



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

ESTEETTISYYS, ELINKAARI JA KUSTANNUKSET – ARKKITEHDIN SUUNNITTELURATKAISUT LINJASANEERAUSHANKKEISSA

TEKIJÄ: Hilla Ahvenainen

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Hilla Ahvenainen	
Työn nimi Esteettisyys, elinkaari ja kustannukset – Arkkitehdin suunnitteluratkaisut linjasaneeraushankkeissa	
Päiväys 29.5.2020	Sivumäärä/Liitteet 29/0
Ohjaaja(t) yliopettaja Janne Repo ja lehtori Viljo Kuusela	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) konsulttitoimisto	
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia linjasaneeraushanketta kolmesta eri näkökulmasta: esteettisyys, elinkaari ja kustannukset. Työn tavoitteena oli kehittää linjasaneeraushankkeisiin vaihtoehtoisia suunnitteluratkaisuja, joista tilaajan olisi helpompi valita heidän tarpeisiinsa sekä budjettiinsa parhaiten sopiva. Työn tarkoituksena oli tutkia, miten erilaisia suunnitteluratkaisuja pystytään kehittämään, siten että ne olisivat arkkitehtonisesti toimivampia sekä esteettisempiä, aikaa kestävämpiä sekä kustannustehokkaampia.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsiteltiin, mitä korjaussuunnittelu tarkoittaa, sekä millaisia korjaustoimenpiteitä asuinrakennuksissa pitäisi tehdä rakennuksen elinkaaren aikana. Teoriaosuudessa myös esiteltiin, millaisia vaihtoehtoisia suunnitteluratkaisuja voidaan sekä kannattaa tehdä linjasaneeraushankkeen yhteydessä. Työssä myös perehdyttiin arkkitehtonisten suunnitteluratkaisuiden kustannusvaikutuksiin, sekä siihen mistä kustannukset muodostuvat korjaushankkeissa. Opinnäytetyötä varten haastateltiin korjaushankkeiden parissa työskenteleviä arkkitehtejä sekä urakoitsijoiden edustajia.</p> <p>Opinnäytetyön lopputuloksena valmistui mallisuunnitelmia sekä esittelymateriaaleja tilaajaa sekä suunnittelijoita varten. Työn tuloksena saatiin myös korjaushankkeiden parissa työskenteleville suunnittelijoille enemmän kustannustietoa, jonka avulla on helpompi perustella tilaajalle suunnitteluratkaisuiden hyödyt sekä kustannusvaikutukset. Jatkossa mallisuunnitelmat ja esittelymateriaalit toimivat apuna korjaussuunnitteluhankkeissa sekä tarjousneuvotteluissa.</p>	
Avainsanat Linjasaneeraus, korjaussuunnittelu, suunnitteluratkaisut	
Ei julkinen	

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Construction Architecture			
Author(s) Hilla Ahvenainen			
Title of Thesis Aesthetics, life cycle and cost – architect's design solutions in pipeline renovation projects			
Date	29 May 2020	Pages/Appendices	29/0
Supervisor(s) Mr Janne Repo, Principal Lecturer and Mr Viljo Kuusela, Senior Lecturer			
Client Organisation /Partners Consultant Office			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this final project was to study the planning of pipeline renovation projects from three different perspectives: aesthetics, life cycle and cost. The purpose was also to develop alternative design solutions for planning pipeline renovation in projects. Alternative design solutions will make it easier for the client to choose the solution that meets their needs and budget best. The purpose was to study how different design solutions can be developed so that they would be architecturally more functional as well as more aesthetic, more durable and more cost-effective.</p> <p>In the theoretical part it was discussed what renovation planning means as well as what kind of reparations should be done in the building during its life cycle. The theoretical part also presented what kind of alternative design solutions can and should be made in connection with pipeline renovation projects. The cost-effectiveness of the design solutions made by architect were discussed as well as what the costs consist of. Architects and contractors working on renovation projects were interviewed for this thesis.</p> <p>As a result of this final project, model plans and presentation materials for the client and designers were completed. The work also provided more cost information for designers working on repair projects. Cost information makes it easier to justify the benefits and effects on the costs to the client. In the future, model plans and presentation materials will help when planning renovation projects and at sales negotiations.</p>			
Keywords pipeline renovation, renovation, design solutions			
confidential			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
1.1	Tausta ja tavoitteet.....	5
1.2	Korjaussuunnittelu	6
1.3	Toteutus	7
2	ARKKITEHDIN SUUNNITTELURATKAISUT LINJASANEERAUSHANKKEISSA	8
2.1	Linjasaneeraus.....	8
2.2	Rakennuksen elinkaari.....	9
2.3	Esteettisyys ja toiminnallisuus.....	10
2.4	Korjaushankkeen kustannukset.....	11
3	LINJASANEERAUSHANKKEEN ORGANISAATIO	12
3.1	Hankkeen osapuolet.....	12
3.2	Arkkitehdin tehtäväluettelo hankkeessa	13
4	SUUNNITTELURATKAISUT.....	14
4.1	Tilaaajan toiveet ja tavoitteet	14
4.2	Kylpyhuoneratkaisut linjasaneeraushankkeissa.....	14
4.2.1	Kylpyhuone, lähtötilanne	15
4.2.2	Kylpyhuone, vaihtoehto 1	16
4.2.3	Kylpyhuone, vaihtoehto 2	17
4.2.4	Kylpyhuone, vaihtoehto 3	19
4.2.5	Kylpyhuone, vaihtoehto 4	20
4.3	Saunaosastojen suunnitteluratkaisut linjasaneeraushankkeissa	21
4.3.1	Saunaosasto, vaihtoehto 1.....	22
4.3.2	Saunaosasto, vaihtoehto 2.....	24
5	ARKKITEHDIN SUUNNITTELURATKAISUJEN KUSTANNUSVAIKUTUKSET	26
5.1	Arkkitehtien haastattelut	26
5.2	Urakoitsijoiden haastattelut	27
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	28
	LÄHTEET	29

1 JOHDANTO

1.1 Tausta ja tavoitteet

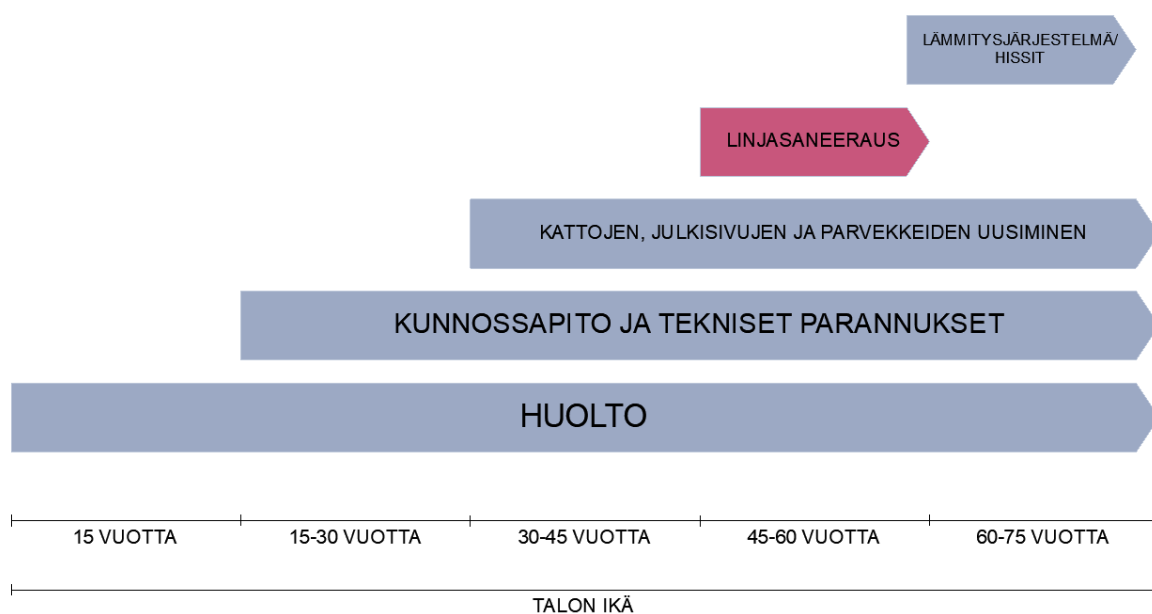
Pääkaupunkiseudulla korjausrakentaminen on valtavassa kasvussa ja monet rakennusliikkeet keskittävät resurssinsa pelkästään tähän toimialueeseen. Korjaushankkeet halutaan toteuttaa nykyisin yhteistyössä tilaajan, suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden kanssa, sekä saada tällä tavoin mahdollisimman hyvä ja kaikkia osapuolia tyydyttävä lopputulos aikaiseksi. Parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen vaikuttaa tietysti se, miten korjaushanke on suunniteltu ja toteutettu, sekä kuinka paljon hanke tulee maksamaan tilaajalle.

Opinnäytetyössä tutkitaan arkkitehdin suunnitteluratkaisuja linjasaneeraushankkeissa kolmesta eri näkökulmasta: esteettisyys, elinkaari ja kustannukset. Nykyisin linjasaneeraushankkeet eivät ole pelkästään rakennuksen tekniikan korjaamista, vaan tavoitteena on myös parantaa rakennuksen toiminnallisuutta ja tuoda tällä tavoin rakennukselle lisää käyttöikä. Hyvät arkkitehtoniset suunnitteluratkaisut tuottavat tilaajalle ja asukkaille jotain konkreettista ja näkyvää hyötyä, mikä on todella tärkeä osa hyvin onnistuneessa hankkeessa. Opinnäytetyössä tarkastellaan myös, millaisia kustannusvaikutuksia on erilaisilla arkkitehtonisilla suunnitteluratkaisuilla sekä, missä tilaajan kannattaa niin sanotusti säästää ja mihin kannattaa panostaa. Monissa korjaushankkeissa mennään usein tekninen suunnittelu edellä, mutta tässä opinnäytetyössä halutaan tuoda arkkitehtisuunnittelun tärkeyttä sekä kannattavuutta enemmän esille.

Opinnäytetyön tavoitteena on perehtyä erilaisten suunnitteluratkaisujen esteettisyyteen, elinkaareen ja kustannusvaikutuksiin sekä selvittää, mitkä kaikki asiat vaikuttavat työn toteutuksen hinnoitteluun. Opinnäytetyön tarkoituksena on toteuttaa esittelykäyttöön sopivaa visualisointimateriaalia, jonka avulla voidaan hankkeen tilaajalle esittää eri laatutasoisia arkkitehtisuunnitelmia. Esittely- ja visualisointimateriaalin laatiminen on todella tärkeää, koska usein korjaushankkeiden tilaajan edustajilta ei odoteta tietämystä rakennusalasta, eikä heillä ole välttämättä tietoa, minkälaisia suunnitteluratkaisuja he voivat toteuttaa kohtuullisilla kustannuksilla erilaisten korjaushankkeiden yhteydessä. Opinnäytetyön ideana on tuoda paremmin esiin ja kehittää nykyisiä ratkaisuja ja muokata ne asiakasystävälliseen muotoon sekä tuoda niitä paremmin esiin kaikille osapuolille.

