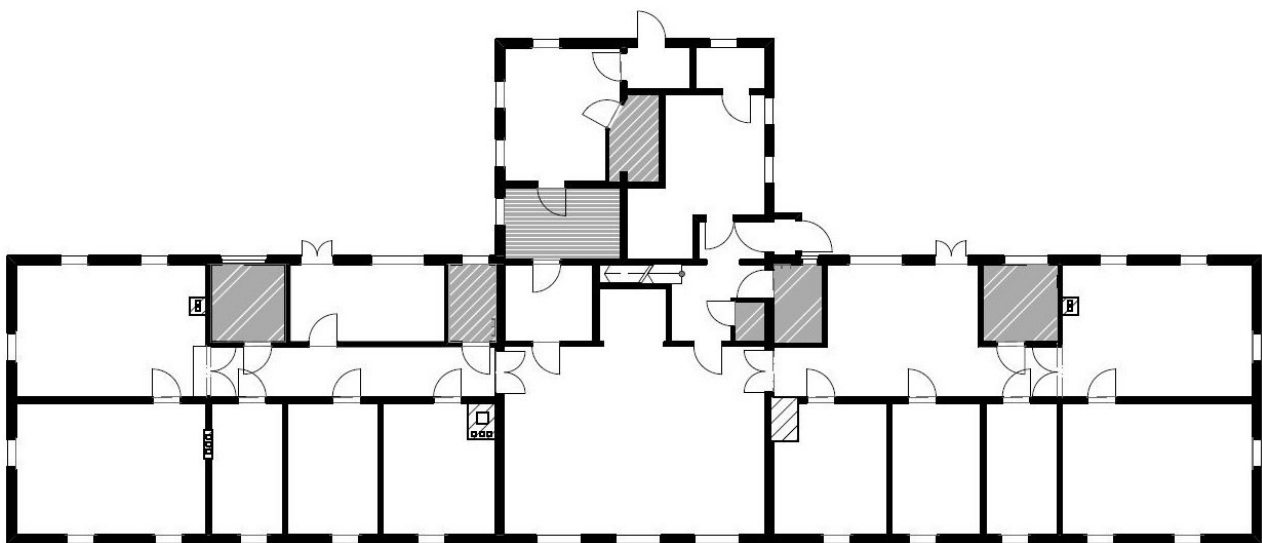
### 5.3 Hygieniatilat

Hygieniatilojen (kuva 38) uudistaminen on merkittävin esteetöntä toimintaympäristöä tukeva toimenpide. Uudistuksessa poistetaan tiloista turhat liikkumista haittaavat väliseinät. Kalustevalinnoin ja liikkumista avustavin kaitein mahdollistetaan esteetön ja turvallinen toimintaympäristö myös liikkumisen apuvälineitä käyttävälle.

Työn edetessä pohdimme vielä asiakkaan kanssa hygieniatilojen riittävyttä. Koska lattiarakenteet joudutaan lattilämmityksen asentamisen myötä kauttaaltaan purkamaan ja siten viemäroinnin ja vesiputkien rakentaminen myös muiden kuin entisten hygieniatilojen kohdalle tulee mahdolliseksi, niin päätimme kahden lisähygieniatilan lisäämisestä suunnitelmaan. Toinen uusista hygieniatiloista sijoittuu kartanon vasempaan siipeen eteisaulan vieressä olevaan varastohuoneeseen ja toinen keskisiipeen. Keskisiipeen tulevan hygieniatilan paikan määrittely tuli osaksi tilasuunnittelua. Suunnitelmien edetessä tuli myös tarve sijoittaa kartanorakennukseen pyykinpesu- ja vaatehuoltotila.

Hygieniatilojen seinä- ja lattiarakenteet puretaan purkusuunnitelman mukaisesti ja saneerataan nykyisten rakennusohjeiden ja -määräysten mukaisiksi tila- ja sisutussuunnitelman tarpeet huomioiden. Hygieniatilojen seinärakenteiden mahdollisessa uusimisessa voidaan käyttää kipsiseinä- ja -kattorakenteita paloturvallisuuden ja kosteudenkestävyyden vuoksi. Esimerkiksi Gyprocin märkätiloihin tarkoitettu Glasroc.

Keskisiiven hygienia-tila sijoitettiin keittiön puoleiselle seinälle, koska keittiössä on tässä kohti jo olemassaoleva viemärintie. Näin purkutyöt ja uudet viemärintivedot sijoittuvat mahdollisimman lähelle jo olemassaolevia rakenteita.



Kuva 38. Hygieniatilat merkittynä pohjapiirrokseen. Olemassaolevat hygienia-tilojen paikat merkitty harvalla vinoraidoituksella, uudet hygienia-tilojen paikat tiheämmällä raidoituksella ja pyykinpesu-/vaatehuoltotila vaakaraidoituksella.



Kuva 39. Länsisiiven päähygieniatila, 3D-malli



Kuva 40. Itäsiiven päähygieniatila, 3D-malli



Kuva 41. Keskisiiven isompi hygieniatila



Kuva. 42 Keskisiiven pienempi hygienia-tila

Värivalinnoilla haluttiin tuoda selkeät tummuuskontrastit seinä- ja lattiapintojen välillä. Kodinomaisuutta tuomaan valitsin kuviolliset seinälaatat. Lisäksi oviseinälle saman sarjan kaakeleista tehosteväri luomaan kontrastia ja ilmettä tilaan ja auttamaan oviaukon hahmottamisessa (kuvat 39–42).

Lattialaataksi hygienia-tiloihin valitsin Pukkilan valikoimista Altaj-laatan (kuva 28) koossa 96,8 x 96,8 x 9,5mm. Laatassa liukastumista estävä pinta ja laatta on kovaa kulutusta kestävä, julkitiloihinkin tarkoitettu. Lattialaattaa ei nosteta seinälle visuaaliseksi lattialistaksi, sillä turvallisuussyistä lattia- ja seinäpinnan välille tulee tehdä selkeä värierio ja kontrasti. Laatat asennetaan puskuun, jotta lattia olisi myös kävelykeppiä käyttäville turvallisempi. Normaalileveät laattasaumat voivat kerätä vettä ja aiheuttaa kävelykepin liukastumisvaaran. Ehdottomasti kitkaisin vaihtoehto lattialle olisi ollut kitkainen, luistamaton muovimatto. Esteettisistä syistä ja kartanorakennuksen arvokkuutta vaalien, en muovimattoa lattiamateriaaliksi suosittele tähän kohteeseen.



