

Kylpy- ja oleskelutilojen suunnittelu  
yksityiseen kohteeseen  
elinkaariasumisen näkökulmasta

*Minna Kostis*

KUS14SM

Muotoilun koulutusohjelma



# Sisällys

1. Johdanto.....	5
2. Toimeksianto.....	6
3. Elinkaariajattelu senioriasumisessa.....	8
3.1 Esteettömyys.....	10
3.2 Muunneltavuus.....	15
4. Kohteen suunnittelu.....	16
4.1 Suunnittelun lähtökohdat.....	17
4.2 Suunnitteluprosessi.....	20
4.3 Pohjaluonnokset.....	23
5. Tilat.....	24
5.1 Askarteluhuone.....	25
5.2 Takkahuone.....	28
5.3 Kylpyhuone.....	31
5.4 Sauna.....	34

6. Pohdinta.....	37
Lähteet.....	41
Tekstilähteet.....	42
Kuvälähteet.....	43
Liitteet.....	48
LIITE 1 Seinäprojektio luonnos, askartelu huone	
LIITTEET 2-4 Visualisoinnit, askartelu huone	
LIITE 5 Seinäprojektio luonnos, takka huone	
LIITTEET 6-9 Visualisoinnit, takka huone	
LIITE 10 Seinäprojektio luonnos, kylpy huone ja sauna	
LIITTEET 11-14 Visualisoinnit, kylpy huone ja sauna	
LIITE 15 Muutospohjakuvaluonnos	
LIITE 16 Kalustepohjakuvaluonnos	
LIITE 17 Valaistus pohjakuvaluonnos	

# Tiivistelmä

Savonia-ammattikorkeakoulu  
Opinnäytetyö

Koulutusala	Muotoilu
Koulutusohjelma	Sisustusarkkitehtuuri ja kalustemuotoilu
Työn tekijä	Minna Kostis
Työn nimi	Kylpy- ja oleskelutilojen suunnittelu yksityiseen kohteeseen elinkaariasumisen näkökulmasta
Päiväys	12/2019
Sivumäärä/liitteet	47/17
Työn ohjaaja	Jarmo Ruukonen
Toimeksiantaja	Yksityinen toimeksiantaja
Avainsanat	Elinkaariasuminen, senioriasuminen, esteettömyys, muunneltavuus

## Tiivistelmä

Työn tavoitteena oli tehdä sisustus suunnitelmat neljään, asuttavaan tilaan, elinkaariasumisen näkökulmasta. Kyseessä oli yksityinen kohde, jossa asuvat eläkeikäinen pariskunta sekä heidän poikansa. Suunniteltavat tilat olivat harraste-/vierashuone, takkahuone, kylpyhuone sekä sauna.

Suunnittelutyön lähtökohtana pidettiin asiakkaiden tämänhetkisen elämän tarpeita ja toiveita. Työn tuloksena tuotettiin tilakohtaiset tunnelmataulut, pohjasuunnitelma, materiaali- ja kalustelistat, seinäprojektiot ja visualisoinnit. Kaikilla valinnoilla oli takana ajatus elinkaariasumisesta, esteettömyydestä ja kodikkuudesta.

Teoriaosassa käydään läpi käsitteitä, kuten elinkaariasuminen, senioriasuminen ja esteettömyys.

# Abstract

Savonia University of Applied Sciences  
Thesis

Field of Study	Design
Degree programme	Interior architecture and furniture design
Author	Minna Kostis
Title of thesis	Designing Bath and Living Spaces for a Private House From the Life Cycle Housing Point of View
Date	12/2019
Pages/ Appendices	47/17
Supervisor	Jarmo Ruukonen
Client organisation/ partners	A private client
Keywords	Life cycle housing, senior living, barrier-free, flexibility

## Abstract

The main goal of this thesis is to plan four living spaces using the life cycle housing point of view. The aim is to design a private house for a senior couple and their son. The designed spaces are a guest room, a fireplace room, a bathroom and a sauna. First, mood boards regarding each space, a furniture plan, lists of chosen materials, wall projections and visualizations from the spaces will be produced.

The starting point to the design will be the clients' needs and hopes. All the chosen elements have a life cycle housing-aspect to them. Spaces are made barrier-free, but cozy.

Theory part of the thesis will discuss the concepts of barrier-free planning, the meaning of life cycle housing and senior living.



## 2. Toimeksianto

Toimeksianto on lähtöisin lähipiiristäni. Ehdotin itse aiheita asiakkailleni, joilta sain myöntävän vastauksen suunnittelutyölleni. Kohde on 90-luvun alussa rakentamaan aloitettu omakotitalo, joka on jäänyt osittain keskeneräiseksi, pahimman lama-ajan myllerryksessä. Rakennus on Kontiotuote Oy:n suunnittelema mammuttihirsitalo.

Rakennuksessa on aikoinaan asunut kuusihenkinen perhe, mutta nyttemmin sitä asuttaa eläkeikään päässyt pariskunta sekä heidän 26-vuotias poikansa. Kylässä käyvät usein myös heidän loput lapsensa puolisoineen (kuusi henkilöä) sekä lapsenlapsensa (viisi henkilöä). Monesti talossa oleskelijoita/majoittuvia on yhteensä 14, joten tilojen muunneltavuus sekä toimivuus on oltava soveltuvissa ikähaarukalle "vauvasta vaariin".

Asukkaat ovat perinteitä kunnioittavia, perhekeskeisiä suomalaisia eläkeläisiä. Työelämän jälkeiset arkipäivät koostuvat hyvin pitkälti kotiaskareista, joihin kuuluvat ruoanlaitto, television katselu, lepo, kausittainen puulämmitys, kodin ylläpito, pyykkihuolto, kyläilyreissut yms. Elämänrytmi on suhteellisen kiireetöntä ja leppoisaa. Pariskunnan molemmat osapuolet ovat käsistään käteviä ja nauttivat erilaisista kädentaidollisista askareista. Arkeen lisämielekkyyttä tuo oma piha, jonka parissa ajan saa mukavasti kulumaan, etenkin kesäaikaan.

Asiakkaiden elämänvaiheessa on tärkeää pystyä nauttimaan kotiympäristöstä ja sen tarjoamista mahdollisuuksista. Toimintakyvyssä on jo havaittavissa iän mukanaan tuomia rajoitteita, jonka vuoksi tarpeita vastaava elinympäristö on merkittävä osa hyvinvointia.

Suunnittelutyön tavoitteena on löytää asiakkaille toimivat, elinkaariajattelun mukaiset sisustusratkaisut neljään tilaan (askarteluhuone, takkahuone, kylpyhuone ja sauna), niin että ne palvelevat heidän nykyistä elämäntilannettaan ja mahdollistavat myös tulevien elämänmuutosten asettamat vaatimukset. Tavoitteena on myös saada asukkaat pohtimaan tulevaisuuden asumismuotoa sekä itse kohteen käyttämättä jäänyttä potentiaalia, jonka myötä asumismukavuus parantuisi sekä tilankäytölliset haasteet vähenisivät.

Tähän mennessä asuminen vain osassa rakennusta, on toiminut riittävän hyvin, mutta varastokäytössä olevia tiloja on järkevä alkaa hyödyntämään rakennuksen arvoa ja käytännöllisyyttä ajatellen. Lisätila tuo oleskeluun väljyyttä ja lisää esimerkiksi mahdollisuuksia harrastaa tai ylläpitää toimintakykyä. Vieraiden majoittaminen on myös tähän mennessä ollut haasteellista, sillä nykyiset vuodepaikat sekä tilat ovat määrältään rajalliset. Majoittamismahdollisuus lisää osaltaan asukkaiden sosiaalisuutta ja sitä kautta perheen yhteenkuuluvuuden tunnetta.

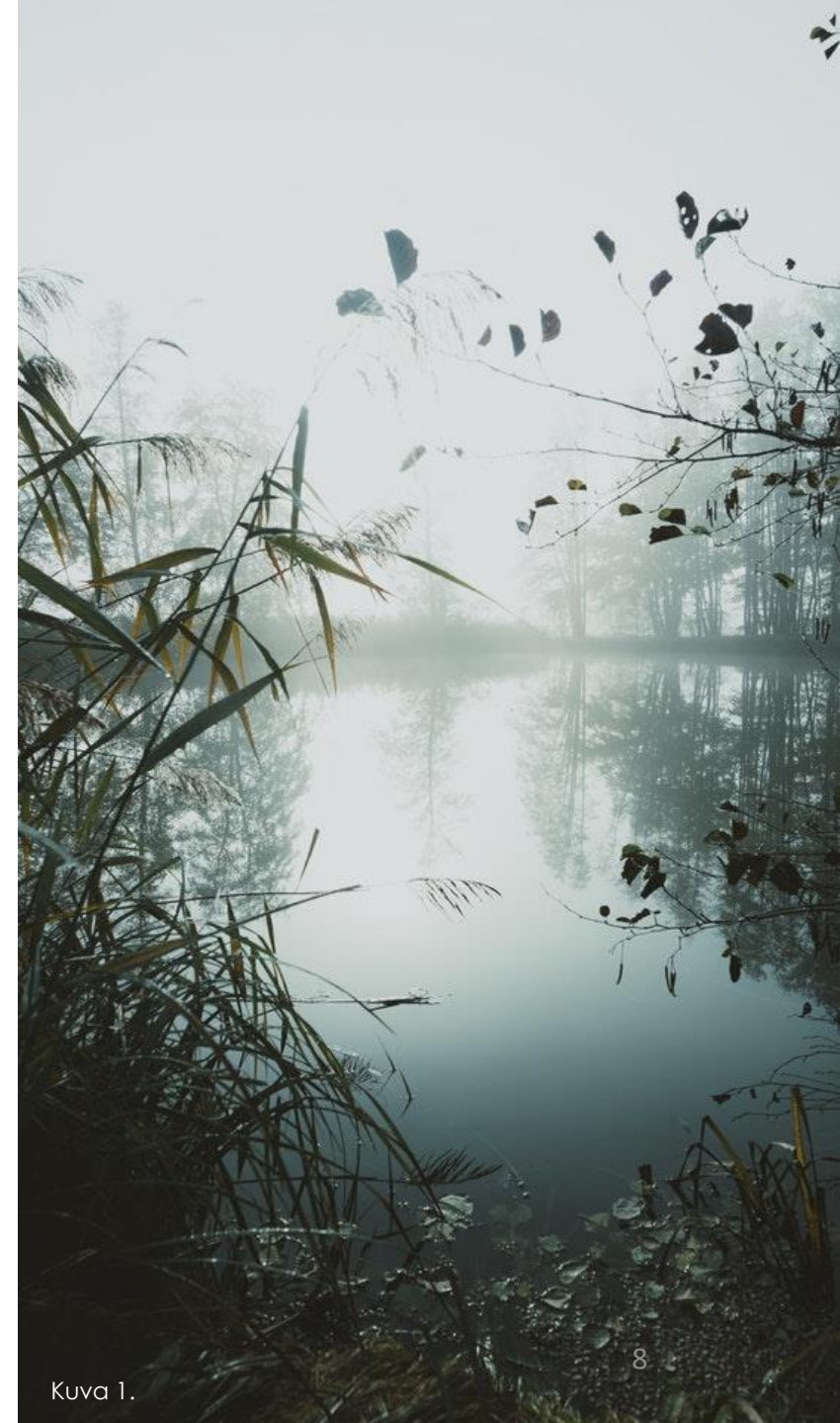
Suunnittelutyö rajautui selkeästi niihin tiloihin, jotka ovat jääneet aikoinaan keskeneräisiksi. Tässä suunnittelutyössä keskityn fyysisten tilojen osalta elinkaariasumisen näkökulman toteuttamiseen. Käsittelen työn teoriaosuudessa aihepiirin keskeisiä käsitteitä, kuten elinkaariasumista, senioriasumista sekä esteettömän suunnittelun osa-alueita. Käsitteet nivoutuvat tiiviisti toimeksiantajien elämäntilanteeseen ja opinnäytetyön aihepiiriin. Suunnittelutyön tuloksena tuotan asiakkaille myös visualisoinnit valmiista tiloista, käyttäen ArchiCAD-suunnitteluohjelmaa, sekä työkuvat AutoCAD-ohjelmalla.

### 3. Elinkaariajattelu senioriasumisessa

Elinkaari- tai elämänkaariasumisella tarkoitetaan sitä, että asuinympäristö mahdollistaa asukkaan normaalin toimimisen eri elämäntilanteissa. Sen ansiosta asumisympäristö muovautuu sopivaksi eri elämäntilanteiden muutoksissa.

Elinkaariasumiseen liittyy myös kestävän kehityksen ajatusmaailma. Suunnitellaan asuntoja, jotka muuntuvat eri elämäntilanteisiin sopiviksi ilman suurta remontoinnin tarvetta. Valitaan kestäviä ja ekologisia rakennusmateriaaleja, jotka ovat turvallisia, terveellisiä, helppohoitoisia ja arvonsa säilyttäviä. Ammattitaitoisella suunnittelulla, toimivilla teknisillä ratkaisulla ja huolellisella toteutuksella on olennainen merkitys kestävän rakentamisen tavoitteiden saavuttamisessa (Rakennusteollisuus).

Elämänkaariasuminen edellyttää, että suunnittelussa tarkastellaan mahdollisimman montaa käyttäjäryhmää, ja siksi suunnittelun lähtökohdانا on Design for All -ajattelu. Design for All -ajattelu antaa lähtökohdan esteettömälle, saavutettavalle ja mahdollisimman monelle käyttäjälle sopivalle suunnittelulle (Junnonen ja Puhto 2013, 11.). Suunnitteluratkaisut ottavat huomioon asukkaan erilaiset elämänvaiheet ja erityisvaatimukset, joita esimerkiksi väestön ikääntyminen asettaa tilojen toimivuudelle ja käytettävyydelle (Ekotehokkaan asumisen opas).





