

Asia: VN/18839/2024

Luonnos ympäristöministeriön asetukseksi rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta päästöttömäksi rakennukseksi korjaus- ja muutostöissä

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Lausunto korjausrakentamisen energiatehokkuusasetuksesta

9.6.2025

Juulia Mikkola ja Marko Huttunen, Arkkitehtitoimisto Livady

Pyydämme, että tämä lausunto julkaistaan hankkeen julkisilla hankesivuilla.

Asetusluonnos on ilmeisen keskeneräinen, eikä siinä ole otettu huomioon direktiivin tavoitteita vaan ainoastaan pyritty kritiikittömästi soveltamaan direktiiviä tavalla, joka Suomen haastavassa ilmastossa kääntää asetusluonnoksen direktiivin tavoitteiden vastaiseksi.

Soveltamisala on kirjattu puutteellisesti

Soveltamisalasta (1 §) puuttuu maininta siitä, ettei asetus koske kaikkia rakennuksia. Yksinkertaisinta lienee viitata rakentamislakiin (37 §), josta käy ilmi, etteivät energiatehokkuus-määräykset koske esimerkiksi alle neljä kuukautta vuodesta käytettäviä loma-asuntoja tai alle 50 neliön kokoisia rakennuksia. Heti alkuun olisi myös hyvä kirjata suojelurakennuksia koskevat helpotukset. Kaikki direktiivissä mainitut poikkeamismahdollisuudet on syytä hyödyntää täysimääräisesti.

Direktiivin mukainen hyötyala tulisi tuoda myös Suomen määräyksiin

Rakentamislain energiamääräysten poikkeamisissa tulisi ottaa käyttöön direktiivin mukainen hyötyala eli lattiapinta-ala, joka Suomessa käytössä olleista laskennallisista pinta-aloista tarkoittaisi luontevimmin huoneistoalaa.

Mikäli huoneistoalan käyttäminen nykyisellään koetaan liian epäselväksi, hyötyala voitaisiin lisätä rakentamislain määritelmiin ulkoseinien sisäpinnan mukaan laskettavaksi pinta-alaksi, josta saadaan vähentää kantavien seinien, välttämättömien hormien ja välttämättömien väliseinien pinta-alat sekä portaan aukot ja alle 1600 mm korkeat tilat (sivumennen sanoen olisi kätevää, jos myös kerrosalan kohdalla olisi todettu, ettei siihen lasketa alle 1600 mm korkeita tiloja). Asunnon välttämättömiksi väliseiniksi tulisi laskea yhden kylpyhuoneen ja yhden wc:n väliseinät.

Pitkän käyttöiän merkitys on unohdettu

Yhä edelleen energiatehokkuusasetuksissa tarkastellaan pelkästään käytönaikaista energiankulutusta, vaikka tiedetään, että rakennusten kokonaisenergiankulutukseen ja päästöttömyyteen vaikuttaa ennen kaikkea rakennusten käyttöikä ja kierrätettävyyys. Niihin puolestaan vaikuttavat ylläpidettävyyys, vikasietoisuus ja korjauskelpoisuus. Pitkän käyttöiän tärkein tekijä Suomen ilmastossa on rakenteiden kuivumiskyky.

Suomen pohjoista sijaintia on perustelumuistiossa kommentoitu vain siten, että meillä on suurin säästöpotentiaali. Samalla on täysin jätetty huomioimatta se, että meillä on myös EU:n vaativimmat sääolot. Niiden vuoksi meillä tarvitaan talviaikaan rakenteiden läpi virtaavaa lämpöä, joka kuivaa rakenteita ja varmistaa siten rakennusten säilymisen käyttökelpoisena. Kun rakenteiden ulko-osat viilenevät, rakenteiden kosteustekninen toiminta heikkenee.

