

## Suomen rakennettu ympäristö 13 vuoden päästä? **Käyttäjäläheistä ja ekotehokasta**

Jotta rakennettu ympäristömme vastaa vuonna 2025 mahdollisimman hyvin ihmisten ja kestävän kehityksen vaatimukseen, on käyttäjälähtöisyyden sekä eko- ja energiatehokkuuden nouseva rakennus- ja kiinteistöalan tärkeimmiksi ohjureiksi. Tavoitteen toteuttaminen vaatii talotekniikalta vahvaa panosta.

TEKSTI RISTO PESONEN • KUVA JAANA AHTI-VIRTANEN



**K**iinteistö- ja rakentamisfoorumi KIRAn kolmetoista yhteisöä on päivittänyt klusterinsa kymmenkunta vuotta vanhan vision. Laajan, yli vuoden kestäneen asiantuntijatyön tuloksena syntyi Rakennettu ympäristömme NYT/2025 -raportti

Merkittävin muutos aikaisempiin linjauksiin on lähestymiskulma. Ala on ikään kuin yhtäkkiä huomannut olevansa palvelun tuottaja, ja onnistuakseen siinä on käyttäjät otettava aidosti mukaan palveluiden ja toiminnan kehittämiseen.

– Tulevaisuudenkuvan luominen on tarkoittanut lähinnä paluuta peruskysymysten äärelle. Asiakas- tai käyttäjälähtöisyshän ei ole mikään uusi oivallus, mutta havaitsimme sen olevan ydin koko siinä toimialamurroksessa, jota tavoitteleimme, kiteyttää raportin syvimmän viestin hankkeen valmistelusta vastannut johtaja **Jukka Pekkanen** Rakennusteollisuus RT:stä.

Raportin projektiryhmässä LVI-talotekniikkateollisuuden edustajana mukana ollut **Jorma Railio** pitää erityisen huomionarvoisena raportin synnyttämiseksi tehtyä hyvin laajaa asiantuntijayhteistyötä.

– Kulttuurimuutos täysin lokeroituineista kuppikunnista aitoon ja positiiviseen yhteistyöhön on ollut pitkä ja kivinen, mutta pitkälle on edetty. Workshoppeissa, joihin osallistui KIRAn 13 yhteisön edustajien ohella mm. monen alan insinöörejä, juristeja, journalisteja ja yhteiskuntatieteilijöitä, pohdittiin rakennetun ympäristön kehittämistä tavalla, jota pari vuosikymmentä sitten ei voinut kuvitellakaan!

◀ **Talotekniikka mahdollistaa 2025-tavoitteiden saavuttamisen. Henri Juvan mielestä sisäilman merkitystä pitäisi korostaa.**

## Lvi-asennuksen strategia samassa hengessä

Samanaikaisesti KIRA-työn loppuvaiheiden kanssa LVI-Tekniset Urakoitsijat hioivat omaa strategiaansa, jonka tähtäin on muutamien vuosien päässä. Käsi kädessä menevätkin tavoitteet ja niitä tukevat toimenpiteet molemmissaraporteissa.

LVI-TU:n tavoitteina on ammattitaidon varmistaminen, palveluosaamisen nostaminen teknisen osaamisen rinnalle ja palvelukulttuurin luominen yrityksiin sekä ympäristö- ja energialiiketoiminnan mahdollisuuksien hyödyntäminen.

Kun alan omat tavoitteet vuodelle 2015 olivat konkreettisia, talotekniikasta leipänsä hankkivat eivät oikein löytäneet KIRAn vuoteen 2025 ulottuvasta raportista kättä pidempää arkipäivän askareisiinsa.

– KIRAn raportti on varsin yleisluontoinen ja julistuksen omainen; vaikea löytää siitä varsinaisia uusia avauksia. Parasta on riman asettaminen korkealle: Suomessa on 2025 maailman paras rakennettu ympäristö. Myös käyttäjien roolin korostaminen monella tapaa on hyvä. Onkohan kuitenkin odotuksia asetettu jo liikaakin asukkaalle, joka ostaa puuronsa valmiiksi keitetynä eineshyllystä, pohdiskelee LVI-TU:n puheenjohtaja **Henri Juva**.