Ikääntymisen mukanaan tuoma toimintakyvyn heikkeneminen koskettaa jossain vaiheessa jokaista. Asunnon ja lähiympäristön toiminnallisuuden merkitys korostuu, kun ihminen vanhenee ja kotona aletaan viettämään entistä enemmän aikaa. Erilaiset sairaudet vaikuttavat oleellisesti yksilön kykyyn hahmottaa ympäristöään. Kuulon, näön tai liikuntakyvyn heikentyessä asuinympäristön vaatimustaso nousee ja apuvälineiden tarve kasvaa.

On erittäin tärkeää, että ikääntymisen mukanaan tuomat haasteet otetaan huomioon kaikessa ympäristö- ja rakennussuunnittelussa. Ikääntyneet ihmiset eivät kuitenkaan muodosta sellaista homogeenista ryhmää, jolla olisi selkeästi yhteneväiset tarpeet, sillä heidän toimintakykynsä vaihtelee yksilöllisesti. Haasteelliseksi suunnittelun tekee kuitenkin se, että ikääntynyt ihminen on usein "monivammainen". Hän voi esimerkiksi olla samanaikaisesti näkövammaisen, kuulovammaisen ja muistisairaan ja hän saattaa käyttää liikkumisen apuvälinettä. (Perustietoa liikkumis- ja toimimisesteistä 2011, 1.)

Vanhusten halu asua kotonaan on todettu useissa tutkimuksissa. Tutusta ympäristöstä on hyötyä arjessa selviytymiselle, ja se tarjoaa myös tärkeitä sosiaalisia kontakteja sekä tarttumispintoja omaan menneisyyteen. (Kyllönen ja Kurenniemi 2003, 13.) Yhä useammin iäkkäiden toimintakyvyn heikkenemisen myötä myös sosiaalinen elämä alkaa vähenemään ja yksinäisyyden tunteet ottavat isompaa roolia arjessa. Liikuntarajoitteet, lääkitys ja tapaturmat saavat asukkaan entistä varovaisemmaksi, jonka seurauksena elinympäristö alkaa rajoittumaan kodin sisätiloihin. On tärkeää kokea, että arjen sujuminen ei ole muista riippuvaista.

Senioritalojen suunnittelussa tulee kiinnittää entistä enemmän huomiota asuntojen varusteluun, esteettömyyteen sekä talojen sijaintiin palvelujen läheisyydessä. Nämä tekijät koskevat niin vuokra-, asumisoikeus- kuin omistusasumistakin. Hyvä suunnittelu edellyttää nykyistä parempaa yhteistyötä suunnittelun eri tahojen kesken ja asukasnäkökulman huomioimista.

Ikäihmisille on tarjottava asumisratkaisuja, joissa itsenäinen asuminen on oikeasti mahdollista. Senioritalojen pihojen suunnitteluun tulee panostaa entistä enemmän. Ikäihmisille tavallinen ulkoilu on merkittävä hyvinvointiin ja elämän laatuun vaikuttava tekijä, jonka avulla voidaan ylläpitää ja edistää niin fyysistä, psyykkistä kuin sosiaalistakin toimintakykyä. Tutkimusten valossa näyttää siltä, että mikäli ikääntynyt kykenee asumaan omassa kodissaan pitempään, tunne oman elämän kontrollista pitää toimintatarmoa ja henkistä hyvinvointia yllä. Tämä ehkäisee vanhusten laitostumista ja sitä kautta vähentää yhteiskunnalle koituvia kustannuksia. (Kuusela, Mäntylä ym. 2012, 2.)

### 3.1 Esteettömyys

Esteettömyydessä on yksinkertaisesti kyse ihmisten moninaisuuden huomioonottamisesta rakennetun ympäristön suunnittelussa ja toteuttamisessa. Esteettömyys merkitsee palvelujen saavutettavuutta, välineiden käytettävyyttä, tiedon ymmärrettävyyttä ja mahdollisuutta osallistua itseä koskevaan päätöksentekoon. Se mahdollistaa ihmisten asumisen kotonaan ja sujuvan osallistumisen muun muassa työntekoon, harrastuksiin, kulttuuriin ja opiskeluun. (Invalidiliitto)

Esteettömyydessä ei ole kyse vain liikkumisen esteettömyydestä. Siinä otetaan huomioon myös esimerkiksi näkemiseen, kuulemiseen, kommunikaatioon ja sähköiseen viestintään liittyvät asiat. Esteetön tila on helppokulkuinen, -käyttöinen, looginen, selkeä, helppo hahmottaa, turvallinen sekä toimiva. Se kertoo ajattelutavasta, oikeista asenteista ja erilaisuuden huomioon ottamisesta. Esteetön ympäristö ei erottele ihmisiä heidän toimintakykynsä perusteella. (Invalidiliitto)

Esteettömyyttä ja saavutettavuutta käytetään usein sanaparina. Esteettömyys viittaa yleensä fyysiseen ympäristöön. Saavutettavuus viittaa aineettomaan ympäristöön, kuten palveluihin, verkkosivuihin ja asenteisiin. Se on myös oleellinen osa ympäristön suunnittelua, joka luo kaikille toimivan kokonaisuuden esteettömyyden kanssa (Invalidiliitto). Esteetön ympäristö helpottaa kaikkien elämää, mutta on monille itsenäisen liikkumisen ja toimimisen edellytys. Esteettömyys on laatua, jonka tulisi kuulua jokaisen arkeen (Kilpelä 2018, 7.).



Huonekalujen värillä on merkitystä. Kontrastinäkö, eli kyky erottaa väriltään samantyyppisiä pintoja toisistaan, heikkenee vanhetessa. Tuolien ja sohvien voimakkaat ja lattia- ja seinäpinnoista erottuvat värit auttavat hahmottamaan huonekalujen ääriviivat ja istuutumaan turvallisesti. (Kivelä 2012, 83)

Asumuksen tuolien, sohvien ja muiden istuinten sekä vuoteen korkeus mitoitetaan iäkkään asukkaan pituuden perusteella, jotta saadaan minimoitua horjauttamisen riski. Lihasten heikkenemisen vuoksi esimerkiksi matalalta tuolilta nouseminen on vaikeaa. Käsinojalliset, tukevat tuolit ovat hyvä vaihtoehto iäkkäille asujille. Henkilölle, jonka polvet tai lonkat ovat jäykät, sopiva istuinkorkeus on 500 - 550 mm (Perustietoa liikkumis- ja toimimisesteisistä 2011, 4.).

## Valaistus

Hyvä valaistus parantaa heikkonäköisen henkilön suoriutumista. Yleisvalaistuksen tulee olla häikäisemätön, tasainen ja riittävän voimakas. Sisäänkäyntien, portaiden, luiskien, kulkuväylien, opasteiden ja esteiden tulee olla erityisen hyvin valaistuja. Heijastavat pinnat, suuret valaistuserot ja voimakkaat valonlähteet aiheuttavat häikäisyä, joten valon tasaisuuteen ja oikeaan suuntaamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Ikkunat sijoitetaan tai varustetaan kaihtimilla niin, että niistä tuleva valo ei aiheuta häikäistymistä. (Perustietoa liikkumis- ja toimimisesteisistä 2011, 5.)

Liiketunnistimella kytkeytyvä valaistus toimii silloin, kun tunnistimen lähellä liikutaan. Automaattinen kytkeytyminen helpottaa toimimista, kun katkaisijaa ei tarvitse etsiä eikä valoja laittaa päälle. Valaisimet eivät ole jatkuvasti päällä, mikä säästää sähköä. (Kivelä 2018, 110.)

Ikääntyneiden henkilöiden erityistarpeet voidaan täyttää pitkälti samoilla keinoilla kuin kaikki muutkin yksilölliset valaistustarpeet: hyvällä ja laadukkaalla valaistusratkaisulla, jonka avulla saadaan tarpeeksi valoa, mutta vältetään häikäisyltä; käytetään valonlähteitä joiden värinvalvonta-ominaisuudet ovat riittävän hyviä; ja varustamalla valaistus säätölaitteilla valaistuksen sovittamiseksi mieltymyksen ja käyttötarpeen mukaan. (Hyvärinen ja Lehtovaara 2005, 10.)

## Sisäpinnat

Lattia-, seinä- ja kattopintojen pintarakenteiden, verhousten ja pintakäsittelyiden ulkonäön ohella kiinnitetään huomiota kestävyYTEEN, puhdistettavuuteen, akustisiin ominaisuuksiin ja mahdollisimman vähäpäästöisten tuotteiden valintaan.

Hyvä ilmanlaatu on olennainen osa rakennuksen esteettömyyttä. Rakennus suunnitellaan ja rakennetaan siten, että sisäilma on terveellinen, turvallinen ja viihtyisä kaikissa tavanomaisissa sääoloissa ja käyttötilanteissa. Huono sisäilma koetaan merkittäväksi tilojen käytön esteeksi. Sisäilman laatuun vaikuttavat materiaalit, niiden päästöt, kosteus ja rakennustöiden pölyttömyys. (Esteetön rakennus ja ympäristö 2018, 120.)

Lasirakenteen ja muun valoa läpäisevän rakenteen on kiinnikkeineen kestävä siihen tavanomaisesti kohdistuva kuormitus, jollei rakennetta ole suojattu kiinteällä törmäyesteellä. Ikkunat, lasiseinät ja lasiovet, joihin on vaara törmätä, on merkittävä siten, että ne havaitaan helposti. Niiden lasitukset on tehtävä turvalasista. (Esteetön rakennus ja ympäristö 2018, 121.)

Materiaalivalintoja tehdessä on otettava huomioon tilojen käyttötarkoitukset sekä niihin soveltuvat materiaalit. Esimerkiksi märkätilojen ja kuivien tilojen jatkumossa on hyvä miettiä lattiapinnan liukkautta. Lattiapinnan on oltava märkänäkin liukumaton, jotta tilankäyttö on turvallista.

Heikkonäköisille on tärkeää, että lattiapäällyste ei ole kiiltävä eikä valoa häikäisevästi heijastava. Kohokuvioituja keraamisia laattoja ei tule käyttää, sillä niiden uriin jäävä vesi tekee laatasta liukkaaksi, jolloin keppi tai sauva voi luiskahtaa. Voimakkaasti kuvioituja lattiamateriaaleja vältetään, koska ne vaikeuttavat tilan hahmottamista. (Esteetön rakennus ja ympäristö 2018, 74.)

Pesuhuoneen lattialla voi olla kaltevuutta vain sen verran, kuin veden virtaamisen kannalta on välttämätöntä. Lattiakaivolla varustetussa tilassa veden pois johtamiseksi suositeltava lattian kaltevuus on 1:100 (1 %), lattiakaivon ympärillä kaltevuus voi olla 1:50 (2 %). (Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö 2006, 19.)

Mattapinnat, jotka eivät kerää pölyä eivätkä kiillä tai heijasta valoa soveltuvat hyvin seiniin ja kattoihin. Näkö- ja kuulovammaisille vaikeuksia aiheuttavat liian kiiltävät ja valoa heijastavat pinnat. Tilojen hahmotettavuus paranee sen pintamateriaalien välisten kontrastien avulla.

### Saavutettavuus

Valokatkaisimet, sähkövirtalähteet ja antennien pistokkeet sijoitetaan seiniin siten, että niitä voi käyttää seisoma- tai istuma-asennossa kumartumatta tai kurottamatta. Lattialla olevat johdot eivät kuulu iäkkäiden turvallisiin asuntoihin (Kivelä 2012, 84.). Katkaisimen tulee olla 1100 mm korkeudella lattiasta. Pistorasian tulee olla 400 mm etäisyydellä lattiasta ja nurkasta. Katkaisimen edessä ei saa olla sellaisia kiinteitä esteitä, jotka haittaavat pyörätuolin liikettä. (Kuusela ym. 2013, 8.)

### Akustiikka

Akustiikan huomioinnilla tiloihin saadaan luotua miellyttävä kuuntelu-ympäristö. Tilan akustiikkaa voidaan parantaa ehkäisemällä kaikumista esimerkiksi tekstiileillä, pintamateriaalien valinnalla tai akustiikkaelementeillä.

Hyvä huoneakustiikka perustuu absorboivien, ääntä heijastavien ja hajottavien pintojen ominaisuuksien yhdistämiseen ja näiden pintojen oikeaan sijoitukseen tilassa. Huoneakustiikka suunnitellaan ja toteutetaan siten, että etenkin puheviestinnän kannalta oleellisessa tilassa vaivaton puheviestintä on myös kuulovammaisille mahdollista. Normaali, hyvä jälkikaiunta-aika on noin 0,5 sekuntia (Perustietoja liikkumis- ja toimimisympäristöstä 2011, 6.). Tarpeettomia taustamelulähteitä tulee välttää. Ääntä aiheuttavat koneet, laitteet ja muut vastaavat äänilähteet sijoitetaan niin, että ne saadaan eristettyä ja vaimennettua riittävästi (Esteetön liikkumis- ja toimintaympäristö 2006, 19.).

## 3.2 Muunneltavuus

Muunneltavuus tukee elinkaariasumista. Se tukee myös asuntokohteiden kestäväää käyttöä sekä pienentää niiden elinkaarikustannuksia. Rakennuksen muunneltavuutta ovat sekä suhteellisen vaivaton mahdollisuus muuttaa (engl. to modify, saks. ändern, modifizieren) rakennusta eri käyttötarkoitusta varten että yleispätevä, joustava tilasuunnittelu (engl. flexibility, saks. flexibilität), joka sallii erilaiset käyttötarkoitukset ilman tarvetta muuttaa itse rakennusta. Yleisenä sääntönä voidaan sanoa, että mitä komponenttirakenteisempi järjestelmä, sitä helpommin se on muunneltavissa ja kääntäen: mitä integroidumpia (so. toisissaan kiinni tai toisistaan riippuvaisia) järjestelmät ovat, sitä heikompaa on muunneltavuus. Tekniset ratkaisut vaikuttavat sekä tilan muunneltavuuteen että yleispätevyyteen. Tekniset ratkaisut on valittava muunneltavuuden näkökulmasta. (Hynynen 2010, 24.)