Kuva 43. Hygieniatilojen laattakokonaisuudet (Pukkila)

Hygieniatilojen seinälaatoiksi valitsin Pukkilan Pasadena -sarjan laatat (kuva 43). Markkinoilla oli kohteeseen soveltuvia kuviollisia laattasarjoja rajatusti tarjolla. Pasadena -sarjasta väri- ja kuviovaihtoehtoja kuitenkin löytyi hyvin ja esteettisesti sarja vastasi kohteeseen vaadittavaa ulkonäköä. Saman sarjan laatoilla voidaan toteuttaa erilaisia visuaalisia kokonaisuuksia. Laatta on ominaisuuksiltaan normaaliin kotikäyttöön seinäpinnoille tarkoitettu. Laatan pinta on hieman kiiltävä, mikä sinällään ei ollut tavoiteltu ominaisuus, mutta hygieniatiloihin suunnitellun valaistuksen kanssa hieman kiiltävän pinnan ei pitäisi tuottaa liikaa heijasteita.



Kuva 44. Hygieniatilan kalusteita (Väinö Korpinen, Oras, Ido)

Hygieniatilan altaaksi valitaan huoneen nurkkaan sijoitettava, korkeussäädettävä Gaius

Hospital -allas. Altaan etureunan muotoilu mahdollistaa altaan hyvän käytettävyyden myös pyörätuolia käyttävälle, altaan päälle on helppo kurottautua. Allaskaappia altaan alle ei tule, vaan jätetään tilaa pyörätuolilla liikkuvalla. Allashanoiksi valitsin Oraksen Safira -sarjan hanat. Hanojen tartuntaosan lenkkimäinen muotoilu mahdollistaa hyvän otteen hanasta myös niille, joilla sormien ja ranteiden liikkuvuus on rajoittunut, esim. reumaatikot. Wc-istuimeksi valitaan IDO:n seven D korkeampi (istuinkorkeus 460mm) peruskorjausistuin kovalla kannella. (kuva 44.)

Muita hygieniatilaan tulevia kiintokalusteita ovat nurkkaan altaan yläpuolelle sijoittuva peili-kaappi Gaius Life, johon integroituna myös pistorasiat ja led-valaisin, Gaius Life -seinäkaapit sekä ylös taitettava Gaius suihkuistuin, seinälle taittuva Gaius Stay 15 -tukikaide, sekä oviin elastomeeriset tukikahvat oven avaamista ja sulkemista helpottamaan (kuva 45).



Kuva 45. Gaius -tukikaiteet, -kahvat ja suihkuistuin hygieniatilaan (Väinö Korpinen)

Suihkun ympärille asennetaan kiinnityskisko suihkuverholle ja hankitaan suihkuverho rajaamaan veden roiskeita. Jokaisessa hygieniatilassa erikseen säädettävissä oleva epäsuora valaistus seinäpintojen kautta ja valaiseva alaslaskettu opaalinpintainen katto. Epäsuora valaistus seinien kautta toimii liiketunnistimella. Laskettu katto tuodaan noin 2400mm korkeuteen, jolloin esim. tilojen ilmanvaihtoon tarvittava talotekniikka saadaan sijoitettua alaslaskun yläpuolelle piiloon. Alaslaskettu katto toteutetaan pinnoitetulla opaalinvärillä akryylilevyllä (esim. Perspex® Prismex® (VINK Finland)), joka sopii hyvin ledivalojen kanssa. Levyn pinnassa oleva rasterointi kantaa valon läpi levyn. Epäsuora valo on häikäisemätöntä ja opaalinpinta jakaa valon tasaisesti. Valaisimet on himmennettävissä. Valokatkaisimet sijoitetaan heti oven viereen, noin 900mm korkeuteen.

Länsi- (kuva 46) ja itä-siipien hygieniatilojen suihkun puoleinen ikkunaruutu suojataan opaalin värisellä pleksilevyllä esim. Perspex® Frost (maahantuonti: VINK Finland). Frost -levyt ovat molemmin puolin käsiteltyjä. Pinta hiekkapuhalletun lasin kaltainen. Levy sopii käytettäväksi vaihtoehtona lasille tai keraamisille pinnoille. Hygieniatiloissa pyyhekoukut asennetaan 1200mm ja 1600mm korkeuteen, erilaisia käyttäjäryhmiä palvelemaan.



Kuva 46. Renderoitu kuva länsisiiven hygieniatilasta

## 5.4 Henkilökohtaiset huonetilat

Henkilökohtaisiin huonetiloihin pyritään turvaamaan mahdollisimman rauhallinen ja intiimi äänimaailma. Henkilökohtaisten huonetilojen oviksi asennetaan äänieristysovet tiivistekynnyksellä. Kynnyksettömyys tilojen välillä huomioidaan ja toteutetaan jo nyt, etteivät mahdolliset liikkumisen apuvälineet aiheuta heti korjaus- ja muutostarpeita lattiarakenteisiin.

Uudet ovet toteutetaan tyyliiltään kartanon olemassaolevia (kuva 47) ovia vastaaviksi. Ovet teetätetään puusepäntyönä, esimerkiksi Joensuun Heinävaarassa sijaitsevassa Ovesta -ovivalmistajalla. Markkinoilta löytyi tyyllisesti Muurajaan soveltuvia valmisovimalleja, mutta ne olivat kynnyksellisiä, eikä ovimalleja ollut mahdollista saada tiivistekynnyksellä.

Oveen upotettavia tiivistekynnyksiä on markkinoilla mm. Savo:n maahantuomana tai Hahlen markkinoimana (Savo, Hahle).