Asiakasnäkökulma tuo KIRA-raporttiin oikeita asioita ja myös kertoo, mitä asioiden muuttamiseksi kehittämiseksi tulisi tehdä. Juva epäilee kuitenkin, onko realismia edes vuonna 2025 se, että käyttäjätyytyväisyys olisi keskeinen tulospalkkioperuste alan yritysten toiminnassa.

Suomen Talokeskuksen edellinen toimitusjohtaja **Jani Saarinen** näkee alan laajuuden ja sirpaloitumisen syyksi KIRA-raportin vähäiseen konkretiaan. Klusteria ei oikein vedä kukaan eikä mikään.

– Yritysten sitoutuminen jää melko ohueksi. Ilmastotavoitteet ja niiden tiukentuminen varmasti ohjaavat yrityksiäkin, mutta suuremmaksi muutosvoimaksi nousee aikaa myöten asiakkaiden vaatimustaso ja kansainvälinen kilpailu.

Toimitusjohtaja **Pertti Parvikoski** PGP Putki Oy:stä pitää 2025-tavoitteita osin todella hyvinä, mutta pitkistä aikatahtimesta huolimatta osin epärealistisina.

– Erittäin hyvänä pidän ajatusta, että laatu ja elinkaarikustannukset olisivat rakennushankkeiden toteuttajien tärkeimpiä valintaperusteita. Epäilykseni on, että kiinteistö- ja rakentamisala ei ole laatuorientoitunut toimiala vuonna 2025, koska hinta määrittelee silloinkin valintaperusteet.

Myös Jorma Railio jäi kaipaamaan jotakin vielä konkreettisempaa, kuten toteutuneita esimerkkejä parhaista käytännöistä. Silloin raportti olisi huomattavasti vakuuttavampi. Hän korostaa myös alan tarvetta katsoa peiliin. Osaako ala viestittää oikeita asioita oikealla tavalla loppukäyttäjille, myös tavallisille kuluttajille? Ja onko alalla vieläkin tarjota laadukkaita ja joustavia korjauspalveluita?

Käyttäjälähtöisyyden tavoitetta pitäisi Jani Saarisen mielestä lähentyä kiipeämällä puuhun toisinpäin.

– Ei asukkaiden tarvitse ymmärtää tai tietää kaikkia ilmanvaihdon ja sähköjärjestelmien hienouksia, jos ne vaan toimivat oikein. Ja saataisiinko erilliset järjestelmät vihdoin toimimaan kokonaisuutena yhteen...

## Talotekniikka on vastaus

Talotekniikan keskeinen rooli sekä yhteiskunnan ja rakennusten energiatehokkuuden että sisäilmaston parantamisessa tulee vahvistumaan, kaikilla sektoreilla, myös asumisessa. Rakentaminen sisältää jatkossa enemmän tekniikkaa ja erilaisia teknologioita. Tämä näkyy raportin isoissa linjauksissa.

– Talotekniikan rooli kulkee raportissa sisäänrakennettuna, yleisten tavoitteiden saavuttamisen mahdollistajana. Se tulee verraten hyvin kokonaisuudessa esille. Putkiremontit ovat saaneet jopa oman lukunsa ja ehkäpä sisäilman merkitystä - myös korjauksen kohteena - olisi voinut tuoda enemmän esille, Henri Juva asettelee tärkeimmät talotekniikan sektorit paikoilleensa.

Parvikoski näkee sisäilmaston merkityksen takaavan talotekniikan kasvavan roolin. Alan tavoitteiden saavuttamista edistäisi julkisuudessa esiteltävät hyvät referenssikohteet, joissa käyttäjät kertovat onnistuneista sisäilmaolosuhteista uusissa rakennuksissaan.

– Talotekniikan toimijat vastaavat kaikkein tärkeimmästä asiasta eli siitä miten rakennuksen sisäolosuhteet toimivat. Talon käyttäjät tulevat enemmän arvostamaan sisäilmaolosuhteita ja sen myötä talotekniikan toimijoiden arvostus kasvaa.