Taloteknisten (LV, IV, SÄH) installaatioiden sijoittelu vaikuttaa muunneltavuuteen. Kun talotekniikalle varataan omat vyöhykkeensä muunneltavaksi tarkoitettun tilan reunoilta, voidaan välivyöhykkeitä muunnella vapaammin. Jos kevyisiin väliseiniin ei sijoiteta talotekniikkaa, voidaan näiden seinien paikkaa helpommin vaihtaa ja tilan kokoa myöhemmin muuttaa. (Hynynen 2010, 23.)

Huoneiston muunneltavuutta on toisaalta se, että tila on monella tavalla kalustettavissa, ja toisaalta se, että tilan käyttötapaa voidaan muunnella. Joustavan tilajärjestelyn sisällä voidaan toteuttaa erilaisia käyttötarkoituksia tilan kalustusta muuttamalla (Hynynen 2010, 27.). Asuntojen muuntojoustavuutta toteuttaen asunnot suunnitellaan siten, että ne joustavat erilaisiin elämäntilanteisiin ja voivat laajentua tai kutistua, jolloin osia tiloista voidaan käyttää työtiloina tai eriyttää omiksi asunnoikseen (Junnonen ja Puhto 2013, 13.).

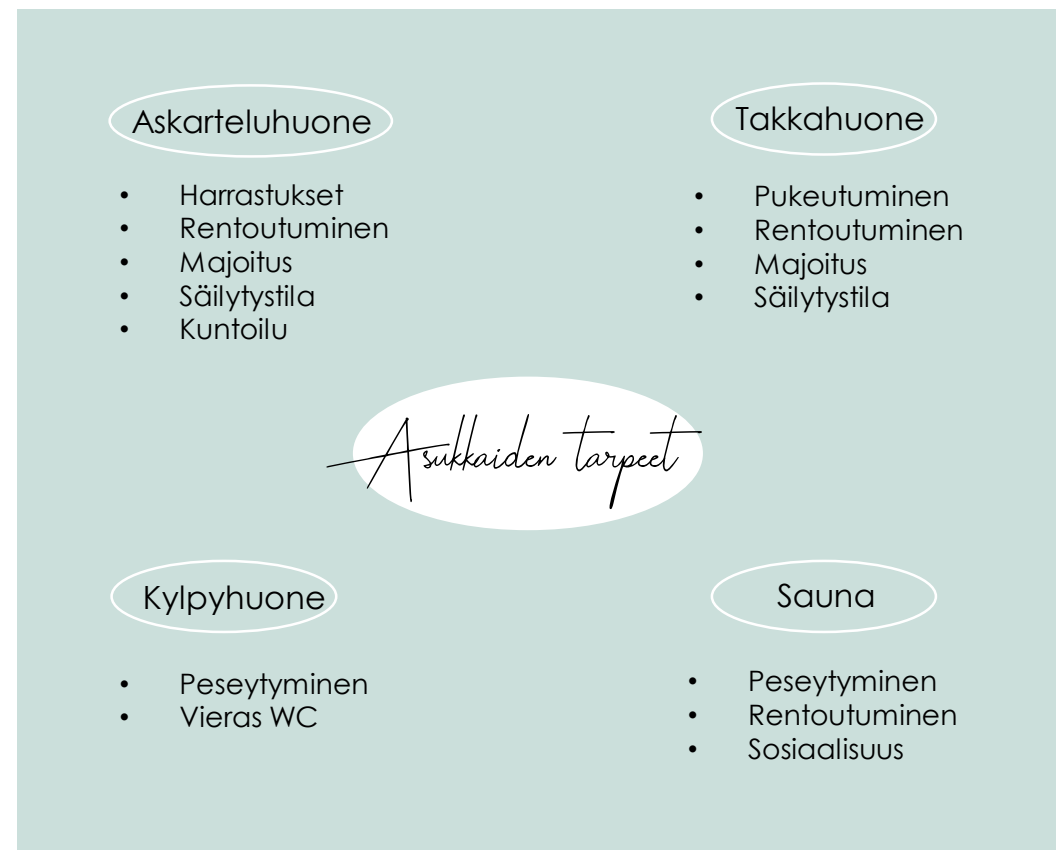
# 4 Kohteen suunnittelu

## 4.1 Suunnittelun lähtökohdat

Suunniteltavia neliöitä oli kaiken kaikkiaan 48,6 m<sup>2</sup>, jotka jakaantuivat seuraavasti: askarteluhuone 19,7 m<sup>2</sup>, takkahuone 17,7 m<sup>2</sup>, kylpyhuone 5,7 m<sup>2</sup> ja sauna 5,5 m<sup>2</sup>.

Tällä hetkellä suunniteltavat tilat ovat jääneet siihen vaiheeseen, että lattiat on betonipinnalla ja pääosin väliseinät ovat jääneet rakennusvaiheeseen. Tiloissa säilytetään tällä hetkellä jo aikoinaan hankittuja rakennusmateriaaleja (lautoja, sisäverhouspaneeleita, ovia ja rakentamatonta takkaa) sekä muuta varastotilaa tarvinnutta tavaraa. 20 vuotta sitten hankitut pintamateriaalit alkavat olemaan jo tyyliltään vanhahtavia, jonka vuoksi uuden rakentaminen on suositeltavaa tehdä nykyaikaisemmilla, joskin tyyllisesti mahdollisimman ajattomilla sekä nykystandardien mukaisilla materiaaleilla.

Koska kyseessä on hirsirunkoinen rakennus, on myös tarpeen huomioida esimerkiksi ajan myötä syntyneet muutokset rakenteiden painumisen osalta. Tämä vaikuttaa usein esimerkiksi ikkunoiden ja ovien toimimiseen.



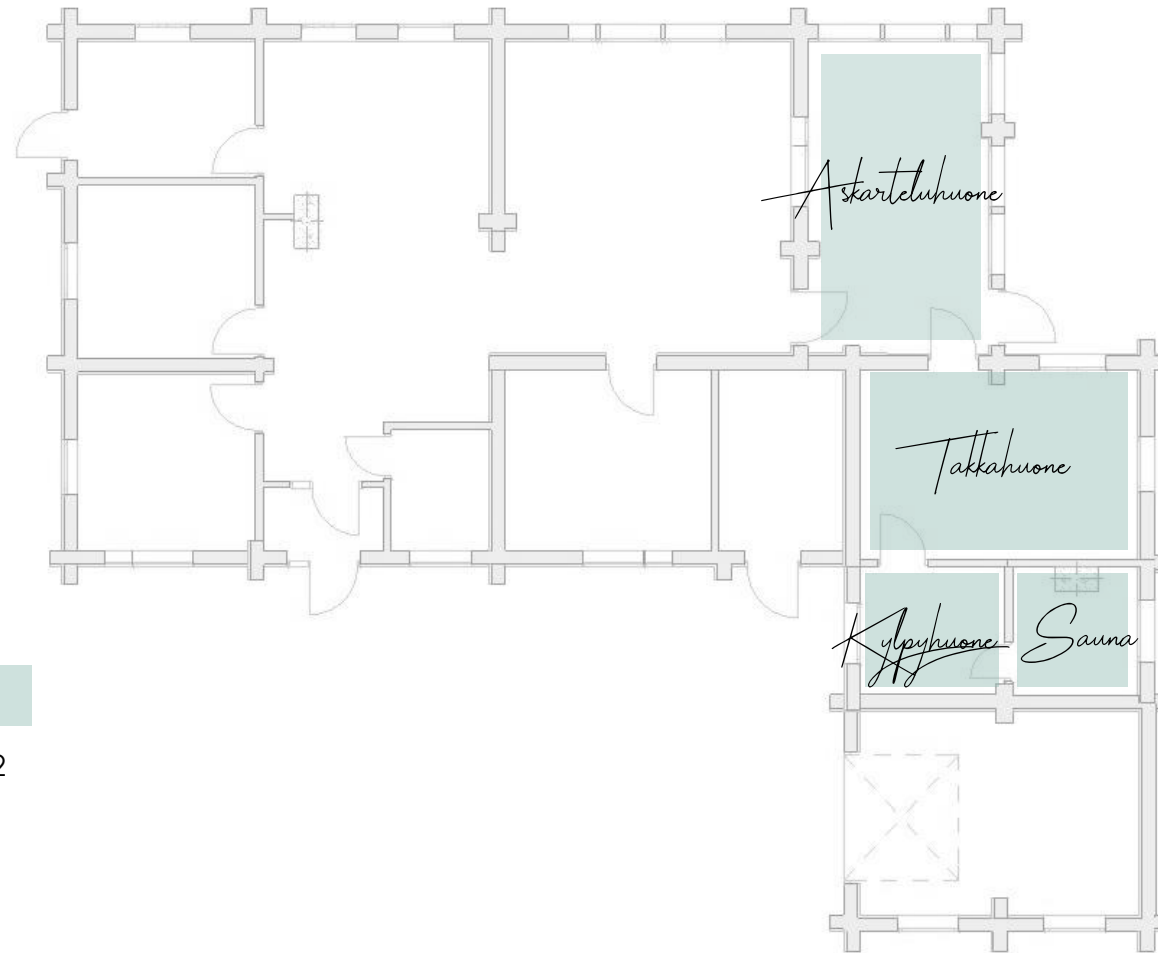
Kuva 6. Asiakkaan tarpeet suunniteltaviin tiloihin

*Kohde*



Kuva 7. Kohteen julkisivu

# Kohteen pohjakuva



## Suunniteltavat tilat

- Askarteluhuone 19,7 m<sup>2</sup>
- Takkahuone 17,7 m<sup>2</sup>
- Kylpyhuone 5,7 m<sup>2</sup>
- Sauna 5,5 m<sup>2</sup>

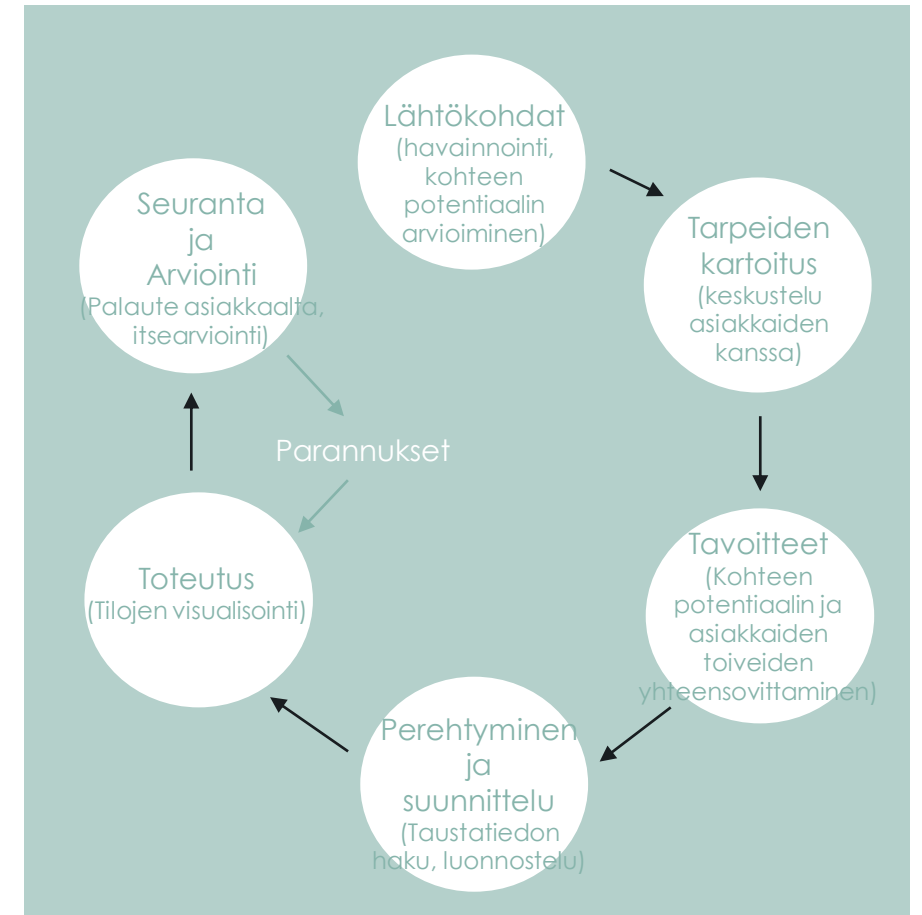
Kuva 8. Pohjakuva (ei mittakaavassa)

## 4.2 Suunnitteluprosessi

Suunnittelu alkoi ensin lähtökohtien selvittämisellä, joka tarkoitti käytännössä suunnittelutiloissa käymistä. Koska varastokäytössä jo vuosia olleet tilat olivat täynnä tavaraa, oli siellä liikkuminen hieman haasteellista. Sain kuitenkin tarvittavat mitoitus- ja rakennuspiirustukset tiloihin rakennuspiirustuksista, joita sain kansiolisen mukaani. Havaittiin myös, että tilojen väliset ovet olivat jäykät käyttäjä. Tämän jälkeen keskustelimme asiakkaiden kanssa siitä, mitä toimintoja eri tiloihin haluttaisiin. Budjettia ei ollut rajattu erikseen, jotta suunnittelua ei rajaisi taloudelliset kysymykset. Lopputuloksesta haluttiin saada toimiva, laadukas sekä pitkäikäinen.

Hyvänä suunnittelun peruslähtökohtana pidin jo asuinkäytössä olevia tiloja, joista pystyi hieman päättämään asukkaiden omia mieltymyksiä. Näistä tiloista onnistuin poimimaan asioita, kuten valoisuuden, kontrastit, mukavuuden ja luonnollisuuden. Valmiita raameja suunnittelun tyyliin ei ollut, sillä nykyinen sisustus on hyvin kerroksellinen ja koostuu moninaisista, eri tyylistä kalusteista. Hain lisäksi ideoita ja inspiraatiota Pinterest-kuvapankista.

Halusin säilyttää seinä- ja lattiapinnoissa myös muita rakennuksen tiloja yhdistävän, luonnollisen linjan, jotta uudet tilat eivät poikkeaisi vanhasta liiksi. Sisustuksen on hyvä olla yhtenäinen ja tilojen harmonisia keskenään, jotta asuinympäristö pysyy viihtyisänä. Pidin kuitenkin tärkeänä myös sitä, että uusissa suunniteltavissa tiloissa on elämistä helpottavaa tekniikkaa ja muunneltavia sisustusratkaisuita. Näinollen tiloista saadaan toimivia ja monikäyttöisiä.



