



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Energiamääräykset vs. etäohjattava talotekniikka,

Kuuluuko Kankaalla? - miniseminaariin kuuluvuusasioista
16.5.2019 Jyväskylä

Yli-insinööri Jyrki Kauppinen, ympäristöministeriö

1

1.1.2018 voimaan tulleita asetuksia

- 1. Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta
- 2. Valtioneuvoston asetus rakennuksissa käytettävien energiamuotojen kertoimien lukuarvoista
- 3. Ympäristöministeriön asetus savupiippujen rakenteista ja paloturvallisuudesta
- 4. Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä
- 5. Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä
- 6. Ympäristöministeriön asetus rakennusten kosteusteknisestä toimivuudesta
- 7. Ympäristöministeriön asetus asuin-, majoitus- ja työtiloista
- 8. Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta
- 9. Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta
- 10. Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta
- 11. Ympäristöministeriön asetus vesi- ja viemärlaitteistoista

Jyrki Kauppinen / ympäristöministeriö

2

1009/2017 Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta 8§ 2 mom.

Ilmanvaihtojärjestelmä on suunniteltava siten, että:

- 1) valitun ilmanvaihtojärjestelmän toiminnan kannalta keskeisiä toimintoja voidaan mitata, ohjata ja seurata;
- 2) oikein käytettynä, huollettuna ja kunnossapidettynä järjestelmä kestää toimintakuntoisena suunnitellun käyttöiän;
- 3) järjestelmän toiminta voidaan kokonaisuudessaan pysäyttää. Koneellisessa järjestelmässä on oltava selvästi merkitty pysäytyskytkin, jonka on oltava helposti saavutettavassa paikassa. Painovoimaisessa järjestelmässä ilmanvaihtoventtiilien on oltava helposti suljettavissa.

3

1009/2017 Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta

10 §

Ilmavirtojen ohjaus

Ilmavirtoja on voitava ohjata kuormituksen tai ilman laadun mukaan käyttötilannetta vastaavasti.

Asuinhuoneiston ilmavirtojen ohjaus on suunniteltava niin, että tulo- ja poistoilmavirtoja voi ohjata joko rakennus- tai asuntokohtaisesti siten, että niitä voidaan tehostaa vähintään 30 prosenttia suuremmaksi kuin suunnitellun käyttäjän ilmavirrat. Jos ilmanvaihtoa voi ohjata asuntokohtaisesti, asuinhuoneiston tulo- ja poistoilmavirtoja voidaan pienentää enintään 60 prosenttia suunnitellun käyttäjän ilmavirroista.

4

Maankäyttö- ja rakennuslaki 117g§ 1 mom

- ...Rakennuksessa käytettävien rakennustuotteiden ja taloteknisten järjestelmien sekä niiden säätö- ja mittausjärjestelmien on oltava sellaisia, että energiankulutus ja tehontarve rakennusta ja sen järjestelmiä käyttötarkoituksensa mukaisesti käytettäessä jää vähäiseksi ja että energiankulutusta voidaan seurata.

Jyrki Kauppinen / ympäristöministeriö

5

5

Maankäyttö- ja rakennuslaki 117j§ 2 mom

...Asuin-, majoitus- tai työtiloja sisältävän rakennuksen teknisten ratkaisujen on kustannustehokkuus huomioon ottaen **mahdollistettava edellytykset matkaviestinten kuuluvuudelle sisätiloissa**, ellei kysymyksessä ole rakennus, jonka sisätilakuuluvuutta on vaimennettava.

Jyrki Kauppinen / ympäristöministeriö

6

6

1. Ennakkosuunnittelu

- Radiosignaalin kuuluvuuden ratkaisujen suunnittelu jo kaavoitusvaiheessa sekä rakennussuunnittelussa otettava huomioon kuuluvuus tilakohtaisesti.

7

2. Yhteistyö

- Ei ole olemassa yhtä ratkaisua vaan ratkaisut on haettava yhteistyössä eri osapuolten kesken.