Energiatehokkuutta tavoiteltaessa pitäisi tavoitella optimaalista energiatehokkuutta ja olla vaarantamatta rakennusten pitkäikäisyyttä huonontamalla rakenteiden kosteusteknistä toimintaa. U-arvo- ja E-lukuvaatimusten kiristäminen nykyisestä tasosta tulee aiheuttamaan valtavat määrät kosteusvaurioita, sillä jo nyt on selvää, että nykyisilläkin vaatimuksilla on ylitetty riskirajat. Suomen tulisi hakea helpotuksia direktiivin vaatimuksiin sillä perusteella, että meillä on aina rakennettu energiatehokkaasti verrattuna moniin Keski-Euroopan maihin tai vaikkapa Irlantiin, jossa yläpohjat ovat perinteisesti olleet eristämättömiä.

Asetukseen tulisikin lisätä kirjaus siitä, että rakenteiden U-arvoja ei tarvitse parantaa siinä määrin, että ne eivät enää ole kosteusteknisesti toimivia. Jo 2000-luvun alkupuolella tiedettiin, että perinteisissä rakennetyypeissä villalla eristettyjen yläpohjien turvallinen eristepaksuus on 45–50 cm, ja sitä paksummat eristekerrokset kostuvat vääjäämättä. Jos korjausrakentajat nyt pakotetaan lisäeristämään yläpohjia tätä paksummiksi, energiatehokkuusmääräykset kääntyvät tarkoitustaan vastaan, kun ne lyhentävät merkittävästi rakenteiden ikää ja pakottavat omistajat toistuvasti korjauksiin.

Eristepaksuuden kasvattaminen lisäeristyksellä nykymääräysten mukaiseksi ei myöskään ole aina taloudellisesti kannattavaa edes käytönaikaista energiankulutusta tarkasteltaessa, koska mitä paksummasta eristekerroksesta on kyse, sitä vähemmän sen kasvattaminen parantaa eristävyyttä ja sitä pitemmäksi muuttuu nk. takaisinmaksuaika.

Lisäeristys huonontaa rakenteiden kosteusteknistä toimintaa

U-arvovaatimuksia (4 §) on rakennusosakohtaisessa tarkastelussa kiristetty edelleen, vaikka jo aiemmat vaatimukset ovat olleet sellaisia, että rakenteet eivät enää kuivu riittävästi. Käytönaikaisen energiatehokkuuden parantaminen ei ole automaattisesti rakennusten käyttöikää pidentävä toimenpide, kuten perustelumuistiossa annetaan ymmärtää, sillä lisäeristäminen altistaa rakennukset kosteusvaurioille. Tämä on erityisen huolestuttavaa, koska ilmastonmuutos on jo lisännyt rakennusten kosteusrasitusta ja tulee lisäämään sitä kiihtyvällä vauhdilla.

Ryömintätilojen ja yläpohjien riittävää tuuletusta kyllä korostetaan (6 §), mutta samalla on unohdettu, että myös liiallinen tuuletus voi lisätä kosteusvaurioita (nk. kesäkondenssi). Juha Vinhan mukaan yläpohjan tuuletuksessa suositeltava ilmanvaihtokerroin nykyisillä eristepaksuuksilla on 0,5–1,0 1/h. Koska olosuhteet tulevat ilmastonmuutoksen myötä muuttumaan, ei ole perusteltua tehdä sellaisia rakenteita, jotka toimivat juuri ja juuri nykyisissä oloissa.

Lisäeristäminen ei myöskään automaattisesti paranna rakennusten asumis- ja käyttömukavuutta, kuten perustelumuistiossa annetaan ymmärtää, koska sen tiedetään lisäävän yllä lämpenemisongelmia. Lisäeristys lisää jäähdytystarvetta ja voi siten myös kasvattaa energiankulutusta saman verran tai enemmänkin kuin lämmityskuluissa säästetään.

Massiivirakenteiden edut on jätetty huomioimatta

Perustelumuistiossa sen enempää kuin asetuksessakaan ei mainita yllä lämpenemistä vähentävänä keinona lainkaan massiivirakenteita, vaikka niiden avulla voidaan leikata sekä lämmityksen että jäähdytyksen huipputehontarpeita ja pienentää siten kokonaisenergiankulutusta. Tätä ei myöskään huomioida tavanomaisessa U-arvoihin perustuvassa energialaskennassa lainkaan.