1.2 Korjaussuunnittelu

Korjaushankkeet ovat asuinkiinteistöistölle monella tavalla haastavia sekä taloudellisesti kalliita hankkeita. Jo suunnitteluvaiheessa on hyvä ottaa huomioon, millaisia suunnitteluratkaisuja on järkevä toteuttaa ja, mitkä ovat näiden suunnitteluratkaisujen kustannusvaikutukset. Rakennuksen käyttökään nähdessä välttämättömien korjaushankkeiden yhteydessä, voidaan tehdä järkevien kustannuksien puitteissa myös muita korjaustoimia, jotka voivat parantaa asumismukavuutta sekä viihtyvyyttä. Tällaisia ovat esimerkiksi yhteisten tilojen kehittäminen sekä erilaisten tilaratkaisuiden parantaminen. Kiinteistöä kehittäville korjaushankkeilla on merkittävä vaikutus rakennuksen elinkaareen sekä arvoon. Hyvin suunnitellulla korjaushankkeella voidaan kasvattaa rakennuksen käyttökäyttöä, asukkaiden tyytyväisyyttä sekä rakennuksen haluttavuutta. Kaaviossa 1 on esitetty rakennuksen teknisten järjestelmien korjaushankkeiden sykli. (RIL ry 2017, 11–20.)



KAAVIO 1. Taloyhtiön teknisten järjestelmien korjaushankkeiden sykli (RIL ry 2017, 19.)

Korjaussuunnitteluhankkeissa arkkitehteillä on suuri rooli tuoda esille tilaajalle, millaisia suunnitteluratkaisuita kannattaisi hankkeessa tehdä, miten tiloja voitaisiin kehittää ja toimivuutta sekä käytettävyyttä parantaa. Olennaisena osana kiinteistön kehittämistä on asumisviihtyvyyden ja tilojen toimivuuden ja kunnon parantaminen. Laadukkaalla suunnittelutyöllä voidaan merkittävästi vaikuttaa myös toteutuksen laatuun. (RIL ry 2017, 35–47.)

1.3 Toteutus

Työ toteutettiin yhteistyössä korjausrakentamiseen keskittyneen konsulttitoimiston kanssa. Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytettiin laadullista tutkimusta eli kvalitatiivista tutkimusta, jossa pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti. Opinnäytetyössä haastateltiin korjausrakentamisen parissa työskenteleviä arkkitehtejä sekä urakoitsijoita. Haastattelujen tavoitteena oli saada syvälliset ja yksilölliset vastaukset haastateltavilta sekä saada heiltä oma näkemys, mitä suunnitteluratkaisuja kannattaisi toteuttaa linjasaneerausurakan yhteydessä.

Haastattelut tehtiin ensiksi arkkitehdeille, joilta pyrittiin saamaan selville, millaisia arkkitehtonisia suunnitteluratkaisuja he pitävät tärkeinä linjasaneeraushankkeissa ja millaisista suunnitteluratkaisuisista he ovat joutuneet esimerkiksi luopumaan korkeiden kustannusvaikutuksien takia. Arkkitehdeilta saamista tutkimustuloksista koostettiin haastattelukysymykset urakoitsijoille, joilta kysyttiin heidän näkemystensä suunnitteluratkaisujen kustannusvaikutuksista ja, millaiset ratkaisut vaikuttavat suoraan tilaajan kustannuksiin.

2 ARKKITEHDIN SUUNNITTELURATKAISUT LINJASANEERAUSHANKKEISSA

2.1 Linjasaneeraus

Linjasaneeraus, eli kansankielellä putkiremontti, joudutaan tekemään rakennuksiin, kun vesi- ja viemäriputket tulevat käyttöikänsä päähän. Linjasaneeraus voidaan tehdä monella eri menetelmällä. Yleisempiä ovat niin sanottu perinteinen putkiremontti, jossa viemäriputki ja vesijohdot uusitaan sekä kylpyhuoneet peruskorjataan. Vanhat viemäriputket on mahdollista säästää sukutustekniikan avulla, jossa vanhan viemärin sisään sujutetaan uusi muoviviemäri ja tässä tapauksessa vanha viemäri toimii uuden viemärin muottina. Sukitustekniikan avulla ei kylpyhuoneen pintoja tarvitse avata ja kylpyhuone on sen osalta mahdollista myös säilyttää. Kuitenkin tässä tapauksessa joudutaan usein tuomaan uudet käyttövesiputket kylpyhuoneeseen sekä uusimaan vesikalusteet nykymääräysten mukaisiksi.

Jos taloyhtiössä on paljon alkuperäisiä kylpyhuoneita, on suositeltavaa myös uusida kaikki kylpyhuoneet nykymääräysten mukaisiksi. Alkuperäisissä kylpyhuoneissa on yleensä puutteelliset vedeneristykset, mitkä aiheuttavat suuren vesivahinko- ja kosteusvaurioriskin taloyhtiössä. Kun tehdään kylpyhuoneeseen kokonaisvaltainen remontti, on siinä yhteydessä hyvä parantaa kylpyhuoneet toimivuutta, käytännöllisyyttä sekä tuoda pintamateriaalit tämän päivän mukaisiksi.

2.2 Rakennuksen elinkaari

Rakennuksen elinkaari alkaa siitä, kun rakennuksen rakennusmateriaalit valmistetaan ja päättyy siihen, kun rakennus puretaan ja purkujäte kierrätetään. Kuviossa 1 on esitelty rakennuksen elinkaari-malli. Rakennuksen käyttöikä voidaan kasvattaa ja vaikuttaa erilaisilla korjaustoimenpiteillä sekä huolto- ja kunnossapitotoimilla. Rakennuksen elinkaariajattelulla tarkoitetaan sitä, että valitaan tietoisesti ratkaisuja ja tuotteita ottaen huomioon niiden elinkaarenaikainen toiminta ja elinkaarikustannukset. (RIL ry 2017, 96–97.)



KUVIO 1. Rakennuksen elinkaari (Puuinfo 2020)

Itse linjasaneeraushanke on jo rakennuksen elinkaarta pidentävä toimenpide, mutta samalla voidaan esimerkiksi toteuttaa myös muita suunnitteluratkaisuja, joilla pystytään pidentämään rakennuksen käyttöikä. Suomen väestörakenne on muuttumassa nopeaa tahtia ja kotona asumista tukevat ratkaisut mahdollistavat sen, että ikääntyvät pystyvät asumaan mahdollisimman pitkään kotona. Tämä ei suoranaisesti pidennä rakennuksen elinkaarta, mutta rakennus elää ajassa asukkaiden tarpeiden ja toiveiden mukaan. (RIL ry 2017, 35.)

Rakennuksen kantavia rakenteita ja runkoa on myös mahdollista korjata ja vahvistaa, jos ne ovat vaurioituneet esimerkiksi sääolosuhteiden vaikutuksesta. Tällä tavoin voidaan kasvattaa rakennuksen käyttöikä eikä rakennusta tarvitse purkaa huonokuntoisten rakenteiden vuoksi. Korjaustavan valinta on hyvin monitahoinen kysymys, johon vaikuttaa lukuisia täysin kohteesta riippuvia tekijöitä. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi rakenteen vaurioaste, suojaustarve, rakenteelliset kysymykset, ulkonäköseikat, kustannusrajoitukset, työtekeminen toteutettavuus ja rakenteiden fyysikaalinen toiminta. Tästä syystä on mahdotonta sanoa tiettyä korjaustapaa, miten vaurioituneet rakenteet korjataan tai vahvistetaan. Korjaustarpeen suunnittelu täytyy aina tehdä yksilöllisesti kohteeseen huolellisesti tutustumalla ja sitä tutkimalla. (Suomen Betoniyhdistys 2016, 9.)

2.3 Esteettisyys ja toiminnallisuus

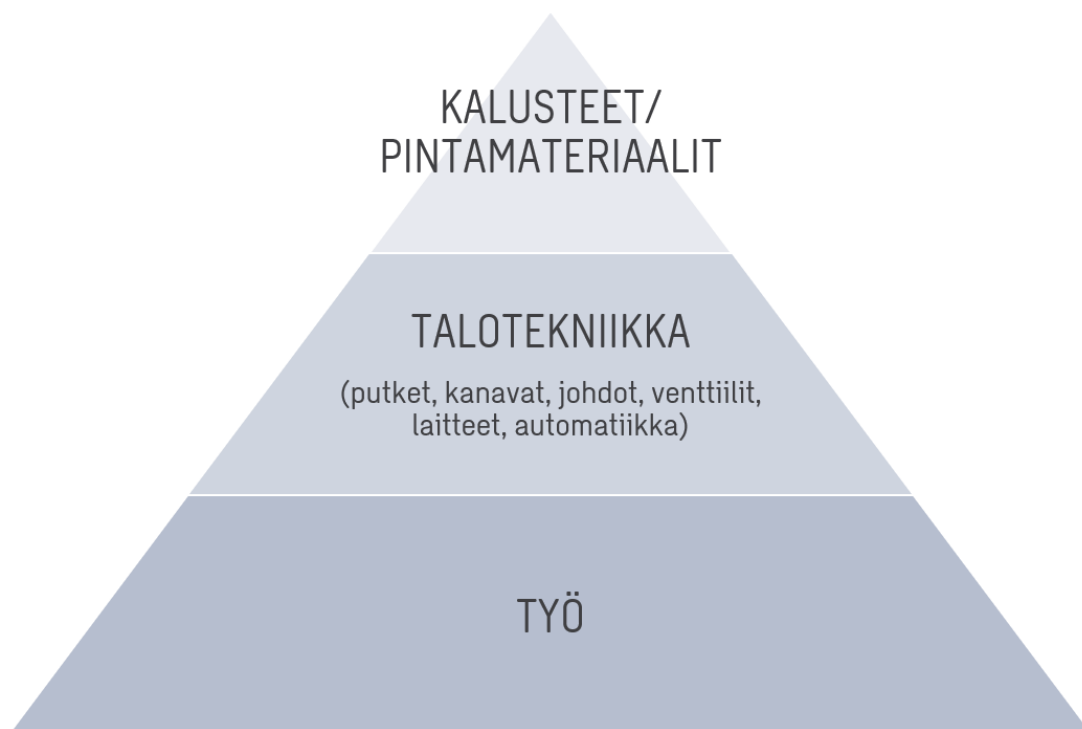
Esteettisyydestä ja toiminnallisuudesta on niin monta näkökulmaa ja mielipidettä kuin on käyttäjiäkin. Arkkitehdin tehtävä on tuoda niitä näkökulmia esille, jotka ovat joltain osin pelkästään mielipideoasioita. Suunnittelija voi tuoda tilaajalle vaihtoehtoisilla suunnitteluratkaisuilla erilaisia näkökulmia, joiden avulla tilaajankin on helpompi valita häntä visualisesti miellyttävän sekä toiminnallisen suunnitteluratkaisun. Toiminnallisuuden suhteen on myös suosituksia ja ohjeistuksia RT- korteissa. Esimerkiksi RT-kortteja löytyy esteettömään kylpyhuoneen suunnitteluun (RT 103141, 15–17.) ja asuinrakentamisen suunnitteluun (RT 93-11232, 2–5.), kuitenkin korjausrakentamiskohteissa näitä ei voida huomioida samassa laajuudessa kuin uudispuolella. Kylpyhuoneratkaisut pyritään toteuttamaan suosituksen mukaan eikä vanhaa tilannetta saa varsinkaan huonontaa korjaushankkeiden yhteydessä. (RT 84-11093, 2–3.)

