

Ilmastoinfo

Autamme pääkaupunkiseudun asukkaita ja pk-yrityksiä pienentämään hiilijalanjälkeä

Energia

**Kulutta-
minen**

Ruoka

**Liikku-
minen**

ILMASTOINFON TAUSTALLA:



Helsinki



Espoo



Vantaa



Kauniainen



ilmastoinfo



HSY

TALOYHTIÖN SUUNNITELMALLISEN KIINTEISTÖNPIDON TYÖKALUJA

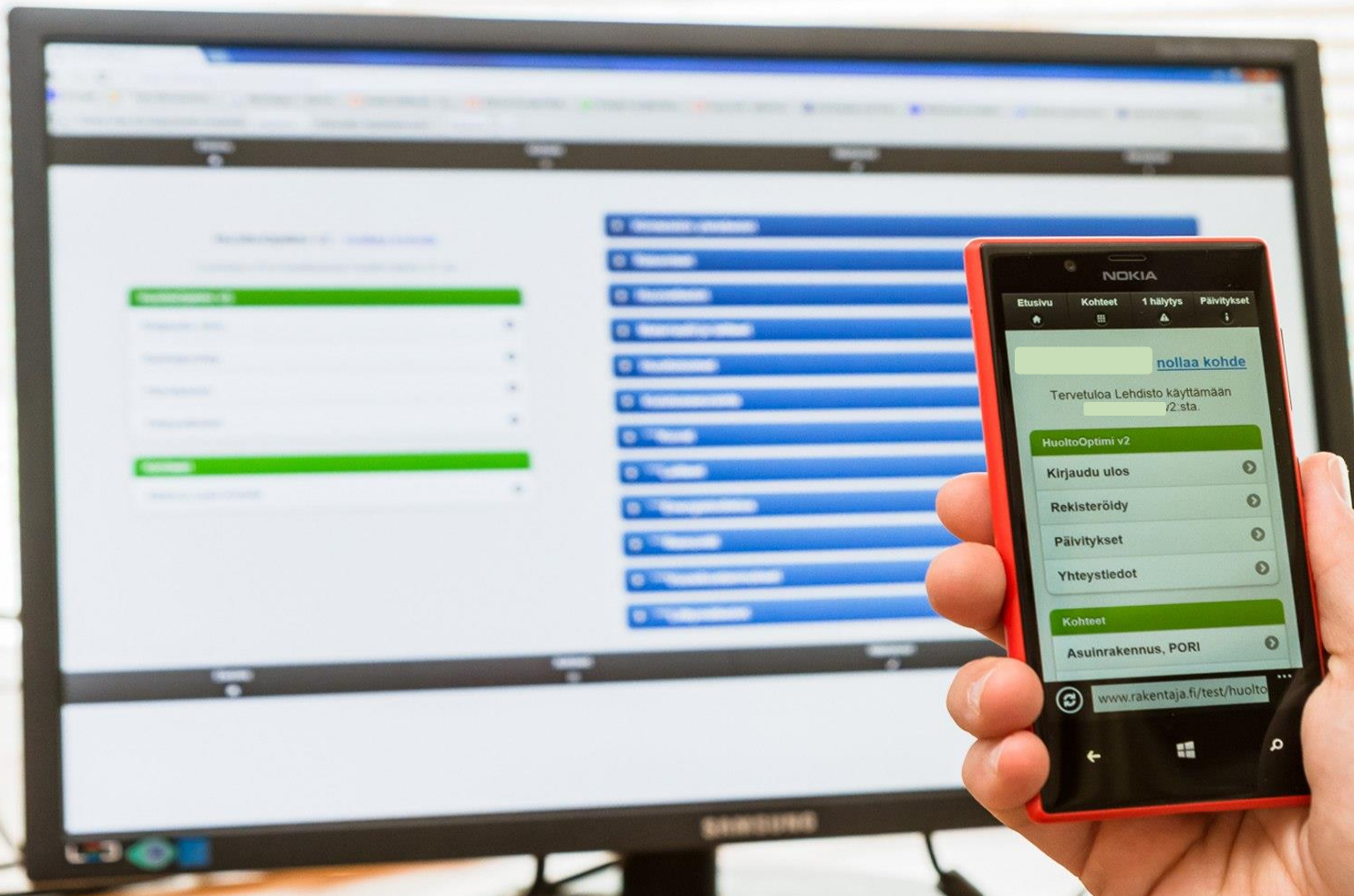
Energiaeksperttikoulutus 11.4.2018

Huoltokirja (eli kiinteistön käyttö- ja huolto-ohje)

- Huoltokirjaan kootaan mm. kiinteistön perustiedot sekä hoitoon, huoltoon ja kunnossapitoon liittyvät tiedot ja tehtävät
 - Huoltokirjaa noudattamalla kiinteistön ominaisuudet säilyvät suunnitellun käyttöiän
- Laadinta suositeltavaa antaa asiaan perehtyneen asiantuntijan tehtäväksi
- Laadinnan jälkeen suositeltavaa tarkistaa vuosittain, että vastaa sopimuksia ja tavoitteita
- Kustannus 30-40 vuotta vanhassa 40 huoneiston kiinteistössä noin 1500 €, ylläpito noin 200 € vuodessa (Lähde: [Taloyhtiön energiakirja 2011](#))
- Laadittava uudisrakennuskohteisiin tai rakennuslupaa vaativiin korjauskohteisiin, joita käytetään pysyvään asumiseen tai työskentelyyn. (Suomen rakentamismääräyskokoelma 2000)
- Lisätietoja mm. [Kiinteistöliiton huoltokirjan laadinnan ohjekortista](#)

Huoltokirjan tuomia hyötyjä

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



Kunnossapitotarveselvitys

- Lakisääteinen
