

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Rakennustekniikka / Korjausrakentaminen ja rakennusrestaurointi

Maija Pukkila

KIINTEISTÖN KUNTOTIETOJEN HALLINTA TALOYHTIÖN HALLITUKSEN  
TOIMINNASSA

Opinnäytetyö 2012

# TIIVISTELMÄ

## KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

### Rakennustekniikan koulutusohjelma

PUKKILA, MAIJA

Kiinteistön kuntotietojen hallinta taloyhtiön hallituksen toiminnassa

Opinnäytetyö

32 sivua

Työn ohjaaja

yliopettaja Tarmo Kontro, lehtori Ilkka Paajanen

Toimeksiantaja

As Oy Kotkan Kirkkokatu 19

Toukokuu 2012

Avainsanat

taloyhtiö, viisivuotiskorjaussuunnitelma, taloyhtiön hallitus, kiinteistönhoito, kiinteistönpito

Tässä opinnäytetyössä on tutkittu kiinteistöjen kuntotietojen hallinnan työkaluja asunto-osakeyhtiömuotoisen taloyhtiön hallituksen toiminnassa. Työssä esitellään kiinteistönpidossa käytettäviä suunnitelmia. Tutkimuksen aluksi esitellään lyhyesti kiinteistönhoidon ja asunto-osakeyhtiön historia Suomessa sekä taloyhtiön työnjako. Tutkimuksessa esitellään yleisiä tapoja järjestää kiinteistönhoito taloyhtiöissä. Tutkimusmenetelmänä on ollut kirjallisuustutkimus.

Opinnäytetyön tuloksena syntyi Microsoft Excel -ohjelmalla luotu työkalu taloyhtiön hallituksen käyttöön. Työkaluun kirjataan taloyhtiön hallituksen jäsenten keräämät kiinteistön kuntotiedot. Tiedot järjestyvät ohjelman avulla asiakokonaisuuksiksi ja tulosteiksi. Tulosteita voidaan käyttää muistilistoina taloyhtiössä tehtävistä toimenpiteistä hallituksen kokouksissa ja yhtiökokouksissa sekä virallisina asiakirjoina yhtiökokouksuissa. Käytännön kiinteistönhoitoa helpottaa talonmiehen tehtävälista. Ohjelman avulla voidaan luoda viisivuotiskorjaussuunnitelma.

Tarve opinnäytetyössä kehitetylle työkalulle syntyi, kun asunto-osakeyhtiölaki muuttui vuonna 2010. Lakimuutos lisää taloyhtiön hallituksen vastuuta taloyhtiön kiinteistönhoidon onnistumisesta. Hallituksen puheenjohtaja ja jäsenet vastaavat taloyhtiön kiinteistönpidon ja korjaustöiden oikeellisuudesta. Laiminlyönneistä seuraa korvausvelvollisuus.

Taloyhtiön hallitus käyttää työskentelyssään apuna erilaisia kiinteistön tekniseen kuntoon liittyviä suunnitelmia. Puutteet suunnitelmissa hankaloittavat tavoitteellista kiinteistönpitoa. Koska kiinteistöhoitopalvelut järjestetään kilpailuttamalla, vaihtuvuus voi olla suurta. Huolto-organisaatiot voivat olla suuria yhtiöitä, joiden kiinteistössä viettämä aika voi olla käytännössä hyvin pieni. Isännöitsijän tiedot kiinteistöstä voivat olla puutteelliset ja usein taloyhtiön hallitus saa tiedot kiinteistön kunnosta isännöitsijältä.

## ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU  
University of Applied Sciences

Construction Engineering

PUKKILA, MAIJA

Property Condition Data management in the Work of the  
Board of Housing Company

Bachelor's thesis

32 pages

Supervisor

Tarmo Kontro, Principal Lecturer  
Ilkka Paajanen, Senior Lecturer

Commissioned

As Oy Kotkan Kirkkokatu 19

May 2012

Keywords

housing company, five-year repair work schedule, board of  
housing company, building maintenance, building man-  
agement

This thesis surveys how information about the condition of the property is used in the work of the board of a housing company. The study introduces plans that are used in the building management, a short history of building maintenance and housing associations in Finland and common ways of organizing building maintenance in a housing company. The thesis work was done by studying literature about the subject.

The objective of the thesis work was to develop a Microsoft Excel-based tool for managing and organizing observations concerning the condition of the property. The program is used by the members of the board of the housing company. Observation data can be arranged for different printouts and contents. Printouts can be used in the work of the board, as handouts at the shareholders' meetings and as official meeting invitation documents. The janitor's task list helps building maintenance in practice. A five-year repair work schedule can be made with the tool.

Limited Liability Housing Companies Act changed in 2010. The changes increased the responsibility of the board of the housing company. The board has liability of damage and is responsible to assure the correct realization of building management and reparation work.

The board of a housing company uses several different kinds of plans applying to the maintenance of the property. Faults in the plans complicate building management. Service providers are invited to tender for building maintenance services, which can increase their turnover. Service companies are often large and the time spent at one real estate can be short. The information that the property manager has about the real estate can be limited. Often the board of a housing company receives information about the condition of the real estate from the property manager.

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 KIINTEISTÖNHOIDON LYHYT HISTORIA	6
3 TALOYHTIÖN TOIMINTA JA TYÖNJAKO	7
3.1 Hallitus	7
3.2 Isännöinti	8
3.3 Isännöitsijän ja hallituksen suhde	9
3.3 Osakkaat	9
3.4 Kiinteistönhoidon toteuttaminen taloyhtiössä	11
4 ASUNTO-OSAKEYHTIÖLAIN MUUTOS 2010	12
4.1 Tausta	12
4.2 Kunnossapitotarveselvitys	13
5 KIINTEISTÖNPIDON SUUNNITELMAT	13
5.1 Vuosikorjaussuunnitelma	14
5.2 Kuntoarvio ja PTS eli pitkän tähtäimen suunnitelma	14
5.3 Huoltokirja	16
5.4 Kiinteistönpitosisovellukset	18
6 KUNTOTIETOJEN HALLINNAN TYÖKALU TALOYHTIÖN HALLITUKSELLE	18
6.1 Tavoitteet	18
6.2 Toteutus	19
6.2.1 Tiedon lisäys	20
6.2.2 Tiedon päivitys ja poisto	25
6.2.3 Tulosteet	26
6.3 Soveltuvuus	27
6.5 Kehitysideat ja ongelmat	28
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	28
LÄHTEET	

## 1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö syntyi As Oy Kotkan Kirkkokatu 19:n tilauksesta. Taloyhtiössä on 124 asuntoa ja viisi liikehuoneistoa. Suuri osa taloyhtiön osakkaista on sijoittajia. Yhtiön kaksi kerrostaloa on rakennettu vuonna 1940. Ne sijaitsevat Kotkansaarella.

Kimmoke työlle oli asunto-osakeyhtiölain muutos vuonna 2010, joka velvoittaa asunto-osakeyhtiöt laatimaan kunnossapitotarveselvityksen yhtiökokoukselle viideksi vuodeksi eteenpäin. Lakimuutoksen tarkoituksena oli kannustaa osakkaita pitämään huolta kiinteistöstään ja lisätä asunto-osakeyhtiömuotoisen asumisen tehokkuutta. (Tavoitteellinen ja suunnitelmallinen kiinteistönpito 2012.)

Viisivuotiskorjaussuunnitelman laatiminen herätti taloyhtiön hallituksen miettimään, missä kunnossa taloyhtiö on ja mitä tulevia korjauksia on edessä. Asioiden tilan selvittely vei aikaa kokouksissa, sillä selvää tietoa taloyhtiön tilojen kunnosta tai yhteisten tilojen määrästä ei ollut. Päätöksenteko perustui isännöitsijän, talonmiehen ja hallituksen jäsenten muistikuviiin ja satunnaisiin huomioihin. Korttelitalonmies korjasi viikoittaisena työaikanaan havaitsemiaan vikoja, mutta eri puutteiden määrästä oli hankala saada kokonaiskuvaa. Hallituksen puheenjohtaja oli omien huomioidensa perusteella todennut yleisten tilojen olevan osittain kurjassa kunnossa. Kiinnostuksen kohteena oli taloyhtiön arvon nostaminen korjauksilla ja asumisviihtyvyyden parantamisella. Kerrostalojen keskeisen sijainnin ja taloyhtiössä olevien pienten asuntojen määrän vuoksi joissain porrashuoneissa oli havaittu levottomuutta ja ilkivaltaa, minkä taloyhtiön hallitus tahtoi loppuvan.

Kuntotietojen hallintaan ja järjestelmälliseen läpikäymiseen taloyhtiön hallitus tarvitsi työkalun, josta syntyi tämä opinnäytetyö. Työkalun tarkoituksena oli olla helppokäyttöinen ja tietojen tuli olla järjesteltävissä erilaisiin tulosteisiin. Kuntotiedot ja korjaustarpeet oli tarkoitus kirjata yhteen listaan, josta ne voitaisiin käydä läpi hallituksen kokouksissa tarpeen vaatiessa. Ohjelman avulla oli tarkoitus luoda talonmiehelle ja siistijälle muistilistat tekemättömistä töistä. Tietojen perusteella saataisiin selville mahdollisten lisäselvitysten tarve ennen korjaustarvesuunnitelman tekoa. Ohjelman käyttäjiä olisivat taloyhtiön hallituksen jäsenet ja mahdollisesti myös talonmies.

Kevään 2011 aikana kävimme taloyhtiön hallituksen puheenjohtajan, erään rakennus-

alalla työskentelevän, pitkään taloyhtiössä asuneen hallituksen jäsenen ja talonmiehen kanssa tarkastamassa taloyhtiön yleiset tilat kellarista ullakolle. Korjaustarpeet maalin hilseilystä siivouskomeroiden puutteellisuuteen kirjattiin ylös. Kierroksen tuloksena syntyi kuntoraportti, josta saadut tiedot syötettiin Excel-ohjelmaan.

Erään toisen taloyhtiön hallituksen puheenjohtaja kuvaili isännöitsijän ja taloyhtiön välistä suhdetta seuraavalla tavalla: Taloyhtiö tilaa isännöitsijältä maitoa kahviin. Kahvi juodaan tilauksesta huolimatta mustana, ja myöhemmin isännöitsijä lähettää kuitin, jossa lukee ”piimää.” Valitettavan monessa taloyhtiössä vallitsee tämänkaltaisen tilanne. Osakkaiden aktiivisuus oman talonsa kunnossapitoon on usein minimaalista.