Arkkitehtuuria usein eritellään tilan jäsentelyn taiteena, vailla inhimillisiä, tietoisia ja tiedostamattomia merkityksiä. Usein mielletään, että ympäristö ja tila ovat ihmisen ulkopuolisia neutraaleja kokonaisuuksia. Nykyisin kuitenkin arkkitehtuuri mielletään ihmisten toimintaympäristöjen luomiseen ja kehittämiseen. Viihtyisä ja toiminnallinen asuinympäristö vaikuttaa ihmisten terveyteen ja tuottavuuteen. Vaikka linjasaneerausohjelma koskettaa pääosin ainoastaan märkätiloja, pyritään hyvillä ja toimivilla suunnitteluratkaisuilla tekemään yhtenäinen kokonaisuus, joka miellyttää niin katsojaa, käyttäjää kuin tilaajaakin. (Gaudeamus 2006, 247-248.)

Yhtenäisen ja toiminnallisen kokonaisuuden muodostamiseen vaikuttaa myös se, mitä muissa asuin- ja yhteistiloissa tehdään. Porrashuoneiden viihtyvyys ja kunto ovat suuressa roolissa, kun saavutaan remontin jälkeen takaisin kotiin. Jos porrashuoneet näyttävät nuhjuisilta ja kolhiintuneilta, voi asukkaalle jäädä negatiivinen mielikuva koko hankkeesta. Hankkeessa täytyykin panostaa hyviin mielikuviin sekä kokemuksiin, kun tehdään töitä ihmisten kanssa, joilla ei ole rakennusalan koulutusta. Myös rakennuksen aikakausi sekä tyyli on hyvä pitää mielessä korjaushankkeiden suunnittelussa. Erilaisissa suunnitteluratkaisuissa on hyvä huomioida rakennusaikakaudelle tyypilliset värisävyt, koristeet ja muodot. Korjaushankkeiden yhteydessä arkkitehdillä on tärkeä rooli ehdottaa rakennuksen rakentamisajan hengen mukaisia muutostöitä ja vaihtoehtoja.

2.4 Korjaushankkeen kustannukset

Linjasaneeraushankkeen kustannukset muodostuvat pääosin suoritettavasta työstä sekä uuden tekniikan kustannuksista. Kaaviossa 2 on esitetty, miten kustannusten koko on suhteessa toisiinsa. Pyramidin huipulla on kalusteet, varusteet ja pintamateriaalit, mistä yleensä eniten karsitaan ja säästetään näissä hankkeissa. Tämä osuus on kuitenkin se ainut osa mikä jää saneerauksen jälkeen näkyville joka muistetaan seuraavat 20-50 vuotta.

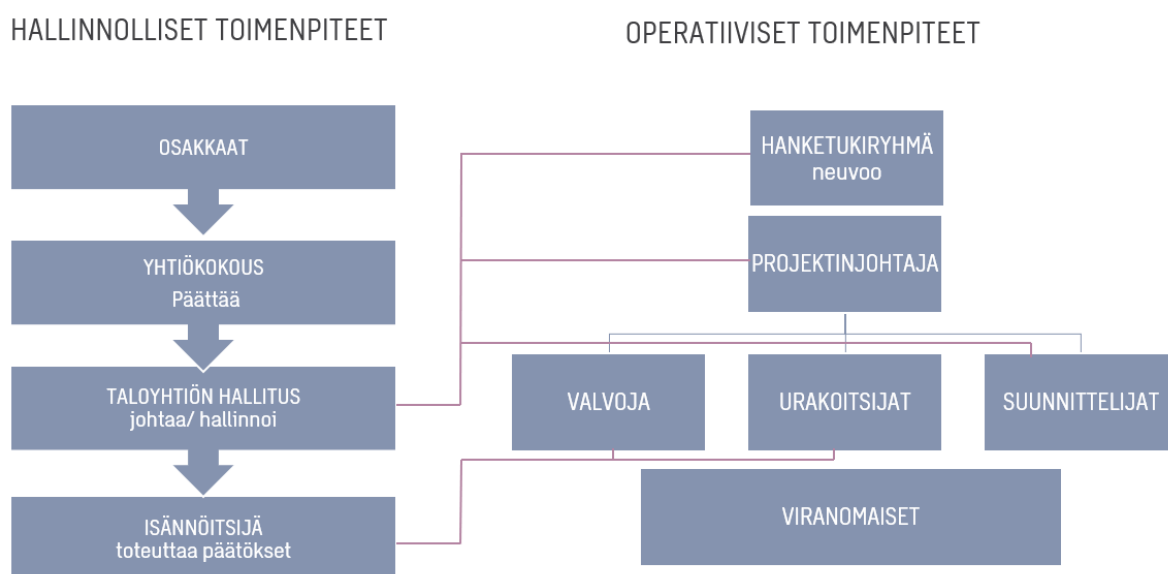


KAAVIO 2. Kustannusten muodostuminen linjasaneeraushankkeissa (Ahvenainen 2020-03-31)

3 LINJASANEERAUSHANKKEEN ORGANISAATIO

3.1 Hankkeen osapuolet

Asunto-osakeyhtiön linjasaneeraushankkeen tilaajana toimii taloyhtiö. Päätösvalta asunto-osakeyhtiössä kuuluu osakkeenomistajille, jotka käyttävät sitä yhtiökokouksissa. Taloyhtiön hallitus eli osakkeenomistajien äänestämä edustusryhmä hoitaa taloyhtiön hallinnollisia tehtäviä sekä käynnistää hankkeita, joista yhtiökokouksissa on päätetty. Hallitus tekee yhdessä asiantuntijoiden kanssa yhtiökokoukseen esityksen linjasaneeraushankkeen toteuttamisesta, mistä osakkeenomistajat äänestävät. Kaaviossa 3 on esitetty hallinnolliset osapuolet. (RIL ry 2017, 42-43.)



KAAVIO 3. Korjaushankkeen osapuolet (RIL ry 2017, 42.)

Linjasaneeraushankkeen suunnitteluajainen projektiryhmä koostuu projektinjohtajasta, suunnittelijoista, isännöitsijästä sekä tilaajan edustajista. Tilaajan edustajana voi toimia taloyhtiön hallitus tai taloyhtiön kokoama työryhmä. Korjausrakentamishankkeissa on mukana myös eri alan suunnittelijoita niin kuin uudispuolen hankkeissa. Pääsuunnittelija voi olla myös koulutukseltaan LVI-suunnittelija, mikä poikkeaa uudispuolen kohteista. Silloin arkkitehti toimii kohteessa ainoastaan rakennussuunnittelijana ja LIV-suunnittelija toimii hankkeessa pääroolissa ja vastaa yhteensovituksesta. Viranomaiset ovat hankkeessa mukana ennakkoneuvotteluissa sekä rakennuslupaprosessissa. Urakoitsijat ja valvojat tulevat hankkeeseen yleensä vasta rakennusurakan alkaessa, mutta erilaisissa yhteistoimintamalleissa he tulevat hankkeeseen mukaan jo suunnitteluvaiheessa.

3.2 Arkkitehdin tehtäväluettelo hankkeessa

Arkkitehtisuunnittelun tehtäväluetteloä käytetään tehtävien sisällön ja laajuuden määrittelyyn. Tehtäväluetteloä voi käyttää suunnittelijan tehtävälajisuuden määrittelyssä, suunnittelukokonaisuuden hallinnassa sekä osana suunnittelun laadunvarmistusta. Luettelo toimii myös hyvänä apuna kustannusten hallinnassa sekä työtehtävien osittamisessa. (ARK12. RT 10-11109, 1.)

Linjasaneeraushankkeissa arkkitehdin työtehtäviin kuuluu: lähtötietoihin tutustuminen yhdessä tilaajan kanssa, työ- ja pääpiirustusten laatiminen, viranomaisneuvottelut sekä rakennusluvan hakeminen, kylpyhuonekaavioiden piirtäminen, kaluste- ja materiaaliuettelon kokoaminen sekä rakennus- ja maalausselostuksien laatiminen. Hankkeen aikana pidetään suunnittelukokouksia tilaajan edustajien kanssa sekä suunnitelmien esittelytilaisuuksia taloyhtiön asukkaille ja osakkaille. Kuviossa 2 on listattuna tavanomaisen linjasaneeraushankkeen arkkitehdin työtehtävät.



KUVIO 2. Arkkitehdin tehtäväluettelo linjasaneeraushankkeissa (Ahvenainen 2020-03-31)

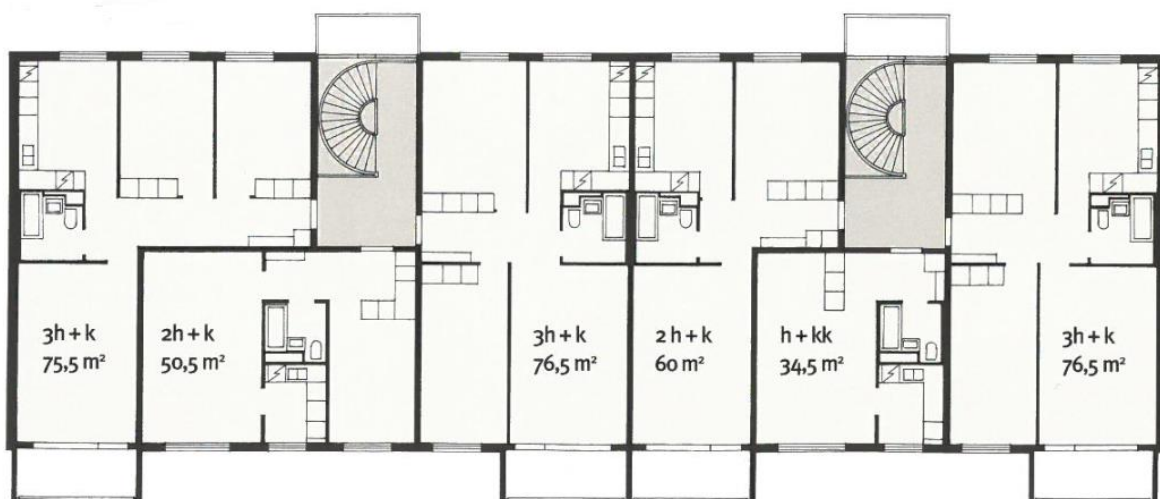
4 SUUNNITTELURATKAISUT

4.1 Tilaajan toiveet ja tavoitteet

Tilaajan toiveena on yleensä löytää kustannustehokas ja mahdollisimman montaa miellyttävä suunnitteluratkaisu. Myös hankkeen kokonaisaikataululla on suuri merkitys tilaajan kannalta. Tilaajan toiveet saadaan selville hankesuunnitelmasta sekä erilaisten osakaskyselyiden avulla. Hankesuunnitelmassa taloyhtiö käy läpi, minkälaisia korjaustarpeita heillä on sekä, millaiset tavoitteet heillä on korjauksien suhteen. Hankesuunnitelmassa esitellään myös eri suunnittelu- ja toteutusvaihtoehtoja. Hankesuunnittelu on suunnitteluvaihe, jossa korjaushankkeelle asetetaan laajuutta, toimivuutta, kustannuksia, ajoitusta ja ylläpitoa koskevat tavoitteet. Hankesuunnittelun jälkeen toteutetaan luonnos- ja toteutussuunnittelu. (KH 90-00593, 1.)

