

Tampereen ammattikorkeakoulu
Rakennustekniikan koulutusohjelma
Kiinteistönpitotekniikka
Anne Mäkinen

Opinnäytetyö

Taloyhtiön kunnossapidon ja korjaustoiminnan suunnittelu

Työn ohjaaja DI Pekka Väisälä
Tampere 12/2010

Tampereen ammattikorkeakoulu
Rakennustekniikan koulutusohjelma
Kiinteistönpitotekniikka

Tekijä	Anne Mäkinen
Työn nimi	Taloyhtiön kunnossapidon ja korjaustoiminnan suunnittelu
Sivumäärä	37+14
Valmistumisaika	12/2010
Työn ohjaaja	DI Pekka Väisälä

TIIVISTELMÄ

Uusi asunto-osakeyhtiölaki toi taloyhtiölle ja sen hallitukselle uusia velvoitteita taloyhtiön kunnossapitoon ja muutostöihin. Lain eräänä tarkoituksena on saada taloyhtiöt tekemään pitkäjänteisempää kunnossapito- ja korjaussuunnittelua.

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä työkaluja on kunnossapito- ja korjaustoiminnan suunnitelmien tekoon, miten niiden avulla pieni taloyhtiö saa kunnossapito- ja korjaustoiminnan suunnitelmalliseksi sekä, miten helppoa suunnitelmien teko ja niiden ylläpito tulee jatkossa olemaan.

Esimerkkikohteena oli pieni taloyhtiö, jossa ei ole isännöitsijää eikä huoltoyhtiötä. Hallitus tekee yhdessä isännöitsijälle normaalisti kuuluvat työt.

Taloyhtiölle tehtiin kuntoarvion pohjalta kunnossapitosuunnitelma, korjausohjelma, rahoitussuunnitelma, kunnossapitotarveselvitys, kiinteistöstrategia, toimintasuunnitelma ja huoltokirja.

Suunnitteluun liittyvät asiakirjat tehtiin Word-tekstinkäsittely- ja Excel-
taulukkolaskentaohjelmistoilla.

Avainsanat

taloyhtiö, kunnossapito, korjaussuunnittelu

Writer	Anne Mäkinen
Thesis	Planning the maintenance and renovations for a housing organization
Pages	37+14
Graduation time	12/2010
Thesis Supervisor	DI Pekka Väisälä

ABSTRACT

The new law of housing associations brought more obligations on the maintenance, renovation and alterations work for the housing organization and its board. One of the goals of the law is to get housing organizations to make more long term planning of maintenance and renovations.

The goal of this study was to find out what kinds of tools exist to help a small housing organization to make its maintenance repairs systematically and how easy planning and maintaining those projects could be in the future.

As an example there is a small housing organization that doesn't have an estate manger nor maintenance company. The board takes care of the work that normally is the responsibility of the estate manager. Based on the evaluation of the condition, there is a report for the need of maintenance, maintenance plan, repair program, financial plan, property strategy, action plan and repair book.

The plans documentation was made with Word and Excel.

Sisällysluettelo

1 Johdanto	5
2 Kunnossapito ja korjaustoiminta.....	6
2.1 Uusi asunto-osakeyhtiölaki (1.7.2010)	6
2.1.1 Kunnossapitotarveselvitys	7
2.1.2 Selvitys tehdyistä kunnossapito- ja muutostöistä.....	8
2.1.3 Muutostyöilmoitukset ja niiden säilyttäminen	8
2.1.4 Kunnossapitovastuu ja sen jakautuminen	9
2.2 Kiinteistöstrategia	10
2.3 Kiinteistönhoito.....	11
2.4 Kunnossapito.....	11
2.5 Peruskorjaus	12
2.6 Perusparantaminen	13
3 Suunnittelu ja siihen liittyvät työkalut	14
3.1 Yleistä	14
3.2 Kuntoarvio	14
3.3 Kuntotutkimus.....	15
3.4 Kunnossapitosuunnitelma	16
3.5 Korjausohjelma	17
3.6 Huoltokirja	18
3.7 Kuntotodistus	20
3.8 Hankesuunnittelu.....	21
4 Kohde: Esimerkkitaloyhtiö	22
4.1 Yleistä	22
4.2 Suunnittelun toteutus.....	24
4.2.1 Taloyhtiön strategia.....	27
4.2.2 Kunnossapitosuunnitelman laadinta.....	28
4.2.3 Korjausohjelman suunnittelu	28
4.2.4 Rahoitussuunnitelman laadinta	29
4.2.5 Huoltokirjan laadinta.....	31
4.3 Yhteenveto	33
Lähteet.....	35
Liitteet	37
Liite 1: Kuntoarvion PTS-ehdotus 2010–2019	38
Liite 2: Kunnossapitosuunnitelma 2011–2020	39
Liite 3: Korjausohjelma 2011–2016	40
Liite 4a: Kunnossapitotarveselvitys	41
Liite 4b: Kunnossapitotarveselvitys 2011–2015.....	43
Liite 5: Kiinteistöstrategia.....	44
Liite 6: Toimintasuunnitelma 2010.....	46
Liite 7: Huoltotoimenpiteet 2011 - 2020.....	47
Liite 8: Huoneiston kunnossapito- ja huolto-ohjeet.....	48
Liite 9: Tehtäväluettelo kevättalkoisiin.....	50
Liite 10: Vuosittaiset huoltotoimenpiteet.....	51

1 Johdanto

Kun uutta asuntoyhtiölakia valmisteltiin, tiedotusvälineet loivat kauhukuvia, kuinka hallitukseen ei enää saada mukaan osakkeenomistajia. Myös taloyhtiöiden, joilla ei ole ollut isännöitsijää, on nyt viimeistään palkattava isännöitsijä hoitamaan uuden lain tuomia velvoitteita. Työn yhtenä tavoitteena oli etsiä työkaluja ja keinoja, joilla jatkossa pienet taloyhtiöt ja niiden hallitukset voivat toimia uuden asuntoyhtiölain puitteissa ilman pelkoja suurista korvausvaatimuksista liittyen kunnossapito- ja korjaustoimenpiteisiin.

Esimerkkitaloyhtiö oli tyypillinen pieni taloyhtiö, jossa oli tehty vain ne korjaukset, jotka oli ollut pakko tehdä joko korjauskohteen teknisestä vanhentumisesta tai vikaantumisen johtuen. Korjausten suunnittelujakso on ollut yksi vuosi (talousarviovuosi) ja käsittänyt pääasiassa vuosikorjauksia. Työn toisena tavoitteena oli laatia taloyhtiölle pitkän ajanjakson huolto- ja kunnossapitotehtävät sekä saada uuden lain velvoitteet konkreettiseen muotoon. Taloyhtiön hallitus saa pitkäjänteisempään kiinteistö- ja kunnossapidon suunnitteluun työkalut sekä lain velvoittamaan kunnossapitotarveselvitykseen pohjat.

Opinnäyte koostuu kolmesta osa-alueesta: kunnossapito ja korjaustoiminta, suunnittelu sekä esimerkkikohteen suunnittelu. Kunnossapito ja korjaustoiminta-osassa kerrotaan ne uuden asunto-osakeyhtiölainkohdat, jotka ovat taloyhtiölle ja osakkeenomistajalle merkittäviä tai tärkeitä kunnossapidon- ja muutostöiden osalta sekä käydään lyhyesti läpi kiinteistönpitoon liittyviä käsitteitä. Suunnittelu-osassa selvitetään, millä suunnittelun työkaluilla voidaan helpottaa kiinteistön hoidon suunnittelua. Viimeisessä osassa tehdään esimerkkikohteelle kunnossapito- ja korjaustoiminnan suunnittelu.

2 Kunnossapito ja korjaustoiminta

2.1 Uusi asunto-osakeyhtiölaki (1.7.2010)

Uusi asunto-osakeyhtiölaki (AOYL) tuli voimaan 1.7.2010. Vaikka uusi laki tuo taloyhtiölle ja osakkeenomistajalle uusia velvoitteita kunnossapitoon ja muutostöihin, se myös selkeyttää yhtiön ja osakkaan kunnossapitovastuita ja siihen liittyviä vahingonkorvausvastuita.

Uudessa asuntoyhtiölaissa on erilliset luvut kunnossapidolle ja muutostöille, koska uuden lain mukaan sekä yhtiö että osakas voivat suorittaa omalle tai toistensa vastuulle kuuluvina sekä kunnossapito- että muutostöitä. Säännökset on koottu AOYL:n lukuun 4 Kunnossapito ja lukuun 5 Muutostyöt. (Kuhanen, Kanerva, Furuholm & Kinnunen 2010, 226–227.)

Osakkeenomistajan kannalta suurempia muutoksia vanhaan lakiin on taloyhtiölle ennakkoon tehtävä kirjallinen ilmoitus ja selvitys aiotuista kunnossapito- ja muutostöistä. Laki velvoittaa osakkeenomistajaa huolehtimaan myös siitä, että muutostyö suoritetaan hyvän rakennustavan mukaisesti. Taloyhtiöllä on oikeus ja velvoite valvoa osakkeenomistajan kunnossapito- ja muutostyötä. Lakiuudistuksen yhtenä tarkoituksena on saada osakkeenomistaja vastuuseen huolimattomista tehdyistä kunnossapito- ja muutostöistä. Uuden asunto-osakeyhtiö lain myötä näin taloyhtiö jatkossa tietää, mitä muutoksia huoneistoissa on tehty, ja isännöitsijäntodistukseen kirjattavilla tiedoilla myös ostajat tietävät, mitä ovat ostamassa.

Taloyhtiön hallitukselle uusi asunto-osakeyhtiölaki tuo myös uusia velvoitteita. Vuosittain varsinaisessa yhtiökokouksessa on hallituksen esitettävä kirjalliset selvitykset sekä tulevista että tehdyistä merkittävistä kunnossapito- ja muutostöistä. Lisäksi taloyhtiön on pidettävä luetteloa huoneistoissa tehdyistä sekä osakkaan että yhtiön tekemistä muutostöistä.

2.1.1 Kunnossapitotarveselvitys

Taloyhtiön hallituksen tulee vuosittain esittää varsinaisessa yhtiökokouksessa kirjallinen selvitys seuraavan viiden vuoden aikana tehtävistä kunnossapitotoimenpiteistä, jotka vaikuttavat olennaisesti osakehuoneiston käyttämiseen, yhtiövastikkeeseen tai muihin osakehuoneistosta aiheutuviin kustannuksiin (AOYL 6:3§ 2010).

Rakennuksen kunnossapitotarvetta tulee selvittää hyvän kiinteistönhoitotavan mukaan. Jos hallituksen tai isännöitsijän asiantuntemus ei riitä, tulee asiantuntijoiden laatiman kuntoarvion tai selvityksen teettäminen tarpeelliseksi. Alle 10 vuotta vanhoissa rakennuksissa huoltokirja ja kiinteistökatselmus saattaa riittää kunnossapitotarveselvityksen pohjaksi.

Laissa ei edellytä kunnossapitotoimenpiteiden kustannusten esittämistä, mutta karkeistakin kustannusarvioista osakkaat saavat paremman kuvan lähivuosien korjaustarpeista ja näin voivat varautua ennakkoon tuleviin korjauskustannuksiin. Yhtiö voi myös suunnitella tarkemmin vuosittaiset talousarviot ottaen huomioon tulevat isot korjaushankkeet ja niiden eri rahoitustavat.

Yhtiökokous päättää erikseen kunnossapidosta, joka on laajakantoinen tai vaikuttaa olennaisesti asumiseen tai asumiskustannuksiin (AOYL 6:30§ 2010).

Kunnossapitotarveselvitys on yhtiön tukena korjauspäätöksiä tehtäessä, ja sen tarkoituksena on saada taloyhtiö pitkäjänteiseen ja suunnitelmalliseen kiinteistönhoitoon ja kunnossapitoon.

Yhtiökokouksessa esitelty kunnossapitotarveselvitys on pakollinen liite isännöitsijäntodistuksessa. Kiinteistöliitto on laatinut taloyhtiöiden hallitusten ja isännöitsijöiden käytettäväksi lomakkeen, jonka avulla taloyhtiössä voidaan laatia yhtiökokoukselle esitettävä kunnossapitotarveselvitys. Myös Rakennustietosäätiö RTS on julkaissut oman lomakkeen (KH 90039) Asunto-osakeyhtiön kunnossapitotarveselvitys.

2.1.2 Selvitys tehdyistä kunnossapito- ja muutostöistä

Varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen on esitettävä kirjallinen selvitys yhtiössä suoritetuista huomattavista kunnossapito- ja muutostöistä ja niiden tekoajankohdat (AOYL 6:3§ 2010).

Käytännössä tämä tarkoittaa niitä yhtiössä tehtyjä kunnossapitotöitä, jotka vuodesta 1991 alkaen on jo sisällytetty isännöitsijäntodistukseen. Jatkossa kunnossapitotarveselvityksen mukaiset toteutuneet toimenpiteet siirtyvät toteutumisensa jälkeen tälle listalle.

2.1.3 Muutostyöilmoitukset ja niiden säilyttäminen

Osakkeenomistajan on ilmoitettava etukäteen kirjallisesti muutostyöstä hallitukselle tai isännöitsijälle, jos se voi vaikuttaa yhtiön tai toisen osakkeenomistajan vastuulla olevaan kiinteistön, rakennuksen tai huoneiston osaan taikka yhtiön tai toisen osakkeenomistajan osakehuoneiston käyttämiseen (AOYL 5:2§ 2010).

Hallituksen on ilmoituksen saatuaan käsiteltävä se mahdollisemman nopeasti. Jos muutostyö vaikuttaa muiden osakkeenomistajien huoneistojen käyttämiseen, on hallituksen ilmoitettava heille tästä muutostyöstä kirjallisesti. Osakkeenomistaja ei saa aloittaa muutostyötä ennen kuin hallitus on antanut tähän luvan.

