

Vastaanottaja:  
Ympäristöministeriö  
[kirjaamo.ym@ymparisto.fi](mailto:kirjaamo.ym@ymparisto.fi)

Viite: Dnro YM5/600/2016, päiväys 14.3.2016

## **Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RILin lausunto hallituksen esitykseksi laiksi maankäyttö- ja rakennuslain muuttamiseksi sekä siihen liittyvistä keskeisistä asetuksista**

Ympäristöministeriö on pyytänyt Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry:ltä lausuntoa luonnoksesta (14.3.2016) hallituksen esitykseksi laiksi maankäyttö- ja rakennuslain muuttamiseksi.

Lausuntopyynnön liitteenä ovat lisäksi alustavat luonnokset uudistukseen liittyvistä keskeisistä asetuksista:

- Valtionneuvoston asetus rakennuksissa käytettävien energiamuotojen kertoimien lukuarvoista (luonnos 14.3.2016).
- Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (luonnos 14.3.2016)
- Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta (luonnos 14.3.2016)

RIL kiittää mahdollisuudesta lausua luonnoksesta sekä antaa kommentteja asetusten jatkovalmistelua varten. Esitämme kunnioittavasti niiden johdosta seuraavaa:

### **Lausunto koskien lakia maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta**

Esityksessä ehdotetaan muutettavaksi maankäyttö- ja rakennuslakia siten, että rakentamisen energiatehokkuuden olennaiset tekniset vaatimukset



tulisivat uusien rakennusten osalta sisältämään vaatimuksen lähes nollaenergiarakennuksista. Lakiesityksen mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvän olisi huolehdittava, että rakennus sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla suunnitellaan ja rakennetaan lähes nollaenergiarakennukseksi.

Velvoite siirtyä uudisrakentamisessa lähes nollaenergiarakentamiseen sisältyy uudelleenlaadittuun Euroopan parlamentin ja neuvoston rakennusten energiatehokkuudesta antamaan direktiiviin (ns. EPBD-direktiivi).

#### Lähes nollaenergiarakennus (115 a §)

Direktiivissä säädetään lähes nollaenergiarakennuksen määritelmästä. Luonnoksen mukaan laissa määriteltäisiin direktiivin mukaisesti, mitä lähes nollaenergiarakennuksella tarkoitetaan.

**Pitäytyminen direktiivin mukaisessa lähes nollaenergiarakennuksen määritelmään on kannatettava esitys, eikä RILillä ole siltä osin huomautettavaa luonnokseen.**

Direktiivin lähes nollaenergiarakennuksen määritelmässä on myös maininta energiantarpeen kattamisesta hyvin laajalti uusiutuvalla energialla.

Kansallista täytäntöönpanoa koskevaan lakiluonnokseen ei sisälly rakennuskohtaisia velvoitteita uusiutuvien energialähteiden käytölle koska on perusteltua olettaa, että Suomi etenee jo nykyisillä toimenpiteillä vuoden 2020 uusiutuvan energian käyttötavoitteeseen.

**Pidättäytyminen säätämästä rakennuskohtaisesti uusiutuvien energialähteiden hyödyntämisvelvoitteesta on niin ikään hyvä ja kannatettava asia, eikä RILillä ole tältä osin huomautettavaa esityksen.**

Rakennuksessa käytettävä energia luokitellaan nykyisessä lainsäädännössä joko uusiutuvaksi omavaraisenergiaksi tai ostoenergiaksi. Uusiutuvalla omavaraisenergialla tarkoitetaan ympäristöstä vapaasti hyödynnettävää energiaa, joka tuotetaan kiinteistöön kuuluvalla laitteistolla. Kiinteistöön kuuluvaksi katsotaan sekä rakennukseen kiinnitetyt, että muualla saman kiinteistön alueella sijaitsevat laitteistot.

Nykyinen määrittely, jota ei luonnoksessa esitetä muutettavaksi, sulkee pois useamman rakennuksen yhteisen järjestelmän huomioon ottamisen.

