

Asia: VN/18838/2024

Luonnos ympäristöministeriön asetukseksi uuden päästöttömän rakennuksen energiatehokkuudesta

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Kiitämme mahdollisuudesta lausua asetukseen. Tiivistetysti kantamme on, että energiatehokkuuden tason nostoa EPBD:n mukaisesti ei tule kohdistaa 23 § esitettyyn Rakennuksen lämpöhäviö - tarkasteluun, vaan rakennuksen kokonaisenergiankulutukseen (E-luku tai ostoenergiankulutus), joka ottaa huomioon energiankulutukseen vaikuttavat tekijät kokonaisvaltaisemmin. Tarkemmat perustelut ja muut näkemykset on esitetty alla pykäläkohdittain.

4 §

EPBD:n mukainen rakennusten energiatarpeen pienennys (10%) on tärkeää selkeästi kohdistaa rakennuksen kokonaisenergiankulutukseen, sillä se ottaa huomioon rakennuksen energiankulutukseen vaikuttavat tekijät kokonaisvaltaisemmin ja mahdollistaa myös kustannustehokkaiden laiteratkaisujen huomioimisen.

Olemme kuitenkin huolissamme siitä, että E-luvusta on paikallisten energiamuotokertoimien myötä entistäkin enemmän tulossa luku, joka nimenomaan ei kerro rakennusten energiankulutuksesta. Energiamääräyksissä pääroolissa tulisi olla rakennuksen energiankulutusta kuvaava kertoimeton luku, kuten ostoenergiankulutus.

Massiivipuorakennuksille on annettu E-luvun raja-arvojen ylitysmahdollisuus, joka tulee poistaa ja kohdella rakennusmateriaaleja tasavertaisesti, sillä ilmastovaikutukset huomioidaan toisessa asetuksessa.

23 §

Luonnosehdotuksessa 10% kiristys on asetettu tässä pykälässä esitetylle ”Rakennuksen lämpöhäviö”-tarkastelulle eli ns. tasauslaskentaan, joka huomioi vain osan energiankulutuksen osaluoluista. Tämä valinta on ongelmallinen, sillä se tarkoittaa, että ty pistetystä osatarkastelusta on tulossa entistäkin vahvemmin sääntelyn pääväline rakennuksen kokonaisvaltaisemman energiankulutuksen sijaan. Energiat ehokkuuden vaatimustason parantamista ei tule kohdistaa tasauslaskentaan, vaan kokonaisenergiankulutukseen.

Perusteluja:

- Tasauslaskenta ei huomioi rakenteiden lämmönvarauskykyä eli massiivisuutta
- Tasauslaskennassa mukana oleva ”Rakennuksen vaipan lämpöhäviö” ei ole sama kuin rakennuksen vaipan lämpöhäviöt, vaan ottaa huomioon vain rakenneosan lämmönläpäisykertoimen (U-arvo), mutta ei rakenneosien välisistä liitoskohdista johtuvaa lämpöhäviötä. Laskelmien mukaan tasauslaskenta kattaa rakenteista riippuen 84–92% pientalon vaipan lämpöhäviöistä. Nimenomaan yksiaineisilla seinärakenteilla, kuten karkaistulla kevytbetonilla, rakenneosien liitoskohtien lämpöhäviöt ovat pienemmät kuin eristekerroksellisilla rakenteilla, vaikka niiden U-arvot ovatkin yleensä isompia. Siksi pelkkä U-arvovertailu ei kerro vaipan lämpöhäviöistä.
- Tasauslaskenta ei huomioi yksiaineisten massiivirakenteiden rakenteellista energiat ehokkuutta kokonaisuutena ja siten asettaa ne todellista energiat ehokkuutta huonompaan asemaan. Edellä mainitut tekijät huomioidaan kokonaisenergiankulutuksen laskennassa. Laskennan ulkopuolellekin jää asioita, kuten yksiaineisen kevytbetoniseinän ulkopintaan varastoituva auringon säteilylämpö ja sen lämmön ulospäin johtumista hidastava merkitys.
- EPBD edellyttää, että energiat ehokkuustoimenpiteissä huomioidaan ilmastomuutokseen sopeutuminen, sisäilman olosuhteet ja kustannustehokkuus. Tasauslaskentaan kohdistuvat kiristykset eivät näitä tue, sillä tasauslaskennan tiukentaminen pientaloissa käytännössä kohdistuu rakenteiden U-arvoihin.
- Tutkimusten mukaan rakenteiden paksuntaminen huonontaa niiden kuivumiskykyä, lisää kosteusvaurioiden riskiä ja huonontaa rakenteiden vikasietoisuutta etenkin tulevaisuuden ilmastossa. Yksiaineisten ulkoseinärakenteiden yksinkertainen kosteustekninen toimivuus ja vikasietoisuus ovat asioita, joita tarvitaan, kun halutaan rakentaa pitkäikäisesti tulevaisuudessakin.
- Rakenteiden muutokset myös kasvattavat rakennusten hiilijalanjälkeä. Päästöt eivät rajoitu vain materiaaleihin, vaan myös esimerkiksi niiden kuljetuksiin ja muihin välillisiin päästöihin.
- Tasauslaskennan kiristys ei ole kustannustehokasta, vaan tarjolla on runsaasti teknisiä laiteratkaisuja, joilla energiat ehokkuus saavutetaan pienemmillä investoinneilla ja selvästi vähemmällä päästöillä kuin rakenteita paksuntamalla. Pientalorakentamisen kustannukset ovat jo nyt korkeat.
- On tärkeää, että kohdekohtaisesti voidaan valita toimivat, vähähiiliset sekä kustannus- ja energiat ehokkaat ratkaisut ilman, että tasauslaskenta ohjaa tai rajoittaa valintoja.
- Tasauslaskenta on vain osatarkastelu ja kun energiat ehokkuuden vaatimustasoa nostetaan, ei osatarkastelun tule olla hallitseva, vaan kokonaisuuden. Määräyksissä on jo olemassa vaihtoehtoinen tapa osoittaa rakenteellinen energiat ehokkuus, toista ei tarvita.