Tässä opinnäytetyössä pohditaan suunnitelmallisuuden käyttöä kiinteistönpidossa ja taloyhtiön hallituksen työskentelyssä. Työn lopputuloksena syntynyt Excel-sovellus toimii taloyhtiön kuntotietojen tallennus- ja käsittelypohjana. Ohjelman tulosteet nopeuttavat taloyhtiön hallituksen toimintaa, luovat selviä työlistoja korjattavista asioista ja helpottavat tietojen ryhmittelyä ja valmistelua yhtiökokouksia varten.

## 2 KIINTEISTÖNHOIDON LYHYT HISTORIA

1900-luvun alkupuolella jokaisella talolla oli oma talonmiehensä. Talonmiehen työnkuva oli monipuolinen ja siihen kuului huoltotehtävien lisäksi myös sosiaalisena isä-hahmona toimiminen. Aikaa vievin tehtävä oli talojen lämmitys puuta polttamalla. Yleensä talonmies siivosi taloyhtiön yhteiset tilat. Siirtyminen pois tästä mallista alkoi, kun taloja alettiin lämmittää puun sijaan nestemäisillä polttoaineilla. Talonmiehen työt vähenivät. Saman talonmiehen hoitoon saattoi siirtyä useampi talo. Kaukolämpöön siirtyminen vähensi töitä entisestään. Talotekniikka monimutkaistui, ja usein laitteiden huoltoon tarvittiin joko ulkopuolista apua tai koulutusta. Talonmiehen tehtäviksi jäivät yleishuolto ja valvonta sekä piha-alueista huolehtiminen. 1960-luvulla alkoi koneellistuminen myös piha- ja katualueiden kunnossapidossa, mikä vähensi talonmiehen töitä. (TTK 1996: 37.)

Keskitettyyn aluelämpöön siirtymisen yhteydessä rakennuttaja perusti usein huoltotai lämpöyhtiön, jonka kautta hoidettiin myös kiinteistöjen huoltotoiminta. Suomen ensimmäinen huoltoyhtiö perustettiin 40-luvun lopulla. Huoltoyhtiöiden määrä lisää-

tyi 60- ja 70-luvulla. Usein tonttien kauppakirjoihin tai vuokrasopimukseen lisättiin sopimus, joka velvoitti ostamaan kiinteistönhoitotyöt tietyltä yhtiöltä. Näin yritettiin keskittää huoltotöitä. 1990-luvulla kiinteistöt pyrkivät vapautumaan näistä velvoitteista voidakseen kilpailuttaa kiinteistöpalvelunsa. (TTK 1996: 39.)

Nykyään palveluja kilpailutetaan ja ostetaan sekä toimittajaa vaihdetaan hyvinkin usein. Kiinteistötyö, eli isännöitsijät, huoltoyhtiön palvelut, talonmiehet ja siistijät, on useimmiten ostopalvelua. Eri alojen osaajat ovat keskittyneet omaan toimintaansa ja toimijoita on paljon, joten kiinteistönhoidosta on tullut verkottunutta. Verkottuneita ostopalveluja käytettäessä on vaara, ettei syntynyt palvelukokonaisuus tue kiinteistön omistajien ja käyttäjien tarpeita. (Kangasluoma 2008: 38.)

### 3 TALOYHTIÖN TOIMINTA JA TYÖNJAKO

Asunto-osakeyhtiö on asuntojen omistamiseen erikoistunut yhtiömuoto, joka ei yleensä tavoittele voittoa. Osakkeenomistajat saavat hallintaansa yhtiöjärjestyksessä määrätty huoneistot. Huoneistojen ulkopuolelle jäävän osuuden, kuten rappukäytävien ja pihan, hoidosta osakkaat vastaavat yhdessä. Kulujen kattamiseksi peritään yhtiövastiketta. Asunto-osakeyhtiöllä on kaksi päätavoitetta: hyvän asumisen järjestäminen ja asunto-omistuksen arvon kehittäminen. (Grass, Heino, Kaivanto & Kulomäki 2007: 11.)

Asunto-osakeyhtiön hallintoon kuuluvat yhtiökokous, hallitus, isännöitsijä tai isännöitsijän tehtäviä hoitava taho ja tilintarkastajat. Verrattuna muihin osakeyhtiöihin erityistä toiminnasta tekee se, että asuminen omistusasunnossa on useimmiten osakkeenomistajan arkipäivää. Mielenpisteet taloyhtiön asioiden hoidosta tai hoidon laiminlyönnistä syntyvät helposti. (Kinnunen & Terho 2007: 9.)

#### 3.1 Hallitus

Asunto-osakeyhtiön hallituksella on taloyhtiön asioiden yleinen hoitovelvollisuus. Hallitus huolehtii yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallitus ja isännöitsijä voivat tehdä korjauksia ja investointeja yhtiökokouksen hyväksymän talousarvion puitteissa tai jos tilanne on kiireellinen. Esimerkiksi vesivahingon löytyminen on tilanne, jossa yhtiökokouksen päätöksen odottaminen voisi tuottaa merkittävää haittaa yhtiölle. Yleisen hoitovelvollisuuden lisäksi hallituksella on muita

erityisiä lain säätämiä tehtäviä, kuten isännöitsijän nimittäminen tai isännöitsijän tehtävien jakaminen. Hallitus valvoo isännöitsijän toimintaa. (Kinnunen & Terho 2007: 10.)

Taloyhtiön hallituksen jäsenet valitaan yhtiökokouksessa. Hallitukseen olisi hyvä saada ihmisiä, jotka ovat aidosti kiinnostuneita taloyhtiön kehittämisestä. Hallituksen työskentelyn lähtökohtana pitäisi olla yhtiön etujen ajaminen, eikä esimerkiksi oman asunnon asioiden hoitaminen hallituksen kautta. Hallituksen jäsenten valinnassa on hyvä kiinnittää huomiota ikä- ja sukupuolijakaumaan, kokemukseen ja tietoihin talon historiasta sekä henkilöiden vuorovaikutustaitoihin. Jäsenten kouluttaminen ja perehdyttäminen tehtäviinsä on suositeltavaa. (Grass, Heino, Kaivanto & Kulomäki 2007: 32.)

Asunto-osakeyhtiölain muutoksen (2010) myötä hallituksen puheenjohtajan ja jäsenten vastuu yhtiön asioiden hoidosta kasvoi. Hallitusten jäsenten on esimerkiksi pystyttävä todistamaan, että päätökset remonteista ja niiden toteutustavasta ovat perusteltuja. Vastuu virheistä on hallituksella. Laiminlyönnistä voi seurata myös korvausvelvollisuus. Käytännössä taloyhtiön vakuutukseen sisältyvät useimmiten hallituksen jäsenten vastuuvakuutukset, jotka kattavat mahdolliset korvaukset. Lakimuutoksen on arveltu kuitenkin lisäävän ulkopuolisen asiantuntemuksen käyttöä. Joidenkin taloyhtiöiden hallitusten puheenjohtavat ovat pelänneet lakimuutoksen vaikeuttavan hallituksen jäsenten löytymistä. (Kymäläinen 2010.)

### 3.2 Isännöinti

Isännöitsijä on asunto-osakeyhtiön toimitusjohtaja. Isännöitsijä huolehtii yhtiön juoksevasta hallinnosta hallituksen määräysten mukaisesti. Kirjanpidon lainmukaisuus ja varainhoidon luotettavuuden varmistaminen ovat isännöitsijän vastuulla. Ingmanin ja Haarman (2005, 15) mukaan isännöitsijä hoitaa myös monia hallitukselle laissa määrättyjä tehtäviä sekä juoksevan hallinnon töitä. Tehtävät voidaan jakaa kolmeen pääryhmään: Hallinnolliset tehtävät, taloushallinnon tehtävät sekä teknisen ja toiminnallisen kunnan ylläpitämiseen liittyvät tehtävät. Teknisiä tehtäviä ovat esimerkiksi kunnossapidon suunnittelu ja seuranta. Tehtävien tavoitteena on muun muassa taloyhtiön kunnan ja käyttökelpoisuuden ylläpito ja parantaminen. (Ingman & Haarma 2005: 14.)



Taloyhtiöiden erilaisten isännöintitarpeiden vuoksi isännöitsijän tehtävät voidaan sopia taloyhtiökohtaisesti. Hallitus voi tapauskohtaisesti sopia sopimuksen ulkopuolisista lisätehtävistä isännöitsijän kanssa. (Ingman & Haarma 2005: 16.)

### 3.3 Isännöitsijän ja hallituksen suhde

Taloyhtiön hallituksen ja isännöitsijän roolit vaihtelevat tapauskohtaisesti. Joissakin taloyhtiöissä hallituksella on aktiivinen rooli toimijana, toisissa hallitus tekee päätökset suoraan isännöitsijän valmistelemista ehdotuksista. Usein hallituksen ja isännöitsijän suhde on kahden edellä esitetyn vaihtoehdon välimuoto. Molemmat toimintamallit ovat toimivia. Tärkeää on sopia toimintatavasta etukäteen. Aktiivinen taloyhtiön hallitus on perillä taloyhtiön tapahtumista, mikä helpottaa isännöitsijän työtä asioiden valmistelussa ja hyväksyttämässä taloyhtiön hallituksella. (Saarinen 2005.)

### 3.3 Osakkaat

Yhtiökokous, jossa osakkeenomistajat käyttävät päätösvaltaansa, on asunto-osakeyhtiön tärkein toimielin. Hallituksen ja isännöitsijän tehtäviin kuuluu valmistella yhtiökokouksissa osakkaille esiteltävät asiat. Päätöksiä tehtäessä ja äänestettäessä yksi osake vastaa yhtä ääntä, ellei toisin säädetä. Yleensä asioista päätetään enemmistöpäätöksellä. (Kinnunen & Terho 2007: 17.)