Kuva 9. Suunnitteluprosessin kulku

Pohjakuvaa tarkastellessa, mm. oviaukkojen mitoitukset olivat jo valmiiksi mitoitettu, saunaa lukuun ottamatta, esteettömiksi. Saunan ja kylpytilojen välisen oven mitoitus täytyi muuttaa. Muilta osin tiloissa oli hyvät lähtökohdat esteettömälle suunnittelulle. Toteuttamisen kannalta on myös ihanteellista, että varsinaisia rakenteiden purkutöitä kohteessa ei ole juuri ollenkaan.

Mallinsin rakennuksen pohjan kokonaisuudessaan ArchiCAD-mallinnusohjelmalla, jotta sain ideoinnille ja tilankäytön hahmottamiselle hyvän apuvälineen. Seuraavaksi tein tilakohtaisia luonnoksia siitä, miten sijoittaisin toiminnolliset alueet tilaan. Tässä oli huomioitava esimerkiksi tilojen aukotus sekä talotekniset ratkaisut.

Luonnostelujen pohjalta valittiin, asiakkaan kanssa yhdessä, käytännöllisimmän ja toimivimman oloinen pohjaratkaisu. Suunnitelmaan tuli pieniä muutoksia märkätilojen osalta, mutta se hyväksyttiin muilta osin ja lähdin jatkojalostamaan pohjasuunnitelmaa. Jäsensin jokaiseen tilaan toiminnalliset tarpeet asukkaiden toiveiden pohjalta ja pyörittelin mielessäni ideoita kalustuksesta. Esteettömyyden vaatimuksia silmällä pitäen, pyrin välttämään suunnitelmassani kiintokalusteita. Jotta tilat olisivat käytössä joustavia, kalusteet täytyi pitää kevyinä ja muunneltavina. Tiloihin tuli jättää väljyyttä ja ajatella niiden käytännöllisyyttä monelta eri kantilta.

Suurin tiloista, jonka nimesin askarteluhuoneeksi, on ikään kuin jatkumo jo olemassa olevalle olohuoneelle. Oli myös loogista, että se jatkoi samantyylistä linjaa, mutta mahdollistaa samalla esimerkiksi erilaisten askareiden ja harrasteiden toteuttamista. Tila on pitkän mallinen ja siinä on kaiken kaikkiaan seitsemän ikkunaa, joten luonnonvalon hyödyntäminen on mahdollista. Askarteluhuoneesta on myös käynti suoraan ulos, joka lisää sen potentiaalia myöhemmin esimerkiksi sivuasuntona.

Tila mahdollisti myös kokonsa puolesta väljähkön kalustamisen, joten sen käyttömahdollisuudet ovat hyvinkin moninaiset. Jotta askarteluhuoneen käyttöaste ei jäisi ainoastaan vieraskäytölle, on pohdittava käyttäjien jokapäiväistä elämää ja kotioloissa viihtymistä. Tilaan on helppo sijoittaa esimerkiksi toimintakykyä tukevia kuntoilulaitteita ja välineitä, talouden toinen televisio, työskentelytasoa erilaisiin harrasteisiin tai vaikka muuntaa tila kokonaan viherhuoneeksi. Lastenlapsille askarteluhuone mahdollistaa myös oman leikkipaikkansa, sillä olohuoneesta on suora näkyvyys ikkunan kautta askarteluhuoneeseen. Leikit eivät jää kenenkään jalkoihin, eikä äänialasta tarvitse kilpailla aikuisten keskustellessa keskenään.

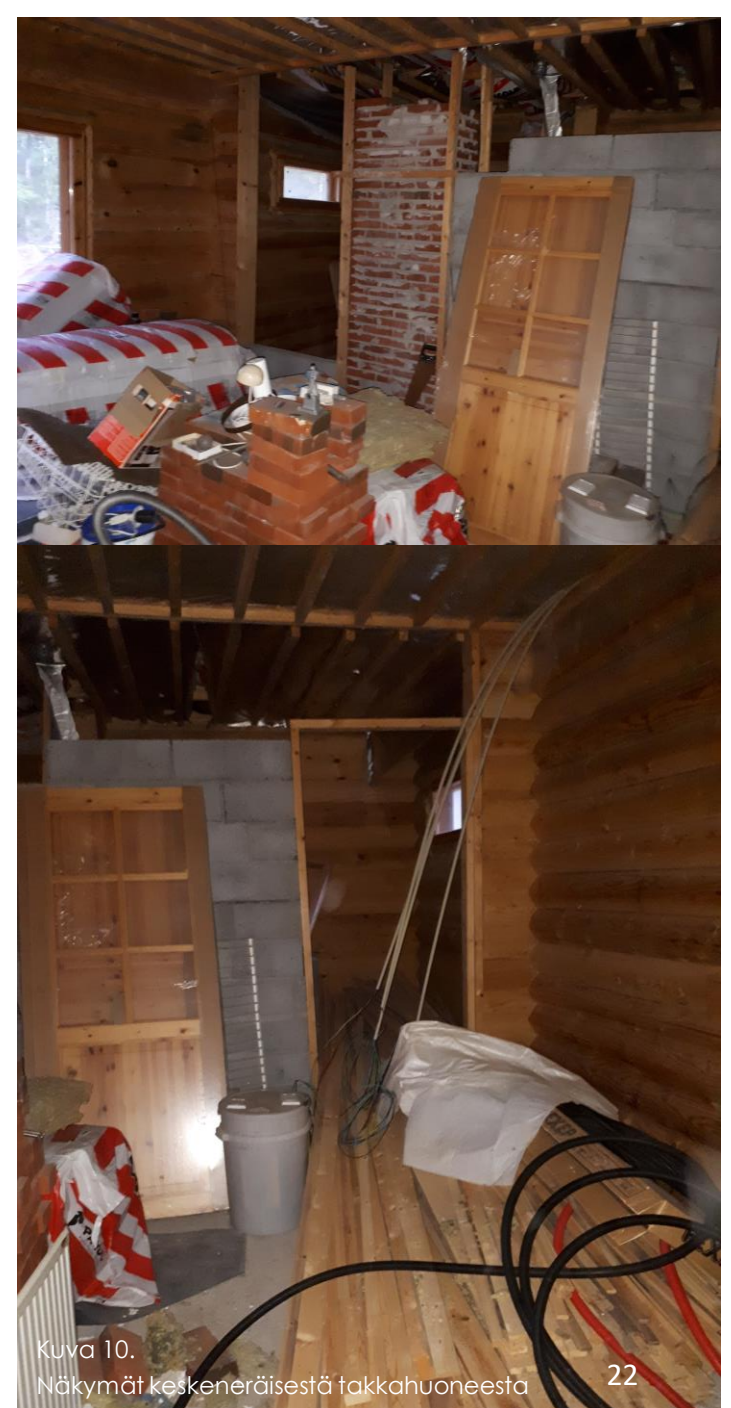
Takkahuone on ns. läpikulkupaikka kylpytiloihin. Neliöitä siinä on 17,7m<sup>2</sup>. Takkahuoneeseen on jo aikoinaan valmiiksi hankittu Tulikiven vuolukivitakka. Koska takkahuone on tilavahko, sen pystyy jakamaan toimintojensa perusteella kahteen alueeseen: Rentoutuminen ja majoitus sekä pukeutuminen ja säilytys. Nämä alueet sijoittuvat tilaan luonnollisesti ja käytännöllisesti. Tilassa on erityishuomioitava polttopuiden säilyttäminen sekä paloturvallisuus. Takkahuone on luonteeltaan oleskeluun tarkoitettu tila, jossa tunnelmoidaan ja rentoudutaan.

Takkahuoneen suunnitelmaan sain toiveen värimaailmasta. Asiakkaan oma ehdotus tilaan oli murrettu keltainen. Päädyimme valinnoissa keltaiseen sohvaan, joka on varsinainen tilan katseenvangitsija. Vuolukivitakan harmaa väritys luo kivan värikontrastin keltaisen sohvan kanssa. Samaa keltaista linjaa jatkettiin myös takkahuoneen muissa tekstiileissä.

Kylpy- ja saunatilat ovat suhteellisen kompaktit. Kylpytiloissa on tärkeää saada kaikki tarvittava sijoittumaan niin, että tila palvelee käyttäjiään esteettömästi. Koska tilaa on vähän, on myös tärkeää saada ne käytännölliseksi ja pyrkiä säilyttämään tilantuntu materiaalivalinnoilla sekä värivalinnoilla.

Ensimmäisen kylpyhuonesuunnitelmani jälkeen palautettiin suunnitelmaan alkuperäisesti suunniteltu kiinteärakenteinen seinä, sillä suihkutilaan tarvittiin myös wc-istuin ja käsienpesuallas. Alkuperäisessä suunnitelmassani sauna- ja kylpyhuonetilat oli erotettu lasisella seinällä, joka olisi saanut aikaan lisää avaruutta ja tilantuntua. Tämä ratkaisu oli kuitenkin ristiriidassa tilaan tarvittavien toimintojen sijoittamisen kanssa. Asiakas esitti kylpytilaan myös toiveen savulasisesta lasiseinäkkeestä, joka toimi mielestäni hyvin kylpyhuoneen muun värimaailman kanssa.

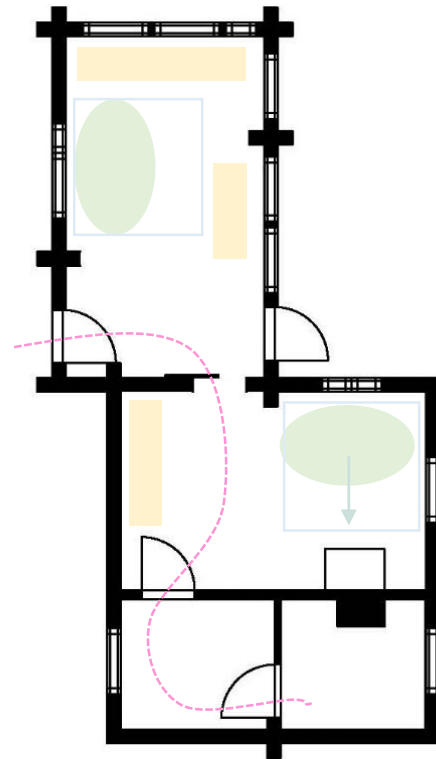
Näistä lähtökohdista jatkoin suunnittelutyötäni eteenpäin.



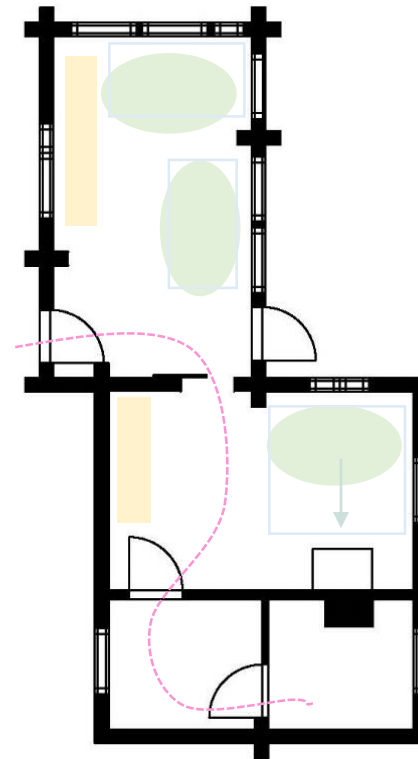
Kuva 10.  
Näkymät keskeneräisestä takkahuoneesta

## 4.3 Pohjaluonnokset

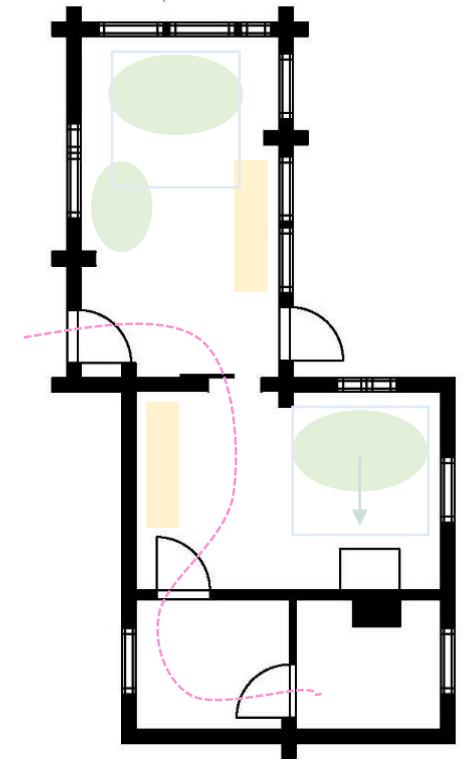
Luonnoksista tilankäytöllisesti järkevin ratkaisu oli sijoittaa askarteluhuoneen vuodesohva lyhyelle ikkunaseinustalle (Luonnos C). Näin ollen hukkatila minimoituu ja kulku tilassa helpottuu. Myös säilytystilaan pääsee käsiksi esteettömästi. Muiden tilojen osalta toiminnot sijoittuivat luontevasti.



Luonnos A



Luonnos B



Luonnos C

Luonnokset

5 Titat

## 5.1 Askarteluhuone

*Askarteluhuoneeseen haettiin vaaleaa modernin raikasta ilmettä*



Kuva 11.



Kuva 12.



Kuva 13.



Kuva 14.

## Visualisoinnit askarteluhuone

Tilan pinnat ovat neutraalit ja luonnolliset, mutta hirsiseinät kaipasivat raikasta, valkoista paneelikattoa kaverikseen. Huone on kalustettu väljästi, jotta siellä on helppo liikkua sekä harrastaa. Täten myös tilan toimintojen saavutettavuus paranee.

Kalusteet ovat pääosin kevyitä ja helppoja siirrellä. Varsinaisia kiintokalusteita tilaan ei ole tuotu, jotta se sopii eri käyttötarkoituksiin, erilaisissa elämäntilanteissa. Yksinkertainen ja selkeä kalustus mahdollistaa tilan ylläpidon ja sen muunneltavuuden.

