

Ympäristöministeriön asetus

rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta päästöttömäksi rakennukseksi korjaus- ja muutostöissä

Ympäristöministeriön päätöksen mukaisesti säädetään rakentamislain (751/2023) 37 §:n nojalla, sellaisena kuin se on laissa 897/2024:

1 §

Soveltamisala

Tämä asetus koskee sisäympäristön ylläpitämiseen energiaa käyttävän, katetusta seinällisestä rakenteesta koostuvan rakennuksen suunnittelua ja rakentamista, kun siihen tehdään korjaus- tai muutostyötä tai sen käyttötarkoitusta muutetaan.

2 §

Energiatehokkuuden parantamisen suunnittelu

Rakennuksen korjaus- tai muutostyön taikka käyttötarkoituksen muutoksen energialaskennassa, laskentatyökalun valinnassa ja tulosten esittämisessä sovelletaan ympäristöministeriön asetusta uuden päästöttömän rakennuksen energiatehokkuudesta (xx/yy).

Rakennuksen käyttötarkoituksen pysyessä ennallaan voidaan kesäajan huonelämpötilan laskenta jättää tekemättä, jos muuten voidaan varmistua, että rakennuksen ominaisuudet eivät korjauksen tai muutoksen vuoksi heikkene.

Korjaus- tai muutostyöhankkeeseen ryhtyvän on lupaan tarvittavan suunnittelun yhteydessä esitettävä toimenpiteet, joilla rakennuksen energiatehokkuutta aiotaan parantaa rakennusosittain, järjestelmittäin tai koko rakennuksesta hankkeen laajuuden ja päättämänsä tavan mukaisesti.

Jos rakennuksen käyttötarkoituksen mukaisia ominaisuuksia parannetaan, rakennuksen energiankulutus saa kasvaa ominaisuuksien parantamisesta johtuvalla laskennallisella määrällä.

3 §

Laskentaperiaatteet

Rakennusosiin tai teknisiin järjestelmiin kohdistuvien rakennuksen energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden kokonaan tai osittain tekemättä jättämistä voidaan kompensoida tekemällä muut toteutettavat toimenpiteet vaatimusten mukaista tasoa parempaan tasoon.

Hyödyksi voidaan laskea usean toisiaan lähellä olevan rakennuksen yhdessä tuottama ja käytämä uusiutuva omavarainen energia käytön suhteessa siltä osin, kuin se käytetään energian tuottamiseen osallistuvissa rakennuksissa.

Rakennuksen pääasiallinen lämmitysjärjestelmä on mitoitettava vähintään laskennallisesti tarvittavalle täydelle lämmitysteholle.

Kesäaikaisen ylikäynnistyksen estäminen voidaan laskea hyödyksi, kun suunnitellaan rakennuksen energiatehokkuuden parantamista.

4 §

Rakennusosakohtaiset vaatimukset

Kun rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen suunnittelu ja toteutus tapahtuu rakennusosakohtaisesti, on noudatettava seuraavia vaatimuksia:

1) Ulkoseinä: Alkuperäinen U-arvo x 0,45, kuitenkin enintään 0,17 W/(m² K). Rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä alkuperäinen U-arvo x 0,45, kuitenkin 0,54 W/(m² K) tai parempi.

2) Yläpohja: Alkuperäinen U-arvo x 0,45, kuitenkin enintään 0,09 W/(m² K). Rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä alkuperäinen U-arvo x 0,45, kuitenkin 0,54 W/(m² K) tai parempi.

3) Alapohja: Alkuperäinen U-arvo x 0,45 kuitenkin enintään 0,17 W/(m² K). Rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä alkuperäinen U-arvo x 0,45, kuitenkin 0,35 W/(m² K) tai parempi.

4) Uudet ikkunat ja ulko-ovet: U-arvon on oltava 0,7 W/(m² K) tai parempi. Vanhoja ikkunoita ja ulko-ovia korjattaessa on lämmönpitävyyttä parannettava mahdollisuuksien mukaan.

5 §

Teknisten järjestelmien vaatimukset

Kun rakennuksen teknisiä järjestelmiä peruskorjataan, uudistetaan tai uusitaan, on noudatettava seuraavia vaatimuksia:

1) Rakennuksen ilmanvaihdon lämmön talteenoton vuosihyötysuhteen on oltava vähintään 55 %.

2) Koneellisen tulo- ja poistoilmajärjestelmän ominaissähköteho saa olla enintään 1,8 kW/(m³/s).

3) Koneellisen poistoilmajärjestelmän ominaissähköteho saa olla enintään 0,9 kW/(m³/s).

4) Ilmastointijärjestelmän ominaissähköteho saa olla enintään 1,8 kW/(m³/s).