Talotekniikkaan panostaminen helpottaa Jani Saarisenkin mielestä ehdottomasti tavoitteiden toteuttamista. Ratkaisujen pitää kuitenkin olla myös yksinkertaisia ja edullisempia. Jatkuva teknologinen kehitys ei saa johtaa alati monimutkaistuvan ja kallistuvan talotekniikan käyttöön. Kansainvälinen kehitys tuo varmasti meillekin lisää vaihtoehtoja aurinko- ja maalämmön käyttöönottoon. Myös veden kulutus ja käyttö nousevat varmasti nykyistä suurempaan rooliin, myös Suomessa. •



**VELOCICALC® 9565**  
BLUETOOTH®

**ILMANVAIHDON JA SISÄILMAN LAADUN MITTAUKSIIN**

- paine-anturilla ja mitterinoiden tarkennuksella luotettavalla lauanvaihdosta-anturilla varustettu kalibroitu mittalaite
- samalla laitteella paine-ero, nopeus, tilavuusvirta, lämpötila ja suhteellinen kosteus
- lisävarusteena sähkönvirta-anturi, CO<sub>2</sub>-, CO- ja VOC-anturi sekä yli sata erilaista lämpötila-anturia

Monipuolinen ja ilmeinen mittalaite on erittäin kätevä käyttää.

**TEKNOCALOR**

Mittalaite  
puh. 010 820 1100  
www.teknocalor.fi

## KIRA-tavoitteet rakennetulle ympäristölle 2025

Suomen rakennettu ympäristö vastaa yhä paremmin ihmisten ja kestäväen kehityksen vaatimuksiin.

Se on älykäs, energiaviisas ja järkevästi suunniteltu, rakennettu ja hoidettu. Arjen tietotekniikka helpottaa käyttöä, auttaa luomaan uudenlaisia palveluja ja varmistaa sujuvan ja joustavan toimivuuden.

### Käyttö

Käyttäjien tarpeet ovat kaiken toiminnan lähtökohtana ja erilaiset vaatimukset otetaan huomioon. Ihmisiä ymmärretään ja sitoutetaan rakennetun ympäristön uudistamiseen ja ylläpitoon. Heille annetaan kansantajuista ja kannustavaa tietoa viisaiden valintojen ja järkevän käyttäytymisen perustaksi.



### Yhdyskunta

Yhdyskunnat ovat tiiviitä, vuorovaikutteisia ja energisoivia. Asumista, liikennettä ja palveluita suunnitellaan ja kehitetään kokonaisuutena. Lähiöiden uudistaminen on päässyt vauhtiin: niistä on tulossa elinvoimaisia ja houkuttelevia asuinalueita.



### Tilat

Tilat tukevat ihmisten hyvinvointia ja organisaatioiden menestymistä. Ne ovat terveellisiä, turvallisia ja muuntuvat nopeasti muuttuviin vaatimuksiin. Käyttäjälähtöisyys ja ekotehokkuus ohjaavat tilojen suunnittelua, rakentamista ja ylläpitoa. Rakennuksista pidetään hyvää huolta. Tilat inspiroivat tuottavaan työhön ja virikkeelliseen asumiseen.

### Palvelut

Palvelujen tarjonta ja kysyntä lisääntyvät merkittävästi. Hyvin tuoteistetulla ja sopivasti räätälöidyillä palveluilla parannetaan ihmisten elämän laatua. Palveluja on helppo ostaa ja verrata ja niistä saa ymmärrettävää tietoa.



### Laatu

Laadusta tulee todellinen kilpailutekijä ja valintaperuste, ja se näkyy myös lopputuotteiden hinnassa. Palveluasenteet ja ammattitilpeys ovat kunnossa. Kun elinkaarikustannukset nousevat ratkaisevaan asemaan, edellytykset rakentaa kestävää laatua paranevat merkittävästi.

TEKSTI RISTO PESONEN  
KUVAT JAANA AHTI-VIRTANEN

[www.kirafoorumi.fi](http://www.kirafoorumi.fi)