Kuva 47. Muurajan ovia

Suunnittelun vaiheessa todennäköisin kartanoon tuleva lämmitysmuoto on vesikiertoinen lattialämmitys. Mikäli lämmitysmuoto valitaan ja lattian pintamateriaali on uusittava, asennetaan lattiapinnoiksi koivulankkulattia. Koivu on kotimaisista puulajeista kovin ja kestävin lattiapintamateriaali. Raakapintoinen lattialankku käsitellään OsmoColorin värittömällä himmeäpintaisella öljyvahalla. Öljyvahalla käsitelty pinta hylkii vettä, ja kestää hyvin myös värjääviä aineita, sekä täyttää leluillekin asetetut turvallisuusvaatimukset (OsmoColor). Lattialankun paksuus määräytyy asennettavan lämmitysmuodon vaatimusten mukaan. Paksumman lankun eristyskyky on suurempi, mutta ohuemmassa lankussa taas on suurempi vääntymisvaara, varsinkin lattialämmityksen kanssa. Mikäli lämmitysmuodoksi valikoituvat seinälle asennettavat patterit, säilytetään vanha lankkulattia (kuva 48). Jotta lattiapinnoista saadaan yhteneväiset, vanhan lattian pinta hiotaan ja käsitellään OsmoColorin öljyvahalla, kuten edellä kuvattu.





Kuva 48. Lattiapintoja Muurajassa

Asuinhuoneiden väliset väliseinät ovat alkuperäisiä hirsirakenteisia seiniä ja siten jo itsesään eristävät ääntä. Äänenevaimennuksen parantamiseksi sijoitetaan säilytyskaapit huoneiden välisille seinille siten, että ne vahvistavat äänieristystä entisestään ja turvaavat asukkaan yksityisyyttä. Säilytyskaapit rakennetaan puusepäntyönä integroituna koko seinän korkuisiksi (esim. MoodyMan Joensuussa).

Asuintilojen sisäkatto toteutetaan, kuten aulatiloissa. Sisäkaton alaslaskua tehdään sammutuslaitteiden ja valaistusratkaisujen tarvitsema määrä, noin 2500mm:iin. Katot levytetään ja saumat tasoitetaan yhtenäisen kattopinnan saavuttamiseksi.

Sänky pyritään makuuhuoneissa sijoittamaan siten, että asukas näkee pitkällään ollessaan sekä ulos ikkunasta että ovelle. Pienemmissä 15m<sup>2</sup> henkilökohtaisissa huoneissa sängyn sijoittaminen toivotulla tavalla ei huoneen kapeuden takia ole luonnollista, joten sänky sijoitetaan pitkälle seinälle siten, että asukkaan näkymä on ovelle.

Henkilökohtaisten huonetilojen suunnitelma käsittää tilasuunnittelun kiintokalusteiden ja irtokalusteiden sijoittumisen osalta, sekä pintamateriaalien osalta. Lisäksi suunnitelmassa esitetään estettömyyttä ja turvallista liikkumista tukevat mahdolliset kalusteratkaisut. Lähtökohtaisesti asukkaat tuovat huoneisiin omat huonekalut.

## 5.5 Asukkaiden oma keittiö-/ruokailutila

Esteettömän keittiösuunnittelun kannalta on muutamia tärkeitä ohjeseikkoja, jotka suunnittelussa on hyvä huomioida. 850mm korkeudessa sijaitseva työskentelytaso soveltuu sekä seisovalle että pyörätuolilla liikkuvalla keittiön käyttäjälle. Työtason alla tulee olla vapaata tilaa, joka mahdollistaa myös pyörätuolilla toimimisen keittiössä (RT Esteettömyystieto.). Tason alle sijoitetaan pyörillä liikuteltavat laatikostot, jotka tarvittaessa ovat siirrettävissä pois tason alta, mutta tuovat tarpeellista säilytystilaa.

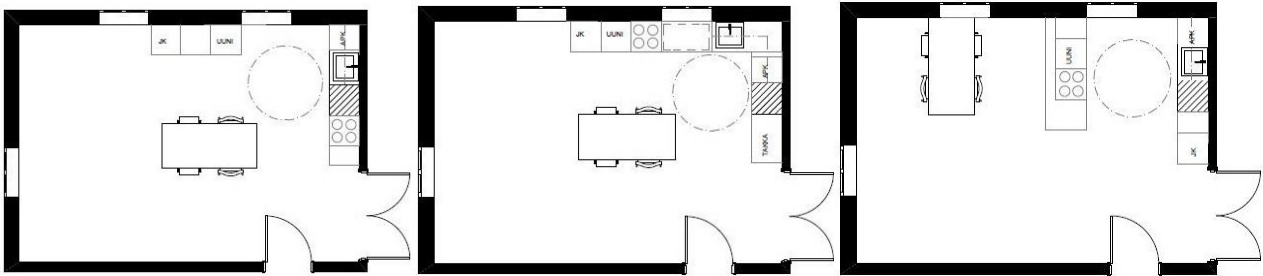
Uuninluukun alareunan korkeus lattiasta on välillä 700–850 mm. Uuninluukku aukeaa sivulle ja uunin alapuolella on esiinvedettävä aputaso. Yläkaappien asennuskorkeus työtason pinnasta on välillä 370–500 mm ja pyörätuolilla liikkuvalla 250–300mm. Astianpesukoneen suositeltava sijoituskorkeus on 400mm lattiasta. (RT Esteettömyystieto.) Uunin, astianpesukoneen ja jääkaapin yhteyteen asennetaan aputasot silloin kun niiden välittömässä läheisyydessä ei ole vapaata laskutilaa. Ikäihmisen ulottuvuus yläsuunnassa on 1500–1700mm korkeuteen (RT09-11137).

Valaistusvoimakkuus keittiössä työtasoilla on 300 ... 500 lx. Sopiva valaistusvoimakkuus lähityöskentelyssä 400–1000 lx. (RT Esteettömyystieto.)

L-keittiö on hyvin liikuntaesteiselle soveltuva, sillä välimatkat jäävät siinä pieniksi ja työskentely on helpompaa. Vapaa tila kalusteiden edessä on oltava vähintään 1400mm. (RT Esteettömyystieto.). Korkeussäätimien asentaminen keittiötasoihin ja -kaapistoihin on yksi mahdollinen vaihtoehto vastata yksilöllisiin käyttäjäkohtaisiin ergonomiatarpeisiin ja taata siten ratkaisujen pitkäikäisyys ja soveltuvuus vaihtuvalle asukaskannalle. Korkeussäädettäviä ratkaisuja on esim. Ropox Ergonomia -keittiöt (ICF).