Passiivisten keinojen käytöstä, joka samalla sekä vähentää jäähdytys- ja lämmitystarvetta että pidentää rakennusten käyttöikä, tulisi tarjota helpotuksia sekä massiivisille puu- että kivirakenteille. Käytössä ollut massiivipuurakennusten U-arvohelpotus tulisi siis laajentaa koskemaan myös massiivitiilirakennuksia ja korjausrakentamista. Se olisi perusteltua siksikin, että perustelumuistion mukaan yllä lämpenemisen estäminen muilla keinoin saadaan laskea hyödyksi (3 §).

Rakentamismääräyskokoelman ensimmäisissä eristemääräyksissä vuonna 1976 raskailta rakenteilta vaadittiin vähäisempää eristävyyttä kuin keveiltä rakenteilta (C1-4 1976 s. 18). Tämä vanha viisaus, joka oli hyvin muistissa heti energiakriisin jälkeen, tulisi jälleen palauttaa määräyksiin.

Pitkäikäinen rakennus on aina ekologinen ja siten myös energiatehokas, kun tarkastellaan rakennuksen kokonaisenergiankulutusta eikä vain sen käytön aikaista energiankulutusta. Rakennusmateriaalien valmistus, rakennuksen rakentaminen ja purkaminen sekä jätteenkäsittely kuluttavat niin paljon energiaa, että lyhytikäinen rakennus ei koskaan voi olla todella energiatehokas tai päästötön.

Suomen oloissa hirsitalojen rinnalla kaikkein vikasietoisimmiksi ja samalla pitkäikäisimmiksi ovat osoittautuneet massiivitiilitalot, jotka voivat säilyä käytössä vuosisatoja. Tuntuu käsittämättömältä, että energiamääräyksillä halutaan edelleen vaarantaa näiden kaikkein pitkäikäisimpien rakennusten säilyminen. Lyhytikäisten rakenteiden suosiminen ei tuo ilmastohyötyjä vaan palvelee ennen kaikkea rakennusteollisuuden etuja.

Ilmanvaihdosta

Lämmöntalteenottoa käsittelevästä kohdasta (5 §) voi saada sen väärän käsityksen, että sitä edellytetään myös niiltä rakennuksilta, joissa on painovoimainen ilmanvaihto (väärän siksi, ettei lämmöntalteenottolaitteiden lisääminen painovoimaiseen ilmanvaihtoon ole kustannustehokasta eikä sitä siksi voida edellyttää). Tämä tulisi korjata muotoon: ”Koneellisen tulo-poistoilmanvaihdon lämmön talteenoton vuosihyötysuhteen tulisi olla...”

Samaten ilmanvaihtoa koskevista määräyksistä (6 §) voi saada sen käsityksen, ettei painovoimainen ilmanvaihto ole mahdollinen, koska edellytetään järjestelmän tasapainottamista. Tämä tulisi korjata muotoon: ”... ja koneellisessa tulo-poistoilmanvaihdossa tasapainotettava.”

Hyvä, että edes perustelumuiustiossa todetaan selväsanaisesti: ”Pelkästään energiansäästösyistä ei kannata muuttaa painovoimaista tai koneellista poistoilmanvaihtoa tulo- ja poistoilmanvaihdoksi.” Olisi kuitenkin parempi, jos itse asetus olisi kirjoitettu niin selvästi, ettei väärinkäsitystä voi syntyä.