Valmistelussa on perustelumuistion mukaan arvioitu myös vaihtoehtoa, jossa taserajaa koskevan määritelmä mahdollistaisi useamman rakennuk-



sen yhteisen energiajärjestelmän ottamisen huomioon, vaikka ne eivät sijaitisi samalla kiinteistöllä toisen rakennuksen kanssa (s. 19). Edelleen muistiossa todetaan, että hyväksi luettavan uusiutuvan energian määrittelyn laajentaminen aiheuttaisi ristiriidan sähkömarkkinadirektiiviin perustuvan sähkömarkkinalain kanssa.

**Pidämme perustelumuistiossa esitettyjä näkökohtia riittävinä perusteluina tehdylle linjaukselle, ja tuemme taserajan määrittelyn säilyttämistä voimassa olevan asetuksen mukaisena.**

#### Energiatehokkuus (117 g §)

Esityksen energiatehokkuutta koskevaan säännökseen (117 g §) ehdotetaan useita muutoksia, jotka koskevat muun muassa energiamuotojen ker toimien käyttöä koskevan perussäännöksen sisällyttämistä lakiin, rakennuksessa käytettävien tuotteiden terminologista täsmennystä sekä energiatehokkuusvaatimusten soveltamisalaa ja siitä tehtäviä poikkeuksia koskevien säännösten tarkistamista EPBD-direktiivin mukaiseksi.

**Ehdotetut täydennykset ja muutokset ovat tarpeen asiaa koskevien lukuisten säädösten selkeyttämiseksi, eikä RILillä ole näiltä osin huomautettavaa esitykseen.**

Lisäksi haluamme painottaa, että luonnoksen perustelumuistioon kirjattu toteamus siitä, ettei uudella säännöksellä ole tarkoitus muuttaa olemassa olevaa oikeustilaa, vaan ainoastaan selkeyttää sen soveltamisalaa rakennusten korjaus- ja muutostyön tai rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä (s. 30), on hyvin tärkeä.

Samoin korostamme muistiossa todettua seikkaa, jonka mukaan velvollisuus parantaa energiatehokkuutta ei edelleenkään koskisi olemassa olevaa rakennusta, jossa parannus ei ole teknisesti, toiminnallisesti tai taloudellisesti toteutettavissa.

Säännöksessä on asetuksenantovaltuus energiatehokkuuden vaatimustasojen antamisesta rakennuksen käyttötarkoituksen perusteella. Luonnoksessa esitetään, että valtuus koskisi myös luonnonvarojen säästeliään kulumisen ottamista huomioon vaatimustasoissa. Peruste täydennykselle on nykyisessä laissa, jossa edellytetään paitsi energian myös luonnonvarojen säästeliään kulumisen huomioon ottamista uutta rakennusta suunniteltaessa ja rakennettaessa.

Energian ja luonnonvarojen säästeliästä kulumista tarkastellaan elinkaarimominaisuuksina niin, että rakennuksen resurssitehokkuus huomioidaan



laajemmin kuin vain energian kulumisen osalta. Esimerkkinä perustelu-  
muistiossa on käytetty massiivipuorakennuksia, joilla esitetään olevan sel-  
laisia resurssitehokkuuden kannalta kestäviä elinkaariominaisuuksia, jotka  
voidaan ottaa huomioon energiatehokkuusvaatimuksista tarkemmin sää-  
dettyssä.