Laatikostojääkaappi (esim. Norcool) olisi ihanteellinen ratkaisu nimenomaan pyörätuolia käyttävälle asukkaalle, mutta kävelevälle ikäihmiselle kumartumista vaativa jääkaappi ei välttämättä sovellu. Oletettavasti Muurajassa tulee asumaan enemmän omin jaloin liikkuvia kuin pyörätuolilla liikkuvia ikäihmisiä. Jääkaapiksi valitaan siten kaappijääkaappi.

Lähtökohtana keittiö-/ruokailutilan suunnittelussa olivat takkahormi sekä vesi- ja viemäröintiputket, jotka sijaitsivat hormiseinällä. Nämä asettavat rajoituksia toimintojen sijoittamiseen (kuva 49). Myös ikkunat, joiden alareuna on työpöytätasoa alempana asettavat rajoitteita suunnittelulle. Hormin ja oven välissä oleva suuri takka toivottiin korvattavan mahdollisuuksien mukaan pienemmällä. L-mallisessa keittiövaihtoehdossa takka pystyttiin sijoittamaan aikaisemmalle sijoituspaikalleen.



Kuva 49. Suunnitteluvaiheen keittiömalleja

L-keittiössä ikkunan eteen sijoitetaan pöytätasoa, jonka alle pyörien päälle sijoittuva liikuteltava laatikosto. Noin kolme metriä leveään pöytätasoon on integroitu tiskipöytä ja liesitaso. Pöytätasoon yhdistetään Ropox Ergonomia -keittiöiden (RT 38276) Flexi -sähköinen tasonostin, jonka avulla pöytätasoa on säädettävissä erilaisille käyttäjille soveltuvaan korkeuteen. Työskentelytason alle sijoitetaan kaksi pyörillä liikuteltavaa 4Single -mekanismilla (RT 38276) varustettua laatikostotasoa, leveydet: 900mm ja 600mm. Tiskipöydän alle sijoitetaan lisäksi pyörillä liikuteltava jätökaappi.

Pöytätasoa + pyörillä liikuteltava laatikosto -ratkaisu soveltuu käytettäväksi riippumatta siitä, valitaanko rakennukseen asennettavaksi vesikiertoinen lattialämmitys vai säilytetäänkö ikkunoiden edessä sijaitsivat lämpöpatterit.

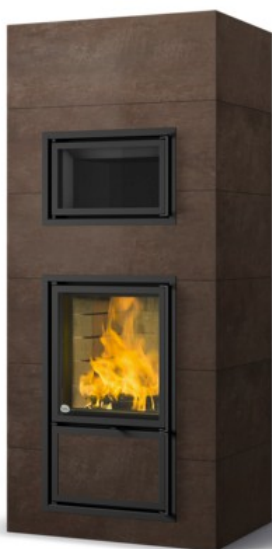
Keittiöpinnoiksi valitaan aitoja ja kestäviä materiaaleja tukemaan kartanon arvokkuutta. Kaapiston runko ja ovet valmistetaan puusepäntyönä kotimaisesta ja kovapintaisesta koivusta. Työskentelytasoksi valitaan helppohoitoinen Durat komposiittitaso ([www.durat.fi](http://www.durat.fi)), värikoodi 100. Työskentelytason väriksi valittiin valkoinen, sillä sitä vasten ruuan värit ja korostuvat, ja herättävät ruokahalua sekä synnyttävät myös esteettisen makunautinnon. Heikkonäköisillä kontrasti on vieläkin voimakkaampi. Pesualtaat

muotoillaan suoraan Durat tasoon, näin saadaan muotoiltua saumaton kokonaisuus. Durat on painoltaan selkeästi kivitasoa kevyempää, kun sähköinen tasonostin kestää maksimissaan 150kg kuorman.

Induktioliesitaso valitaan turvallisuussyistä, keittolevyt menevät automaattisesti pois päältä kun kattila siirretään pois levyn päältä. Varoitusäänet kertovat, mikäli keittotason päälle on vahingossa nostettu esineitä. Liesituulettimeen integroitava liesivahti ([www.safera.fi](http://www.safera.fi)) varmistaa lisäksi, ettei keittoliedelle unohtunut kattila aiheuta tulipalaa.

Keittiön ruokailuryhmä tehdään suomalaisesta koivusta. Kotimaisista puulajeista koivu on ominaisuuksiltaan kovin materiaali. Kaikkien kalustepuupintojen käsittelyssä käytetään OsmoColorin puuvahoja halutussa sävyssä. Vaha on turvallista hengitysilman kannalta, ja sillä käsiteltyjen pintojen mattamaisuus ei aiheuta valon häikäisevää heijastumista. Osa tuoleista tehdään käsinojallisina.

Keittiössä sijaitsevat suuret takat uusitaan tila- ja turvallisuussyistä (kuva 50). Uusi tulisija on Tulikiven malliston Mustio, takka haudutusuunilla. Keittiö-/ruokailutilat toteutetaan toiminnallisesti toistensa peilikuvina, mutta värivalinnoilla tuetaan eroa keittiöiden välillä. Värivalinnat on tehty ilmansuunnat huomioiden. Länsisiivessä seinän värinä viileämpi sininen tasapainottaa lännen ikkunoista tulevaa auringonlaskun punaisempaa valoa. Itäsiivessä puolestaan hento lämmin vihreä tasapainottaa idän viileää päivänvaloa.