4.2 Kylpyhuoneratkaisut linjasaneeraushankkeissa

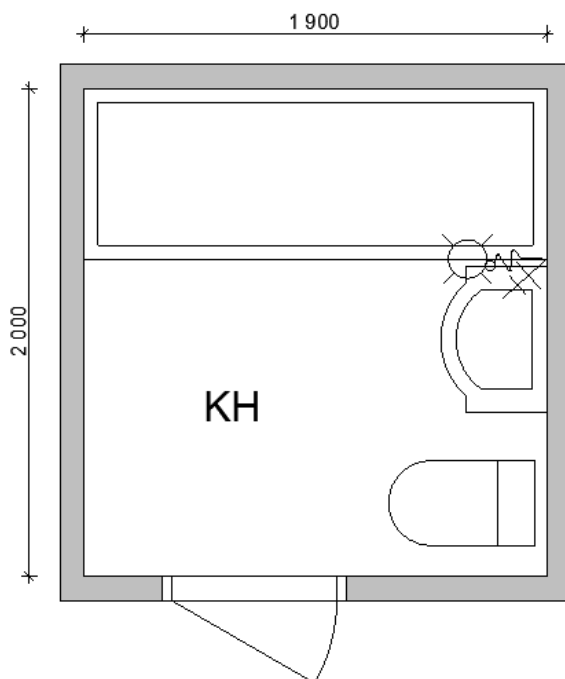
Linjasaneerauksen muutostyöt keskittyvät pääosin kylpyhuoneisiin, erillis-wc-tiloihin, eteisiin, porras- huoneisiin sekä kellaritiloihin. Suunnittelijat laativat näihin tiloihin pääsääntöisesti vaihtoehtoisia suunnitteluratkaisuita, joista tilaajan on helpompi valita heitä parhaiten palvelevan suunnitteluratkaisun. Vaihtoehtoisia suunnitteluratkaisuja voi olla esimerkiksi erilaiset kylpyhuoneen kalustejärjestys- sijoittelut tai yhteisten tilojen kehittämiseen liittyvät vaihtoehdot. Kuvassa 1 on esitetty tyyppillisen 70-luvun alussa rakennetun kerrostalon asuinkerroksen pohjakuva. 1960-70-luvuilla kiivaan asuinra- kentamisen aikaan keskityttiin tuotannon tehokkuuteen ja elementtirakentamiseen laadun ja arkkitehtuurin kustannuksilla. (Rakennustieto Oy 2006, 168.)



KUVA 1. Esimerkkitalo: 1975 (Rakennustieto Oy 2006, 205)

4.2.1 Kylpyhuone, lähtötilanne

70-luvun alussa rakennetun asuinkerrostalon alkuperäisessä kylpyhuoneessa on tyypillisesti kylpyamme ja sen vieressä pesuallas sekä heti oven vieressä WC-istuin. Kylpyammeella ja pesualtaalla on myös usein yhteinen sekoittaja sekä lattiakaivo. Kuvassa 2 on esitetty tyypillisen 70-luvulla kylpyhuoneen kalustejärjestys. Asuinkerrostalon kylpyhuoneet rakennettiin 70-luvulla joko paikalla rakennettuina, betoni tai peltirankaisina kylpyhuone-elementteinä. (Rakennustieto Oy 2006, 168-205.)



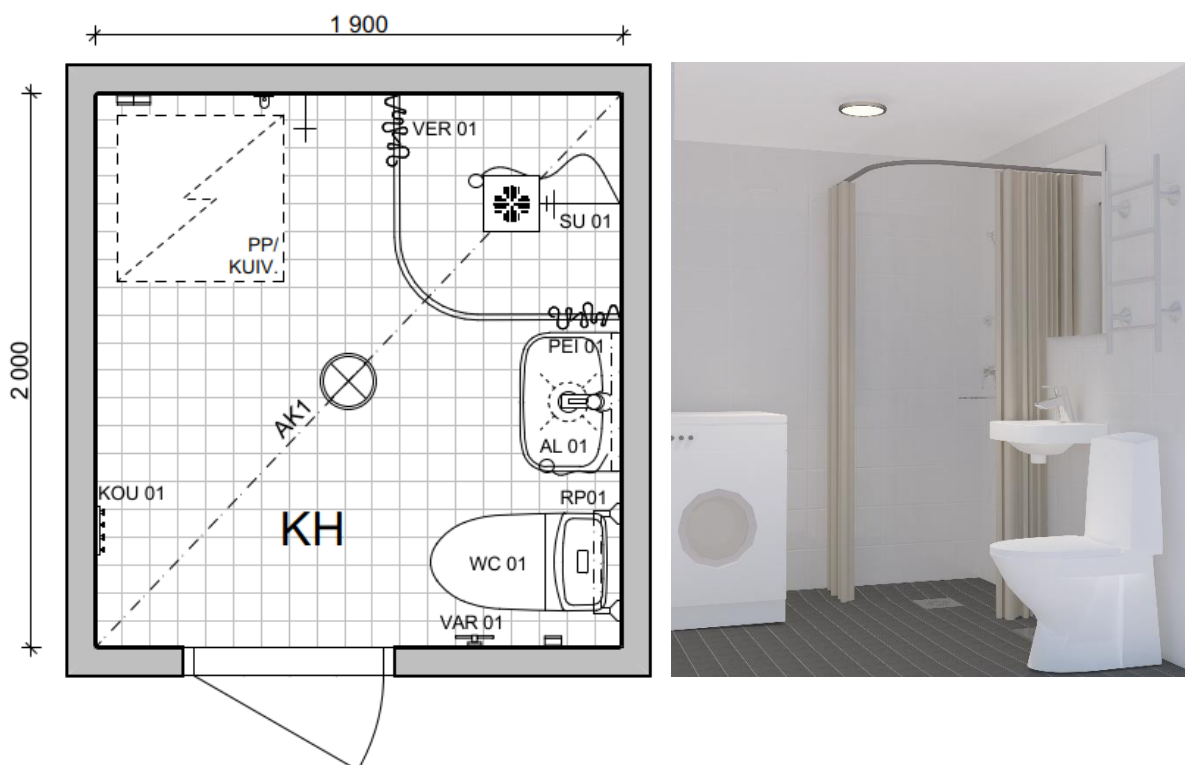
KUVA 2. Lähtötilanne (Ahvenainen 2020-03-23)

Kylpyhuoneen alkuperäisinä pintamateriaaleina lattiassa on käytetty muovimattoa ja seinissä osittain kaakelointia tai maalipintaa. Peltirankaisissa kylpyhuone-elementeissä seinissä itse pelti toimii tässä tapauksessa pintamateriaalina ja lattian muovimatto vedeneristeenä. Peltirankaisissa kylpyhuone-elementeissä myös lattiakaivo korvattiin usein seinäkaivoilla. (Rakennustieto Oy 2006, 168-205.)

Seuraavissa kappaleissa on esitelty eri laatutasoisia kylpyhuoneen suunnitteluratkaisuita. Vaihtoehtoiset suunnitteluratkaisut alkavat kustannustehokkaimmasta vaihtoehdosta. Suunnitteluratkaisuiden lähtötilanteena ja pohjakuvana toimii kuvassa 2 esitetyn kylpyhuoneen pohjaratkaisu. Vaihtoehtoisissa suunnitteluratkaisuisissa on leikitelty erilaisilla pintamateriaaleilla, laatoitustyyleillä, kalusteilla ja varusteilla sekä valaistuksella. Työn kirjallisuusosuudessa ei käsitellä tarkkoja kustannustietoja ja ne ovat toimitettu erikseen liitteenä opinnäytetyön tilaajalla.

4.2.2 Kylpyhuone, vaihtoehto 1

Kuvassa 3 on esitetty perustasoinen suunnitteluratkaisu. Suunnitteluratkaisuun on tuotu kaikki tarpeelliset kalusteet ja varusteet, mutta ei olla haluttu nostaa kylpyhuoneen laatutasoa muuta kuin pyykinpesukoneen varauksella. Kylpyammeen paikalle on sijoitettu suihkuverhotangolla erotettu suihkunurkkaus sekä varaus pyykinpesukoneelle. Perustasoista kylpyhuoneratkaisua voidaan käyttää sellaisissa linjasaneeraushankkeissa, kun halutaan kokonaisurakasta mahdollisimman edullinen ja osakkaat voi halutessaan nostaa oman kylpyhuoneen laatutasoa erillisinä osakasmuutoksina omalla kustannuksella.



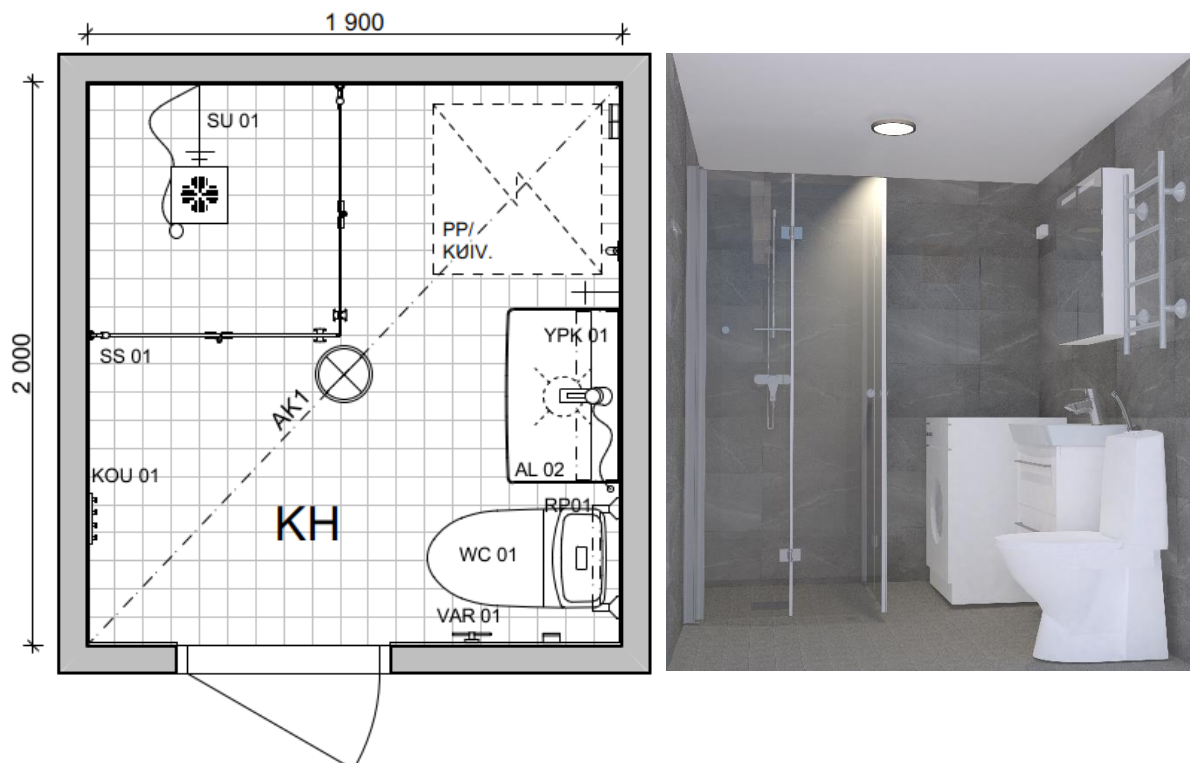
KUVA 3. Vaihtoehto 1, kylpyhuoneen kalustejärjestys (Ahvenainen 2020-04-23)