Tasauslaskennan toimimattomuudesta kertoo myös se, että määräyksissä 24 § on edelleen massiivipuuseinille annettu helpotus isomman vertailuarvon muodossa, mitä on tasapuolisuuden nimessä vaikea hyväksyä. Annettu etu on kilpailua vääristävä, sillä tasauslaskenta muodostaa pullonkaulan muillekin massiivirakenteille, joiden lämpötekniisiä ominaisuuksia U-arvot eivät yksistään kuvaa. Ilmastopäästöt otetaan huomioon muissa asetuksissa, joten sillä asiaa ei voi perustella. Määräykset voidaan muotoilla siten, että ne koskevat pelkästään rakennuksen kokonaisenergiankulutusta, jolloin erillisiä materiaaliakohtaisia helpotuksia ei tarvita.

Ehdotamme, että 10% energiantarpeen pienennys huomioidaan vain E-luvussa / ostoenergiankulutuksessa ja vaihtoehtoisesti tasauslaskenta joko 1) poistetaan kokonaan tai 2) jätetään nykytasoon, mutta muutetaan se rakennusmateriaalista riippumattomaksi ja tasapuoliseksi.

24 §

Massiivipuurakenteiden erilliset vertailuarvot tulee poistaa, jos tasauslaskenta säilyy ja kehittää tasauslaskenta materiaalineutraaliksi (ks. edellisen kohdan kommentit)

27 §

Ilmanpitävyysvaatimus $2,0 \text{ m}^3/(\text{hm}^2)$ on saavutettavissa oleva taso. Tasauslaskentaa varten jo nyt kaikki runkotoimittamamme pientalokohteet mitataan ja lähes kaikkien ilmanpitävyys on alle tämän rajan. Tasauslaskentaa varten tiiviyydestä ei kuitenkaan saa kompensatiohyötyä, sillä lupavaiheessa ilmanpitävyyden joutuu arvioimaan ylöspäin, koska ilmanpitävyyden kokonaisuus ei ole runkotoimittajan vastuulla.

29 §

Dynaaminen simulointi on raskas toimenpide pientaloille ja pidämme hyvänä, että sille on vaihtoehtoja. Nykyisin pientaloissa ikkuna-ala on hyvin usein enemmän kuin 20 %, jolloin lähes jokaiseen pientaloonkin olisi tehtävä dynaaminen simulointi tai hankittava jäähdytysjärjestelmä. Keinovalikoimassa tulisi huomioida massiivirakenteiden jäähdytystarvetta vähentävä vaikutus.

33 §

Vaikuttaa epäloogiselta, että 33 § mukaiseen laskentaan ei ole ehdotettu tiukennusta, vaikka sillä voi ohittaa E-lukulaskennan (sekä 4 § että 23 § mukaiset tarkastelut, joihin tiukennukset on ehdotettu). Tämä tarkoittaa, että nykyinen energiatehokkuustaso ei parane kaikissa tapauksissa.

Korpi Minna
Jämerä Kivitalot Oy