Uusi isännöitsijäntodistuksen sisältöä koskeva asetus määrää, että huoneistoa koskevat tehdyt kunnossapito- ja muutostyöt suoritusajankohtineen on ilmoitettava isännöitsijäntodistuksessa. Myös yhtiön tekemät muutostyöt on sisällytettävä isännöitsijän todistukseen. Hallituksen on huolehdittava, että muutostyöilmoitukset säilytetään huoneistokohtaisesti koko huoneiston olemassaolon ajan.

Osakkeenomistajalla ja myyntisopimuksen tehneellä välitysliikkeellä on oikeus saada jäljennökset osakehuoneistoa koskevista muutostyöilmoituksista.

2.1.4 Kunnossapitovastuu ja sen jakautuminen

Yhtiö vastaa kunnossapidosta siltä osin kuin se ei kuulu osakkeenomistajalle. Yhtiön on pidettävä kunnossa osakehuoneistojen rakenteet ja eristeet. Yhtiö on lisäksi velvollinen pitämään kunnossa lämmitys-, sähkö-, tiedonsiirto-, kaasu-, vesi-, viemäri-, ilmanvaihto- ja muut sen kaltaiset perusjärjestelmät. Yhtiö ei kuitenkaan vastaa osakehuoneistoissa olevista altaista. Yhtiön on korjattava ne osakehuoneistojen sisäosat, jotka vahingoittuvat rakenteen tai yhtiön kunnossapitovastuulle kuuluvan rakennuksen muun osan vian tai sen korjaamisen vuoksi. (AOYL 5:2§ 2010.)

Yhtiö vastaa huoneiston ulkopuolella olevista vioista sekä huoneiston sisäpuolella olevista rakenteista ja perusjärjestelmistä. Yhtiö vastaa perusjärjestelmistä myös myöhemmin asennettujen osalta sekä niiden osalta, jotka yhtiö on toteuttanut tai hyväksynyt vastuulleen. Lisäksi yhtiö vastaa osakkeenomistaja teettämästä asennuksesta, joka vastaa yhtiön toteuttamaa ja jonka yhtiö on valvonut.

Yhtiölle kuuluvat korjaukset suoritetaan yhtiön ”perustasoon”, joka määritellään seuraavasti:

- alkuperäinen, rakennusvaiheessa toteutettu perustaso
- yhtiön peruskorjauksessa valitsema
- yhtiön yksittäisessä korjauksessa valitsema
- hyvän rakennustavan ja viranomaismääräysten mukainen.

Yhtiön omistuksessa olevan vuokratun autotallin tai varastotilan osalta yhtiö vastaa kokonaisuudessaan kunnossapidosta, ellei vuokrasopimuksessa toisin määritellä. (Kuhanen ym. 2010, 226–227.)

Osakkeenomistajan on pidettävä kunnossa osakehuoneistonsa sisäosat.

Osakkeenomistajan on hoidettava osakehuoneistoansa huolellisesti ja toteutettava kunnossapitotyönsä siten, että yhtiön vastuulla olevat kiinteistön, rakennuksen tai huoneiston osat eivät rikkoudu. Osakkeenomistaja ei kuitenkaan ole vastuussa tavanomaisesta kulumisesta, joka aiheutuu tilojen käyttämisestä niiden käyttötarkoituksen mukaisesti. (AOYL 4:3§ 2010.)

Osakkeenomistaja vastaa huoneiston pintamateriaaleista, kiinteistä kalusteista, sisäovista, ikkunoiden ja ulko-ovien sisäpinnoista, sisäikkunoiden tiivistyksestä, kiinteiden laitteiden korjauksista, suihkuletkujen uusimisesta, saunan kiukaan korjauksesta jne.

Kiinteistöalan Kustannus Oy on julkaissut uuden lain mukaisen taloyhtiön vastuujakotaulukon. Siinä on kerrottu lyhyesti ja piirroskuvin yhtiön ja osakkeenomistajan vastuut koskien kunnossapitoa.

Määritettäessä taloyhtiön sisällä yhtiön ja osakkeenomistajan kunnossapitovastuuta on huomioitava, että yhtiöjärjestysmääräyksellä on voitu siirtää kunnossapitovastuuta yhtiöltä osakkeenomistajalle ja toisinpäin. (Kuhanen ym. 2010, 226–227.)

2.2 Kiinteistöstrategia

Kiinteistöstrategia tarkoittaa sitä, että taloyhtiössä on laadittu yhteiset tavoitteet ja suuntaviivat, kuinka kiinteistöä tullaan hoitamaan, korjaamaan ja kehittämään. Hyvä kiinteistöstrategia on lyhyesti ja selkeästi kirjoitettu. Se on toiminnan apuväline sekä isännöitsijälle että taloyhtiön hallitukselle. Sen tulee tukea ja ohjata käytännön toimintaa ja päätöksentekoa.

Strategian laatii hallitus, ja se on hyväksyttävä yhtiökokouksessa. Strategiaa suunniteltaessa on tiedettävä kiinteistön nykytila ja korjaustarpeet. Siinä on otettava huomioon asukkaiden asumisviihtyvyyteen vaikuttavat tekijät sekä arvioitava ne tekniset ja taloudelliset edellytykset, joilla osakkeenomistajilla on mahdollisuus saavuttaa strategian tavoitteet. Strategia on kiinteistön elinkaaren hallintaa. Se voi olla tasoa kohottavaa, ylläpitävää tai alas ajavaa. Strategia laaditaan tietylle aikavälille ja sitä on päivitettävä tarpeen mukaan.

Strategiaan voidaan ottaa mukaan, esimerkiksi taloudellisen käyttöiän päättymisestä johtuvat rakenneosien tai teknisten järjestelmien korjaukset, asumismukavuutta ja -tasoa nostattavat perusparannukset sekä energiansäästöön ja turvallisuuteen kohdistuvat

muutostyöt. Strategiaan valitut asiat ohjaavat taloyhtiön kunnossapito- ja korjausohjelmia. (Virta & Ojajärvi 2009, 20–25.)

2.3 Kiinteistönhoito

Kiinteistönhoidolla tarkoitetaan kiinteistön tilojen siivousta, teknisten järjestelmien ja laitteiden hoitoa ja huoltoa, ulkoalueiden hoitoa sekä jätehuoltoa jne. Kiinteistönhoidon kustannukset ovat taloyhtiön kustannuksissa isoimpia kustannuseriä.

Suunnitelmallisella kiinteistönhoidolla pidetään rakennukset, tekniset järjestelmät ja laitteet kunnossa, jolloin niiden tekninen käyttöikä saadaan vastaamaan toiminnallisia vaatimuksia. Samalla kiinteistön energiankulutus saadaan minimoitua. Tavoitteena on, että kiinteistön korjauskustannukset ovat tiedossa eikä yllättäviä suuria korjauksia tule.

Kiinteistönhoidon apuna voidaan käyttää huoltokirjaa, jota on kuvattu tarkemmin tämän työn kohdassa 3.6 Huoltokirja.

2.4 Kunnossapito

Kunnossapito on kiinteistön ylläpitoon kuuluvaa vuosikorjaustoimintaa, jossa kiinteistön laatutasoa ei olennaisesti muuteta. Siinä rakennusosat ja tekniset järjestelmät pidetään ennallaan uusimalla tai korjaamalla vialliset tai kuluneet osat. Kunnossapidon tavoitteena on säilyttää rakenteet sen laatusina kuin ne olivat valmistuessaan.

Kunnossapitoa voidaan tehdä joko suunnitelmallisesti käyttämällä esimerkiksi huoltokirjaa apuna tai sitten toimitaan ilman suunnitelmaa ja korjataan viat vasta niiden ilmennuttua. (Virta ym. 2009, 20–21.)

Suunnitelmallisessa kunnossapidossa määritellään rakennusosalle kunnossapitajakso (aikaväli), jonka kuluttua sille tehdään ennakolta määrätty kunnossapitotoimenpide, esimerkiksi puujulkisivun huoltomaalaus. Kunnossapitotoimenpiteen aikaväli

määräytyy rakennusosan käytetystä materiaalista, rakenteesta sekä rakennusvaiheen suunnittelun ja toteutuksen laadusta. (Hekkanen 2005, 7.)

Jatkuvalla suunnitelmallisella kunnossapidolla saadaan yhtiössä pidettyä vuosittaiset huolto- ja korjauskustannukset hallinnassa.

2.5 Peruskorjaus

Peruskorjaus on kustannuksiltaan suhteellisen suuri korjaushanke, jossa kiinteistön olemassa olevia rakenteita, teknistä järjestelmää tms. uusitaan alkuperäiseen tasoon. Korjattavan kohteen tekninen ikä yleensä määrittelee, milloin peruskorjaukseen on ryhdyttävä. Terveysten tai turvallisuuteen liittyvät syyt voivat aiheuttaa myös peruskorjaukseen ryhtymiseen.

Joskus on taloudellista uusia jokin rakennusosa ennen sen teknisen iän päättymistä, esimerkiksi energiansäästötoimenpiteitten vuoksi uusitaan teknisesti vanhentunut järjestelmä. Teknisellä iällä tarkoitetaan sitä tavoiteikää, jonka rakennusosa tai järjestelmä arvioidaan kestävän ennen sen uusimista. Taloudellisella käyttöiällä tarkoitetaan sitä ikää, jolloin rakennusosa kannattaa uusia hoito- tai kunnossapitokustannusten alentamiseksi. (Hekkanen 2005, 3–5.)

Suurempiin peruskorjaushankkeisiin on varauduttava ennakkoon. Kun taloyhtiöllä on hyvin laadittu korjausohjelma, sen avulla tiedetään jo etukäteen edessä olevat korjaushankkeet ja niiden kustannukset.

2.6 Perusparantaminen

Perusparannuksella tarkoitetaan suurempaa korjaushanketta, joka parantaa rakennuksen alkuperäistä laatutasoa. Perusparannus lisää kirjanpidossa rakennuksen pääoma-arvoa.

Korjaushanke, jota voidaan kutsua perusparantamiseksi, on mm. hissittömään taloon hissien rakentaminen, uuden tiedonsiirtoverkon asentaminen kiinteistöön tai energian säästöön tähtäävä uudistus (lämmitysmuodon uusiminen energiatehokkaammaksi).

Perusparantaminen ja peruskorjaus eivät tarkoita samaa, vaan peruskorjauksessa rakennusosia uusitaan alkuperäiseen tasoon ja perusparannuksessa parannetaan alkuperäisen rakennuksen laatutasoa ja toimivuutta. (taloyhtio.net: Peruskorjauksen ja perusparantamisen käsitteet 2008)

3 Suunnittelu ja siihen liittyvät työkalut

3.1 Yleistä

Uuden asunto-osakeyhtiölain eräänä tarkoituksena on saada taloyhtiöt toimimaan suunnitelmallisemmin kiinteistönpidossa ja tekemään enemmän ennakoivaa kunnossapitoa, minkä tavoitteena on vähentää yllättävistä remonteista syntyviä kustannuksia osakkeenomistajille. Tulevaisuuteen katsovalla korjaus- ja kunnossapidon toimintamallilla saadaan asumiskustannukset pysymään tasaisina ja ennustettavissa olevina.

Kiinteistönpidon suunnittelua voidaan helpottaa käyttämällä apuna sähköisiä järjestelmiä, kuten kiinteistön tieto- ja huoltokirjajärjestelmiä. Esimerkkinä ilmaisesta korjaussuunnitteluun tarkoitettu työkalusta on NCC:n [www-sivuilta \(www.ncc.fi\)](http://www.ncc.fi) löytyvä korjauskalenteri, joka on suunniteltu taloyhtiöille ja isännöitsijöille taloyhtiön korjaustarpeiden kartoittamiseen ja korjauskustannusten alustavaan arviointiin. Pienemmissä kiinteistöissä voidaan suunnittelu tehdä myös Word-tekstinkäsittely- ja Excel-tilukkolaskentaohjelmistoilla.

3.2 Kuntoarvio

Kuntoarviolla selvitetään rakennuksen ja sen rakennusosien ja teknisten järjestelmien kunto sekä merkittävimmät korjaus- ja lisätutkimustarpeet. Kuntoarviossa esitetään kymmenen vuoden ajanjaksolle kunnossapitosuunnitelma (PTS), jossa eritellään vuosittain tehtävät korjaus- ja kunnossapitotoimenpiteet ja niiden laadintahetken mukaiset kustannusarviot.

Kuntoarvio perustuu pääosin aistinvaraisiin havaintoihin, ainetta rikkomattomin menetelmin ja mittauksin. Kuntoarviossa voidaan tarvittaessa suositella tarkempia kuntotutkimuksia, jos jonkin osa-alueen kunto ja korjaustarve sitä vaatii.

Kuntoarviossa arvioidaan seuraavia osa-alueita:

- aluerakenteet, rakennustekniikka ja kiinteistön tilat
- LVI-järjestelmät ja automaatio
- sähkö-, tele ja tietojärjestelmät
- hissit
- energiatalous
- sisäolot, turvallisuus, terveellisyys ja ympäristövaikutukset
- kiinteistönhoidon kehitystarpeet.

Asunto-osakeyhtiössä kuntoarvio tehdään yleensä vain niistä osa-alueista, joiden kunnossapidosta yhtiö vastaa.

Kuntoarvion laadinnassa noudatetaan ohjekortissa KH 90–00294, LVI 01–10325 (Asuinkiinteistön kuntoarvion suoritusohje) esitettyä nimikkeistöä ja menettelyjä.

