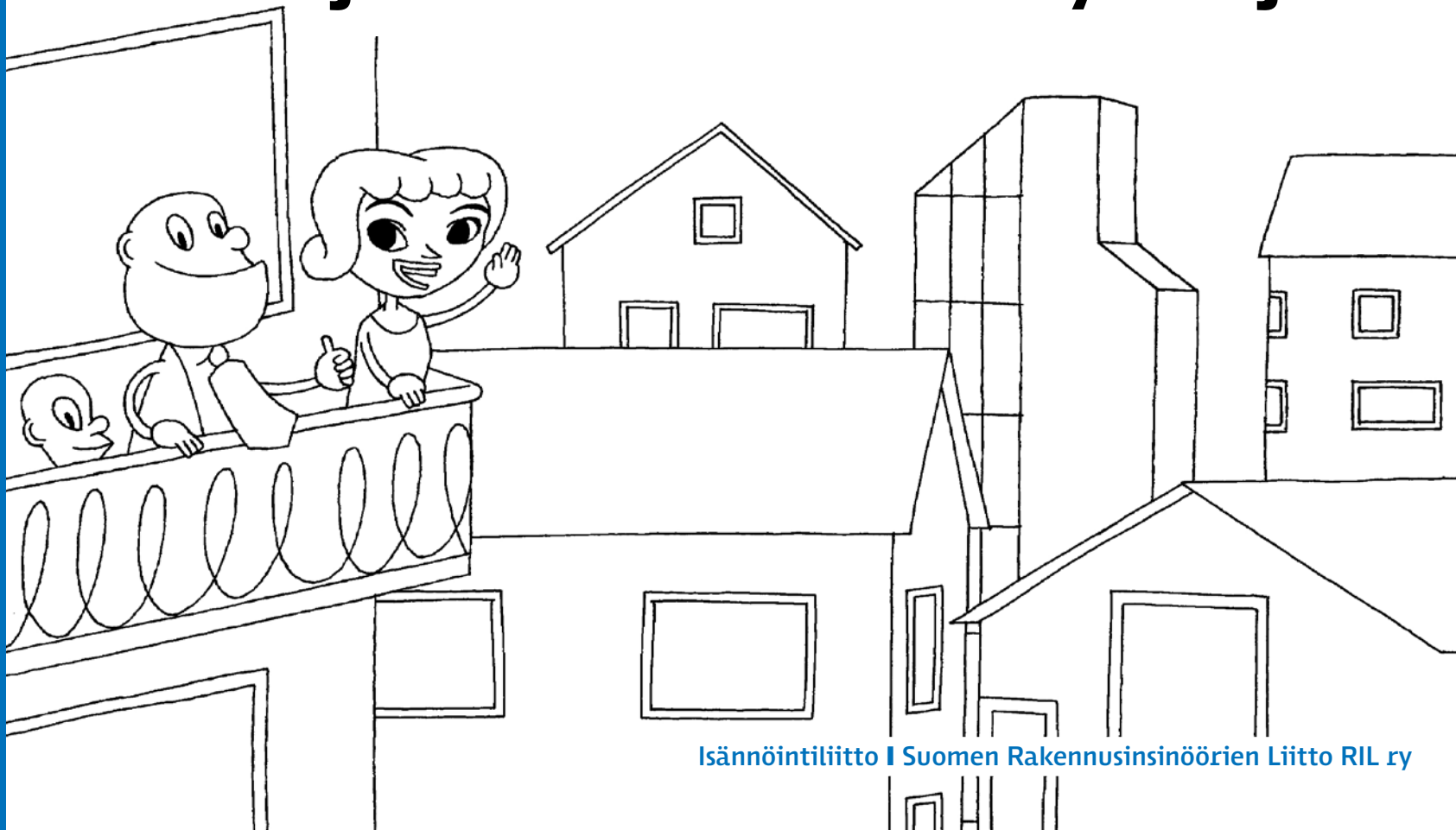


Taloyhtiömme putkiremontti – jokaisen osakkaan työkirja



Tämän työkirjan omistaa:

Lukijalle

Työkirjan tarkoituksena on kuvata taloyhtiön osakkaalle hyvän käytännön mukaisen putkiremontin sisältö ja sen eri vaiheet. Jokaiselle osakkaalle tarkoitettu työkirja auttaa osakasta hoitamaan hänelle kuuluvia tehtäviä sekä ymmärtämään hankkeen etenemistä.

Työkirja helpottaa taloyhtiön hallituksen jäseniä ja isännöitsijöitä viestittämään osakkaille putkiremontin monimutkainen vaiheistus ja kieli. Yhteinen ymmärrys ja käsitteistö taloyhtiössä edistävät yhteistyötä, oikeaa päätöksentekoa sekä putkiremontin läpiviemistä.

Putkiremontin kuvaus pyrkii olemaan yleinen, selkeä sekä sopivan kattava. Asunto-osakeyhtiölain, erilaisten yhtiöjärjestysten tai rahoitusmuotojen kaikkia yksityiskohtia ei työkirjassa käsitellä. Tarpeen mukaan ne selvitetään taloyhtiössä erikseen.

Luku 1 Putkiremontti – miksi, milloin ja miten? kuvaa putkiremontin syitä, vaiheita, onnistumisen edellytyksiä ja tapoja eli asioita, joista osakkaan on hyvä tietää, kun putkiremonttia mietitään tai se on menossa.

Luku 2 Näin putkiremontti suunnitellaan ja toteutetaan käy järjestelmällisesti läpi hankkeen eri vaiheita sekä osakkaan tehtäviä ja vaikutusmahdollisuuksia niissä.

Sanasto löytyy jokaisen kappaleen alusta sekä koosteena oppaan lopusta. Sanastossa avataan putkiremonttiin liittyviä, joskus vaikeitakin käsitteitä. **Avatut sanat ovat tekstissä sinisellä.**

Yhteenveto päättää jokaisen kappaleen summaten ne asiat, jotka ovat osakkaan, taloyhtiön hallituksen sekä isännöitsijän ja yhtiökokouksen kannalta erityisen tärkeitä.

Muistilistat on tarkoitettu helpottamaan osakkaan osallistumista putkiremontin eri vaiheisiin sekä huolehtimaan omista tehtävistä.

Julkaisu perustuu Risto Kangas-Ikkalan aloitteeseen.

Julkaisun ovat laatineet työryhmä Eino Rantala (päätoimittaja), Gunnar Åström, Sari Okko ja Anssi Keränen (piirrookset).

Layoutin suunnittelu: Kuudes Kerros.

Layoutin toteutus ja taitto: Innocorp Oy/Milla Toro.

Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ja Isännöintiliitto kiittävät julkaisun kirjoittajia, yhteistyökumppaneita (ks. sivu 70), ympäristöministeriön asiantuntija-apua sekä sisältöä asiantuntevasti kommentoineita tahoja.

JULKAISIJA JA KUSTANTAJA

Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ja Isännöintiliitto

MYynti

Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry, Töölönkatu 4, 00100 Helsinki, puh. 0207 120 600, fax 0207 120 619, ril@ril.fi, www.ril.fi/kirjakauppa

Isännöintiliitto, puh. 0102 292 410, tilaukset@isannointiliitto.fi

ISBN 978-951-758-532-3

ISSN 0356-9403

Painopaikka: Erweko Painotuote Oy

Tämän teoksen osittainenkin kopiointi, lainaaminen ja saattaminen yleisön saataviin on tekijänoikeuslain (404/1961, siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen) mukaisesti kielletty ilman Isännöintiliiton ja RILin nimenomaista lupaa.

Sisältö

Luku 1. Putkiremontti – miksi, milloin ja miten?	6
1.1 Mikä on putkiremontti?	6
1.2 Milloin putkiremontti on ajankohtainen?	14
1.3 Mitä putkiremontin vaiheista ja teknisistä asioista on hyvä tietää?	18
1.4 Miten putkiremontti rahoitetaan?	28
Luku 2. Näin putkiremontti suunnitellaan ja toteutetaan	34
2.1 Putkiremontin vaiheiden yleiskuvaus	34
2.2 Putkiremontti käynnistyy	42
2.3 Putkiremontin suunnittelu käynnistyy	46
2.4 Yksityiskohtainen suunnittelu etenee	50
2.5 Remonttityöiden toteuttaminen	56
2.6 Putkiremontin jälkeen	62
Sanastoyhteenveto	66

Luku 1. Putkiremontti – miksi, milloin ja miten?

1.1 Mikä on putkiremontti?

Mitä putkiremontti tarkoittaa?

Mitä putkiremontti maksaa?

Miten putkiremontti onnistuu?

SANASTO

Putkiremontti = viemäri- ja/tai vesiputkistojen peruskorjaus, johon usein liitetään myös muuta perusparannusta

Energiatehokkuus = energiaa käytetään tehokkaasti ja säästään • **Kiinteistön korjaus** = taloyhtiön rakennusosien,

laitteiden ja muun tekniikan korjaaminen • **Kiinteistön kunnossapito** = korjaus tai uusiminen, joka säilyttää laatutason

Putkiremontti osakkaan näkökulmasta

Kun taloyhtiössä tulee esille sana **putkiremontti**, osakkaan on syytä kiinnostua. Putkiremontti on osakkaan näkökulmasta tärkeä ja iso asia, joka herättää paljon kysymyksiä:

- Mitä putkiremontti tarkoittaa?
- Miksi putkiremontti tehdään juuri nyt?
- Mitä putkiremontti maksaa ja mitä siihen sisältyy?
- Miten voin vaikuttaa putkiremontin sisältöön?
- Joudunko muuttamaan remontin ajaksi pois?
- Kuuluuko putkiremonttiin kylpyhuoneremontti?
- Voinko uusia samalla myös keittiöni?

Näihin ja muihin muihin kysymyksiin annetaan tässä yökirjassa vastauksia.

Putkiremontti on välttämätön ja antaa mahdollisuuksia

Putkiremontti on **kiinteistön kunnossapitoon** kuuluva normaali korjaustoimenpide, jota ei voida välttää. Putkiremontti

on ajankohtainen, kun putket ovat noin 40–60 vuotta vanhoja ja niiden kunto alkaa olla huono. Putkiremontin oikean ajankohdan määrittely on kuvattu tarkemmin kohdassa 1.2 (sivu 14).

Vaikka putkiremontti aiheuttaa osakkaalle vaivaa ja työtä, se tarjoaa myös mahdollisuuksia. Putkiremontin yhteydessä voidaan esimerkiksi parantaa asunnon tasoa ja tilaratkaisuja, kehittää yhteisten tilojen toimivuutta sekä lisätä asumisviihtyvyyttä ja kiinteistön arvoa.

HYVÄ TIETÄÄ

Osakkaalla on putkiremontissa kaksi roolia. Hän edustaa itseään ja omia tarpeitaan, mutta myös taloyhtiön yhteisiä tarpeita.





Kuva 1. Esimerkki kylpyhuoneesta ennen remonttia ja sen jälkeen.

Putkiremontti tarkoittaa tiivistetysti sanottuna viemäri- ja/tai vesiputkistojen uusimista tai korjaamista. Usein putkiremontin yhteydessä voidaan ja kannattaa tehdä muitakin remonttitoita, esimerkiksi:

- kunnostaa märkätilojen (kylpyhuoneiden ja wc-tilojen) vesieristyksiä, pintamateriaaleja ja kalustusta (kuva 1)
- uudistaa kiinteistön sähkö- ja telejärjestelmät
- remontoida yhteisiä tiloja, kuten saunatiloja
- tehdä kiinteistön **energiatohokkuuteen** liittyviä parannuksia tai varauksia tuleville toimenpiteille
- uusia keittiökalusteet tai tehdä muita huoneistomuutoksia.

Putkiremontin kustannukset riippuvat siitä, mitä tehdään

Putkiremontti on aina taloyhtiökohtainen ja yksilöllinen, koska putkiremonttiin voidaan liittää monenlaisia remonttitoita ja lähtökohdat ovat erilaiset. Siksi eri putkiremonttien kustannusten vertaaminen on vaikeaa.

Taloyhtiön putkiremontin kustannukset jaetaan eri osakkaille yhtiöjärjestyksessä määritellyn vastikeperusteen mukaan. Useimmiten yhtiöjärjestyksen mukainen vastikeperuste on huoneiston pinta-ala. Kun kustannusarvio ja kustannukset ilmoitetaan euroina vastikeperustetta kohden (esimerkiksi €/huoneisto-m²), osakas voi laskea, mitä eri vaihtoehdot hänen kohdallaan maksavat.

Mikäli putket korjataan eikä uusita eikä hankkeessa tehdä muita korjauksia, kustannukset ovat pienemmät kuin laajemmassa putkiremontissa. Hinta nousee, jos putkien uusimisen lisäksi remontoidaan pesuhuone- ja wc-tilat sekä taloyhtiön saunatilat.

Myös huoneistojen keskikoko sekä remontoitavien kylpyhuoneiden ja wc-tilojen lukumäärä vaikuttavat putkiremontin neliöhintoihin. Jos huoneistojen keskikoko on pieni, neliökustannukset voivat olla jopa kaksinkertaiset verrattuna sellaiseen taloon, jossa huoneistojen keskikoko on suuri. Todelliseen hintaan vaikuttavat niin ikään putkiremonttitoiden tarkka sisältö, valittu korjausmenetelmä, valittujen tuotteiden ja materiaalien laatu-taso sekä markkinatilanne.

Taulukko 1. Esimerkkejä putkiremonttitoiden hinta-arvioista (€/huoneisto-m², sis. alv. 23 %, hintataso Suur-Helsingin alueella keväällä 2011).

A. Putkien uusiminen		Hinta-arvio €/m ²
Perustyöt sisältäen märkätilat ja sähkötyöt		
Viemärit uusitaan		600–900
Käyttövesiputket uusitaan pinnalla/koteloissa		
Märkätilat uusitaan		
Sähköt uusitaan		
B. Putkien kunnostus		Hinta-arvio €/m ²
Perustyöt		
Viemärit kunnostetaan sisäpuolelta		80–125
Käyttövesiputket uusitaan pinnalla/koteloissa		80–140
Yhteensä		200–300
Lisätyöt		
Märkätilat uusitaan		350–600
Sähköt uusitaan		10–90
C. Muut mahdolliset työt		Hinta-arvio €/m ²
Lämmön perussäätö ja venttiilien uusiminen		12–16
Keittiön uusiminen		70–140
Huonekohtaiset vesimittarit		10

Taulukossa 1 on esitetty erilaisia tyyppillisten remonttitoiden hinta-arvioita (€/huoneisto-m²). Taulukossa kuvataan kaksi

perusvaihtoehtoa eli putket uusitaan (A) ja putket kunnostetaan (B) sekä näihin mahdollisesti liitettävät muut työt (C).

Hinta-arvio kertoo putkiremontin kustannusten suuruusluokasta. Todellinen kustannustaso selviää, kun remontin sisältö on tarkentunut ja urakoitsijoilta saatu sitovia hintatarjouksia.

Taulukko 2: Esimerkki putkiremontin kustannusjakaumasta, joka sisältää putkien, viemäreiden ja kanavistojen uusimisen, märkätilaremontin sekä keittiön sähkön uudet syöttöjohdot.

Tehtävä työ	Osuus kokonaiskustannuksista %
Selvitykset, tutkimukset, projektijohto, valvonta ym.	5–8
Suunnittelu	4–7
Rakennustekniset työt	45–55
Lämpö-, vesi- ja ilmastointityöt	40–50
Sähkötekniset työt	2–4

Hankkeen kokonaiskustannuksiin kuuluvat remonttitoiden lisäksi mm. kuntokartoitus, projektijohto sekä suunnittelu- ja valvontatyö. Näiden osuus on yleensä 8–15 prosenttia kokonaiskustannuksista. Taulukossa 2 on esitetty esimerkki putkiremontin kustannusjakaumasta.

Miten putkiremontti onnistuu?

Tiedonkulku ja yhteistyö toimivat

Putkiremontin onnistumisen edellytyksiin kuuluvat hyvä tiedonvaihto ja avoin keskustelu osakkaan, hallituksen, isännöinnin ja ammattilaisten kesken.

