

LUONNOS 3.6.2020

Ympäristöministeriön asetus

eräiden rakennusten teknisten järjestelmien energiatehokkuuden vaatimuksista

Ympäristöministeriön päätöksen mukaisesti säädetään maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 117 g §:n 4 momentin ja 150 f §:n 4 momentin nojalla, sellaisena kun niistä on 117 g §:n 4 momentti laissa 1151/2016 sekä 150 f §:n 4 momentti laissa 41/2014:

1 §

Sovelletamisala

Tätä asetusta sovelletaan uuden rakennuksen rakentamiseen, rakennuksen korjaus- ja muutostyöhön sekä rakennuksen käyttötarkoituksen muutokseen, kun rakennus koostuu katetusta seinällisestä rakenteesta ja rakennuksessa käytetään energiaa sisäilmaston ylläpitämiseen.

Tässä asetuksessa säädetään itsesäätyviä laitteita, rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmää sekä paikallista sähköntuotantojärjestelmää koskevista energiatehokkuuden vaatimuksista.

2 §

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

1) *rakennuksen teknisillä järjestelmillä* laitteita, joita käytetään rakennuksen tai rakennuksen osan tilojen lämmitykseen, tilojen jäädytykseen, ilmanvaihtoon, käyttöveden lämmitykseen, kiinteään valaistukseen, rakennuksen automaatioon ja ohjaukseen, paikalla tapahtuvaan sähköntuotantoon tai näiden yhdistelmään, mukaan luettuna ne järjestelmät, jotka käyttävät uusiutuvista lähteistä peräisin olevaa energiaa;

2) *rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä* järjestelmää, joka kattaa tuotteet, ohjelmistot ja tekniset palvelut, jotka voivat tukea rakennuksen teknisten järjestelmien energiatehokasta, taloudellista ja turvallista toimintaa automaattisen ohjauksen avulla sekä helpottamalla kyseisten rakennuksen teknisten järjestelmien manuaalista hallintaa;

3) *paikallisella sähköntuotantojärjestelmällä* rakennukseen tai kiinteistölle, jossa rakennus sijaitsee, asennettua järjestelmää, joka on suunniteltu paikalla tapahtuvaan sähköntuotantoon ja joka on liitetty rakennukseen ja sen sähkölaitteistoihin;

4) *itsesäätyvillä laitteilla* laitteita, jotka säätävät automaattisesti lämmönluovuttimen lämmitystehoa lämmitysasetusten mukaisesti;

5) *lämmönkehittimellä* lämmitysjärjestelmän osaa, joka tuottaa hyötylämpöä yhdellä tai useammalla seuraavista prosesseista: polttoaineiden poltto, sähkövastuslämmitysjärjestelmän lämmityselementeissä tapahtuva Joule-ilmiö, lämmön talteenotto ympäröivästä ilmasta, ilmanvaihdon poistoilmasta tai vesi- tai maalämpölähteestä lämpöpumppua käyttäen;

6) *teknisellä toteutettavuudella* säädösten soveltamista siten, ettei siitä aiheudu olennaisia muutoksia rakennukseen tai sen lämmitys-, jäähdytys- tai ilmanvaihtojärjestelmään tai näiden yhdistelmiin;

7) *taloudellisella toteutettavuudella* säädösten soveltamista siten, että investoinnista odotettavissa olevat kokonaisyödyt ovat suuremmat kuin investointi- ja käyttökustannukset;

8) *toiminnallisella toteutettavuudella* säädösten soveltamista siten, ettei järjestelmän toiminta tai rakennuksen käyttäminen käyttötarkoitukseensa esty.

3 §

Itsesäätyvät laitteet

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että uusiin rakennuksiin asennetaan itsesäätyvät laitteet. Itsesäätyvien laitteiden on säädettävä erikseen lämpötilaa kussakin huoneessa. Jos alueen tilojen sisäympäristöä koskevat vaatimukset vastaavat toisiaan, tai jos alueen huoneita ei ole rakenteellisesti erotettu toisistaan, voivat itsesäätyvät laitteet säätää lämpötilaa rakennuksen osan määrättyllä lämmitetyllä tai jäähdytetyllä alueella,

Kun rakennuksen lämmönkehitin tai lämmityksen lämmönsiirrin vaihdetaan tai lisätään, rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että itsesäätyvät laitteet asennetaan niihin tiloihin, joiden lämmitykseen vaihdettavaa tai lisättävää lämmönkehitintä tai lämmönsiirrintä käytetään. Itsesäätyvien laitteiden on säädettävä erikseen lämpötilaa kussakin huoneessa. Jos alueen tilojen sisäympäristöä koskevat vaatimukset vastaavat toisiaan, tai jos alueen huoneita ei ole rakenteellisesti erotettu toisistaan, voivat itsesäätyvät laitteet säätää lämpötilaa rakennuksen osan määrättyllä lämmitetyllä alueella.

Mitä 1 ja 2 momentissa säädetään, sovelletaan kun itsesäätyvien laitteiden asentaminen on teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa.

4 §

Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän sekä paikallisen sähköntuotantojärjestelmän energiatehokkuusvaatimukset

Jos rakennukseen suunnitellaan ja rakennetaan rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä tai paikallinen sähköntuotantojärjestelmä, tulee järjestelmän täyttää energiatehokkuuden vaatimukset, jotka koskevat järjestelmän kokonaisenergiatehokkuutta, asianmukaista mitoitusta, oikeaa asentamista, asianmukaista käyttöönottoa ja asianmukaista ohjaamista.