Tilaan on tuotu kulmavuodesohva, josta saadaan helposti makuupaikkoja vieraskäyttöä varten. Ikkunoihin asennettavat kaihtimet mahdollistavat tilan yksityisyyden ja luonnonvalon säätelyn. Majoituskäytössä tilan saa myös pimeäksi. Valkoiset ikkunanpuitteet rytmittävät tilaa kivasti, vaakasuuntaista hirsilinjaa rikkoen.

Valaistuksella on haettu muunneltavaa, pehmeää tunnelmaa, mutta huoneeseen saa tarvittaessa myös selkeän yleisvalon (400 - 600 lx), joka on tarpeellinen siivotessa ja tarkkuutta vaativissa toiminnoissa.

Säilytys- ja laskutilana toimii laatikosto, jossa voi säilyttää esimerkiksi harrastustarvikkeita tai muuta tarpeellista. Takkahuoneen ja askarteluhuoneen välinen ovi on liukuovi, joka on järkevä ratkaisu käytännöllisyyden ja tilankäytön kannalta sekä vähentää osaltaan törmäysriskiä.



Kuva 15.



Kuva 17.



Kuva 16.

## Materiaalivalinnat askarteluhuoneeseen

Vaalea, paneloitu katto avartaa ja raikastaa tilaa sekä vahvistaa tilan valoisuutta. Puulattia pysyy puun värisenä, samoin hirsiseinät. Väliovi takkahuoneeseen vaihdetaan liukuoveksi.

Yleisvalaistus on toteutettu kattoon asennettavilla led-spoteilla, joista löytyy himmennin. Tilassa on myös muutamia epäsuoria valonlähteitä, jotka mahdollistavat tilan tunnelmavalaisemisen. Kattovalaistus on ryhmitetty kahdelle katkaisijalle, jolla pystytään hallitsemaan yleisvalaistuksen määrää ja sijaintia. Kulkuväylän valaistus toimii liiketunnistimella.

Valitsin tilaan selkeälinjaisia kalusteita sekä valaisimia, tasapainottamaan hirsiseinien pyöreitä muotoja. Sohvasi valikoitui vuodekulmasohva, joka toimii niin oleskelussa kuin vierasmajoituksessakin. Sohvan divaaniosassa on myös säilytystilaa vieraspetivaatteille.

Ikkunoihin asennetaan sälekaihtimet, jotta vierasmajoitus-käytössä tilaan saadaan yksityisyyttä. Ikkunaverhot tuovat tilaan akustisuutta, kodikkuutta sekä raikkautta. Niiden herkkä kuviointi luo sopivan kontrastin jyrkän puun kanssa.



Kuva 18. Roma kulmavuodesohva, Inari 91, Huippukaluste



Kuva 19. Fogia COPPER sohvapöydät, Wilma Interiör



Kuva 20. Twin nojatuoli, Sotka



Kuva 21. Louis Poulsen AJ-pöytävalaisin, Vepsäläinen



Kuva 23. Jeld-wen Design liukukisko, teräs



Kuva 22. Jeld-wen Unique slide 501, valkoinen, Jeld-wen



Kuva 26. Cello Kattopaneeli 15x120x3170, K-rauta



Kuva 27. VM Carpet, Elsa



Kuva 24. Secto Design 4210-lattiavalaisin, Porin kalustetalo



Kuva 28. Vallila, Haltiatar verhot



Kuva 25. Ena-sivutaso, Gazzda, Vepsäläinen

## 5.2 Takahuone

*Takkahuoneeseen haluttiin tunnelmallisia pintamateriaaleja ja luonnollisuutta*



Kuva 29.



Kuva 30.



Kuva 31.



Kuva 32.

## Visualisoinnit takkahuone

Takkahuoneeseen oli toive saada myös oleskelutilan lisäksi majoittumismahdollisuus. Tämän lisäksi perhe tarvitsi säilytystilaa pyyhkeille, vierasmajoituksen petivaatteille sekä kylpytakeille.

Tilaan valittu sohva on monikäyttöinen vuodesohva, josta saadaan helposti lisämajoitustilaa vieraille. Verhoilu on väriltään murrettu keltainen, joka oli asukkaan oma toive takkahuoneeseen. Kevyet sohvapöydät toimivat laskutasona ja ovat helposti siirreltävässä. Majoituskäytössä ne voivat myös toimittaa yöpöydän asemaa.

Takkahuone toimii myös pukeutumistilana. Naulakko- ja säilytystila sijoittui loogisesti ehjälle hirsiseinälle, johon sijoittuvat istumatasoksi ja kaappitilaksi rakennetut säilytysmoduulit. Säilytyskaluste muodostaa sekä matalaa että korkeaa säilytystilaa.

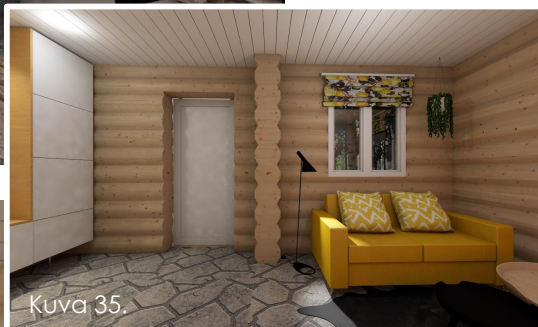
Tilan lattiaan valikoitui materiaaliksi paloturvallinen liuskekivi, joka on sopivan karhea jatkumo märkätiloille. Ajaton kivilattia on varustettu lattialämmöllä.

Tilan kulkureitit ovat kynnyksettömiä ja oviaukot ovat esteettömästi mitoitettu (900mm). Kulkureitti kylpytiloihin on valaistu selkeästi ja varustettu liiketunnistimella. Muu tilan valaistus on halutun tunnelman mukaan säädeltävä.

Kylpyhuoneen oven vieressä sijaitsee saunan ohjausyksikkö, joka helpottaa saunan käyttöä.



Kuva 33.



Kuva 35.



Kuva 34.



Kuva 36.

# Materiaalivalinnat takkahuoneeseen

Takkahuoneeseen jo aiemmin valittu vuolukivitakka oli tarkoitus saada sointumaan takkahuoneen lattiamateriaalin kanssa yhteen. Lattiamateriaaliksi valikoitui perinteinen liuskekivi. Se tuo myös tilaan erityisen tunnelman ja tekee siitä hieman erämökki-tyylisten rentoutumispaikan. Tunnelmaltaan poikkeava tila tuo mukavaa vaihtelua oleskeluun.

Seinien hirsipintojen vastapainoksi, takan puoleinen seinä levytetään ja maalataan valkoiseksi. Valkoinen tausta korostaa vuolukivitakkaa ja sopii luonnollisten materiaalien tasapainottajaksi. Valkoinen seinä myös raikastaa tilaa ja toistaa valaistusta.

Valaistuksessa on huomioitu erityisesti tilan kulkureitit sekä takka tunnelmantuojana. Valaistusta pystyy säätämään tasaiseksi yleisvalaistukseksi tai valonlähteiden määrää pystyy vaihtoehtoisesti vaihtelevaan halutun tunnelman mukaan.

Takkaa varten täytyi löytää ratkaisu polttopuiden säilyttämiselle, joka ei veisi kovin paljoa lattia-tilaa. Asia ratkaistiin seinälle kiinnitettävällä polttopuutelineellä, joka on jo itsessään näyttävä ja sisustuksellinen elementti.

Pukeutumistilan yksityisyyden turvaa ikkunoihin teetetyt laskosverhot.



Kuva 37. Ekbacken, saunikuvioitu, Ikea



Kuva 45. Cello Kattopaneeli 120x3170, K-rauta



Kuva 46. Lasiovi 90, Jeld-wen Spa, valkoinen



Kuva 40. Bestå 40x60, 60x60, Ikea



Kuva 38. Woodwall, Rais



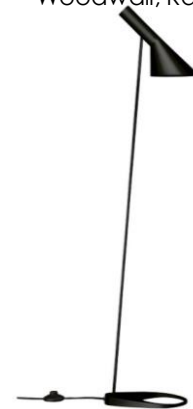
Kuva 41. Sits Lukas- vuodesohva, verhoilu Malva yellow, Vepsäläinen



Maalarin valkoinen



Kuva 47. Majakivi, Altan harmaa Sisustusliuskekivi



Kuva 39. AJ- lattavalaisin, musta Louis Poulsen, Vepsäläinen



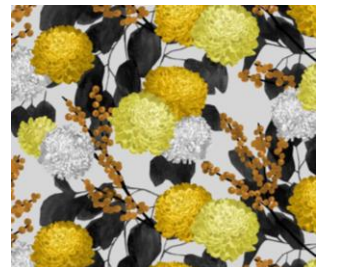
Kuva 42. Muuto Around sivupöytä, 46cm, musta



Kuva 43. Muuto Around sohvapöytä, 72cm, saarni



Kuva 44. Lehmäntaljamatto, musta, Asko



Kuva 48. Pentik, Krysanteemi-kangas

## 5.3 Kylpyhuone

*Kylpyhuoneeseen valittiin selkeät kontrastit väreissä ja nykyaikainen ilme*



# Visualisoinnit kylpytilasta

Kylpyhuoneen suunnittelussa on huomioitu esteettömyyden näkökulmasta tilankäytön mitoitus sekä mahdollisten apuvälineiden asentaminen tilaan myöhemmin. Seinärakenne tehdään suihkun ja wc-istuimen kohdalta riittävän kestäväksi, jotta apuvälineiden asentaminen ja käyttö on käyttäjälle turvallista. Wc-istuin on malliltaan korotettu ja sen kansi on malliltaan helposti irrotettava ja hitaasti sulkeutuva.

Pieneen tilaan on pyritty saamaan tilantuntua välttämällä täysin umpinaisia rakenteita, jotka saavat tilan tuntumaan entistä pienemmältä. Oviaukot on mitoitettu esteettömyyden edellyttämällä mitoilla. Wc-istuimen viereen asiakas halusi lasisen seinäkkeen, joka on tarvittaessa helppo poistaa myöhemmin. Seinäkkeen poisto vapauttaa tilaa ja helpottaa liikuntaesteisen liikkumista tilassa.

Tilan pintamateriaaleiksi on valittu kontrasteiltaan sopivat, tumma ja vaalea. Näin ollen tilaa on helpompi hahmottaa, myös iän tuoman näön heikentymisen myötä. Suihkuhyllyn taustaksi valikoitui tummankirjava lasimosaiikki, joka tuo suihkutilaan mukavan, persoonallisen lisän. Hyllytaso on mitoitettu sopivalle korkeudelle (800 - 900mm lattiantasosta), jotta pesuaine- ja shampoopurkit ovat helposti saavutettavissa.

Valaistuksessa on huomioitu käyttäjän häikäsemättömyys ja selkeän yleisvalaistuksen lisäksi tilassa on epäsuoraa valaistusta, joka korostaa mm. pintojen yksityiskohtia.

Lattiakaivo on asennettu suihkutilassa seinän vierustalle, jonka ansiosta kylpytilan lattiassa ei ole ns. notkahdusta ja vesi ohjautuu kulkualueelta pois päin. Ratkaisu vähentää näinollen osaltaan liukastumisriskiä.



Kuva 53.



Kuva 54.

## Materiaalivalinnat kylpyhuoneeseen

Pintamateriaalit valikoituivat väreiltään neutraaleiksi, mutta keskenään vahvaksi kontrastipariksi. Seiniin valikoitui valkoinen hexagon-muotoinen seinälaatta, jonka valkoiset saumat muodostavat yhtenäisen ja harmonisen seinäpinnan. Lattialaatta on tummaa 10x10cm kosteantilan laattaa. Kattomateriaali on valkoiseksi käsiteltyä haapapaneelia.

Suihkuseinälle laskutasoksi tehdään seinään upotettu hylly, jota korostetaan lasimosaiikilla ja hyllytaso valaistetaan led-valoilla. Suihkun tausta laatoitetaan tummalla betonipintaa jäljittelevällä seinälaatatalla, joka korostaa osaltaan suihkun sijaintia ja rikkoo vaakasuuntaisen hyllyn linjaa.

Suihkuhana on varustettu säädettävällä kuumen veden rajoittimella, korkeussäädettävällä käsisuihkun pidikkeellä sekä käännettävällä suihkuputkella.

Käsienpesuallas sijoittuu wc-istuimen vastakkaiselle seinälle, jota varten seinän alaosa levennetään laskutasoksi samalle korolle kuin viereisen seinän upotettu hyllytaso.

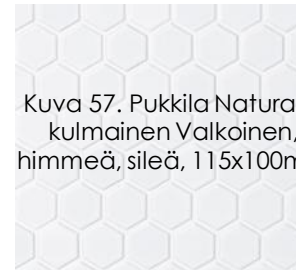
Märkätilan lattia on varustettu lattialämmityksellä.



Kuva 55. Betontech  
60x60 Antracite,  
Laattaleevi



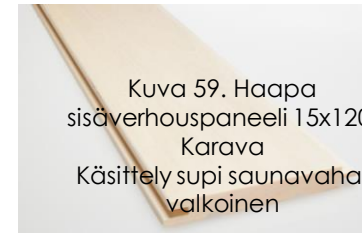
KUVA 56.  
LATTIALAATTA TUNE  
BLACK  
10X10 MUSTA, K-  
RAUTA



Kuva 57. Pukkila Natura 6-  
kulmainen Valkoinen,  
himmeä, sileä, 115x100mm



Kuva 58. Laattastudio Brick Black  
C, lasimosaiikki 30x30, Värisilmä



Kuva 59. Haapa  
sisäverhouspaneeli 15x120,  
Karava  
Käsittely supi saunavaha,  
valkoinen



Kuva 60. Suihkuhana  
Hansgrohe Croma 220  
Air Showerpipe

Kuva 61. Wc-istuin  
IDO SEVEN D 11  
KORKEA 2-T, K-Rauta



Kuva 62. Wc-kansi IDO SEVEN  
D, slow close, valkoinen



Kuva 63. Malja-allas  
Tammiholma, Leiria



Kuva 64. Vihta Ocean1  
suihkuseinä 900mm, savulasi,  
smartia.fi



KUVA 65. PESUALLASHANA  
HANSGROHE 31084000  
METRIS 110

## 5.4 Sauna

*Kompaktiin saunaan haluttiin selkeyttä ja toimivuutta*



## Visualisoinnit saunatila

Saunatilassa on neliöitä vain 5,5m<sup>2</sup>. Lauteet sijoitettiin sisääntulon vastakkaiselle seinustalle, jonne ne sijoittuivat luontevasti. Pieneen saunatilaan sopii hyvin vaaleat ja raikkaat lauteet, joissa on tyylikäs ja nykyaikainen muotokieli. Alin laudetasanne on esteettömyyttä ajatellen liikuteltava ja se vapauttaa tarvittaessa lattiatilaa pyörätuolilla tai apuvälineellä kulkevalle käyttäjälle. Yleisilme on pidetty selkeän yksinkertaisena.

