

Energiatehokkuusinvestointien arviointi

Niin rakennusten energiatehokkuuden parantamiseen kuin hyvään sisäilmastoonkin liittyy tyypillisesti investoiminen, siis taloudellisten uhrauksien tekeminen pitkävaikutteisten hyötyjen saamiseksi. Uudisrakennusten osalta suuret investoinnit ovat tietysti selviö, mutta yhä enemmän merkittäviä energiatehokkuusinvestointeja on syytä tehdä myös korjausrakentamiskohteissa.

Koska energiatehokkuuteen liittyvät investoinnit ovat tyypillisesti huomattavan suuria ja vaikutukseltaan pitkäkestoisia, on investointien kannattavuuden arviointiin syytä kiinnittää erityistä huomiota. Vakiintuneet menetelmät investointien kannattavuutta arvioitaessa ovat:

- Takaisinmaksuaika (PB)
- Nettonykyarvo (NPV)
- Sisäinen korkokanta (IRR)

Menetelmistä on ajan mittaan kehitetty erilaisia muunnelmia, mutta perussovelluksetkin pitävät edelleen pintansa. Syytä tähän lienee se, että lopulliset investointipäätösten perustelut halutaan pitää mahdollisimman yksinkertaisina ja yleistajuisina.

Ilmeisen suosittu menetelmä energiatehokkuusinvestointienkin osalta näyttäisi edelleen olevan takaisinmaksuaika, joka kertoo, kuinka pitkän pitoajan jälkeen investointi on maksanut itsensä takaisin (ja muuttuu tämän jälkeen kannattavaksi). Menetelmän etuna on mm. lopputuloksen havainnollisuus sekä suhteellisen yksinkertainen laskentavaihe. Mutta kuten muihinkin menetelmiin, myös tähän liittyy omat puutteensa. Takaisinmaksuajan perustaus ei huomioi rahan aika-arvoa (korkokantaa) eikä menetelmä ota kantaa investoinnin kokonaiskannattavuuteen. Voitaneenkin todeta, että takaisinmaksuaikaa on vaikea pitää menetelmänä, joka varsinaisesti tukisi elinkaariajattelua.

Investoinnin kokonaiskannattavuudesta paremman käsityksen antaakin investoinnin nettonykyarvo ja sisäinen korkokanta. Sisäinen korkokanta kertoo investoinnin tuottoprosentin. Nettonykyarvossa selvitetään tulevaisuuden tulot ja menot ja arvostetaan ne valitulla korkokannalla nykyhetkeen.

Sekä sisäinen korkokanta että nettonykyarvomenetelmä soveltavat korkoa korolle periaatetta pitkillekin laskentajaksoilla ja ovat siten erittäin herkkiä tehdyille lähtöoletuksille, kuten energian hinnalle.

Otsikon mukaisessa koulutuksessa käsitellään erityisesti investoinnin nettonykyarvon määrittämistä. Erityisenä fokuksena on herkkyyksianalyysi, jonka tekemistä havainnollistetaan esimerkein ja havainnollistaen erityisesti sitä, millainen vaikutus lähtöoletuksilla – kuten säästettävän energian hinnalla – on laskennan lopputulokseen ja tehtäviin johtopäätöksiin.

Koulutuksen pitäjä Ari Laitala on soveltanut erityisesti investoinnin nettonykyarvolaskentaan kiinteistöjen arvonmäärittämisessä sekä ylijäämälämmön talteenottoon liittyvässä laajajhossa investointiselvityksessä.