Kuva 50. Keittiö-/ruokailutilan vanha takka ja uusi Tulikiven Mustio, suklaan ruskean värisenä



Kuva 51. Länsisiiven keittiö-/ruokailutila



Kuva 52. Itäsiiven keittiö-/ruokailutila

## 5.6 Ryhmä-/kokoustila

Keskisiiven suurikokoinen juhlasali jaetaan pienempiin toiminnallisiin osiin siten, että tila saadaan hyödynnettyä myös asukkaiden arkikäyttöön. Näyttämötilaan tuodaan kaksi lepo- /kiikkutuolia rauhallista seurustelua tai lukemista tukemaan. Takan ääreen muodostetaan toinen seurustelu-/lukupaikka sohvaryhmästä. Takan viereen seinustalle sijoitetaan suurikokoinen kirjahylly. Saliin tuodaan neljä pöytää, joiden ääreen mahtuu noin 20 tuolia. (kuva 53.)

Juhlasalin viihtyvyyttä lisäämään tuodaan tilaan myös piano ja viherkasveja. Ikkunoita rajaamaan ommellaan kauniisti laskeutuvat luonnonvaaleat puuvillaiset verhot, jotka asennetaan verhotangoista suorana laskeutumaan lattianrajaan saakka. Verhot asettuvat ikkunaruutuja kehystäen. Ikkunaruutuja ei peritetä verhoihin, että luonnonvalo pääsee esteettä sisään.

Suurissa ruokailusaleissa ääniympäristö muodostaa suuren osan viihtyisyyttä. Vieraillessani näkövammaisten keskusliiton tiloissa Iiriksessä kuulin, että siellä ruokailusalin poikkipuolattomat tuolit aiheuttavat ikävää resonointia niitä liikuteltaessa. Muurajassa salin hirsipintaiset seinät toimivat osaltaan jo akustoivana elementtinä. Tilaan tulee lisäksi tekstiilipintoja sohvien ja nojatuolien mukana, sekä verhoina ikkunoihin. Mikäli äänimaailma kuitenkin jää epämiellyttävän kovaksi ja kaikuvaksi, voisi yhtenä ratkaisuna äänimelun pienentämiseksi olla pöytien alapintaan asennettavat akustoivat levyt.

Juhlasalin seinäpinnat säilytetään alkuperäisinä hirsipintoina. Tilassa oleva takka säilytetään samoin ennallaan, mikäli rakenteiden tarkastus ei edellytä uusimista. Lattiapinnat uusitaan samoin kuin kuvattu henkilökohtaisia huonetiloja käsittelevässä luvussa. Kalusteiden värivalinnoilla tuetaan kontrasteja ja kalusteiden erottuvuutta myös heikkonäköiselle. Tila pyritään pitämään väljänä ja erilaisiin käyttötarkoituksiin helposti muunneltavissa olevana.



Kuva 53. Keskisiiven juhlasali

## 5.7 Vaatehuolto, siivous ja säilytys

Suunnittelun edetessä vaatehuollolle päätettiin järjestää oma tila kartanorakennuksen sisällä. Hygieniatilat halusin säilyttää selkeästi wc- ja peseytymistarkoituksiin, joten vaatehuollolle suunnitelmassa rajataan oma tila keskisiivestä askartelutilan ja säilytyshuoneen välistä. Vaatehuollolle järjestettävä kodinhoitotila on ikkunallinen, joten luonnonvalo pääsee huoneeseen. Tilasta tehdään huonemainen, viihtyisä ja toimiva tila (kuva 54).

Kodinhoitohuoneeseen sijoitetaan paikat likapyykille, pesuaineille, pesu- ja kuivauskoneelle, laskutilaa pyykin järjestelyyn sekä pöytätilaa (850mm korkeuteen), mankeli ja silityslauta puhtaan pyykin käsittelylle. Kodinkoneet asetetaan hyvälle työskentelykorkeudelle, että niiden käyttö onnistuu kumartamatta. Koneet nostetaan lattiapinnasta 400mm korkeuteen. Pesu- ja kuivauskone asetetaan rinnakkain. Koneiden

päälle muodostuu 1200mm leveä laskutaso 1300mm korkeuteen. Koneita reunustavien kaappien väliin, eli koneiden päälle sijoitetaan syvy- ja korkeussuunnassa säädettävä pyykinkuivausteline. (kuva 55.)

Puhtaan pyykin käsittelyyn haluttiin järjestää riittävästi pöytätilaa, minkä johdosta päädyin kompromissiratkaisuun jättää pesuallas pois kodinhoitohuoneesta. Mikäli pesuallas vaatehuoltotilassa koetaan tarpeelliseksi on mahdollinen vaihtoehto järjestää ehjän umpiseinän jatkoksi L-mallisena pesuallas eteläpuoleiselle seinustalle. Tässä vaihtoehdossa likapyykin säilytystila rajautuu pienemmäksi.



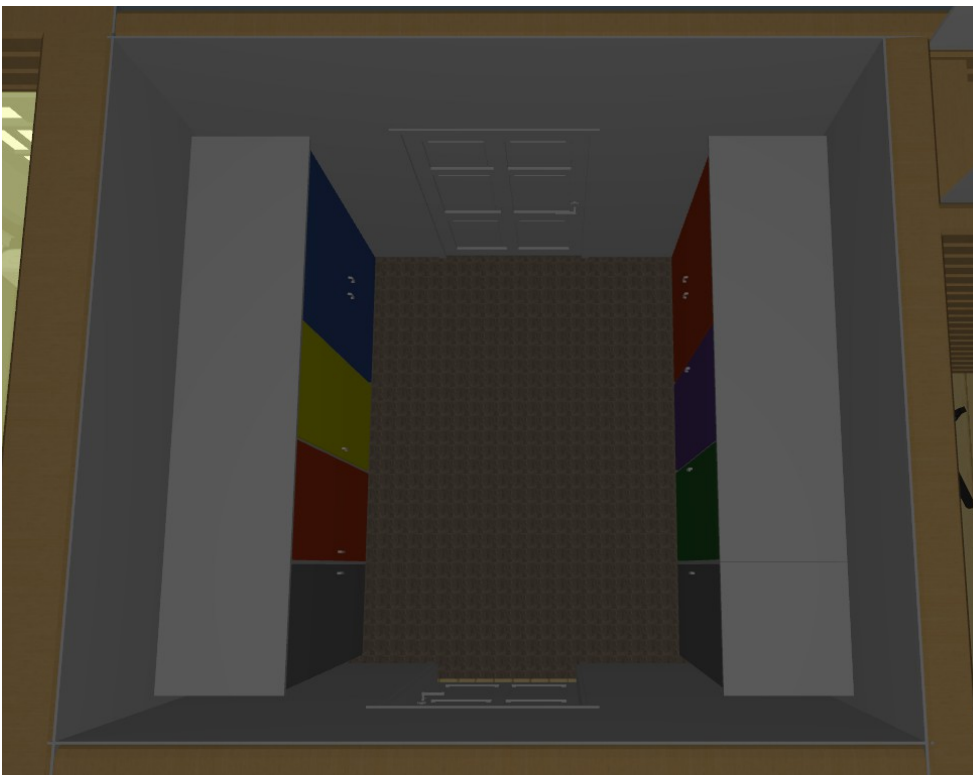
Kuva 54. Perspektiivikuva kodinhoitohuoneesta