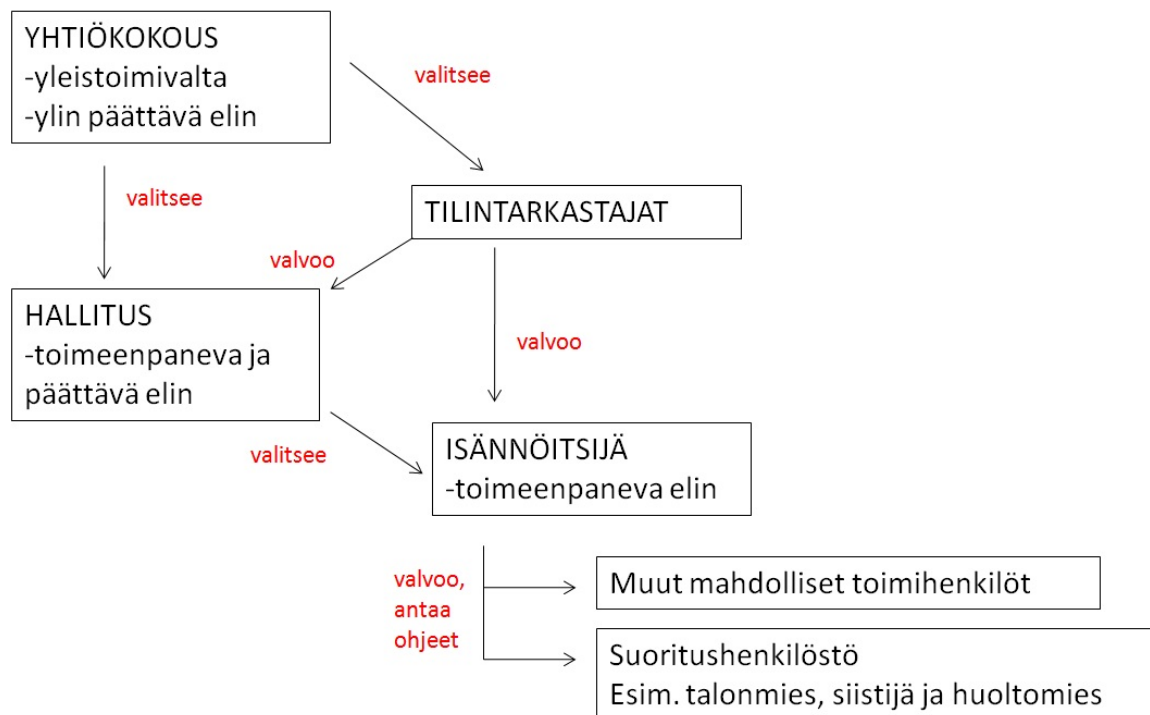
Yhtiökokous tekee päätökset asioista, joita lain tai yhtiöjärjestyksen mukaan ei ole säädetty taloyhtiön hallitukselle. Yhtiökokous valitsee hallituksen edustamaan itseään ja muita osakkaita, joten yhtiökokouksen vastuulla on myös varmistaa hallituksen jäsenten koulutus ja osaaminen. (Grass, Heino, Kaivanto & Kulomäki 2007: 19.)

Hallituksen jäsenten ja isännöitsijän on pystyttävä vastaamaan osakkaiden kysymyksiin yhtiökokouksissa. Ellei käsiteltäviä asioita ole valmisteltu huolellisesti, kysymykset voivat pitkittää kokouksia ja vaikeuttaa päätöksentekoa. Tarpeelliset korjaukset voivat jäädä tekemättä, ellei niille saada yhtiökokouksen hyväksyntää. (Kinnunen & Terho 2007: 17.)

Läheskään kaikki osakkeenomistajat eivät tahto osallistua taloyhtiön yhteiseen päätöksentekoon. Useat ihmiset tahtovat ”vain asua.” Grassin, Heinin, Kaivannon ja Ku-

lomäen (2007: 18) mukaan osallistumista yhtiökokouksiin ja hallitustyöskentelyyn pidetään vaivalloisena vapaaehtoistyönä. Jokaisen asukkaan oikeus on päättää itse omasta aktiivisuudestaan. Grass, Heino, Kaivanto ja Kulomäki (2007: 18) arvelevat usein vallitsevan välinpitämättömyyden johtuvan yhteisomistajuudesta. Oma asunto on päällimmäisenä huolenaiheena, eikä yhtiötä sinänsä koeta varallisuudeksi. Asunnon arvoon vaikuttaa kuitenkin aina taloyhtiön kunto, asumisviihtyvyyys ja asioiden hoidon sujuvuus muiden osakkaiden ja asukkaiden kanssa. (Grass, Heino, Kaivanto & Kulomäki 2007: 18.)

Taloyhtiön osakas on myös sijoittaja. Sijoittajarooli korostuu kun osakkeenomistaja ei itse asu asunnossaan vaan käyttää sitä sijoituskohteena. Näkökulma taloyhtiön talouteen on sijoittaja-omistajalla erilainen kuin omistaja-asukkaalla. Asukasnäkökulmasta osakasta kiinnostavat asumispalveluiden taso ja yhtiövastikkeen suuruus. Sijoitus- ja myyntiaikeissa olevaa osakasta kiinnostavat asunnon asema asuntomarkkinoilla ja se, miten asunnosta saa parhaan mahdollisen hinnan. Taloyhtiön hallituksen on työssään huomioitava molemmat omistajamuodot ja omistajien toiveet. (Grass, Heino, Kaivanto & Kulomäki 2007: 16.)



Kuva 1. Yhteenvedo asunto-osakeyhtiön toimielimistä (Arjasmaa & Kuhanen 2001: 162.)

### 3.4 Kiinteistönhoidon toteuttaminen taloyhtiössä

Kiinteistönhoitajan tehtävänä on luoda edellytykset turvalliselle, terveelliselle, viihtyisälle ja käyttäjän tarpeet huomioon ottavalle kiinteistön käytölle. Kiinteistönhoitajan toiminta on enemmän jatkuvien tehtävien hoitoa kuin huoltoa tai saneerausta. Yleensä ohjeet ja valtuutukset työlle ja toiminnalle tulevat isännöitsijältä tai muulta kiinteistönomistajan nimeämältä yhtiön asioita hoitavalta taholta. Kiinteistönhoitajan töihin kuuluvat muun muassa järjestyksen ja järjestyssääntöjen noudattamisen valvonta, sopimusten toimivuuden valvonta, liputus, asuntojen näyttö ja ulkopuolisten, esimerkiksi korjaajien opastaminen ja avustaminen. (Kangasluoma 2008: 19.)

Taloyhtiön hallitus huolehtii kiinteistön kunnossapidon asianmukaisesta järjestämisestä. Isännöintiliiton (2012) mukaan käytännössä hallitus sopii asioiden toteuttamisesta isännöintiyrityksen kanssa. Isännöintiyritys huolehtii kiinteistön ja rakennusten kunnossapidosta suunnitelmallisesti. (Isännöintiliitto 2012.)

Taloyhtiön kiinteistönhoitotyö voidaan toteuttaa monella eri tavalla. Myyryläisen (2008: 12) mukaan huoltotoiminnan järjestämisellä on kolme päävaihtoehtoa. Ensimmäinen niistä on niin sanottu talonmiesjärjestelmä. Talonmiesjärjestelmässä rakennusta käyttävä tai sen omistava taho on palkannut oman henkilöstön tekemään kiinteistönhoitotyöt. Toinen vaihtoehto on niin sanottu korttelihuoltojärjestelmä, jossa lähikäin olevat kiinteistönomistajat tai taloyhtiöt perustavat oman aluehuoltojärjestelmän. Kolmas vaihtoehto on ostaa kaikki kiinteistönhoitopalvelut yhdeltä tai useammalta huoltoyhtiöltä. (Myyryläinen 2008: 38.)

Talonmies- ja korttelihuoltojärjestelmän etuja ovat muun muassa palvelun joustavuus, pääsääntöisesti hyvä asiakaspalvelu kiinteistönhoitajan ollessa tuttu ja ”samassa talossa” sekä vakituisen työntekijän tuntemus talosta. Huonoiksi puoliksi voi listata muun muassa oman henkilöstön osaamisen suppeuden. Erityistyöt joudutaan tilaamaan ulkopuolelta. Talonmiehen työsuhdetta voi olla vaikea purkaa. Esimerkiksi sairausloma voi aiheuttaa ongelmia. (Myyryläinen 2008: 41.)

Kun tilaaja tekee kokonaispalvelusopimuksen huoltoyhtiön kanssa, omien resurssien tarve on pieni. Palvelun laadusta ja sen puutteista sekä sopimuksen muutoksista neu-

votellaan vain yhden toimijan kanssa. Sopimusvalvonta ja taloudenhoito sujuvat yhden kumppanin kanssa helpommin kuin usean kanssa. Huonoina puolina kokonaispalvelusopimuksessa on usein henkilöstön suuri vaihtuvuus ja siitä seuraten asiakaspalvelun heikkeneminen. Yhteistyö voi olla vaikeaa, jos yhteistyökumppani ei ole odotusten mukainen tai työnsuoritus on myyty alihintaisena. Jos palvelut ostetaan monelta eri huoltoyhtiöltä, hyvä puoli ovat tilaajan mahdollisuus vaikuttaa parhaiden toimijoiden valintaan. Huonoina puolina mainittakoon haasteet sopimusten teossa ja niiden valvonnassa, henkilöstön vaihtuvuus ja kiinteistön tuntemisen heikentyminen. (Myyryläinen 2008: 43.)

#### 4 ASUNTO-OSAKEYHTIÖLAIN MUUTOS 2010

Jo 1800-luvun lopussa oli olemassa asunto-osakeyhtiöitä, jotka toimivat jaetun riskin perustella. Yhtiön perusti yleensä joukko samanmielisiä osakkaita, jotka sijoittivat, lainasivat pankista tai rakensivat itse yhteisen talon. Rakennus- ja ylläpitokustannukset jaettiin. Suomen ensimmäinen asunto-osakeyhtiölaki säädettiin vuonna 1926 kun kerrostalomainen asumismuoto yleistyi. Merkittävä rakennustoiminta loi tarpeen laatia sääntöjä asuinyhtiöille, joiden yhtiöjärjestyksiin oli kirjattu asumista koskevia määräyksiä. (Grass, Heino, Kaivanto & Kulomäki 2007: 13.)

Vuoden 1926 jälkeen asunto-osakeyhtiölakia on muutettu useaan otteeseen vastamaan paremmin ajan tuomia muutoksia. Asunto-osakeyhtiölaki itsenäistyi osakeyhtiölain erityislaista omaksi laikseen vuonna 1992. (Grass, Heino, Kaivanto & Kulomäki 2007: 14.)

##### 4.1 Tausta

Asunto-osakeyhtiölaki muuttui vuonna 2010. Vanhassa asunto-osakeyhtiölaissa oli noin sata pykälää, uudessa yli 300. Asioista on säädetty tarkemmin ja on syntynyt kokonaan uusia tehtäväkokonaisuuksia. Säännökset on yritetty laatia niin, että osakkeenomistajien mahdollisuus löytää itseään koskevaa tietoa olisi helppoa. (Lappalainen 2011: 9.)

Asunto-osakeyhtiöissä asuu lähes puolet kansalaisista ja suuri osa kansallisvarallisuudesta koostuu asunto-osakeyhtiöiden omistamista kiinteistöistä. Yli 60 % nykyisestä

asuntokannasta rakennettiin vanhan asunto-osakeyhtiölain aikaan 1960–80-luvuilla. Ajan kuluessa rakennustavat ovat muuttuneet. Myös osakkaiden ja yhteiskunnan asumisvaatimukset ovat muuttuneet. Rakennusten elinkaaren pidentämisestä ja eri tekijöiden ympäristölle aiheuttamien rasitusten vähentämisestä tiedetään enemmän. Lainmuutos kannustaa kunnossapitoon ja selventää päätöksentekoa. (Oikeusministeriö 2010.)