**RIL katsoo, että resurssitehokkuuden ottaminen huomioon rakennusten  
elinkaariominaisuuksien arvioinnissa on tärkeää ja kannatettavaa. Halu-  
amme kuitenkin huomauttaa, että resurssitehokkuuteen vaikuttavat  
useat eri tekijät valmistuksessa käytetystä energiasta ja sen aiheutta-  
mista kasvihuonekaasu- ja muista päästöistä sekä syntyneiden jätteiden  
määrästä aina lopputuotteen kierrätettävyyteen asti. Luonnoksessa nyt  
esitetty resurssitehokkuutta koskeva laajennus ei mielestämme saakaan  
asettaa rakennusmateriaaleja tulevaisuudessa eriarvoiseen asemaan.  
Katsomme, että pakottavan normiohjauksen tulee aina olla vaikutuksil-  
taan sekä materiaali- että teknologianeutraalia.**

#### Voimaantuloajankohta

EPBD-direktiivissä säädetään myös määräajoista, joilla lähes nollaenergia-  
rakennuksiin tulee siirtyä. Direktiivin 9 artiklan 1 kohdan mukaan jäsenval-  
tion on varmistettava, että:

- a) 31 päivään joulukuuta 2020 mennessä kaikki uudet rakennukset ovat  
lähes nollaenergiarakennuksia; ja
- b) 31 päivän joulukuuta 2018 jälkeen uudet rakennukset, jotka ovat vi-  
ranomaisten käytössä ja omistuksessa, ovat lähes nollaenergiaraken-  
nuksia.

Määräajat on jo tuotu kansalliseen lainsäädäntöön direktiivin sanamuodon  
mukaisina ympäristöministeriön rakennusten energiatehokkuudesta anne-  
tun asetuksen muutoksella 1/14.

Nyt lausunnolla olevien uusien säännösten on tarkoitus täsmentää ja tar-  
kentaa näitä jo voimassa olevia säännöksiä siten, että voimaantuloajankoh-  
daksi tulisi vuoden 2017 alku. Edelleen esitetään, että säännöksiä sovellet-  
tisiin uuden rakennuksen rakentamista koskeviin rakennushankkeisiin,  
joita koskeva rakennuslupahakemus tulee vireille vuoden kuluttua uusien  
säännösten voimaantulosta (1.1.2018 jälkeen).

Näin olleen luonnos muuttaisi voimassa olevaa määräystä eikä se sisältäisi  
direktiivin mahdollistamaa voimaantuloajankohdan porrastusta rakennus-  
ten käytön tai omistuksen mukaan.



**Edellytämme, että nyt lausuttavana olevan lainsäädännön voimaantulo säilytetään EPBD-direktiivi mahdollistamissa puitteissa niin, että se vastaa pääosin voimassa olevaa ympäristöministeriön asetusta 1/14. Tästä syystä esitämme lain voimaantulosäännöstä muutettavaksi kuulumaan seuraavasti:**

*Tämä laki tulee voimaan 1. päivänä tammikuuta 2021. Rakennuksen rakentamista koskevaan rakennuslupahakemukseen, joka tulee vireille aiemmin kuin vuoden kuluttua tämän lain voimaantulosta, sovelletaan tämän lain voimaantullessa voimassa olleita säännöksiä, kuitenkin niin, että viranomaisten käytössä ja omistuksessa olevien uusien rakennusten osalta tätä säännöstä sovelletaan rakennuslupahakemukseen, joka tulee vireille 1. päivänä tammikuuta 2018 tai sen jälkeen.*

Voimaantulon lykkäminen ja porrastaminen direktiivin mahdollistamalla tavalla on tarpeen, jotta uusien säädösten vaatimien uusien suunnittelu-, materiaali- ja tuotantoratkaisujen toiminnallisesta, teknisestä ja taloudellisesta laadusta voidaan varmistua riittävän luotettavasti. Lisäksi muutoksen tueksi tarvittava eri toimijoiden lisäkoulutus ja toimintatapojen sopeuttaminen sekä ohjeistus ja viestintä voidaan toteuttaa kattavammin, kun siirtymäaika on mahdollisimman pitkä.

Katsomme myös, että julkisilla tilaajilla on keskeinen rooli edellä kuvatun muutoksen edistäjänä ja uusien ratkaisujen pilotoijina. Näin ollen säädöksen käyttöönoton porrastus siten, että sitä sovelletaan aiemmin viranomaisten käytössä ja omistuksessa oleviin rakennuksiin, on hyvin perusteltu. Lisäksi lupaviranomaisen kannalta lupaprosessi on sama riippumatta siitä, kumman säännöspohjan määräyksiä sovelletaan. Näin ollen porrastuksesta ei aiheudun lisäkuormitusta lupaviranomaisen toimintaan.