5) Lämmitysjärjestelmien hyötysuhdetta on parannettava laitteiden ja järjestelmien uusimisen yhteydessä uusittavilta osin. Uusimisen jälkeen rakennuksen pääasiallisen lämmöntuottojärjestelmän ja tilojen pääasiallisen lämmönjakojärjestelmän hyötysuhteiden välisen suhteen on oltava vähintään 0,8. Suhdeluku on laskettava pääasiallisen lämmöntuottojärjestelmän ja tilojen pääasiallisen lämmönjakojärjestelmän vuosihyötysuhteiden osamääränä. Pääasiallisen lämmöntuottojärjestelmän tai tilojen pääasiallisen lämmönjakojärjestelmän vuosihyötysuhteen on oltava vähintään 0,73. Kun rakennuksen uusittu pääasiallinen lämmöntuottojärjestelmä on lämpöpumppu, lämpöpumpun SPF-luvun ja tilojen pääasiallisen lämmönjakojärjestelmän vuosihyötysuhteen välisen suhteen on oltava vähintään 2,4. Suhdeluku on laskettava lämpöpumpun SPF-luvun ja tilojen pääasiallisen lämmönjakojärjestelmän vuosihyötysuhteen osamääränä. Uusittujen tilojen pääasiallisen lämmönjakojärjestelmän apulaitteiden sähköenergian ominaiskulutus saa olla enintään 2,5 kWh/vertailu pinta-ala-m² (lämmitettyä hyötypinta-ala neliometriä kohden).

6) Vesi- ja/tai viemärijärjestelmien uusimiseen sovelletaan, mitä uudisrakentamisesta säädetään, mikäli se on teknisesti, taloudellisesti ja toiminnallisesti toteutettavissa.

6 §

Tuuletus, routiminen ja eristyksen

Yläpohjan lisäeristämisen yhteydessä on varmistettava yläpohjaontelon riittävä tuulettuminen.

Alapohjan lisäeristyksen yhteydessä on varmistuttava myös routaeristyksen riittävydestä sekä ryömintätalisen alapohjan tuuletuksen riittävydestä.

Vesikiertoiset järjestelmät on eristettävä vähintään kustannustehokkaalle tasolle.

Rakennuksen ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmät on eristettävä vähintään kustannustehokkaalle tasolle ja tasapainotettava. Käyttötarkoitukseluokan 2 rakennuksien ilmanvaihtojärjestelmä on aina eristettävä vähintään jäähdytetyn tuloilman kustannustehokkaan tason mukaan.

Lämpimän käyttöveden verkosto ja varaajat on eristettävä vähintään kustannustehokkaalle tasolle.

7 §

E-luku-vaatimus rakennusluokittain

Kun rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen suunnittelu ja toteutus tapahtuu rakennuksen vakioituun käyttöön perustuvaa kokonaisenergiankulutusta ((E-luku) kWhE/(m² a)) pienentämällä, on laskettava rakennukselle ominainen rakennusluokan mukainen kulutus seuraavien kaavojen mukaisesti:

- 1) Pien-, rivi-, ja ketjutalo: $E\text{-vaadittu} \leq 0,8 \times E\text{-laskettu}$
 - 2) Asuinkerrostalo: $E\text{-vaadittu} \leq 0,85 \times E\text{-laskettu}$
 - 3) Toimisto: $E\text{-vaadittu} \leq 0,7 \times E\text{-laskettu}$
 - 4) Opetusrakennus: $E\text{-vaadittu} \leq 0,8 \times E\text{-laskettu}$
 - 5) Päiväkoti: $E\text{-vaadittu} \leq 0,8 \times E\text{-laskettu}$
 - 6) Liikerakennus: $E\text{-vaadittu} \leq 0,7 \times E\text{-laskettu}$
 - 7) Majoitusliikerakennus: $E\text{-vaadittu} \leq 0,7 \times E\text{-laskettu}$
 - 8) Muu liikuntahalli kuin jää- ja uimahalli: $E\text{-vaadittu} \leq 0,8 \times E\text{-laskettu}$
 - 9) Sairaala: $E\text{-vaadittu} \leq 0,8 \times E\text{-laskettu}$
- Vaatimustaso E-luvulle on enintään sama kuin päästöttömällä uudisrakennuksella.

8 §

Vaihtoehtoiset tavat energiatehokkuuden parantamiseksi

Luvanvaraiseen rakennushankkeeseen ryhtyvän on valittava rakennusosien tai rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseksi jokin seuraavista vaihtoehdoista:

- 1) rakennus täyttää peruskorjattavien, uudistettavien ja uusien rakennusosien osalta 4 §:ssä säädettyt rakennusosakohtaiset vaatimukset;
- 2) rakennuksen kokonaisenergiankulutus on enintään 7 §:ssä säädettyjen vaatimusten mukainen.