8

3. Mahdollisuudet

- Tulevaisuudessa on tunnistettava businessmahdollisuudet. Myös yksittäisen rakennuksen kohdalla kunnossa oleva radiosignaalin kuuluvuus on positiivinen ominaisuus. Tällä hetkellä emme tiedä mitkä ratkaisut ovat käytössä 2050. Ei jumiuduta nykyään tiedossa oleviin ratkaisuihin.

4. Tarkentavat säädökset

- Nykyinen lain muotoilu antaa lähtökohdat ratkaisujen hakemiseen. Lakia tarkentava asetustasoinen säädös ei parantaisi vaikuttavuutta käynnissä oleva kehitystyö huomioon ottaen. Lisäksi säädöksen valvomiselle ei olisi tässä tilanteessa mahdollista esittää selkeitä valvontakriteerejä tai viranomaista, jonka tehtäviin tämä voitaisiin suoraan ulottaa ilman lisäkoulutusta ja kustannuksia.



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin toimeenpano

Mitä uutta automaatioon?

11

Automaatio- ja ohjausjärjestelmät

- Jäsenvaltion on säädettävä vaatimuksia sen varmistamiseksi, että kun on taloudellisesti ja teknisesti toteutettavissa, ei-asuinrakennukset joissa lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien nimellisteho on yli 290 kW, varustetaan rakennusautomaatio- ja ohjausjärjestelmällä vuoteen 2025 mennessä.
- Jäsenvaltio voi antaa asuinrakennuksia koskevat vaatimukset sähköisestä seurannasta ja tehokkaista valvontatoimista

Jyrki Kauppinen / ympäristöministeriö

12

Automaatio- ja ohjausjärjestelmät

- Jäsenvaltion on säädettävä vaatimuksia sen varmistamiseksi, että kun on taloudellisesti ja teknisesti toteutettavissa, ei-asuinrakennukset joissa em. järjestelmien nimellisteho on yli 290 kW, varustetaan rakennusautomaatio- ja ohjausjärjestelmällä vuoteen 2025 mennessä
- Rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmillä on kyettävä
 - a) jatkuvasti seuraamaan, kirjaamaan ja analysoimaan energian käyttöä sekä mahdollistamaan sen mukauttaminen;
 - b) tekemään vertailevaa analyysiä rakennuksen energiatehokkuudesta, havaitsemaan rakennuksen teknisten järjestelmien tehokkuushävikki ja ilmoittamaan tiloista tai rakennuksen teknisestä hallinnoinnista vastaavalle henkilölle energiatehokkuuden parantamiseen liittyvistä mahdollisuuksista; ja
 - c) mahdollistamaan viestintä toisiinsa yhteydessä olevien rakennuksen teknisten järjestelmien kanssa ja muiden rakennuksen sisäisten laitteiden kanssa sekä yhteentoimivuus rakennuksen teknisten järjestelmien välillä erilaisesta valmistajakohtaisesta teknologiasta, laitteista ja valmistajista riippumatta.

Jyrki Kauppinen / ympäristöministeriö

13

Maankäyttö- ja rakennuslain uudistuksen aikataulu

- Maankäyttö- ja rakennuslain uudistusta koskevaa lainsäädäntöä valmisteleavan työryhmän toimikausi on 1.5.2018 –31.12.2021
- Luonnos hallituksen esitykseksi 8/2020
- Lausuntokierros hallituksen esityksen luonnoksesta 10-11/2020
- Lausuntopalautteen käsittely, hallituksen esityksen luonnoksen viimeistely ja kääntäminen alkuvuosi 2021
- Hallituksen esitys eduskuntaan syysistuntokauden 2021 alkupuolella

Jyrki Kauppinen / ympäristöministeriö

14

Kiitos mielenkiinnosta !

Lisätiedot: www.ym.fi/lahesnollaenergiarakentaminen

www.ym.fi > [Maankäyttö ja rakentaminen](#) > [Lainsäädäntö ja ohjeet](#)
> [Rakentamismääräyskokoelma](#)



Together we move forward..

Yli-insinööri Jyrki Kauppinen, ympäristöministeriö,
puh. 050 364 7356, etunimi.sukunimi@ym.fi