- Osakkaiden tulee saada selkokielellistä tietoa rakennuksen tilasta ja korjaustarpeista riittävän aikaisessa vaiheessa.
- Putkiremontin sisällön selvitysvaiheessa otetaan huomioon sekä taloyhtiön että osakkaan omat tarpeet.
- Osakkaille jaetaan selvityksiin perustuvaa tietoa korjaustarpeista, rakennukseen soveltuvista korjaustavoista, vaihtoehtojen kustannusarvioista sekä saavutettavissa olevista hyödyistä ja haitoista.

- Remontissa tulee huomioida myös asukkaat, jotka eivät ole osakkaita. Osakkaan tulee pyrkiä motivoimaan vuokralaista suhtautumaan remontiin myönteisesti. Parhaiten tämä onnistuu kuulemalla ja informoimalla heitä.

Tavoitteet on määritelty ja ammattilaiset mukana

Putkiremontti voi edetä oikealla tavalla, kun

- alkuvaiheessa on teknisten ja taloudellisten selvitysten sekä osakkailta kerättyjen näkemysten perusteella määritelty putkiremontin selkeät tavoitteet, joita ryhdytään toteuttamaan.
- eri vaiheissa on mukana päteviä ammattilaisia selvittämässä, suunnittelemassa, johtamassa, toteuttamassa ja valvomassa hanketta.
- suunnittelu tehdään huoneistokohtaisesti ja osakkailla on mahdollisuus vaikuttaa oman asuntonsa lopullisiin ratkaisuihin.
- osakkaiden, hallituksen ja isännöinnin sekä ammattilaisten roolit ovat selkeät ja osapuolten välillä vallitsee luottamus.

Taustalla taloyhtiön hyvä johtaminen

Onnistuneen putkiremontin kannalta on tärkeää, että taloyhtiötä johdetaan hyvin.

- Taloyhtiön hallitus sekä hallituksen valitsema isännöintiyritys ajavat pitkäjänteisesti yhtiön kokonaisuutta.
- Osakkaiden tahto ja tarpeet ohjaavat taloyhtiön johtamista. Tavoitteena on mm. kiinteistön arvon säilyminen ja asukkaiden tyytyväisyys.
- Remonttihankeiden hyvällä valmistelulla ja ohjauksella varmistetaan hyvä lopputulos.
- Osakkaita kohdellaan tasapuolisesti ja yhdenvertaisesti.

Taloyhtiön hallitukseen kannattaa valita osaavia sekä taloyhtiön että osakkaiden tarpeita ja etuja ymmärtäviä henkilöitä. Hallitus valitsee taloyhtiölle sopivan isännöintiyrityksen, joka vastaa mm. kiinteistön ylläpidon käytännön tehtävien järjestämisestä.



HYVÄ TIETÄÄ

Putkiremonttiin liittyvä päätöksenteko, rahoitusjärjestelyt sekä muut hallinnolliset ja juridiset asiat perustuvat asunto-osakeyhtiölakiin ja taloyhtiön yhtiöjärjestykseen.

YHTEENVETO

Mikä on putkiremontti?

Osakas

Putkiremontti on normaali korjaustoimenpide, jonka sisältöön osakkaan kannattaa vaikuttaa mm. osallistumalla yhtiökokouksiin. Putkiremontti tarjoaa myös mahdollisuuksia kehittää asumisviihtyvyyttä sekä kiinteistön arvoa.

Hallitus ja isännöinti

Taloyhtiön korjauksia tulee hoitaa pitkäjänteisesti. Putkiremontin tarve ja sisältö määritellään selvitysten perusteella. Toteuttamista varten hankitaan päteviä ammattilaisia johtamaan, suunnittelemaan ja toteuttamaan remonttitoita.

Yhtiökokous

Yhtiökokouksessa hallitukseen kannattaa valita osaavia, sekä taloyhtiön että osakkaiden etuja, ymmärtäviä henkilöitä. Päätökset tehdään useimmiten enemmistöpäätöksinä.

1.2 Milloin putkiremontti on ajankohtainen?

*Miten
putkiremontin tarve
ilmenee?*

*Milloin
putkiremontti on
tehtävä?*

*Perusparannus
vai
peruskorjaus?*

SANASTO

Kunnossapitotarveselvitys = asunto-osakeyhtiölain mukainen hallituksen selvitys tulevan viiden vuoden merkittävistä kunnossapitotarpeista • **Peruskorjaus** = kiinteistön teknisen ja toiminnallisen tason säilyttäminen

Perusparannus = kiinteistön nykyaikaistaminen ja arvon korottaminen

Milloin ja miten putkiremontin tarve ilmenee?

Kun talo on 40–50 vuoden ikäinen, vesija viemäriputkistojen kunto sekä remontitarve on syytä selvittää.

Päätös putkiremontista kannattaa tehdä ajoissa. Jos putkia ei korjata 40–60 vuoden iässä, ne alkavat yleensä rikkoutua vähitellen. Taloyhtiössä voi olla vuosittain useita vesivahinkoja ja kylpyhuoneita korjataan kiireellisinä toimenpiteinä. Nämä maksavat taloyhtiölle vähitellen enemmän kuin normaali putkiremontti.

Jos korjauspäätös tehdään vasta, kun laajoja vuotoja jo ilmenee, tulee kiire ja remontin lopputulos voi olla huono. On myös hyvä muistaa, että vakuutusyhtiö ei korvaa vahinkoja, jos kyseessä on korjauksen laiminlyönti.

Putkiremontin ajankohta ja sisältö valitaan harkiten

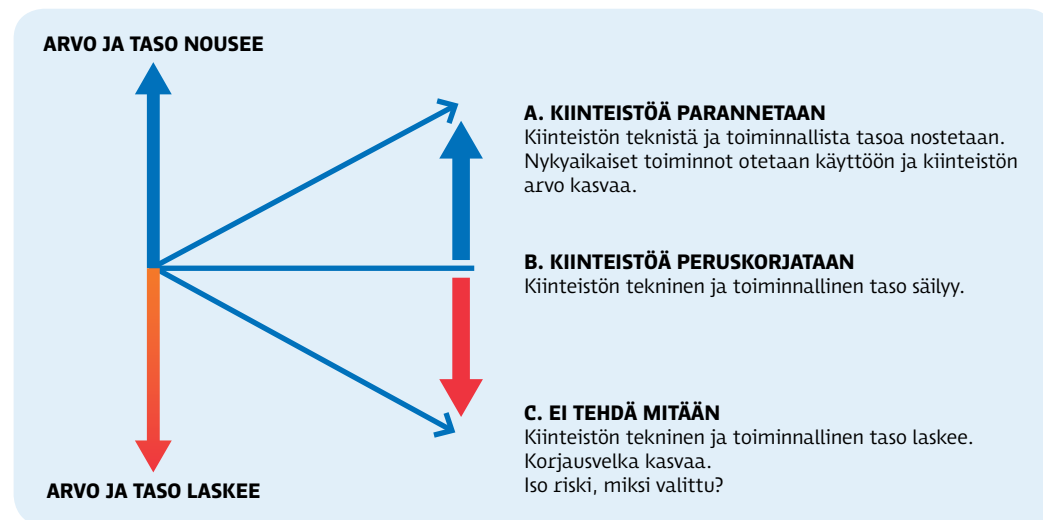
Putkiremontin ajankohtaan vaikuttaa paitsi putkien tekninen kunto myös muut remonttitarpeet. Remonttitöiden pitkäjän-

teinen hallinta vaatii hallitukselta ja isännöinniltä suunnitelmallista toimintaa.

Työkaluja tähän ovat **kiinteistöstrategia, pitkän tähtäimen suunnitelma (PTS) ja korjausohjelma**. Nämä kaikki luovat perustaa pitkäjänteiselle toiminnalle ja niitä voidaan käsitellä yhtiökokouksissa. Lisäksi hallituksen tulee esittää yhtiökokouksessa vuosittain lain vaatima tulevan viiden vuoden **kunnossapitotarveselvitys**.

Kiinteistöstrategia osoittaa suuntaviivat sille, miten kiinteistöä halutaan kehittää. Kuva 2 selvittää kiinteistöstrategisten vaihtoehtojen välistä suhdetta:

- **Perusparantaminen** tarkoittaa rakennuksen toimintojen nykyaikaistamista.
- **Peruskorjaaminen** tarkoittaa toimintojen tason säilyttämistä.
- Mikäli taloyhtiössä ei tehdä mitään, kiinteistön arvo laskee.



Kuva 2. Kolmen toimintavaihtoehdon suhde kiinteistön arvon ja tason nousuun.

Kiinteistöstrategia ohjaa **pitkän tähtäimen suunnitelman (PTS)** laadintaa. PTS:n aikajänne on yleensä vähintään 10 vuotta. Se kertoo, milloin ja miten on ajateltu toteuttaa esimerkiksi:

- lämpö-, vesi-, ilmastointi-, sähkö- ja teletekniikan korjauksia ja uusimisia
- rakennusteknisiä korjauksia (kuten ikkunoiden uusiminen, julkisivun ja vesikatkon korjaaminen) tai lisärakentamista (esimerkiksi ullakkorakentaminen)
- hissien lisääminen tai uusiminen
- mahdollisten toiminnallisten tarpeiden kehittämistä (kuten liikkumis- ja toimintarajoitteisten tarpeiden huomioiminen)
- rakennuksen **energiatehokkuuden** parantamista.

Korjausohjelma sisältää tietylle aikavälille suunnitellut korjaushankkeet sekä niiden aikataulun ja kustannusarviot.

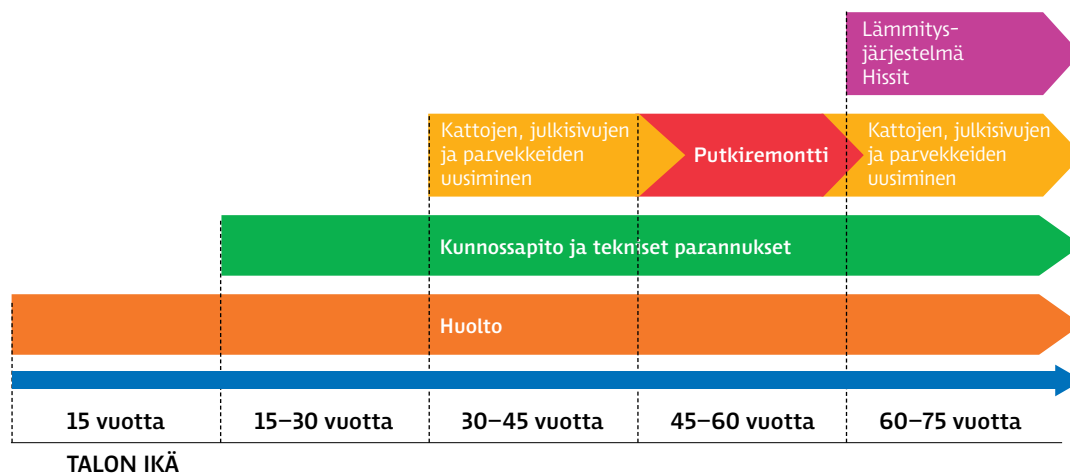
Remonteissa on aina huomioitava energiatehokkuus.

Remonttien kokonaisuuden hallinta on tärkeää

Laajoja korjaustoimenpiteitä ei ole välttämätöntä eikä aina taloudellisesti mahdollista toteuttaa kerralla. Kaikki tarpeet tulee kuitenkin tiedostaa, jotta niihin voidaan varautua taloudellisesti.

Kuvassa 3 on esitetty tyypillisiä **kiinteistön huoltoon**, kunnossapitoon ja **korjaukseen**

liittyviä toimenpiteitä rakennuksen iän mukaan. Rakennuksen ensimmäiset vuosikymmenet pärjätään huollolla ja normaali kunnossapidolla. Noin 30–50 vuoden iässä tulee usein eteen rakennuksen julkisivun korjaus. Seuraava suuri remontti on **putkiremontti**, jota seuraa esimerkiksi lämmitysjärjestelmän ja hissien uusiminen. Lisäksi taloyhtiöiltä edellytetään yhä enemmän energiatehokkuuden parantamiseen liittyviä toimenpiteitä.



Kuva 3. Esimerkki kiinteistön huoltoon, kunnossapitoon ja remonteihin liittyvistä toimenpiteistä rakennuksen iän mukaan. Remonttien järjestys voi olla myös toinen.

YHTEENVETO

Milloin putkiremontti on ajankohtainen?

Osakas

Putkiremonttipäätöksessä on hyvä miettiä: halutaanko taloyhtiön tasoa nostaa vai säilytetäänkö nykyinen taso? Putkiremontti nostaa asuntojen arvoa sekä estää vesivahinkoja ja putkivuotoja.

Hallitus ja isännöinti

Hallitus ja isännöitsijä huolehtivat remonttitoiden ajoittamisesta suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti.

Yhtiökokous

Yhtiökokouksessa esitellään vuosittain hallituksen laatima kunnossapitotarveselvitys viiden vuoden tähtäimellä ja tarvittaessa tarkempia selvityksiä. Yhtiökokous päättää korjaushankkeiden aloittamisesta.

1.3 Mitä putkiremontin vaiheista ja teknisistä asioista on hyvä tietää?

*Miten
putkiremontti
etenee?*

*Mitkä tekijät
vaikuttavat
putkiremontin
sisältöön?*

*Mitä teknisiä
menetelmiä on
olemassa?*

SANASTO

Kuntoarvio = kiinteistön nykytilan ja korjaustarpeen selvittäminen • **Kuntotutkimus** = yksityiskohtainen tutkimus korjaustarpeiden täsmentämiseksi • **Tarveselvitys** = putkiremontin tarveselvitys, joka huomioi mm. putkiston teknisen kunnan ja osakkaiden tarpeita • **Urakkamuoto** = tapa, jolla remontin suorittamiseen liittyvät tehtävät ja velvollisuudet jaetaan yhdelle tai useammalle urakoitsijalle

Putkiremontti etenee vaiheissa

Putkiremonttihanke voidaan jakaa karkeasti kolmeen päävaiheeseen, jotka käytännössä jakautuvat tarkempiin välivaiheisiin. Osakkaat ovat kaikissa vaiheissa mukana päättämässä, miten hankkeessa edetään. Tarkemmin hankkeen eri vaiheista kerrotaan luvussa 2 (sivu 34).

- **Selvitysvaiheessa** tehdään tarpeellisia selvityksiä suunnittelutyön pohjaksi: esimerkiksi putkiston ja tilojen **kuntoarvio- ja kuntotutkimus**, korjaustarve, osakkaiden tarpeet sekä alustavat kustannusarviot.
- **Suunnitteluvaiheessa**, joka jakaantuu **hankesuunnitteluvaiheeseen** ja yksityiskohtaiseen **suunnitteluvaiheeseen**, valitaan toteutettava remonttityö, tehdään tarkemmat kustannusarviot sekä laaditaan tekniset suunnitelmat ja huonetilojen suunnitelmat.
- **Toteutusvaiheessa** valitut urakoitsijat toteuttavat putkiremonttityöt laadittujen suunnitelmien mukaisesti.

Hyvin suunniteltu on puoleksi tehty.



Hyvään suunnitteluun kannattaa panostaa

Ammattitaidolla ja huolella tehdyt suunnitelmat tuottavat laadukkaan ja tavoitteiden mukaisen lopputuloksen. Hyvä suunnitelma ottaa huomioon myös osakkaiden tarpeet. Oikein tehtyjen selvitysten ja riittävän suunnittelun ansiosta toteutusvaiheessa ei tule yllättäviä lisä- tai muutostöitä, jotka nostavat kustannuksia.

Suunnittelukustannukset ovat kokonaisuuden kannalta pieniä, noin 4–7 prosenttia koko remontin hinnasta (katso taulukko 2, sivu 10). Mikäli hyvällä suunnittelulla voidaan remonttityöiden hinnasta vähentää esimerkiksi 10 prosenttia, suunnittelu on maksanut itsensä takaisin ja jopa tuottanut säästöä. Suunnitteluun kannattaa siis panostaa. Vanha viisaus, ”hyvin suunniteltu on puoleksi tehty”, pitää tässäkin paikkansa.