Vanhimmat arvorakennukset on unohdettu

Perustelumuiustiossa todetaan: ”Kaikissa rakennuksissa merkittävin potentiaali on vanhemmassa rakennuskannassa.” Yleisesti ottaen – ja etenkin, kun puhutaan 1960- ja 1970-lukujen modernista rakennuskannasta – tämä pitääkin paikkansa. Perinteisin menetelmin toteutetut rakennukset ovat kuitenkin jo lähtökohtaisesti energiatehokkaita pitkäikäisyytensä ja vikasietoisuutensa vuoksi. Yleensä ne ovat myös rakennushistoriallisesti arvokkaita silloinkin, kun ne eivät ole suojeltuja. Ennen vuotta 2021 rakennettujen talojen osuus Suomen koko rakennuskannasta on pieni, noin kuuden prosentin luokkaa (lähde: Tilastokeskus, <https://stat.fi>). Tällaisten rakennusten hyviä ominaisuuksia ei pitäisi vaarantaa lisäeristyksillä. Yksinkertainen keino ylilyöntien estämiseen olisi vapauttaa kaikki ennen vuotta 1920 rakennetut massiivitiili- ja massiivipuorakennukset energiatehokkuuden parantamisvaatimuksista, koska tavanomaisiin rakennuksiin verrattuna ne ovat säästäneet jo kahdesti uudisrakentamisen aiheuttaman energiankulutus- ja päästöpiikin, niillä kun on jo kolmas 50-vuotiskausi menossa.

Direktiivi tarjoaa mahdollisuuden tähän: ”Kyseisissä vaatimuksissa on otettava huomioon optimaalinen sisäympäristön laatu, jotta voidaan välttää mahdolliset haittavaikutukset kuten riittämätön ilmanvaihto, sekä paikalliset olosuhteet ja rakennuksen käyttötarkoitus ja ikä” (5 artikla).

Suojelurakennukset on unohdettu

Direktiivin mukaan (5 artikla, kohta 2) suojelurakennuksille voidaan myöntää helpotuksia: ”Jäsenvaltiot voivat mukauttaa 1 kohdassa tarkoitettuja vaatimuksia rakennuksiin, joita suojellaan virallisesti kansallisella, alueellisella tai paikallisella tasolla osana määrättyä ympäristöä tai niiden erityisten arkkitehtonisten tai historiallisten ansioiden vuoksi, siltä osin kuin niiden luonne tai ulkonäkö muuttuisi tiettyjen vaatimusten noudattamisen vuoksi tavalla, jota ei voida hyväksyä.” Tämä tärkeä pykälä tulee tuoda myös Suomen asetukseen ja mieluiten sen soveltamisalaan (1 §), tai vaihtoehtoisesti on viitattava rakentamislakiin (37 §).

Tekninen, taloudellinen ja toiminnallinen toteutettavuus on miltei unohdettu

Direktiivin mukaan (8 artikla) vähimmäisvaatimusten noudattamista edellytetään vain siinä määrin kuin on teknisesti, toiminnallisesti ja taloudellisesti toteutettavissa. Tämä koskee kaikkia energiamääräyksiä, ei vain vesi- ja viemärlaitteistoja, kuten asetusluonnoksessa (5 §) nyt annetaan ymmärtää. Tämä on erittäin merkittävä seikka, jonka perusteella rakennuksen kosteusteknistä toimintaa heikentäviä ratkaisuja ei tarvitse lainkaan tehdä. Tämä asia pitäisi tuoda esiin heti asetuksen alussa, mieluiten omana pykälänään.

Loma-asunnot on unohdettu

Direktiivin mukaan (5 artikla kohta 2d): ”Jäsenvaltiot voivat jättää vahvistamatta tai soveltamatta 1 kohdassa tarkoitettuja vaatimuksia seuraavien rakennusluokkien osalta: [...]. asuinrakennukset, joita käytetään tai jotka on tarkoitettu käytettäväksi joko vähemmän kuin neljän kuukauden ajan vuodessa tai vaihtoehtoisesti rajoitetun ajan vuodessa ja joiden arvioitu energiankulutus on vähemmän kuin 25 prosenttia ympärivuotisen käytön kulutuksesta”. Tämä tulee tuoda Suomen asetukseen soveltamisalaan viittaamalla rakentamislakiin (1 §).

Epäjohdonmukaisuuksia ja epäselvää kielen käyttöä

On hämäävää, että vaihtoehtoiset tavat energiatehokkuuden parantamiseksi (8 §) kerrotaan vasta asetuksen loppupuolella. Näin olennainen asia tulisi kertoa ennen kuin vaihtoehtoja aletaan käsitellä eli ennen rakennusosakohtaisia vaatimuksia (§ 4), kuten uudisrakentamisen asetusluonnoksessa on tehty.