Edellä 1 momentissa säädettyjä vaatimuksia sovelletaan uuden rakennuksen rakentamiseen sekä järjestelmien uusimiseen, korvaamiseen tai parantamiseen silloin kun vaatimukset ovat teknisesti, taloudellisesti ja toiminnallisesti toteutettavissa.

5 §

Järjestelmän kokonaisenergiatehokkuus

Erityissuunnittelijan on suunniteltava rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä siten, että sillä pystytään ohjaamaan ja valvomaan rakennuksen energiankulutuksen kannalta keskeisiä

teknisiä järjestelmiä ja laitteita energiankäytön optimoimiseksi. Ohjaus on toteutettava siten, että rakennus ja sen tekniset järjestelmät toimivat käyttötarkoituksensa mukaisesti. Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän tulee omalta osaltaan varmistaa hyvän, terveellisen ja turvallisen sisäilmaston aikaansaaminen energiatehokkaasti.

Erityissuunnittelijan on suunniteltava paikallinen sähköntuotantojärjestelmä siten, että se on toimintakyvyltään energiatehokas ja liitetty rakennuksen sähköjärjestelmään niin, että tuotettua energiaa voidaan hyödyntää tehokkaasti rakennuksessa.

6 §

Järjestelmän asianmukainen mitoitus

Erityissuunnittelijoiden on tehtäviensä mukaisesti huolehdittava siitä, että rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä suunnitellaan ja mitoitetaan toimimaan yhdessä rakennuksen teknisten järjestelmien kanssa energiankäytön optimoimiseksi. Suunnittelussa ja mitoituksessa on otettava huomioon sisäolosuhteiden tavoitetasot, rakennustyyppi ja energiansäästömahdollisuus.

Erityissuunnittelijan on suunniteltava ja mitoitettava paikallinen sähköntuotantojärjestelmä energiatehokkaaksi ottaen huomioon rakennustyyppi ja rakennuksen käyttö, energiansäästömahdollisuus, energian varastointikyky, sähköenergian kustannussäästö, paikalliset olosuhteet sekä rajoitteet, jotka voivat vaikuttaa mitoitukseen.

7 §

Järjestelmän oikea asentaminen

Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän rakennusvaiheen vastuuhenkilön on liitettävä selvitys asennuksen suunnitelmanmukaisuudesta osaksi rakennustyön tarkastusasiakirjaa sekä tehtävä merkintä suunnitelmienmukaisesta toiminnasta tarkastusasiakirjaan sekä sen yhteenveto-osaan.

Sähkölaitteille ja -laitteistoille asetettavista vaatimuksista, sähkölaitteiden ja -laitteistojen vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja vaatimustenmukaisuuden valvonnasta, sähköalan töistä ja niiden valvonnasta säädetään sähköturvallisuuslaissa (1135/2016).

8 §

Järjestelmän asianmukainen käyttöönotto

Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän rakennusvaiheen vastuuhenkilön on liitettävä selvitys mittauslaitteiden, ohjaus- ja säätöpiirien toiminnan sekä raporttien suunnitelmanmukaisuudesta osaksi rakennustyön tarkastusasiakirjaa sekä tehtävä merkintä suunnitelmienmukaisesta toiminnasta tarkastusasiakirjaan ja sen yhteenveto-osaan.

Sähkölaitteille ja -laitteistoille asetettavista vaatimuksista, sähkölaitteiden ja -laitteistojen vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja vaatimustenmukaisuuden valvonnasta, sähköalan töistä ja niiden valvonnasta säädetään sähköturvallisuuslaissa (1135/2016).

9 §

Järjestelmän asianmukainen ohjaaminen

Erityissuunnittelijan on huolehdittava, että rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmässä on soveltuvat käyttöliittymät eri käyttäjäryhmille asianmukaisen käytön ja helppokäyttöisyyden varmistamiseksi ja niin, että rakennusta voidaan käyttää myös rakennuksen teknisten järjestelmien omilla laitteilla. Erityissuunnittelijan on huolehdittava, että rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän toiminnoissa on tapa, jolla esitetään tieto rakennuksen energiatehokkuudesta ja tieto mahdollisista poikkeamista rakennuksen olosuhteiden tavoitearvoista.

Erityissuunnittelijan on huolehdittava, että paikallisen sähköntuotantojärjestelmän toiminnoissa on tapa, jolla ohjataan tuotetun energian jakautumista omaan käyttöön, varastoon tai yleiseen sähköverkkoon. Erityissuunnittelijan on huolehdittava, että paikallisessa sähköntuotantojärjestelmässä on tapa, jolla esitetään tieto tuotetun sähköenergian määrästä ja edellä mainitusta jakautumisesta.

10 §

Järjestelmän kokonaisenergiatehokkuuden tarkastus ja dokumentointi

Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän ja paikallisen sähköntuotantojärjestelmän uusimisen, korvaamisen tai parantamisen jälkeen on rakennusvaiheen vastuuhenkilön tehtävä merkintä rakennustyön tarkastusasiakirjaan ja sen yhteenveto-osaan järjestelmien suunnitelmanmukaisuudesta.

11 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä lokakuuta 2020.

Tämän asetuksen voimaan tullessa vireillä olevaan hankkeeseen sovelletaan tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä.

Helsingissä xx päivänä xxxxkuuta 2020

Ympäristö- ja ilmastoministeri Krista Mikkonen

Ympäristöneuvos Maarit Haakana