Mitkä tekijät vaikuttavat putkiremontin sisältöön ja toteuttamiseen?

Monet tekijät, kuten osakkaiden tarpeet ja rakennuksen muut korjaustarpeet vaikuttavat putkiremonttiratkaisun valintaan.

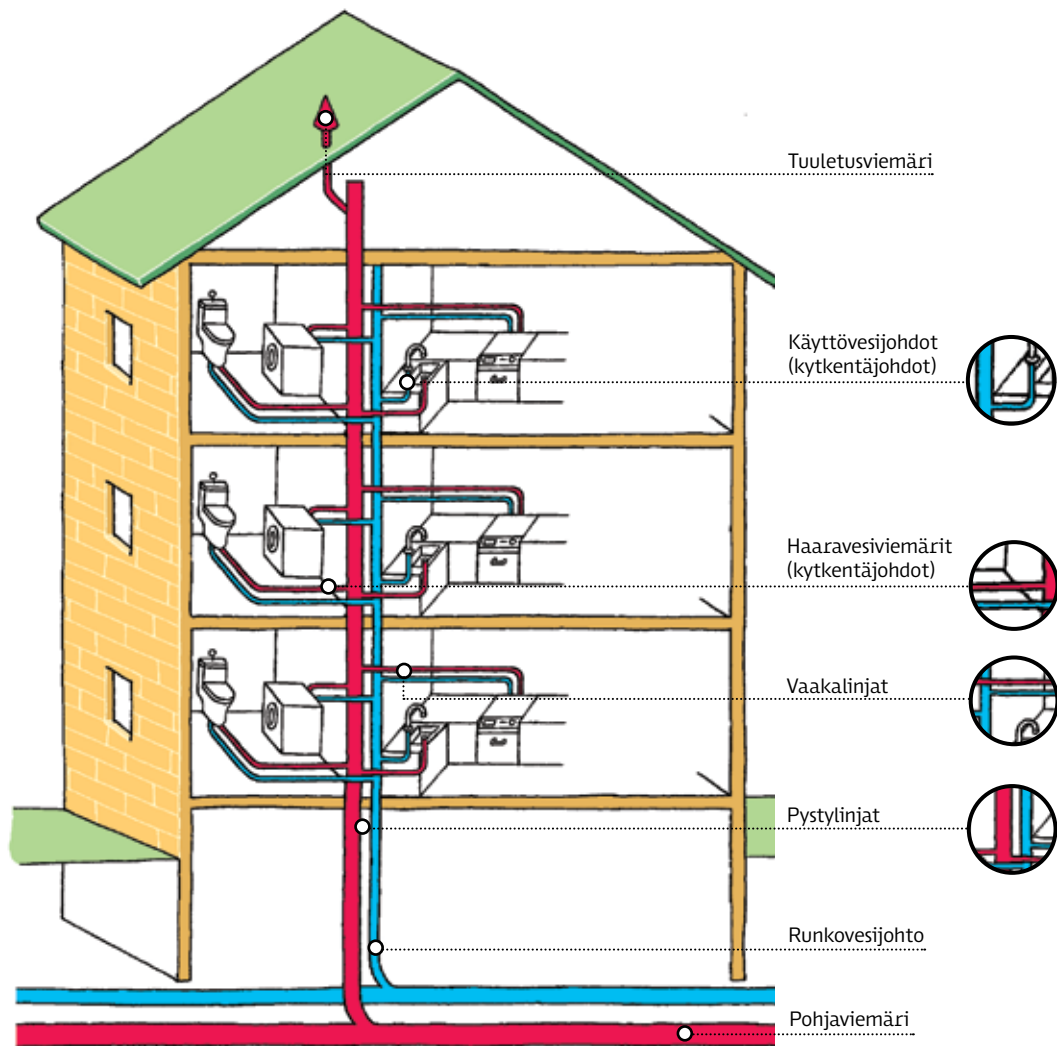
Viemäri- ja vesiputkistojen kunto

Tärkein syy putkiremonttiin on putkien huono kunto. Viemärin ja vesiputkistojen (kuva 4) **kuntoarvion** ja sitä tarkempien **kuntotutkimusten** perusteella asiantuntijat arvioivat, milloin putkiston korjaus on ajankohtainen ja mitä korjausmenetelmää on mahdollista käyttää.

Kylpyhuoneiden ja wc-tilojen kunto

Taloyhtiön kylpyhuoneiden ja wc-tilojen eli **märkätilojen** kunto vaikuttaa ratkaisevasti putkiremontin sisältöön ja valittavaan menetelmään.

Mikäli kaikki märkätilat ovat remontin tarpeessa, ne voidaan liittää osaksi putkiremonttia. Tällöin ensisijainen ratkaisu on yleensä vaihtaa olemassa olevat putkistot uusiin.



Kuva 4. Tyypillisen kerrostalon vesi/viemäriputkisto ja sen nimikkeet.

Energiatehokkuuden parantaminen

Putkiremontin yhteydessä tulee miettiä, miten kiinteistön energiatehokkuutta voidaan parantaa ja tulevia energiakorjauksia ennakoita. Energiatehokkuutta voidaan parantaa vähäisin kustannuksin, kuten säätämällä kiinteistön lämmitysjärjestelmä kohdalleen, asentamalla huoneistokohtaiset vesimittarit, uusimalla patteritermostaatit tai eristämällä putkistoja paremmin.

Sähkö- ja telejärjestelmien kunto ja taso

Usein on järkevää liittää putkiremonttiin sähkö- ja telejärjestelmien nykyaikaistaminen tämän päivän vaatimuksia vastaaviksi. Putkiremontin yhteydessä voidaan parantaa ja lisätä asuntojen sähkön käyttömahdollisuuksia.

Yhteisten tilojen kunnostamistarve

Kiinteistössä voi olla yhteisiä tiloja, kuten sauna tai varasto, jotka kannattaa korjata putkiremontin yhteydessä.

Kiinteistön yksilölliset tarpeet

Ennen 1960-lukua rakennetut asuinkerrostalot ovat enimmäkseen omia ”yksilöitään”. 1960- ja 1970-luvulla yleistyi asuinkerrostalojen elementtirakentaminen, jossa käytettiin laajasti samoja tila- ja tekniikkaratkaisuja. Näille taloille on olemassa valmiita remonttiratkaisuja.

Vakuutusyhtiön kanta

Ennen putkiston korjausmenetelmän valintaa on syytä tiedustella vakuutusyhtiöiden kantaa vakuutusmaksuihin ja -ehtoihin eri putkiremonttimenetelmiä koskien. Tämä koskee lähinnä pinnoitus- ja sujutusmenetelmiä (ks. sivu 22).

Asukkaisiin kohdistuva häiriöaika

Remonttipäätöksessä voidaan ottaa huomioon aika, jolloin putkiremontin toteuttaminen häiritsee asukkaita tai he joutuvat olemaan poissa kotoaan. Putkien uusimisen aiheuttama häiriöaika saattaa olla huoneistoa kohden muutamasta viikosta neljään kuukauteen. Muiden menetelmien, kuten pinnoitusten ja sujutuksen (ks. sivu 22) aiheuttama

HYVÄ TIETÄÄ

Remonttipäätöksessä otetaan huomioon aika, jolloin putkiremontin toteuttaminen häiritsee asukkaita tai he joutuvat olemaan poissa kotoaan.

häiriöaika on keskimäärin lyhempi, mikäli kylpyhuoneita ja WC-tiloja ei uusita.

Osakkaiden yksilölliset tarpeet

Osakkaiden näkemykset ja tarpeet ovat päätöksenteossa ratkaisevia. Osakkaan tulee tarkastella asioita sekä koko taloyhtiön tarpeiden että omien tarpeittensa kannalta. Mielipiteisiin vaikuttavat yleensä osakkaiden elämäntilanne ja/tai taloudellinen tilanne. Päätökset tehdään yhtiökokouksessa lähes aina enemmistöpäätöksinä.

Mitä teknisiä putkien korjausmenetelmiä on olemassa?

Putkistojen korjausmenetelmiä on useita ja niitä voidaan myös yhdistellä. Menetelmiä kannattaa verrata kustannusten, toteutusajan, laadun sekä **käyttöiän** perusteella.

Nyrkkisääntö menetelmien valinnalle

- Kun putkien ja viemäreiden arvioitu tekninen käyttöikä alkaa olla lopussa ja niissä ilmenee vakavia ongelmia, kuten vuotoja tai tukoksia, putket kannattaa yleensä uusida kokonaan.
- Mikäli putkistojen tai viemäreiden kuntotutkimuksissa on todettu vain lieviä ongelmia, niiden ikää voidaan jatkaa käyttämällä putkien saneerausmenetelmiä.

Putkistojen uusiminen entisille paikoilleen

Perinteisin menetelmä on putkistojen uusiminen entisille paikoilleen. Tällöin vanhat putket puretaan ja tilalle asennetaan uudet. Menetelmä vaatii usein raskaita rakennustöitä, kun hormeja ja välipohjia avataan. Talokohtainen remontti kestää yhtiön koosta riippuen 3–9 kuukautta. Uusien putkien arvioitu käyttöikä on noin 50 vuotta.

Putkistojen uusiminen asennuselementeillä uusille tai entisille paikoille

Useita putkia (viemäri, käyttövesi, sähkö) sisältävät tehdasvalmisteiset asennuselementit sijoitetaan joko uusiin paikkoihin tai alkuperäisten hormien kohdalle. Asennuselementit soveltuvat erityisesti betonielementtirakenteisiin 1960–1970 -lukujen kerrostaloihin. Etuja ovat mm. nopeampi asennettavuus, helpommat huolto- ja korjaustoimenpiteet sekä joustavat sijoitusratkaisut. Arvioitu käyttöikä on noin 50 vuotta.

Viemäreiden pinnoitus

Pinnoitusmenetelmällä tehdään uusi putki vanhan sisälle. Pinnoitusta käytetään

muovi- valurautaviemäreiden saneeraukseen. Pinnoitusmenetelmä soveltuu erityisesti pystyviemäriinjoille ja haaraviemäriin (katso kuva 4, sivulla 20). Erittäin huonokuntoisten putkien korjaamiseen se ei kuitenkaan sovellu. Arvioitu asennusaika on muutama viikko ja käyttöikä 15–50 vuotta menetelmästä ja työn laadusta riippuen.

Viemäreiden sujutus

Sujutuksella tehdään vanhan putken sisälle uusi putki. Sujutusta käytetään valurauta-, muovi- ja betoniviemäriputkien saneeraukseen. Sujuttamalla voidaan uusia kiinteistöjen pohja-, tontti- sekä pysty- ja vaakaviemäriputkia sisäpuolelta. Tyypillisen kerrostalon pohjaviemärit, pystyviemärit ja kaikki haarat saneerataan muutamassa viikossa. Arvioitu käyttöikä on 30–50 vuotta menetelmästä ja työn laadusta riippuen.

Käyttövesiputkien pinnoitus

Käyttövesiputkistojen pinnoitukseen on käytettävissä muutamia pinnoitusmenetelmiä. Näiden arvioitu käyttöikä on 10–20 vuotta.

Kemikaaliton vedenkäsittely

Kemikaaliton vedenkäsittely ei ole varsinaisesti korjausmenetelmä, vaan se liittyy vesi- ja lämmitysputkien puhtaana-pitöön ehkäisemällä niiden sisäpuolista korroosiota ja poistamalla korroosiojäämiä. Käsittely pidentää vesiputkien, vesikalusteiden ja vettä käyttävien koneiden käyttöikää.

Eri menetelmien yhdistely

Eri menetelmien rinnakkaiseen käyttöön vaikuttavat mm. putkien kunto ja kylpyhuoneiden korjaustarve sekä haluttu laatu- ja kustannustaso. Jos esimerkiksi osakkaat ovat uudistaneet kylpyhuoneensa yli alkuperäisen tason, yhdistelmä voi olla seuraava: käyttövesijohdot sijoitetaan rakennuksessa uuteen paikkaan ja viemäriputket korjataan sujuttamalla tai pinnoittamalla.

Putkiremontin tekijät ja heidän roolinsa

Putkiremonttiin osallistuu useita osapuolia, joilla on erilaisia rooleja.

■ Taloyhtiön "oma porukka"

Taloyhtiö

Putkiremontissa taloyhtiö toimii tilaajana, jota edustaa hallitus ja isännöitsijä.

Osakkaat

Päätösvalta remontin sisällöstä ja käynnistämisestä kuuluu osakkaille. Osakkaat päättävät myös omaan asuntoonsa liittyvistä remonttitoista taloyhtiön kanssa sovitulla tavalla.

Yhtiökokous

Yhtiökokouksessa osakkaat tekevät päätöksiä remonttihankeeseen etenemisestä hankkeen eri vaiheissa ja päättävät rahoituksesta.

Hallitus

Hallituksen tehtävänä on asioiden valmistelu ja esittäminen osakkaille sekä yhtiökokouksen tekemien päätösten toimeenpaneminen. Hallitus voi päättää put-

kiremontin toimenpiteistä yhtiökokouksen hyväksymän talousarvion puitteissa.

Isännöinti

Isännöinti huolehtii siitä, että hanke etenee hallitusti ja tarvittavat toimenpiteet ja päätökset tehdään ajallaan. Isännöitsijä valmistelee päätettäväksi tarvittavien asiantuntijoiden ja remonttitoiden toteuttajien valinnan, hoitaa sopimusten valmistelun, rahoitusjärjestelyt ja rahaliikenteen sekä osallistuu sovituksi määrin remonttitoiden ohjaukseen isännöintisopimuksen mukaisesti.

Isännöintiyrityksen tekninen asiantuntija

Isännöintiyrityksen tekninen asiantuntija voi toimia sopimuksen mukaan projektinjohtajana, remonttiryhmän sihteerinä tai viestintävastaavana putkiremonttihankeeseen suunnitteluvaiheessa tai muissa tarvittavissa tehtävissä.

Viestintävastaava

Hallitus nimeää taloyhtiön sisältä viestinnän vastuuhenkilön tai hankkii viestintäpalvelua siinä vaiheessa, kun putkiremonttia lähdetään valmistelemaan. Viestintävastaava pitää osakkaat tietoisina siitä, missä mennään ja miten edetään.

Remonttiryhmä

Yhtiökokous voi perustaa putkiremonttia varten remonttiryhmän. Se toimii hallituksen alaisena sekä edustaa ja kokoaa osakkaiden näkemyksiä projektin aikana päätöksentekoa varten. Ryhmän jäsenet valitaan taloyhtiön osakkaista ja täydennetään tarvittaessa asiantuntijoilla. Ryhmä ei tee päätöksiä, vaan esittää näkemyksensä hallituksen päätettäväksi.

■ Ulkopuoliset asiantuntijat

Projektinjohtaja

Putkiremontin sujuva läpivienti edellyttää pätevää projektinjohtajaa, jolla on kykyä hoitaa asioita taloyhtiön parhaaksi. Projektinjohtajana voi toimia hankkeen koosta riippuen esimerkiksi rakennuttajakonsultti, pääsuunnittelija tai isännöintiyhtiön tekninen asiantuntija. Etenkin suurissa hankkeissa laaja rakennuttamiskokemusta omaava henkilö on välttämätön.

Kuntotutkijat

Kuntotutkijat ovat asiantuntijoita, jotka suorittavat tarvittavat tutkimukset ja arvioivat putkien kunnan ja remonttitarpeen.



Putkiremontti onnistuu osapuolten hyvällä yhteistyöllä.

Hankesuunnittelija

Hankesuunnittelijana toimii esimerkiksi lämpö-, vesi- ja ilmastointi- eli LVI-alan suunnittelija tai rakennuttajakonsultti. Hän laatii yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa hankesuunnitelman, joka sisältää mm. soveltuvia korjausvaihtoehtoja ja niiden kustannusarviot.

Pääsuunnittelija

Pääsuunnittelijan tehtävänä on vastata suunnittelun kokonaisuudesta ja sen laadusta sekä huolehtia siitä, että eri suunnittelijoiden (ks. alla) laatimat suunnitelmat muodostavat kokonaisuuden, joka täyttää sille asetetut vaatimukset.