Kuntoarviossa annetaan pääjärjestelmänimikkeille kuntoluokat, jotka kuvaavat päänimikkeen kuntoa. Kuntoluokat ovat seuraavat:

- 1 = hyväkuntoinen, uutta vastaava
(*korjaustarve >10 vuoden päästä*)
- 2 = tyydyttävässä kunnossa, ei välitöntä uusimis- ja korjaustarvetta
(*korjaustarve 5 – 10 vuoden päästä*)
- 3 = välttävissä kunnossa, uusimis- ja korjaustarvetta
(*korjaustarve 1 - 4 vuoden päästä*)
- 4 = huonokuntoinen, teknisesti vanhentunut, heti korjattava tai uusittava
(*korjaustarve heti, eli 0 – 1 vuoden päästä*)

Kuntoarvioinnin suorittavat siihen pätevöityneet rakennus-, LVI- ja sähkötekniikan asiantuntijat. Hisseille on oma erikoisasiantuntijansa. (taloyhtio.net: Kuntoarvio. 2009.)

3.3 Kuntotutkimus

Kuntotutkimuksella selvitetään rakennusosan tai laitteiston kunto, vaurioiden laajuus, vaurion aiheutumisen syyt, korjausmenetelmät ja korjausajankohdat.

Kuntotutkimus tehdään, kun aistinvarainen tarkastus ei riitä (esimerkiksi kuntoarvio) tai tarvittaessa tarkempaa tutkimusta korjaussuunnittelua varten eri korjausmenetelmien suunnittelemiseksi

Kuntotutkimukseen kuuluu piirustuksiin yms. asiakirjoihin tutustuminen, ainetta rikkovien menetelmien käyttö, paikalla tehtävät mittaukset ja koestukset, rakenteiden ja putkistojen kuvaukset ja tähytykset, näytepalojen ja näytteiden otto sekä niiden laboratoriotutkimukset. (taloyhtio.net: Kuntotutkimus. 2009.)

Kuntotutkimuksesta tehdään raportti, jossa kuvataan vaurioiden laajuus ja syyt. Se sisältää lisäksi ehdotuksen vaihtoehtoisista korjaustavoista sekä usein alustavan arvion korjaustoimenpiteiden kustannuksista.

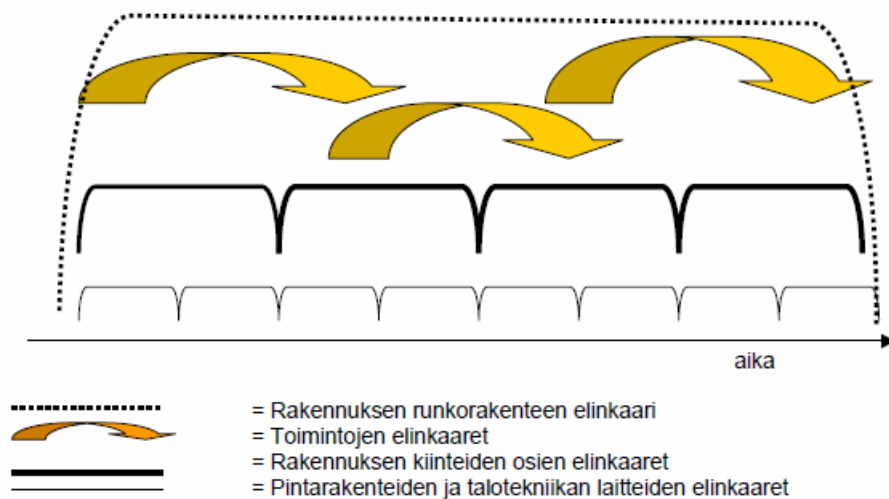
Kuntotutkimuksen tekee siihen päteväytyneet asiantuntija tai asiantuntijaryhmä.

3.4 Kunnossapitosuunnitelma

Kunnossapitosuunnitelma laaditaan kuntoarvion PTS-ehdotuksen ja mahdollisten lisätutkimusten ja -selvitysten perusteella. Siinä esitetään seuraavien kymmenen vuoden aikana tarvittavat kunnossapito- ja korjaustyöt kustannuksineen. Lisäksi siinä voidaan arvioida alustavasti 10–20 vuoden jaksolla tehtäväksi tulevia laajuudeltaan ja kustannuksiltaan merkittäviä korjauksia. Kunnossapitosuunnitelmaan eivät kuulu peruseränhankkeet eivätkä muutostyöt. Kunnossapitosuunnitelmaa käytetään lähtökohdaksi laatiessa korjausohjelmaa. (KH 90–00294 2001, 2.)

Kuntoarviossa saattaa olla puutteita kunnostus- ja korjaustoimenpiteiden osalta, joten kuntoarvion PTS-ehdotus tulee tarkistaa toimenpiteiden sisällön, määrien, ajoituksen ja kustannusten osalta. Jos huoltokirja on käytössä, niin myös sitä tulee käyttää tukena laadittaessa kunnossapitosuunnitelmaa.

Pitkän tähtäimen kunnossapitosuunnitelman avulla voidaan korjaushankkeet ajoittaa koko kiinteistön elinkaaren ajalle (kuvio 1).



Kuvio 1: Rakennuksen elin kaari. (KH 90–00446 2010,2)

3.5 Korjausohjelma

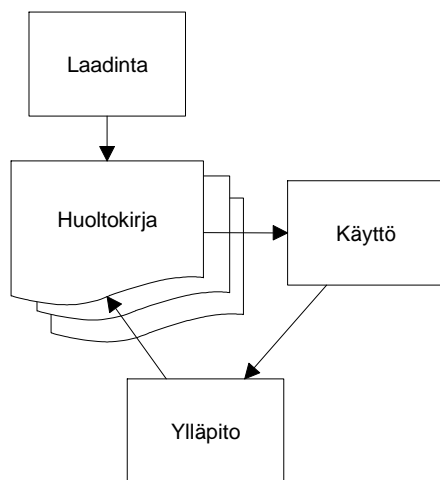
Korjausohjelma on tietyllä aikajaksolla laadittu suunnitelma, johon on kirjattu jakson aikana tehtävät kunnossapito- ja korjaustoimenpiteet, peruskorjaukset, perusparannukset ja toiminnallisuuteen liittyvät muutostyöt. Siinä otetaan huomioon myös ennakoimattomat korjaustarpeet. Korjausohjelman pohjana ovat kunnossapitosuunnitelma ja kuntoarvion PTS.

Korjausohjelmaan kirjatut tehtävät ovat tilikauden kuluksi kirjattavia hoitovastikkeella katettavia tehtäviä sekä hankkeita, jotka aktivoidaan taseeseen ja katetaan osakkaiden kertasuorituksina ja/tai taloyhtiön lainana. Korjausohjelmaan kuuluu rahoitussuunnitelma, jossa on määritelty suunnitelmaan kirjatun tehtävän rahoitustapa sekä osakaskohtainen kustannus. Korjausohjelma antaa arvion tulevista kiinteistön korjaustarpeista sekä kustannuksista, ja se tulee hyväksyttäväksi yhtiökokouksella. (Virta ym. 2009, 34–35.)

3.6 Huoltokirja

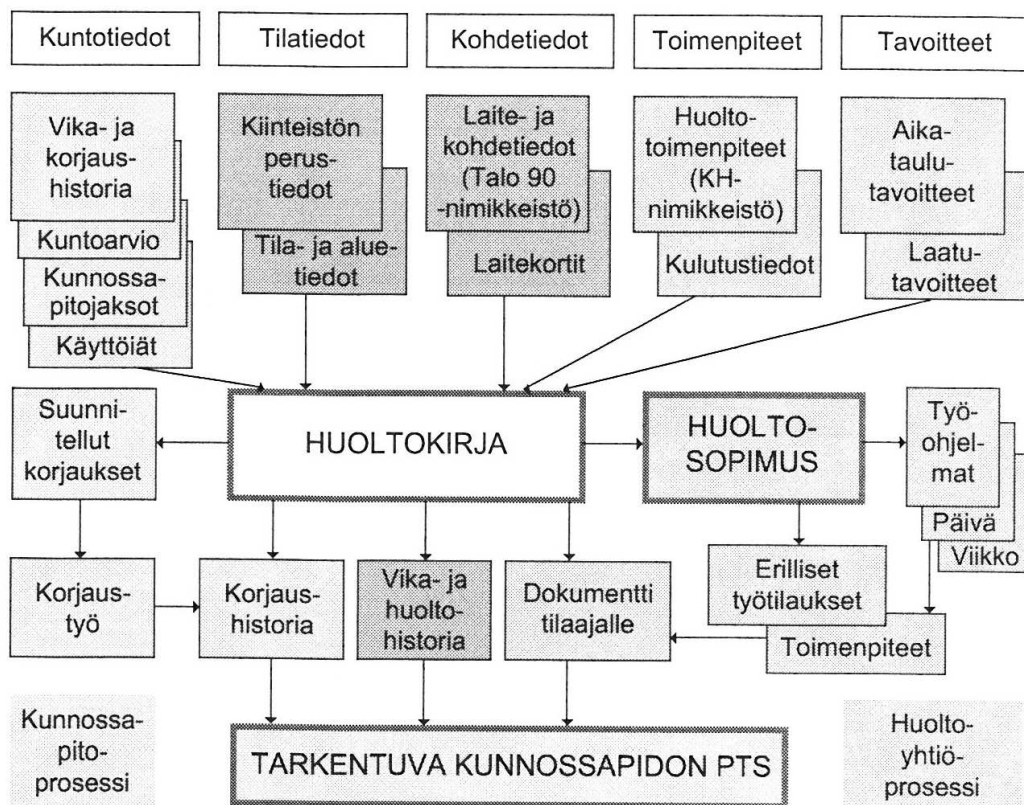
Huoltokirja (rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje) on kiinteistön asiakirjakokonaisuus, joka sisältää mm. kiinteistön rakennuttamisaikaiset asiakirjat, rakennusosien ja laitteiden käyttöohjeet ja tekniset käyttöiät, huolto- ja kunnossapitotehtävät ohjeineen ja ajoituksineen sekä ohjeet hyvän energiantalouden ja sisäilmaston saavuttamiseksi (KH 90–00294 2001, 2).

Huoltokirjaa voidaan kuvata prosesseina, jossa prosessit tukevat toinen toisiaan: laadinta, käyttö ja ylläpito (kuvio 2). Laadintavaiheessa kerätään kaikki kiinteistöstä saatava tieto yhteen, määritetään ja ajoitetaan huolto- ja kunnossapitotoimenpiteet sekä tehdään kiinteistönhoidon palvelukuvaukset. Kiinteistöä tulee käyttää ja ylläpitää huoltokirjan ohjeistuksen mukaan. Jos huoltokirjaa ei ylläpidetä, se vanhenee nopeasti ja tulee ajan myöten käyttöarvottomaksi. Huoltokirjaprosesseilla saadaan pidettyä huoltokirja ajan tasalla. (Hekkanen 2005, 4.)



Kuvio 2: Huoltokirjaprosessit (Hekkanen 2005,4)

Huoltokirjan avulla on helpompi kilpailuttaa kiinteistönhoitoa ja laatia kiinteistösopimuksia. Sen avulla on helpompi seurata kiinteistön hoitoa ja kunnossapitoa ja niiden valvontaa. Kuviossa 3 on kuvattu huoltokirjaa kiinteistönpidon prosesseissa.



Kuvio 3: Huoltokirja kiinteistönpidon prosesseissa. (KH 90–00268 1999, 2)

Vuoden 2000 alussa voimaan tullut Maankäyttö- ja rakennusasetus (10.9.1999/895) määräsi huoltokirja pakolliseksi uudisrakentamisessa sekä rakennuslupaa vaativissa korjaushankkeissa. Tarkemmat määräykset ja ohjeet rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeesta on esitetty Suomen rakentamismääräyskokoelman osassa A4 sekä Maankäyttö- ja rakennuslaissa ja asetuksessa. (taloyhtio.net: Huoltokirja, 2009.)

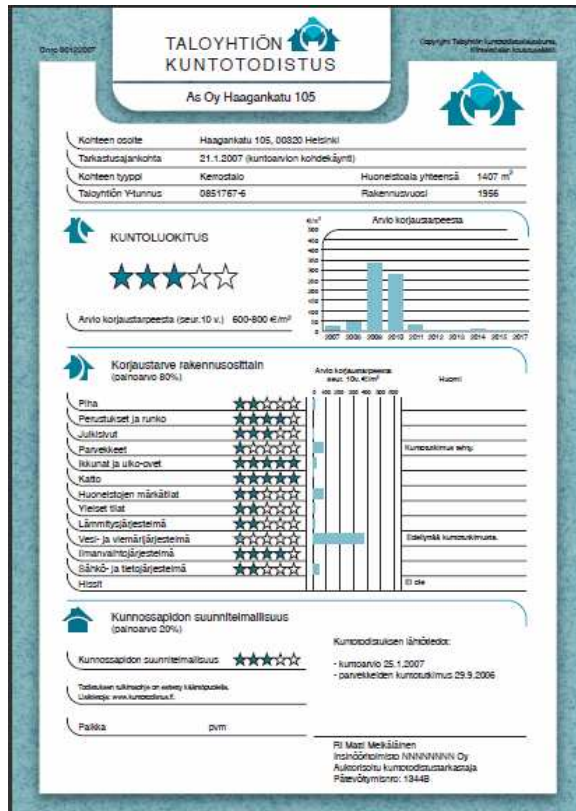
Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje on laadittava, jollei erityisestä syystä muuta johdu, rakennusta varten, jota käytetään pysyvään asumiseen tai työskentelyyn. Sama koskee tällaisen rakennuksen sellaista korjaus- ja muutostyötä, joka on verrattavissa rakennuksen rakentamiseen, ja soveltuvin osin korjaus- ja muutostyötä, joka muutoin edellyttää rakennuslupaa. (Maankäyttö- ja rakennusasetus 10.9.1999/895.)