Saunatilaan sijoittuva piippu vuorataan liuskekivellä, joka yhtenäistää tilan takkahuoneen kanssa. Se luo myös kivan kontrastin modernin sormipaneelin kanssa.

Tilan puhtaanapito on avoimen lauderatkaisun vuoksi helppoa. Valaistus on epäsuoraa, sormipaneeliseinille suunnattua led-valaistusta, joka korostaa seinäpaneelin muotoa kauniisti. Saunan lauteet on helppo hahmottaa vaaleutensa vuoksi, tummaa lattiaa vasten, joka on samaa liukumatonta kostean tilan laattaa kuin kylpyhuoneessakin.

Kiuas on helppokäyttöinen, saunan ulkopuolelta erillisellä ohjauksyksiköllä käytettävä sähkökiuas. Sähkökiuas on ikäihmiselle helppo ja vaivaton valinta. Kiuas on koko pituudeltaan suojattu turvakaitsein. Kiukaan asennuksessa noudatetaan määrättyjä suojaetäisyyksiä.



Kuva 70.



Kuva 71.

## Materiaalivalinnat saunatilaan

Pieneen saunatilaan valikoitui luontevasti kylpytilan kanssa saumattomasti jatkuva lattialaatta ja seinäpintaan tuotiin myös samaa valkoista laattaa kuin kylpytilassa. Pääosin seinät on paneeloitu luonnollisen värisellä haapasormipaneelilla, joka asennetaan tilaan vaakasuuntaisesti. Vaakasuuntainen linja tuo pieneen saunaan lisää tilavuudentunnetta.

Lauteet ovat valkoiseksi käsiteltyä haapalautaa. Tässä myös sama vaakasuuntainen linja kuin seinissä. Valkoinen lauderatkaisu raikastaa tilaa ja toistaa valaistusta. Kattopinta paneeloidaan valkoiseksi käsitellyllä haapapaneelilla, jotta se noudattaa kylpytilan kanssa samaa linjaa.

Saunan puolelle sijoittuva piippu vuorataan liuskekivellä, jotta takkahuoneen tunnelma saadaan toistettua myös osittain peseytymistilassa. Rosoinen kivipinta tuo myös mukavaa kontrastia selkeälinjaisten saunaratkaisuiden kanssa.

Kiuas on Iki-kiukaan Pilari-iki, joka soveltuu 8 - 16m<sup>3</sup> saunatiloihin. Kiuas toimii Pro B2-ohjauskeskuksella, joka saadaan liitettyä myös esimerkiksi talonohjauskeskukseen. Tämä mahdollistaa myös etäohjauksen.

Saunan ja kylpytilan välinen ovi on Sunsaunan lasiovi, joka on valmistettu karkaistusta lasista. Siinä on lukkiutumaton rullasalpa. Kylpytilojen ovet ovat ulospäin aukeavia.

Kuva 72. Karkaistu lasi 8mm, kirkas, Sunsauna

Kuva 74. Majakivi, Altan harmaa Sisustusliuskekivi

KUVA 76. LATTIALAATTA TUNE BLACK 10X10 MUSTA

Kuva 75. Pukkila Natura 6-kulmainen Valkoinen, himmeä, sileä, 115x100mm

Kuva 77. Haapa sormipaneeli 15x90, Karava

Kuva 78. Haapa sisäverhouspaneeli 15x120, Karava  
Käsittely supi saunavaha, valkoinen



Kuva 73. PILARI-IKI 9kW (8-16 m<sup>3</sup>) sekä Pro B2-ohjauskeskus



Kuva 79. Lauteet haapaa 40x150-300, Karava  
Käsittely Supi saunavaha valkoinen

## 6. Pohdinta

Suunniteltujen tilojen lopputulokset ovat mielestäni onnistuneet. Olen huomoinut asukkaiden toiveet suunnittelussa ja onnistunut pitämään suunnitteluni lähtökohtina esteettömyyden ja elinkaariasumisen vaatimukset. Materiaalivalintani tukevat elinkaariasumisen näkökulmaa, sillä ne ovat neutraaleja, ajattomia ja laadukkaita. Kalustuksessa pyrin pitämään tilat väljinä ja helppohoitoisina, jotta niiden käyttömahdollisuudet pysyvät monipuolisina.

Kylpytiloihin on mahdollista sijoittaa apuvälineitä, kuten tukikahvoja tai suihkuapuvälineitä, toimintakyvyn heikentymisen näin vaatiessa. Kalustevalinnat ovat seniori-ikäisen käytölle soveltuvia ja tekniikka helpottaa arkipäiväistä toimimista. Tiloista löytyy kaikki ne toiveet, mitkä asiakkaat suunnittelutyön alussa esittivät.

Olen suunnittelussani innokas ja intohimoinen. Sain huomata työskennellessäni, että etenin välillä asioissa liian nopeasti. Kaikki ratkaisut eivät välttämättä olleet täysin samalla linjalla asiakkaan kanssa, jolloin sain tehdä paljon ylimääräistä työtä. Pari "hutilyöntiä" kuitenkin opetti pitämään tietynlaisen maltin asioissa, jotta ajan voisi käyttää mahdollisimman tuotteliaasti ja järkevästi. Suunnitteluprosessi eteni kuitenkin sujuvasti. Tilaratkaisut löytyivät luontevasti erilaisten vaihtoehtojen kautta.

Sain todeta, että jotkut ehdottamani muutokset tilojen alkuperäisiin suunnitelmiin eivät täysin saaneet kannatusta asiakkailta. Toki näillekin eri linjoille löytyi looginen peruste. Myös esteettömyyden kannalta vaadittavat mitoitusten muutokset olivat aluksi asiakkaille hankala omaksua. Valinnoille kuitenkin löytyi perustelut, joiden myötä asiat oli helpompi hyväksyä.

Yhteistyössä minulle oli annettu täysi luotto tilojen toimivuuden ja visuaalisuuden kannalta. Palautekin oli pääosin luottavaista: "Kyllä sinä osaat!" ja "Todella hieno". Mielestäni ilmeet ja reaktiot kertoivat asiakkaan tyytyväisyydestä enemmän kuin kommentit. Uskon myös, että suunnittelutyöni myötä, ajatukset tilojen valmiiksi saattamisesta nousivat jälleen pintaan.

Asiakassuunnittelutyönä tämä projekti oli ns. matalan kynnyksen suunnittelutyö, sillä asiakas löytyi lähipiiristä. Tämä antoi minulle hieman edullisemmat lähtökohdat suunnittelutyöhöni. Täysin vieraan asiakkaan kanssa koko suunnitteluprosessi olisi todennäköisesti edennyt toisin. Makumieltymysten ja tyylin kartoittamiseen olisi tarvittu keskustelun lisäksi havainnollistavia referenssikuvia, joiden avulla suunnittelutyön molemmat osapuolet, suunnittelija ja asiakas, saavat itsensä paremmin ymmärretyksi. Molemminpuolisen palautteen antamisen kynnyks on myös matalampi, kun kyseessä on tuttu asiakas. Tässä tilanteessa pitää osata suhtautua suunnitteluun ammattimaisesti ja perustella tehdyt ehdotukset, jotta prosessi etenee yhteistyössä. Suunnittelun "vapaat kädet" asettavat suunnittelijalle myös huomattavasti enemmän paineita onnistumisesta.

Lähipiirin suunnitteluprojektissa on puolensa. Suunnitteluasiakkaat tuntien, on taustatieto jo eritavalla hallussa kuin täysin uuden asiakkaan kanssa. Toki tämä voi tuoda myös haasteita, kuten omassa tapauksessani; aihepiiri tuntui välillä tulevan liiankin lähelle. Opinnäytetyöni aihe herätteli minua mahdollisiin tulevaisuuden näkymiin ja tilanteisiin, sillä tosiasiaa ei käy kieltäminen: jokainen meistä vanhenee. On myös jokseenkin kiusallista puhua pyörätuoliin joutumisesta tai liikkumisen apuvälineiden käytöstä lähimmille ihmisilleen, vaikka näiden asioiden perusteena ovatkin sisustussuunnittelun lähtökohtaiset vaatimukset ja tiedä vaikka, tulevaisuuden realiteetit.

Myös aiempi tutkintoni lähihoitajana on antanut osaltaan perspektiiviä aiheeseen. Hyvän alustan vanhusten asumiseen antaa nimenomaan käytännön työ ja sitä kautta asumisen tarpeiden havainnointi. Normaalissa arjessa toimiminen vaikeutuu jo pienestäkin tapaturmasta tai toimintakykyä heikentävästä sairaudesta.

Omat asiakkaani ovat täysin liikuntakykyisiä, mutta toimintakyvyn heikkenemistä on jo havaittavissa. Varsinkin seniori-ikäisten kanssa, suunnittelutyössä on tärkeää nähdä asumisen tarpeet kokonaisuutena. Tätä kokonaisuutta varten suunnittelijalla on oltava taustatietoa asukkaan arvoista, mieltymyksistä, perhetaustoista ja terveydentilasta. Elinkaariajattelu on hyvä lähtökohta kaikelle tilasuunnittelulle, jota yksilöllisten tarpeiden huomiointi täydentää.

Suunnittelulle asetetut tavoitteet täyttyivät mielestäni hyvin. Tilat ovat toimivia ja tarkoituksenmukaisia, materiaalivalinnat ovat iättömiä ja kestäviä, esteettömyys on huomioitu monipuolisesti ja lopputulos on visuaalisesti miellyttävä. Hirsitalo on jo lähtökohtaisesti olemukseltaan hyvin perinteinen, mutta onnistuin mielestäni suunnittelemaan tiloista nykyaikaiset ja raikkaat. Uskon, että tilasuunnittelu myötä rakennus vastaa entistä paremmin käyttäjien tarpeita.

Teoriapohjaa kartoitin kirjallisuudella, nettilähteillä ja dokumenteilla, joita sovelsin yhdessä koulussa oppimaani tietopohjaan. Tilojen 3D mallintaminen auttoi osaltaan kokonaisuuden hahmottamisessa. Tämän myötä visuaalisuus ja tilankäyttö hahmottuivat suunnitelmissa ja niiden myötä pystyi perustelemaan valintojaan paremmin.

Hankalimmaksi koin tietoperustan kasaamisen ja opinnäytetyöhöni liittyvän oleellisen tiedon keruun. Yksityisen kohteen suunnittelussa noudatetaan kuitenkin rakennusmääräyksiä ja suosituksia, joten tietopohja tukeutui hyvin pitkälti RT-tietokantaan. Elinkaariasuminen on laaja käsite ja se sivuaa esteettömän tilasuunnittelun lisäksi montaa eri ympäristötekijää, jotka rajasin tietoisesti työni ulkopuolelle. Esteetöntä asumista tukevat lähtökohdat ulottuvat luonnollisesti myös asuinrakennuksen ulkopuolelle, joten kohteen todellinen potentiaali seniori- ja elinkaariasumiseen vaatisi laajemman tarkastelun koko asumisympäristöön.

Suunnittelukohteessani on kokonaisuudessaan paljon asuttavia ja lämmitettäviä neliöitä. Tätä näkökulmaa ja elinkaariasumisen lähtökohtia pohtiessani, tulin siihen tulokseen, että rakennusvaiheessa olisi järkevää miettiä myös sitä vaihtoehtoa, olisiko rakennukseen mahdollista saada myöhemmin esimerkiksi alivuokrattavaa asuintilaa. Toisekseen, suuressa asuinrakennuksessa on paljon ylläpito- ja huoltokustannuksia sekä työtä. Tästä näkökulmasta katsottuna, seinoriasuminen haastaa ajatuksellaan.

Kokonaisuudessaan tämä suunnittelutyö ja teorian kerääminen on ollut hitaasti etenevä prosessi. Alun kangertelun jälkeen, kun työni aihe alkoi jäsentymään vähitellen, suunnittelutyö lähti käyntiin kuin itsestään. Koska mallinnus- ja suunnitteluohjelmien käyttämisestä oli kulunut jonkin verran aikaa, jouduin myös palauttamaan asioita mieleeni, joka vei osansa ajasta. Itse mallintaminen osoittautui kuitenkin omimmaksi asiaksi, nautin uuden luomisesta ja visualisoinnista kaikista eniten. Omien suunnitelmien ja ideoiden konkretisoituminen 3D-kuviksi on itselleni palkitsevinta. Pyrin myös siihen, että visualisoinnit ovat mahdollisimman realistisen näköisiä, joten näin niiden eteen paljon vaivaa.

Tämän opinnäytetyön myötä oma asiantuntijuuteni on vahvistunut, varsinkin aiheeni osalta. Opiskeluni myötä saatu tietopohja on karttunut ja olen saanut ensikosketuksen kotien suunnittelun pariin. Olen saanut huomata opinnäytetyötäni tehdessä, että toimin suunnittelijana vielä kovin epävarmana. Koen, että suunnittelutyötä tehdessä on vielä paljon käytännön kautta opittavaa, jotta prosessi on johdonmukainen ja tilasuunnittelua osaa ajatella vieläkin laaja-alaisemmin. Lopputuloksessa pyrin, resurssit huomioiden, parhaaseen lopputulokseen enkä suostu tinkimään visuaalisesta tuotoksesta laadullisesti. Haluan luoda selkeitä tuotoksia ja teen sinnikkäästi asioita niiden eteen.