Suunnittelijat

Putkiremontissa tarvitaan osaavia suunnittelijoita kuten **LVI-suunnittelijaa**, **sähkösuunnittelijaa**, **arkkitehtia**, **rakennesuunnittelijaa** sekä **sisustussuunnittelijaa**. Heidän tehtäviinsä kuuluvat putkiremontin tekninen ja tilojen suunnittelu sekä osallistuminen valvontaan sovitussa laajuudessa.

Valvoja

Valvoja varmistaa työmaakäyntien avulla, että työt tehdään suunnitelmien ja sovi-

tun aikataulun mukaisesti. Valvoja osallistuu rakentamista koskeviin kokouksiin ja neuvotteluihin, valmisteleo niissä käsiteltäviä asioita sekä varmistaa päätösten toteutumisen. Valvoja voi toimia myös osakkaiden omien töiden valvojana osakkaan laskuun.

Työturvallisuuskoordinaattori

Putkiremontille on nimettävä työturvallisuuskoordinaattori, joka huolehtii taloyhtiön kannalta siitä, että turvallisuusasiat ovat kunnossa. Tehtävän voi hoitaa esimerkiksi projektinjohtaja tai valvoja, jolla on hankkeen vaativuuteen riittävä pätevyys.

■ Toteuttajat

Putkiremonttihankkeen toteuttamisesta huolehtivat urakoitsijat, jotka useimmiten jaotellaan pää- ja aliurakoitsijoiksi.

Pääurakoitsija

Pääurakoitsija toteuttaa putkiurakan taloyhtiön kanssa tehdyn urakkasopimuksen mukaisesti. Sopimukseen voi kuulua myös vastuu suunnittelusta. Urakoitsijan vastuuhenkilö työmaalla on vastaava työnjohtaja (vastaava mestari). Osakkaiden ja

asukkaiden yhteyshenkilö suurissa putkiurakoissa on asiakaspalveluinsinööri ja pienissä vastaava työnjohtaja. He vastaavat urakan aikana urakoitsijalle esitettäviin kysymyksiin.

Aliurakoitsijat

Aliurakoitsijat toimivat pääurakoitsijan toimeksiannosta ja vastaavat työstään pääurakoitsijalle.

■ Viranomaiset

Lupaviranomaisen tehtävä on rakennuslupan myöntämisen yhteydessä varmistaa, että hanke täyttää lakien ja määräysten vaatimukset sekä noudattaa hyvää rakentamista ja kunnan omia rakennusjärjestykseen tai kaavamääräykseen liittyviä ohjeita ja ehtoja. Lisäksi viranomainen suorittaa tarvittavia katselmuksia.

Miksi on syytä miettiä putkiremontin urakkamuotoa?

Urakkamuoto tarkoittaa sitä, millä tavalla remonttitoiden suorittamiseen liittyvät tehtävät jaetaan yhdelle tai useammalle urakoitsijalle. Osakkaan kannalta urakkamuodolla ei ole käytännössä suurtaakaan merkitystä. Taloyhtiön johdon tehtävä on hakea hankkeeseen sopiva ja kokonaistaloudellinen urakkamuoto. Osakkaan on kuitenkin hyvä tunnistaa, mitä eri urakkamuodot tarkoittavat, sillä ne voivat tulla esille yhtiökokouksen remonttipäätöksissä.

Putkiremontin urakkamuodosta tulisi päättää viimeistään suunnitteluvaiheen alussa (ks. kuva 6, sivu 36), koska eri tehtävien ja vastuun jako poikkeavat toisistaan tästä vaiheesta alkaen. Urakkamuodon valintaan ja sopimusten valmisteluun, solmimiseen ja valvomiseen tarvitaan ammattiosaamista.

Kokonaisurakka on yleisin tapa toimia. Taloyhtiö tekee sopimuksen vain yhden urakoitsijan kanssa (= pääurakoitsija). Kokonaisurakka sisältää koko toteutuksen kaikkine töineen. Pääurakoitsija vastaa

kokonaisuudesta ja hänellä on käytettävissään aliurakoitsijoita.

Jaetussa urakassa työt jaetaan ja taloyhtiö tekee erilliset sopimukset yleensä urakallajeittain: rakennusurakka, putkiurakka, sähköurakka ja ilmanvaihtourakka.

Näissä urakkamuodoissa suunnitelmien teettäminen kuuluu taloyhtiön tehtäviin. Urakoitsija tulee mukaan hankkeeseen vasta remonttitoiden valmisteluvaiheessa (ks. kuva 6, sivu 36). Valitun urakoitsijan tai urakoitsijoiden kanssa sovitaan taloyhtiön teettämien suunnitelmien pohjalta korjaustyölle kiinteä hinta, joka kirjataan sopimukseen. Sopimukseen kuulumatomat **lisä- tai muutostyöt** aiheuttavat yleensä lisäkustannuksia.

Kokonaisurakan tai jaetun urakan lisäksi voidaan valita KVR-urakka tai projektijohtourakka.

KVR-urakka (tai ST- eli suunnittele ja toteuta -urakka) tarkoittaa *kokonaisvastuurakentamista*, jossa urakoitsija huolehtii kokonaisuudessaan sekä suunnitelmien laadinnasta että remonttitoiden toteuttamisesta. Urakoitsija valitaan yleensä han-

kesuunnitteluvaiheessa, mutta kuitenkin ennen suunnitteluvaihetta.

Projektijohtourakassa taloyhtiö tekee yhden urakoitsijan kanssa sopimuksen putkiremontin kokonaisvastuusta ja remonttitoiden kattohinnasta. Urakoitsija ja taloyhtiö valitsevat yhdessä tarjouskilpailun perusteella aliurakat, kuten putki-, sähkö- ja rakennusurakat. Projektinjohtourakan yhteydessä on hyvä käyttää *tavoite- ja kattohintaista sopimusmallia*. Jos tavoitehinta alittuu, säästö jaetaan esimerkiksi puoliksi taloyhtiön ja urakoitsijan kesken.

YHTEENVETO

Mitä putkiremontin vaiheista ja teknisistä asioista on hyvä tietää?

Osakas

Putkiremontti ja päätöksenteko etenevät vaiheittain. Kun osakas tietää putkiremontin eri mahdollisuuksista ja vaihtoehtoista, hänen on helpompaa osallistua keskusteluun ja vaikuttaa päätöksentekoon.

Hallitus ja isännöinti

Selvitysten, tutkimusten ja kyselyiden avulla selvitetään, mitä putkiremonttiin kannattaa sisällyttää sekä mitkä menetelmät ja urakkamuodot hankkeeseen sopivat. Tähän palkataan tueksi asiantuntijoita.

Yhtiökokous

Yhtiökokouksessa tehdään putkiremonttiin liittyvät tärkeät päätökset, joiden taustaksi esitetään selvityksiä ja perusteluja.

1.4 Miten putkiremontti rahoitetaan?

*Miten rahoitus
suunnitellaan?*

*Miten osakas
maksaa
osuutensa?*

*Minkälaista
lainaa kannattaa
ottaa?*

SANASTO

Yhtiövastike = koostuu hoitovastikkeesta ja mahdollisesta pääomavastikkeesta • **Hoitovastike** = kattaa ylläpitokustannukset (taloyhtiön vuosibudjetin) • **Pääomavastike** = pääomavastikkeella katetaan yleensä kiinteistön pitkävaikutteiset menot, jotka aiheutuvat esimerkiksi peruskorjauksesta ja uudistuksesta. Yhtiöjärjestyksessä voi olla määräyksiä pääomavastikkeen käytöstä ja perusteesta.

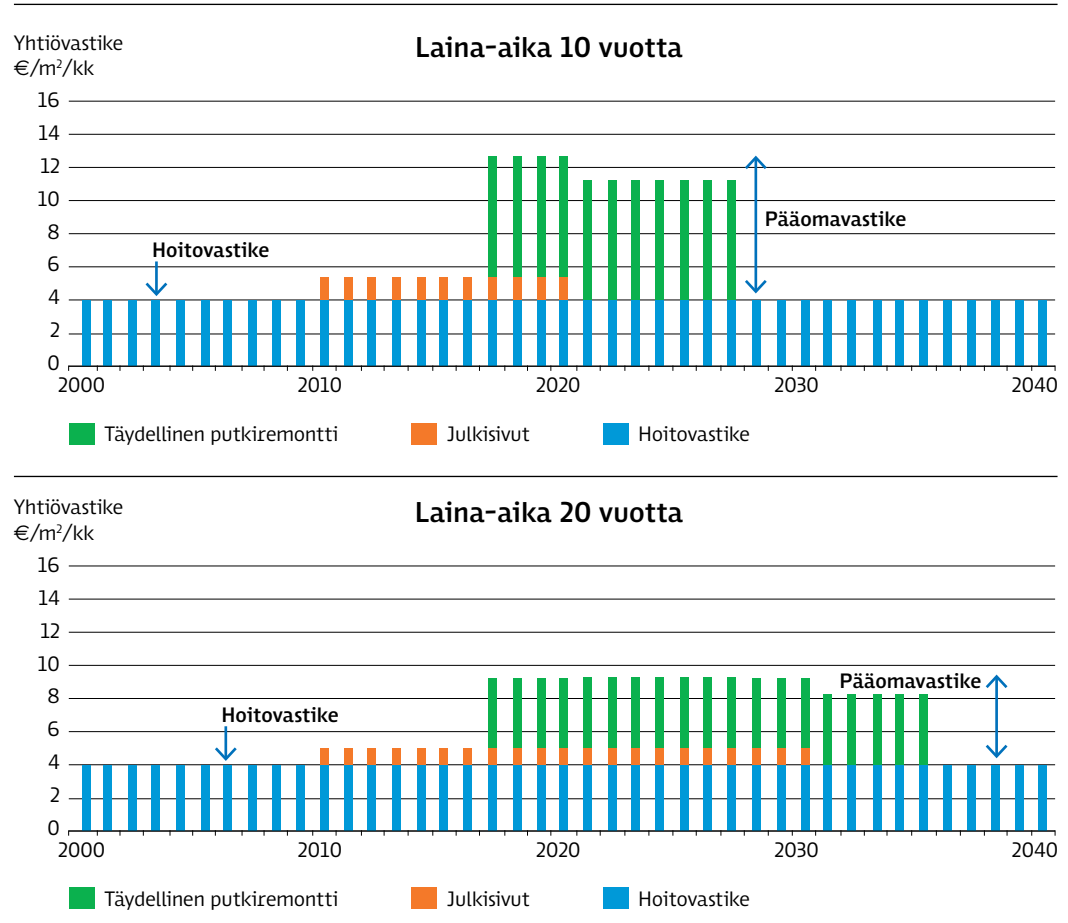
Miksi ja miten rahoitus kannattaa suunnitella?

Rahoituksen suunnittelu on olennainen osa taloyhtiön remonttien suunnittelua. Putkiremontti rahoitetaan yleensä lainalla, mutta taloyhtiö voi myös säästää etukäteen käyttämällä [rahastointimenettelyä](#) tai [asuntalovarausta](#). Rahoituksesta päättää aina yhtiökokous.

Sijoittajaosakas voi rahoittaa remonttia osittain asunnon vuokrankorotuksella.

Jotta remonttilainat eivät muodostuisi päällekkäisiksi ja siten osakkaalle taloudellisesti liian raskaiksi, remonteja pitää suunnitella pitkällä tähtäimellä ja porrastaa järkevällä tavalla (lue lisää kohdasta 1.2, sivu 14).

Kuvassa 5 on esitetty esimerkki taloyhtiön [yhtiövastikkeen](#) vaihtelusta erilaisilla laina-ajoilla (10 tai 20 vuotta). Esimerkissä on huomioitu [hoitovastike](#), [pääomavastikkeeseen](#) kuuluva julkisivuremonttilaina (150 €/m²) ja putkiremonttilaina (750 €/m², täydellinen putkiremontti märkätiloineen). Lainan korkoprosentti on kolme.



Kuva 5. Esimerkki 10 ja 20 vuoden remonttilainojen laina-ajan vaikutus yhtiövastikkeeseen (julkisivulaina 150 €/m², putkiremonttilaina 750 €/m², annuiteettilainan korko 3 %).

Taloyhtiön laina vai oma laina?

Osakkaiden ikä, tulot ja taloudellinen asema ovat hyvin erilaisia, joten yksiselitteistä rahoitusratkaisua ei ole. Tämän vuoksi pankit ovat kehittäneet erilaisia lainaratkaisuja sekä taloyhtiöille että yksityishenkilöille putkiremontin rahoittamiseksi. Pankit kannattaa aina kilpailuttaa.

Yhtiölaina ja sen etuja:

- Laina on neuvoteltu ja sitä maksetaan tavallisesti **pääomavastikkeella** vähitellen joko yhtä suurena vastikeosuutena tai tasalyhenteisenä, jolloin pääomavastikeosuus vaihtelee. Osakas voi olla oikeutettu myös maksamaan osuutensa heti remontin jälkeen, joko yhdessä tai useammassa erässä.
- Sijoittaja-omistaja saa vähentää pääomavastikkeen verotuksessa, jos taloyhtiö tulouttaa pääomavastikkeen omassa tilinpäätöksessään.
- Laina on myytäessä etu, koska ostajan ei tarvitse maksaa siitä varainsiirtoveroa.

Osakkaan henkilökohtaisen lainan etuja:

- Asuntolainan korot ovat vähennyskelpoisia omassa verotuksessa. Lue lisää: www.vero.fi

- Laina-aika ja muut ehdot räätälöidään osakkaan taloudellisen tilanteen mukaisesti.
- Elämäntilanteen muuttuessa lainan maksusuunnitelmaa voidaan muuttaa.
- Pankit tarjoavat rahoitustuotteita, joissa lainapääoman voi maksaa vasta, kun asunto myydään (**käänteinen asuntolaina**).

Yhtiön omaisuuden myynti ja kehittäminen

Taloyhtiö voi rahoittaa remonttitoita myymällä omaisuuttaan, kuten omistuksessa olevia huoneistoja tai liikehuoneistoja. Taloyhtiön tiloja voidaan myös mahdollisesti kehittää siten, että niiden arvo nousee esimerkiksi ullakotiloja rakentamalla.

Yhteiskunnan avustukset

Valtio on tukenut asuntojen uudisrakentamis- ja kor-

jausrakentamistoimintaa jo vuosikymmenien ajan. Tukien ja avustusten muodot vaihtelevat vuosittain.

Lue lisää: www.ara.fi

Kelan asumistuki voi olla osakkaalle rahoitusahdinkoa helpottava tekijä, joten myös sen myöntämisen periaatteista kannattaa ottaa selvää. Lue lisää: www.kela.fi



YHTEENVETO

Miten putkiremontti rahoitetaan?

Osakas

Osakkaat maksavat taloyhtiön lainaa vähitellen esimerkiksi pääomavastikkeen muodossa tai remontin jälkeen oman osuutensa lainasta yhdessä tai useammassa erässä. Lainan voi siirtää omalle nimelleen ja neuvotella asuntolainan.

Hallitus ja isännöinti

Korjaustyöt tulee suunnitella ja ajoittaa siten, että osakkaat voivat varautua tuleviin kustannuksiin ja lainan takaisinmaksu on kohtuullinen. Yhteiskunnan avustusten mahdollisuus kannattaa aina tarkistaa.

Yhtiökokous

Yhtiökokous tekee päätökset taloyhtiön putkiremonttilainan ottamisesta ja muista rahoitusjärjestelyistä.