3.7 Kuntotodistus

Kuntotodistuksen tarkoituksena on yksinkertaisemmalla tavalla kuvata taloyhtiön kuntoa osakkeenomistajille ja ostajille. Kuntotodistus perustuu kuntoarvioon ja sen nimikkeistöön. Siinä annetaan kohteelle (taloyhtiölle) kuntoluokka tähtimäärällä (1–5 tähteä). Kohteen luokituksen painotus on tekniselle kunnolle 80 % ja kunnossapidon suunnitelmallisuudelle 20 %. Uudet talot saavat automaattisesti viisi tähteä.

Kuntotodistuksessa (kuviot 4 ja 5) on myös kerrottu erikseen rakennusosien tekninen kunto ja kunnossapidon suunnitelmallisuus tähtimäärillä

- 5 tähteä = uusi tai uudenveroinen
- 4 tähteä = ei välttämättömiä huolto- tai kunnostusmenetelmiä
- 3 tähteä = 1-5 vuoden kuluessa kevyitä huolto- tai kunnostustoimenpiteitä
- 2 tähteä = 1-5 vuoden kuluessa peruskorjaus
- 1 tähteä = 1-5 vuoden kuluessa rakenteen uusiminen.



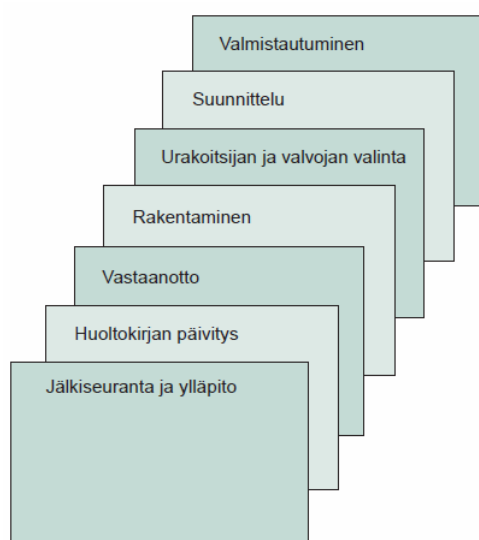
Kuvio 4: Kuntotodistusmallin 1. sivu (www.kuntotodistus.fi)

Kuntotodistus on taloyhtiöille vapaaehtoinen.

Kuten kuntoarvion, myös kuntotodistuksen voi laatia vain siihen pätevä henkilö. Kuntotodistuksen laadinnassa on noudatettava kuntotodistusta varten tehtyä luokitusohjetta. (www.kuntotodistus.fi: Taloyhtiön kuntotodistus 2010.)

3.8 Hankesuunnittelu

Korjaushanke (kuvio 5) voi käynnistyä, esimerkiksi huoltokirjan PTS:n suunnitelman, kuntotutkimuksen, korjausohjelman tai ennalta arvaamattoman korjaustarpeen perusteella. Ennen korjaushankkeen käynnistymistä tehdään hankesuunnittelu, jossa selvitetään korjausten kohteena olevan nykytila ja korjaustarve. Hankesuunnittelussa lisäksi määritetään mm. korjaustöiden sisältö ja laajuus, korjausvaihtoehtojen selvitys ja vertailu, hankeaikataulu, rahoitusvaihtoehtojen selvittäminen sekä hankkeen toteutustavat. Ennen hankesuunnittelun aloittamiseen tarvitaan yhtiökokouksen päätös korjaushankkeen valmisteluun ryhtymisestä. Hankesuunnittelusta saatavan selvityksen pohjalta yhtiökokous voi tehdä lopullisen päätöksen korjaushankkeeseen ryhtymisestä. (KH 90–00446 2010, 3.)

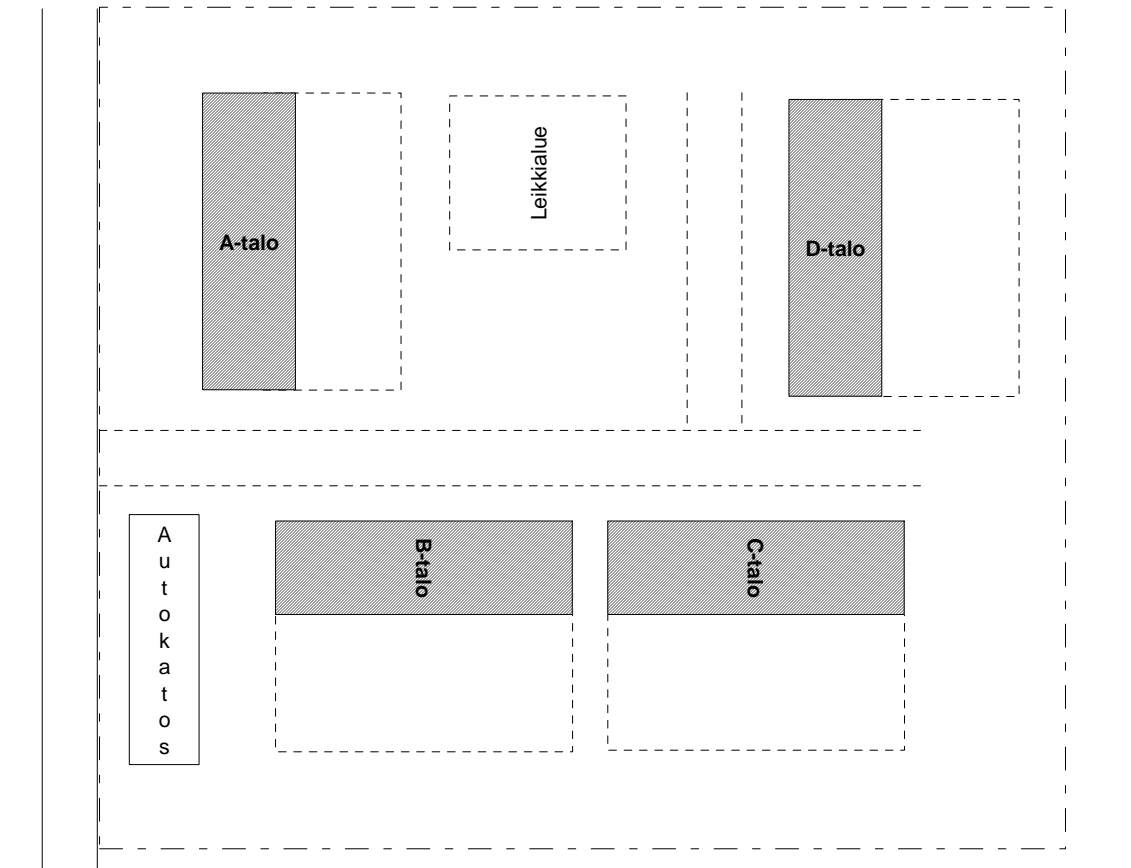


Kuvio 5: Asunto-osakeyhtiön korjaushankkeen kulku. (KH 90–00466 2010,1)

4 Kohde: Esimerkkitaloyhtiö

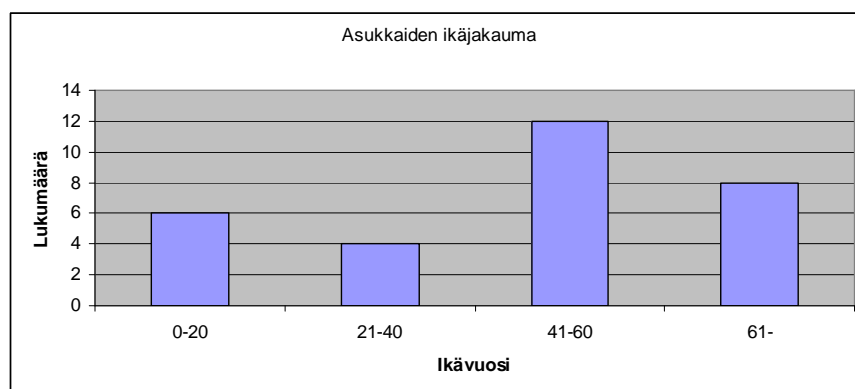
4.1 Yleistä

Esimerkkikohteena on vuonna 1985 valmistunut rivitaloyhtiö, joka sijaitsee Tampereella. Kiinteistö (kuvio 6) muodostuu autokatosrakennuksesta ja neljästä yksikerroksisesta asuinrakennuksesta, joissa kussakin on neljä huoneistoa, yhteensä 16 huoneistoa. Huoneistot ovat pieniä kaksioita tai kolmioita. Tontin koko 8639 m², josta osa on luonnonvaraisena. Nurmikkoalueena on noin 6000 m². Talvella lumitöiden osalta työalue on noin 600 m².



Kuvio 6: Asemapiirros.

Asukkaiden ikäjakaumaa on kuvattu kuviossa 7.



Kuvio 7: Asukkaiden ikäjakauma.

Taloyhtiössä ei ole isännöitsijää eikä talohuoltoa. Hallitus on hoitanut yhteisesti isännöitsijän tehtävät, asukkaat ovat talkootöillä hoitaneet ulkoilualueet ja kirjanpidon on tehnyt tilitoimisto. Hallitus ja tilintarkastajat ovat osallistuneet vuosittain Kiinteistöliiton pitämiin koulutustilaisuuksiin, joissa aiheena on ollut mm. toimiminen taloyhtiön hallituksessa puheenjohtajana, hallituksen jäsenenä, tilin- tai toiminnantarkastajana, suunnitelmallinen korjaustoiminta asunto-osakeyhtiössä ja talousarvion laadinta.

Asukkaat ovat kiitettävästi osallistuneet kevät- ja syystalkoisiin, jolloin on tehty pieniä korjaus- ja maalaus- ja huoltotöitä sekä ulkoalueiden kunnostustöitä. Heille on jaettu keväällä 2010 asunto-osakeyhtiölakiuudistuksesta materiaalia sekä pidetty asukastilaisuus, jossa on esitelty lain keskeisimmät muutokset.

Osakkeenomistajan tekemien muutostöiden osalta jokaiselle asunnolle on tehty kansio, jossa säilytetään osakkaan muutostyöilmoitukset ja hallituksen keväällä 2010 tekemä katselmointipöytäkirja asunnossa ennen uuden asunto-osakeyhtiölain voimaan tuloa (1.7.2010) tehdyistä muutostöistä.

Taloyhtiöllä ei ole ollut suunnitelmallista kiinteistönhoitoa eikä kunnossapitoa. Strategiana on ollut ajopuumalli, jossa korjaukset tehdään vasta niiden ilmaannuttua eli tehdään, kun on pakko tehdä. Tässä mallissa asumiskustannukset vaihtelevat ja saattavat nousta äkillisesti kohtuuttoman suuriksi. (Virta ym. 2009, 21.)

4.2 Suunnittelun toteutus

Koska uusi asunto-osakeyhtiölaki velvoittaa hallitusta esittämään varsinaisessa yhtiökokouksessa kunnossapitotarveselvityksen, päätettiin kevään 2010 taloyhtiön yhtiökokouksessa teettää kiinteistöstä kuntoarvio. Rakennusten sokkeleiden pintarakenteessa (kuvio 8, 9 ja 10) oli jo silmin nähtäviä vaurioita, joten sokkeleiden kuntotutkimus päätettiin teettää kuntoarvion yhteydessä ajan ja rahan säästämiseksi.

Kuntotutkimuksessa todettiin sokkeleista otetuista näytteistä (3kpl) mm. seuraavaa:

- Ulkopinnan pinnoite, paksuus 0,1–0,2 mm, on kiinni alustassa mutta valtaosaltaan rapautunut irti.
- Sideaine on karbonaattiutunut koko näytteen pituudelta.
- Näyte on voimakkaasti pakkasrapautunut koko näytteen pituudelta.
- 11 kpl pakkasrapautumisen aiheuttamaa mikrorakoa sekä niiden yhteydessä lukuisia lyhyempiä mikrorakoja.
- Betoni ei ole lisähuokostettua eikä ole huokosjaon perusteella pakkasenkestävää kosteissa olosuhteissa.



Kuvio 8: Sokkeli, B-talo.



Kuvio 9: Sokkeli, C-talo.



Kuvio 10: Sokkeli D-talo.

Kuviossa 11 on A-talon sokkelin kuntotutkimuksen näytteenoton porausjälkiä. Näytettä jouduttiin ottamaan useammasta kohden, koska näytteen sideaine jauhautui poratessa täysin. Jäljelle jäi vain runkokappaleita.