Kylpyhuoneen kalusteet, varusteet ja pintamateriaalit:

- AL 01: Pesuallas
- PEI 01: Peili
- VER 01: Verhotanko
- KOU 01: Pyyheliinakoukku
- VAR 01: WC-paperiteline
- RP 01: Kuivauspatteri
- WC 01: WC-istuin
- LA 01: Lattialaatta 10x10 cm, tummanharmaa
- LAAT 01: Seinälaatta 20x40 cm, valkoinen, kiiltävä
- AK1: Alaslaskettu kipsilevykatto
- VALAISIN: Yleisvalo, plafondi

4.2.3 Kylpyhuone, vaihtoehto 2

Kuvassa 4 on esitetty suunnitteluratkaisu, jossa on nostettu hieman laatutasoa pintamateriaaleilla sekä kalusteilla. Kiinteät kalusteet ovat sijoitettu yhtenäisesti yhdelle seinustalle. Suihkunurkan tilanjakajana toimii lasiset nivelletyt suihkuseinät. Kun suihkua ei käytetä, lasiseinämät taittuvat seinää vasten ja kylpyhuoneen etuosaan jää paljon väljää tilaa. Tällaisella kylpyhuoneen suunnitteluratkaisun avulla voidaan nostaa huoneiston laatutasoa ja tuoda käyttömukavuutta asuntoihin.



KUVA 4. Vaihtoehto 2, kylpyhuoneen kalustejärjestys (Ahvenainen 2020-04-23)

Kylpyhuoneen kalusteet, varusteet ja pintamateriaalit:

- AL 02: Pesuallas ja allaskaapisto
- YPK 01: Peilikaappi (sis. pistorasia ja valaisin)
- SS 01: Suihkunurkka, 90x90 cm
- KOU 01: Pyyheliinakoukku
- VAR 01: WC-paperiteline
- RP 01: Kuivauspatteri
- WC 01: WC-istuimisto
- LA 02: Lattialaatta 10x10 cm, kivimäinen kuviointi
- LAAT 02: Seinälaatta 30x60 cm, kivimäinen kuviointi
- AK1: Alaslaskettu kipsilevykatto
- VALAISIN: Yleisvalo, plafondi

Vaikka kalusteet ja varusteet pidettäisiin samana, uutta ja erilaista ilmettä saa kylpyhuoneeseen erilaisilla laatoitustyyeillä. Kuvassa 5 on esitetty kaksi erilaista laatoitustyyliä, joita pystytään hyödyntämään esimerkiksi myös eri aikakausien rakennuksissa. Kalusteet ja kalustejärjestys on sama kuin vaihtoehto 2:ssa. Vasemman puoleisessa kuvassa on haluttu korostaa jugendille tyypillisiä piirteitä ja valittu erilaisia muotoja ja rytmejä. Lattiaan on valittu 8-kulmainen laatoitus ja seinä laatoituksen yläreunaan on suunniteltu mosaiikkilista. Seiniä ei ole myöskään laatoitettu kattoon asti vaan seinän yläosa ja katto on maalattu vaaleanharmaalla sävyllä.

Oikean puoleisessa kuvassa on haluttu tuoda kylpyhuoneeseen klassismille tyypillisiä piirteitä. Klassismin tavoitteena on olla selkeä ja yksinkertainen. Lattiaan on suunniteltu 6-kulmainen lattialaatoitus ja seinään fasettireunainen suorakulmainen laatta, mikä on ladottu tiililadonnalla. Seinän yläosa on jätetty myös laatoittamatta.



KUVA 5. Kylpyhuoneen laatoitusvaihtoehdot (Ahvenainen 2020-04-23)

1. Kylpyhuoneen kalusteet, varusteet ja pintamateriaalit:

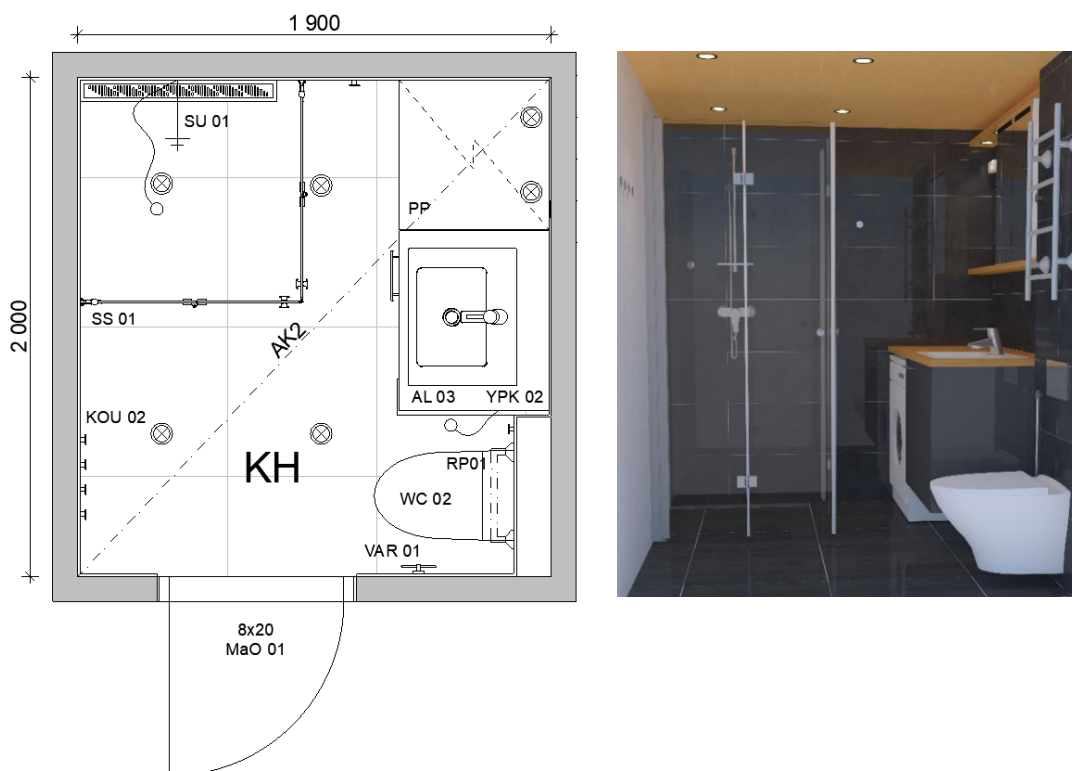
- LA 04: Lattialaatta 8-kulmainen, octagon, valkoinen +musta
- LAAT 04: Seinälaatta 15x15 cm, valkoinen, kiiltävä
- LAAT 05: Seinälaatta 2,5x2,5 cm, mosaiikki, sininen
- SE 01: Seinän yläosa ja katto maalataan, vaaleanharmaa

2. Kylpyhuoneen kalusteet, varusteet ja pintamateriaalit:

- LA 05: Lattialaatta 6-kulmainen, sininen
- LAAT 06: Seinälaatta 10x20 cm, fasettireunainen, valkoinen, kiiltävä
- SE 01: Seinän yläosa ja katto maalataan, murrettu valkoinen

4.2.4 Kylpyhuone, vaihtoehto 3

Kun halutaan nostaa huomattavasti kylpyhuoneen laatutasoa, voidaan valita kylpyhuoneeseen hie-
man hotellimaisia ratkaisuja. Hotelleissa on usein käytetty laadukkaita ja aikaa kestäviä pintamateri-
aaleja sekä tilojen tunnelmavalaistukseen on panostettu. Tällaisia tyylipiirteitä voidaan tuoda myös
kylpyhuoneeseen. Kuvassa 6 on esitetty laadukkaan kylpyhuoneen suunnitteluratkaisu. Kylpyhuo-
neen laatoitettaviin pintoihin on valittu isot seinä- ja lattia-laatat. Kylpyhuoneen kiinteät kalusteet on
sijoitettu samalla tavalla kuin vaihtoehto 2:ssa, mutta kalusteet ovat yhdistetty toisiinsa tammisella
tasolla sekä seinä-WC-istuin on yhdistetty osaksi kalustekokonaisuutta. Tämä suunnitteluratkaisu voi
toimia linjasaneeraushankkeen perustasona, jos taloyhtiön haluaa panostaa kylpyhuoneen laatu-
soon ja palvella tällä tavoin kaikkia osakkaita. Kuitenkin yleensä tällaisia suunnitteluratkaisuja toteu-
tetaan osaksmuutoksina linjasaneeraushankkeissa.