Muistilista

	Kyllä	Ei
Olen selvillä siitä, miksi ja milloin putkiremontti pitää tehdä		
Tiedän, mitä muuta putkiremontin yhteydessä voi tehdä		
Tiedän, mitkä asiat vaikuttavat remontin sisältöön		
Olen tietoinen eri putkiremonttimenetelmistä		
Tiedän, minkälaisia rahoitus- ja lainoitusmalleja on olemassa		
Muita asioita:		

Luku 2. Näin putkiremontti suunnitellaan ja toteutetaan

2.1 Putkiremontin vaiheiden yleiskuvaus

*Miten
putkiremontti
etenee?*

*Milloin oman
asunnon asioihin
otetaan
kantaa?*

*Miten
asioista
päätetään?*

SANASTO

Hankesuunnitteluvaihe = määrittää mm. remontin sisällön ja laajuuden sekä korjausmenetelmän • **Suunnitteluvaihe** = tuottaa tekniset asiakirjat (piirustukset, työselitykset) sekä kaupalliset asiakirjat • **Remonttitöiden valmisteluvaihe** = sisältää urakkarjoitusten pyytämisen, sopimusneuvottelut ja urakoitsijan valinnan • **Remonttitöiden toteutusvaihe** = korjaustöiden toteuttaminen

Miten putkiremontti etenee?

Putkiremonttihankeeseen päävaiheet ja niiden sisältö on yleensä (ks. kuva 6, sivu 36) seuraava:

1. Tarveselvitys ja hankevalmistelu

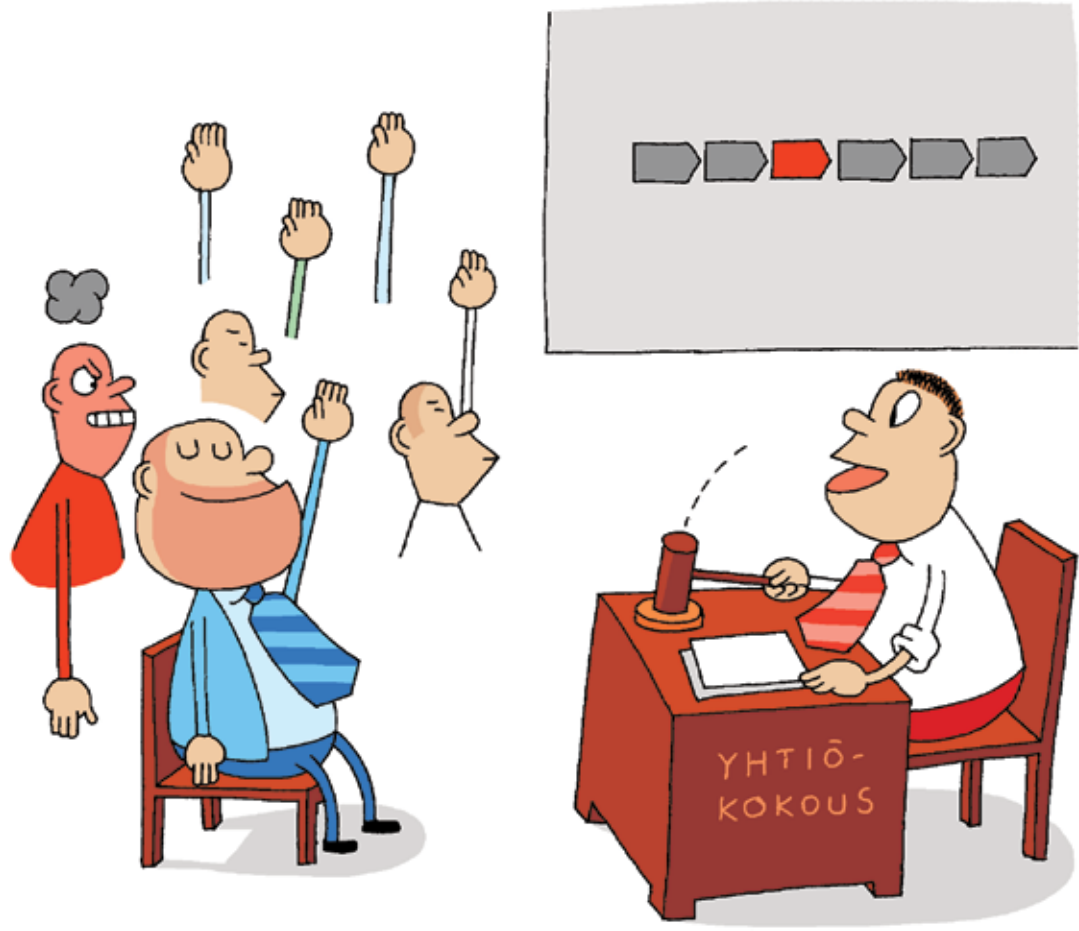
Putkiremontti lähtee osakkaan kannalta liikkeelle siitä, että nykytilan ja korjaustarpeiden selvitysten perusteella osakkaat antavat yhtiökokouksessa hallitukselle toimintavaltuudet ryhtyä valmistelemaan hanketta.

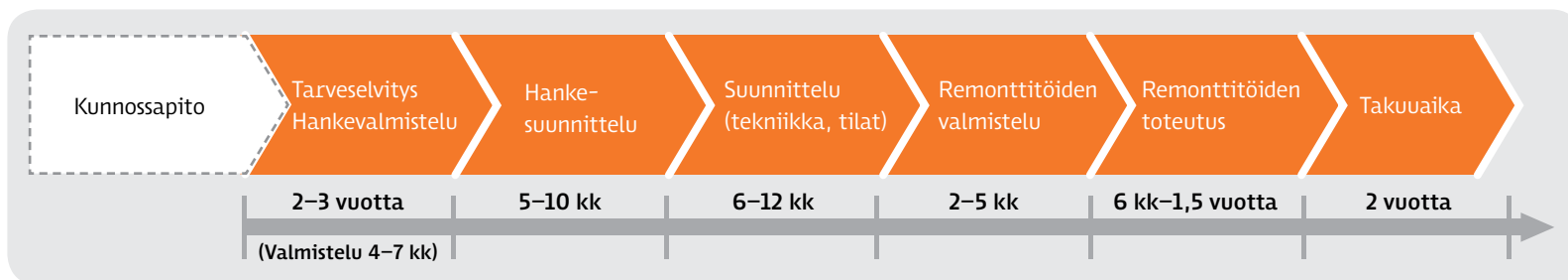
2. Hankesuunnittelu

Hankesuunnitteluvaiheessa määritellään putkiremontin pääsisältö ja arvioidaan kustannukset. Tässä vaiheessa päätetään putkiremontin toteutusratkaisujen pääkohdista, hyväksytään kustannusarvio sekä päätetään suunnitteluvaiheen aloittamisesta.

3. Suunnittelu (tekniikka ja tilat)

Hyväksytyyn hankesuunnitelman pohjalta suunnittelijat laativat yksityiskohtaiset tekniset ja tilojen suunnitelmat.





Kuva 6. Putkiremontin vaiheet.

4. Remonttitöiden valmistelu

Kun suunnitelmat ja muut asiakirjat ovat kunnossa, suoritetaan tarjouskilpailu, jonka perusteella valitaan remonttitöiden toteuttaja eli urakoitsija ja tehdään remonttitöiden rahoituspäätös.

urakoitsija tekee tarpeelliset korjaustoimenpiteet, jos puutteita havaitaan.

Osakkaalla on tärkeä rooli kaikissa hankkeen vaiheissa. Remonttiin liittyvät vaiheittaiset sisältö- ja rahoituspäätökset tehdään yhtiökokouksissa.

Punainen teksti tarkoittaa sitä, että osakkaalta vaaditaan päätöksentekoaktiivisuutta joko yhtiökokouksessa tai omien lisä- ja muutostöiden suhteen. Prosessi etenee kitkattomasti, kun kaikki osapuolet sitoutuvat tehtäviensä hoitamiseen ja sovittujen aikataulujen pitämiseen.

5. Remonttitöiden toteutus

Urakoitsija toteuttaa remonttityöt suunnitelmien ja sopimusten mukaisesti.

Eri vaiheiden tehtävät ja päätökset koosteena

Taulukossa 3 (sivut 38–39) on esitetty koko putkiremonttiprosessi ja osapuolten tehtäviä. Taulukko sisältää myös osakkaan ja yhtiökokouksen päätöksentekotilanteet.

Tiedonkulku ja tiedonvaihto ovat tärkeitä

Osakkaan tulee saada koko putkiremontin ajan riittävästi tietoa, miten hanke etenee ja mitä on tulossa. Hyvän tiedotuksen suunnittelu alkaa osakkaiden ja asukkai-

6. Takuu aika

Takuuajkana taloyhtiö varmistaa, että lopputulos on se, mitä tilattiin ja

den keskeisten tietotarpeiden selvittämisellä. Samalla selvitetään, millaisia viestintäkanavia osakkaat mieluiten käyttävät. Mahdollisuuksia ovat yhtiökokousten lisäksi esimerkiksi infotilaisuudet, tiedotteet, ilmoitustaulu, nettisivusto, sähköposti ja tekstiviesti.

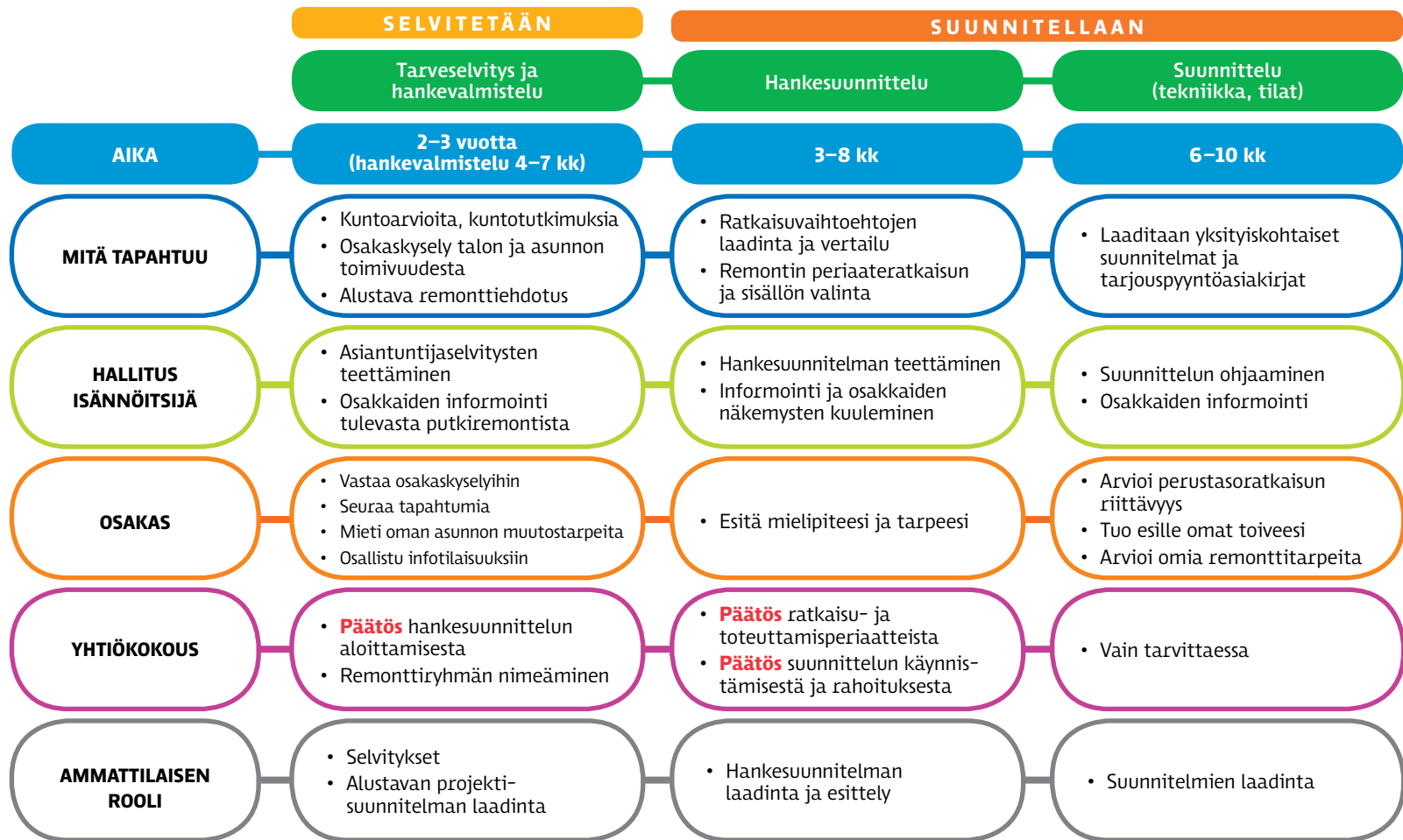
Infotilaisuuksissa tiedotetaan, keskustellaan ja arvioidaan, mutta niissä ei tehdä päätöksiä. Päätökset tehdään yhtiökokouksissa. Osakasta tulee aina informoida hyvissä ajoin, jotta hänelle jää aikaa reagoida ja muodostaa oma näkemys.

Hankkeen alkuvaiheessa osakkaita informoidaan eri putkiremonttiratkaisujen vaihtoehdoista sekä niiden perusteista ja sisällöstä. Erityisesti tuodaan esille ratkaisujen vaikutukset asuntokohtaisiin korjauksiin. Myös remonttitoiden toteutusvaiheen tiedottamisen tulee olla monipuolista.

Putkiremontin tiedottamisesta vastaa tehtävää varten valittu viestintävastaava (sivu 23). Hänelle toimitetaan tietoa ja hän jakaa sitä kaikille osapuolille. Yleisen hyvän käytännön mukaan viestintävastaava jakaa osakkaiden esittämät kysymykset ja omat vastauksensa kaikille osakkaille.

Hyvä tiedonkulku on onnistuneen putkiremontin edellytys.





Taulukko 3. Putkiremontti tiivistettynä – vaiheet ja eri osapuolten tärkeimmät tehtävät

TOTEUTETAAN

Remonttitoiden valmistelu

3–5 kk

- Pyydetään tarjouksia urakoitsijoilta
- Valitaan urakoitsija

- Urakkaneuvottelut
- Ehdotus putkiurakatöiden sisällöstä ja urakoitsijan valinnasta

- Osallistu infotilaisuuksiin ja kokouksiin
- **Päätös omista muutoksista ja remonteista**

- **Päätös** urakan toteuttamisesta ja rahoituksesta

- Tarjouspyyntöasiakirjojen laadinta
- Tarjousten käsittely ja urakkaneuvottelut
- Urakkapäätösehdotuksen tekeminen

Remonttitoiden toteutus

4 kk–1,5 vuotta

- Taloyhtiön ja osakkaiden remonttitoiden toteuttaminen

- Sisällön, laadun ja kustannusten valvominen

- Osallistu alku- ja loppukatselmuksen
- Sovi omista lisä- ja muutostöistä
- Seuraa tiedotteita ja noudata ohjeita

- Saa taloudellisen loppuselityksen
- **Päätös** osakkaiden lainaossuusten maksamisesta

- Projektinjohtaja johtaa, urakoitsija toteuttaa ja valvoja valvoo

Takuuaika

2 vuotta

- Todetaan ilmenneet viat sekä puutteet ja korjataan ne

- Takuukorjausten valvonta

- Ilmoita virheistä ja puutteista

- Vain tarvittaessa

- Takuukorjausten tekeminen ja valvonta

YHTEENVETO

Putkiremontin vaiheiden yleiskuvaus

Osakas

Putkiremonttiin sisältyy monta vaihetta, joissa osakas pääsee vaikuttamaan ja päättämään. Osallistumalla osakas voi vaikuttaa myös omiin asioihinsa.

Hallitus ja isännöinti

Hallituksen ja isännöinnin tehtävänä on asioiden valmistelu ja yhtiökokouksen tekemien päätösten toimeenpaneminen. Hyvä tiedottaminen on koko putkiremontin onnistumisen edellytys.

Yhtiökokous

Hallitus tekee esityksiä yhtiökokoukselle, joka tekee rahoituspäätöksiä remontin eri vaiheiden toteuttamisesta. Yhtiökokouksen päätöstä tarvitaan aina, kun tehdään rahoituspäätöksiä sellaisista remonttiin liittyvistä toimenpiteistä, joita ei ole huomioitu vuosibudjetissa.

