



Tervetuloa energiaeksperttikurssin toiseen iltaan!

13.10.2020



TALOYHTIÖN SUUNNITELMALLISEN KIINTEISTÖNPIDON TYÖKALUJA

Energiaeksperttikoulutus 13.10.2020

Työkaluja suunnitelmalliseen kiinteistöpitoon

Kiinteistöpitokirja
(huoltokirja, rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje)

- Pakollinen uudiskohteissa ja rakennuslupaa vaativien korjaushankkeiden yhteydessä
- Kiinteistön perustiedot sekä hoitoon, huoltoon ja kunnossapitoon liittyvät tiedot ja tehtävät

Kuntoarvio

- Selvittää taloyhtiön teknisen kunnan korjaustarpeiden määrittämiseksi.
- Rakenteita rikkoman määrämuotoinen asiantuntijoiden selvitys (rakenne-, LVI-, sähkö- ja hissi-asiantuntijat)
- Sisältää ehdotuksen kiinteistön pitkän aikavälin kunnossapitosuunnitelmaksi (PTS)

Pitkän aikavälin kunnossapitosuunnitelma
(PTS)

- Kuntoarvion pohjalta laadittava suunnitelma korjaustarpeista kustannusarvioineen 10-30 vuodelle

Kunnossapitotarveselvitys

- Yhtiökokouksessa esitettävä lakisääteinen selvitys seuraavien viiden vuoden kunnossapitotarpeesta

Korjausohjelma

- PTS:n pohjalta laadittava mm. kustannusvaikutuksia ja rahoitusvaihtoehtoja tarkentava selvitys

Kuntotutkimus

- Laaditaan, kun tarvitaan tarkempaa tietoa rakenteiden kunnosta

Taloyhtiöstrategia

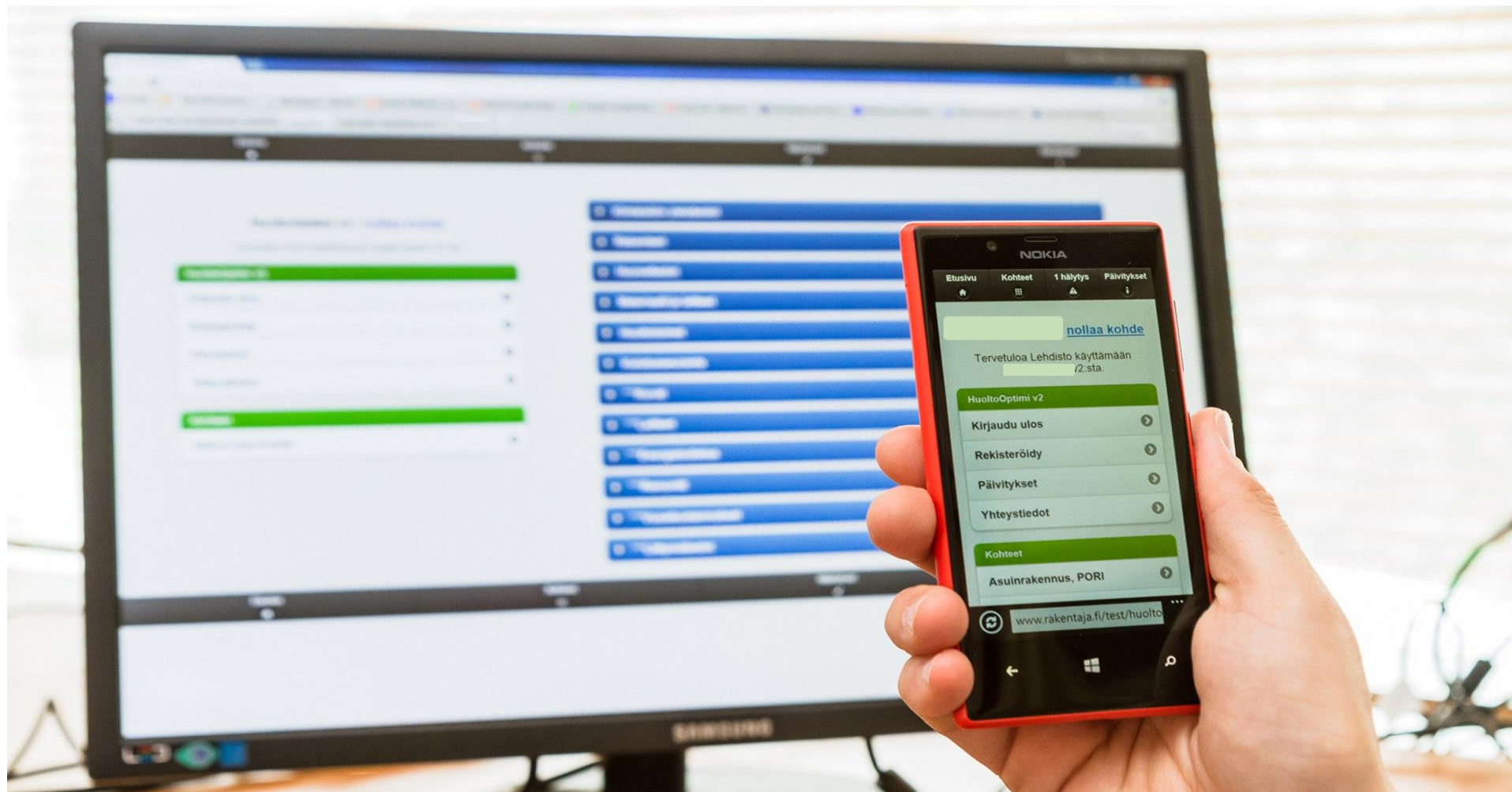
- Antaa suuntaviivat taloyhtiön kokonaisvaltaiselle kehittämiselle