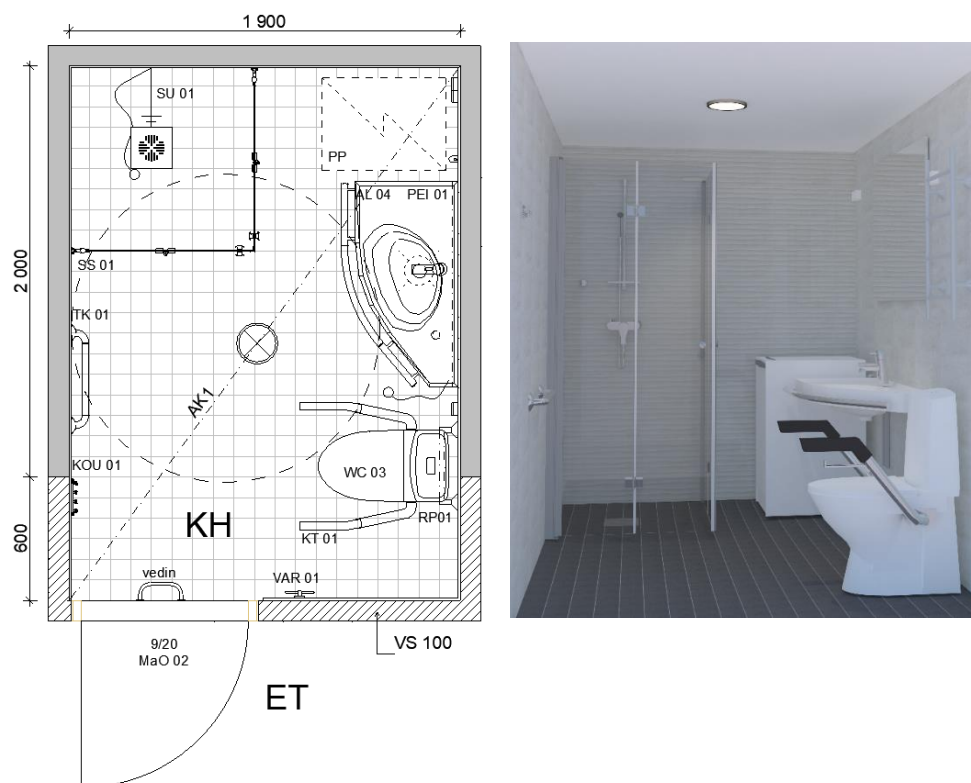
KUVA 6. Vaihtoehto 3, kylpyhuoneen kalustejärjestys (Ahvenainen 2020-04-23)

Kylpyhuoneen kalusteet, varusteet ja pintamateriaalit:

- AL 03: Pesuallas ja allaskaapisto, tammitaso
- YPK 02: Peili- ja tammihyllyt (sis. pistorasia ja valaisin)
- SS 01: Suihkunurkka, 90x90 cm
- KOU 02: Pyyheliinakoukut
- VAR 01: WC-paperiteline
- RP 01: Kuivauspatteri
- WC 02: Seinä-WC-istuin
- LA 03: Lattia-laatta 60x60 cm, kivimäinen kuviointi
- LAAT 03: Seinä-laatta 30x60 cm, kivimäinen kuviointi
- AK1: Alaslaskettu paneelikatto
- VALAISIN: Spottivalaisimet

4.2.5 Kylpyhuone, vaihtoehto 4

Monessa taloyhtiössä asuu paljon iäkkäitä ihmisiä, jotka haluaisivat asua omassa kodissaan mahdollisimman pitkään. Linjasaneeraushankkeet ovat hyviä mahdollisuuksia myös parantaa kylpyhuoneen toiminnallisuutta. Pienillä kylpyhuoneen laajennuksilla esimerkiksi eteisen tai vaatehuoneen puolelle voidaan tehdä esteettömmämpiä kylpyhuoneratkaisuja. Kuvassa 7 on esitetty kylpyhuoneen mahdollinen laajennus. Laajennusvaihtoehtoon on myös valittu kalusteet ja varusteet apukahvoilla ja vetimillä, jotka helpottavat kylpyhuoneen käyttöä. Tällaista kylpyhuoneratkaisua harvoin valitaan kustannussyistä linjasaneerauksen perustasoksi, mutta usein toteutetaan linjasaneeraushankkeissa osaksmuutoksina.



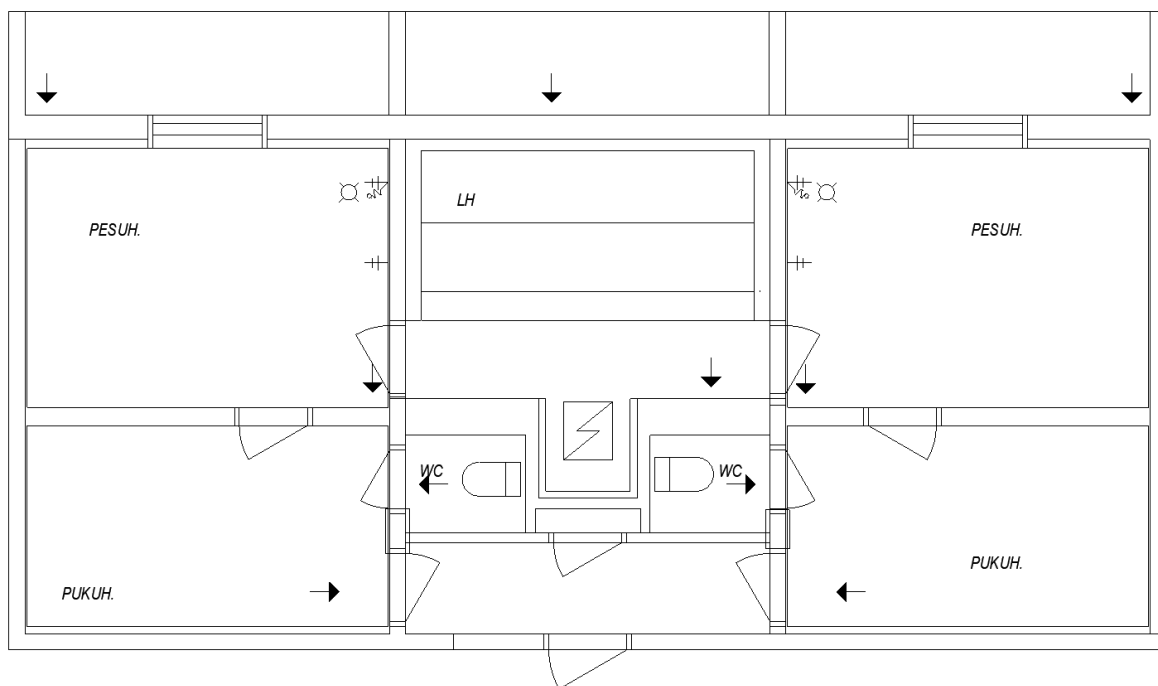
KUVA 7. Vaihtoehto 3, kylpyhuoneen kalustejärjestys (Ahvenainen 2020-04-23)

Kylpyhuoneen kalusteet, varusteet ja pintamateriaalit:

- AL 04: Pesuallas
- PEI 01: Peili
- SS 01: Suihkunurkka, 90x90 cm
- KOU 01: Pyyheliinakoukku
- VAR 01: WC-paperiteline
- RP 01: Kuivauspatteri
- WC 03: WC-istuin + KT 01 kyynärtuet
- LA 01: Lattialaatta 10x10 cm, tummanharmaa
- LAAT 07: Seinälaatta 20x40 cm, harmaa, kuviolaatta
- TK 01: Tukikahva + vedin
- AK1: Alaslaskettu kipsilevykatto
- VALAISIN: Yleisvalo, plafond

4.3 Saunaosastojen suunnitteluratkaisut linjasaneeraushankkeissa

Linjasaneeraushankkeiden yhteydessä suunnittelijat suosittelevat yhteistilojen kehittämistä ja käytettävyyden parantamista. Tällaisia suunnitteluratkaisuja pystytään toteuttamaan esimerkiksi saunaosastojen tilaratkaisuiden suunnittelussa. Tyypillisesti 70-luvun kerrostalon saunaosastossa on kaksi pukuhuonetta sekä pesuhuonetta ja näiden välissä on yhteinen löylyhuone. Kuvassa 8 on esitetty tyypillinen 70-luvun asuinkerrostalon alkuperäisen saunaosaston tilaratkaisu. Saunaosasto mahdollistaa porrastetun saunomisen, kun seuraavat voivat tulla jo saunomaan, kun edelliset on vielä peseytymässä tai pukeutumassa.

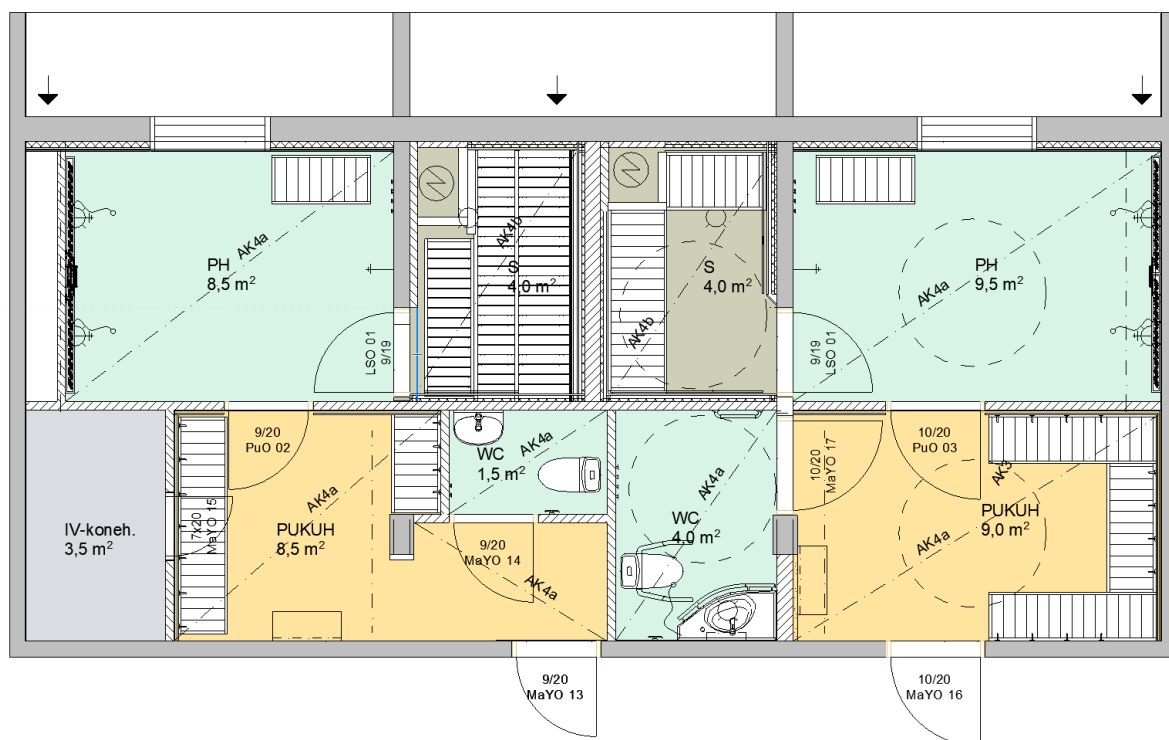


KUVA 8. Kerrostalon saunaosasto (Ahvenainen 2020-04-13)

Kuvan 8 saunaosaston tilaratkaisu toimii erityisesti sellaisissa taloyhtiössä, joissa on paljon vakiovuoroja ja asukkaat ovat tottuneet porrastettuun saunavuorokulttuuriin. Omalta saunavuorolta ei tarvitse kiirehtiä pois, kun seuraavat pääsee jo aloittamaan omaa saunavuoroa. Myös puku- ja pesuhuoneen pinnat ehtivät hieman kuivumaan ennen kuin seuraavat käyttäjät saapuvat paikalle. Linjasaneeraushankkeiden yhteydessä saunaosaston tilaratkaisu voidaan pitää entisellään, jos taloyhtiö kokee sen toimivaksi. Pelkällä pintojen ja kalusteiden uusimisella voidaan saada myös tilasta paljon avaramman oloinen ja viihtyisämpi. Seuraavissa kappaleissa on esitelty vaihtoehtoisia saunaosaston tilaratkaisuja, jos nykyinen tilaratkaisu on todettu epäkäyttännölliseksi taloyhtiön käytössä. Lähtökohdana ja pohjaratkaisuna on käytetty kuvassa 8 esitettyä saunaosaston pohjapiirrosta.