### **Kommentit koskien valtioneuvoston asetusta rakennuksissa käytettävien energiamuotojen kertoimien lukuarvoista (luonnos 14.3.2016).**

Alustavassa valtioneuvoston asetuksen luonnoksessa esitetään sähkön, kaukolämmön ja kaukojäähdytyksen energiamuotokertoimien lukuarvojen pienentämistä noin 30 prosentilla nykyisin voimassa oleviin arvoihin verrattuna. Fossiilisten polttoaineiden ja rakennuksessa käytettävien uusiutuvien polttoaineiden kertoimien esitetään säilyvän samoina kuin aiemmin.

Erityisesti sähkön kertoimen kohtuullistaminen on tarpeellinen ja kannatettava ehdotus. Sähkö on käyttöpaikalla helposti säädettävissä ja puhtaasti



käytettävissä oleva energiamuoto, jonka hyödyt korostuvat lähes nolla-energiarakentamisen yhteydessä. Lisäksi uusiutuvien energianlähteiden osuus sekä kotimaisen että pohjoismaisen sähkön tuotantorakenteessa on viime vuosina edelleen kasvanut, mikä osaltaan puoltaa nyt tehtyä esitystä.

Vastaavaa kehitystä on tapahtunut myös kaukolämmön tuotannossa, jossa puu- ja kierrätyspolttoaineet ovat laajasti käytössä. Pidämme myös hyvänä sitä, että nyt kommentoitavana olevassa esityksessä kaukolämpö ja rakennuksessa käytettävät uusiutuvat polttoaineet ovat kertoimiltaan samantarvoisessa asemassa, kun tilanne aiemmin suosi rakennuksessa käytettäviä uusiutuvia polttoaineita.

Viime vuosina uusien pientalojen selvästi suosituimmaksi lämmitys- ja jäähdytysmuodoksi ovat nousseet erilaiset lämpöpumput joko sellaisenaan tai osana hybridiratkaisuja. Lämpöpumppuja ei useinkaan ole mitoitettu kattamaan kylmimpien jaksojen tarvetta, vaan tarvittava lisälämmitys perustuu sähköenergiaan. Rakennus käyttäytyy tällöin energijärjestelmässä suoran sähkölämmityksen tavoin ylläpitäen ja jopa kasvattaen huipun tehon tarvetta.

Korkea huipputehon tarve yhdistettynä ajallisesti vaihtelevan tuuli- ja aurinkoenergian osuuden kasvuun sähkön tuotantokapasiteetissa luo merkittävän haasteen Suomen energijärjestelmälle. Lisäksi kulutushuippujen kattamiseen tarvittavan sähkön tuotantokustannukset ja päästöt ovat yleensä huomattavan suuria.

**Kokonaisuutena toteamme, ettei meillä ole huomautettavaa energiamuotojen kertoimia koskevaan luonnokseen ja kannatamme siinä esitettyjä muutoksia. Lisäksi varaamme mahdollisuuden lausua asiasta myöhemmin varsinaisen lausuntokierroksen yhteydessä.**

#### **Kommentit koskien ympäristöministeriön asetusta uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (luonnos 14.3.2016)**

Kommenteilla oleva asetusta koskee sellaisen uuden rakennuksen suunnittelu ja rakentamista, jonka sisäilmaston ylläpitämiseen käytetään energiaa. Asetuksen säännöksillä määritellään muun muassa energiatehokkuuden vertailulukujen laskentatapa ja vaatimustasot eri rakennusten käyttötarkoituksiluokissa (5 §) ja rakennuksen vaipan lämpöhäviöiden enimmäisarvot (8 §).