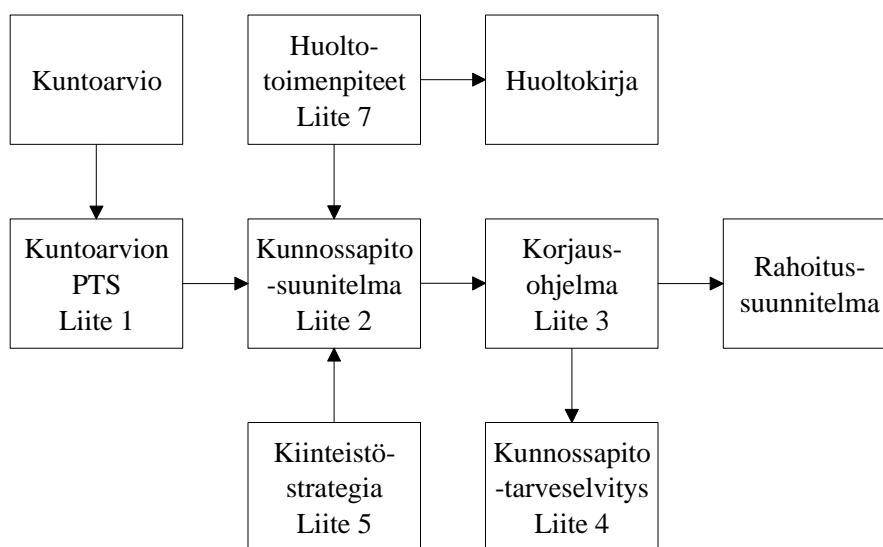
Kuvio 11: Sokkeleiden kuntotutkimus, A-talo

Taloyhtiön ylimääräisessä yhtiökokouksessa (elokuussa 2010) päätettiin käynnistää sokkeleiden korjaushankesuunnittelu, koska sokkeleiden betonin kunto oli kuntotutkimuksen mukaan sen verran huonossa kunnossa, ettei korjaushanketta voida

lykätä enää tuleville vuosille. Hankesuunnittelun toteuttajaksi valittiin suunnittelutoimisto, joka tekee sokkeli-, salaoja- ja sadevesiviemäröintikorjaushankkeen suunnittelu- ja rakennuttamistehtävät sekä korjaustyön valvonnan.

Suunnittelija esittelee osakkeenomistajille korjausehdotukset ennen taloyhtiön korjauksesta päättävää kokousta. Korjausehdotusten perusteella osakkeenomistajat voivat valita sekä hankkeen toteutus- että korjaustavan. Sokkeleiden kunnostus on huomioitu kunnossapitosuunnitelmassa, muttei kuntoarvion PTS-suunnitelmassa.

Suunnittelun avuksi tehtiin prosessikaavio (kuvio 12), jossa on kuvattu suunnittelun elementtejä ja niiden välisiä yhteyksiä.



Kuvio 12: Suunnittelun elementit

Kuntoarvion PTS-suunnitelma (liite 1) otettiin suunnittelun pohjaksi, ja sen perusteella tehtiin kunnossapitosuunnitelma (liite 2), jota tarkentamalla vuosille 2011–2016 saatiin korjausohjelma (liite 3). Kunnossapitotarveselvitys (liite 4a ja liite 4b) pohjautuu korjausohjelmaan. Liite 4a on tehty Kiinteistöliiton mallilomakkeelle. Taloyhtiölle päätettiin myös tehdä kiinteistöstrategia (liite 5), jolla saataisiin osakkeenomistajat sitoutuman taloyhtiön suunnitelmalliseen kiinteistön ylläpitoon. Toimintasuunnitelma (liite 6) tehtiin hallituksen avuksi jo vuoden 2010 alussa.

Suunnittelun avuksi sekä huoltokirjan liitteeksi tehtiin myös kymmenen vuoden jaksolle huoltotoimenpiteet (liite 7), joiden jaksotus perustuu Rakennustietosäätiö RTS:n julkaisemaan ohjekorttiin KH 90–00403 (Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot).

Koska taloyhtiön asukkaat osallistuvat kunnossapito- ja huoltotoimenpiteisiin, asukkaiden muistilistaksi tehtiin huoneistojen kunnossapito- ja huolto-ohjeet (liite 8) sekä kevät- ja syksytalkoita varten tehtävälueet (liite 9).

Taloyhtiölle tehtiin myös huoltotoimenpiteiden ja suunnittelun tueksi pienelle taloyhtiölle sopiva huoltokirja (4.2.5 Huoltokirjan laadinta).

4.2.1 Taloyhtiön strategia

Taloyhtiön strategian työstämisen pohjaksi otettiin kuntoarvio, jossa on kuvattu kunnossapitotoimenpiteet, niiden ajoitus ja kustannukset sekä asukaskyselyn tulokset. Strategiaan kirjattiin taloyhtiön nykytila, kehittämistarpeet, kunnossapidon tavoitteet, talous ja toiminnan seuranta (liite 5).

Taloyhtiön nykytilaa arvioitaessa korjausten osalta haluttiin tuoda esille se, että taloyhtiön tämän hetkessä taloussuunnittelussa seuraavan vuoden talousarvioon varattiin korjauskustannuksiin rahaa vain välttämättömiin korjauksiin. Yhtiövästike haluttiin näin pitää mahdollisemman alhaisena. Ennakkosuunnittelua tuleviin korjauksiin ei tehty. Esimerkiksi ensi vuodelle ajoittuvan sokkelikorjauksen kustannuksiin ei ole taloyhtiössä varauduttu. Korjaustoimenpiteiden tekeminen ja suunnittelu mahdollisemman myöhäisessä vaiheessa aiheuttaa tulevaisuudessa vastikkeisiin suuria korotuspaineita, koska kiinteistön rakenteiden ja rakennusosien keskimääräiset tekniset käyttöiät ovat täyttymässä.

Kuntoarviossa olleen asukaskyselyn perusteella strategian kehittämistavoitteiksi kirjattiin yhtiön piha- ja leikkialueen viihtyisyyden ja turvallisuuden parantaminen.

4.2.2 Kunnossapitosuunnitelman laadinta

Kuntoarvion PTS-suunnitelman pohjalta tehtiin kunnossapitosuunnitelma (liite 2), johon otettiin mukaan vuosittaiset arviot ennakoimattomista korjaustoimenpiteistä. Vuodelle 2011 otettiin mukaan jätekatoksen muuttaminen paloturvallisuussäännösten mukaiseksi sekä vuodelle 2015 ulkovalaisimien uusiminen, koska nyt käytössä olevien lamppujen valmistus ja myynti loppuvat vuoden 2015 alussa. Veden- ja energiankulutuksen säästämiseksi lisättiin vuodelle 2016 asuntokohtaisten vesimittarien asennus.

Sokkelikorjaushankkeen ja sen rahoituksen suuruuden vuoksi jouduttiin siirtämään ikkunoiden ja ulko-ovien kunnostustoimenpiteet parilla vuodella eteenpäin. Myös kuntoarvion PTS-ehdotuksessa olevat ulko-varastojen ja autokatoksen huoltomaalaukset siirrettiin vuodelle 2019, koska varastojen maalaukset kahta varastoa lukuun ottamatta on maalattu vuonna 2009.

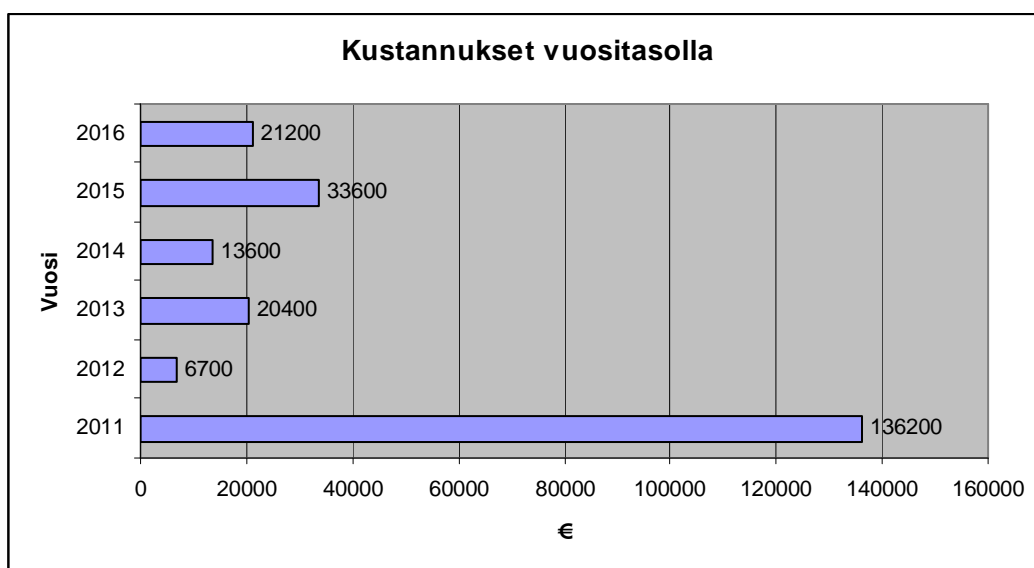
Myös kustannuksia tarkistettiin siltä osin, kun työt tullaan tekemään osakastalkootyönä.

4.2.3 Korjausohjelman suunnittelu

Kunnossapitosuunnitelman pohjalta tehtiin korjausohjelma (liite 3), josta näkee kustannusten vaikutus hoitomenoihin seuraavalle kuudelle vuodelle.

Kunnossapitosuunnitelman yhdeksi eräksi laitettu huippuimureiden uusiminen muutettiin korjausohjelmaan joka vuodelle varattavaksi kustannuseräksi, ts. uusitaan niitä sitä mukaa, kun ne menevät rikki. Myös ikkunoiden huoltomaalaus siirrettiin vuoteen 2015, koska ikkunat ovat vielä siinä kunnossa, ettei niihin ole pakottavaa tarvetta tehdä huoltotoimenpiteitä ihan lähivuosina. Vuodelle 2011 tulevan sokkelikorjauksen kustannus 120 000 € perustuu suunnittelijan antamaan arvioon, joka tarkentuu myöhemmin urakkatarjousten perusteella. Sokkelikorjaussuunnittelun kustannus 7 000 € otetaan yhtiön säästöistä.

Kuviossa 13 ovat korjaus- ja kunnossapidon kustannukset kuvattu vuositasona.



Kuvio 13: Vuosittaiset korjaus- ja kunnossapidon kustannukset

4.2.4 Rahoitussuunnitelman laadinta

Rahoitussuunnitelma kuvaa korjausohjelman mukaisten kustannusten vaikutusta hoitovastikkeisiin vuositasona. Ensimmäisten kahden vuoden kustannukset lasketaan tarkemmalla tasolla.

Sokkelikorjaushankkeen rahoittamiseen tarvitaan rahalaitoslainaa 120 000 €. Laina-ajaksi on ajateltu 10 vuotta, jolloin ensimmäisen vuoden rahoitusvastike olisi 0,0191 €/osake/kk. Alustavassa rahoituslaskelmassa (taulukko 1) on otettu mukaan vain ensimmäisen vuoden rahoitusvastike. Myöskään lainan korkoa ei ole tässä laskelmassa huomioitu.

Taulukko 1: Alustava rahoituslaskelma

Korjauskustannusten vaikutus vastikkeisiin				
	Hoitovastike		Rahoitusvastike	
Vuosi	€/m ²	€/m ² /kk	€	€/osake/kk
2011	13.58	1.132	2,2879	0,0191
2012	5.62	0.468		
2013	17.10	1.425		
2014	11.40	0.95		
2015	31.52	2.626		
2016	17.77	1.481		

Jos sokkelikorjaus rahoitetaan kokonaisuudessaan rahalaitoslainalla, tulee hoitovastikeneusemaan 50–60 % vuonna 2011 ottaen huomioon muut korotukset (sähkö, lämpö, vakuutukset, kiinteistövero, jäte, vesi). Tällä hetkellä (vuoden 2010) hoitovastike sisältäen kaikki kustannukset on 2,40 €/m²/kk. Kiinteistöliiton mukaan vuonna 2009 Pirkanmaan rivitalojen hoitokustannukset keskimäärin olivat 2,12 €/m²/kk. (taloyhtio.net: Jäsentiedote 5/2010)

Osakkeenomistaja voi maksaa osuutensa korjaushankkeesta kertasuorituksena tai taloyhtiön ottaman lainalla ja maksamalla rahoitusvastiketta.

Sokkelikorjauksen kustannuksen ollessa 120 000 €, osakkeenomistajille sokkeliremontin kustannus tulisi olemaan kertasuorituksena 6200–8200 € tai rahoitusvastikkeella maksettaessa ensimmäisenä vuonna arviolta 52–68 €/kk.

Taloyhtiön hallituksen on varauduttava myös siihen, etteivät hoitovastikkeet riitä kattamaan kaikkia hoitokustannuksia, jolloin joudutaan keräämään ylimääräisiä hoitovastikkeita. Menoja ja tuloja on seurattava kuukausittain. Jotta ylimääräisiä hoitovastikkeita voidaan kerätä, täytyy siihen olla ennakkoon yhtiökokouksessa tehty päätös.

Sokkelikorjauksen kustannusten nousuun on myös varauduttava, mikä tarkoittaa, että osakkeenomistajien on varauduttava maksimikustannukseen, joka toivottavasti on tiedossa lopullisia rahoituslaskelmia tehtäessä ja esitettävissä hanketta päättävässä yhtiökokouksessa. Kun korjaushankkeen kustannukset katetaan rahalaitoslainalla, on yhtiökokouksen hyväksyttävä päätös sekä lainan ottamisesta että panttikirjojen käyttämisestä lainan vakuutena.

Rahoitussuunnitelmaa tehdessä on huomioitava, että asunto-osakeyhtiössä asumiskustannusten suuruus pitäisi jäädä pienemmäksi kuin vuokralla asumisen kustannukset.

4.2.5 Huoltokirjan laadinta

Huoltokirjan laatimistavalle pohdittiin eri vaihtoehtoja: ostetaanko valmis Huoltokirja-ohjelmisto vai tehdäänkö Excel-taulukkolaskentaohjelmistolla. Lopulta päädyttiin valitsemaan viimeksi mainittu vaihtoehto, koska ohjelmisto on jokaisen hallituksen jäsenen käytössä kotitietokoneessaan. Näin jokaisen hallituksen jäsenen on mahdollista tehdä taulukoiden muokkausta ja päivitystä.

Koska taloyhtiö on pieni ja huoltotoimenpiteitä on vähän, on taloyhtiössä itse tehty talkooperiaatteella hallituksen hyväksymänä ja valvomana varsinaisia lämpö-, vesi- ja sähkökorjauksia lukuun ottamatta kaikki pienet huolto- ja kunnossapitotyöt. Taloyhtiön asukkaiden toimesta tehtäviin huoltotoimenpiteiden kuittauksiin tehtiin käsin täytettävät taulukkopohjat, joista saadaan koostettua taloyhtiön korjaushistoria myös sähköiseen muotoon.