Lähteet

# Tekstilähteet

Ekotehokkaan asumisen opas. Verkkodokumentti. [Luettu 2.4.2019]  
<https://www.tts.fi/files/1136/koti650.pdf>

Esteetön kerrostalo tehokkaasti ja kestävästi. Verkkodokumentti. [Luettu 16.3.2019]  
[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/144427/YMra\\_27\\_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/144427/YMra_27_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö, Rakennustieto Oy 2006

Hynynen, Muunneltavuus palvelu- ja senioriasumisessa, VVO palvelutalo Viikon kehityshankeraportti, ASUMISEN RAHOITUS JA KEHITTÄMISKESKUKSEN RAPORTEJA I, 2010 [Luettu 15.4.2019]  
Saatavilla:  
[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/41560/ARAr1\\_2010\\_VVO\\_Viikin\\_kehityshankeraportti\\_%28korjaus\\_19\\_7\\_10%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/41560/ARAr1_2010_VVO_Viikin_kehityshankeraportti_%28korjaus_19_7_10%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hyvärinen, Lehtovaara, Ikääntyneiden kotivalaistus, TeTT tutkimusraportti, TKK valaistuslaboratorio 2005 [Luettu 16.4.2019]  
Saatavilla: [http://www.sotera.fi/pdf/Ikaantyneiden\\_kotivalaistus.pdf](http://www.sotera.fi/pdf/Ikaantyneiden_kotivalaistus.pdf)

Invalidiliitto  
Verkkodokumentti. Invalidiliitto > Tietoa > Liikkumisen tuen palvelut > Esteettömyys [Luettu 3.4.2019]  
<https://www.invalidiliitto.fi/tietoa/liikkumisen-tuen-palvelut/esteettomyys>

Junnonen, Puhto, Elämäнкаariasumisen kehittämisen lähtökohtia, Aalto yliopisto 2013 [Luettu 17.4.2019]  
Saatavilla:  
<https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/15080/isbn9789526060408.pdf?sequence=1>

Kilpelä Niina, Esteetön rakennus ja ympäristö, Rakennustieto Oy 2018 [Luettu 18.4.2019]  
Saatavilla:  
[https://www.ym.fi/download/Esteeton\\_rakennus\\_ja\\_ymparisto/ea70fe2a-ff14-4fc8-96b6-ae6b32f89bb7/144306](https://www.ym.fi/download/Esteeton_rakennus_ja_ymparisto/ea70fe2a-ff14-4fc8-96b6-ae6b32f89bb7/144306)

Kivelä Sirkka-Liisa, Hyviä vuosia- Arvokas ja turvallinen ikääntyminen, Kirjapaja 2012

Kuusela, Mäntylä, Kivilehto, Korhonen, Marjomaa, Liski-Markkanen, Vainikainen, Rappe, Jussila & Kuittinen, Asukaslähtöistä seinoriasumista – Ikäihmisen hyvinvointiin tähtäävä poikkitieteellinen tutkimushanke, Tekes 2012 [Luettu 19.4.2019]  
Saatavilla: <https://docplayer.fi/228578-Asukaslahtoista-senioriasumista.html>

Kyllönen, Kurenniemi, Asunto ja elämäнкаari, STAKES 2003 [Luettu 19.4.2019]  
Saatavilla: <http://www.stakes.fi/verkojulkaisut/muut/Aiheita23-2003.pdf>

Perustietoa liikkumis- ja toimimisesteisistä, Rakennustieto Oy 2011

Rakennusteollisuus  
Verkkodokumentti. [Luettu 7.4.2019]  
<https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Ilmasto-ymparisto-ja-energia/Kestava-rakentaminen/>

# Kuvalähteet

Kansikuva Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018

- Kuva 1. Kuvituskuva, Unsplash-kuvapalvelu, Saatavilla: <https://unsplash.com/photos/d8duf9ndLxE>
- Kuva 2. Kuvituskuva, Unsplash-kuvapalvelu, Saatavilla: <https://unsplash.com/photos/CeZypKDceQc>
- Kuva 3. RT 09-11022 Perustietoja liikkumis- ja toimimisesteisistä
- Kuva 4. RT 09-11022 Perustietoja liikkumis- ja toimimisesteisistä
- Kuva 5. Kuvituskuva, Unsplash-kuvapalvelu, Saatavilla: <https://unsplash.com/photos/aJTiW00qqtI>
- Kuva 6. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2019
- Kuva 7. Asiakkaan arkistot 2018, rakennuspiirustukset, julkisivu
- Kuva 8. Asiakkaan arkistot 2018, rakennuspiirustukset, pohjakuva
- Kuva 9. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018
- Kuva 10. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018
- Kuva 11. Moodboard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 12. Moodboard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 13. Moodboard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 14. Moodboard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 15. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018
- Kuva 16. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018
- Kuva 17. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018

- Kuva 18. Materiaalit. Saatavilla: [https://www.huippukaluste.fi/product\\_details.php/roma-avokulma-vuoteella](https://www.huippukaluste.fi/product_details.php/roma-avokulma-vuoteella)
- Kuva 19. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.wilmainterior.fi/fi/verkkokauppa/2794-fogia-copper-sohva-valaisinpoyta-valkoinen.html>
- Kuva 20. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.sotka.fi/tuotteet/tuote/103/26542/twin-nojatuoli-ja-rahi-adria-kangas-harmaa>
- Kuva 21. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.vepsalainen.com/fi/aj-poytavalaisin-tummanharmaa/>
- Kuva 22. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.jeld-wen.fi/ovet/sisaovet/sisaovivalikoima/tuotesivu/?productId=15961>
- Kuva 23. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.jeld-wen.fi/ovet/sisaovet/sisaovivalikoima/tuotesivu/?productId=20228#>
- Kuva 24. Materiaalit. Saatavilla: <https://porinkalustetalo.fi/tuote/secto-4210-lattiavalaisin/>
- Kuva 25. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.vepsalainen.com/fi/ena-sivutaso/>
- Kuva 26. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.k-rauta.fi/rautakauppa/sisustuspaneeli-cello-15x120x3170-stp-valkoinen-pp-6kpl-2-09m2>
- Kuva 27. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.vm-carpet.fi/tuote/elsa/>
- Kuva 28. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.vallila.fi/products/haltiatar-valmisverho-140x250-cm?variant=10394349207595>
- Kuva 29. Moodbard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 30. Moodbard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 31. Moodbard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 32. Moodbard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 33. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018
- Kuva 34. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018
- Kuva 35. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018
- Kuva 36. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018

- Kuva 37. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.ikea.com/fi/fi/p/ekbacken-tyoetaso-saarnikuvioitu-kalvopinnoite-laminaatti-90337620/>
- Kuva 38. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.robeys.co.uk/product/woodwall-white>
- Kuva 39. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.vepsalainen.com/fi/aj-lattiavalaisin-musta/>
- Kuva 40. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.ikea.com/fi/fi/p/besta-kaappi-lappviken-valkoinen-s79047429/>
- Kuva 41. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.sits.eu/en/products/lukas>
- Kuva 42. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.finnishdesignshop.fi/huonekalut-poydat-sohvapoydat-around-poyta-pieni-musta-p-5620.html>
- Kuva 43. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.finnishdesignshop.fi/huonekalut-poydat-sohvapoydat-around-poyta-iso-saarni-p-14463.html>
- Kuva 44. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.asko.fi/tuotteet/tuote/120/5275/lehmantalja-musta>
- Kuva 45. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.k-rauta.fi/rautakauppa/sisustuspaneeli-cello-15x120x3170-stp-valkoinen-pp-6kpl-2-09m2>
- Kuva 46. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.bauhaus.fi/lasiovi-jeld-wen-spa-100.html?nosto=nosto-categorypage-topright>
- Kuva 47. Materiaalit. Saatavilla: [https://www.majakivi.fi/kivituotteet/rakennuskivet/liuskekivet/item/88-liuskekivi-altanharmaam\(1-2cm\)](https://www.majakivi.fi/kivituotteet/rakennuskivet/liuskekivet/item/88-liuskekivi-altanharmaam(1-2cm))
- Kuva 48. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.pentik.com/fi/1puv7905401>
- Kuva 49. Moodbard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 50. Moodbard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 51. Moodbard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 52. Moodbard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 53. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018
- Kuva 54. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018

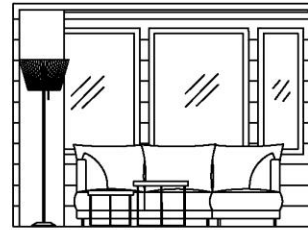
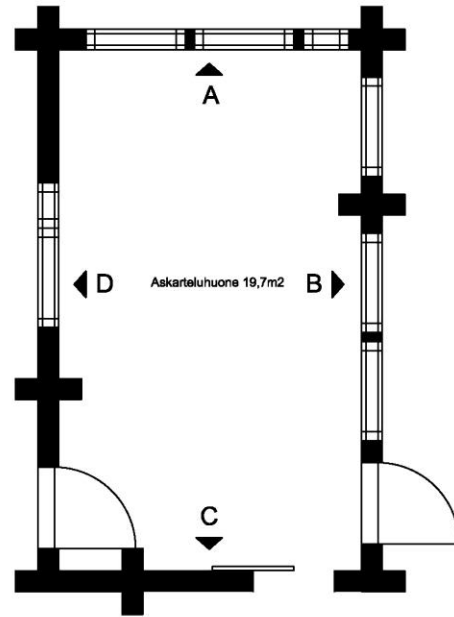
- Kuva 55. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.laattaleevi.fi/products/betontech-60x60-antracite>
- Kuva 56. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.k-rauta.fi/rautakauppa/lattialaatta-tune-black-10x10-musta-1-44m2>
- Kuva 57. Materiaalit. Saatavilla: <https://cepactile.com/product/retro-hex-21m-matte-white/> (esimerkkikuva)
- Kuva 58. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.varisilma.fi/tuote/brick-black-c-30x30-mosaiikki-47152atm011/>
- Kuva 59. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.karava.fi/kallio-15x120/>
- Kuva 60. Materiaalit. Saatavilla: <http://www.hansgrohe.fi/articledetail-croma-croma-220-air-1jet-showerpipe-juoksuputkella-fin-27223000.html>
- Kuva 61. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.k-rauta.fi/rautakauppa/wc-istuin-ido-seven-d-11-korkea-2-t-ilman-kantta-3861101101>
- Kuva 62. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.k-rauta.fi/rautakauppa/wc-kansi-ido-seven-d-kova-slow-close-qr-91542-valkoinen>
- Kuva 63. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.bauhaus.fi/malja-allas-tammiholma-leiria-valkoinen.html>
- Kuva 64. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.smartia.fi/kylpyhuone-ja-sauna/suihkuseinat/vihta-ocean-1-suihkuseina-900-mm-harmaa6707.html?refSrc=11638&nosto=nosto-page-product1>
- Kuva 65. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.k-rauta.fi/rautakauppa/pesuallashana-hansgrohe-31084000-metris-110>
- Kuva 66. Moodboard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 67. Moodboard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 68. Moodboard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 69. Moodboard: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- Kuva 70. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018
- Kuva 71. Tekijän omat arkistot, Minna Kostis 2018

- Kuva 72. Materiaalit. Saatavilla: [https://sunsauna.fi/?attachment\\_id=1558](https://sunsauna.fi/?attachment_id=1558)
- Kuva 73. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.ikikiuas.fi/tuote/pilari-iki-9kw/>  
<https://www.ikikiuas.fi/tuote/pro-b2-ohjauskeskus/>
- Kuva 74. Materiaalit. Saatavilla: [https://www.majakivi.fi/kivituotteet/rakennuskivet/liuskekivet/item/88-liuskekivi-altanharmaam\(1-2cm\)](https://www.majakivi.fi/kivituotteet/rakennuskivet/liuskekivet/item/88-liuskekivi-altanharmaam(1-2cm))
- Kuva 75. Materiaalit. Saatavilla: <https://cepactile.com/product/retro-hex-21m-matte-white/> (esimerkkikuva)
- Kuva 76. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.varisilma.fi/tuote/brick-black-c-30x30-mosaiikki-47152atm011/>
- Kuva 77. Materiaalit. Saatavilla <https://www.karava.fi/sormipaneli-15x90/>
- Kuva 78. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.karava.fi/kallio-15x120/>
- Kuva 79. Materiaalit. Saatavilla: <https://www.karava.fi/laude-40x150-300/>

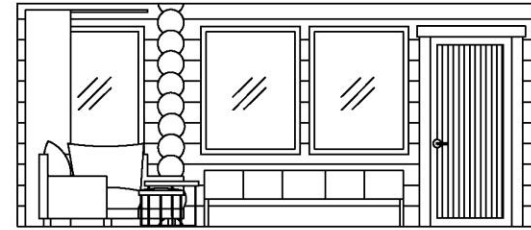
# *Litteet*

Työkuvat ja visualisoinnit

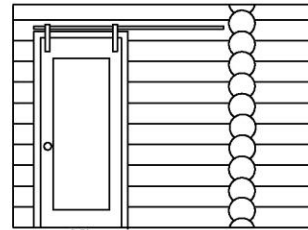
# Askarteluhuoneen seinäprojektioluonnos



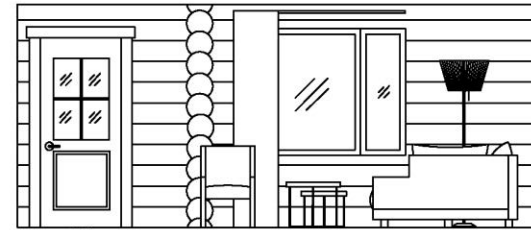
A



B



C



D

LIITE 1 (Pohjakuva ei mittakaavassa)

Jännevirta OKT Askarteluhuone 19,7m <sup>2</sup>	Seinäprojektiot 1:50
SIS	<i>Minna Kestis</i> 10/2018