Rakennuksen teknisten järjestelmien peruskorjauksessa, uudistamisessa ja uusimisessa sovelletaan 5 §:n mukaisia vaatimuksia riippumatta rakennusosaa tai rakennusta koskevan 1 momentissa tarkoitetun vaihtoehdon valinnasta.

9 §

Energiatehokkuuden parantaminen usean korjauksen yhteisvaikutuksena

Mikäli rakennukselle on laadittu perusparannuspassi, niin sitä voidaan noudattaa myös vaiheittaisten korjausten yhteydessä.

Jos rakennuksen omistaja parantaa rakennuksen energiatehokkuutta lupaa edellyttämättömän suunnitelmallisen huollon, korjauksen tai ylläpidon yhteydessä, voidaan näiden toimenpiteiden vaikutus ottaa huomioon myöhemmin toteutettavaa hanketta koskevan luvan hakemisen yhteydessä.

10 §

Ulkovaippa ja tekniset järjestelmät

Rakennuksen ulkovaipan energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden yhteydessä rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että ulkovaippa sekä ikkunoiden ja ulko-ovien liitokset ympäröiviin rakenteisiin tiivistetään siten, että lämmöneristyskerrokset suojataan ilmavirtausten eristyskykyä heikentäviltä vaikutuksilta.

Rakennuksen ulkovaipan ja teknisten järjestelmien korjausta tai uusimista suunniteltaessa ja toteutettaessa toimenpiteet on valittava siten, että rakenteiden oikea lämpö-, ääni-, kosteus- ja palotekninen toimivuus varmistetaan.

11 §

Ilmanvaihto

Ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelussa sovelletaan ympäristöministeriön asetusta uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta (Suomen rakentamismääräyskokoelma 1009/2017).

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on esitettävä tarvittaessa rakennuksen energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä koskevissa suunnitelmissa, kuinka varmistetaan ilmanvaihdon oikea toiminta ja kuinka huolehditaan riittävästä tuloilman saannista, kun kyseessä on koneellisella poistoilmanvaihdolla tai painovoimaisella ilmanvaihdolla varustettu rakennus.

Kun rakennuksen energiatehokkuutta parannetaan asentamalla huoneistokohtaisia lämmön talteenotolla varustettuja koneellisia tulo- ja poistoilmajärjestelmiä, on ne suunniteltava ja toteutettava siten, että ulkoseinästä tapahtuvasta ilmanotosta tai -poistosta ei aiheudu terveyshaittaa muihin huoneistoihin.

Muilta osin sovelletaan tämän asetuksen 10 §:ää.

12 §

Teknisten järjestelmien toiminnan varmistaminen

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on rakennuksen vaipan tai sen merkittävän osan lisälämmöneristämisen tai ilmanpitävyyden parantamisen taikka ikkunoiden uusimisen tai niiden energiatehokkuuden parantamisen yhteydessä tai ilmanvaihtoa parantavien toimenpiteiden jälkeen todennettavasti varmistettava lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän oikea ja energiatehokas toiminta sekä tehtävä tarpeellisin osin taloteknisten järjestelmien tasapainotus ja säätö.

Todennus tehdyistä toimenpiteistä esitetään rakennusvalvontaviranomaiselle luvanvaraisen työn loppukatselmuksen yhteydessä. Rakennusvaiheen vastuuhenkilön on tehtävä merkintä rakennustyön tarkastusasiakirjaan.

13 §

Energiatehokkuuden paranemisen osoittaminen

Ikkunan, ulko-oven ja vaipan osan osalta energiatehokkuuden paraneminen voidaan osoittaa 4 §:n mukaisella tai sitä pienemmällä lämmönläpäisykertoimella. Teknisten järjestelmien osalta energiatehokkuuden paraneminen voidaan osoittaa 5 §:ssä säädettyjen vaatimusten mukaisella tai sitä energiatehokkaammalla toteutuksella.

Muutostoimenpiteiden kokonaisvaikutusta koskevalla suunnitelmalla osoitetaan, että muutosten ja korjausten yhteydessä tehtyjen energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden

kokonaisuus parantaa rakennuksen vakioidun käytön mukaista energiatehokkuutta vähintään 7 §:n mukaisesti.

Jos rakennushankkeeseen ryhtyvä haluaa, että hänen aiemmin toteuttamansa 9 §:n mukaiset, rakennuksen vakioidun käytön mukaista energiatehokkuutta parantavat lupaa edellyttämättömät toimenpiteet lasketaan hyväksi, tulee luvan hakemisen yhteydessä toimittaa tarvittavat selvitykset rakennusvalvontaviranomaiselle.

14 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä kesäkuuta 2026.

Helsingissä x.x.20xx

...ministeri Etunimi Sukunimi

Nimike Etunimi Sukunimi