Huoltokirjakokonaisuus rakentui seuraavista osa-alueista:

- kiinteistön perustiedot
- vuosittaiset huoltotoimenpiteet (liite 10)
- lyhyet huollon ohjeet suorittamista varten
- huolto- ja korjaushistoria
- kulutusseuranta (lämpö, vesi, sähkö)
- vastuunjako yhtiön ja osakkeenomistajan kesken
- asema-, arkkitehti- ja LVIS- ja rakennepiirustukset.

Huoltokirjan hoito- ja huoltotoimenpiteiden tehtävä ja koodit ovat Rakennustietosäätiö RTS:n asuintalon huoltokirjan laadintaan varten julkaiseman ohjekortin (RT 18–10610) mukaisia. Huoltotoimenpiteiden suoritustaulukot ohjeineen jaettiin kolmeen eri listaan huoltotoimen suoritusvälin mukaan: viikoittaiset, kuukausittaiset ja vuosittaiset.

Taulukko 2 sisältää osan vuosittaisista huoltotoimenpiteistä, jotka on kokonaisuudessaan esitetty liitteessä 10.

Taulukko 2: Vuosittaiset huoltotoimenpiteet

	Huoltotoimenpide	Kert/ Vuosi	Ohjeellinen kuukausi											
			T	H	M	H	T	K	H	E	S	L	M	J
KOODI	LÄMMITYS-, VESI- JA SÄHKÖ													
G021	Kulutuksen arviointi	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G022	Kaukolämmön mittariluenta	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G023	Vesimittarin luenta	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G024	Kiinteistösähkön mittariluenta	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G06	Lämminkäyttövesijärjestelmän toiminta, Meno- ja paluuveden lämpötilan seuranta	1 krt / viikko	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G12.1	Paisunta- ja varolaitteiden toiminnan tarkastus	3	x	x		x	x				x	x		
G12.2	Lämmityksen kiertopumpun tarkastus	3	x	x		x	x				x	x		
G05	Lämmityksen perussäätökäyrät	3	x	x		x	x				x	x		

Taloyhtiössä on ollut käytössä jo kaukolämmön, veden ja sähkön kulutusseuranta (taulukko 3), joka on tehty Excel-taulukkolaskentaohjelmalla, ja se liitettiin nyt osaksi huoltokirjaa.

Taulukko 3: Kaukolämmön, veden ja sähkön kulutuslukemat 2010

pvm	Kaukolämpö						Patterivesi		Käyttövesi			ulko- lämpö	Sähkö kulutus
	kulutus	virtaus	tulo- lämpö	paine	paluu- lämpö	paine	meno- lämpö	paluu- lämpö	meno- lämpö	paluu- lämpö	määrä		
30.12.i	168510	306757	93	0.65	37	0.55	47	32	54	44	19275	-8	2237
30.1.a	201440	351879	106	0.60	41	0.45	55	35	55	46	19402	-15	3193
1.3.i	231492	396179	87	0.55	33	0.45	40	30	56	46	19519	0	4054
1.4.a	256140	436392	84	0.60	39	0.50	36	29	55	45	19640	3	4698
1.5.i	274736	471148	77	0.55	40	0.50	27	23	55	45	19763	12	5018
1.6.a	286871	497985	81	0.50	44	0.45	21	21	55	45	19887	10	5241
1.7.i	295275	519824	75	0.50	43	0.40	26	25	55	47	20009	23	5404
1.8.a	302468	540354	74	0.50	48	0.45	24	24	55	47	20133	16	5579
31.8.i	310438	561823	78	0.50	33	0.45	26	24	56	45	20247	13	5793
1.10.a	0	0	86	0.60	40	0.50	39	28	55	46	0	3	0
31.10.i	341152	624178	78	0.65	27	0.55	31	26	57	35	20478	8	6538
1.12.a													
31.12.i													
	173	3174									1203		4301

Kevään 2010 yhtiökokouksessa päätettiin noudattaa Kiinteistöalan Kustannus Oy:n julkaisemaa Taloyhtiön vastuujakotaulukkoa kunnossapitovastuun jakautumisessa yhtiön ja osakkeenomistajien välillä. Tämä vastuujakotaulukko siirrettiin sellaisenaan huoltokirjan osaksi.

4.3 Yhteenveto

Työn eräänä tavoitteena oli selvittää, kuinka pienen taloyhtiön hallitus pystyy luomaan pohjat uuden asunto-osakeyhtiön velvoitteille liittyen kiinteistön suunnitelmalliseen kunnossapitoon ja ennakoivaan korjaussuunnitteluun.

Hallituksen jäsenet eivät kokeneet, että uuden lain tuomat velvoitteet olisivat vaikeita toteuttaa, vaikkakin ovat haasteellisia mutta eivät mahdottomia. Kuntoarvio loi hyvän pohjan ja lisätuen suunnitelmien tekemiseksi. Vaikka taloyhtiö maksaa hallituksen jäsenille jonkinlaista korvausta, korvaus ei kuitenkaan kata kaikkia niitä työtunteja, joita hallituksen jäsenet ovat joutuneet tekemään uuden lain velvoitteita täyttääkseen.

Rahoitussuunnitelman teko tulee tulevaisuudessa olemaan haastava, koska taloyhtiölle on tullut korjausvelkaa viivästyneestä sokkelikorjauksesta. Kiinteistö rapistuu, jos sitä ei hoideta ajoissa. Tässäkin tapauksessa kaikki korjaukset tulevat eteen ennemmin tai myöhemmin teknisten käyttöikien päättyessä.

Kunnossapidon ja korjausten suunnitteluun tehdyt pohjat tulevat jatkossa olemaan apuna tehtäessä aikataulutuksia ja rahoitussuunnittelua. Myös odotukset sille, että huoltokirjaa tullaan jatkossa käyttämään, ovat suuret. Suunnittelun eräänä kulmakivenä on se, että huolto- ja kunnossapitotoimenpiteet tehdään huoltokirjaan kirjattujen huoltojaksosten välein ja ohjeitten mukaisesti.

Taloyhtiössä kaivataan nyt yhteistä tahtoa, että selvittää seuraavista vuosista, koska taloyhtiö on 25-vuotias ja rakennusosien, joille ei ole tehty huolto- tai korjaustoimenpiteitä, tekniset käyttöiät saavutetaan seuraavan kymmenen vuoden kuluttua.

Jos taloyhtiössä on aktiivinen asunto-osakeyhtiölakiuudistuksesta kertoviin koulutuksiin osallistuva hallitus, lakiuudistus ei luultavasti tuo suurempia rasitteita taloyhtiön hallinnolle. Niissä taloyhtiöissä, joissa isännöitsijä luotsaa taloyhtiön toimintaa myös hallituksen toimenkuvaan kuuluvissa asioissa, tulee isännöitsijän työtaakka varmasti kasvamaan.

Kiinteistöliiton teettämän korjausrakentamisbarometrin mukaan taloyhtiön hallituksista kaksi viidestä katsoo pystyvänsä laatimaan kunnossapitotarveselvityksen omalla tai isännöitsijän ammattitaidolla. Kolmannes hyödyntää jo tehtyä kuntoarviota tms. ja vajaa viidennes teettää tai päivittää kuntoarvion avuksi. Loput noin kahdeksan prosenttia hallituksista käyttää apuna ulkopuolista asiantuntijaa ilman kuntoarviota.

(www.kiinteistoliitto.fi: Lehdistötiedote 2010)

Lähteet

Painetut

Kuhanen, Petteri, Kanerva, Ari, Furuholm, Marina & Kinnunen, Helena 2010. Asunto-osakeyhtiölaki kommentaari. Helsinki: Kiinteistöalan Kustannus Oy.

Jari Virta, Martti Ojajärvi 2009, Taloyhtiön korjaushanke. Helsinki: Kiinteistöalan Kustannus Oy.

KH 90-00267 Asuintalon huoltokirjan laadinta käytössä oleva talo. Rakennustietosäätiö RTS, 1999

KH 90-00268 Asuintalon huoltokirjan käyttö. Rakennustietosäätiö RTS, 1999

KH 90-00403, Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitajaksot. Rakennustietosäätiö RTS, 2008

KH 90-00403, Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitajaksot. Rakennustietosäätiö RTS ja LVI-Keskusliitto, 2008

KH 90-00466, Asuntoyhtiön korjaushankkeen kulku. Rakennustietosäätiö RTS, 2010

KH 90-00924 Asuinkiinteistön kuntoarvio. Suoritusohje. Rakennustietosäätiö RTS, 2001

RT 18-10610 Asuintalon huoltokirjan laadinta. Rakennustietosäätiö RTS, 1996

Sähköiset

NCC-yhtiöt, Rakentamispalvelut. Korjauskalenteri. [www-sivu]. [luettu 12.11.2010]. http://www.ncc.fi/rakentamispalvelut/korjauspalvelut/korjauskalenteri/fi_FI/korjauskalenteri/

Heikkanen, Martti 2005. Juko-ohjeistokansio, Korjaushanke, Kiinteistöstrategiat. Tampereen teknillinen yliopisto[www-sivu]. [luettu 12.11.2010] <http://www.tut.fi/units/rak/rtek/tutkimus/juko/korjaushanke.html>

Suomen Kiinteistöliitto. Taloyhtiön kuntotodistus. [www-sivu]. [luettu 20.10.2010]. http://www.kuntotodistus.fi/tietoa_kuntotodistuksesta

Suomen Kiinteistöliitto. 2010. Lehdistötiedote, julkaisupäivä 16.11.2010
Kaksi viidestä taloyhtiöstä tekee kunnossapitotarveselvityksen ilman ulkopuolista asiantuntijaa. [www-sivu]. [luettu 18.11.2010]. <http://www.kiinteistoliitto.fi/28585.html>

Taloyhtio.net. [www-sivu]. [luettu 18.10.2010]
<http://www.taloyhtio.net/korjausjaremontointi/peruskorjaus/default.html>

Taloyhtio.net. [www-sivu]. [luettu 18.10.2010]
<http://www.taloyhtio.net/korjausjaremontointi/kuntoarviojapts/default.html>

Taloyhtio.net. [www-sivu]. [luettu 18.10.2010]
<http://www.taloyhtio.net/korjausjaremontointi/kuntotutkimus/default.html>

Taloyhtio.net. [www-sivu]. [luettu 18.10.2010]
<http://www.taloyhtio.net/hoku/huoltokirja/default.html>

Taloyhtio.net. [www-sivu]. [luettu 28.10.2010]
<http://www.taloyhtio.net/hallinto/hallitus/hallitustyonkehittaminen/strategianalointi/default.html>

Taloyhtio.net. [www-sivu]. [luettu 12.11.2010]
<http://www.taloyhtio.net/usercontrols/naytaliite.aspx?id=28265>

RakMK A4 Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje, määräykset ja ohjeet 2000

Maankäyttö- ja rakennusasetus 10.9.1999/895

Liitteet

Liite 1: Kuntoarvion PTS-ehdotus 2010–2019

Liite 2: Kunnossapitosuunnitelma 2011–2020

Liite 3: Korjausohjelma 2011–2016

Liite 4a: Kunnossapitotarveselvitys 2011–2015

Liite 4b: Kunnossapitotarveselvitys kustannuksineen 2011–2015

Liite 5: Kiinteistöstrategia

Liite 6: Toimintasuunnitelma 2010

Liite 7: Huoltotoimenpiteet 2011 - 2020

Liite 8: Huoneiston kunnossapito- ja huolto-ohjeet

Liite 9: Tehtäväluettelo kevättalkoisiin

Liite 10: Vuosittaiset huoltotoimenpiteet

Liite 1: Kuntoarvion PTS-ehdotus 2010–2019

Viite	Nimike	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yhteensä
	Peruskuntoarvion päivitys						4000					4000
4.1	Kylpyhuoneiden kuntokartoitus	2000										2000
4.5	Pihakaivojen tyhjennys	350										350
4.5	Leikkialueiden tarkastus	200										200
4.5	Sadevesiverkoston tukoksen avaus	100										100
4.5	Pensaiden ja istutusten siirto	500										500
4.5	Maanpinnan muotoilu	800										800
4.6	Piha-aitojen huoltomaalaus							5850				5850
4.6	Autokatosten huoltomaalaus							6680				6680
4.6	Autokatosten aluskatteen kiinnitys		200									200
4.10	Julkisivun puuosien huoltomaalaus					6550						6550
4.10	Ulkovarastojen huoltomaalaus							7680				7680
4.10	Lämpökamerakuvaus		3000									3000
4.11	Ikkunoiden huolto			23400								23400
4.12	Ulko- ja pihavien huolto			6400								6400
4.12	Ulkovarastojen ovien huoltomaalaus			1600								1600
4.13	Räystäskourujen puhdistus	200										200
4.13	Yläpohjan korjaukset (aluskate, ovet, kulkusillat)		2450									2450
4.13	Räystä- ja otsalautojen huoltomaalaus					8680						8680
4.13	Vesikattotiilien pinnoitus									36000		36000
5.1	Kalvopaisunta-astian tarkastus	150										150
5.3	Sulkuventtiilin uusiminen	150										150
5.4	Huippuimureiden uusiminen				10000							10000
5.5	IV-kanavien nuohous						4000					4000
5.6	Korvausilmaventtiilien asennus				3500							3500
6.2	Pylväsvalaisimen korjaus	200										200
6.4	Sähköasennusten tarkastus ja korjaus	1000										1000
	Yhteensä €	5650	5650	31400	13500	15230	8000	20210	0	36000	0	135640
	€/m2	5	5	26	11	13	7	17	0	30	0	113.79

Liite 2: Kunnossapitosuunnitelma 2011–2020

Toimenpide	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Yhteensä
Peruskuntoarvion päivitys					4000						4000
Sokkelin korjaussuunnittelu	7000										7000
Sokkelin korjaus	120000										120000
Kylpyhuoneiden kuntokartoitus					2000						2000
Leikkialueiden tarkastus, hiekat	500										500
Piha-aitojen huoltomaalaus						2000					2000
Autokatosten yms. huoltomaalaus									3000		3000
Autokatosten aluskatteen kiinnitys	200										200
Julkisivun puuosien huoltomaalaus			6500								6500
Räystä- ja otsalautojen huoltomaalaus			8700								8700
Räystäskourut ja syöksytorvet kunnostus			2000								2000
Ulkovarastojen huoltomaalaus									3000		3000
Ulkovarastojen ovien huoltomaalaus									1600		1600
Ikkunoiden huolto/maalaus ulkopuolelta				23400							23400
Korvausilmaventtiilien asennus				3500							3500
Ulko- ja pihaovien huolto/maalaus ulkopuolelta				6400							6400
Yläpohjan korjaukset (aluskate, ovet, kulkusillat)		2500									2500
Vesikattotiilien pinnoitus								36000			36000
Kalvopaisunta-astian tarkastus	150										150
Sulkuventtiilin uusiminen	150										150
Huippuimureiden uusiminen							10000				10000
IV-kanavien nuohous ja säätö					4000						4000
Jätekatoksen uusiminen	5000										5000
Asuntokohtaiset vesimittarit						16000					16000
Ulkovalaisimien uusiminen					1500						1500
Sähköasennusten tarkastus ja korjaus		1000									1000
Ennakoimattomat korjaukset	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	20000
Yhteensä €	135000	5500	19200	35300	13500	20000	12000	38000	9600	2000	290100
€/m2	113,26	4,61	16,11	29,61	11,33	16,78	10,07	31,88	8,05	1,68	243,37

Liite 3: Korjausohjelma 2011–2016

Toimenpide	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Yhteensä
Peruskuntoarvion päivitys					4000		4000
Kylpyhuoneiden kuntokartoitus					2000		2000
Leikkialueiden tarkastus, hiekat	500						500
Korjaushankkeet/isommat korjaukset							
Sokkelin korjaussuunnittelu	7000						7000
Sokkelin korjaus	120000						120000
Ikkunoiden huolto/maalaukset ulkopuolelta					23400		23400
Ulko- ja pihaovien huolto/maalaukset ulkopuolelta				6400			6400
Julkisivun puuosien huoltomaalaus			6500				6500
Räystä- ja otsalautojen huoltomaalaus			8700				8700
Jätekatoksen uusiminen	5000						5000
Asuntokohtaiset vesimittarit						16000	16000
Vuosikorjaukset							
Piha-aitojen huoltomaalaus						2000	2000
Ulkovalaisimien uusiminen					1500		1500
Autokatosten aluskatteen kiinnitys	200						200
Yläpohjan korjaukset (aluskaatteen, ovet, kulkusillat)		2500					2500
Räystäskourut ja syöksytorvet kunnostus			2000				2000
Kalvopaisunta-astian tarkastus	150						150
Sulkuventtiilin uusiminen	150						150
Huippuimureiden uusiminen	600	600	600	600	600	600	3600
Liesikupujen uusiminen	600	600	600	600	600	600	3600
Korvausilmaventtiilien asennus					3500		3500
IV-kanavien nuohous ja säätö				4000			4000
Sähköasennusten tarkastus ja korjaus		1000					1000
Ennakoimattomat korjaukset	2000	2000	2000	2000	2000	2000	12000
Yhteensä €	136200	6700	20400	13600	33600	21200	231700
Korjauskustannus hoitovastike €/m²	114.26	5.62	17.11	11.41	28.19	17.79	194.38
hoitovastike €/m²/kk	9.52	0.47	1.43	0.95	2.35	1.48	16.20

Liite 4a: Kunnossapitotarveselvitys**ASUNTO-OSAKEYHTIÖN HALLITUKSEN
KUNNOSSAPITOTARVESELVITYS**

1/2

Tämä on asunto-osakeyhtiölain 6 luvun 3 §:n tarkoittama hallituksen kunnossapitotarveselvitys, josta ilmenee seuraavan viiden vuoden kunnossapitotarve.

Kunnossapitotarve vaikuttaa olennaisesti osakehuoneiston käyttämiseen, yhtiövästikkeeseen tai muihin osakehuoneiston käytöstä aiheutuviin menoihin.

Yhtiökokous merkitsee hallituksen selvityksen tiedoksi. Käynnistettävien toimenpiteiden suunnittelusta, toteutuksesta ja rahoituksesta päätetään yhtiökokouksessa erikseen.

Asunto-osakeyhtiö: Esimerkki As Oy

Y-tunnus: 123456-1

Hallitus käsitellyt: x /x/ 2011

Esitetty yhtiökokoukselle: x /x/ 2011

Tämän selvityksen laadinnassa on käytetty seuraavia asiakirjoja, raportteja, tiedostoja ja dokumentteja:

DOKUMENTIN NIMI	LAATIMISPÄIVÄ
Isännöitsijäntodistus (tehdyt peruskorjaukset / -parannukset)	
Kuntoarvio	14.7.2010
Sokkeleiden kuntotutkimus	14.7.2010
Tilinpäätökset 2005 - 2009 (korjauskulut / -aktivoinnit)	
KH-kortti Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitajakset (KH 90-00403)	

ASUNTO-OSAKEYHTIÖN HALLITUKSEN
KUNNOSSAPITOTARVESELVITYS

2/2

RAKENNUSOSAT JA JÄRJESTELMÄT	KUNNOSSAPITOTARVE YHTIÖKOKOUSTA SEURAAVIEN VIIDEN VUODEN AIKANA
Piha	Päälysrakenteiden kunnossapitokorjauksia Salaajajärjestelmän ja sadevesiviemäreiden uusiminen sokkelikorjauksen yhteydessä Jätekatoksen uusiminen
Perustukset ja runko	Sokkelikorjaus
Julkisivut	Julkisivun puuosien huoltomaalaus
Parvekkeet	(ei parvekkeita)
Ikkunat ja ulko-ovet	Huoltokäsitely, Korvausilmaventtiilien asennus ikkunoihin
Katto	Räystäs- ja otsalautojen huoltomaalaus
Huoneistojen märkätilat	Ei vältöntä uusimistarvetta Uusimistarve vesi- ja viemärijärjestelmän uusimisen yhteydessä
Yleiset tilat	Ei tarvetta
Lämmitysjärjestelmä	Ei tarvetta
Vesi- ja viemärijärjestelmä	Ei tarvetta
Ilmanvaihto	IV-kanavien nuohous
Sähkö- ja tietojärjestelmä	Ei tarvetta
Hissit	(ei hissejä)

Muu selvitykseen liittyvä informaatio:

Hallituksen näkemyksen mukaan sokkelikorjaus ja siihen liittyvä pihojen tasaus ovat välittämättömän kunnossapitotarpeen kohteena. Myös julkisivujen ja Räystäs- ja otsalautojen huoltomaalaus on tehtävä jakson aikana.

Lisäksi hallitus katsoo, että vuonna 2010 tehty kuntoarvio on päivitettävä viimeistään jakson loppupuolella.

Asunto-osakeyhtiö Esimerkki As Oy

Hallitus

Liite 4b: Kunnossapitotarveselvitys 2011–2015

Kunnossapito- ja muutostyö	2011	2012	2013	2014	2015	Yhteensä
Sokkeleiden korjaus	120 000					120 000
Jätekatoksen uusiminen	5 000					5 000
Yläpohjan korjaukset (aluskate, ovet, kulkusillat)		2 500				2 500
Ikkunoiden huolto					23400	23 400
Ulko- ja pihaovien huolto				6 400		6 400
Korvausilmaventtiilien asennus					3 500	3 500
Julkisivun puuosien huoltomaalaus			6 500			6 500
Räystä- ja otsalautojen huoltomaalaus			8 700			8 700
IV-kanavien nuohous				4 000		4 000
Kuntoarvion päivitys					3 000	3 000
Yhteensä	125 000	2 500	15 200	10 400	29 900	183 000
€/m2	104.87	2.10	12.75	8.72	25.08	153.52

Liite 5: Kiinteistöstrategia

Strategian tarkoituksena ovat yhteisesti taloyhtiömme asukkaiden/osakkeenomistajien kanssa sovitut tavoitteet yhtiön ylläpitoon, asumisviihtyvyyteen ja -kustannuksiin.

Strategiassa on analysoitu taloyhtiön tilaa kirjaamalla sisäiset vahvuudet, heikkoudet, ulkoiset mahdollisuudet ja uhat.

Nykytila:

Taloyhtiössämme on tehty kuntoarvio, jonka perusteella on selvillä yhtiön rakennusten kunto sekä seuraavan kymmenen vuoden aikana tehtävät korjaustoimenpiteet.

Taloyhtiön on varauduttava suuriin korjaushankkeisiin vuosina 2011 - 2015. Sokkelikorjauksen suunnittelu on aloitettu, mutta urakkahinnoista ei ole vielä varmaa tietoa. Yhtiössä ei ole etukäteen varauduttu hankkeen kustannuksiin, joten kustannukset on hoidettava lainalla. Asukasrakenteen vuoksi rahoituksen suunnittelu on tehtävä huolella, jotteivät asumiskustannukset kohtuuttomasti nouse liikaa seuraavan viiden vuoden aikana tehtävien korjaushankkeiden vuoksi.

Taloyhtiön sijainti ja asuntojen koko näkyy asuntojen arvossa, joten korjaushankkeet kannattavat pitkällä ajan tähtäyksellä, vaikka sokkeleiden kuntotutkimuksen perusteella yhtiön sokkeleiden kunto saattaa olla asuntojen myyntiin vaikuttava.

Kehittämistarpeet:

- yhtiön talouden tasapainottaminen ja varautuminen tuleviin korjaushankkeisiin
- yhtiön piha- ja leikkialueen viihtyisyyden parantaminen esim. istutuksia uusimalla
- yhtiön piha-alueen turvallisuuden parantaminen (autoliikenne, pihavalaistus, liukkaus)

Kunnossapito:

Tavoitteiden saavuttamiseksi taloyhtiössä on laadittu seuraavalle viidelle vuodelle kunnossapitosuunnitelma ja rahoitussuunnitelma, jotka vuosittain tarkastetaan yhtiökokouksessa. Yhtiökokous päättää suoritettavista korjauksista ja niiden rahoituksesta. Kunnossapidon suunnitelmallisuuden tukena ovat:

- viiden vuoden välein päivitettävä kuntoarvio
- vuosittain tehtävä kuntokatselmus
- vuosittain päivitettävä korjausohjelma, kunnossapitosuunnitelma ja rahoitussuunnitelma
- asukkaiden korjaustarpeiden havainnointit ja esitykset hallitukselle

Talous:

- yhtiön taloussuunnittelussa huomioidaan kunnossapitosuunnitelma sekä korjausohjelma
- yhtiön vastikkeet on ennakoitavissa ja korotukset maltillisia

Toiminnan seuranta:

- taloutta ja toimintaa seurataan hallituksen kokouksissa ja kirjataan pöytäkirjaan
- hallitus seuraa veden, lämmön ja sähkön kulutusta kuukausittain ja tarpeen mukaan informoi asukkaita

Liite 6: Toimintasuunnitelma 2010

Kk	Toimenpide	Vastuu	Valmis
1-12	hallituksen kokous tarpeen mukaan	pj	
1-12	kiinteistöliiton koulutuksiin osallistuminen	kaikki	
1	huonelämpötilojen mittaus		x
1	energiatodistuksen teko	Anne	x
1	liputusvuorojen jako	Anne	x
1	veroilmoituksen 102 tekeminen	Anne	x
1-2	yhtiökokousmateriaalin teko (tasetiedot, toimintakertomus, budjetti, tilintarkastuskertomus, esityslista, kokouskutsu, äänestysliput & äänimäärät)	Tapani + hallitus	x
1-2	yhtiökokoukselle esitettävien urakkavaihtoehtojen kustannus selvitys: päätyjen puuosien kunnostus, yläpohjan lämmöneristys, ikkunoiden & ulko-ovien vaihto ja ilmanvaihdon säätö, roskiksen uusiminen (katto & valo), vettä säästävät vesikalusteet	Anne, Leena	x
1-2	kuntoarvion ja kuntotutkimuksen kustannus selvitys	Anne	x
2	tilintarkastus	tilintarkastajat	x
3	yhtiökokous	pj	x
3	avustushakemus kuntoarviolle	Anne	x
4	yhtiökokouksen päätöksistä tiedottaminen osakkaille	Anne	x
4	rahoitusvastikelaskelman teko ja vastikelaskujen teko	Tapani	x
4	pelastussuunnitelman päivitys	Leena	x
4	kaupparekisteri-ilmoituksen teko	Anne	x
4-6	asuntojen kuntotarkastus	Leena, Anne	x
6-7	Asuntokohtaiset muutostyökansiot	Tapani	x
5	kevättalkoot	kaikki	x
5	tarvittaessa pihatien kunnostuksen viimeistely (ulkopuolisella)	Tapani	x
5	lämmönsiirtimen kuntotesti	Tapani	x
6	asukasmääräkysely		
6	uuden ASOYL:n vaikutusten perehdytys osakkaille	Anne	x
6	kuntoarvio ja kuntotutkimus; yhteen veto asukkaille		x
8	tarjouspyynnöt suunnittelijoille sokkelin korjaussuunnitelmista	Anne	
8	ylimääräinen yhtiökokous	pj	
9	suunnittelijan valinta ja sokkelikorjaushankkeen aloittaminen	hallitus	x
8-12	kunnossapito- ja korjaussuunnitelmien teko, korjaus selvityksen teko	Anne	
8-10	huoltokirjan koostaminen	Anne	
10	hiekoituspelin tilaus	pj	
10	lämmönsiirtimen kuntotesti	Tapani	x
10	syystalkoot	kaikki	x
10	rahoitusvastikelaskelman teko ja vastikelaskujen teko	Tapani	x
12	2011 toimintasuunnitelman teko	hallitus	