4.3.1 Saunaosasto, vaihtoehto 1

Monet asukkaat kaipaavat enemmän yksityisyyttä ja turvallisuuden tunnetta omalle saunavuorolle. Kuvassa 9 on esitetty vaihtoehtoinen tilajärjestely saunaosastoon. Samaan tilaan on tehty kaksi erillistä saunaosastoa, joista toinen on suunniteltu esteettömäksi. Tällainen tilaratkaisu palvelee lähes kaikkia käyttäjiä sekä mahdollistaa saunaosaston käytön myös liikuntarajoitteisille. Kun taloyhtiön tiloihin tehdään suuria tilamuutoksia, pyritään ottamaan liikuntarajoitteiset aina myös huomioon. Poikkeuksia tietysti on, jos taloyhtiössä ei ole esimerkiksi hissiä tai saunaosastoon ei ole muuten esteetöntä pääsyä.



KUVA 9. Vaihtoehto 1, saunaosaston tilaratkaisu (Ahvenainen 2020-04-13)

Pienet perhesaunatyypiset tilajärjestelyt mahdollistavat myös vakiovuoroista luopumisen. Monet asukkaat eivät esimerkiksi töiden tai harrastuksien puitteissa pysty varaamaan joka viikkoista saunavuoroa tai vuoro jää käyttämättä ja sauna lämmitetään siltä osin turhaan, jos ei satuta olemaan tiettyyn aikaan kotona. Kompaktit saunat lämpenevät nopeasti niin sanotuilla "aina valmis"-kiuasratkaisuilla ja saunavuoroja on mahdollista varata lennosta. Tällaisilla ratkaisuilla saunat eivät ole koskaan turhaan päällä, kun niitä ei käytetä. Saunaosaston käyttöasteet myös yleensä nousevat tällaisten muutoksien myötä, kun asukkaat pystyvät sovittamaan saunavuoron omaan aikatauluun.

Taloyhtiön yhteisissä tiloissa on myös kiva leikitellä väreillä, materiaaleilla ja muodoilla. Monet asukkaat ja osakkaat haluavat valita omaan asuntoonsa mahdollisimman neutraalit pintamateriaalit ja värisävyt, jos asunnon myyminen on esimerkiksi harkinnassa. Taloyhtiön saunaosastoihin arkkitehtien on helpompi saada hyväksytettyä taloyhtiöllä värikkämpiä ja erikoisempia suunnitteluratkaisuja. Kuvassa 10 on esitetty havainnekuvat pesuhuoneen tehosteseinistä. Tehosteseiniksi on valittu pisaran muotoinen seinälaatta eri sävyisinä. Eri väristen seinälaattojen avulla seinästä on saatu elävällisempi. Värisävyillä on haluttu tuoda myös ripaus 70-lukua uusittuun saunaosastoon.

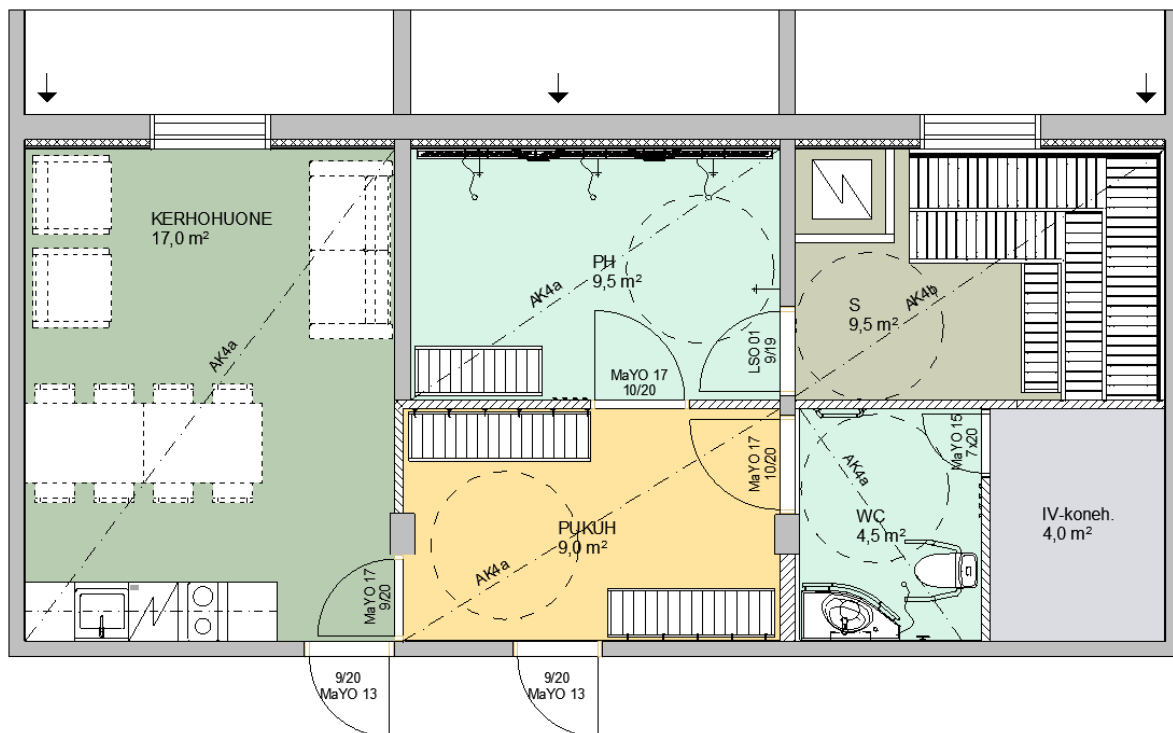


KUVA 10. Pesuhuoneen tehosteseinät (Ahvenainen 2020-04-23)

Tilojen värikoodaamisella voi olla myös asuinrakennuksissa etua. Käyttäjän on helpompi muistaa tila, kun sillä on selkeä tunnistettava värikoodi kuin se että siitä puhuttaisiin esimerkiksi numeroilla. Saunaosaston ei tarvitse olla kokonaan sininen tai vihreä, mutta pienillä yksityiskohdilla saadaan saunaosastoon tunnistettava elementti ja värisävy. Pukuhuoneessa voidaan tuoda tehosteväriä maalattaviin pintoihin tai, jos seiniin on tulossa puupaneelipintaa, niihin voidaan tehdä kuultokäsittely sopivalla värisävyllä. Saunassa kiukaan tausta voidaan laatoittaa värikoodiin sopivilla laatoilla.

4.3.2 Saunaosasto, vaihtoehto 2

Myös lenkkisaunakulttuuri on kasvattanut suosiota taas taloyhtiöissä. Yhteisölliset lenkkisaunat vaativat hieman isompia ja väljempiä tiloja, jotka tuntuvat liian kolkoilta yksin saunojille. Tällaisia tilojen muunneltavuus erilaisiin käyttötarkoituksiin esimerkiksi kerhohuoneeksi tai vuokrattavaksi saunaosastoksi tuo tilalle enemmän käyttöä. Kuvassa 11 on esitetty saunaosaston tilaratkaisu, mikä toimii lenkkisaunana sekä kerhohuoneena.



KUVA 11. Vaihtoehto 2, saunaosaston tilaratkaisu (Ahvenainen 2020-04-13)

Usein 70-luvulla rakennettujen kerrostalojen kellarikerrokset ovat niin sanotusti maanpäällisiä kellarireita. Ikkunat ovat kuitenkin matalia nauhamaisia ikkunoita seinän yläosassa. Kun tehdään suuria tilamuutoksia, olisi hyvä pohtia saadaanko pelkillä kevyiden seinien muokkauksella, pintamateriaaleilla sekä sisustuksella tilaa viihtyisäksi vai pitäisikö tilaan saada enemmän luonnonvaloa. Kuvassa 12 on esitetty kerhohuone, jossa ulkoseinälle ei ole tehty muutoksia ja tilasta on yritetty tehdä viihtyisämpi uusilla kalusteilla sekä viherkasveilla. Kuvassa 13 on esitetty vaihtoehtoinen ratkaisu, jossa kerhohuoneen ulkoseinärakenne on muutettu lasiseinäksi ja tilaa on jatkettu myös ulkotilaan.



KUVA 12. Vaihtoehto 1, kerhuhuoneen havainnekuva (Ahvenainen 2020-04-24)



KUVA 13. Vaihtoehto 2, kerhuhuoneen havainnekuva (Ahvenainen 2020-04-24)

Taloyhtiön kerhuhuoneen muunneltavuus on tärkeää, koska yleensä ei taloyhtiöstä löydy tarpeeksi innokkaita kerhotoiminnan vetäjiä eikä tilan käyttöä kannata nojata yhteen käyttötarkoitukseen. Monet asukkaat kaipaavat kuitenkin vapaata tilaa, jonne voisi mennä leikittämään lapsia tai kahvittelemaan naapureiden kanssa ilman erillistä tilan ajanvarausta. Kerhuhuone voi pienemmissä taloyhtiössä toimia myös kokouspaikkana. Iltaisin ja viikonloppuisin saunaosaston voisi vuokrata kerhuhuoneen kanssa, jolloin siellä voisi viettää esimerkiksi lasten synttäreitä tai illanistujaisia.

5 ARKKITEHDIN SUUNNITTELURATKAISUJEN KUSTANNUSVAIKUTUKSET

5.1 Arkkitehtien haastattelut

Opinnäytetyötä varten haastateltiin viittä korjaussuunnittelun parissa työskentelevää arkkitehtia, joilla oli takana vähintään 4 vuotta työkokemusta linjasaneeraushankkeista. Haastattelut pidettiin 21.-26.2.2020 välisenä aikana. Arkkitehtien haastattelut toteutettiin noin puolen tunnin keskustelunomaisilla haastatteluilla. Haastattelun runkona toimi viisi kysymystä liittyen linjasaneerauksien suunnitteluratkaisuihin, suunnitteluratkaisujen elinkaariajatteluun sekä kustannusvaikutuksiin. Näiden viiden yksilöllisen haastattelun perusteella koottiin kysymykset urakoitsijoiden haastatteluista varten. Arkkitehtien haastatteluissa nousi esille muutama pääkohta: On todella tärkeää osata perustella tilaajalle, miksi heidän kannattaa valita juuri tällainen suunnitteluratkaisu. Täytyy myös löytää laadukas, aikaa kestävä sekä yksilöllinen suunnitteluratkaisu palvelemaan asukkaita ainakin seuraavaksi 25 vuodeksi.