Kuva 55. Kodinhoitohuoneen seinäprojektiio ja kalusteiden sijoittuminen

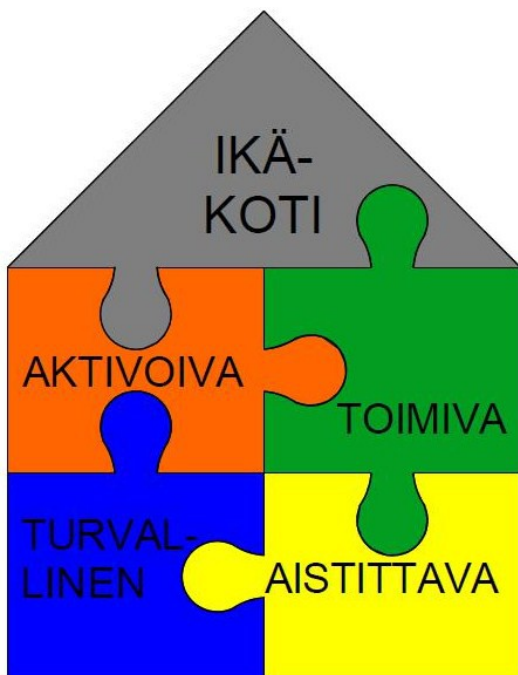
Kodinhoitohuoneen ja juhlasalin väliin jäävä huone valjastetaan säilytys-/varastohuoneeksi, jossa sijaitsee myös tila siivousvälineiden varastoinnille. Säilytyskaappien värikoodatut ovet auttavat oman kaapin muistamisessa (kuva 56).



Kuva 56. Säilytystila/varastohuone

## 6 POHDINTA

Ikääntyneiden asuminen ja asumisjärjestelyt koskettavat useita toimialojen kenttiä. Ammattilaisten ja käyttäjien yhteistyöllä voidaan saavuttaa parhaat ratkaisut toimivan ja turvallisen arjen tukemiseksi. Tehtävä oli erittäin kiinnostava, mutta myös haastava. Joissakin valinnoissa aivan täydellistä, ideaalia ratkaisua ei löytynyt, vaan parhaimpaankin ratkaisuun vaadittiin pieni kompromissi. Olemassa oleva tila loi suunnittelutyötä ohjaavat viitekehykset. Aivan puhtaalta pöydältä toteutettavassa ikäkodin suunnittelussa olisi ratkaisuja mahdollista muodostaa täysin tarvelähtökohdasta käsin.



Kuva 57. Ikäkoti -palapelitalo

### 6.1 Oma arviointi työn onnistumisesta ja prosessin etenemisestä

Miksi valitsin aiheen ja miksi sisustuksellisilla valinnoilla on merkitystä? Mitä haluaisin opinnäytetyöllä saavuttaa? Elämäniloa ja toimintakykyä! Haluan luoda erityisesti ikääntyvän väestön tarpeisiin turvallisia koteja/kodinomaisia tiloja, jotka kannustavat ja rohkaisevat omatoimisuuteen. Tuloksena vähemmän murtuneita lonkkia ja enemmän kivuttomia elinvuosia hyvässä seurassa. Onnistuinko?

Opinnäytetyön alussa tavoitteeksi asetettiin tuottaa tietoa Muurajan kartanon restauroinnin

tueksi tila- ja sisustussuunnittelun näkökulmasta, huomioida suunnittelussa turvallisen kodin rakennusosat. Opinnäytetyölle määritellyssä tehtävässä selvittää ikäihmisten turvallista ja hyvää asuinympäristöä ohjaavat määräykset, ohjeet ja tutkimustietoa, olen mielestäni onnistunut hyvin. Työssä on kattavasti selvitetty voimassa olevat ohjeistukset ja asiaan liittyvää tutkimustietoa.

Edellä kuvattuja ohjeita ja tutkimustietoa on suunnitelmassa noudatettu. Joissain kohti, kuten hygieniatilojen seinäkaakelivalinnassa päädyin pienoiseen kompromissiin seinien laattapinnan kiiltävyyden osalta. Valinnassa painotin enemmän kodinomaisuutta ja estetiikkaa, fyysisten häikäisyominaisuuksien kustannuksella. Kokonaisuus on mielestäni kuitenkin hyväksyttävä ja toimiva valitun valaistustavan johdosta. Valaistukseen on muutoinkin kiinnitetty huomiota ja tuettu mahdollisuutta luonnollisen, vuorokaudenaikaisen valaistuksen toteutumiseen. Esimerkiksi käytäviin on suunniteltu valaistus liiketunnistimilla ja erilaisin valaistusvoimakkuuksin.

Pintamateriaalien valinnoissa on kiinnitetty huomiota erityisesti mattapintaisuuteen ja heijasteettomuuteen sekä liukkaudettomuuteen. Värikontrastein on pyritty huomioimaan heikkonäköisten käyttäjien vaatimukset turvalliseen tilaan. Luonnolliset pintamateriaalit, kuten esim. puupinnat luovat rauhallisemman äänimaailman ja ovat akustisesti toimivammat. Suunnittelu keskittyi pääasiallisesti tilasuunnitteluun, joten kaluste- tai sisustuskangasmateriaalivalintoja ei suunnitelmassa sivuta.