## 4.2 Kunnossapitotarveselvitys

Eräs uusi asunto-osakeyhtiölain määrittelemä tehtäväkokonaisuus on taloyhtiön hallituksen laatima kunnossapitoselvitys, joka esitetään vuosittain yhtiökokoukselle. Hallituksen on esitettävä suunnitelma seuraavien viiden vuoden aikana olevista kunnostustarpeista, jotka vaikuttavat yhtiövästikkeeseen, investointikustannuksiin tai huoneistojen käyttöön. Uuden säännöksen tarkoituksena on kiinnittää myös osakkaiden huomiota pitkäjänteisen kiinteistönpidon tarpeeseen ja korostaa suunnitelmallisuuden tärkeyttä kiinteistönpidossa. (Kuhanen, Kanerva, Kinnunen & Furuhielm 2011: 20.)

Kunnossapitotarveselvityksen sisältöä tai tekotapaa ei ole määritelty laissa. Selvitys on kuitenkin tehtävä hyvän kiinteistönhoitotavan mukaisesti. Tarvittaessa voidaan teettää kuntoarvio, kuntotutkimus tai muu asiantuntijalausunto. Hallituksen velvollisuus on hoitaa vastuullensa kuuluvat asiat huolellisesti. Jos jollakulla hallituksen jäsenellä ei ole rakennusalan asiantuntemusta, on miltei aina turvauduttava ulkopuoliseen asiantuntemukseen selvityksen teossa. (Isännöintiliitto 2011.)

Korjausterveselvitys ei tarkoita korjausohjelmaa tai -suunnitelmaa. Yhtiökokous päättää selvityksessä mainituista kunnostustarpeista erikseen. (Simola 2010.)

## 5 KIINTEISTÖNPIDON SUUNNITELMAT

Taloyhtiön elinkaaren ja omaisuuden hallintaa varten on olemassa monenlaisia työkaluja. Kuntoarvio auttaa teknisen ja taloudellisen tilan kehittämistä. Käytännön kiinteistönhoiton toteutusta palvelee huoltokirja. Lisäksi taloyhtiöllä on oltava muun muassa pelastussuunnitelma ja pitkän tähtäimen suunnitelma. Kiinteistönpitoa helpottaa myös strategia, johon päätökset nojautuvat. (Grass, Heino, Kaivanto & Kulomäki 2007:

101.)

Kiinteistönhoidon perusvaatimukset syntyvät rakennuksessa olevista laitteista ja järjestelmistä, kiinteistön tiloista ja tilojen kunnosta, käyttötarkoituksesta sekä käyttäjien tarpeista. Kiinteistöhoitokustannukset ovat suuri kustannuserä taloyhtiölle. Hoitotoimenpiteitä ajaututaan helposti suunnittelemaan kustannuslähtöisesti, ja tarpeiden huomioiminen jää taka-alalle. Kiinteistönhoidon tulisi olla sekä suunnitelmallista että tavoitteellista, jotta taloudellinen ja tarvenäkökulma kohtaisivat. Selvästi määritetyt kiinteistönhoidon tarpeet vähentävät turhia kustannuseriä. Ratkaiseva tekijä onnistuneessa kiinteistönpidossa on kiinteistöhoitopalvelujen ostajan ammattitaito ja yhteistyö kiinteistöpalvelun tuottajan kanssa kiinteistöhoitosopimusta laadittaessa. (Tavoitteellinen ja suunnitelmallinen kiinteistönpito 2012.)

### 5.1 Vuosikorjaussuunnitelma

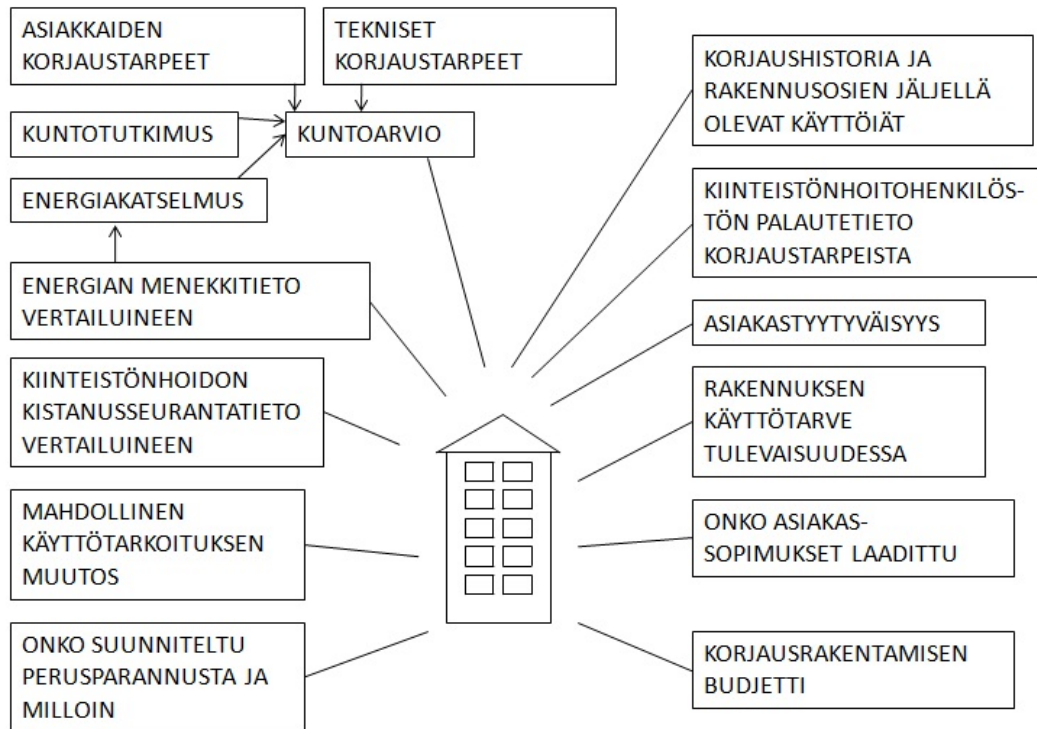
Vuosikorjaussuunnitelma palvelee ensisijaisesti kiinteistön taloushallintoa seuraavan vuoden budjetoinnin suunnittelussa. Siinä esitetään laadintavuotta seuraavan vuoden aikana tehtävät korjaustyöt. Vuosikorjausluonteisia toimenpiteitä ovat muun muassa vähäiset maalaus- ja rappaustyöt, ulkoalueiden päällystepaikkaukset, paikalliset vesikatkon paikkaukset ja vesikalusteiden uusimiset. Vuosikorjaussuunnitelma laaditaan kunnossapitosuunnitelman, vuositarkastuksen sekä laitehuollosta saatavien tietojen perusteella. Suunnitelman laatii tavallisesti isännöitsijä, mutta tarvittaessa voidaan käyttää myös ulkopuolista apua. Vuositarkastus on kevyempi toimenpide kuin kuntoarvio, ja siinä keskitytään erityisesti pieniin, helposti havaittaviin vaurioihin. (TTK 1996: 167.)

### 5.2 Kuntoarvio ja PTS eli pitkän tähtäimen suunnitelma

Pitkän tähtäimen suunnitelmaa kutsutaan myös kunnossapitosuunnitelmaksi. Suunnitelman aikajänne voi vaihdella ja sitä päivitetään vuosittain. Sen puitteissa pyritään varautumaan suurehkoihin kunnossapitotöihin, esimerkiksi kymmenen vuoden viiveellä. Kiinteistönhoidon tavoitteena on pitää kiinteistö ja siihen liittyvät laitteet ja järjestelmät kunnossa. Taloudellinen kiinteistönpito edellyttää perusparannusten ja muutostöiden kytkemistä kunnossapitosuunnitelmaan. Korjaukset, parannukset ja muutokset muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden. PTS-suunnitelman avulla korjaus- ja

kunnossapitotöihin pystytään valmistautumaan ajoissa ja niitä voidaan toteuttaa tarkoituksenmukaisesti isompiin korjauksiin nähden. (TTK 1996: 168.)

Kuvassa 2 esitetään PTS-suunnitelmassa huomioon otettavia näkökulmia.



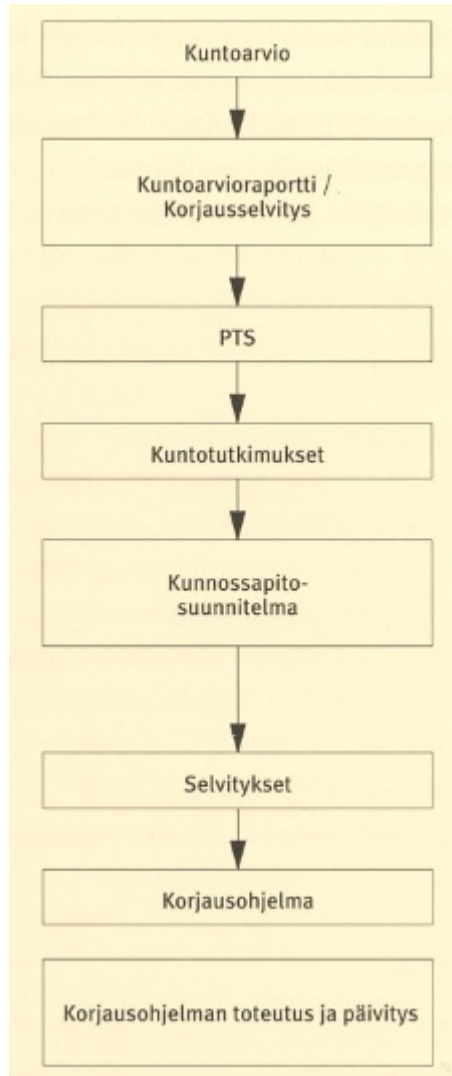
Kuva 2. Kymmenen vuoden PTS-ohjelman laadinta, jossa on otettu huomioon kuntoarvion lisäksi muitakin PTS-ohjelman laadintaan vaikuttavia näkökulmia. (Myyryläinen 2003: 57.)

Kunnossapidon suunnitteluun tarvitaan kiinteistöön liittyvät asiakirjat ja kiinteistön kuntoarvio. Kuntoarvion tarkoituksena on selvittää kiinteistön tämänhetkinen kunto ja vauriot. Kuntoarvion tulisi kohdistua sekä teknisten vikojen havainnointiin että toiminnallisuuteen ja viihtyvyyteen. (TTK 1996: 168.)

