

sfääri

Puukerrostalorakentaminen sijoituskohteena
Markkinaselvitys
Joulukuu 2023

Ympäristöministeriön asianumero: VN/30885/2023

Taustat

- Osana Ympäristöministeriön Puurakentamisen ohjelmaa, Ympäristöministeriö tilasi Sfääri Group Oy:ltä palveluna Puukerrostalorakentamista koskevan seminaarin järjestämisen
- Puukerrostalorakentaminen sijoituskohteena –seminaari järjestettiin 13.12.2023, mihin osallistui kiinteistöalan sijoittajia sekä kiinteistökehittäjiä
- Sfääriä pyydettiin myös toteuttamaan kyselytutkimukseen pohjautuva markkinaselvitys, jonka alustavia tuloksia esiteltiin seminaarissa ja niistä käytiin keskustelua
- Kyselytutkimukseen osallistui sekä kotimaisia että kansainvälisiä institutionaalisia kiinteistösijoittajia ja myös kotimaisia rakennusurakoitsijoita.
- Tämä raportti vetää yhteen kyselytutkimuksen keskeisimmät tulokset sekä tuo nostoja niiden pohjalta seminaarissa käydyistä keskusteluista

Mitä on vähähiilisyys?

Vähähiilisyys voi tarkoittaa eri asioita

- Keskeinen hypoteesimme markkinaselvityksemme taustalla oli se, että rakennetun ympäristön vähähiilisyys on painottunut rakennuksen käytön aikaisten hiilipäästöjen vähentämiseen, ja vaikka uskoimme, että vähähiilisyys mielletään tärkeäksi, on sen laajuudessa vielä paljon tehtävissä erityisesti rakentamisen aikaisten päästöjen vähentämisessä esimerkiksi vähähiilisillä materiaaleilla.
- Ymmärtääksemme vähähiilisyteen liittyviä vastauksia, koimme tärkeäksi pyytää vastaajia määrittelemään mitä vähähiilisyys heille tarkoittaa
- Vastauksissa odotetusti korostuu nimenomaa käytön aikainen hiilijalanjälki, mutta sanavalinnoista voidaan myös päätellä, että se on monesti tärkeä ja suunnitelmallinen osa yritysten strategiaa.

Nostoja kyselytutkimuksesta – “Yhdellä virkeellä, mitä vähähiilisyys tarkoittaa teille?”

*“Suunnitelmallista toimintaa jolla on **tavoite-asetanta**”*

*“Pyrkimystä **vähentää hiilidioksidipäästöjä ja minimoida ympäristövaikutuksia** käyttämällä uusiutuvia energialähteitä ja vähentämällä energiankulutusta.”*

*Ei vain operatiivinen energiatehokkuus vaan siirtyminen ajattelemaan koko **elinkaarta**.*