2.2 Putkiremontti käynnistyy

Tarveselvitys ja hankevalmistelu



*Miten
remonttiin
ryhdytään?*

*Mikä on
tarveselvitys?*

*Mitä
tässä vaiheessa
päätetään?*

SANASTO

Tarveselvitys = putkiremonttitarpeen selvitys, joka huomioi mm. putkiston teknisen kunnan ja osakkaiden tarpeita

Hankkeen valmisteluvaihe = hankesuunnittelua edeltävä ja käynnistävä vaihe • **Osakaskysely** = osakkaiden ja asukkaiden näkemys kiinteistön kunnosta sekä tahto/tarvetila remontin yhteydessä tehtävistä kiinteistön ja oman asunnon töistä

Tarveselvityksellä alkuun

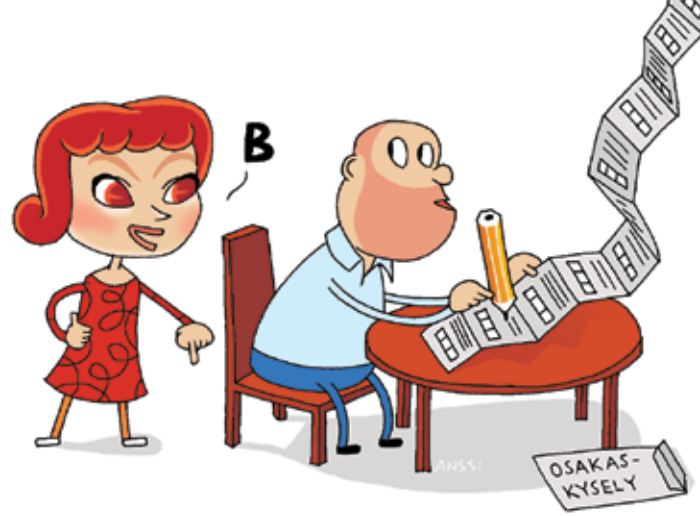
Kiinteistön normaaliin kunnossapitoon kuuluu putkiston kunnan säännöllinen seuranta ja kunnan arviointi. Kun havaitaan, että putkiremontti voi olla tarpeen, alkaa **tarveselvitys** (ks. sivu 14, 1.2 Milloin putkiremontti on ajankohtainen?).

Hallitus ja isännöitsijä ryhtyvät toimenpiteisiin asiantuntijoiden kanssa: tehdään esimerkiksi kuntoarvioita ja tarkempia kuntotutkimuksia. Jos selvitykset osoittavat, että putkistojen kunto on heikko, putkiremontti on ajankohtainen.

Saatujen selvitysten perusteella hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle hankkeen valmistelun aloittamista. Myönteinen päätös aloittaa hankevalmistelun.

Hankkeen valmistelu

Hankkeen valmisteluvaiheessa kerätään lähtötietoja remonttitoiden suunnittelua varten, laaditaan alustava projektisuunnitelma sekä päätetään hankesuunnittelun aloittamisesta.



Putkiremontin valmisteluvaihetta johtaa isännöitsijä tai ulkopuolinen asiantuntija hallituksen ohjauksessa.

Hankevalmistelu alkaa usein **osakaskyselyllä**. Siinä selvitetään osakkaiden ja asukkaiden näkemys niin talon toimivuudesta kuin oman asunnon tarpeista.

Hallituksen on hyvä teettää ammattilaisella putkiremontin *alustava projektisuunnitelma*, jossa esitetään esimerkiksi:

- miksi putkiremontti on juuri nyt tarpeellinen (perusteet, kuten kuntokartoitukset ja kuntotutkimukset, tehdyt selvitykset ja päätelmät)
- osakaskyselyn tulokset

- putkiremontin tavoitteet
- lopputuloksen laatuavoitteet
- materiaalivaihtoehtoja
- asumisvaihtoehdot remontin aikana
- mahdolliset putkiremonttimenetelmät
- alustava toteutusaikataulu ja mahdolliset toteutustavat (urakkamuodot)
- karkea hinta-arvio ja rahoitussuunnitelma.

Kun osakkaat ovat saaneet alustavasta suunnitelmasta riittävästi tietoa, sisällöstä on keskusteltu ja suunnitelma todettu hyväksi lähtökohdaksi, yhtiökokous voi tehdä päätöksen ja valtuuttaa hallituksen aloittamaan hankesuunnittelun. Samalla nimetään remonttiryhmä (ks. sivu 24).

YHTEENVETO

Putkiremontti käynnistyy

Osakas

Osakas voi tuoda omat näkemyksensä esille vastaamalla osakaskyselyyn sekä osallistumalla infotilaisuuksiin ja yhtiökokouksiin. Samalla osakas voi miettiä oman asuntonsa remonttitarpeita.

Hallitus ja isännöinti

Tarveselvitysten ja tutkimusten perusteella laaditaan alustava projektisuunnitelma.

Yhtiökokous

Yhtiökokouksessa osakkaat päättävät putkiremontin aloittamisesta alustavan projektisuunnitelman mukaisesti. Lisäksi nimetään remonttiryhmä.

Muistilista

	Kyllä	Ei
Olen tietoinen, miksi putkiremontti toteutetaan taloyhtiössä juuri nyt		
Olen osallistunut putkiremontin infotilaisuuksiin		
Olen vastannut osakaskyselyyn		
Olen valmis valtuuttamaan hallituksen ja isännöitsijän ryhtymään putkiremontin valmisteluun		
Olen miettinyt mahdollisia omia remonttitarpeitani		
Olen tutustunut hallituksen esittämiin putkiremontin tavoitteisiin		
Hyväksyn esitetyt putkiremontin tavoitteet		
Tunnen hankkeen aikataulun		
Tiedän, mitä putkiremontin eri vaihtoehdot omalta osaltani suunnilleen maksavat		
Olen miettinyt omaa rahoitustapaani		
Olen valmis valtuuttamaan hallituksen ja isännöitsijän aloittamaan hankesuunnittelun		
Muita asioita:		

2.3 Putkiremontin suunnittelu käynnistyy

Hankesuunnitteluvaihe



Miksi hankesuunnittelu on tärkeää?

Miten voin itse vaikuttaa?

Mitä tässä vaiheessa päätetään?

SANASTO

Hankesuunnitteluvaihe = määrittää mm. remontin sisällön ja laajuuden sekä korjausmenetelmän • **Käyttöikä** = aika, jolloin tuote (esim. putki) täyttää sille asetetut vaatimukset

Vaihtoehtojen tarkastelu ja sopivan ratkaisun valinta

Hankesuunnittelussa etsitään ja vertaillaan hankkeen toteutukselle sopivia ratkaisuvaihtoehtoja kustannusarvioineen. Lopuksi tehdään päätös siitä, millaista remonttia lähdetään suunnittelemaan ja toteuttamaan.

Hallituksen ja isännöitsijän tehtävänä on valita ja palkata sopiva hankesuunnittelija (ks. sivu 25), jolla on teknisen ja taloudellisen osaamisen lisäksi kykyä ja tahtoa kuunnella osakkaita.

Vaihtoehtotarkastelussa otetaan huomioon mm. eri korjausmenetelmien käyttömahdollisuudet ja niiden tekniset ominaisuudet (kuten arvioitu **käyttöikä**), mahdolliset muut samaan aikaan toteutettavat korjaustoimenpiteet, vaikutukset asuntojen toimivuuteen sekä kokonaiskustannukset (ks. myös Mitkä tekijät vaikuttavat putkiremontin sisältöön ja toteuttamiseen?, sivu 20).

Vaihtoehdot esitellään osakkaille esimerkiksi infotilaisuuksissa. Osakkaille jaetaan myös kirjallista materiaalia päätöksentekoa varten.

Mikäli taloyhtiö miettii perinteisen urakamallin sijasta muuta urakkamuotoa, tässä vaiheessa voidaan valita urakoitsija, joka huolehtii hankesuunnittelusta (ks. kohta Miksi on syytä miettiä putkiremontin urakkamuotoa?, sivu 26).

Osakkaan omat tarpeet

Hyvin hoidetun hankesuunnitteluvaiheen aikana osakkailla on aito mahdollisuus vaikuttaa remontin sisältöön sekä taloyhtiön tilojen että oman asuntonsa toimivuuden kannalta. Kyselyjen ja kuntoarvioiden perusteella voidaan esimerkiksi määritellä kylpyhuoneiden remonttarve ja päättää niiden mahdollisesta sisällyttämisestä remontiin. Myös asuntokohtaisia erillistarpeita voidaan huomioida.

Hankesuunnittelun tulos ja päätös

Hankesuunnittelija laatii *hankesuunnitteluraportin*, joka sisältää mm.

- tärkeysjärjestyksessä muutaman korjausvaihtoehdon, niiden toteutustavat ja tekniset ominaisuudet

sekä mahdollisuudet osakkaiden yksilöllisiin toiveisiin

- korjausvaihtoehtojen alustavat kustannusarviot
- toteutusaikataulun
- ehdotuksen remontin aikaisesta asumisjärjestelystä.

Hankesuunnittelijan laatimat kustannusarviot perustuvat putkiremonttivaihtoehdon teknisiin ratkaisuihin, remonttitoiden laajuuteen sekä kokemuseräiseen tietoon vastaavista hankkeista.

Hankesuunnitelman perusteella yhtiökokouksessa päätetään putkiremontin korjausvaihtoehdosta. Samalla annetaan hallitukselle valtuudet aloittaa suunnitteluvaihe ja suorittaa urakoitsijoiden kilpailuttaminen.

Kun hankkeen sisällöstä ja laajuudesta on päätetty, jopa 90 prosenttia remonttitoiden kustannuksista on lyöty lukkoon. Myös tältä kannalta katsottuna huolellinen hankesuunnittelu ja osakkaiden aktiivinen osallistuminen on tärkeää.

YHTEENVETO

Putkiremontin suunnittelu käynnistyy

Osakas

Hankesuunnitteluvaiheessa osakkaan kannattaa tuoda omat putkiremonttiin liittyvät tarpeensa ja näkemyksensä selkeästi esille esimerkiksi osallistumalla infotilaisuuksiin ja osakaskyselyihin.

Hallitus ja isännöinti

Huolellinen ja ammattilaisvoimin laadittu hankesuunnitelma on tärkeä, koska se määrittelee remontin sisältövaihtoehtoja sekä luo perustan päätöksenteolle ja koko hankkeen toteuttamiselle.

Yhtiökokous

Tässä vaiheessa tehdään päätös putkiremontin sisällöstä ja käytettävästä menetelmästä. Päätöksen myötä tulevista remonttikustannuksista on sidottu jopa 90 prosenttia.

Muistilista

	Kyllä	Ei
Olen ilmoittanut omat toiveeni hankesuunnittelun aikana		
Olen miettinyt mahdollisia omia remonttitarpeitani		
Olen tutustunut hallituksen esittämiin korjausvaihtoehtoihin		
Olen tutustunut korjausvaihtoehtojen kustannusarvioihin		
Olen miettinyt omaa rahoitustapaani		
Olen valmis päättämään yhtiökokouksessa tekniseen suunnitteluvaiheeseen siirtymisen puolesta		
Muita asioita:		

2.4 Yksityiskohtainen suunnittelu etenee

Tekninen suunnittelu ja tilasuunnittelu



Mitä ja miten suunnitellaan?

Miten huomioidaan omat lisä- ja muutostyöt?

Mikä on huoneistokortti?

SANASTO

Luonnossuunnittelu = putkiremontin tärkeä suunnitteluvaihe, jossa sidotaan suurin osa putkiremontin kustannuksista ja tehdään tärkeimmät tilojen käyttöön ja viihtyvyyteen liittyvät ratkaisut • **Toteutussuunnittelu** = yksityiskohtaisen suunnittelun tuloksena syntyvät tekniset asiakirjat sekä urakkatarjouspyyntöasiakirjat (piirustukset, työselitykset, urakka-asiakirjat, rakennuslupa)

Huoneistokortti = lomake, jossa esitetään asiat, jotka osakas haluaa teettää urakan yhteydessä perustasosta poiketen

Suunnitteluvaihe tarkoittaa valitun ratkaisun sisällön

Hankesuunnitteluvaiheessa hyväksytyyn putkiremonttiratkaisun pohjalta taloyhtiön valitsevat suunnittelijat (kuten **arkkitehti**, **LVI-**, **rakenne-** ja **sähkösuunnittelija**) ryhtyvät laatimaan lopullisia teknisiä suunnitelmia ja tilasuunnitelmia. Suunnittelu etenee nyt **luonnossuunnittelusta** eli alustavasta suunnittelusta **toteutussuunnitteluun** eli lopullisiin suunnitelmiin.

Hallitus tai remonttiryhmä ohjaa suunnittelua projektinjohtajan johdolla. Suunnittelun ohjauksella varmistetaan, että hankesuunnitteluvaiheen päätökset siirtyvät suunnitelmiin. Suunnittelun edetessä tarkistetaan suunnitelmien laadun, kustannusten, aikataulun ja rahoitus-suunnitelman vastaavuus hankesuunnittelussa valittuun ratkaisuun ja asetettuihin tavoitteisiin.

Osakkaita pidetään ajan tasalla suunnittelun etenemisestä. Tässä vaiheessa suunnitellaan myös huoneistojen tiloja, jos niiden korjaus kuuluu putkiremonttiin.

Suunnitteluvaiheen tuloksena saadaan tekniset ja kaupalliset asiakirjat, joiden perusteella voidaan pyytää tarjoukset remonttitoiden toteuttamisesta.

Tilojen korjauksia ja osakkaan toiveet

Huoneistoihin liittyvien tilojen (kuten märkätilojen tai keittiön) remonttityöt voidaan toteuttaa monella vaihtoehtoisella tavalla:

- tilojen korjaus on osa taloyhtiön remonttia
- osakas tilaa taloyhtiön pääurakoitsijalta erillistä huoneistokorjausta omaan laskuunsa
- osakas teettää omaan remonttiin liittyviä töitä ulkopuolisella urakoitsijalla tai esimerkiksi keittiökaappitoimittajalla.

Urakkaan kuuluvat märkätilakorjaukset

Putkiremontin yhteydessä voi olla tarpeen parantaa kylpyhuoneita ja wc-tiloja nyky-päivän tasolle. Jos näin päätetään tehdä,

taloyhtiö ehdottaa kaikkiin asuntoihin samanlaisen kalustuksen, laatoituksen ja valaistuksen perusratkaisun, joka kutsutaan *perustasoksi*.

Perustason sisältö esitetään yhtiökokouksessa ja sen sisällöstä päätetään. Arkkitehti tai sisustussuunnittelija voi auttaa perustason määrittämisessä ja tilojen toiminnallisuuden parantamisessa.

Taloyhtiön urakkaan sisältyvän perustason lisäksi osakkailla voi olla mahdollisuus myös erityistoiveisiin, esimerkiksi laatoitusta tai varustelun laatutasoa ajatellen. Perustason yli menevät kustannukset osakas maksaa itse.

Suunnittelun aikana osakkaalle toimitetaan remonttityöhön liittyvä huoneistokohtainen perustason luettelo eli **huoneistokortti**. Huoneistokorttiin lisätään osakkaan haluat asuntokohtaiset muutokset.

Omat remontit urakan aikana

Osakkaat voivat yleensä tehdä ja teettää taloyhtiön urakan aikana omia korjaustöitä. Koska pääurakoitsija on vastuussa

työmaasta, hänen kanssaan on sovittava osakkaan omien remonttien suorittamisesta. Osakkaan remontit eivät saa haitata pääura-koitsijan taloyhtiölle tekemää työtä ja sen aikataulua. Monesti taloyhtiön urakoitsija suorittaa myös osakkaan lisäremontit ja solmii oman sopimuksen osakkaan kanssa.

Omista remonteista osakas voi mahdollisesti tehdä verotuksessa kotitalousvähennyksen. Kotitalousvähennyksen edellytykset voi tarkistaa osoitteesta www.vero.fi. Asunto-osakeyhtiölain mukaan osakkaalla on myös velvollisuus ilmoittaa isännöinnille tai hallitukselle tietyistä huoneistossa tehtävistä muutostöistä.

Keittiöremontti

Putkiremontin yhteydessä joudutaan useasti irrottamaan keittiökaapistot. Mikäli ne ovat vanhat, kalusteiden vaihtamista kannattaa harkita kokonaisuudessaan putkiremontin yhteydessä.

Osakkaan on hyvä kertoa kiinnostuksestaan keittiön uusimiseen mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Näin osakas voi olla vaikuttamassa siihen, että keit-

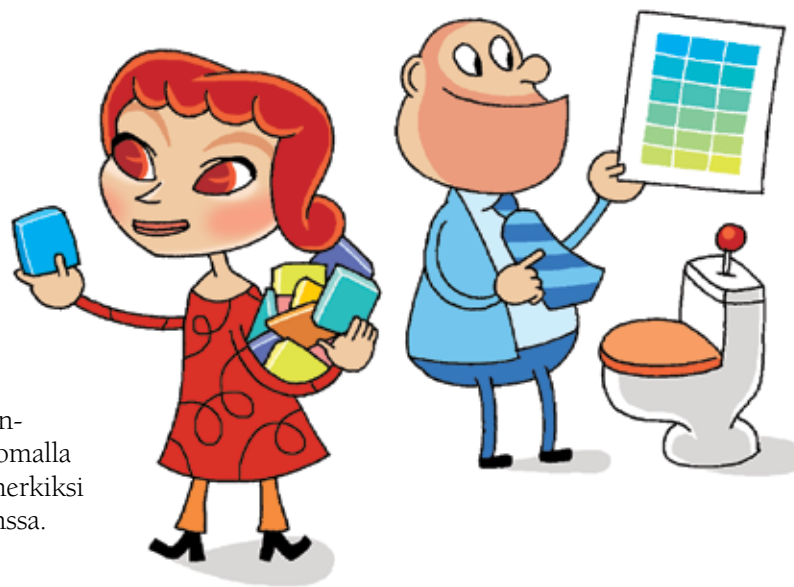
tiön uusiminen sisällytetään urakkaan.

Jos keittiökaappien uusinta ei kuitenkaan ole osana taloyhtiön remonttia tai osakas ei halua esimerkiksi hallituksen/pääurakoitsijan ehdottamaa keittiömallistoa, osakas voi hoitaa keittiöremontin omana työnään ja omalla kustannuksellaan esimerkiksi kalustevalmistajan kanssa.

Aikaisemmin tehdyt märkätilaremontit

Putkiremontin yhteydessä voi nousta esille kysymys, ovatko ne osakkaat (tai huoneistojen edelliset omistajat), jotka ovat hiljattain jo tehneet kylpyhuoneremontin omassa asunnossaan, oikeutettuja jonkinlaisiin hyvityksiin.

Jos osakkaan kylpyhuone jää taloyhtiön remontin ulkopuolelle, tällöin on todet-



tava osakkaan teettämän työn asianmukaisuus. Lisäksi osakkaalla on näyttövelvollisuus yhtiölle syntyvästä säästöstä. Käytännössä hyvittäminen on tapauskohtaista ja myös ongelmallista, koska hyvityksen suuruus on korkeintaan taloyhtiön saama säästö. Jos hyvityksiin on perusteita, siitä päättää yhtiökokous.

YHTEENVETO

Yksityiskohtainen suunnittelu etenee

Osakas

Osakkaan omat toiveet kirjataan osaksi taloyhtiön putkiremonttisuunnitelmaa mahdollisuuksien mukaan. Tässä vaiheessa osakas päättää, valitseeko hän perustason tai haluaako tehdä lisäksi omia valintoja ja korjaustöitä.

Hallitus ja isännöinti

Lopullisten suunnitelmien tulee perustua hyväksytyyn hankesuunnitelmaan. Suunnitelmista tulee selkeästi ilmetä, mikä on taloyhtiön töiden sisältö, kuten märkätilojen perustaso. Osakkaiden lisä- ja muutostöille annetaan selkeät ohjeet.

Yhtiökokous

Suunnitteluvaiheen tuloksena saadaan tekniset ja kaupalliset asiakirjat urakkatarjouspyyntöjä varten. Ne esitetään tarvittaessa osakkaille ennen urakkatarjouskilpailun aloittamista.

Muistilista

	Kyllä	Ei
Olen sanonut mielipiteeni suunnitelmaluonnoksista		
Olen osallistunut infotilaisuuksiin		
Olen tutustunut hallituksen esittämään perustasovaihtoehtoon		
Minulla on perustasosta poikkeavia toiveita		
Haluan erilaisen kylpyhuoneen tai wc:n		
Olen täyttänyt huoneistokortin		
Teen oman keittiöremontin		
Olen saanut riittävästi tietoa minulle tulevista kustannuksista		
Muita asioita:		

2.5 Remonttitoiden toteuttaminen

Remonttitoiden valmistelu ja toteutus



*Osallistu
oman huoneistosi
aloitus-
katselmukseen!*

*Miten asun
remontin
aikana?*

*Mikä on
asuntooni kohdistuva
häiriöaika?*

SANASTO

Aloituskatselmus = tarkastetaan huoneiston kunto ennen remontin alkamista • **Taloudellinen loppuselvitys** = urakoitsijan ja taloyhtiön yhdessä laatima ja hyväksymä selvitys remonttitoiden kustannuksista • **Vastaanottotarkastus** = taloyhtiö ottaa vastaan urakkasuorituksen ja laatii tarvittaessa puutelistan • **Huonekortti** = toimii urakoitsijan ja osakkaan välisenä tilaus- ja sopimusasiakirjana

Päätös töiden toteuttamisesta

Kun suunnitelmat ovat valmiit, remonttityöiden valmistelu alkaa. Urakkakilpailun perusteella valitaan remonttityöiden toteuttaja eli pääurakoitsija.

Yhtiökokouksessa osakkaat hyväksyvät hallituksen laatiman putkiurakkapäätösesityksen ja tekevät rahoituspäätöksen. Tämän jälkeen hallituksella ja isännöitsijällä on oikeus allekirjoittaa urakkasopimus. Nyt siirrytään remonttityöiden suunnittelusta toteutukseen.

Tässä vaiheessa yhtiökokouksessa on syytä tehdä tarvittaessa päätökset myös lainaosuussuoritusten rahastoinneista ja osakkaiden kertasuoritusten käsittelystä.

On tärkeää muistaa, että rakennustyön aikana saattaa tulla esille ennalta arvaamattomia asioita, jotka lisäävät urakoitsijan työtä (kuten vuotoja, heikkoja rakenteita tai kantavien rakenteiden sijaintia). Tämän vuoksi taloyhtiön on syytä varata rahaa lisätöihin 5–10 prosenttia urakkahinnasta.

Jos taloyhtiö on jo aikaisemmin tehnyt sopimuksen KVR-urakasta (ks. sivu 26),

valmisteluvaiheessa ei tehdä päätöstä pääurakoitsijan valinnasta.

Toteutusvaihe alkaa

Kun urakoitsija on valittu, remonttityöt käynnistyvät. Töiden alkamisesta tiedotetaan osakkaille ajoissa. Remonttityöt aloitetaan normaalisti taloyhtiön yhteisistä tiloista, joista siirrytään aikataulun mukaisesti huoneistoihin. Huoneistoissa työalueet määritellään ja muut tilat suojataan.

Urakassa toteutetaan urakkasopimuksessa mainitut työt laadittujen suunnitelmien perusteella. Hyvin laadittu suunnitelma on myös toteutettava huolella. Työturvallisuudesta huolehtiminen on erityisen tärkeää, koska asukkaat saattavat asua huoneistoissaan urakan aikana.

Tiedottaminen kuntoon

Remonttityöiden aikainen osakkaita ja asukkaita koskeva tiedotus on suunniteltava hyvin. Tiedottamisessa on syytä käyttää monia keinoja, jotta tieto varmasti tavoittaa jokaisen. Tiedon jakamisesta on

sovittava täsmällisesti urakoitsijan kanssa. Kokonaan urakoitsijan varaan asiaa ei kuitenkaan voi jättää. Putkiremontin tiedotusvastaava pitää huolta siitä, että tieto kulkee laaditun suunnitelman mukaisesti.

Remonttityöiden edetessä osakkaiden ja asukkaiden tulee koko ajan tietää, mitä tehdään, missä mennään ja mitä on tulossa: milloin esimerkiksi vedet katkaistaan tai työmiehet tulevat huoneistoon. Myös mahdollisista aikataulumuutoksista on tiedotettava hyvissä ajoin. Infotilaisuuksia on tarvittaessa järjestettävä kaikille osakkaille ja asukkaille.

Urakoitsijan on hyvä järjestää esimerkiksi porras- ja putkilinjakohtaisia tiedotustilaisuuksia. Koska kaikki eivät niihin pääse, tiedon välittäminen on varmistettava myös muilla tavoin, kuten postiluukusta tulevalle tiedotteella tai sähköpostitse.

Huoneiston aloituskatselmus ja omat työt

Putkiremontin yhteydessä jokaisessa huoneistossa pidetään **aloituskatselmus**. Urakoitsija toimittaa osakkaalle aloi-

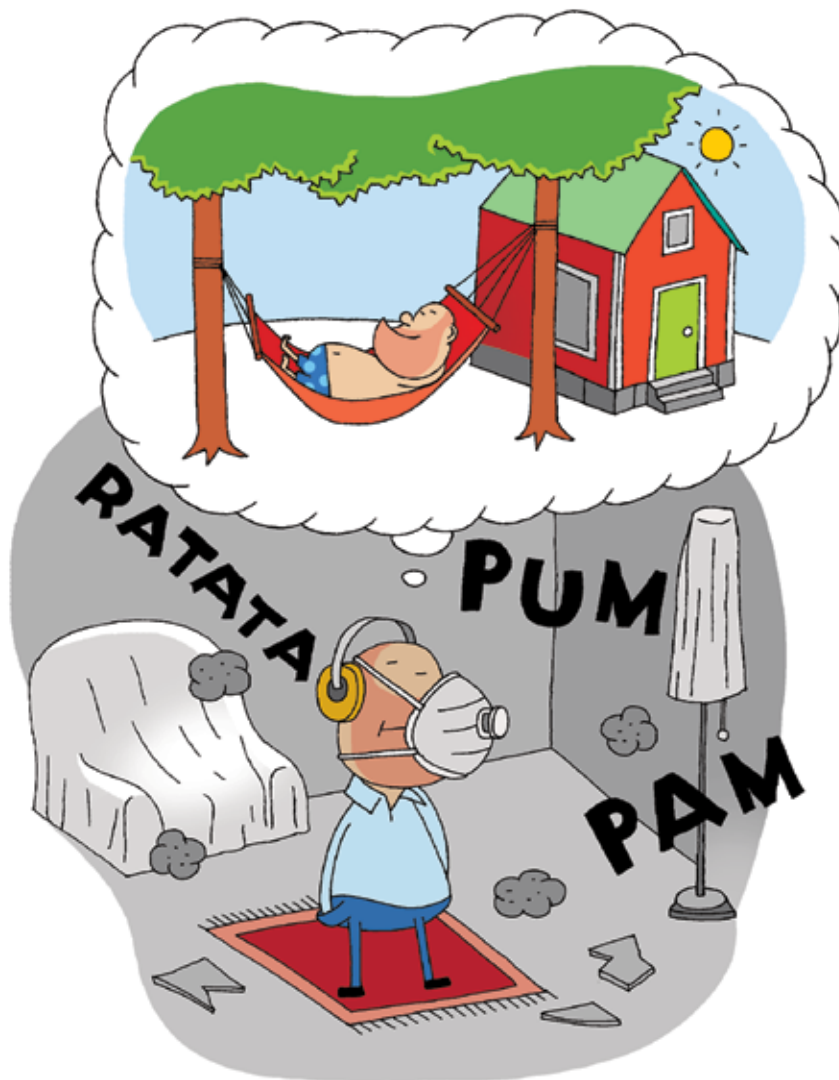
tuskatselmustiedotteen mukana oman **huonekorttinsa**.

Viimeistään tässä vaiheessa käydään läpi huoneistossa mahdollisesti tehtävät osakkaan erityistoivomukset ja mahdolliset **lisätyöt**. Osakas voi kertoa urakoitsijalle laatta-, kaluste- ja valaistustoiveistaan sekä muista mahdollisista remonttitoiveistaan, joista vielä haluaa tarjouksen.

Huonekortti toimii sopimus pohjana urakoitsijan ja osakkaan välillä. Osakkaan tulee itse valvoa omien töiden toteuttamista tai esimerkiksi sopia omalla kustannuksellaan valvonnasta taloyhtiön valvojan kanssa.

Miten kauan remontti kestää?

Täydellisen putkiremontin keskellä asuminen vaatii sopeutumista: porausäänet kuuluvat, portaista leviää betonipölyä ja lämmitys tai vesi voivat olla poikki. Huoneistoon pitää raivata urakkatilaa, jota kautta laastit, tarvikkeet ja laatat kuljetaan. Koska töiden aikana huoneistojen ovet voivat olla auki, arvotavarat kannat-



taa viedä pois. Huoneet ja tavarat suojataan laastipölyltä.

Urakoitsija toimittaa kiinteistöön tarvittaessa putkiremontin ajaksi väliaikaiset suihku- ja wc-tilat, ellei niitä ole käytössä muuta kautta. Urakoitsijan kanssa voi sopia myös huoneiston huonekalujen säilyttämisestä esimerkiksi pihalla olevassa kontissa.

Mikäli *sekä putket että märkätilat* uusitaan, urakan häiriöttömän etenemisen kannalta olisi suotavaa tehdä yhtiökokouksessa yhteinen päätös siitä, ettei sillä putkilinjalla asuta, jossa töitä tehdään. Päätös lyhentää asukkaille ja osakkaille koituvaa häiriöaikaa, remontin läpimenoaikaa sekä vähentää kustannuksia.

Remontista aiheutuva häiriöajan kesto riippuu siitä, mitä yhtiössä tehdään. Vähimmillä asumishaitoilla päästään silloin, kun putket uusitaan kokonaan viemällä ne uusille reiteille ja käyttämällä kylpyhuoneissa pinta-asennuksia tai korjaamalla vanhat putket sujuttamalla tai pinnoittamalla. Yhteensä häiriöaika kestää silloin viikosta kuukauteen. Kun putkiremontissa uusitaan viemärit ja käyttövesi-

putket sekä märkätilat vesieristysineen, asuntojen pesuhuone- ja wc-tilat ovat poissa käytöstä noin 6–12 viikkoa.

Mikä on vastaanottotarkastus?

Kun työ on valmistumassa, taloyhtiön edustajat ja urakoitsija pitävät **vastaanottotarkastuksen**. Taloyhtiö ottaa vastaan työn ja laatii tarvittaessa puutelistan.

Ennen tarkastusta järjestetään osakaskysely, jossa osakkaita pyydetään tuomaan esille kaikki virheet, puutteet ja vahingot, jotka osakkaan mielestä vaativat selvittelyä.

Osakaskyselyn jälkeen projektinjohtaja järjestää valvojan ja urakoitsijoiden edustajien kanssa oman tarkastuskierroksensa, jossa osakkaiden ilmoittamat puutteet tarkastetaan ja tarvittaessa kirjataan myös muut havaitut virheet ja puutteet. Tarkastuskierros on hyvä pitää niin aikaisin, että urakoitsijat voivat korjata esitetyt virheet ennen varsinaista vastaanottotarkastusta.

Osakkaan omalla kustannuksellaan teettämien korjaustöiden hyväksynnän ja vastaanoton hoitavat osakas ja urakoitsija keskenään.

Mikä on taloudellinen loppuselvytys?

Urakoitsijan kanssa suoritettussa **taloudellisessa loppuselvytyksessä** selvitetään taloyhtiön remonttitoiden lopulliset kustannukset.

Hallituksen ja isännöitsijän on syytä laatia yhteenveto kaikista yhtiölle hankkeesta tulleista kustannuksista lähtien tarveselvityksestä. Yhteenveto esitetään osakkaille.

YHTEENVETO

Remonttitoimen toteuttaminen

Osakas

Osakas osallistuu huoneistonsa aloituskatselmukseen sekä päättää erityistoiveistaan ja taloyhtiön urakan kanssa samaan aikaan tehtävistä omista remonteistaan.