LIITE 2

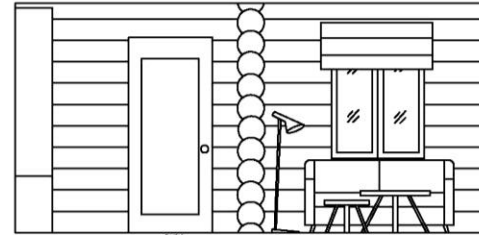
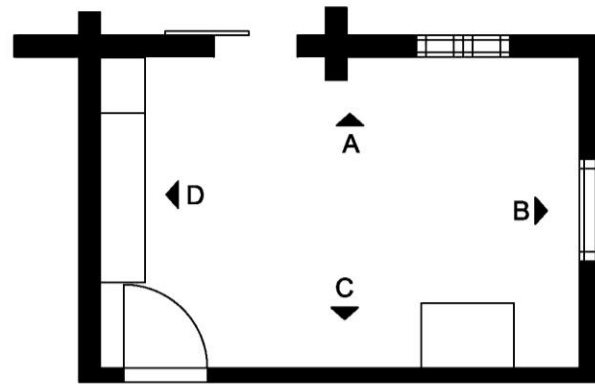


LIITE 3

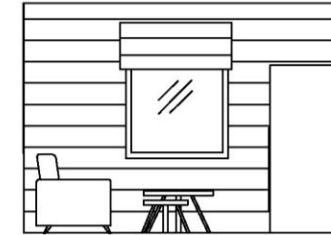


LIITE 4

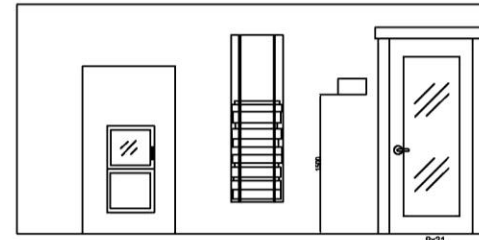
# Takkahuoneen seinäprojektioluonnos



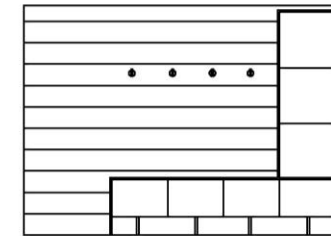
A



B



C



D

Jännevirta OKT Takkahuone 17,7m <sup>2</sup>	Seinäprojektiot 1:50
SIS	<i>Minna Kostis</i> 10/2018

LIITE 5 (Pohjakuva ei mittakaavassa)



LIITE 6

*Minna Kostis* 2019



LIITE 7

*Minna Kostis* 2019

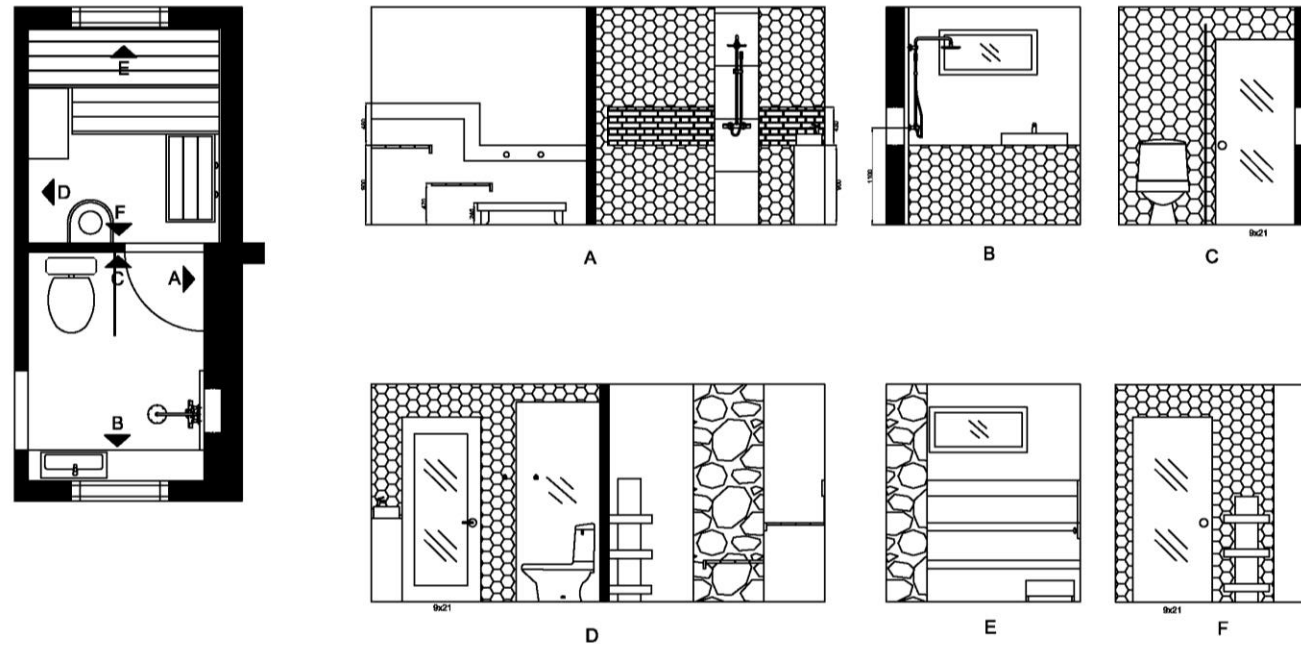


LIITE 8



LIITE 9

# Kylpyhuoneen ja saunan seinäprojektioluonnokset



Huomiot: Kiukaan ohjauskeskuksen termostaattianturin sijoittainen saunaan ohjeiden mukaisesti

Jännevirta OKT Kylpyhuone 5,5m <sup>2</sup> ja sauna 5,7m <sup>2</sup>	Seinäprojektiot 1:50
SIS	<i>Minna Kostis</i> 10/2018

LIITE 10 (Pohjakuva ei mittakaavassa)



LIITE 11

*Minna Kostis* 2019



LIITE 12

*Minna Kostis* 2019

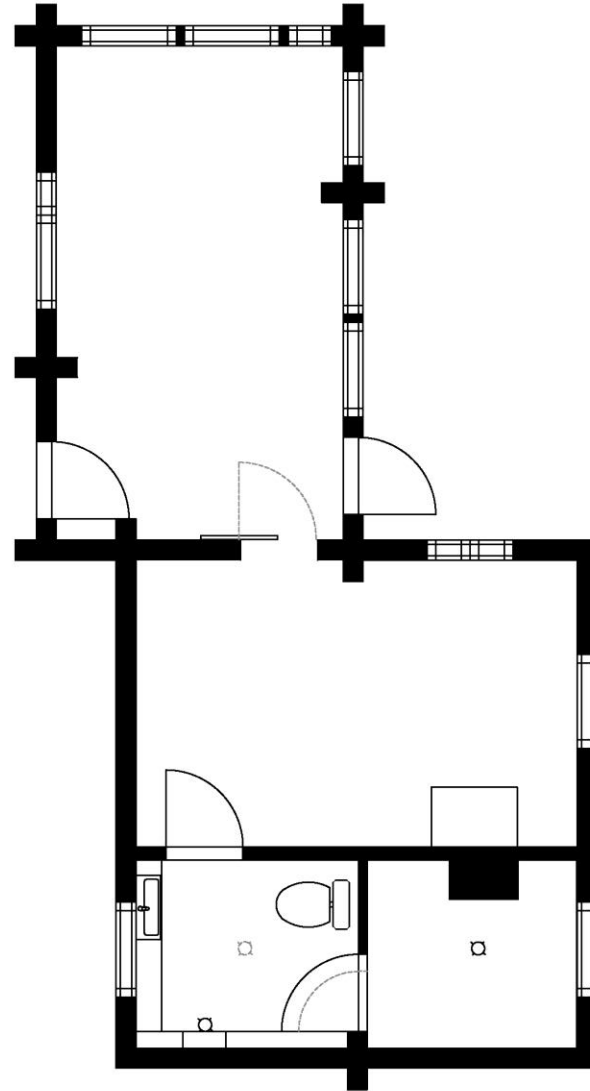




LIITE 14

*Minna Kostis* 2019

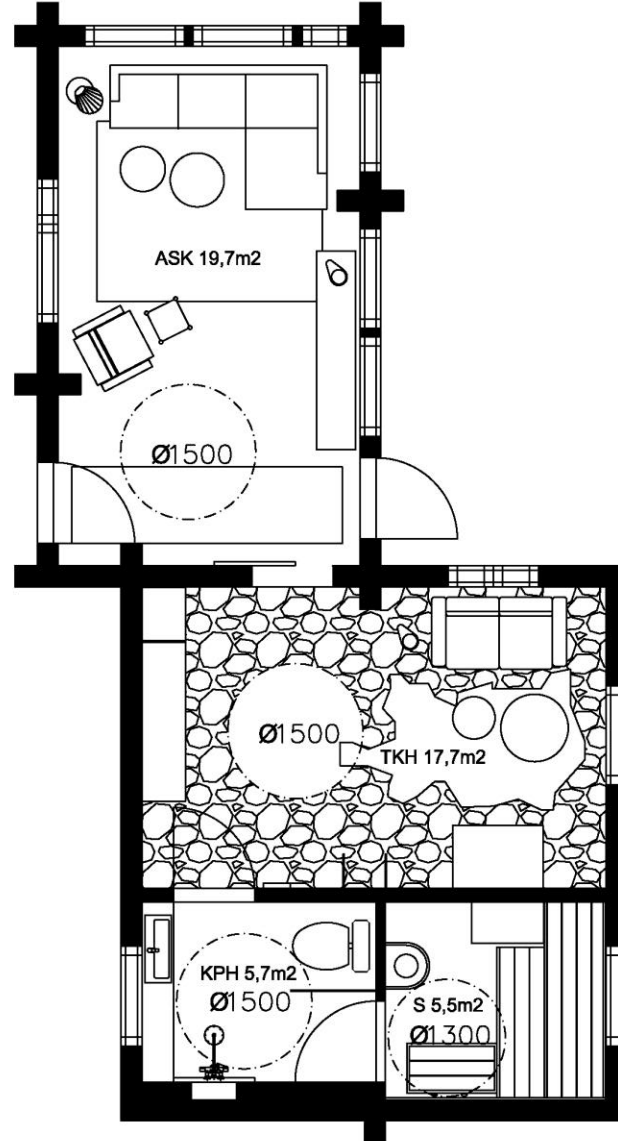
# Muutospohjakuvaaluonnos



LIITE 15 (Pohjakuva ei mittakaavassa)

Jännevirta OKT Harrastehuone, takkahuone, kylpyhuone ja sauna	Muutospohjakuva 1:50
SIS	<i>Minna Kottis</i> 3/2019

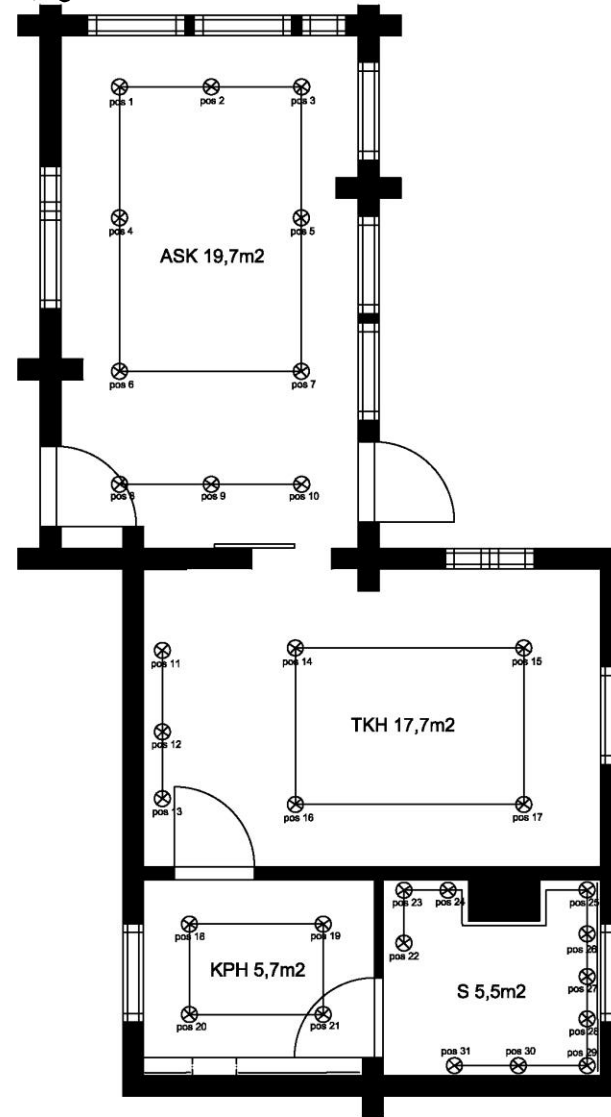
# Kalustepohjakuvaluonnos



LIITE 16 (Pohjakuva ei mittakaavassa)

Jännevirta OKT Harrastehuone, takkahuone, kylpyhuone ja sauna	Kalustepohja 1:50
SIS	<i>Minna Kosti</i> 10/2018

# Valaistusohjakuvaluonnos



- Pos1-pos7 Himmennettävä LED-spotti ryhmitetty katkaisimelle kuvan mukaisesti
- Pos8-pos10 Liiketunnistimeen kytketyt LED-spotit
- Pos11-pos13 Liiketunnistimeen kytketyt LED-spotit
- Pos 14-pos17 Himmennettävä LED-spotti ryhmitetty katkaisimelle kuvan mukaisesti
- Pos18-pos21 LED-spotti, kostea tila
- Pos22-pos31 LED-spotti, kostea tila

Huomiot: Suihkuhylly ja saunalauteiden alaosa valaistaan kosteaan tilaan sopivalla led-valonauhalla

Jännevirta OKT Harrastehuone, takkahuone, kylpyhuone ja sauna	Valaistus 1:50
SIS	<i>Minna Kotis</i> 10/2018

LIITE 17 (Pohjakuva ei mittakaavassa)