*“**Hiilijalanjälkemme** pienentämistä”*

*“**Kilpailuetua**”*

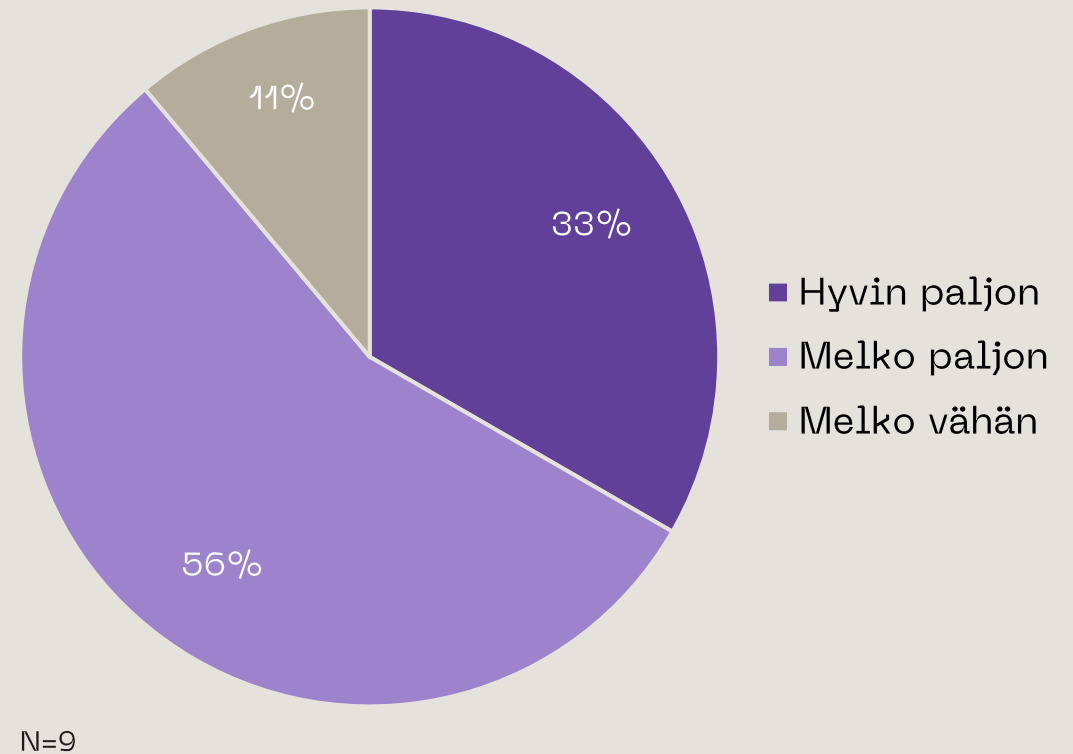
*“Kokonaisvaltaisesti hiilijalanjäljen pienentämistä **rakennus ja käytön aikana**.”*

“Käytön ajan energian vähähiilisyttä, rakennusten / rakennusosien elinkaariviisautta rakennusten pitkäaikaisena omistajana uudis- ja korjaustuotannossa.”

Vähähiilisyyys on monelle tärkeä päätöksentekokriteeri

- Kyselytutkimuksemme perusteella, valtaosassa tapauksista vähähiilisyystavoitteet vaikuttavat melko paljon tai hyvin paljon investointipäätöksiin.
- Tämän voi olettaa tarkoittavan sitä, että kysyntää vähähiilisille ratkaisuille on, ja vähähiilisyyys osana ratkaisuja voi tarjota kilpailuetuja.

Kuinka paljon vähähiilisyystavoitteet ohjaavat investointipäätöksiänne?



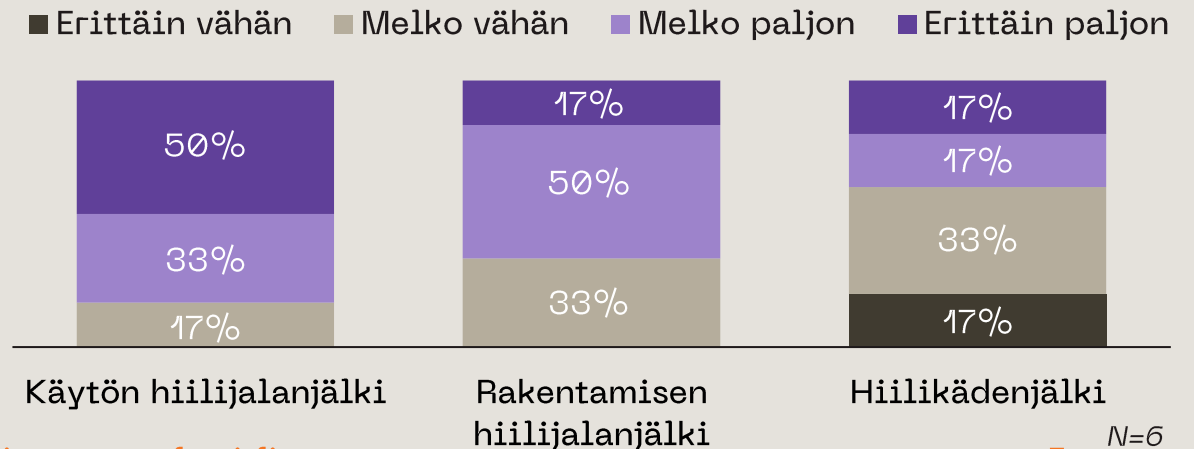
Uusissa kohteissa korostuu käytön aikaiset päästöt