Kiinteistönpitokirja (eli huoltokirja)

- Kiinteistönpitokirjaan kootaan kiinteistön perustiedot sekä hoitoon, huoltoon ja kunnossapitoon liittyvät tiedot ja tehtävät ajankohtineen
- Kannattaa olla myös energiankulutustiedot
- Laadittava uudisrakennuskohteisiin tai rakennuslupaa vaativiin korjauskohteisiin. (Suomen rakentamismääräyskokoelma 2000)
 - Laadinta asiaan perehtyneen asiantuntijan tehtäväksi
 - Tärkeää perehdyttää isännöitsijä ja huoltoyhtiö huoltokirjan käyttöön
- Ylläpidetään vuosittain, mm:
 - Korjaushistoria ja kunnossapitosuunnitelma (PTS)
 - Vastaavuus sopimusten kanssa
- Lisätietoja mm. [Kiinteistöliiton kiinteistönpitokirjan laadinnan ohjekortista](#)

Huoltokirjan tuomia hyötyjä

- Huoltokirjasta kiinteistöhuollon tarjouspyyntöihin ja sopimukseen selkeät tehtävämäärittelyt
- Kiinteistön tekniikka, huoltokohteet sekä huolto- ja korjaushistoria helposti käytettävässä muodossa
- Uusi kiinteistönhoitaja, isännöitsijä ja hallituksen jäsen pääsevät nopeasti perille taloyhtiön asioista
- Energiatalouden ja terveellisten asumisolosuhteiden ylläpito helpottuu
- Uudiskohteissa edellytys takuun säilymiselle



ilmastoinfo

Kuntoarvio

- Selvittää taloyhtiön rakenteiden ja järjestelmien kunnan tulevien korjaustarpeiden ja tarkempien tutkimusten määrittämiseksi
- Toteutetaan aistinvaraisesti rakenteita rikkomatta
- Laatijoina tulee olla rakennus-, LVI – ja sähköasiantuntija (mahdollisesti myös hissiasiantuntija)
- Sisältää ehdotuksen kiinteistön pitkän aikavälin kunnossapitosuunnitelmaksi (PTS)
- Kuntoarvion yhteydessä voidaan toteuttaa laajennettu energiatalouden selvitys tai energiakatselmus
- Suositeltavaa laatia 5-10 vuoden välein ja ennen isompia korjaushankkeita
- Toimii myös taloyhtiöstrategian lähtöaineistona
- Kuntoarvion laadinnan yhteydessä lähtötiedoiksi suositellaan toteutettavaksi KH-kortin 90042 mukainen asukaskysely
- Lisätietoja mm. Kiinteistöliiton kuntoarvion laadinnan ja ylläpidon ohjekortista



Pitkän aikavälin kunnossapitosuunnitelma (PTS)

- Arvio pitkän aikavälin kunnossapito- ja korjaustoimien tarpeista, ajoituksista ja kustannuksista
 - Suositellaan tehtäväksi vähintään 10 vuoden jaksolle
- PTS-ehdotus kuntoarvion tai kevyemmän kuntoselvityksen yhteydessä
 - Taloyhtiön hallitus laatii ehdotuksen pohjalta varsinaisen PTS:n
- Lähivuosien korjausten kustannusvaikutuksia ja rahoitusvaihtoehtoja voidaan vielä tarkentaa PTS:n pohjalta laadittavassa korjausohjelmassa
- Lisätietoja mm. [Kiinteistöliiton kunnossapitosuunnitelman \(PTS\) laadinnan ja ylläpidon ohjekortista](#)

Kunnossapitotarveselvitys

- Lakisääteinen selvitys, joka esitellään vuosittain yhtiökokouksessa
- Laadinta taloyhtiön hallituksen vastuulla
- Tehdään aina viideksi vuodeksi eteenpäin
- Suositus: Laaditaan kuntoarvion ja kunnossapitosuunnitelman (PTS) perusteella
- Lisätietoa mm. [Kiinteistöliiton kunnossapitotarveselvityksen laadinnan ja ylläpidon ohjekortista](#)

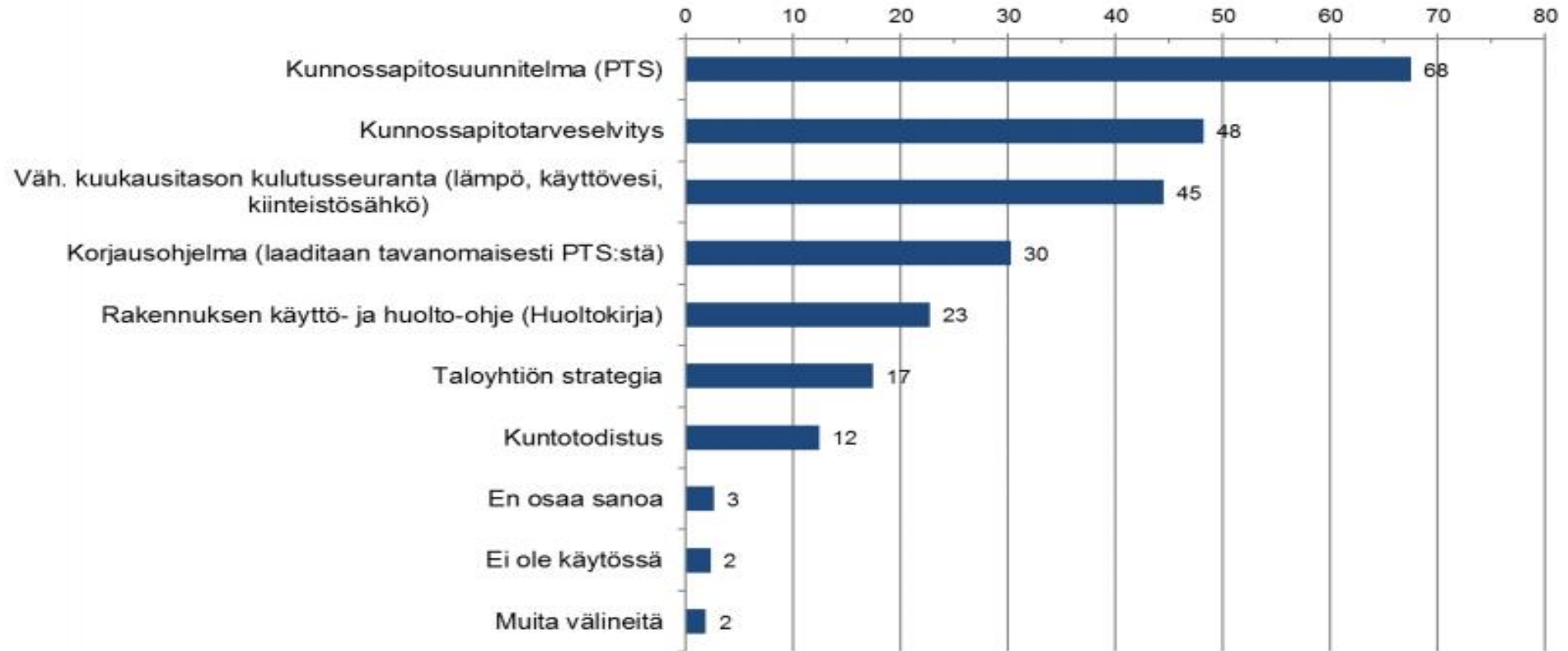
Kuntotutkimus

- Laaditaan, kun tarvitaan tarkempaa rakennusosakohtaista tietoa rakenteen kunnosta
- Kuntotutkimusten osa-alueita
 - Putkistojen kuntotutkimus
 - Ilmanvaihdon kuntotutkimus
 - Sisäilman kuntotutkimus
 - Rakennetekninen kuntotutkimus
 - Sähkötekninen kuntotutkimus
 - Rakennusautomaation kuntotutkimus
- Esim. putkiston kuntotutkimus 1970-luvun kerrostaloon, jossa noin 1000-3000 asuinneliötä, maksaa noin 5000-6000 € (Lähde: Taloyhtiön energiakirja 2011)

Taloyhtiöstrategia

- Antaa suuntaviivat taloyhtiön kokonaisvaltaiselle kehittämiselle
- Perustuu tietoon kiinteistön teknisestä kunnosta, yhtiön taloudellisesta tilasta ja osakkaiden tahtotilasta
- Yhtiökokous päättää strategiasta
 - Kuvaa asukkaiden asettamat tavoitteet asumisen halutulle tasolle sekä taloyhtiön ominaisuuksille ja palveluille
 - Sisältää tiiviin kuvauksen taloyhtiön historiasta ja nykyisestä tilanteesta ja tulevaisuuden kehityssuunnitelmista
 - Määrittelee lähivuosien tärkeimmät kehitystarpeet ja keinot näiden saavuttamiseksi
- Tilattavissa palveluna alan yrityksiltä
- Lisätietoja mm. [Kiinteistöliiton taloyhtiön strategian laadinnan ja ylläpidon ohjekortista](#)

Suunnitelmallisen ylläpidon välineet käytössä vuonna 2018



Lähde: Suomen
Kiinteistöliitto/Korjausrakentamisbarometri
kevät 2018. Prosenttiosuudet 1734:stä
vastaajasta

Suunnitelmallisuuden hyötyjä ja esimerkkejä - Kuinka liikkeelle?

Suunnitelmallisuuden hyötyjä

- Löydetään korjauksille hyvä ajoitus ja toteutusjärjestys
 - Korjausten/parannusten yhdistäminen samaan projektiin tuo usein säästöjä toteutuksessa
- Osataan tehdä tulevia remontteja helpottavia varauksia, esim.
 - Kattoremontin yhteydessä riittävä räystäspituus, jos suunnitteilla julkisivun lisäeristäminen
 - Kattomateriaali ja valmiit reititykset aurinkosähköjärjestelmää ajatellen
 - Putkiremontin yhteydessä varaukset ilmanvaihdon lämmön talteenottoa varten
- Hankkeiden suunnittelulle jää riittävästi aikaa
 - Energiatohokkuuden parantamistoimet
 - Kilpailutus ja remontin toteutusaikataulun optimointi
- Osakkaiden tahtotila tiedossa
- Lisätietoja mm: [Ympäristöministeriö/Korjaustieto](#)

Esimerkki: korjausten toteutusjärjestys (1/3)

- Lähtötilanne:
 - Huoneistojen lämpötilat vaihtelevat ja termostaattisissa patteriventtiileissä esiintyy ongelmia
 - Korvausilma tulee ikkunoiden tiivisteisiin jätetyistä raoista, mikä on todettu riittämättömäksi.
 - Ikkunat ovat huonokuntoiset ja käyttöikänsä päässä.

Esimerkki: korjausten toteutusjärjestys (2/3)

- Suunnittelematta tehty korjauksen toteutusjärjestys:
 - 2021: termostaattiventtiilien vaihto ja lämmitysverkoston perussäätö
 - 2023: ilmanvaihdon korvausilmareittien lisääminen
 - 2025: ikkunaremontti (vaihdetaan uudet energiatehokkaat ikkunat)
- Huomioita:
 - Korvausilmareittien parantamisen ja ikkunaremontin mahdollinen synergia jää hyödyntämättä
 - Korvausilman lisäämisen ja ikkunaremontin vaikutukset lämmitysverkoston perussäätöön

Esimerkki: korjausten toteutusjärjestys (3/3)

- Suunniteltu korjausten toteutusjärjestys:
 - Yhdistetään korvausilmareittien lisääminen ikkunaremonttiin (esim. asentamalla tuloilmaikkunat)
 - Toteutetaan termostaattien vaihto ja lämmityksen perussäätö ikkunaremontin yhteydessä/sen jälkeen
 - Voidaan kerätä etukäteen varoja tulevaan remonttiin ja ajoittaa esim. vuoteen 2022.

Kuinka lähteä liikkeelle?

- Taloyhtiön nykytilan selvittämien ensimmäinen askel
- [Asukas-/osakaskyselyllä](#) selville olosuhteet, tyytyväisyys ja tahtotila
 - Pohjatietona esim. kuntoarvio, energiakatselmus ja taloyhtiöstrategia
- Kuntoarviolla selville tekninen kunto yleistasolla
 - PTS laadinta vähintään 10 vuoden jaksolle
 - Kuntotutkimuksella tarvittaessa tarkempaa tietoa
- Päivitetään kiinteistönpitokirja (huoltokirja)
 - Huoltokirjan laatiminen, jos ei ole
- Sähköiset kiinteistönpitojärjestelmät tukevat suunnitelmallisuutta
 - Hallituksella oltava pääsy taloyhtiön sähköisiin palveluihin



Taloyhtiöviestintä - Käytäntöjä ja välineitä

Viestinnästä valmisteltavat ja sovittavat asiat

- Viestinnän tarkoitus ja tavoitteet taloyhtiössä
- Viestinnän kohderyhmät
- Viestinnän kanavat
- Kuka tekee; asukkaat, hallitus vai ostetaanko isännöinniltä?

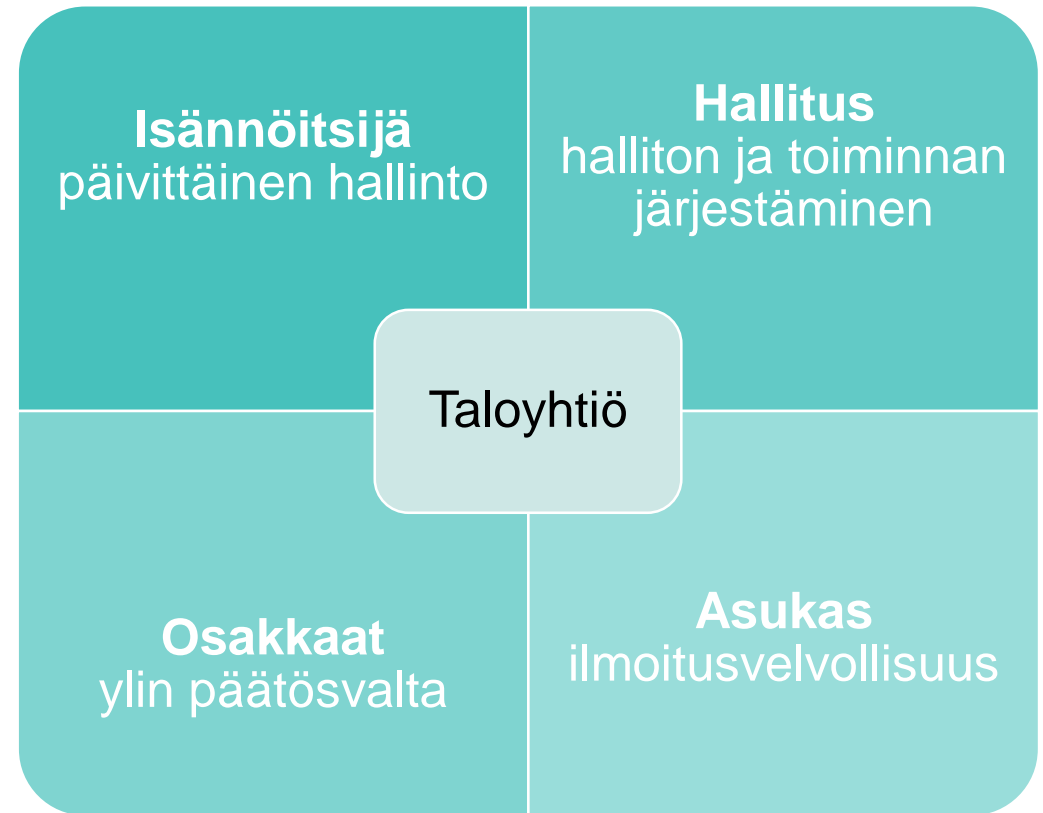
Lähteet

- [Taloyhtiön viestintäsuositus](#)
- Liina Länsiluoto Kiinteistöliitto: [Taloyhtiön viestintä – Suositeltavat käytännöt ja toimivat välineet](#)

Viestinnän tarkoitus ja tavoitteet taloyhtiössä.

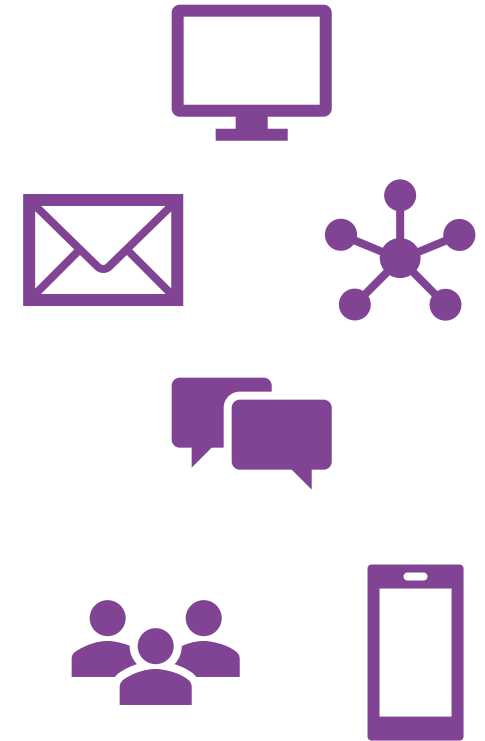
Miksi viestitään, mitä tavoitellaan?