Kuntoarvio on asiantuntijan aistinvaraisin havainnoin tekemä arvio kiinteistön rakennus-, LVI- ja sähköteknisistä vioista ja korjaustarpeista. Piileviä vaurioita ei välttämättä löydetä, joten asiantuntijan harkinnan mukaan kuntoarviossa voidaan suositella tarkempia kuntotutkimuksia. Kuntoarvioraportissa esitetään yleiskuvaus kiinteistön osien kunnosta ja kiinteistön energiataloudesta, välittömästi kiinteistössä korjattavat puutteet, ehdotukset lisätutkimusta vaativille osille, kuntoarvioon vaikuttavat epävarmuustekijät ja PTS-ehdotus. Kuntoarvio ja PTS ovat taloyhtiön työkaluja suunnitelmallis-

le kiinteistönhoidolle. (Lappalainen 2011: 13.)

Kuntoarvio on korjausohjelmaan johtavan ketjun ensimmäinen linkki. Kuvassa 3 esitellään valmiiseen korjausohjelmaan johtavan prosessin vaiheet.



Kuva 3. Prosessi kuntoarviosta korjausohjelmaan (Lappalainen 2011: 15.)

### 5.3 Huoltokirja

Maankäyttö- ja rakennuslaissa (132/1999) määrätään, että rakennuksille tulee laatia käyttö- ja huolto-ohje. Määräys tuli voimaan vuonna 2000. Käyttö- ja huolto-ohjeella (ns. huoltokirja) tarkoitetaan kiinteistönpitoa tukevaa kiinteistökohtaista asiakirjako-konaisuutta. Siihen kootaan muun muassa kiinteistön hoidon, huollon ja kunnossapi-don tavoitteet, tehtävät ja ohjeet. Ohjeessa kerrotaan rakennusosien, laitteiden ja ko-neiden kunnossapitotaksot ja käyttöikätaavoitteet. Käyttö- ja huolto ohje on työkalu kiinteistön elinkaaren hallintaan. Käyttö- ja huolto-ohje on laadittava rakennuksille,

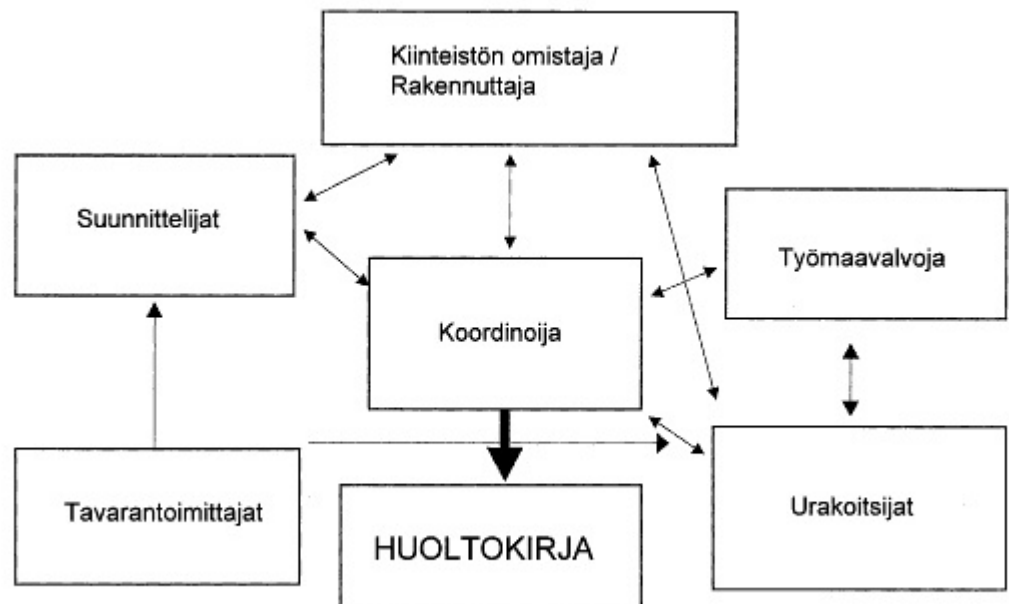


joita käytetään pysyvään asumiseen tai työskentelyyn. Vastuu käyttö- ja huolto-ohjeen sisällöstä ja luovutuksesta rakennuksen käyttäjälle kuuluu rakennushankkeeseen ryhtyvälle, ja sen asianmukaisuuden tarkistaminen on rakennusvalvontaviranomaisen vastuulla ennen rakennuksen loppukatselmuksen hyväksyntää. (Ympäristöministeriö 2000.)

Huoltokirja on ennen kaikkea kiinteistön omistajan tahdon ilmaisu kiinteistön huollon tavoista ja laadusta. Se on avuksi kiinteistönhoidon kilpailuttamisessa ja hoitosopimuksien laadinnassa. Huoltokirjassa tieto säilyy, vaikka vastuuhenkilöt vaihtuisivat. (Ingman & Haarma 2005: 73.)

Palveluntarjoajan näkökulmasta kiinteistöhoitosuunnitelmien merkitys on korostunut. Toimittajien vaihtuessa uudella palveluyrityksellä on suuri työ tutustua kiinteistöihin ja sen omistajien työtapoihin, ellei niitä ole selvästi kuvailtu. Ongelmia tuottavat eri kiinteistöjen erilaiset huoltokirjaohjelmat ja niiden yhteensopimattomuus. Huoltokirjan tulisi taipua osaksi toiminnanohjausjärjestelmää, mutta Kangasluoman (2008: 42) mukaan kehitys alalla on vielä pahasti kesken. (Kangasluoma 2008: 43.)

Kuvassa 4 esitellään huoltokirjan laadinnassa mukana olevia osapuolia.



Kuva 4. Esimerkki uudis- ja perusparannuskohteiden huoltokirjan laadinnan osapuolista (KH 90-00275, Rakennustietosäätiö 1999.)

Huoltokirjan laatiminen on suositeltavaa myös vanhoille eli käytössä oleville rakennuksille. Huoltokirjan laatija hankkii tiedot huoltokirjaan tutustumalla kiinteistöön, sen piirustukseen ja huolto-organisaation historiatietoihin. Olemassa oleva huoltokirja selkeyttää kiinteistönhoidon suunnittelua ja varmistaa kiinteistön huolto- ja korjaushistorian säilymisen kiinteistöhoitopalveluntarjoajien vaihtuessa. (Huoltokirja 2012.)

#### 5.4 Kiinteistönpitosovellukset

Perinteinen huoltokirja oli paperinen kansio. Sähköisen kehityksen myötä markkinoille tuli kymmeniä erilaisia huoltokirjasovelluksia vuosituhanen vaihteen jälkeen. Yksityiset teollisuuslaitokset ja yritykset ovat kehittäneet omia huoltokirjasovelluksiaan. Useat huoltokirja-ohjelmat perustuvat ohjeeseen *Toimitilakiinteistön huoltokirjan laadinta* (KH 90-00275, Rakennustietosäätiö 1999.) Ohjelmien tekijät tulkitsevat ohjetta kukin omalla tavallaan, joten sovelluksien sisältö ja laajuus vaihtelevat. (KH 90-0041, Rakennustietosäätiö 2005.)

Huoltokirjat ovat kehittyneet huoltomiehen työkalusta osaksi kiinteistöliiketoiminnan tiedonhallinta-, toiminnanohjaus- ja raportointijärjestelmää. Huoltokirjaohjelmilla hallitaan muun muassa energiankulutuksen seurantaa, kiinteistön vuokrausta, kunnossapidon ohjausta, tiedottamista. Huoltokirjaohjelmien määrä ja yhteensopimattomuus kiinteistöyritysten oman tietokannan kanssa aiheuttaa lisävaivaa kiinteistöyrityksille. Sähköistä huoltokirjaa on kehitetty muun muassa Toimitila- ja Rakennuttajaliitto RAKLI ry:n e-EHYT- hankkeella (2002-04). (KH 90-0041, Rakennustietosäätiö 2005.)

## 6 KUNTOTIETOJEN HALLINNAN TYÖKALU TALOYHTIÖN HALLITUKSELLE

Tiedon hallinnan työkalun tarkoituksena on helpottaa taloyhtiön hallituksen päätöksentekoa ja tarjota ajantasaista tietoa taloyhtiön kunnosta. Kuntotietojen kerääminen on taloyhtiön hallituksen vastuulla, joten hallituksen aktiivisuus taloyhtiön kunnan kartoituksessa on työkalun hyödyllisyyden tärkein tekijä.

### 6.1 Tavoitteet

Tarkoitus on lisätä taloyhtiön hallituksen tietoa oman kiinteistön kunnosta ja siten li-

sätä hallituksen roolia korjausten ja parannusten suunnittelussa. Kuntotietojen keräyksen avulla taloyhtiön hallitus pysyy ajan tasalla kiinteistön tilasta.

Kuntotietojen hallintaan tarkoitettua Excel-ohjelmaa luodessa tavoitteena koko projektin läpi on ollut helppokäyttöisyys ja käyttäjäystävällisyys. Ohjelman käyttäjiä ovat taloyhtiön hallituksen jäseniä ja mahdollisesti myös talonmies ja siistijä. Taloyhtiöiden hallituksen jäsenistä harva on tietotekniikan ammattilainen, eivätkä kaikki edes käytä tietokonetta päivittäin. Ohjelman toiminnot on suunniteltu mahdollisimman yksiselitteisiksi.

Ohjelmaan syötettävistä tiedoista muodostuu kokonaisuuksia eri osapuolille; hallitukselle, isännöitsijälle, talonmiehelle, siistijälle ja yhtiökokoukselle. Asiakokonaisuuksista on pystyttävä tulostamaan järkeviä kokousasiakirjoja ja helposti hahmotettavia tehtävälistoja. Yhtenä tavoitteena on siten ollut tulosteiden hallinta ja helppolukuisten tulosteiden aikaansaaminen. Tämä on käytännössä rajoittanut yhdellä A4-kokoisella sivulla näkyvän tiedon määrää.

## 6.2 Toteutus

Työkalu tiedonhallintaan on Microsoftin Visual Basicia hyväksi käyttäen luotu Excel-sovellus. Käytettävän nimikkeistön jäsentelyssä on käytetty apuna Talo 2000 hankenimikkeistöä (RT 10-10918, Rakennustietosäätiö 2008) ja kiinteistönpitonimikkeistöä (RT 10-10968, Rakennustietosäätiö 2009). Kunnon määrittelyn apuna on käytetty kuntoluokkia yhdestä neljään (RT 18-10794, Rakennustietosäätiö 2003).

Tietoja käsitellään kolmella perustoiminnolla: Lisää, päivitä ja poista. Kaikkiin kolmeen toimintoon käytetään samaa lomaketta. (Kuva 5.)