- Hypoteesimme mukaisesti, kyselyyn vastanneista sijoittajista selvä enemmistö kertoi käytön aikaisten päästöjen vaikuttavan päätöksentekoon melko paljon tai erittäin paljon, mutta rakentamisen aikaiset päästöt sekä erityisesti hiilikädenjälki vaikuttavat selvästi vähemmän investointeihin.
- On hyvä huomata, että vaikka rakentamisen aikaisia päästöjä seurataan ja niillä koetaan olevan jossain määrin vaikutusta päätöksentekoon, tämä ei välttämättä tarkoita että materiaalivalinnat olisivat päätöksenteon keskiössä.

Mitä seuraavista vähähiilisyyteen liittyvistä mittareista seuraatte portfolionne osalta?



Kuinka paljon mittarit ohjaavat päätöksentekoanne portfolion lisäyksissä?



Vähähiilisyystavoitteet ovat keskeinen työkalu konkreettisten toimenpiteiden aikaansaamiseksi

- Kun kysyimme erikseen minkälaisia vähähiilisyystavoitteita toimijat ovat asettaneet, jälleen kerran käytön aikaiset päästöt korostuivat.
- Merkillepantavaa on kuitenkin se, että osa toimijoista oli kuitenkin asettanut selkeitä tavoitteita myös rakentamisen aikaisille päästöille ja yksittäisessä tapauksessa jopa rakennukseen sitoutuneelle hiilelle, joskin näissäkin tapauksissa käytön aikaisia päästötavoitteita priorisoitiin (esim. käytön aikainen hiilineutraalius 2025 mennessä ja rakentamisen hiilineutraalius 2030 mennessä)
- On ilmeistä, että erityisesti suurten kiinteistösijoittajien tapauksessa koko asuntoportfolion vähähiilisyden eteen tehtävää työtä on paljon ja tavoitteiden laajentaminen käytön aikaisista päästöistä myös rakentamisvaiheen päästöihin ja hiilikädenjälkeen voidaan mieltää liian kunnianhimoisena ja epärealistisena.
- Uskomme kuitenkin, että nimenomaa selkeiden, numeeristen tavoitteiden asettaminen on ensimmäinen askel kohti konkreettisia toimenpiteitä rakennetun ympäristön päästövaikutusten minimoimisessa.

Nostoja kyselytutkimuksesta – “Minkälaisia vähähiilisyystavoitteita olette asettaneet?”

“Hiilineutraalisuustavoitteet (käytönaikainen energia 2025 ja rakentaminen 2030)”

“Erilliset mittarit käytön aikaiselle ja rakennukseen sitoutuneelle hiilille. Energiatehokkuus (SFDR:n mukaisesti) ja EU taksonomian mukaisuus. SBTi:n mukaiset tavoitteet rakennukseen sitoutuneelle hiilelle.”

“Mittaroitu ja tavoitteet kirjattu: normitettu energiankulutus per m³ vuosittain, paikallisen energiatuotannon lisääminen, vedenkulutuksen vähentäminen ja käytönajan energian hiilineutraalisuus 100% vuonna 2030 100% omistetuissa kiinteistöissä, joita on yli 500 kpl.”