- Mitä enemmän osakkaat saavat tietoa sitä vähemmän syntyy epätietoisuudesta johtuvaa huhuja, epäselvyyksiä ja riitoja
- Viestintä tuo osakkaille ja asukkaille kokemuksen sekä mahdollisuuden osallistua taloyhtiön päätöksentekoon enemmän
- Lisää aktiivisuutta ja tyytyväisyyttä → paremmin toimiva taloyhtiö → energiatehokkuus
- Helpotta remonttien ym. muutosten sujuvuutta
- Hallituksen tärkeää miettiä, mitä viestinnällä tavoitellaan



Viestinnän kohderyhmät ja kanavat

- Osakkaiden ja asukkaiden lisäksi voidaan viestiä esim. huollon tai muiden palveluntoimittajien suuntaan
- Tärkeä miettiä, että viestintäkanavat sopivat mahdollisimman hyvin osakkaille ja asukkaille
 - Esim. lapsiperheet vs. iäkkäät
- Viestinnän kanavia voivat esimerkiksi olla
 - taloyhtiön nettisivut tai sähköinen palvelu
 - Ilmainen taloyhtiösivu: www.taloyhtiosivut.fi
 - sosiaalinen media esim. Facebook tai Whatsup-ryhmä
 - Huom. suljetunkin Facebook-ryhmän keskustelut kannattaa ajatella melkein julkisina
 - Useissa tapauksissa hyvä täydentävä kanava
 - asukastiedotteet ilmoitustauluilla tai asuntoon vietyinä
 - digitaalinen info-näyttö
- Kaikki viestintäkanavat vaativat ylläpitoa