- Taloyhtiön hallituksella on vuosittain velvollisuus huolehtia, että kiinteistölle laaditaan kunnossapito- ja korjaustarveselvitys viideksi vuodeksi eteenpäin
- Hallitus esittelee kunnossapitotarveselvityksen vuosittain yhtiökokoukselle
- Selvitys laaditaan yleensä kuntoarvion ja PTS:n perusteella

Kuntoarvio (1/2)

- Kuntoarvion tarkoitus on selvittää taloyhtiön rakenteiden ja järjestelmien kunto tulevien korjaustarpeiden määrittämiseksi
- Toteutetaan yleensä aistinvaraisesti, rakenteita rikkomatta
- Antaa kokonaiskuvan rakennuksen kunnosta ja siitä tarvitaanko tarkempia rakennusosakohtaisia tutkimuksia
- Sisältää ehdotuksen kiinteistön pitkän aikavälin kunnossapito- ja korjaussuunnitelmaksi (PTS)
- Laatijoina tulee olla rakennus-, LVI – ja sähköasiantuntija (mahdollisesti myös hissi)
- Kuntoarvion yhteydessä voidaan toteuttaa laajennettu energiatalouden selvitys tai [energiakatselmus](#)
- Kuntoarvio laaditaan asuinkiinteistöjen kuntoarviointiohjeen [KH 90-00535](#) mukaisesti
 - Tilaajan ohje: [KH 90-00534](#)

Kuntoarvio (2/2)

- Kuntoarvio kannattaa laatia 5-10 vuoden välein ja aina ennen isompia korjaushankkeita
- Kuntoarvio on hyvä laatia myös taloyhtiöstrategian lähtöaineistoksi
- Kuntoarvion yhteydessä suositellaan toteutettavaksi [KH-kortin 90042 mukainen asukaskysely](#)
- Kuntoarvion kustannus 1970-luvun kiinteistössä (1000-3000 asuineliötä) noin 5000-6000 € (Lähde: [Taloyhtiön energiakirja 2011](#))

PTS - Pitkän aikavälin kunnossapito- ja korjaussuunnitelma

- Arvio kiinteistön pitkän aikavälin kunnossapito- ja korjaustoimien tarpeista, ajoituksista ja kustannuksista
- Suositellaan tehtäväksi 10-30 vuoden jaksolle
- Taloyhtiön hallitus tarkistaa ja hyväksyy PTS-ehdotuksen, joka tehdään kuntoarvion laadinnan yhteydessä
- Lähivuosien korjausten kustannusvaikutuksia ja rahoitusvaihtoehtoja voidaan vielä tarkentaa PTS:n pohjalta laadittavassa korjausohjelmassa

Kuntotutkimus

- Täydentää kuntoarviota, voi olla rakenteita rikkova tutkimus
- Kuntotutkimus laaditaan, kun tarvitaan tarkempaa rakennusosakohtaista tietoa rakenteen kunnosta
- Kuntotutkimusten osa-alueet
 - Putkistojen kuntotutkimus
 - Ilmanvaihdon kuntotutkimus
 - Sisäilman kuntotutkimus
 - Rakennetekninen kuntotutkimus
 - Sähkötekniinen kuntotutkimus
 - Rakennusautomaation kuntotutkimus
- Esim. putkiston kuntotutkimus 1970-luvun kerrostaloon, jossa noin 1000-3000 asuinneliötä, maksaa noin 5000-6000 € (Lähde: [Taloyhtiön energiakirja 2011](#))

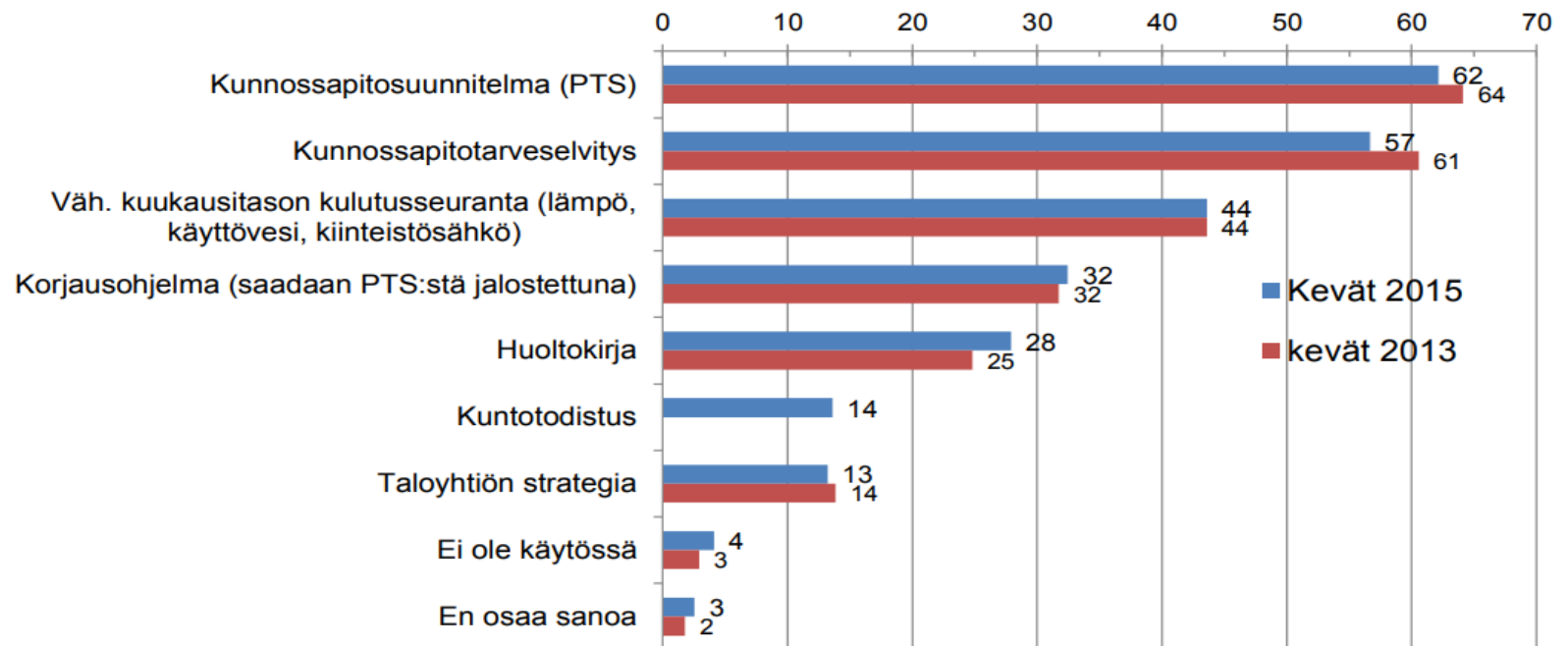
Taloyhtiöstrategia

- Antaa suuntaviivat taloyhtiön kokonaisvaltaiselle kehittämiselle
- On tiivis kuvaus taloyhtiön historiasta, nykyisestä tilanteesta ja tulevista kehittämistoimista
- Kuvaa asukkaiden asettamat tavoitteet asumisen halutulle tasolle sekä taloyhtiön ominaisuuksille ja palveluille
- Määrittelee lähivuosien tärkeimmät kehitystarpeet ja keinot näiden tavoitteiden saavuttamiseksi

Suunnitelmallisen ylläpidon välineet käytössä

Suunnitelmallisen ylläpidon välineet käytössä

Kevät 2013 ja 2015 - osuudet vastanneista, %



Lähde: Kiinteistöliitto, Petri Pylsyn esitys

13.12.2016 Alkuperäislähde:

Korjausrakentamisbarometri, kevät 2015 (Kiinteistöliitto)



Suunnitelmallisuuden hyötyjä ja esimerkkejä - Kuinka liikkeelle?

Suunnitelmallisuuden hyötyjä

- Löydetään korjauksille hyvä ajoitus ja toteutusjärjestys
- Osataan tehdä korjauksiin tulevia remontteja helpottavia varauksia, esim.
 - Kattoremontin yhteydessä huomioidaan riittävä räystäspituus, jos suunnitteilla julkisivun lisäeristäminen tai paras kattomateriaali, jos suunnitteilla aurinkosähköjärjestelmän hankinta
 - Putkiremontin yhteydessä varautuminen tulevaan ilmanvaihtoremonttiin tai vaikkapa sähköauton latauspisteiden tarpeeseen
- Hankkeiden suunnittelulle jää riittävästi aikaa
 - Energiatehokkuuden 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 käyttökänsä päässä.

Esimerkki: korjausten toteutusjärjestys (2/3)

- Suunnittelematta tehty korjauksen toteutusjärjestys:
 - 2017: termostaattiventtiilien vaihto ja lämmitysverkoston perussäätö
 - 2019: ilmanvaihdon korvausilmareittien lisääminen
 - 2021: ikkunaremontti (vaihdetaan uudet energiatehokkaat ikkunat)
- Korvausilmareittien parantamisen ja ikkunaremontin synergia?
- Lämmitysverkoston perussäätö tehtävä uudestaan vuonna 2021

Esimerkki: korjausten toteutusjärjestys (3/3)

- Suunniteltu korjausten toteutusjärjestys:
 - Yhdistetään korvausilmareittien lisääminen ikkunaremonttiin esim. asentamalla korvausilmaventtiilit
 - Toteutetaan termostaattien vaihto ja lämmityksen perussäätö ikkunaremontin yhteydessä/sen jälkeen
 - Voidaan kerätä etukäteen varoja tulevaan remonttiin ja ajoittaa esim. vuoteen 2019.

Kuinka liikkeelle suunnitelmallisuuden parantamisessa?

- Taloyhtiön nykytilan selvittämien ensimmäinen askel
- Asukas-/osakaskyselyllä selville olosuhteet, tyytyväisyys ja tahtotila
 - Pohjatietona esim. kuntoarvioon, energiakatselmukseen ja taloyhtiöstrategiaan
- Kuntoarviolla selville tekninen kunto yleistasolla
 - PTS laadinta vähintään 10 vuoden jaksolle
 - Kuntotutkimuksella tarvittaessa tarkempaa tietoa
- Tiedot ylös huoltokirjaan (taloyhtiön käyttö- ja huolto-ohjeeseen)
 - Huoltokirjan laatiminen, jos ei ole
- Sähköiset kiinteistönpitojärjestelmät tukevat suunnitelmallisuutta
 - Hallituksella oltava pääsy taloyhtiön sähköisiin palveluihin

Kiitos!

Ota yhteyttä:

teemu.kettunen@hsy.fi

jarkko.hintsala@hsy.fi



ilmasto^oinfo

Linkit (1/2)

- Kiinteistöliitto/ Taloyhtiön energiakirja (2011):
https://issuu.com/mediat/docs/taloyhtion_energiakirja
- Kiinteistöliitto/Taloyhtiön huoltokirja:
<http://www.taloyhtio.net/hoku/huoltokirja/>
- Kiinteistöliitto/Taloyhtiön kunnossapitotarveselvitys:
<http://www.taloyhtio.net/ajassa/kunnossapitotarveselvitys/>
- Kiinteistöliitto/Taloyhtiön kuntoarvio:
<http://www.taloyhtio.net/korjausjaremontointi/kuntoarviojapts/>
- Kiinteistöliitto/Taloyhtiön kuntotutkimus:
<http://www.taloyhtio.net/korjausjaremontointi/kuntotutkimus/>
- Kiinteistöliitto/Taloyhtiön PTS:
<http://www.taloyhtio.net/korjausjaremontointi/kuntoarviojapts/>
- Kiinteistöliitto/Taloyhtiön viestintäsuunnitelma:
<http://www.kiinteistoliitto.fi/attachements/2012-02-08T13-50-1533.pdf>
- Motiva/Energiaekspertin tukimateriaalit ja asukastiedotepohjat:
https://www.motiva.fi/koti_ja_asuminen/taloyhtiot/energiaeksperttitoiminta/energiaekspertin_tukimateriaalit



Linkit (2/2)

- Motiva/Energiatodistus: <http://energiatodistus.motiva.fi/>
- Rakennustietosäätiön (RTS) ja Rakennustieto Oy:n KH-kortti 90-00534: <https://www.rakennustieto.fi/kortistot/kh/kortit/00534.html.stx>
- Rakennustietosäätiön (RTS) ja Rakennustieto Oy:n KH-kortti 90-00535: <https://www.rakennustietokauppa.fi/kh-90-00535-asuinkiinteiston-kuntoarvio.-kuntoarvioijan-ohje/110803/dp>
- Rakennustietosäätiön (RTS) ja Rakennustieto Oy:n KH-kortti 90042: <https://www.sopimuslomake.net/lomakkeet/kh-90042>
- Rakennustietosäätiön (RTS) ja Rakennustieto Oy:n KH-kortti 90-00495: <https://www.rakennustieto.fi/kortistot/kh/kortit/00495>
- Ympäristöministeriö/Korjaustieto: <http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Rakentaminen/Korjaustieto/Taloyhtiot/Korjaushankkeet/Ikkunakorjaukset>
- Ympäristöministeriö/Taloyhtiöstrategian laatiminen: https://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj0j_Tt-OzUAhXEAJoKHbJQCw8QFggzMAI&url=http://www.ym.fi/download/noname/%7b3ABE86B9-CBE5-44DF-B087-5DCD34215205%7d/37639&usq=AFQjCNGiieVmBZZx8o42Pm1IzAVyJNi3Zg