Metodi: Kun laitatte 50 000 € näihin hormoneihin, niin laittakaa edes 1 000 € tähän näkyvään. Pikkusatsaus tyylikkyyteen ja toiminnallisuuteen. – Arkkitehti 3

Yhteisten tilojen kehittämistä sekä toiminnallisuuden parantamista pidettiin myös erittäin tärkeänä. Yhteiset tilat toimivat rakennuksen edustustiloina ja kertovat paljon taloyhtiön toiminnasta. Yhteisten tilojen toiminnallisuuden parantamisella saadaan tilojen käyttöastetta nostettua huomattavasti. Kun kerrostaloasuntojen koot ovat pienempiä kuin rivitalojen tai omakotitalojen, on tärkeää parantaa yhteisten tilojen viihtyvyyttä, toiminnallisuutta sekä nostattaa taloyhtiön yhteisöllisyyttä.

Yhteisten tilojen toimivuuden parantamisella saadaan kohtuullisilla kustannuksilla vähän luksusta rakennukseen. – Arkkitehti 4

Vanhan korjaaminen on parempi kuin purkaminen ja uuden rakentaminen. Elämäntavat muuttuvat ja ihmiset tarvitsevat eri asioita, niin rakennuksen muunneltavuus on tärkeää. – Arkkitehti 2

Myös rakennuksen käyttöiän kasvattamista ja elinkaariajattelua pidettiin todella tärkeänä korjausrakentamishankkeissa. Valitaan mieluummin laadukkaita materiaaleja sekä tehdään sellaisia suunnitteluratkaisuja ja muutoksia, mitä ei tarvitse hetken kuluttua tehdä uudestaan. Kylpyhuoneen toiminnallisuuden ja käytettävyyden parantamista halutaan suosia. Koska yksi kylpyhuoneratkaisu ei voi miellyttää aina kaikkia, on hyvä miettiä vaihtoehtoisia kalustejärjestysratkaisuja, joiden avulla asukas pystyy löytämään sen parhaan ratkaisun itselleen. On myös hyvä tarkastella pienten kylpyhuoneiden laajentamismahdollisuutta. Pienillä laajennuksilla voidaan saada kylpyhuoneesta paljon toimivampi sekä esteettömämpi, mikä mahdollistaa asukkaiden asumisen kotona pidempään.

5.2 Urakoitsijoiden haastattelut

Urakoitsijoiden haastattelut toteutettiin arkkitehtihaastatteluiden jälkeen 1.-9.4.2020 välisenä aikana. Opinnäytetyötä varten haastateltiin seitsemää korjausrakentamisen parissa työskentelevää urakoitsijan edustajaa. Vallitsevan koronatilanteen vuoksi haastattelut pidettiin Teams- ja puhelinhaastatteluina. Haastattelun runkona toimi kysymykset, jotka laadittiin arkkitehtihaastatteluiden pohjalta. Monessa haastattelussa kävi ilmi, ettei kustannuksien muodostaminen ole niin yksiselitteistä ja siihen vaikuttaa moni muuttuva tekijä. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi valitseva markkinatilanne sekä aikataulu. Monet taloyhtiöt halusivat toteuttaa linjasaneeraushankkeen kesälomakaudella ja se voi nostattaa heti kokonaisurakan kustannuksia. Myös urakoitsijoiden laskentatavoissa on eroja. Mitä selkeämmät suunnitelmat, ilman ristiriitoja sekä epäselvyyksiä, sitä enemmän yhden vertaisessa asemassa urakoitsijat ovat urakkaneuvottelutilanteissa. Monet urakoitsijat jättävät epäselvyydet laskematta tai laittavat tarkoituksella hintaan pienen riskivaruksen.

Haastatteluissa kävi myös ilmi, että urakoitsijoille uudet suunnitteluratkaisut, materiaalit tai asennustavat tuovat lisäkustannuksia suunnitteluratkaisuille. Kun erilaiset työvaiheet eivät ole työmiehille tuttuja, joudutaan varaamaan työn suorittamiseen tuplasti enemmän aikaa. Hyvillä koulutuksilla ja perehdytyksillä sekä suunnittelijan ohjauksella, voidaan saada uudetkin suunnitteluratkaisut läpi työmaalla. Urakoitsijoiden tavoitteena linjasaneeraushankkeissa on se, että mahdollisimman moni työvaihe pystyttäisiin tekemään sarjatyönä työmaalla. Tällainen vaatisi hyvät, laadukkaat ja kattavat perustason suunnitteluratkaisut. Mitä paremmat perustason suunnitelmat, sitä vähemmän yleensä hankkeessa on osakasmuutoksina teetettäviä muutostöitä.

Yhteisten tilojen suunnitteluratkaisuiden toteutumiseen ja kehittämiseen vaikuttavat, miten linjasaneeraushanke on kokonaisuudessa mennyt ja onko pysytty kokonaisbudjetissa sekä onko välttytty lisätöiltä. Yhteisten tilojen suunnitteluratkaisusta on helppo joko säästää tai panostaa, jos budjettia riittää. Urakoitsijoiden näkökulmasta suunnittelijoiden kannattaa panostaa yksilölliseen suunnitteluun, laatia laadukkaat perustasoiset suunnitelmat sekä tuoda taloyhtiölle sekä osakkaille selkeitä vaihtoehtoisia suunnitteluratkaisuita, joista heidän helppo valita esimerkiksi laatutason korotuksia tai esteettömpiä tilaratkaisuja.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää linjasaneeraushankkeisiin enemmän arkkitehtonisia suunnitteluratkaisuja sekä luoda tilaajalle materiaali, joka mahdollistaisi päätöksenteon mahdollisimman helposti erilaisista vaihtoehtoisista suunnitteluratkaisuista. Työn tavoitteena oli myös saada suunnittelijoille enemmän kustannustietoa sekä herätellä suunnittelijoita ajattelemaan myös urakoitsijoiden näkökulmasta korjaushankkeita. Työssä onnistuttiin hyvin yhdistämään nämä kaksi näkökulmaa sekä miettimään korjaushankkeiden kannattavuutta sekä millä keinoin pystytään kasvattamaan rakennuksen käyttöikä ja asuttavuutta. Haastatteluiden avulla saatiin myös selvitettyä, millaiset tavoitteet ja tarpeet urakoitsijalla on korjaushankkeiden suhteen.

Urakoitsijan tavoitteena on saada mahdollisimman selkeästi suunniteltu linjasaneeraushanke. Se ei kuitenkaan tarkoita, että linjasaneeraus pitäisi toteuttaa mahdollisimman edullisilla suunnitteluratkaisuilla vaan, että työ pystyttäisiin tekemään työmaalla mahdollisemmin nopeasti sekä suoraviivaisesti. Laadukkaalla suunnittelutyöllä voidaan säästää paljon aikaa työmaalla ja sillä yleensä saadaan myös hyvää palautetta tilaajalta, kun hanke etenee aikataulun mukaisesti. Korjaussuunnittelu täytyy aina tehdä yksilöllisesti, vaikka pohjaratkaisut olisivat samanlaiset kuin edellisessä kohteessa. Tilaa-ajan toiveet ja tavoitteet ovat kuitenkin aina erilaiset jokaisessa hankkeessa. Linjasaneeraushankkeiden yhteydessä suunnittelijoiden on hyvä pohtia, pystytäänkö tilojen toiminnallisuutta ja käytettävyyttä parantamaan sekä kehittämään. Tällaisilla pohdinnoilla sekä toimivilla suunnitteluratkaisuilla voidaan kasvattaa rakennuksen käyttöikä.

Tänä päivänä myös asiakaspalvelulähtöinen suunnittelu on erittäin tärkeää. Kun suunnitteluvaiheessa tehdään jo valmiiksi erilaisia suunnitteluratkaisuja sekä vaihtoehtoisia kalustejärjestyksiä, voi osakas valita mieleisensä suunnitteluratkaisun ilman erillistä osakasmuutosuunnittelua. Suunnitteluvaiheessa tehdyt muutossuunnitelmat myös helpottavat urakoitsijoiden muutostyöprosessia. Tällaisella tilaajalähtöisellä suunnittelulla saadaan myös kustannussäästöä, kun muutostyövalinnoille saadaan jo urakkaneuvotteluissa tarkat kustannukset.

Kokonaisuudessa opinnäytetyöprosessi oli hyvin opettavainen ja kehittävä. Haastatteluiden myötä opin korjausrakentamisesta valtavasti lisää, kun keskustelin 12 eri korjaushankkeiden parissa työskentelevän suunnittelijan sekä urakoitsijan kanssa. Korjausrakentamishankkeet ovat mielenkiintoisia, koska ne ovat aina niin erilaisia ja niissä pääsee myös itse pohtimaan valtavasti, miten erilaiset tilat voisivat olla toimivimpia ja mikä tarkoitus näillä suunnitteluratkaisuilla on ollut 50 vuotta sitten. Korjausrakentaminen on myös hyvin palkitsevaa, koska lyhyellä aika välillä suunnitellaan sekä toteutetaan hanke, joten omaa lopputulosta ei tarvitse odottaa yleensä useita vuosia.

LÄHTEET

Arkkitehtisuunnittelun tehtäväluettelo ARK12. RT10-11109 [Verkkoaineisto]. Helsinki: Rakennustieto Oy [Viitattu 30.3.2020] Saatavissa:

https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2010-11109?external_system=Juha&page=1

Asuntojen märkätilojen korjaus RT 84-11093 [Verkkoaineisto]. Helsinki: Rakennustieto Oy [Viitattu 5.4.2020] Saatavissa:

<https://kortistot.rakennustieto.fi/resource/juha/content/584#page=1>

Asunto-osakeyhtiön korjaushankkeen hankesuunnittelu KH 90-00593 [Verkkoaineisto]. Helsinki: Rakennustieto Oy [Viitattu 5.4.2020] Saatavissa:

<https://kortistot.rakennustieto.fi/resource/juha/content/8495#page=1>

Esteettömän liikumis- ja toimimisympäristö RT 103141 [Verkkoaineisto]. Helsinki: Rakennustieto Oy [Viitattu 5.4.2020] Saatavissa:

<https://kortistot.rakennustieto.fi/resource/juha/content/25718#page=1>

GAUDEAMUS.2006. Ympäristö, arkkitehtuuri ja estetiikka. Gaudeamus Helsinki University Press Oy Yliopistokustannus, HYY Yhtymä

Muuntojousto asunotsuunnittelussa RT 93-11232 [Verkkoaineisto]. Helsinki: Rakennustieto Oy [Viitattu 5.4.2020] Saatavissa:

<https://kortistot.rakennustieto.fi/resource/juha/content/5134#page=1>

PUUINFO www-sivu [Viitattu 31.3.2020] Saatavissa:

<https://www.puuinfo.fi/tiedote/oppaat-v%C3%A4h%C3%A4hiiliseen-rakentamiseen>

RAKENNUSTIETO OY. 2006. Kerrostalot 1880-2000. Tampere: Rakennustieto Oy.

SUOMEN BETONIIYHDISTYS. 2016. By 41 Betonirakenteiden korjausohjeet 2016. Vaasa: Suomen Betoniyhdistys ry.

SUOMEN RAKENNUSINSINÖÖRIEN LIITTO RIL RY. 2017. RIL 268-2017, Asuinkiinteistöä kehittävä linjasaneeraus – strategia, suunnittelu ja toteutus. Grano Oy: Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry