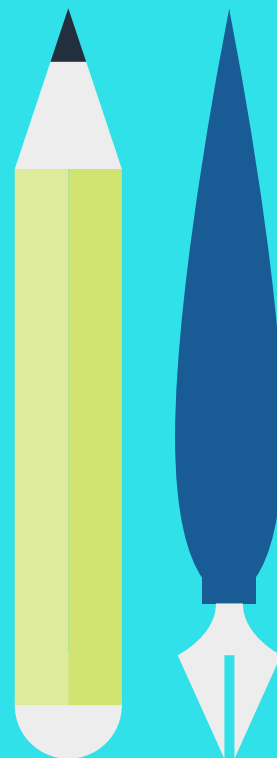


TALVI-hankkeen alkukartoituskyselyn raportti

Heikka Marttila-Tornio
5.11.2024
Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet



Euroopan unionin
osarahoittama



Euroopan unionin
osarahoittama



Sisällys

TALVI-hankkeen kyselyn raportti	3
TALVI-hankkeen alkukartoituskyselyn tulokset	3
Kyselyyn saatiin vastauksia eri puolilta Suomea.....	4
Taloyhtiöiden ilmastonmuutokseen varautumisen taso.....	6
Yleisimmät taloyhtiöihin kohdistuvat ilmatoriskit	9
Pitkittyneet helteet kuumentavat asuntoja.....	10
Kosteusrapautuminen ja rakenteiden hidas kuivuminen	11
Hulevesiongelmät huolestuttavat.....	12
Talviajan ongelmat kuormittavat taloyhtiöitä	13
Taloyhtiöt tarvitsevat ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ohjaavia dokumentteja	15
Kyselyn johtopäätökset	16
Lähteet	17



Euroopan unionin
osarahoittama



TALVI-hankkeen kyselyn raportti

EU:n osarahoittamassa TALVI-hankkeessa pyritään auttamaan taloyhtiöitä sopeutumaan ilmastonmuutokseen ja edistämään kestävää korjausrakentamista. Taloyhtiöillä on suuri tarve helposti käyttöönotettaville työkaluille, hyville esimerkeille ja toimintamalleille ilmastonmuutoksen haasteisiin vastaamiseksi. TALVI-hankkeessa tarkastellaan taloyhtiöiden toimintaa ohjaavia työkaluja, arvioidaan niiden käytettävyyttä ja tehdään niihin parannusehdotuksia. Kehitettyjä toimintamalleja ja esimerkkidokumentteja testataan pilottitaloyhtiöissä käytännön tilanteissa.

Hankkeen lopussa taloyhtiöillä on käytössään uusia työkaluja, joiden avulla korjausrakentamisessa ja sen suunnittelussa voidaan huomioida ilmastonmuutoksen aiheuttamat haasteet.

TALVI-hankkeen alkukartoituskyselyn tulokset

TALVI-hankkeessa järjestettiin suomalaisten taloyhtiöiden hallitusten jäsenille suunnattu kysely, jonka tarkoituksena oli kartoittaa, millaisia ilmastoriskejä taloyhtiöihin kohdistuu, kuinka hyvin ne tunnistetaan ja miten taloyhtiöt ovat varautuneet muuttuviin ilmasto-oloihin.

TALVI-hankkeen kyselyyn saatiin vastauksia sadasta eri taloyhtiöstä eri puolilta Suomea. Vastauksia kerättiin elo-syyskuussa 2024. Kyselyä levitettiin taloyhtiöiden hallituksille hankepartnereiden avustuksella mm. uutiskirjeiden muodossa. Mahdollisimman suuren vastaajamäärän saavuttamiseksi lähestyttiin myös Isännöintiliittoa ja Kiinteistöliittoa sekä jaettiin kyselylinkkiä Facebookissa ja LinkedInissä. Suurin osa vastaajista tavoitti kyselyn sähköpostin välityksellä.

Vastaukset antavat tärkeää taustatietoa TALVI-hankkeelle ja luovat hyvän pohjan kehittää työkaluja taloyhtiöille ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi.



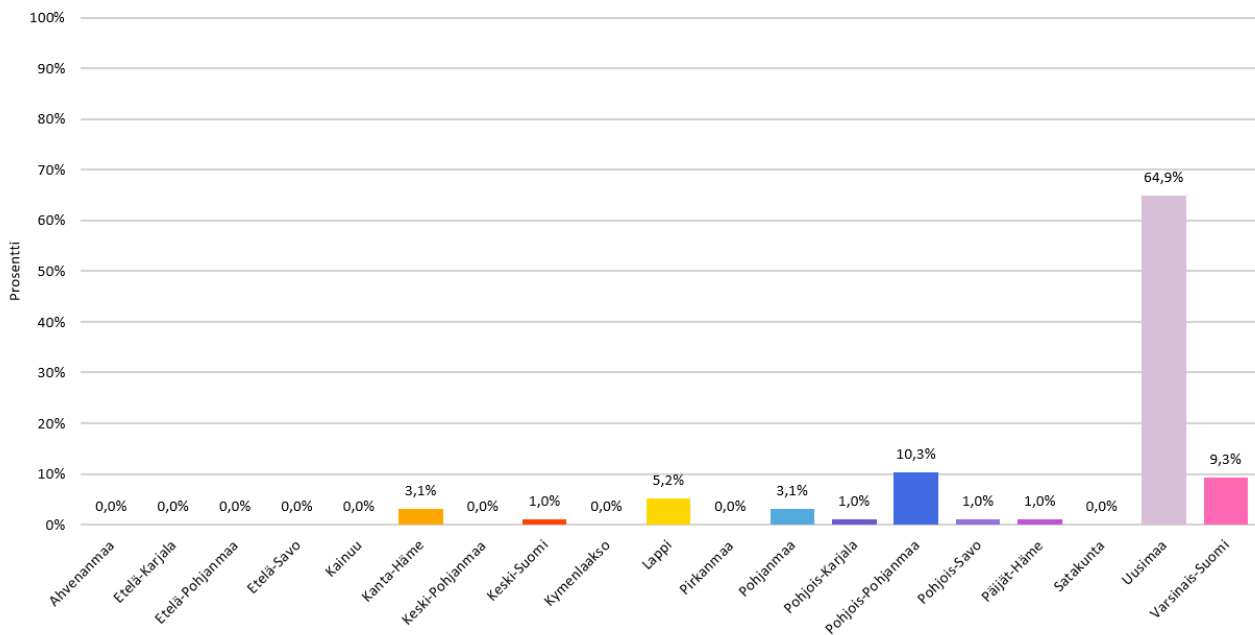
Euroopan unionin
osarahoittama



Kyselyyn saatiin vastauksia eri puolilta Suomea

71,4 % kyselyyn vastanneista asui kerrostalossa ja 28,6 % rivitalossa. Suurin osa (64,9 %) kyselyyn osallistuneista taloyhtiöistä sijaitsi Uudellamaalla. Toistaiseksi eniten vastauksia saatiin Pohjois-Pohjanmaalta (10,3 %) ja kolmanneksi eniten Varsinais-Suomesta (9,3 %). Muiden maakuntien osuus jäi pieneksi. TALVI-hankkeessa tuotettavat materiaalit ovat kuitenkin valtakunnallisia. (Kuva 1)

Kuva 1 Taloyhtiönne sijainti



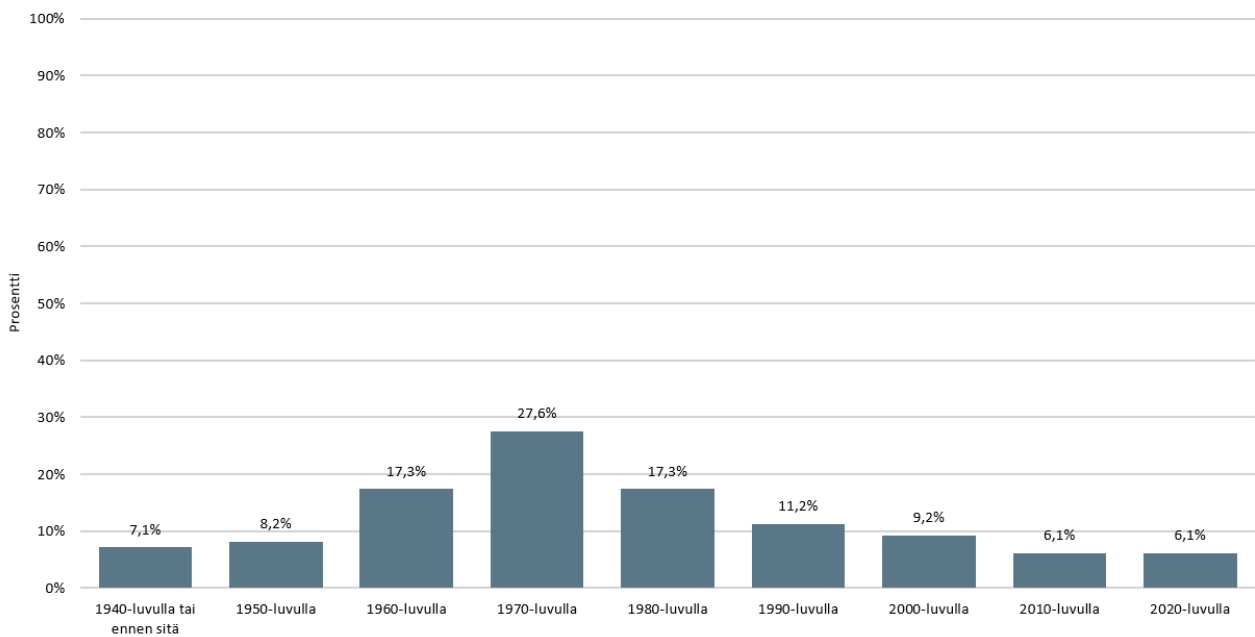


Euroopan unionin
osarahoittama



Kuvassa 2 näkyy kyselyyn vastanneiden taloyhtiöiden rakennusvuosikymmen. Valtaosa kyselyyn vastanneista taloyhtiöistä on rakennettu 60-, 70- ja 80-luvulla, mikä vastaa varsin hyvin yleiskuvaa suomalaisesta rakennuskannasta. Kyseisillä vuosikymmenillä rakennetuissa taloyhtiöissä on usein paljon korjausvelkaa ja niissä tullaan lähivuosina tekemään päätöksiä isoista korjaushankkeista. Näiden hankkeiden yhteydessä olisi kustannustehokasta varautua myös ilmastonmuutoksen aiheuttamiin muutoksiin, jotta rakenteet kestävät myös muuttuvat sääolot.

Kuva 2 Millä vuosikymmenellä taloyhtiönne on rakennettu?





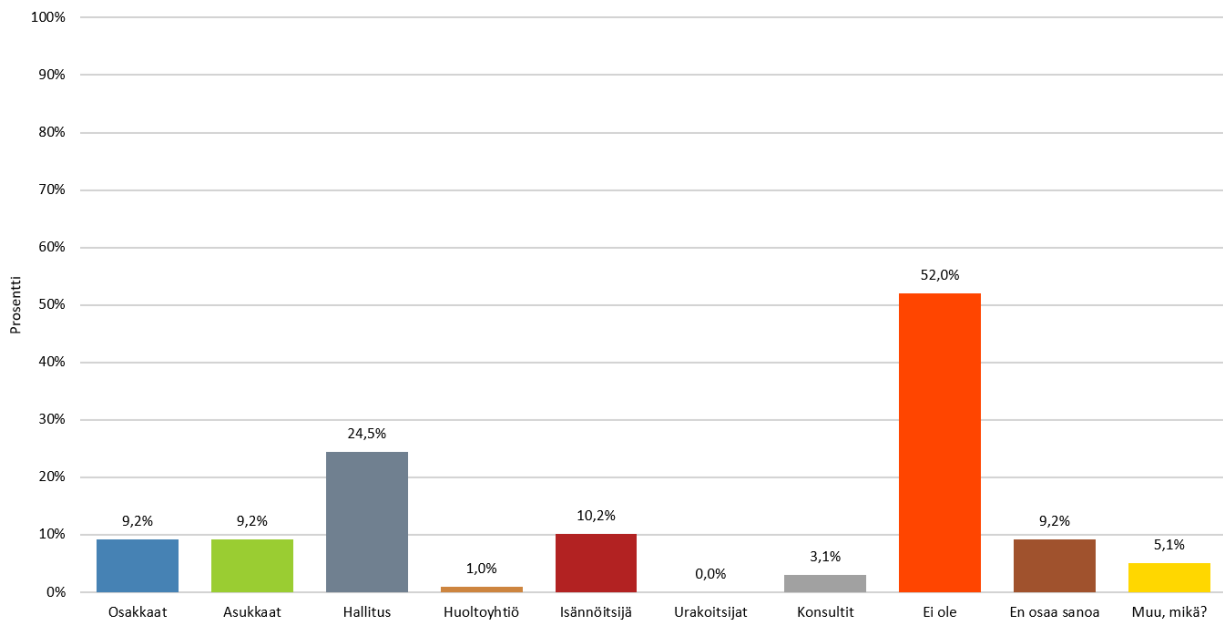
Euroopan unionin
osarahoittama



Taloyhtiöiden ilmastonmuutokseen varautumisen taso

Kyselyssä kartoitettiin, onko ilmastonmuutokseen varautumisen tarvetta nostettu esiin taloyhtiön eri toimijoiden keskuudessa. Yli puolet vastaajista (52 %) vastasi ettei varautumista ole nostettu esiin taloyhtiöiden toiminnassa laisinkaan. Jonkin verran hallitus, asukkaat, osakkaat, isännöitsijät ja huoltoyhtiöt ovat tuoneet aihetta esiin. 9,2 % vastaajista ei myöskään osannut sanoa onko aihetta tuotu esille eri yhteyksissä. (Kuva 3)

Kuva 3 Onko taloyhtiössänne toimijoita, jotka ovat tuoneet ilmastonmuutokseen varautumisen tarpeen esille?



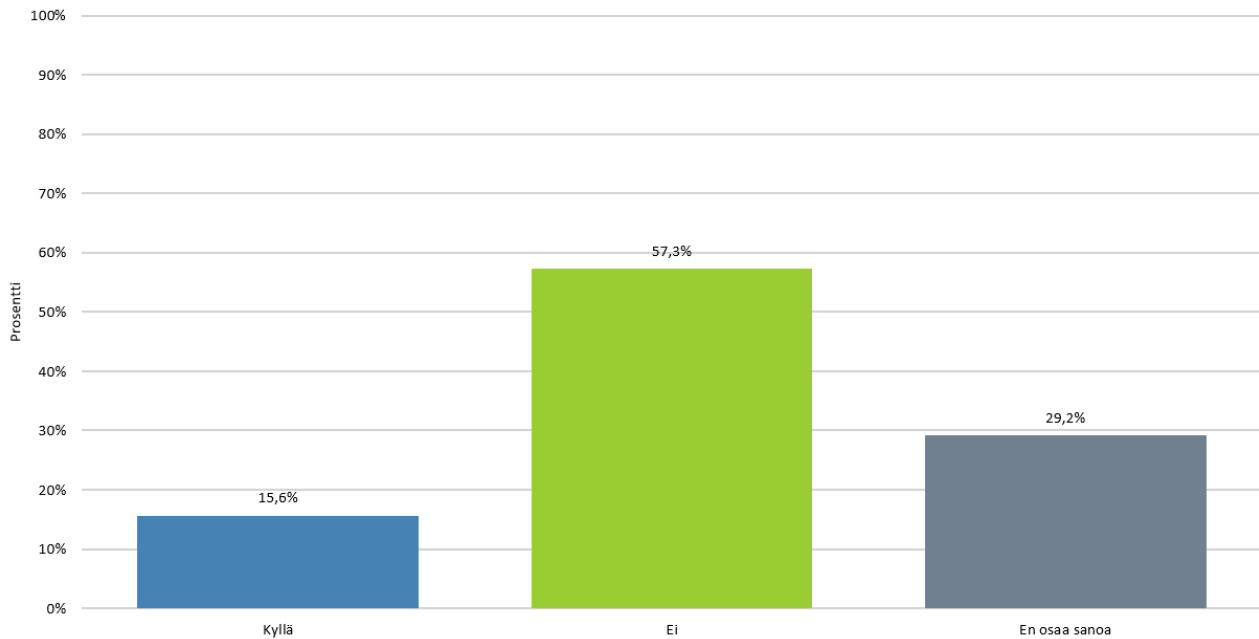


Euroopan unionin
osarahoittama



Kyselyssä taloyhtiöt myös itse arvioivat, etteivät ole varautuneet ilmastonmuutokseen riittävästi. Yli puolet 57,3 % koki, että heidän taloyhtiönsä ei ole varautunut ilmastonmuutoksen vaikutuksiin riittävästi. 29,2 % vastaajista ei osannut sanoa kuinka hyvin heidän taloyhtiönsä on varautunut ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Ainoastaan 15,6 % vastaajista koki, että heidän varautumisensa taso on riittävä. (Kuva 4)

Kuva 4 Koetko, että taloyhtiönne on varautunut ilmastonmuutoksen vaikutuksiin riittävästi?



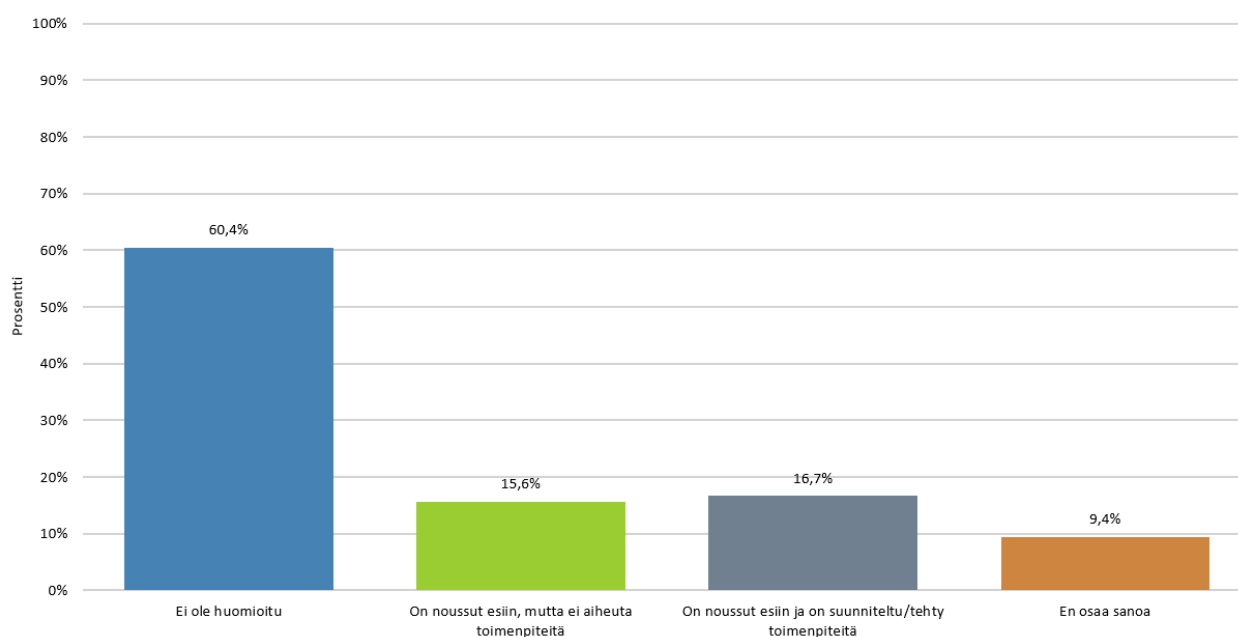


Euroopan unionin
osarahoittama



Kyselyn perusteella ilmastonmuutosta ei myöskään merkittävästi huomioida taloyhtiöiden pitkän tähtäimen toiminnassa. 60,4 % vastaajista totesi, ettei ilmastonmuutosta ole huomioitu heidän taloyhtiönsä pitkän tähtäimen suunnittelussa, kuntoarvioinneissa tai korjausrakentamisessa. Joissain taloyhtiöissä muuttuvat ilmasto-olot ovat nousseet teemana esiin, mutta tämä ei ole vielä johtanut konkreettisiin toimenpiteisiin. 16,7 % vastaajista on jo huomionnut ilmastonmuutoksen ja tehnyt konkreettisia toimenpiteitä siihen varautumiseksi. (Kuva 5)

Kuva 5 Onko muuttuvat ilmasto-olosuhteet huomioitu taloyhtiönne pitkän tähtäimen suunnittelussa, kuntoarvioinneissa tai korjausrakentamisessa?



Tulosten perusteella suomalaisten taloyhtiöiden varautuminen ilmastonmuutokseen on vielä puutteellista ja ilmastonmuutos aiheena ei näyttäisi olevan merkittävässä roolissa taloyhtiötoiminnassa. Valtaosa vastaajista koki, ettei heidän taloyhtiönsä ole varautunut ilmastonmuutokseen riittävästi. Tulokset korostavat tarvetta paitsi ilmastotiedon lisäämiselle taloyhtiökentällä, myös konkreettisia työkaluja päätöksenteon prosesseihin, jotta taloyhtiöissä voidaan tehdä pitkälle tähtäävää varautumista.



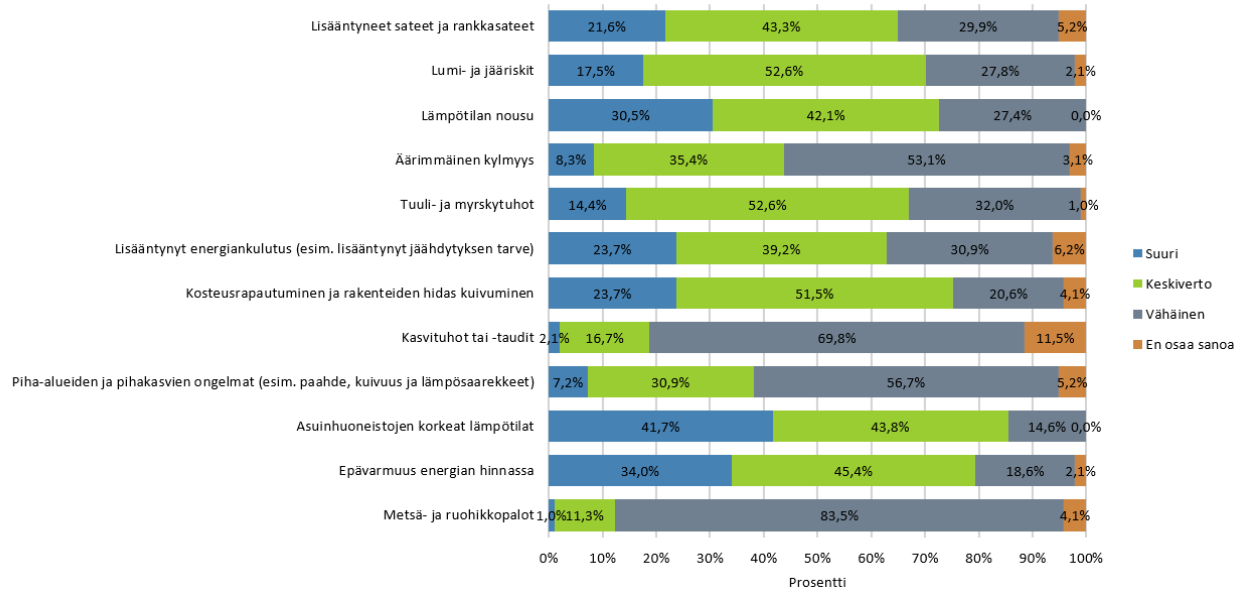
Euroopan unionin
osarahoittama



Yleisimmät taloyhtiöihin kohdistuvat ilmatoriskit

Kyselyssä pyydettiin taloyhtiötä arvioimaan erilaisia kiinteistöihin kohdistuvia ilmatoriskejä asteikolla suuri/keskiverto/vähäinen/en osaa sanoa. (Kuva 6)

Kuva 6: Kuinka suureksi arvioit ilmatoriskit taloyhtiöllesi?



Vastauksissa etenkin lämpötilan nousu, vesisateiden lisääntyminen, rakenteiden hidas kuivuminen ja talviajan lumi- ja jääriskit tunnistetaan suuriksi tai keskiverron riskeiksi. Tämä oli varsin hyvin ennakoitavissa, koska nämä ilmiöt nousevat usein esille ilmastonmuutoksen vaikutuksista puhuttaessa. Toisaalta esimerkiksi piha-alueiden paahde, kasvituhot ja -taudit, sekä metsä- ja ruohikkopalot arvioitiin kyselyssä varsin vähäisiksi riskeiksi taloyhtiöille.

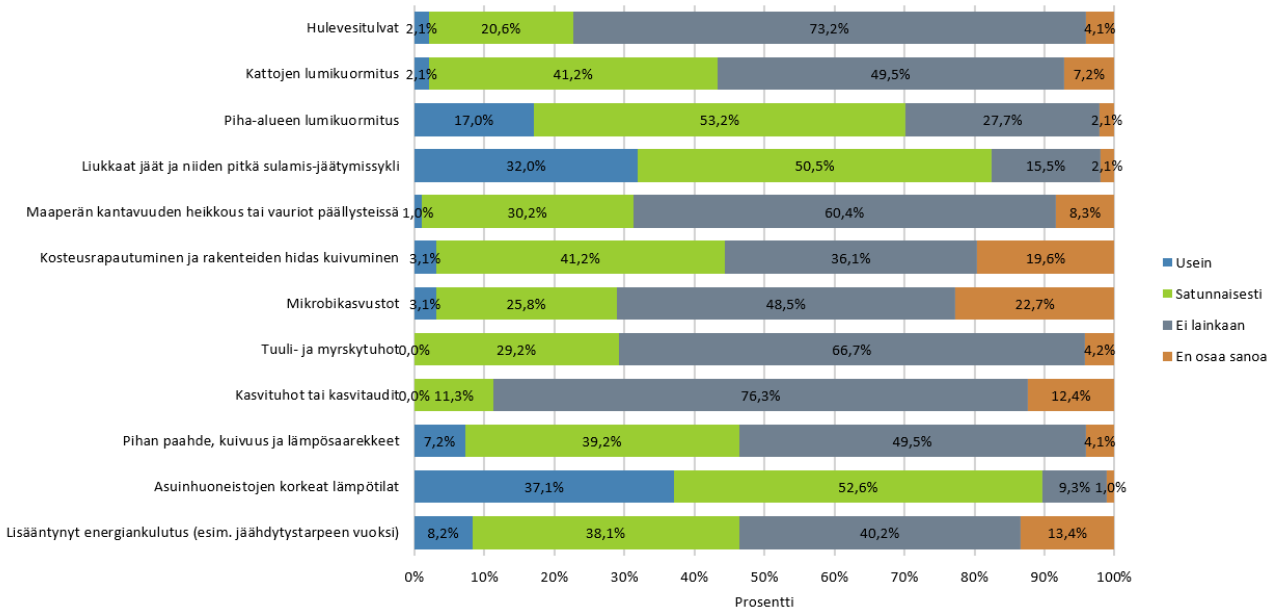


Euroopan unionin osarahoittama



Riskien tunnistamisen lisäksi pyysimme taloyhtiötä arvioimaan niihin kohdistuneita säähän ja ilmastoon liittyviä ilmiöitä ja niiden yleisyyttä asteikolla usein/satunnaisesti/ei lainkaan/en osaa sanoa. (Kuva 7)

Kuva 7 Onko taloyhtiössänne ollut ongelmia muuttuvien ilmasto-olosuhteiden vuoksi?



Yleisimpiä ongelmia, joiden kanssa kyselyyn vastanneet taloyhtiöt ovat kamppailleet ovat asuinhuoneistojen korkeat lämpötilat sekä talviajan ongelmat, kuten lumikuormitus ja liukkaus. Myös kosteusrapautuminen/rakenteiden hidas kuivuminen ja lisääntynyt energiankulutus ovat olleet ongelmina taloyhtiöissä. Hulevesitulvat, tuuli- ja myrskytuhot vaikuttaisivat aiheuttavan toistaiseksi vähän ongelmia taloyhtiöissä. Toisaalta kyselyn avoimissa kysymyksissä hulevesiongelmat nähtiin potentiaalisina riskeinä omalle taloyhtiölle.

Pitkittyneet helteet kuumentavat asuntoja

Helleaallot ja niiden lukumäärä ovat kasvaneet viimeisten vuosikymmenten aikana. Suomessa helteisiin on toistaiseksi varauduttu huonosti ja tulevaisuudessa pitkiin hellekausiin on varauduttava entistä huolellisemmin. Pitkittyneet hellejaksot mm. lisäävät etenkin ikääntyneiden ja pitkäaikaissairaiden kuolleisuutta. Kaupungeissa helteet voivat muodostua ongelmaksi, sillä lämpösaarekeliön vaikutuksen takia kaupungit ovat ympäröivää maaseutua lämpimämpiä. Terveysriskien lisäksi, pitkään jatkunut helle aiheuttaa räsitusta myös pihojen viheralueille. (Ruostenoja & Jylhä, 2023)

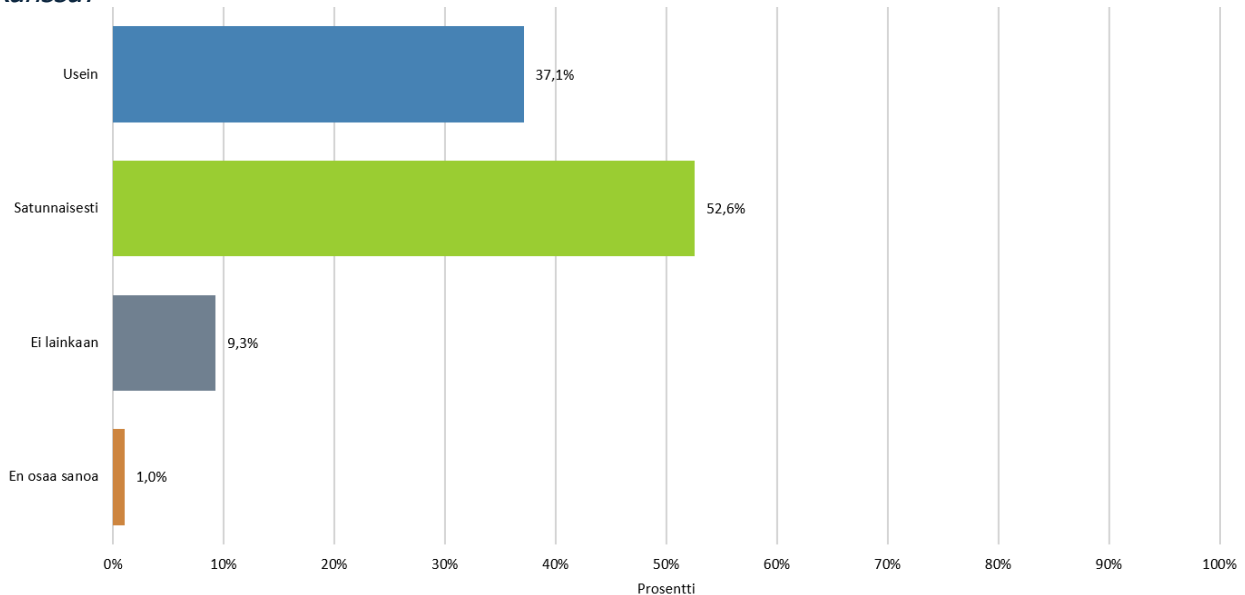
Kyselyssä lähes 90 % vastaajista ilmoitti taloyhtiössä olevan ongelmia asuinhuoneistojen korkeiden lämpötilojen kanssa usein tai satunnaisesti. (Kuva 8)



Euroopan unionin
osarahoittama



Kuva 8 Kuinka usein taloyhtiölläsi on ollut ongelmia asuinhuoneistojen korkeiden lämpötilojen kanssa?



Poimintoja avoimista vastauksista:

”Luultavasti lämpimämpien kesien takia joudutaan asentamaan jäähdytyslaitteita.”

”Aurinko ja kesän kovat lämmöt ei ole huomioitu rakennusvuonna (mm. Kuumuus asunnoissa ja julkisivun kestävyys).”

”Asunnot ovat kesällä hyvin kuumat”

”Kesän helteitä ja siitä koituvia haittoja ei tällä pystytä ratkaisemaan. Miten kiinteistö säilyy asuinkelpoisena, jos kesäiset helteet jatkuvat. Ilmanlämpöpumput asuntokohtaisesti eivät tule kysymykseen julkisivulautakunnan takia.”

Kosteusrapautuminen ja rakenteiden hidas kuivuminen

Ilmastonmuutos lisää talviajan vesisateiden määrää ja etenkin lisääntyneet viistosateet kasvattavat riskiä rakennusten seinärakenteiden kostumiselle. Viistosade kohdistuu tyypillisesti kaakon, etelän, lounaan ja lännen puolella oleviin julkisivuihin. Lisääntynyt pilvisuus ja kosteus myös hidastaa rakenteiden kuivumista ja voi siten lisätä kosteusvaurioiden riskiä rakennuksissa. Erityisen alttiina ovat rakenteet, joissa tuuletus ei ole riittävää. (Pakkala, 2020)

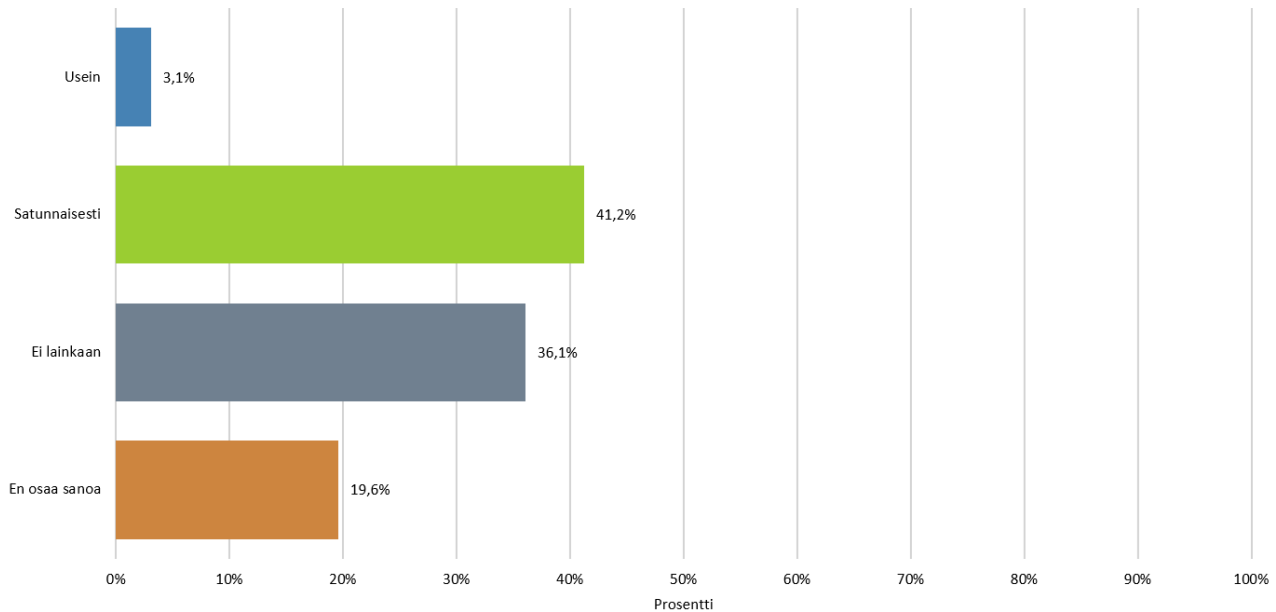
Kyselyn mukaan 44,3 %:lla vastaajista oli ollut ongelmia usein tai satunnaisesti kosteusrapautumisen ja rakenteiden hitaan kuivumisen takia.



Euroopan unionin
osarahoittama



Kuva 9 Kuinka usein taloyhtiössäsi on ollut ongelmia kosteusrapautumisen ja rakenteiden hitaan kuivumisen takia?



Poimintoja avoimista vastauksista:

"Viistosateen ja tuulenpuuskien lisääntyessä vesi pyrkii menemään ikkunoiden ja seinän väliin. Tätä vakuutukset eivät korvaa. Ylipäättänsä rakenteiden tarkkailu on listalla, jotta kiinteistö selviää uusista sään ääri-ilmiöistä"

"Enemmän kosteutta: julkisivu ja perustukset kärsivät, hometta."

"Vaakatasossa piiskaava sade aiheuttaa ongelmia julkisivuissa."

Hulevesiongelmät huolestuttavat

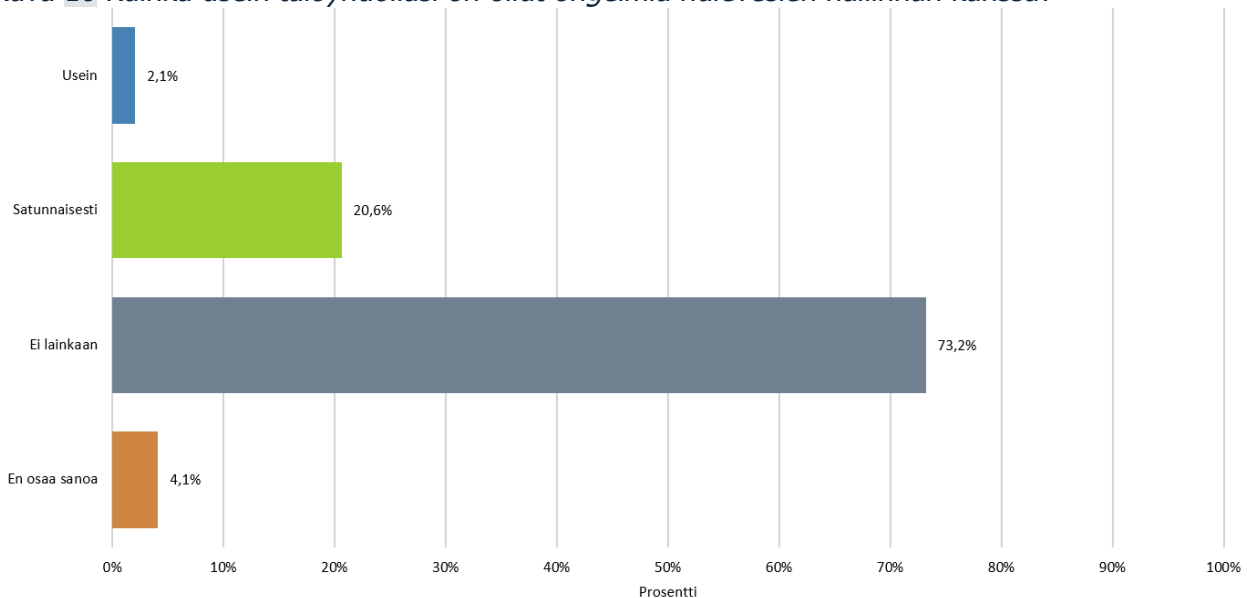
Lisääntyneet vesisateet aiheuttavat haasteita myös hulevesien käsittelyn kannalta. Kyselyssä kävi ilmi, että hulevesien kanssa taloyhtiöillä ei ole ollut merkittäviä ongelmia, mutta toisaalta lisääntyneisiin vesisateisiin ja tulviin liittyvä riskit tunnistetaan ja niistä ollaan huolissaan. Avoimissa vastauksissa hulevesien hallinta ja ohjaus nostettiin esille useasti.



Euroopan unionin
osarahoittama



Kuva 10 Kuinka usein taloyhtiölläsi on ollut ongelmia hulevesien hallinnan kanssa?



Poimintoja avoimista vastauksista:

"Uusimme tällä hetkellä salaojitustamme ja siinä yhteydessä olemme arvioineet, että sateet tulevat voimakkaammiksi (sademäärät suurenevät), joten hulevesijärjestelmän toimivuuteen on kiinnitetty huomiota."

"Sadeveden määrä kerralla suuri, joka aiheuttaa painetta ränneille ja kaivoille, kerääjät pitäisi olla isompia, kun veden määrä niin suuri, että tulee yli. Hulevedet lisääntyneet ja hallitsemattomina tulevat muilta kiinteistöiltä meidän kiinteistöillemme."

Talviajan ongelmat kuormittavat taloyhtiöitä

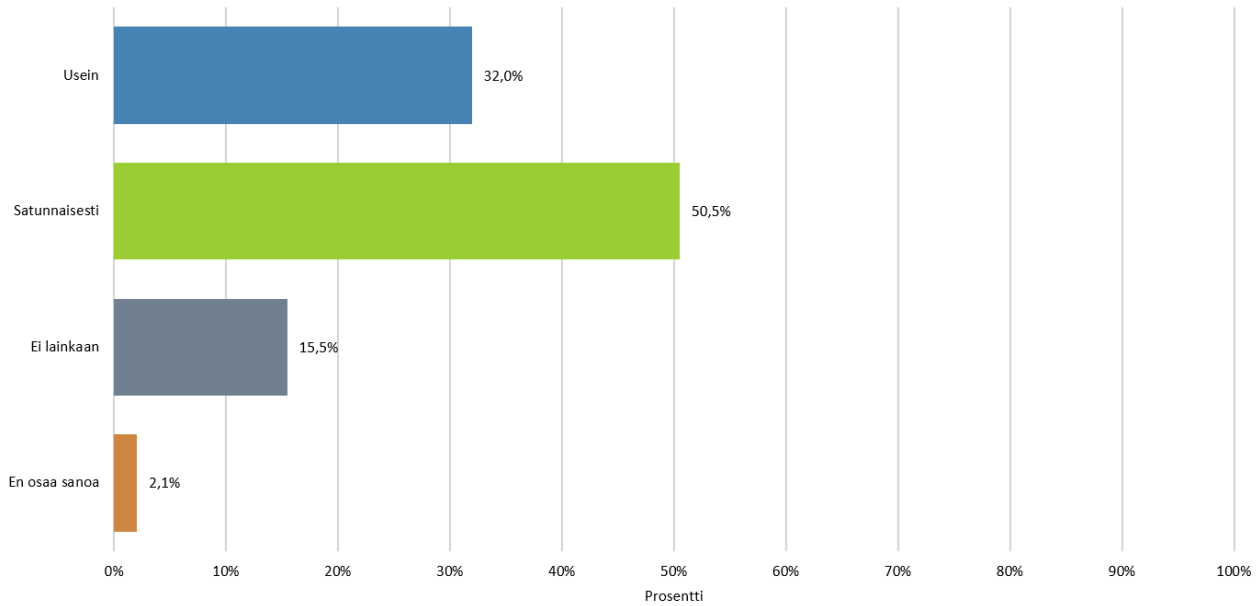
Talvisin lumen tulon ja liukkauteen liittyvät ongelmat nousivat vahvasti esiin kyselyssä. Lämpötilan sahaaminen edestakaisin lisää piha-alueiden liukkautta ja rasittaa kiinteistön rakenteita. 82,5 % kyselyn vastaajista arvioi, että heillä on ollut ongelmia liukkauden ja sulamis-jäätymissykliä kanssa usein tai satunnaisesti (Kuva 11).



Euroopan unionin osarahoittama



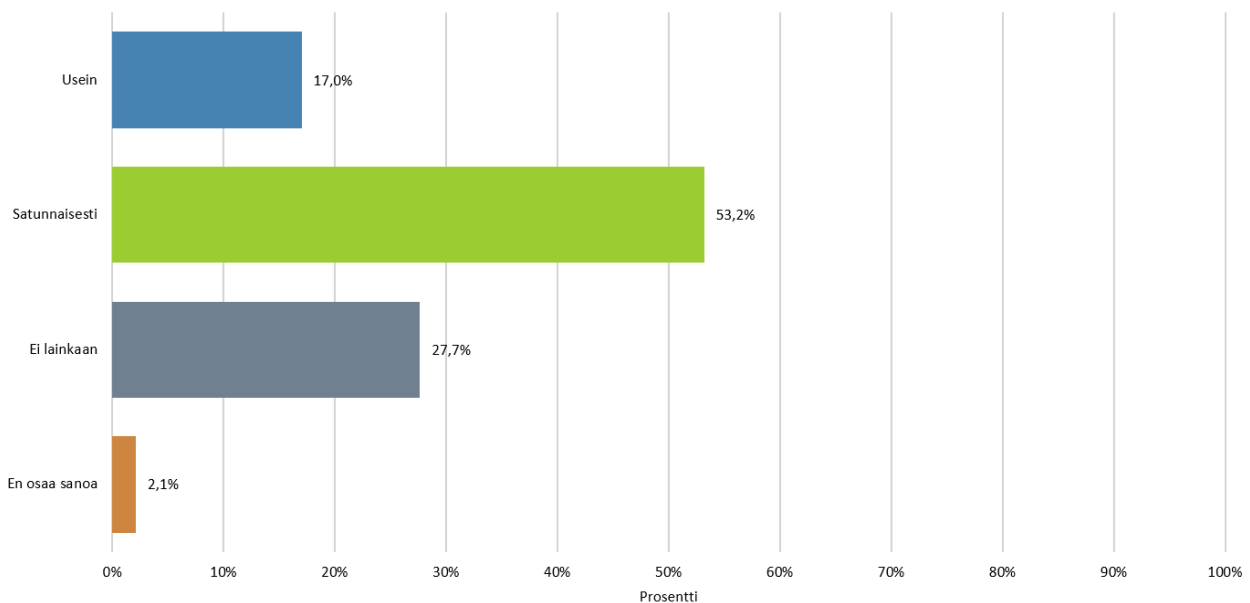
Kuva 11 Kuinka usein taloyhtiöllänne on ollut ongelmia pihan liukkauden ja sulamis-jäätymissykliin kanssa?



“Lisääntyneet episodimaiset rankkasateet, erityisesti viistosateet ja nopea lumen sulaminen keväällä rasittavat kiinteistön julkisivun rappausta ja kuormittavat hulevesikaivoja. Lämpötilan jatkuva sahaaminen plus- ja miinusasteiden välillä yhä suuremman osan talvesta kuormittaa maan pinnoitteita ja aiheuttavat kasvavia huoltokustannuksia.”

70,2 % vastaajista vastasi, että heillä on ollut ongelmia piha-alueiden lumikuormituksen kanssa usein tai satunnaisesti (Kuva 12).

Kuva 12 Kuinka usein taloyhtiölläsi on ollut ongelmia piha-alueiden lumikuormituksen kanssa?





Euroopan unionin
osarahoittama



Poimintoja avoimista vastauksista:

”Lumisuus pääkaupunkiseudulla ajoittain suurta meren ollessa avoin.”

”Lumisateiden kasaantuminen lyhyisiin aikoihin ja satavan lumen säilytys tontilla”

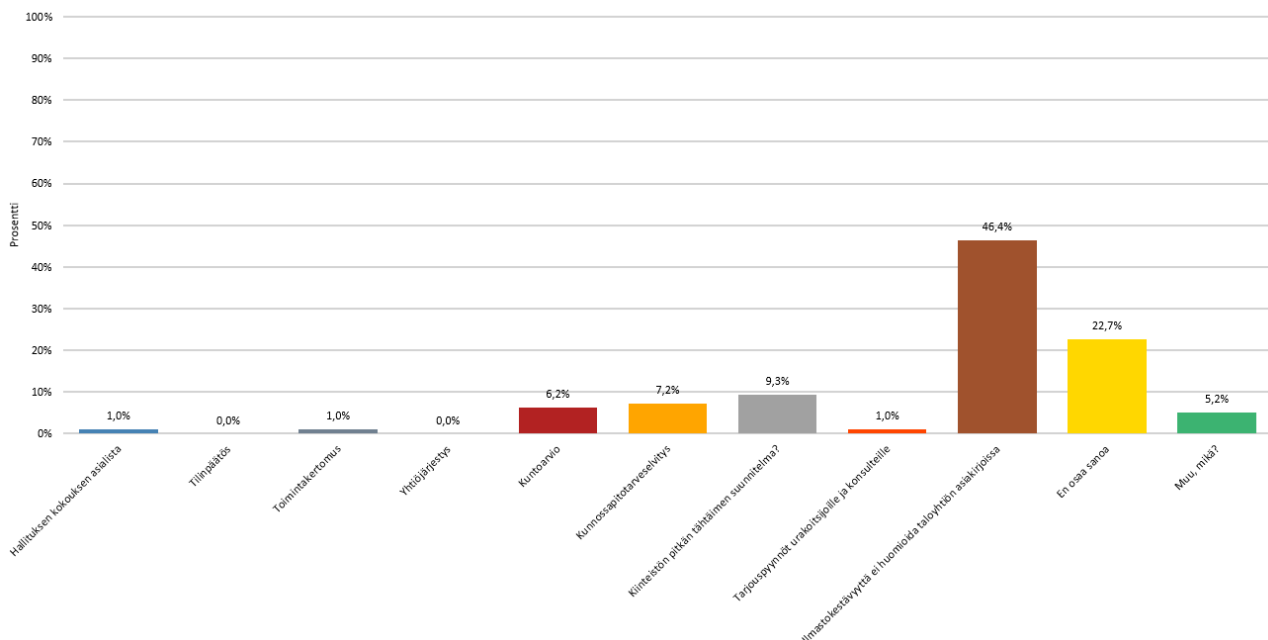
”Lunta on satanut kolmena perättäisenä talvena enemmän kuin aikaisemmin. Vaikuttaa koneilla tehtävään lumityöhön. Kovat pakkaset ovat pienentyneet.”

”Rankat lumisateet aiheuttavat tällä hetkellä olevalle tasakatolle taakkaa ja lumenpoisto rasitetta entistä enemmän.”

Taloyhtiöt tarvitsevat ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ohjaavia dokumentteja

Kyselyssä selvitettiin myös, onko ilmastonmuutos jo huomioitu taloyhtiön toimintaa ohjaavissa asiakirjoissa. 46,4 % vastasi, että ilmastonmuutosta ei ole huomioitu taloyhtiön asiakirjoissa ja 22,7 % ei osannut sanoa huomioidaanko ilmastonmuutos kyseisissä dokumenteissa. Osalla vastanneista ilmastonmuutos on huomioitu pitkän tähtäimen suunnitelmassa, kuntoarvioissa sekä kunnossapitotarveselvityksessä, mutta näiden osuudet jäivät varsin pieniksi. (Kuva 13)

Kuva 13 Onko ilmastonmuutos huomioitu seuraavissa taloyhtiön asiakirjoissa?



Taloyhtiöiden toimintaa ohjaavat asiakirjat olisivat yksi väylä parantaa taloyhtiöiden sopeutumista ilmastonmuutokseen. Näin saataisiin sisällytettyä ilmastonmuutos



Euroopan unionin
osarahoittama



taloyhtiöiden arkiseen päätöksentekoon ja pidettyä huolta siitä, että se säilyy yhtiöiden asialistalla, vaikka osakkaat ja hallitusten jäsenet vaihtuisivat.

Kyselyn johtopäätökset

Kyselyn perusteella taloyhtiöissä tunnistetaan kohtalaisesti ilmastonmuutoksen vaikutukset rakennuksille ja asuinmukavuuteen. Etenkin helteiden, lisääntyneiden vesisateiden ja kosteuden aiheuttamat riskit tunnistetaan varsin hyvin. Nämä ovatkin yleisimpiä taloyhtiöihin kohdistuvia säähän liittyviä ilmiöitä. Kyselyssä kävi ilmi, että monet taloyhtiöt kamppailevat jo nyt näiden ilmiöiden kanssa usein tai säännöllisesti. Toisaalta hulevesiin, tuuli- ja myrskytuhoihin liittyvät ongelmat eivät kyselyn mukaan ole erityisen yleisiä tällä hetkellä, mutta niiden kasvavat riskit kyllä tiedostetaan.

Ilmastoriskien tunnistaminen taloyhtiöissä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että varautuminen olisi riittävällä tasolla. Kyselyn mukaan ilmastonmuutokseen varautuminen ei ole merkittävä keskustelun aihe taloyhtiötoimijoiden keskuudessa. Tämä voi johtua siitä, että ilmastonmuutos nähdään etäisenä teemana eikä sen yhteyttä asuinmukavuuteen ja talouteen välttämättä tunnisteta niin selkeästi. Keskustelun puuttuminen kasvattaa kuitenkin riskiä sille, että taloyhtiöt ovat huonosti varautuneita ilmastonmuutokseen. Kyselyssä vastaajat myös itse tunnistivat sen, ettei heidän taloyhtiönsä varautuminen ole riittävällä tasolla.

Varautumisen puute voi aiheuttaa taloyhtiöille ylimääräisiä kustannuksia, mikäli ilmastonmuutoksen vaikutuksia esimerkiksi kiinteistön rakenteisiin ei kyetä huomioimaan. Ideaalitulanteessa remonttien yhteydessä korjataan kiinteistön rakenteet niin, että ne kestävät myös ilmastonmuutoksen vaikutukset, kuten lisääntyvät viistosateet ja hellejaksot. Ennakoiva pitkän tähtäimen suunnittelu ja korjausrakentaminen tulee yleensä edullisemmaksi kuin reaktiivinen vikojen korjaus ja samalla taloyhtiö voi parantaa huoneistojen asuinmukavuutta.

Kyselyn perusteella valtaosassa taloyhtiöissä ilmastonmuutosta ei huomioida niiden toimintaa ohjaavissa asiakirjoissa. Ilmastomallisilla asiakirjoilla voitaisiin kuitenkin ohjata taloyhtiöiden päätöksentekoa niin, että varautumisnäkökulma huomioitaisiin. TALVI-hankkeessa analysoidaan taloyhtiöiden keskeisimmät asiakirjat ja muokataan niistä sopeutumista tukevat ilmastomalliset versiot. Hankkeen tavoitteena on, että näitä asiakirjoja taloyhtiöt voivat käyttää apuna päätöksenteossa, tarjouspyynnöissä ja korjausrakentamiseen liittyvissä urakoissa. Ilmastonmuutos olisi siten automaattisesti sisällytettyä taloyhtiön johtamisessa ja säilyisi asialistalla vuodesta toiseen hallituksen osaamisesta riippumatta.



Euroopan unionin
osarahoittama



Lähteet

Ilmasto-opas (n.d.) *Sademäärät kasvavat ja rankkasateet voimistuvat*. Haettu 4.11.2024 osoitteesta <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/sademaarat-kaasvat>

Pakkala, T. (2020). *Assessment of the Climate Change Effects on Finnish Concrete Facades and Balconies*. Tampereen yliopisto. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/118937>

Ruosteenoja, K., Jylhä, K. 2023. *Heatwave projections for Finland at different levels of global warming derived from CMIP6 simulations*. Ilmatieteen laitos. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/uutinen/mALIgOzC2WFZt94x0V4a8>

Tilastokeskus (n.d.) *Rakennuskanta ja rakentaminen*. Verkkojulkaisu. Haettu 4.11.2024 osoitteesta [Rakennuskanta ja rakentaminen | Tilastokeskus](#)

<https://www.hsy.fi/talvi/>
heikka.marttila-tornio@hsy.fi



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet



Euroopan unionin
osarahoittama