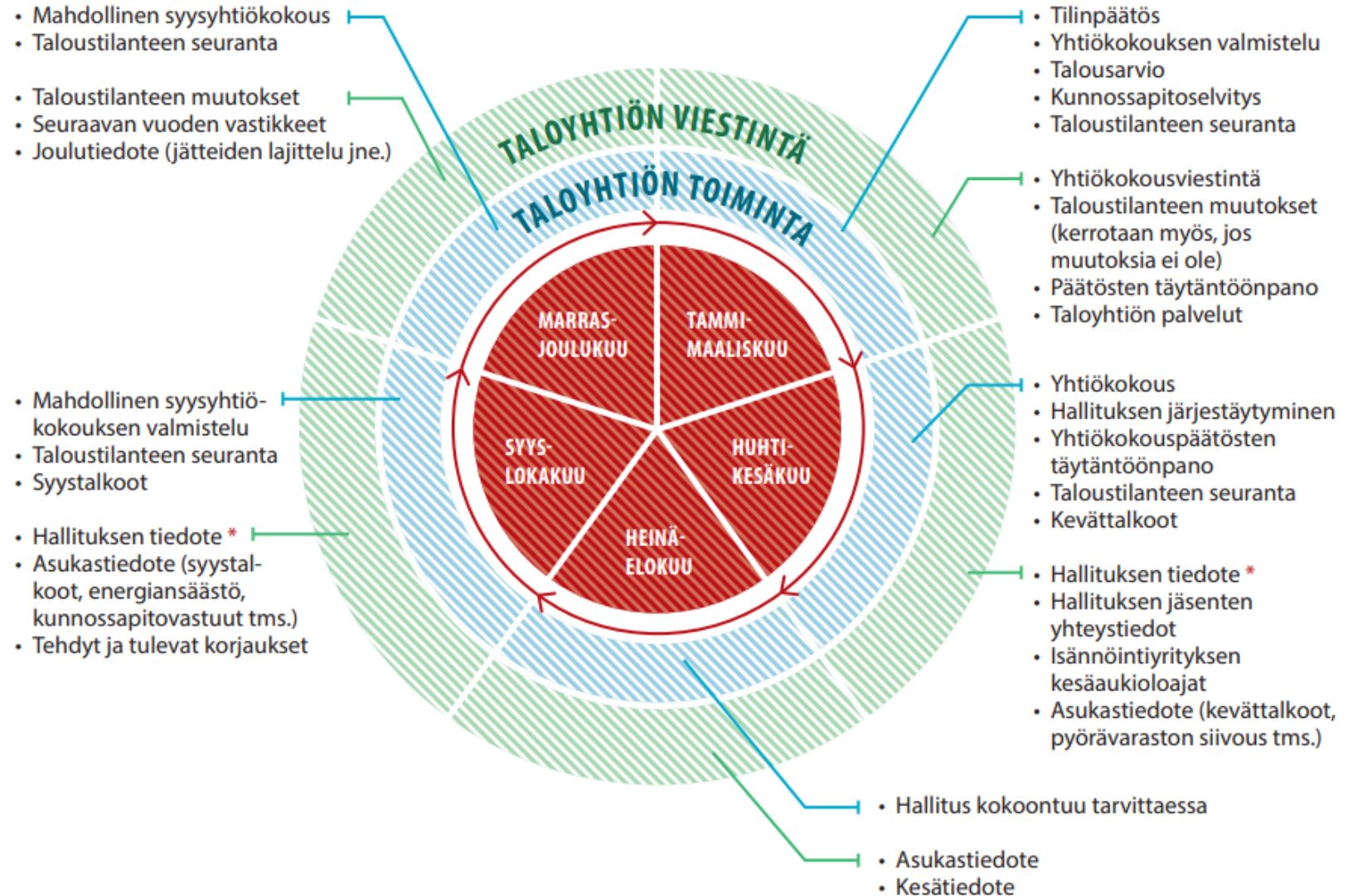


Kuka tekee: asukkaat, hallitus vai ostetaanko isännöinniltä?

- Taloyhtiön hallitus huolehtii siitä, että viestintä toimii
- Vastuiden tulee olla selkeät, jotta tiedetään, kuka tekee ja milloin
- Säännöllinen viestintä vaatii resursseja
 - Sähköiset viestintäkanavat vaativat ylläpitoa
- Sopimuksissa on tärkeää huomioida myös viestintä
 - Isännöintipalvelu-sopimuksessa arjen asukasviestinnästä
 - Huolto ja urakointisopimuksissa asukasviestintä esimerkiksi huoneistokäyntien sekä korjaushankkeiden osalta.

Mitä viestitään?

- Yhtiökokousviestintä
- Korjaushankeviestintä
- Viestintä yllättävissä poikkeustilanteissa ja turvallisuusviestintä
- Hallituksen ja isännöitsijän välinen viestintä
- Tilikauden aikainen viestintä asukkaille ja osakkaille
 - Energiaekspertin viestintä eri vuodenaikoina



Esimerkki kuukausittaisesta viestinnästä

Tammikuu

- Hallituksen uuden vuoden tervehdys. Katsaus taloyhtiön kuntoon ja tulevaisuuteen.
- Edellisen vuoden energiankulutus ja muutokset suhteessa aiempaan kulutukseen sekä energiankulutuksen vaikutus vastikkeeseen.

Helmikuu

- Taloyhtiön palvelut pähkinänkuoressa. Huollon, isännöinnin ja hallituksen yhteystiedot ja ohjeet, missä asioissa saa apua mistä.
- Veden erityisesti lämpimän veden säästövinkeistä asukkaille ja muistutus, miten vuotojen merkityksestä sekä siitä, miten niistä ilmoitetaan huoltoon

Maaliskuu

- Vinkit kodin remontoijalle. Muistutetaan remonttien ilmoitusmenettelystä. Tiedotteen mukana jaetaan joka huoneistoon [Huoneistoremontti-opas](#).
- Ohjeistus tulo- ja poistoilmaventtiilien puhdistamiseen, suodattimien vaihtoon ym. asukkaiden vastuulla oleviin tehtäviin.

Huhtikuu

- Tervetuloa kevättalkoisiin! Talkoissa käy keskustelua yhtiökokouksessa päätettäväksi tulevista korjauksista.
- Keskusteluun voi liittää myös energiatehokkuustoimien ja uusiutuvan energian mahdollisuudet

Toukokuu

- Kesän turvallisuusvinkit: Grillaa oikein. Jätä koti asutun näköiseksi, kun lähdet lomalle.
- Ohjeet jätteiden lajitteluun, lähimmät kierrätyspisteet ja sortiasemat, HSY:n kiertävien keräysautojen aikataulu alueella (huhti-kesäkuu)

Kesäkuu

- Kesän palveluajat: Huollon, isännöinnin ja hallituksen yhteystiedot ja ohjeet, missä asioissa saa apua mistä.
- Vinkit kuinka asunto pidetään viileänä ja vähennetään erillisen viilennyksen tarvetta

Heinäkuu

- Nautitaan kesästä, tiedotuksen kesätauko.