Hallitus ja isännöinti

Urakkapäätös perusteluineen valmistellaan yhtiökokoukselle. Hallitus valvoo, että tiedottaminen toimii. Hanketta ohjataan ja seurataan tiiviisti.

Yhtiökokous

Yhtiökokouksessa tehdään lopullinen päätös remonttitoimen aloittamisesta ja sen rahoittamisesta.

Muistilista

	Kyllä	Ei
Olen valmis hyväksymään hallituksen putkiremontin päätösesityksen yhtiökokouksessa		
Olen valmis tekemään rahoituspäätöksen yhtiökokouksessa		
Olen päättänyt, miten asun remontin aikana		
Olen osallistunut aloituskatselmukseen		
Olen varmistanut, että urakoitsijan huoneistokortissa on huomioitu kaikki toiveeni		
Olen suojannut omaisuuteni huoneistossa		
Olen sopinut urakoitsijan kanssa omista remonttitoistani kirjallisesti		
Olen sopinut oman urakoitsijan/tavaratoimittajan kanssa oman remonttini suorittamisesta		
Olen varmistanut, että oma remonttini ei häiritse taloyhtiön remonttia		
Olen vastannut taloyhtiön virhe- ja puutekyselyyn		
Olen saanut infoa taloudellisesta loppuselvityksestä		
Muita asioita:		

2.6 Putkiremontin jälkeen

Takuuaika



Mikä on takuuaika?

Mikä on takuutarkastus?

Miten puutteet korjataan?

SANASTO

Takuutarkastus = takuujan päättyessä rakennuskohteessa tehtävä tarkastus, jossa todetaan ne viat ja puutteet, jotka takuuaikana ovat tulleet ilmi ja sovitaan vikojen korjausaikataulusta • **Takuuaika** = aika, jona urakoitsija sopimuksen mukaan vastaa työntuloksessa ilmenneiden virheiden korjaamisesta

Korjaushankkeen takuu-aika alkaa, kun remonttityö on sovittu vastaanotetuksi. Urakoitsija vastaa niistä virheistä ja puutteista, jotka tulevat ilmi takuu-aikana ja ovat sellaisia, että ne voidaan katsoa urakoitsijan vastuulla oleviksi virheiksi ja puutteiksi.

Takuuajan päättyessä rakennuskohteessa on suoritettava **takuutarkastus**, jossa todetaan ne viat ja puutteet, jotka takuu-aikana ovat tulleet ilmi ja sovitaan vielä korjaamatta olevien vikojen korjausaikataulusta.

Osakas ilmoittaa havaitsemistaan virheistä ja puutteista erillisellä kyselylomakkeella isännöitsijälle ja hallitukselle. Osakkaalla on ilmoitusvelvollisuus, jonka tekemättä jättäminen saattaa aiheuttaa hänelle ylimääräisiä kustannuksia.



Normaali **takuu-aika** rakennushankkeissa on kaksi vuotta. Vesieristeille annetaan kymmenen vuoden takuu-aikoja, kun käytetään sertifioituja asentajia, materiaaleja ja menetelmiä.

YHTEENVETO

Putkiremontin jälkeen

Osakas

Osakas ilmoittaa taloyhtiön kyselylomakkeella havaitsemistaan putkiremonttiin liittyvistä mahdollisista huoneistokohtaisista virheistä ja puutteista.

Hallitus ja isännöinti

Virheistä ja puutteista ilmoitetaan urakoitsijalle ja valvotaan, että ne korjataan. Taloyhtiön palkkaamat asiantuntijat osallistuvat takuukorjausten valvontaan.

Yhtiökokous

Onnistunutta putkiremonttia ei enää tarvitse käsitellä. Loppu hyvin, kaikki hyvin!

Muistilista

	Kyllä	Ei
Tiedän, mitä minun pitää tehdä takuuajana		
Olen tuonut esille takuuajana havaitsemani viat/puutteet/vahingot		
Muita asioita:		

Sanastoyhteenvedo

Aloituskatselmus =	tarkastetaan huoneiston kunto ennen remontin alkamista
Arkkitehti =	tehtäviin kuuluu mm. rakennuksen toimivuuden ja tilojen suunnittelu monen muun tehtävän ohella
Asuintalovaraus =	varautuminen etukäteen tulevaan menoon. Asunto osakeyhtiö voi vähentää veronalaisesta tulostaan mm. korjausrakentamisesta johtuvia verotuksessa vähennyskelpoisia menoja varten muodostetun varauksen (Laki asuintalovarauksesta verotuksessa 28.11.1986/846) . Varaus on tehtävä viimeistään tilinpäätöksen vahvistamisen yhteydessä. Tämä on yhtiön etukäteissäätämistä esimerkiksi remonttia varten.
Energiatehokkuus =	energiaa käytetään tehokkaasti ja säästään
Hankesuunnitteluvaihe =	määrittää mm. remontin sisällön ja laajuuden sekä korjausmenetelmän
Hankkeen valmisteluvaihe =	hankkeen suunnittelun lähtötietojen kerääminen ja putkiremontin eri korjausvaihtoehtojen määrittely
Hoitovastike =	kattaa ylläpitokustannukset (taloyhtiön vuosibudjetin)
Huoneistokortti =	lomake, jossa esitetään asiat, jotka osakas haluaa teettää urakan yhteydessä perustasosta poiketen
Huonekortti =	toimii urakoitsijan ja osakkaan välisenä tilaus- ja sopimusasiakirjana
Hyvä rakentamistapa =	Hyvä rakentamistapa = Hyvä rakentamistapa edellyttää rakennustyöltä ammattitaitoisuutta ja huolellisuutta. Kohde suunnitellaan ja rakennetaan säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan mukaisesti.
Kiinteistön korjaus =	taloyhtiön rakennusosien, laitteiden ja muun tekniikan korjaaminen
Kiinteistön kunnossapito =	korjaus tai uusiminen, joka säilyttää laatutason

... Sanastoyhteenvedo

Kiinteistön huolto =	taloyhtiön rakennusosien, laitteiden ja muun tekniikan pitäminen toimintakunnossa
Kiinteistöstrategia =	kiinteistön osakkaiden yhteinen näkemys siitä, miten ja millä laatuasolla taloyhtiötä hoidetaan
Korjausohjelma =	kunnossapitoa ohjaava tietyin aikavälin korjaushankkeiden suunnitelma sisältäen aikataulu ja kustannukset.
Kunnossapitotarveselvitys =	asunto-osakeyhtiölain mukainen hallituksen selvitys tulevan viiden vuoden merkittävistä kunnossapitotarpeista
Kuntoarvio =	kiinteistön nykytilan ja korjaustarpeen selvittäminen käyttämällä aistinvaraisia ja kokemusperäisiä, ainetta rikkomattomia menetelmiä
Kuntotutkimus =	yksityiskohtainen tutkimus korjaustarpeiden täsmentämiseksi
Käyttöikä =	aika, jolloin tuote (esim. putki) täyttää sille asetetut vaatimukset
Käänteinen asuntolaina =	eläkeläisille tarkoitettu laina, joka on kertalyhyenteinen ja jossa laina-aikana maksetaan vain korkoja.
Lisätyö (urakan) =	urakan sopimukseen kuulumattomat, erikseen sovittavat ja laskutettavat työt
Luonnossuunnittelu =	teknisen ja tilasuunnittelun ensimmäinen vaihe, jossa sidotaan suurin osa putkiremontin kustannuksista ja tehdään tärkeimmät tilojen käyttöön ja viihtyvyyteen liittyvät ratkaisut
LVIS =	lämmitys-, vesi-, ilmastointi- ja sähköjärjestelmät
LVI-suunnittelija =	tehtäviin kuuluu rakennuksen lämpö- vesi- ja ilmastointijärjestelmien suunnittelu
Muutostyö (urakan) =	sopimuksen edellyttämästä työstä poikkeaminen

... Sanastoyhteenvedo

Märkätilat =	kylpyhuone-, wc-, sauna- ja pesutilat
Osakaskysely =	osakkaiden ja asukkaiden näkemys kiinteistön kunnosta sekä tahto/tarvetila remontin yhteydessä tehtävistä kiinteistön ja oman asunnon töistä
Peruskorjaus =	kiinteistön teknisen ja toiminnallisen taso säilyttäminen
Perusparannus =	kiinteistön nykyaikaistaminen ja arvon korottaminen
PTS =	pitkän tähtäimen suunnitelma, joka antaa kokonaiskuvan kiinteistön kunnosta, tulevista korjaustarpeista, niiden suositeltavista ajankohdista ja kustannuksista
Putkiremontti =	viemäri- ja/tai vesiputkistojen peruskorjaus, johon usein liitetään myös muuta perusparannusta
Pääomavastike =	pääomavastikkeella katetaan yleensä kiinteistön pitkävaikutteiset menot, jotka aiheutuvat esimerkiksi peruskorjauksesta ja uudistuksesta. Yhtiöjärjestyksessä voi olla määräyksiä pääomavastikkeen käytöstä ja perusteesta.
Rahastointimenettely =	rahastointi tarkoittaa osakkaiden yhtiöön tekemää pääomasijoitusta. Yhtiökokouksen on tehtävä tästä päätös viimeistään tilikauden aikana. Tämä on yhtiön etukäteissäätämistä esimerkiksi remonttia varten.
Rakennusalan urakkakilpailun periaatteet =	urakkakilpailuja ja niiden yhteydessä noudatettavia tarjousten pyytämisen, antamisen ja käsittelyn sekä urakkasopimusten tekemisen yleisiä menettelytapoja.
Rakennesuunnittelija =	tehtäviin kuuluu rakennuksen rakenteiden kestävyyyteen liittyvä suunnittelu
Remonttitoiden toteutusvaihe =	korjaustöiden toteuttaminen

... Sanastoyhteenvedo

Remonttitoiden valmisteluvaihe =	sisältää tarjosten pyytämisen, sopimusneuvottelut ja urakoitsijan valinnan
Sisustussuunnittelija =	tehtäviin kuuluu mm. keittiöiden ja märkätilojen sisustuksen suunnittelu
Suunnitteluvaihe =	tuottaa tekniset asiakirjat (piirustukset, työselitykset) sekä kaupalliset asiakirjat
Sähkösuunnittelija =	tehtäviin kuuluu rakennuksen sähkö- ja automatiikkajärjestelmien suunnittelu
Takuuaika =	aika, jona urakoitsija sopimuksen mukaan vastaa työntuloksessa ilmenneiden virheiden korjaamisesta
Takuutarkastus =	takuuajan päättyessä rakennuskohteessa tehtävä tarkastus, jossa todetaan ne viat ja puutteet, jotka takuuaikana ovat tulleet ilmi ja sovitaan vikojen korjausaikataulusta
Taloudellinen loppuselvitys =	urakoitsijan ja taloyhtiön yhdessä laatima ja hyväksymä selvitys remonttitoiden kustannuksista
Tarveselvitys =	putkiremonttitarpeen selvitys, joka huomioi mm. putkiston teknisen kunnon ja osakkaiden tarpeita
Toteutus suunnittelu =	yksityiskohtaisen suunnittelun tuloksena syntyvät tekniset asiakirjat sekä urakkatarjouspyyntöasiakirjat (piirustukset, työselitykset, urakka-asiakirjat, rakennuslupa)
Urakkamuoto =	tapa, jolla remonttitoiden suorittamiseen liittyvät tehtävät ja veloitteet jaetaan yhdelle tai useammalle urakoitsijalle.
Vastaanottotarkastus =	taloyhtiö ottaa vastaan työn ja laatii tarvittaessa puutelistan
Yhtiövastike =	koostuu hoitovastikkeesta ja mahdollisesta pääomavastikkeesta

Yhteistyökumppanit



Kemikaalittomat Bauer-vedenkäsittelylaitteet myös vanhoihin käyttövesi- ja lämmitysjärjestelmiin.
www.bauer-wt.com



Consti talotekniikka tekee putkiremontteja sekä uusilla että perinteisillä menetelmillä, ja niitä yhdistelemällä.
www.consti.fi/talotekniikka www.putkireformi.fi



Kerrostalon putkiremontin ei ole pakko olla kallis tai käydä asukkaiden hermoille – tutustu nopeaan ja edulliseen tapaan tehdä putkiremontti kotimaisilla kupariputkilla.
www.cupori.com/putkiremontti



Enston energiatehokkaat ja yhteensopivat sähköistys- ja ilmanvaihtoratkaisut peruskorjaukseen. Ensto tunnetaan kansainvälisenä alan innovatiivisena kehittäjänä jo yli 50 vuoden ajalta. www.ensto.com



Lemminkäinen on yksi Suomen suurimmista rakentajista – myös korjausrakentamisessa.
www.lemminkainen.fi/Toimialat/Talonrakentaminen



Rakennusliike Lujatalo on suuri, osaava valtakunnallinen rakentaja lähes 60 vuoden kokemuksella. Meillä työskentelee yli 800 uudis- ja korjausrakentamisen ammattilaista.
www.lujatalo.fi



Asukaslähtöinen putkiremontti ammattitaidolla.
www.ncc.fi

PARMA
— KEITTIÖT —

Keittiöremontti vaivattomasti ja
laadukkaasti putkiremontin yhteydessä.
www.parmakeittiot.com



Picote Oy tekee kiinteistöjen viemäriremontteja
sukittamalla rakenteita rikkomatta panostaen
laadukkaaseen lopputulokseen.
www.picote.fi

PIPE·MODUL

Nopea ja edullinen putkiremontti
uusilla putkilla – rakenteita rikkomatta.
www.pipemodul.com



Paras osa kotia.
www.puuselli.com

uponor

Nopein ja elinkaarikustannuksiltaan edullisin
moderni linjasaneerausmenetelmä.
Palvelut konsultoinnista ja suunnittelusta aina
esivalmistettujen elementtien asennukseen.
www.uponor.fi



VALVONTAKONSULTIT
rakennuttajatoimisto OY

Suunnittelu-, rakennuttamis- ja
valvontapalvelut.
www.valvontakonsultit.com

Wareco
KORJAUSRAKENTAJA

Tuotteistetun WarecoWarma -
Putkistosaneerauspalvelun yhteydessä kattavia
lisäpalveluja: sijaisasunto-, muutto ja varastointi-
sekä keittiön ja muiden tilojen uusimispalvelut.
www.wareco.fi

VESI VERTO

Internetissä toimiva
vedenmittausjärjestelmä.
Lue lisää: www.vesiverto.fi

A series of 20 horizontal dotted lines for writing.



Isännöintiliitto

Isännöintiliitto

Isännöintiliitto kehittää isännöintitoimialaa Suomessa. Teemme työtä, jonka tavoitteena on parantaa taloyhtiöiden arjen sujuvuutta, asumisviihtyvyyttä ja arvoa.

www.isannointiliitto.fi



Suomen Rakennusinsinöörin Liitto RIL ry

Suomen Rakennusinsinöörin Liitto RIL on valtakunnallinen puolueeton diplomi-insinööreistä koostuva rakennusalan asiantuntijaorganisaatio, jonka tarkoituksena on edistää hyvää suunnittelu-, rakentamis- ja ylläpitotapaa sekä rakennusalan asiantuntijuuden kehittymistä Suomessa.

www.ril.fi

Putkiremontti tutuksi

Jokaisessa taloyhtiössä koittaa se päivä, jolloin esiin nousee sana putkiremontti. Sinä päivänä osakkaan kannattaa kiinnostua. Tämä työkirja on tehty putkiremonttia ajatellen kaikille taloyhtiön osakkaille.

Työkirja kuvaa hyvän käytännön mukaisen putkiremontin sisällön ja sen eri vaiheet. Kirja auttaa luovimaan putkiremontin sanastoviidakossa, ymmärtämään remontin etenemistä sekä auttaa taloyhtiötä ja osakkaita toimimaan viisaana putkiremontin tilaajana. Lisäksi kirja kertoo, miten putkiremontti antaa mahdollisuuksia kehittää asumismukavuutta sekä kiinteistön arvoa.

Putkiremontti on osakkaiden, taloyhtiön hallituksen ja isännöinnin yhteinen hanke. Yhteinen ymmärrys edistää päätöksentekoa ja remontin läpivientiä onnistuneesti.

Tervetuloa tutustumismatkalle!