

Ympäristö- ja energiatavoitteet rakentamisessa

Vuodesta 2018 alkaen SYK Oy:n uudisrakentamista sekä merkittäviä perusparannushankkeita ohjaavat tässä ohjeessa esitettävät tavoitteet. Tavoitteet ovat voimassa samanaikaisesti. On mahdollista, ettei kaikkia tavoitteita ole mahdollista saavuttaa järkevillä toimenpiteillä ilman huomattavia lisäkustannuksia.

Hankkeiden erityispiirteet onkin otettava huomioon ja poikkeamaa jostain tavoitteesta luopumiseksi voi perusteluineen esittää Suomen Yliopistokiinteistöt Oy:n edustajalle. Tarpeen tullen energiatavoitteista priorisoidaan E-lukuun ja ostoenergiaan liittyviä tavoitteita. Joka tapauksessa on tärkeää, että hankkeet arvioidaan näiden mittareiden mukaisesti.

Energiatavoitteet rakennuksen käytön ajalle

E-luku: energiatodistuksen energialuokka A

- Rakentamismääräysten mukaan laskettu energialuokka tulee olla A.

Ostoenergia: alle 150 kWh/brm²,a

- Rakennuksen käytön aikana tarvitseman ostoenergian määrän tulee olla alle 150 kWh/m²a. Otetaan huomioon rakennuksen tarvitsema lämpöenergia, kiinteistösähkö sekä mahdollinen kaukojäähdytys. Käyttäjäsähköä ei huomioida tässä tavoitteessa.
- Tavoitteen toteutumista arvioidaan hankkeen aikana tavoite-energiasimuloinnilla sekä rakennuksen käytön aikana toteutuneista kulutusmittaustuloksista.

Uusiutuvan energian osuus: yli 75 %

- Kaukolämmön ja -kylmän paikallinen polttoainejakauma sekä rakennukseen ostettavan sähkön alkuperä otetaan huomioon.
- Uusiutuvan energian osuus lasketaan rakennuksessa käytettävästä kokonaisenergiankulutuksesta. Oma energian tuotanto kuten aurinko- ja maaenergia nostavat siis uusiutuvien osuutta.

Päästöt: alle 25 kgCO₂/brm²,a

- Otetaan huomioon rakennuksen tarvitsema lämpöenergia, kokonaissähkö sekä mahdollinen kaukojäähdytys.
- Energioiden ominaispäästökertoimina käytetään kaukolämmölle ja kaukojäähdytykselle paikallisen energiayhtiön ilmoittamaa kerrointa. Sähkölle sähkösopimuksen mukaista kerrointa.

Energiatavoitteet ovat samat uudisrakentamiselle ja korjausrakentamiselle. Korjausrakentamisen osalta tavoitteet, erityisesti E-lukuun ja ostoenergiaan liittyvät, tulee kuitenkin tarkistaa korjausasteen ja muiden näkökohtien perusteella (esim. suojelunäkökohdat). Laajamittaisessa peruskorjauksessa, jossa uusitaan talotekniikka ja vaipan osia, tavoitteet voivat olla uudisrakentamisen kanssa yhtenevät.

Keinoja energiatavoitteiden saavuttamiseksi

- E-luvun laskentatapojen huomioiminen, mm. primäärienergiakertoimet.
- Energiatehokkaat ratkaisut ja valinnat.
- Energian tuottaminen kampuksella.
- Ostettavan sähkön uusiutuvan osuuden tarkastelu ja maksimointi.
- Maaenergian ja mahdollisen kaukojäähdytyksen hyödyntäminen kohteessa kannattavuuslaskentaan perustuen.
- Aurinkosähkön tuottaminen kohteessa.
- Ostoenergian päästöihin vaikuttaminen. Sähkön osalta yhteistyö sähkön hankkivien asiakkaidemme kanssa. Vihreä sähkö. Vihreä kaukolämpö.
- Muu yhteistyö asiakkaiden / rakennuksen käyttäjien kanssa.
- Ostoenergian minimoiminen erityisesti ostoenergian päästöjen ollessa korkeat.

Tavoitteet BREEAM-ympäristöluokitusjärjestelmässä

Uudisrakennuskohteet tavoittelevat BREEAM-arvosanaa "Excellent" (yli 70 % BREEAM-pisteistä). BREEAM Excellent –tason tavoittelu vaatii, että hankkeelle laaditaan BREEAM-esiselvitys viimeistään hankesuunnitteluvaiheen käynnistyessä. Tämä mahdollistaa sen, että hankkeessa voidaan tavoitella myös pisteitä, jotka vaativat toimenpiteitä jo hankesuunnitteluvaiheessa ja ennen rakennuslupahakemuksen jättämistä.

Arvosanan nostamisen Very Good --> Excellent on arvioitu onnistuvan seuraavia pisteitä saavuttaen:

- Ekologin kohdekäynti ja raportti (max 7 %)
- LCA- ja LCC-selvitysten laatiminen (max 9 %)
- Akustikon laatimat selvitykset (max 3 %)
- Analyysi passiivisten energiaratkaisuista ja matalahiilisten teknologioiden soveltuvuus selvitys (1 %)
- Käyttäjätyytyväisyystutkimus osana toimivuustarkastelu-menettelyä. 3 vuoden ajan 4 krt/v (1,5 %)

Merkittävät peruskorjaukset tavoittelevat jatkossakin arvosanaa "Very Good" (yli 55 % BREEAM-pisteistä).