Elokuu

- Miten yhtiökokouksessa päätetyt korjaukset etenevät tai muistutus yhtiön järjestyssäännöistä.
- Saunavuorojen läpikäynti ja järjeistäminen esim. kyselyn avulla

Syyskuu

- Tervetuloa syystalkoisiin! Talkoissa hallitus kyselee asukkaiden toiveita taloyhtiön kehittämisestä.
- Muistutus patteriventtiilien käytöstä sekä ohjeet, miten toimia, jos venttiilit tai patterit ei toimi oikein

Lokakuu

- Asukkaan energiansäästövinkeistä. Lämmitys on taloyhtiön suurin kuluerä. Ilmanvaihto talviasentoon.
- Muistutus oikeista tuuletustavoista, ettei ikkunoita pidetä turhaan auki

Marraskuu

- Asukkaan paloturvallisuusvinkit. Palovaroittimen hoito-ohje.
- Valaistuksen vaikutukset energiankulutukseen taloyhtiössä ja asunnoissa

Joulukuu

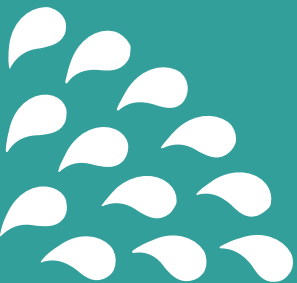
- Lajittele joulun jätteet oikein.
- Mitä hallitus/energiaeksperti on tehnyt energiankulutuksen pienentämiseksi

Viestintämateriaaleja Energiaekspertille

- Motiva
 - Eksperttimateriaalit [tiedotepohjia](#) ja vuosikalenteri
 - Energianeuvoja opastaa [videot](#)
 - [Hyvä arki kotona](#)
 - Asiaa energiasta Facebook –sivut
- Sitra
 - Keski-vertosuomalaisen [hiilijalanjälki](#)
 - [100 fiksua arjen tekoa](#)
- [Ilmastokatu.fi](#)
 - Oppaita, näin se tehdään kortit yms.

Puhtaasti parempaa arkea | En rent bättre vardag | Purely better, every day

Kiitos!



Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
Samkommunen Helsingforsregionens miljöjänster
Helsinki Region Environmental Services Authority

Energiatodistus

- [Energiatodistus](#) on lakisääteinen asuntoa myytäessä tai vuokrattaessa
- Ilmoittaa energiamäärän, joka tarvitaan rakennuksen tarkoitusta vastaavassa käytössä
- Rakennuksen energiatehokkuus ilmaistaan E-luvulla, joka saadaan, kun vuotuinen energian kulutusmäärä jaetaan rakennuksen lämmitetyllä pinta-alalla
- Luku perustuu rakennusosakohtaiseen tarkasteluun, johon käyttötottumukset eivät vaikuta
- Todistus sisältää myös toimenpidesuosituksia energiatehokkuuden parantamiseksi
- Todistuksen hinta kerrostaloyhtiössä noin 600-1000 € riippuen kiinteistön koosta
- Lisätietoja mm. [Kiinteistöliiton energiatodistuksen hankinnan ohjekortista](#)

Energiakatselmus

- Selvittää kiinteistön lämmitysenergian, kiinteistösähkön ja veden kulutuksen
- Määrittää toimenpiteitä kulutuksen pienentämiseksi sekä toimenpiteiden kustannukset, säästöt ja investointien takaisinmaksuajat
- Selvittää myös lämmitysjärjestelmien kunnon
- Sisältää yleensä mittauksia huoneistoissa ja yhteisissä tiloissa
- Kustannus 1970-luvun kiinteistössä (1000-3000 asuinneliötä) noin 3000-4000 € (Lähde: Taloyhtiön energiakirja 2011)
- Lisätietoja mm. [Kiinteistöliiton energiakatselmuksen ohjekortista](#)

Case: Taloyhtiön energiatoimet ja suunnitelmallisuus

Lähtötietoja

- 50-luvulla rakennettu kerrostaloyhtiö, jossa kaukolämpö ja painovoimainen ilmanvaihto
- taloyhtiö pohtii maalämpöä
- patteriventtiilien uusimistarve olemassa
- julkisivuremontti oletettavasti tulossa, kuntotutkimusta ollaan teettämässä
- käyttövesi- ja viemäriremontti tehty 10 vuotta sitten
- lämmönjakokeskus ja termostaattiset patteriventtiilit uusittu 90-luvun alkupuolella (vaihtoiässä)
- etelänpuoleiset ikkunat uusittu ja pohjoisen puoleisten uusimista tai kunnostamista harkitaan
 - tuloilma vanhoissa ikkunoissa tiivisteisiin jätettyjen rakojen kautta, uusissa karmiin sijoitetun rakovenntiilin kautta