Piispala -Lisää tai muuta tietoja

18.2.2012

Valitse tila

Valitse rakennus-, tila- tai talo-osa

Valitse porras/portaat

A-porras

B-porras

C-porras

D-porras

E-porras

Kaikki portaat

Kirjoita osan kuvaus

Kirjoita toimenpide-ehdotus

Valitse toimenpidevuosi  Kustannusarvio (1000xeur)  Määrä (m2 tai kpl)

Valitse tästä, mikäli haluat tiedon VUOSIKORJAUKSIIN

Valitse tästä, mikäli haluat tiedon VIISIVUOTISKORJAUSUUNNITELMAAN

Valitse tästä, mikäli haluat tiedon HISTORIAAN

Korjauseruste

Turvallisuus , terveellisyys tai esteettömyys

Asumismukavuus ja -viihtyvyys

Määräykset

Kunnossapito

Ei tiedossa

Tiedoksi Kenelle tiedoksi

Hallitus

Talonmies

Siistijä

Yhtiökokous

Isännöitsijä

Katso Karttaa

Päivitä tiedot

Poista osan tiedot

Lisää uusi tieto

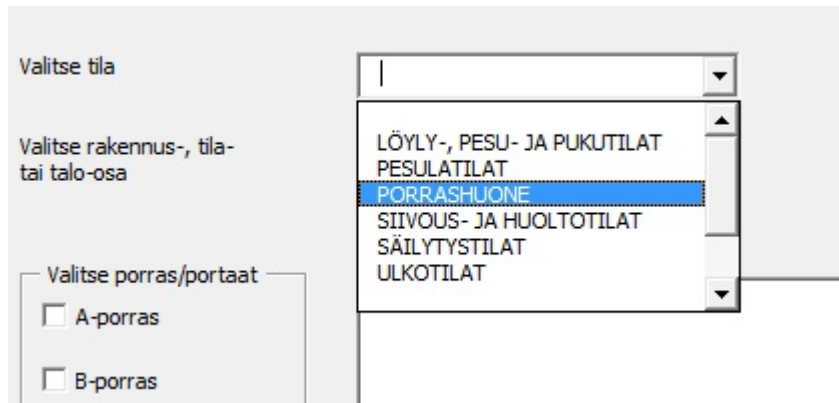
Tyhjennä lomake

Sulje lomake

Kuva 5. Tietojen lisäys-, päivitys- ja poistolomake

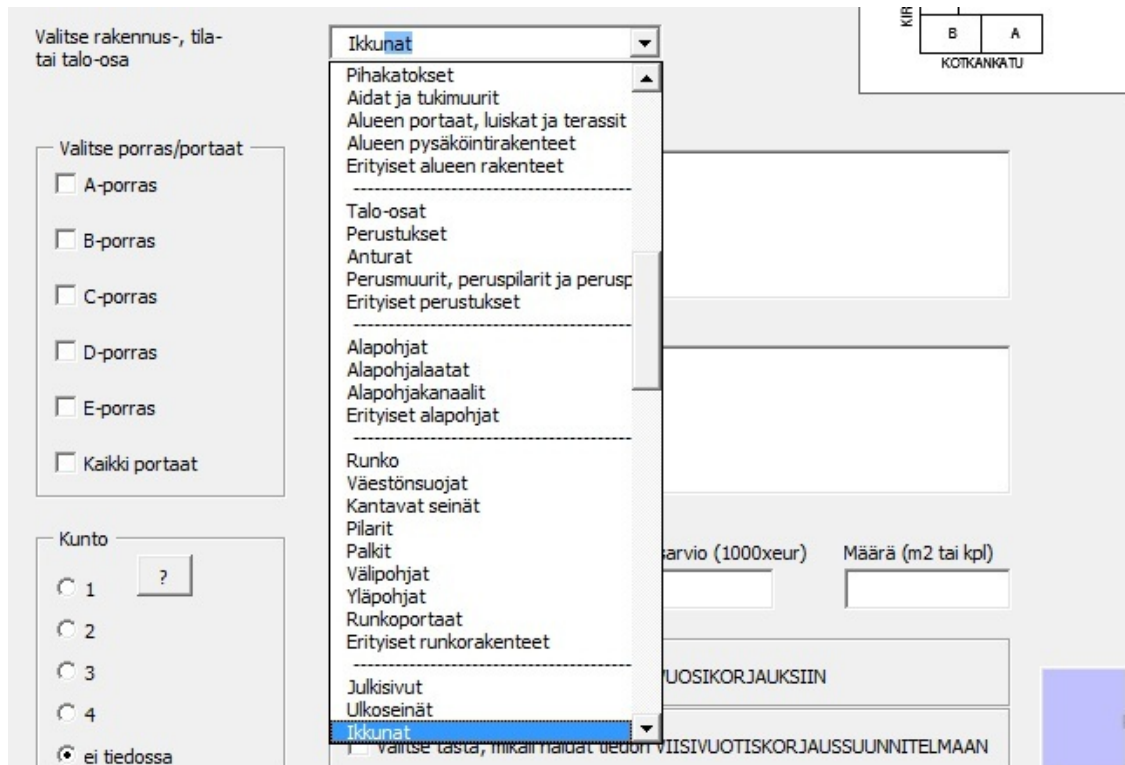
### 6.2.1 Tiedon lisäys

Uuden tiedon lisäys alkaa tilan määrittelyllä. Käyttäjä voi valita tilan valmiista luettelosta tai määrittää sen itse. Tässä valittavat tilat ovat taloyhtiön yhteiset tilat jaettuna kuuteen kokonaisuuteen: löyly-, pesu- ja pukutilat, pesulatilat, porrashuone, siivous- ja huoltotilat, säilytystilat ja ulkotilat. (Kuva 6.)



Kuva 6. Taloyhtiön yhteiset tilat

Tilan määrittelyn jälkeen valitaan rakennus-, tila- tai talo-osa. Osa on pienempi kokonaisuus yhteisten tilojen sisällä. Rakennus-, tila- tai talo-osaluettelossa on 115 eri nimeä. (Kuva 7.)



Kuva 7. Rakennus-, tila- tai talo-osat

Tilan ja osan valitsemisen jälkeen käyttäjä kirjoittaa omiin lokeroihinsa osan kuvauksen, esimerkiksi ”4.krs tuuletusparvekkeen oven maali hilseilee” ja toimenpideehdotuksen ”parvekkeiden vuosikorjaukset”. (Kuva 8.)

Valitse tila

PORRASHUONE

Valitse rakennus-, tila- tai talo-osa

Parvekkeet

Kirjoita osan kuvaus

4.krs tuuletusparvekkeen oven maali hilseilee

Kirjoita toimenpide-ehdotus

Parvekkeiden vuosikorjaukset

Valitse porras/portaat

A-porras


B-porras

C-porras

D-porras

E-porras

Kaikki portaat



Kuva 8. Kuvaus ja toimenpide-ehdotus

Tietoa lisättäessä valitaan välilehdet, joille se tulee näkyviin. Käsiteltävälle tiedolle on aina valittava sijainti, eli porrashuone A:sta E:hen tai vaihtoehto ”kaikki portaat”. Porrashuoneille ja kaikkia porrashuoneita koskeville tiedoille on omat välilehtensä. (Kuva 9.)

Kirjoita osan kuvaus

4.krs tuuletusparvekkeen oven maali hilseilee

Kirjoita toimenpide-ehdotus

Parvekkeiden vuosikorjaukset

Valitse porras/portaat

A-porras

B-porras

C-porras

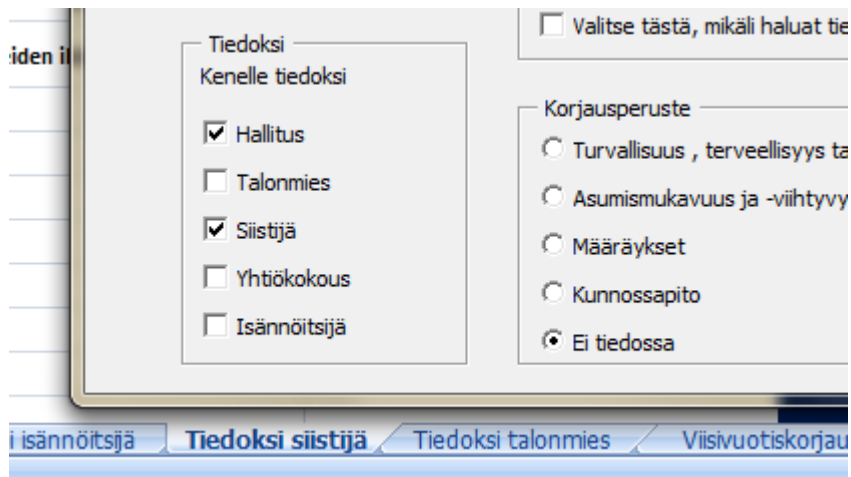
D-porras

E-porras

Kaikki portaat

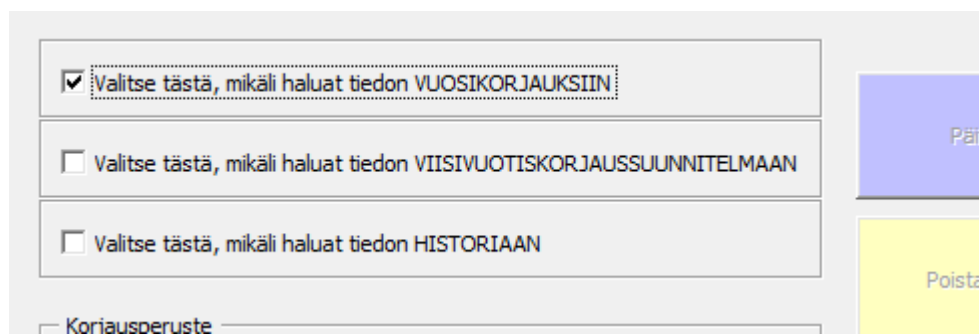
Kuva 9. Porrashuoneen valinta

Välilehdissä omat kokonaisuutensa muodostavat ”tiedoksi”-välilehdet: omat välilehdet hallituksen, isännöitsijän, talonmiehen, siistijän ja yhtiökokouksen asioille. Tiedon näkyminen kullakin välilehdelle valitaan ”tiedoksi” - ruudukosta. (Kuva 10.)