Liite 7: Huoltotoimenpiteet 2011 - 2020

Huoltotoimenpide	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Leikkikenttä-alueen kunnostus (turvahiekat, hiekkalaatikon hiekat)	x		x		x		x		x	
Salaojajärjestelmän tarkistus			x		x		x		x	
Salaojajärjestelmänpainehuuhtelu tarvittaessa, lietepesien tyhjennys						x				
Sadevesijärjestelmän tarkastus						x				
Viemärijärjestelmän tarkastus						x				
Sokkelit, pinnan tarkistus						x				
Ulkoseinien puuverhousosien kunnostaminen/huoltomaalaus			x					x		
Räystä- ja otsalautojen huoltomaalaus			x					x		
Piha-aitojen huoltomaalaus						x				
Tiilimuurauksen saumojen tarkastus					x					x
Tiilimuurauksen saumojen uusiminen										x
Ikkunoiden tarkastus		x				x		x		x
Ikkunoiden kunnostus				x						
Ulko-ovien kunnostus/uusiminen				x						
Ulkovarastojen huoltokäsittely/maalaus (sis. ovet)									x	
Autokatosten huoltomaalaus									x	
Autokatoksen rakenteiden tarkastus		x		x		x		x		x
Yläpohjan rakenteiden tarkastus		x		x		x		x		x
Yläpohjan rakenteiden kunnostus		x								
Vesikatto, kattotiilien tarkastus					x					
Kattotiilien pinnoitus/rikkoutuneiden vaihto								x		
Räystäskourut ja syöksytorvet kunnostus			x							
Räystäskourut ja syöksytorvet tarkastus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lämmönjakokeskus tarkastus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Huippuimureiden tarkastus ja huolto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IV-kanavien puhdistus ja säätö					x					
5-vuotistarkastus huoneistoissa					x					
Kuntoarvion päivitys					x					

Toimenpiteiden jaksotuksen arvioimiseen käytetty apuna RT 18-10922 Tekniset käyttöiät ja kunnostusjakso-ohjekorttia.

Liite 8: Huoneiston kunnossapito- ja huolto-ohjeet

HUONEISTON KUNNOSSAPITO- JA HUOLTO-OHJEET

SISÄLLÄ:

Palovaroitin

- Tarkista, että varoittimia on riittävästi (1 kpl alkava 60 m²) ja ne on asennettu oikein kattoon.
- Tarkista testipainikkeesta laitteen toimivuus.

Ilmanvaihto

- Tarkista ilman virtausliike pitämällä A4-paperia kiinni poistoilmaventtiilissä. Jos paperi pysyy paikallaan, on poistoilma riittävä. (vaatehuone, WC, suihkutila)
- Tee edellinen testi liesikuvulle.
- Tarkista liesikuvun valon toimivuus.
- Kokeile liesikuvun eri puhallintehot.
- Puhdista liesikuvun suodatin vähintään 2-3 kertaa vuodessa (kts. puhdistus liesikuvun käyttö- ja huolto-ohjeesta).
- **Huippumurin tulee olla päällä koko ajan!** Sen saa ottaa pois päältä vain pakottavista syistä, esimerkiksi yleisen hätäilmoituksen perusteella.

Vesi- ja viemäröintilaitteet

- Irrota lattiakaivon kansi ja puhdista likakaivo säännöllisesti.
- Avaa ja puhdista hajulukko. (Keittiö, WC)
- Selvitä asunnon vesisulkujen sijainti, jotta vesivahingon sattuessa voit nopeasti katkaista vedentulon.
- **WC-istuimen vesisäiliön vuotojen tarkastus**
Vuoto voidaan tarkastaa seuraavilla tavoilla:
 1. Kuivaa istuimen sisäosan takaseinämä säiliön alapuolelta.
Paina WC-paperiarkki kuivattuun kohtaan.
Tarkasta n. 1h kuluttua onko paperiarkki kostunut.
 2. Sulje illalla WC-istuimen takana oleva tuloveden sulkuventtiili.
Avaa venttiili aamulla ja kuuntele virtaako vesisäiliöön vettä.
Vesisäiliössä on vuoto, jos paperiarkki on kostunut tai vesisäiliöön virtaa vettä.

Kosteiden tilojen lattianrajat

- Tarkista silikonisaumausten kunto seinän ja lattian rajakohdassa sekä seinien kulmissa. Korjaa vaurioitunut saumaus. Silikonisaumaus tulee uusia kokonaisuudessaan n. 5 vuoden välein.

Lämmitys (ennen lämmityskauden alkua)

- Tarkista termostaattien toiminta.
- Tarkista pattereiden toiminta.

Ikkunoiden ja ovien tiivisteet (ennen lämmityskauden alkua)

- Tarkista ikkunoiden ja ovien tiivisteiden kunto. Uusia tiivisteitä ja asennusohjeet löytyvät B-talon päädyssä olevasta varastosta.

Pistorasiat ja kytkimet (sisällä ja ulkona)

- Tarkista, että pistorasiat ja kytkimet suojakansineen ovat ehjät ja hyvin kiinnitetyt.

Jatko- ja liitäntäjohdot

- Tarkista, että johdot ovat ehjiä: esim. johtimia ei ole näkyvissä tai taivutussuoja ei ole rikkoutunut laitteen sisään menokohdassa.

Jääkaappi, pakastin, pesukoneet, tv

- Varmista, että laitteilla on riittävä ilmankiertotila ja pidä laitteiden taustat puhtaana ja pölyttöminä.
- Hanki suoja-allas jääkaapin ja astianpesukoneen alle.
- Puhdista pesukoneen nukkasuodatin ja tarkista letkut.

Sähkökeskus

- Tarkista, että sulakkeet ovat ehjät ja oikeankokoiset, ja että ne on merkitty asianmukaisesti.
- Tarkista, että sulakkeita on rikkoutumisen varalla (6A, 10A, 16A).

Valaisimet

- Tarkista, että valaisimet ja niiden kuvut ovat ehjiä ja paikoillaan.
- Tarkista, että lamput ovat oikeantehoisia.
- Käytä energiansäästölamppuja.

Tarkista, että kaikkien laitteiden käyttö- ja huolto-ohjeet ovat tallessa ja helposti saatavilla.

Toimivat ja huolletut laitteet vähentävät energiakulutusta, pidentävät laitteen käyttöikää ja lisäävät turvallisuutta. **Huom! sähkölaitteiden korjaustoimenpiteet ovat ammattilaisen työtä.**

ULKONA:

- Puhdista huoneistosi kohdalta räystäskourut keväisin ja syksyisin.
- Puhdista rännikaivot roskista ja poista tarvittaessa kaivon lietepesään kertynyt sakka.
- Auraa talvella huoneistosi kohdalta piha-alue ja pihatie.
- Hiekoita talvella (liukkaalla säällä) huoneistosi kohdalta piha-alue ja pihatie.

Muistathan, että hoidamme yhtiön ulkoalueet talkootyö-periaatteella!

Liite 9: Tehtäväluettelo kevättalkoisiin

Kohde	Tehtävät	Huomiot
Yhteinen varasto Lämmönjakohuone Sähkökeskus	Tarkasta: - tilojen siisteys ja lämpötila - ovet, lukot, saranat ja sulkiat - ikkunat ja ikkunatiivisteet - valaisimet, kytkimet ja pistorasiat - lattiakaivo, tarvittaessa puhdistus - lämmityspatterit ja niiden varusteet - lämmitysputkien ja vesijohtojen venttiilit ja asetusarvot, tarvittaessa huolto	
Viherrakenteet	Tarkasta nurmikoiden, puiden, pensaiden ja muiden kasvien talven vauriot. Leikkaa pensasaidat ja pensaasit tarvittaessa.	
Päällysrakenteet	Tarkista päällysrakenteiden yleiskunto ja pintavesien poiston toimivuus.	
Alue – ja ulko-varusteet	Tarkasta aluevarusteiden yleiskunto ja turvallisuus sekä varusteiden huolto- ja korjaustarve: - ruoste ja lahoamisvauriot - painumat - ilkkivaltavauriot - maalipinnat - lautojen ja paneelien kiinnitykset	
	aidat	
	talovarusteet: - lipputangot ja narut - pölytystelineet - kuivatus-teline ja narut - postilaatikot ja teline - opasteet	
	leikkikenttävarusteet - keinut talvisäilöstä - hiekkalaatikon puuosat ja peitto - hiekkalaatikon hiekka - istuinpenkki, mökki	
	jättesuoja ja jätehuoltovarusteet	
	pihavalaisimet	
	autokatos	
Sadevesikaivot	Tarkasta sadevesikaivot ja niiden kannet: Puhdista ritiläkansi tarvittaessa. Tarkasta sorapesän täyttöaste. Tilaa tarvittaessa loka-auto tyhjentämään kaivon sorapesä. Tarkasta pintavesien poiston toiminta.	
Salaojavesikaivot	Tarkasta lietepesä ja sadevesikaivon toimivuus	
Ulko-ovet	Tarkasta - oven pinnan ja rakenteen kunto - oven tiivisteet - karmirakenteiden kunto - saranoiden ja lukkojen öljyämistarve - lukkojen yleiskunto - oven avautuminen	
Ulkoseinän tikkaat	Tarkasta ulkoseinän tikkaiden yleiskunto ja turvallisuus: tikkaiden kiinnitykset ja rakenteen kunto	
Vesikatot	Tarkasta: - tiilikatteen tiilivauriot - sammaloituminen - läpiviennit ja juuripellit, tiiviys	
Räystäät	Tarkasta räystäspellit ja liikuntasaumamat: - pellitysten ja niiden kiinnitysten kunto - vesivuotojäljet julkisivuilla	
Räystäskourut ja syöksytorvet	Puhdista räystäskourut ja syöksytorvet Tarkasta kallistukset, vuodot, ruostevauriot ja kiinnitykset	

Liite 10: Vuosittaiset huoltotoimenpiteet

KOODI	Huoltotoimenpide	Kerta/ Vuosi	Ohjeellinen kuukausi													
			T	H	M	H	T	K	H	E	S	L	M	J		
	LÄMMITYS-, VESI- JA SÄHKÖ															
G021	Kulutuksen arviointi	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G022	Kaukolämmön mittariluenta	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G023	Vesimittarin luenta	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G024	Kiinteistö­sähkön mittariluenta	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G06	Lämminkäyttövesijärjestelmän toiminta, Meno- ja paluuv veden lämpötilan seuranta	1 krt / viikko	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G042	Sääolosuhteiden mukainen lämmitys	tarvittaessa	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x
G05	Lämmityksen perussäätökäyrät	3	x	x		x	x					x	x			
G12.1	Paisunta- ja varolaitteiden toiminnan tarkastus	3	x	x		x	x					x	x			
G12.2	Lämmityksen kiertopumpun tarkastus	3	x	x		x	x					x	x			
G12.3	Lämmitysverkoston tarkastus varusteineen ennen lämmityskauden alkua	1												x	x	
G13.1	Lämmityspattereiden tarkastus varusteineen ennen lämmityskauden alkua	1										x	x			
G13.2	Patteriventtiilin toiminnan tarkastus	1												x	x	
G0441	Kesäsulkuventtiilin avaus lämmityskauden alussa	1									x	x				
G0451	Kesäsulkuventtiilinsulkeminen lämmityskauden lopussa	1					x	x								
G12.3	Käyttövesiverkoston tarkastus	1						x	x							
G21.1	Lämpimän käyttöveden kiertovesipumppujen tarkastus	3	x	x		x	x					x	x			
G21.2	Paineenkorotusjärjestelmät, tarkastus	3	x	x		x	x					x	x			
G21.3	Paineenalennusventtiilit, tarkastus	3	x	x		x	x					x	x			
G21.6	Lämpimän käyttöveden lämmönsiirtimen tiiviyys (paine- koe, tiiviyyskoe)	1				x	x									
H1.2	Hämäräkytkimet ja kello-ohjaukset	1										x	x			
H 22	Sähkö- ja puhelinkeskuksen tilojen tarkastus	4	x	x		x	x		x	x			x	x		
	PIHA-ALUEET															
G24.3	Sadevesikaivojen puhdistus ja tarkastus	1				x	x									
E43.3	Salaojavesien pumppaamot	2				x	x					x	x			
H11.1	Piha- ja aluevalaisimien tarkastus	1									x	x				
D6	Viherrakenteet	2				x	x					x	x			
D7	Päällysrakenteet	1				x	x									
D8	Aluevarusteet	2				x	x					x	x			
D84	Leikkikenttävarusteet	3					x		x			x				
D 9	Ulkopuoliset rakenteet	1				x	x									
	JULKISIVU															
F34.2	Ulkoseinän tikkaat	1				x	x									
F31	Ulkoseinien tarkastus	1				x	x									
F32	Ikkunoiden ulkopuoli, tarkastus	1				x	x									
	YLÄPOHJARAKENTEET															
F41.1	Vesikatot	1				x	x									
G32.33	Huippuimureiden huoltotarkastus	1				x	x									
F42	Räystäät	1				x	x									
F43	Räystäskourut, puhdistus	2				x	x					x	x			