Suunnitelma on tarkoitettu pohjasuunnitelmaksi tulevaan muutokseen. Olen pyrkinyt nostamaan esille asioita, joita ikääntyvälle ihmiselle suunniteltaessa on tarkoin pohdittava turvallisen ja kodinomaisen tilan aikaansaamiseksi. Vanhan kartanon alkuperäisten tilaratkaisujen kunnioittaminen olivat suunnittelutyön lähtökohtana ja sitoivat siten suunnittelijaa myös tilasuunnittelun osalta. Kaikilta osin ideaalista ja rakentamisen ohjeistusta ehdottomasti noudattavaa tilasuunnittelua ei ollut mahdollista toteuttaa samalla tavoin, kuin uudisrakentamisessa olisi mahdollista. Suunnitelma täyttää kuitenkin vaatimukset riittävin osin.

Työssä on etsitty ja esitetty ratkaisuja vaillinaisen toimintakyvyn ja heikentyvien aistien

edellyttämiin toimintaympäristön haasteisiin. Oman arvioni mukaan olen onnistunut löytämään ratkaisuja, jotka tukevat kaikilla aisteilla havaittavaa esteettömyyttä turvallisessa kodissa. Suunnitelma on toimiva pohjatyö keskustelulle ja jatkosuunnittelulle, jota kartanon muutostyö aiottuun tarkoitukseen edellyttää. Seuraavana vaiheena näkisin asumisyhteisön tulevia asukkaita edustavan asiakasryhmän todellisen sitouttamisen suunnittelutyöhön. Joukossa tulisi olla edustettuna myös jo selkeästi toimintakyvyltään rajoittuneita henkilöitä tai mahdollisesti heitä edustava terveydenhuollon ammattihenkilö, joka pystyy ottamaan kantaa ratkaisujen toimivuuteen. Työssäni tehtyä pohjaselvitystä, taustatietoja ja ratkaisuja vasten tulee käyttäjäryhmän kanssa käydä todellista tarve- ja toiveanalyysiä, sekä keskustelua tehtyjen ratkaisujen toimivuudesta ja miellyttävyydestä.

Aikataulullisesti sen sijaan opinnäytetyön valmistuminen venyi aiottua pidemmälle. Tähän vaikuttivat paluuni arkityöhön ja opiskelupaikan vaihdosta seuranneet lisäkurssit, yksinkertaisesti ajanpuute edellä mainituista johtuen. Lopputuloksen esitysmateriaalin kannalta harmitusta aiheuttaa käyttämieni suunnitteluohjelmien vanhanaikaisuus ja siten rajalliset mahdollisuudet tuottaa toivotunkaltaista laadukasta kuvasuunnittelumateriaalia. Työn siirtäminen uuteen suunnitteluohjelmaan olisi ollut suuri ja aikaa vaativa projekti, johon ei tässä vaiheessa ollut mahdollisuutta.

## 7 LÄHTEET

Aalto, L.; Kekäläinen, R. & Vauramo, E. 2011. Eksoten vanhuspalvelujen inventaario. Espoo. Aalto-yliopisto, Arkkitehtuurin laitos, Sotera. s. 78. ISBN 978-952-60-3586-4 (pdf)

Andersson, Morgan & Malmqvist, Inga. 2014. Att skapa hemkänsla på särskilt boende. Teoksessa: Wijk, Helle (redaktör). Vårdmiljöns betydelse. Studentlitteratur 2014.

Apudata-tietokanta. THL:n ylläpitämä verkkopalvelu apuvälinealan organisaatioista ja palveluista. Saatavilla verkko-osoitteessa: [www.thl.fi](http://www.thl.fi)

Dahlström Marja ja Minkkinen Sirkka (2009). Loppukiri. Vaihtoehtoista asumista seniori-iässä.

Durat komposiittitasot. Saatavilla verkko-osoitteessa: [www.durat.fi](http://www.durat.fi). Tieto poimittu 17.4.2014.

Ehdotus ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelmaksi vuosille 2012–2015. Ympäristöministeriön raportteja 16/2012. Helsinki 2012. Ympäristöministeriö.

Eloisa ikä -ohjelma 2012–2017. Vanhustyön Keskusliitto Ry / Eloisa ikä -ohjelman koordinaatio. 2012. Vanhustyön keskusliitto.

Esteettömiä ratkaisuja –kuvitettu opas rakennusten suunnitteluun ja korjausrakentamiseen. Saatavilla verkko-osoitteessa: [www.esteeton.fi](http://www.esteeton.fi). Tieto poimittu 9.11.2013.

Esteetön-verkkosivut. Saatavilla verkko-osoitteessa: [www.esteeton.fi](http://www.esteeton.fi). Tieto poimittu 9.11.2013.

Hahle. Saatavilla verkko-osoitteessa: [www.hahle.fi](http://www.hahle.fi)

ICF Group Oy. Saatavilla verkko-osoitteessa: [www.icf.fi](http://www.icf.fi)

IDO. Saatavilla verkko-osoitteessa: [www.ido.fi](http://www.ido.fi)

Kantorovich, Julia; Immonen, Milla; Pajala, Satu ja Lounamaa, Anne. Teknologia ja iäkkäiden kaatumistapaturmien ehkäisy. Teoksessa: Lounamaa, Anne; Matikainen, Katri; Kantorovich, Julia (toim.). Teknologioiden mahdollisuuden iäkkäiden tapaturmien ehkäisyssä. THL Työpaperi 6/2013. Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy, Tampere, 2013

Käkäte. Käyttäjälle kätevä teknologia. Saatavilla verkkosivuilla: [www.ikateknologia.fi](http://www.ikateknologia.fi)

Lehmuspuiisto, Vuokko & Åkerblom, Satu. 2007 Iäkkäiden ihmisten liikuntapaikkojen suunnittelu. Arki- ja terveystoiminnan tilat palvelu- ja hoiva-asumisympäristöissä.

Opetusministeriö. Liikuntapaikkajulkaisu 94. Rakennustieto Oy, Helsinki

Liikanen Hanna-Liisa. Taiteesta ja kulttuurista hyvinvointia – ehdotus toimintaohjelmaksi 2010–2014. Opetusministeriön julkaisuja 2010:1. Opetusministeriö. Kulttuuri-, liikunta- ja nuorisopolitiikan osasto. 2010.