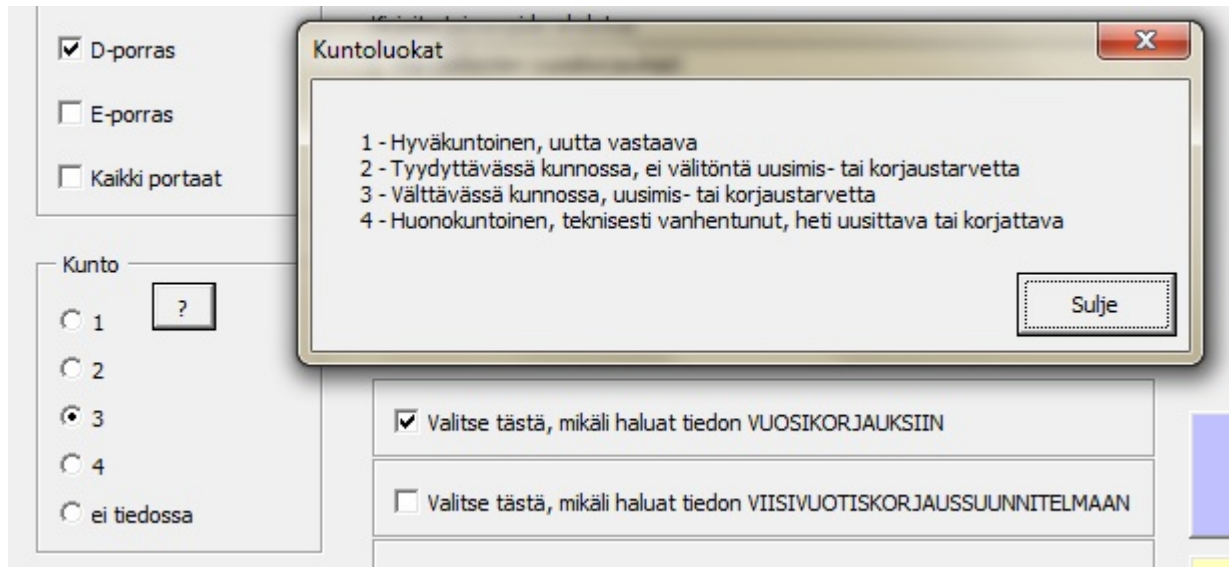
Kuva 10. ”Tiedoksi” – välilehdet

Tiedot voidaan lisätä viisivuotiskorjaussuunnitelmaan ja historiaan, eli yhtiökokouksessa esitettäviin selvityksiin tulevista ja tehdyistä toimenpiteistä. Oma välilehti on myös vuosikorjauksiksi määriteltäville asioille. (Kuva 11.)



Kuva 11. Vuosikorjaukset, viisivuotiskorjaussuunnitelma ja historia

Lisättävälle tiedolle määritellään kuntoluokka asteikolla yhdestä neljään. Kuntoluokituksessa yksi vastaa uuden veroista ja neljä pikaisia korjaustoimenpiteitä vaativaa kuntoa. Kuntoluokille kolme ja neljä on omat välilehdet. (Kuva 12.)



Kuva 12. Kuntoluokan valinta ja kuntoluokkien määrittely

Tiedon tarkentamiseksi sille voidaan valita toimenpidevuosi. Toimenpiteelle voidaan määritellä kustannusarvio ja määrä (kpl/m<sup>2</sup>). Lisäksi valittavana on korjausperuste neljästä eri vaihtoehdosta: turvallisuus, terveellisyys ja esteettömyys, asumisviihtyvyys, määräykset ja kunnossapito. (Kuva 13.)

Kuva 13. Toimenpiteelle määriteltävät tiedot

Tiedot lisätään painamalla ”Lisää tiedot” painiketta. Tietojen lisäyksen jälkeen kuvaus- ja toimenpide-ehdotus lokeroiden taustan väri muuttuu, jolloin käyttäjä tietää tieto-



jen siirtyneen tietokantaan. (Kuva 14.)

Kuva 14. Kuvaus- ja toimenpide-ehdotuslokeroiden taustaväri muuttuu tietojen lisäyksen jälkeen

Kaikki lomakkeelle valitut tiedot eivät näy jokaisella välilehdellä. Esimerkiksi kustannusarvio näkyy ”tiedoksi hallitukselle” – välilehdellä, mutta ei ole tarpeellinen ”tiedoksi talonmiehelle”-välilehdellä. Viisivuotiskorjaussuunnitelma ja lista tehdyistä toimenpiteistä ovat hyvin pelkistettyjä ja sisältävät vain toimenpide-ehdotuksen ja vuoden. Tarkoitus on, että niitä voidaan käyttää yhtiökokouksuissa esitettävänä tulosteina, joten niihin on kirjoitettu isännöitsijän toivomat lakisääteiset tekstit.

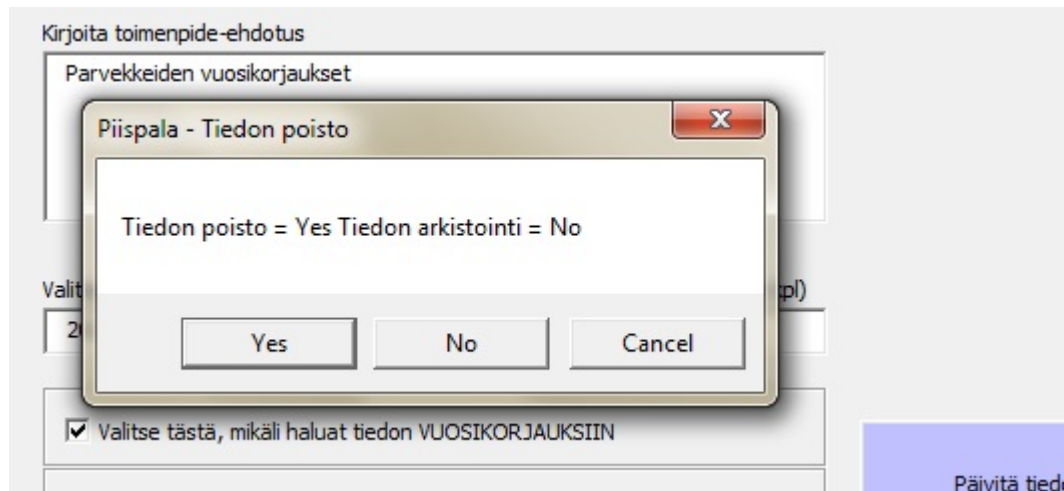
”Tiedoksi talonmiehelle” ja ”tiedoksi siistijälle” – listat ovat muistilistoja tehtävistä toimenpiteistä kyseisille henkilöille seuraavien puolen vuoden tai vuoden ajaksi.

### 6.2.2 Tiedon päivitys ja poisto

Kun lisättyä tietoa halutaan muuttaa, se poimitaan takaisin lomakkeelle tuplaklikkaamalla tietoa hiiren vasemmalla painikkeella. Tiedon voi poimia takaisin kahta poikkeusta lukuun ottamatta miltä tahansa välilehdeltä. Käyttäjä voi muuttaa esimerkiksi osan kuvausta, kuntoluokkaa tai lisätä tiedon toiselle välilehdelle. Lomakkeelle muutetut tiedot päivittyvät kaikille välilehdille ”päivitä”-painiketta painamalla. Päivitys-

nappia painamalla kuvaus- ja toimenpide-ehdotuslokerikkojen taustaväri muuttuu, kuten tietoja lisätessäänkin.

Tietoa poistaessa voi valita, haluaako sen poistuvan kokonaan vai arkistoituvan myöhemmää käyttöä varten. Arkistolle on oma välilehtensä, jossa tietoja voi joko tarkastella tai poistaa. (Kuva 15.)



Kuva 15. Tiedon poisto tai arkistointi

Poikkeuksia tiedon poimimiseen takaisin lomakkeelle on kaksi. Ensimmäinen on ”vuosi”-välilehti. Välilehdellä näkyvät tiedot valitaan valitsemalla vuosi, jonka tietoja tahdotaan tarkastella. Ohjelma järjestää valitun vuoden tiedot sivulle. Välilehti on tarkoitettu vain tietojen tarkasteluun. Toinen poikkeus on ”arkisto”-välilehti, jolta tietoja voi vain poistaa.

### 6.2.3 Tulosteet

Excel-ohjelmaan lisättyjä tietoja voidaan tarkastella välilehtiä selaamalla. Välilehden voi valita joko sisällysluettelosta tai erillisiltä navigaatiosivuilta.

Välilehtien sisältö tulostuu pääasiassa pystysuuntaiselle A4-kokoiselle arkille. Paperinarkin tila on käytetty hyödyksi mahdollisimman tarkasti. Huomiota on kiinnitetty kaikkien sarakkeiden näkymiseen ja tulostumiseen samalle sivulle. Jokaisella sivulla lukee vasemmassa yläkulmassa taloyhtiön nimi ja oikeassa sijaitsee kuva taloyhtiön pohjapiirroksista sekä yhdestä julkisivusta. (Kuva 16.)

Tila	Lähtiö (onko viivästetty)	Tila	Terveystietojen
PERIAKTIIVIT			
Periaatteiden tarkistus	13.3.2012	A-kassa	Talouden tarkistus ja hallitus/Asiantuntijan tarkistus
Pöytäkirjat	13.3.2012		
Vuokrat	3	13.3.2012	Periaatteen perusteella
Kulutus	3	13.3.2012	Talouden tarkistus
Väkiväkä	3	13.3.2012	Puhutteluun ja muut
Väkiväkä	17.3.2012		Puhutteluun ja muut
Väkiväkä	20.3.2012		Puhutteluun ja muut
Väkiväkä	27.3.2012		Puhutteluun ja muut
Väkiväkä	3.4.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	17.3.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	27.3.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	3.4.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	10.4.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	17.4.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	24.4.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	1.5.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	8.5.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	15.5.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	22.5.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	29.5.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	5.6.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	12.6.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	19.6.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	26.6.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	3.7.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	10.7.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	17.7.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	24.7.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	31.7.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	7.8.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	14.8.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	21.8.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	28.8.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	4.9.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	11.9.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	18.9.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	25.9.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	2.10.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	9.10.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	16.10.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	23.10.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	30.10.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	6.11.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	13.11.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	20.11.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	27.11.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	4.12.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	11.12.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	18.12.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	25.12.2012		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	1.1.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	8.1.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	15.1.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	22.1.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	29.1.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	5.2.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	12.2.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	19.2.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	26.2.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	5.3.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	12.3.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	19.3.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	26.3.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	2.4.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	9.4.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	16.4.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	23.4.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	30.4.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	7.5.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	14.5.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	21.5.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	28.5.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	4.6.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	11.6.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	18.6.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	25.6.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	2.7.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	9.7.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	16.7.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	23.7.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	30.7.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	6.8.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	13.8.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	20.8.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	27.8.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	3.9.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	10.9.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	17.9.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	24.9.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	1.10.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	8.10.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	15.10.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	22.10.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	29.10.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	5.11.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	12.11.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	19.11.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	26.11.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	3.12.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	10.12.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	17.12.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	24.12.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	31.12.2013		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	7.1.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	14.1.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	21.1.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	28.1.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	4.2.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	11.2.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	18.2.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	25.2.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	4.3.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	11.3.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	18.3.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	25.3.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	1.4.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	8.4.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	15.4.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	22.4.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	29.4.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	6.5.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	13.5.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	20.5.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	27.5.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	3.6.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	10.6.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	17.6.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	24.6.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	1.7.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	8.7.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	15.7.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	22.7.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	29.7.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	5.8.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	12.8.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	19.8.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	26.8.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	2.9.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	9.9.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	16.9.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	23.9.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	30.9.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	7.10.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	14.10.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	21.10.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	28.10.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	4.11.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	11.11.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	18.11.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	25.11.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	2.12.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	9.12.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	16.12.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	23.12.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	30.12.2014		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	6.1.2015		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	13.1.2015		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	20.1.2015		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	27.1.2015		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	3.2.2015		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	10.2.2015		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	17.2.2015		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	24.2.2015		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	3.3.2015		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	10.3.2015		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	17.3.2015		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	24.3.2015		Puhutteluun ja muut
Puhuttelu	31.3.2015		Puhutteluun ja muut

Kuva 16. Tulostusnäköm

### 6.3 Soveltuvuus

Excel-sovelluksen käyttö edellyttää aktiivisuutta taloyhtiön hallitukselta. Tietojen kerääminen ja ohjelman päivitys on hallituksen vastuulla. Ohjelman avulla taloyhtiön hallitus on halutessaan hyvin selvillä kiinteistön kunnosta ja vaadittavista korjauksista. Isännöitsijän rooli tarvittavien korjausten esittelijänä pienenee.