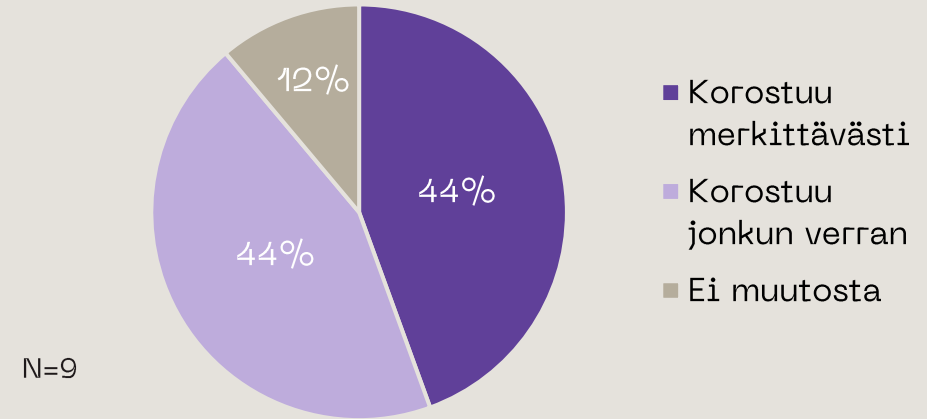
“Rakentamisen hiilijalanjäljen minimointi ja käytönaikainen kompensointi”

“Olemme asettaneet energiankäytön vähennyksen tavoitteita sekä hiilipäästöjen käytön tavoitteita.”

Elinkaaripäästöjen ja hiilikädenjäljen merkityksen odotetaan korostuvan päätöksenteossa

- Vaikka jo tänä päivänä vähähiilisyyden mielletään vaikuttavan pääosin melko paljon tai erittäin paljon investointipäätöksiin, sen merkityksen odotetaan vain korostuvan tulevien vuosien aikana.
- Hiilijalanjäljen uskotaan olevan hyvin keskeinen päätöksentekokriteeri ja myös rakentamisen hiilijalanjäljen sekä hiilikädenjäljen uskotaan laajalti olevan tärkeitä.
- Puurakentamisen näkökulmasta merkillepantavaa on, että hiilikädenjälki selvästi tunnistetaan relevanttina mittarina, mutta kyselyn tulosten perusteella sen vaikutus päätöksenteossa tullaan näkemään vasta tulevaisuudessa.

Miten näette vähähiilisyyden vaikutuksen investointipäätöksissä 5 vuoden aikana?



Kuinka paljon vähähiilisyysmittarit ohjaavat päätöksentekoaan portfolion lisäyksissä 5 vuoden päästä?

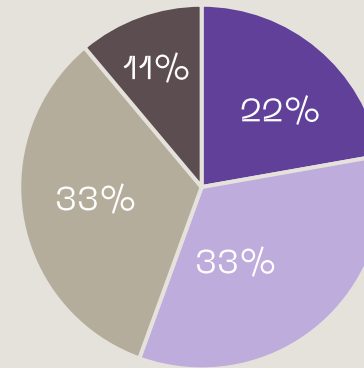
■ Erittäin vähän ■ Melko vähän ■ Melko paljon ■ Erittäin paljon



Puurakentaminen nähdään houkuttelevana vaihtoehtona tulevaisuudessa

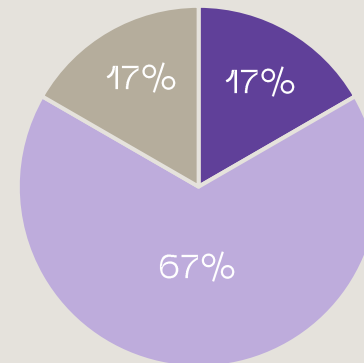
- Huomioiden edellä kuvattu rakentamisen aikaisten päästöjen ja erityisesti hiilikädenjäljen tulevaisuudessa korostuva merkitys päätöksenteossa, puurakenteisten kerrostalojen pitäisi hyvin vastata tulevaisuuden kysyntään ja tarpeisiin.
- Kyselyn perusteella puurakentaminen nähdäänkin jo nyt mielenkiintoisena vaihtoehtona, ja puukerrostaloihin tehtävien investointien määrän odotetaan kasvavan tulevaisuudessa.

Näettekö puun rakennusmateriaalina houkuttelevana vaihtoehtona?



N=9

Miten odotatte investointienne puukerrostaloihin kehittyvän seuraavan 5 vuoden aikana?