Lounamaa, Anne; Pajala, Satu; Paljärvi, Tapio. Ikääntyminen ja tapaturmat. Teoksessa: Lounamaa, Anne; Matikainen, Katri; Kantorovich, Julia (toim.). Teknologisten mahdollisuuksien iäkkäiden tapaturmien ehkäisyssä. THL Työpäpaperi 6/2013. Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy, Tampere, 2013

Lounamaa, Anne & Paljärvi, Tapio. Tapaturmien ehkäisytyön yhteiskunnalliset rakenteet ja toimijat. Teoksessa: Lounamaa, Anne; Matikainen, Katri; Kantorovich, Julia (toim.). Teknologisten mahdollisuuksien iäkkäiden tapaturmien ehkäisyssä. THL Työpäpaperi 6/2013. Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy, Tampere, 2013

MoodyMan. Saatavilla verkko-osoitteessa: [www.moodyman.fi](http://www.moodyman.fi)

Näkövammaisten keskusliitto. Heikkonäköiset ja valaistus. Saatavilla verkkosivuilla: [www.nvkl.fi](http://www.nvkl.fi). Tieto poimittu 19.4.2014

Oras. Saatavilla verkko-osoitteessa: [www.oras.fi](http://www.oras.fi)

Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus 2009. Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle. Invalidiliitto ry. Invalidiliiton julkaisuja 2009.

RT-ohjekortti RT 09-10884 Esteetön liikkumis- ja toimintaympäristö. Saatavilla verkkosivuilla: [www.rts.fi](http://www.rts.fi)

RT-ohjekortti RT 09-11022 Perustietoja liikkumis- ja toimimisesteistä. Saatavilla verkkosivuilla: [www.rts.fi](http://www.rts.fi)

RT-ohjekortti RT 91-10788 Sisäänkäyntitilat, julkiset rakennukset. Saatavilla verkkosivuilla: [www.rts.fi](http://www.rts.fi)

RT-ohjekortti RT09-11137 Ihmisen mitat ja ulottuminen (2014). Saatavilla verkkosivuilla: [www.rts.fi](http://www.rts.fi)

RT-tarviketieto RT 38276. Ropox Ergonomia -keittiöt. ICF-Group.

RTS Rakennustietosäätiö. Rakennusmateriaalien päästöluokitus M1. Saatavilla verkkosivuilla: [www.rts.fi](http://www.rts.fi)

Safera-liesivahti. Saatavilla verkkosivuilta: [www.safera.fi](http://www.safera.fi). Tieto poimittu 17.4.2014.

Savo. Saatavilla verkko-osoitteessa: [www.savo.fi](http://www.savo.fi)

Sipiläinen, Pirjo. Kuntouttavan hoivatyön vaatimukset ikäihmisten asunnoille. Aalto-yliopiston julkaisusarja. Väitöskirjat 4/2011. Helsinki 2011.

Sisäasiainministeriö. Turvallisia vuosia ikääntyneille. Selvitys ikääntyneiden turvallisuustilanteesta Suomessa. Sisäinen turvallisuus. Sisäasiainministeriön julkaisuja 27/2012.

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 11/2013. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriö. Kuntaliitto. Helsinki 2013

STM2. Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) 2006. Sosiaali- ja terveyspolitiikan strategiat 2015 –kohti sosiaalisesti kestävä ja taloudellisesti elinvoimaista yhteiskuntaa. STM julkaisuja 2006:14.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestöennuste [verkkajulkaisu]. ISSN=1798-5137. 2009, Väestö ikäryhmittäin koko maa 1900 - 2060 (vuodet 2010–2060: ennuste). Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 3.3.2011]. Saantitapa: [http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn\\_2009\\_2009-09-30\\_tau\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn_2009_2009-09-30_tau_001_fi.html).

Taiteesta ja kulttuurista hyvinvointia -toimintaohjelma (Taiku-ohjelma), v. 2010–2014

Tikkurila. Aiemmin käsiteltyjen puupintaisten ikkunoiden ja ovien käsittely liuoteohenteisella maalilla. Saatavilla verkkosivuilla: [http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/ohjeet/sisamaalaus\\_-\\_tyoohjeet/ikkunat\\_ja\\_ovet\\_sisalla/vanhat\\_pinnat/aiemmin\\_kasiteltyjen\\_puupintaisten\\_ikkunoiden\\_ja\\_ovien\\_kasittely\\_liuoteohenteisella\\_maalilla.12682.shtml](http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/ohjeet/sisamaalaus_-_tyoohjeet/ikkunat_ja_ovet_sisalla/vanhat_pinnat/aiemmin_kasiteltyjen_puupintaisten_ikkunoiden_ja_ovien_kasittely_liuoteohenteisella_maalilla.12682.shtml) Tieto poimittu 29.6.2014

Tikkurila. 1920 -luku ja sitä aikaisemmin valmistuneet rakennukset. 1920-luvun klassismin sisävärejä. Saatavilla verkkosivuilta: [http://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/kiinteiston\\_hallinta/porrashuoneen\\_maalausremontti/aikakauden\\_tyyli/1920\\_-\\_luku\\_ja\\_sita\\_aikaisemmat](http://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/kiinteiston_hallinta/porrashuoneen_maalausremontti/aikakauden_tyyli/1920_-_luku_ja_sita_aikaisemmat) Tieto poimittu 30.3.2014

Uponor. Sammutus. Saatavilla verkkosivuilla: [www.uponor.fi](http://www.uponor.fi). Tieto poimittu 23.4.2014

Vanhusten ja vammaisten palvelutalon kehittäminen – kuvaus nykytilanteesta, 13 taloa. Suomen ympäristö 2/2008. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus. Helsinki 2008.

Väinö Korpinen. Saatavilla verkko-osoitteessa: [www.korpinen.com](http://www.korpinen.com)

Wijk, Helle 2014. Färgsättning som kod, ledtråd och förskönande faktor. Teoksessa: Wijk, Helle (redaktör). Vårdmiljöns betydelse. Studentlitteratur 2014.