Tietojen keruu ja siirto ohjelmaan vaatii taloyhtiön hallitukselta aikaa ja viitseliäisyyttä. Tiedot ovat silmämääräiseen arvioon perustuvia, joten niin sanotusti ”kuka tahansa” riippumatta rakennusteknisestä osaamisesta voi osallistua niiden keräämiseen. Tiedot ovat syvällisempiä, mikäli niiden keräämiseen osallistuu henkilö, jolla on jonkin verran rakennusalan kokemusta..

Ohjelmaa kehitettäessä oli yhtenä ideana sen yhteiskäyttö Internetissä hallitusten jäsenten ja mahdollisesti myös talonmiehen ja isännöitsijän kanssa. Idea ei tässä opinäytetyössä toteutunut. Ohjelman käyttäjien keskuudesta tarvitaan yksi henkilö, jolla on pääasiallinen vastuu tietojen päivityksestä. Tässä tapauksessa henkilönä toimii taloyhtiön hallituksen puheenjohtaja.

## 6.5 Kehitysideat ja ongelmat

Visual Basicilla voi ohjelmoida monella eri tavalla. Yksinkertainen koodi, koodauksen niin sanottu helppo versio on aloittelijoiden työkalu. Tekemäni Excel-sovellus on kirjoitettu aloittelijoiden koodilla. Ammattilaiskäskyjen ja koodikielen käyttö tekisi ohjelman toimivuudesta varmempaa.

Excel-ohjelmassa käytetyn nimikkeistön valinta oli haastavaa. Vanhat talo-90 ja talo-80 nimikkeistöt ja numerointijärjestelmä ovat vielä käytössä useissa RT-korteissa, joita työssä käytettiin apuna. Vanha järjestelmä tuntui luontevammalta kuin Talo 2000-järjestelmä.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän työn tavoitteena oli luoda työkalu helpottamaan As Oy Kotkan Kirkkokatu 19 hallituksen toimintaa. Kyseinen taloyhtiön hallitus on toiminnallaan kehittänyt yhtiötään monella tavalla ja hallituksen aktiivisuus on ollut kehityksen avainsana.

Taloyhtiöiden hallituksen toiminnassa on mukana monia erilaisia kiinteistön tekniseen kuntoon liittyviä suunnitelmia. Usein taloyhtiön hallitus saa tiedot kiinteistön kunnosta isännöitsijältä, taloyhtiön toimitusjohtajalta. Kiinteistönhoitopalvelujen kilpailuttamisen ja vaihtuvuuden sekä huolto-organisaation mahdollisen laajuuden vuoksi isännöitsijän tiedot kiinteistöistä voivat olla puutteellisia. Kiinteistön korjaushistoria ja suunnitellut korjaukset näkyvät huoltokirjasta, jonka ajantasaisuus riippuu taloyhtiön hallituksen ja isännöitsijän aktiivisuudesta. Puutteet tiedoissa hankaloittavat järjestelmällistä ja kustannustehokasta kiinteistönpitoa.

Asunto-osakeyhtiölain muutos (2010) lisäsi taloyhtiön hallituksen vastuuta suunnitelmallisen kiinteistönhoidon ja korjaustöiden toteuttamisessa. Hallituksen puheenjohtajalla ja jäsenillä on velvoite toteuttaa taloyhtiön kiinteistönhoito oikeellisesti, ja laiminlyönnistä seuraa korvausvelvollisuus. Lakimuutoksen on arveltu lisäävän taloyhtiön ulkopuolisten asiantuntijoiden käyttöä.

Työssä onnistuttiin luomaan hyvin toimiva Excel-sovellus taloyhtiön kuntotietojen tal-

lentamiseen ja järjestelyyn. Ohjelman tarkoituksena oli olla helppokäyttöinen myös tietoteknisesti tottumattomille hallituksen jäsenille. Ohjelmasta saatavia tulosteita on käytetty hyödyksi yhtiökokouksuissa, yhtiökokouksissa, taloyhtiön hallituksen toiminnassa ja talonmiehen muistilistoina. Tietojen kerääminen ja järjestely antaa taloyhtiön hallituksen jäsenille paremman kokonaiskuvan taloyhtiön teknisestä kunnosta ja helpottaa päätöksentekoa.

Excel-ohjelma sopii taloyhtiöiden hallituksille, jotka haluavat vahvistaa omaa rooliaan taloyhtiön toiminnan kehittäjinä.

## LÄHTEET

Arjasmaa, P., Kuhanen, P. 2001. Asunto-osakeyhtiölaki. Kommentaari. Jyväskylä: Kiinteistöalan kustannus Oy.

Grass, B., Heino, J., Kaivanto, K., Kulomäki, M. 2007. Hyvä hallintotapa taloyhtiössä. Tampere: Kiinteistöalan Kustannus Oy

Huoltokirja. 2012. Saatavissa : <http://www.taloyhtio.net/hoku/huoltokirja/> [viitattu 15.4.2012]

Ingman, I. & Haarma, K. 2005. Tehokas isännöitsijä. 2., korjattu painos. Jyväskylä: Kiinteistöalan kustannus

Isännöintiliitto 2012. Tarkistuslista hallitukselle. Saatavissa:  
<http://www.isannointiliitto.fi/hallitukselle/hyvantaloyhtionhallitus/hallituksentarkastuslista/>  
[viitattu 14.4.2012]

Kangasluoma, M. (toim.). 2008. Kiinteistönhoidon käsikirja. 2., uudistettu painos. Jyväskylä: Kiinteistöalan kustannus Oy

KH 90-40041, Rakennustietosäätiö. 2005. Kansio vai Internet? Huoltokirja-kiinteistönpidon tiedonhallinnan tärkeä työkalu. Rakennustieto Oy.

KH 90-00275, Rakennustietosäätiö. 1999. Toimitilakiinteistön huoltokirjan laadinta. Rakennustieto Oy

Kinnunen, H., Terho, S. 2007. Päätöksenteko asunto-osakeyhtiössä. 2., uudistettu painos. Tampere: Kiinteistöalan kustannus Oy

Kuhanen, P., Kanerva, A., Kinnunen, H. & Furuholm, M. 2009. Asunto-osakeyhtiölaki pähkinänkuoressa. Kiinteistöalan kustannus Oy.

Kymäläinen, S. 2010. Lakimuutos kiristää taloyhtiöiden hallitusten vastuuta. Yle Turku. Saatavissa:  
[http://yle.fi/alueet/turku/2010/08/lakimuutos\\_kiristaa\\_taloyhtioiden\\_hallitusten\\_vastuuta\\_1895972.html](http://yle.fi/alueet/turku/2010/08/lakimuutos_kiristaa_taloyhtioiden_hallitusten_vastuuta_1895972.html) [Viitattu 18.2.2012]

Lappalainen, M. 2011. Kerrostalon peruskorjaus – Suunnittelu ja toteutus taloyhtiössäni. Tampere: Rakennustieto Oy.

Myyryläinen, L. 2008. Kiinteistön teknisen huollon käsikirja. Helsinki: Kiinteistöalan kustannus Oy.

Oikeusministeriö 2010 . Uusi asunto-osakeyhtiölaki. Saatavissa:

<http://www.om.fi/Etusivu/Valmisteilla/Lakihankkeet/Yhtiooikeus/Uusiasuntoosakeyhtiolaki> [viitattu 13.1.2012]

RT 10-10918, Rakennustietosäätiö. 2008. Talo 2000 Hankenimikkeistö 2008. Rakennustieto Oy.

RT 10-10968, Rakennustietosäätiö. 2009. Kiinteistönpitonimikkeistö 2009. Rakennustieto Oy.

RT 18-10794, Rakennustietosäätiö. 2003. Asunkierteistön kuntoarvio. Esimerkkiraportti. Rakennustieto Oy.

Saarinen, S. 2005. Isännöitsijän ja taloyhtiön hallituksen roolit muotoutuvat tapauskohtaisesti. Kiinteistöposti. Saatavissa: <http://www.kiinteistoklubi.com/hallinto/45-hallitus/157-isaennoeitsijaen-jataloyhtioen-hallituksen-roolit-muotoutuvat-tapauskohtaisesti> [viitattu 12.4.2012]

Simola,U. 2010. Taloyhtiöt, ajoissa liikkeelle!. Taloustaito 2/2010. Saatavissa:

<http://www.taloustaito.fi/fi-FI/a/asunto/taloyhtiot-ajoissa-liikkeelle> [viitattu 2.5.2012]

Suomen Isännöintiliitto ry. Kunnossapitotarve yhtiökokouksessa – ohje Isännöintiliiton jäsenyrityksille ja paikallisyhdistysten henkilöjäsenille. Saatavissa:

<http://www.isannointiliitto.fi/attachements/2011-01-17T19-19-1361.pdf> [Viitattu 13.1.2012]

Tavoitteellinen ja suunnitelmallinen kiinteistönpito. 2012. Saatavissa:

<http://www.taloyhtio.net/hoku/hoku1/> [Viitattu 14.4.2012]

TTK 1996. Kiinteistönpidon tekniikka, talous ja hallinto. Helsinki: Rakennustieto

Uusi asunto-osakeyhtiölaki. 2012. Saatavissa:

<http://www.taloyhtio.net/lakitieto/uusiasuntoosakeyhtiolaki/> [Viitattu 12.3.2012]

Ympäristöministeriö. 2000. Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeet. A4 Suomen rakentamismääräyskokoelma.