Asetus kokonaisuudessaan on erittäin keskeinen lähes nollaenergiarakennusten suunnittelun ja rakentamisen ohjauksen työkalu. Tästä syystä



tuomme tässä esiin vain muutamia luonnokseen liittyviä alustavia havain-  
toja ja varaamme mahdollisuuden ehdotuksen yksityiskohtaiseen arvioin-  
tiin myöhemmin, kun asetus tulee varsinaiselle lausuntokierrokselle.

#### 5 §

Asetusluonnoksen 5 §:ssä esitetyt energiatehokkuuden vertailuluvut ovat  
kiristyneet vuoden 2012 säädöstasoon verrattuna. Käyttötarkoituseriöluokissa  
1a – 1e (erilliset pientalot ja ketjutalojen osana olevat rakennukset) muu-  
tokset vaikuttaisivat olevat samaa suuruusluokkaa kuin edellä mainitut  
energiamuotojen kerrointen muutokset (arvoja pienennetty noin 30 %).

**Alustavan arviomme mukaan pientalojen osalta esitetyt E-luvut ovat hy-  
väksyttävissä edellyttäen, että samalla toteutetaan ehdotetut energia-  
muotojen kerrointen muutokset sellaisenaan.**

Kaikissa muissa käyttötarkoituseriöluokissa esitetään vertailulukuihin erittäin  
merkittäviä kiristyksiä. Esimerkiksi toimistorakennusten (käyttötarkoituseriö-  
luokka 3) vertailulukuksi ehdotetaan 64 kWh<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup>a), kun nykyisin voimassa  
oleva vertailulukku on 170.

Esitetyn tason kunniahimoa kuvastaa hyvin se, että Helsingin Viikkiin  
vuonna 2011 valmistuneen Ympäristötalon E-luku on 85, mikä vastasi val-  
mistumisajankohtana vallinnutta käsitystä lähes nollaenergiatasosta. Jos  
Ympäristötalon simuloituun energiankulutukseen sovellettaisiin nyt ehdo-  
tettuja uusia energiamuotojen kertoimia, saataisiin kohteen E-luvun ar-  
voksi noin 71.

**RIL katsoo, että luonnoksessa ehdotetut energiatehokkuuden vertailulu-  
kujen muutokset vaikuttavat merkittävästi rakennusten suunnitteluun ja  
rakentamiseen kaikissa rakennusten käyttöluokissa. Edellytämme, että  
ehdotettujen muutosten perusteet esitetään nykyistä materiaalia katta-  
vammin myöhemmin varsinaiselle lausuntokierrokselle tulevassa aineis-  
tossa. Lisäksi vaadimme, että ministeriö esittää viivyttämättä esitetty-  
jen E-lukujen toteuttamiseen soveltuvia esimerkkiratkaisuja, joiden  
avulla osapuolet voivat arvioida esityksen vaikutuksia rakennusten suun-  
nitteluun ja käytännön toteutukseen sekä rakentamisen kustannuksiin.**

Samassa yhteydessä luonnoksessa todetaan, että massiivipuorakennusta  
suunniteltaessa voidaan vertailuluvun raja-arvo ylittää 10-15 prosenttia ra-  
kennuksen käyttötarkoituksesta riippuen. **Katsomme, että massiiviraken-  
teiden mahdollinen erityiskohtelu tulee ulottaa samanarvoisena kaikkiin  
yksiaineisiin rakenteisiin.**



8 §

Luonnoksessa ei ehdoteta muutoksia nykyisin käytössä oleviin lämmönläpäisykerrointen vertailuarvoihin. **Pidämme esitystä tältä osin hyvänä ja kannatamme sitä.**

**Kommentit koskien ympäristöministeriön asetusta uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta (luonnos 14.3.2016)**

Kokonaisuutena toteamme, ettei meillä ole huomautettavaa asetusluonnokseen, mutta haluamme varata mahdollisuuden lausua asiasta myöhemmin varsinaisen lausuntokierroksen yhteydessä.

Kunnioitavasti,  
**Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry**



Helena Soimakallio  
toimitusjohtaja

Teemu Vehmaskoski  
johtaja