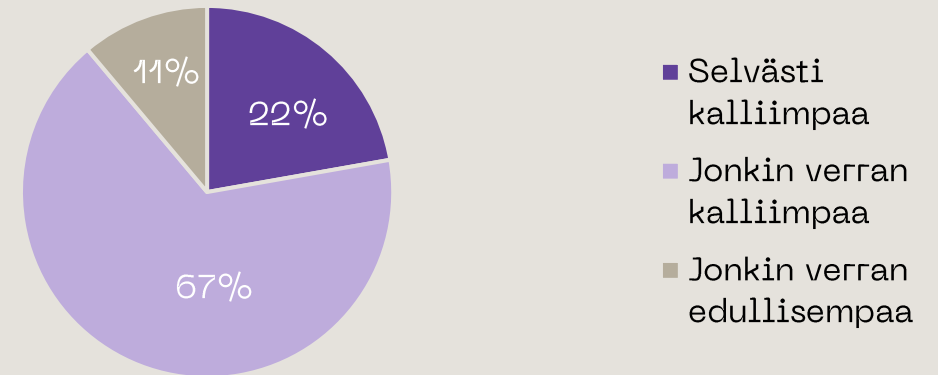


N=9

Puu nähdään yleisesti kalliimpana, mutta vähintään yhtä laadukkaana kuin betonirakentaminen

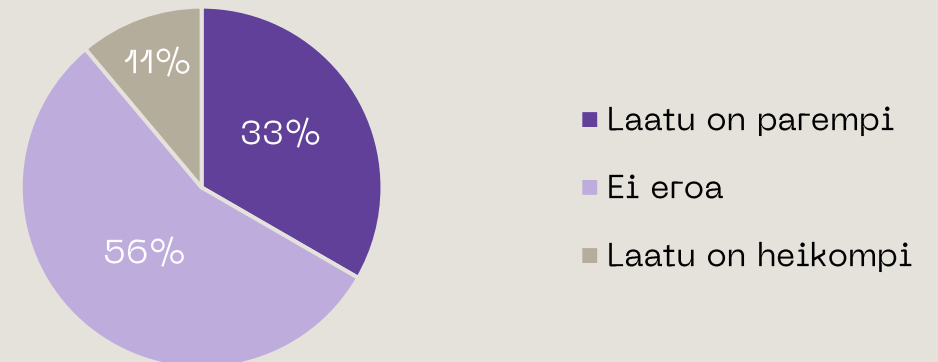
- Kyselyyn osallistuneiden keskuudessa on melko selvä yhteinen näkemys, että puurakentaminen on tänä päivänä kalliimpaa joskin laadultaan yhtä hyvää tai parempaa kuin perinteinen betonirakentaminen.
- Järjestetyssä seminaarissa puurakentamisen kustannuksista käytiin aktiivista keskustelua. Yksi keskeinen haaste liittyy siihen, että perinteisen betonirakentamisen prosessit ja tietotaito on kumuloitunut vuosikymmenien ajan, kun taas puurakentamisessa vastaavia kustannustehokkuutta kohottavia tekijöitä ei ole ehtinyt muodostua. Kustannus- ja prosessitietoa on olemassa, mutta se ei ole kumuloitunut puu-urakoinnin projektijohdolle. Puurakentamiseen myös liittyy teknisiä, osittain regulaatioon liittyviä piirteitä, jotka tekevät siitä kalliimpaa, mutta materiaali itsessään ei tee puurakentamisesta merkittävästi kalliimpaa.

Miten arvioitte puurakentamisen kustannuksia suhteessa betonirakentamiseen?



N=9

Mikä on mielikuvanne puurakenteisen kohteen laadusta loppukäyttäjälle asukaskokemuksen näkökulmasta?



N=9

Puurakentamisen keskeiset haasteet ja mahdollisuudet

- Edellä kuvattu puurakentamisen korkeampi hinta mielletään yhdeksi keskeisimmistä puurakentamisen yleistymisen haasteista. Kyselytutkimuksessa myös täsmennettiin ongelmaksi se, että kysyntää on vähän, mutta toisaalta mainittiin myös, että puurakenteisia ratkaisuja on vähän tarjolla. Molemmat näkökulmat varmasti pitävät paikkansa ja liittyvät paljolti siihen laajempaan teemaan, että puurakentaminen on merkittävästi kehittymättömämpi ja vakiintumattomampi markkina-alue kuin perinteinen betonirakentaminen. Tämä kuitenkin luo merkittäviä mahdollisuuksia, niin tuotekehityksessä kuin arvoketjun, prosessien sekä tiedon hallinnan tehostamisessa.
- Näiden teemojen ympäriltä käytiin seminaarissa paljon keskustelua, mikä vahvisti näkemyksiämme puurakentamisen mahdollisuuksista, ja valoi uskoa siihen, että olemassa olevia haasteita on mahdollista ratkoa. Seminaarissa kuitenkin todettiin, että se vaatii erityisesti tilaajapuolen vahvaa ohjaamista materiaalivalinnoissa, sekä yhteistyötä toimittajien puolella.

Nostoja kyselytutkimuksesta – Puurakentamisen keskeiset haasteet ja mahdollisuudet

”Kysyntä.”

”Tarjonta.”

”Kannattavuus.”

”[Puurakenteisia kerrostaloja] ei ole ollut juurikaan tarjolla. ”

”Kilpailukykyinen hinta ja skaalautuvuus.”

”Puurakentamisen kustannuskilpailukyvyn parantuminen, säännösten kehittäminen palvelemaan paremmin puuta rakennusmateriaalina ja sen erityispiirteiden huomioinen myös kaavoituksessa.”

”Esim. isojen rakennusliikkeiden 'haluttomuus' siirtyä puurakentamiseen. Mikäli puurakentamisesta tehtäisiin ns. uusi normaali, niin todennäköisesti se saataisiin paremmin konseptoitua ja siten myös rakennusliikkeille mieleisemmäksi.”

”Tuotekehitys, johon sitoutuisivat metsäjätit.”

”Käyttökokemusten karttuminen.”

”Lopputuote ei vielä pysty vielä kilpailemaan vanhojen hyväksi todettujen rakennusratkaisuiden kanssa.”

”Soveltuminen tuotantoon.”

Yhteenveto

- Kyselytutkimuksen perusteella vähähiilisyys on jo nyt hyvin tärkeä päätöksentekoa ohjaava tekijä kiinteistösijoittajien ja urakoitsijoiden keskuudessa. Vähähiilisyysliikkeen liittyvät toimenpiteet kuitenkin painottuvat käytön aikaisten päästöjen minimoimiseen.
- Seuraavan viiden vuoden aikana rakentamisen aikaisten päästöjen ja hiilikädenjäljen merkityksen portfolion lisäyksissä odotetaan kuitenkin kasvavan voimakkaasti. Tämän voi odottaa ohjaavan kysyntää kohti puurakentamista.
- Puukerrostalorakentaminen nähdäänkin jo nyt mielenkiintoisena vaihtoehtona, ja siihen kohdistuvien investointien odotetaan kasvavan tulevaisuudessa.
- Puukerrostalorakentamisen kilpailukyky erityisesti kustannusten suhteen on kuitenkin vielä selvästi heikompi verrattuna perinteiseen betonirakentamiseen, johtuen erityisesti betonirakentamisen merkittävästä etumatkasta vakiintuneiden ja optimoitujen ratkaisujen ja prosessien kehittymiseksi.
- Tilaaajien, viime kädessä sijoittajien merkitys puurakentamisen yleistymisen edistämiseksi on keskeinen. Taustalla ovat haasteet vaativat yhteistyötä ja panostuksia tuote- ja prosessikehitykseen. Ilman tilaajien ja sijoittajien vahvaa myötävaikuttamista, alan toimijoiden insentiivit ja resurssit eivät välttämättä riitä ongelmien ratkaisemiseksi – ainakaan kovin lyhyellä aikavälillä.
- Positiivinen merkki on se, että kyselyyn vastanneet sijoittajat pääosin uskovat kiinnostuksensa ja investointiensa puurakentamista kohtaan kasvavan lähitulevaisuudessa.