E-lukuvaatimukset (7 §) on erittäin epäselvästi kirjattu (missään ei ole selitetty, mitä tarkoittaa E-vaadittu ja E-laskettu). Ensimmäisenä tulee mieleen, että esimerkiksi rakennusluokassa 1 korjatun rakennuksen E-luku saa olla enintään 0,8-kertainen uudisrakentamisen määräyksiin verrattuna, mutta tällöinhän olemassa olevalta rakennukselta edellytettäisiin pienempää energiankulutusta kuin uudisrakennukselta, mikä ei liene tarkoitus. Asetustekstin pitäisi olla niin selvästi kirjattu, että arkkitehtikin ymmärtää, mitä siinä halutaan sanoa.

Perustelumuistion kohta sivulla 9 tuntuu käsittämättömällä: ”Olemassa olevia rakennuksia koskevat periaatteessa samat vaatimukset kuin uusia rakennuksia, mikäli toteutettavat toimet ovat rakentamismääräysten alaisia. Tämä koskee tarpeellisia muutostöitä, peruskorjauksia ja käyttötarkoituksen muutoksia sekä tapauksia, joissa esimerkiksi vaatimukset ovat kohtuuttomia verrattuna toimenpiteillä saavutettaviin energiansäästöihin.” Edellytetäänkö siis kohtuuttomien vaatimusten noudattamista?

Harhaan johtavaa tietoa

Perustelumuistiossa on myös harhaan johtavaa tietoa. Siellä todetaan Irlannin säädöstilanteesta näin: ”Uudisrakentamisen määräykset koskevat myös olemassa olevia rakennuksia.” Tämä on puolittuus, sillä Irlannissa on erilaiset vaatimustasot perinteisille rakennuksille, jotka voivat olla uusiakin; perinteisyys määrittyy rakennuksen ominaisuuksien, kuten ulkoseinien massiivisuuden perusteella, ja tämän perusteella mm. kaikki ennen vuotta 1940 rakennetut rakennukset saavat siellä helpotuksia energiatehokkuuden parantamisvaatimuksista.

Perinteisiltä rakennuksilta ei siis Irlannissa edellytetä samanlaista energiatehokkuuden tavoittelua kuin tavanomaisilta eristerakennuksilta, koska perinteiset rakennukset ovat niin pitkäikäisiä, että niiden käytönaikaisella energiankulutuksella on vain vähäinen merkitys, kun arvioidaan rakennuksen kaikkia ympäristövaikutuksia. Säädöksiä ollaan Irlannissakin uudistamassa, ja siihen liittyen tehdään parhaillaan rakennustyyppitutkimuksia ja energiatehokkuuden sertifiointia, jossa otetaan yhä edelleen huomioon perinteiset rakennustavat.

Asetuksen rinnalle tarvittaisiin soveltamisohjeet vanhoille massiivipuu- tai tiilirakennuksille

Koska massiiviseinäiset vanhat rakennukset poikkeavat monin tavoin nykyaikaisista kerrosrakenteista, niitä varten tarvittaisiin ohjeet, jotka auttaisivat rakennusvalvontaviranomaisia soveltamaan määräyksiä siten, ettei vanhoja hyviä rakennuksia pilattaisi väärillä korjaustavoilla. Ohjeissa pitäisi korostaa myös viranomaisten lain mukaista oikeutta perusteltujen vähäisten poikkeamisten myöntämiseen, koska kokemuksemme mukaan ilman tällaista ohjeistusta etenkin tekniset tarkastajat unohtavat helposti joustomahdollisuudet.

Irlannissa nyt käytössä olevat ohjeet tarjoavat hyvän lähtökohdan tällaisten ohjeiden laatimiselle, mutta Suomen ohjeet tulee toki laatia Suomen ilmastoon sopiviksi. Meillä esimerkiksi massiivitiiliseinien sisäpuolinen lisäeristäminen ei yleensä tule kyseeseen kosteusriskien ja kustannusoptimaalisuuden takia.

Tekla Mikkola

Juulia Mikkola ja Marko Huttunen, Arkkitehtitoimisto Livady