

EHDOTUS VALTIONEUVOSTON ASETUKSEKSI RAKENNUKSISSA KÄYTETTÄVIEN ENERGIAMUOTOJEN KERTOIMIEN LUKUARVOISTA

1 Yleistä

Euroopan unionin ilmasto- ja energiapolitiikan keskeisiä sitoumuksia ovat kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen 20 prosentilla, uusiutuvien energialähteiden osuuden nostaminen 20 prosenttiin energian loppukulutuksesta sekä ohjeellisena energiatehokkuuden parantaminen 20 prosentilla vuoteen 2020 mennessä.

EU:n tavoitteena on nostaa uusiutuvan energian osuus 20 prosenttiin energian loppukulutuksesta vuoteen 2020 mennessä. Suomelle asetettu tavoite on 38 %, kun uusiutuvan energian osuus vuonna 2005 oli 28,5 prosenttia. Tavoite edellyttää uusiutuvan energian lisäämistä 38 terawattitunnilla.

Rakennusten osuus Suomen kokonaisenergiankulutuksesta on noin 40 prosenttia. Rakennukset suunnitellaan ja rakennetaan pitkäikäisiksi, joten nyt rakennettavien rakennusten vaikutukset Suomen energiankulutukseen ja päästöihin kestävät vuosikymmeniä. Vuonna 2050 puolet rakennuskannasta on rakennettu vuoden 2012 jälkeen.

Uudelleenlaadittu Euroopan parlamentin ja neuvoston rakennusten energiatehokkuudesta antama direktiivi (2010/31/EU, jäljempänä *EPBD*) on keskeinen väline EU:n energiatehokkuuspolitiikassa. Direktiivin liitteen I mukaan: ”Rakennuksen energiatehokkuus on ilmaistava avoimella tavalla, ja siihen on sisällyttävä energiatehokkuusindikaattori ja numeroarvoinen primäärienergiankäytön indikaattori, joka perustuu primäärienergian tekijöihin energiamuotoa kohden; primäärienergian tekijät voivat perustua kansallisiin tai alueellisiin painotettuihin vuotuisiin keskiarvoihin tai paikalla tapahtuvan tuotannon ominaisarvoon”. Direktiivin kansalliseen täytäntöönpanoon liittyen jäsenmaiden on annettava energiamuodon kertoimien lukuarvot.

Asetus on tarkoitettu tulemaan voimaan tammikuun ensimmäisenä päivänä 2018. Asetusta on tarkoitus soveltaa rakennushankkeeseen, jota koskeva maankäyttö- ja rakennuslain mukainen rakennuslupa- tai toimenpidelupahakemus on jätetty rakennusvalvontaan asetuksen voimaantulon jälkeen.

2 Nykytilanne

2.1 Hallitusohjelma

Pääministeri Juha Sipilän hallituksen hallitusohjelman mukaan hallituskauden tavoitteena biotalouden ja puhtaiden ratkaisujen alalla on muun muassa, että Suomi on saavuttanut 2020-ilmastotavoitteet jo vaalikauden aikana. Tavoitteena on myös korvata fossiilista tuontienergiaa puhtaalla ja uusiutuvalla kotimaisella energialla.

Hallituskauden kärkihankkeena on siirtyä hiilettömään, puhtaaseen ja uusiutuvaan energiaan kustannustehokkaasti. Hallitusohjelman mukaan päästöttömän uusiutuvan energian käyttöä lisätään kestävästi niin, että sen osuus 2020-luvulla nousee yli 50 prosenttiin, ja omavaraisuus yli 55 prosenttiin sisältäen muun muassa turpeen. Tämä perustuu erityisesti bioenergian ja muun päästöttömän uusiutuvan energian tarjonnan lisäämiseen. Keinoina tähän mainitaan muun muassa kannustaminen tuontiöljyn korvaamiseen lämmityksessä päästöttömillä uusiutuvilla vaihtoehtoilla ja alan teollisuuden ja viennin sekä innovaatio- että viennin rahoituksen tukeminen.

2.2 Maankäyttö- ja rakennuslain muutos

Maankäyttö- ja rakennuslain muutos (1151/2016) koskien uusien rakennusten rakentamista lähes nollaenergiarakennuksiksi tuli voimaan 1. tammikuuta 2017 ja sen soveltaminen alkaa 1. tammikuuta 2018.

Maankäyttö- ja rakennuslakia muutettiin siten, että lakiin lisättiin uusi 115 a §, joka sisältää lähes nollaenergiarakennuksen määritelmän ja 117 g §:n mukaisiin rakentamisen energiatehokkuuden olennaisiin teknisiin vaatimuksiin lisätään vaatimus uuden rakennuksen rakentamisesta lähes nollaenergiarakennukseksi. Velvoite siirtyä uusien rakennusten rakentamisessa lähes nollaenergiarakentamiseen sisältyy uudelleenlaadittuun Euroopan parlamentin ja neuvoston rakennusten energiatehokkuudesta antamaan direktiiviin. Direktiivissä säädetään lähes nollaenergiarakennuksen määritelmästä ja määräajoista, joilla lähes nollaenergiarakennuksiin on siirryttävä. Uusien rakennusten energiatehokkuutta määritettäessä energiantarpeet muunnettaisiin edelleen yhteenlaskettavaan muotoon kullekin energiamuodolle määritettävien energiamuodon kertoimien avulla.

Energiatehokkuuden määrittämistä koskevat tekniset säädökset annetaan ympäristöministeriön ja valtioneuvoston asetuksina. Kyseisellä maankäyttö- ja rakennuslain muutoksella tarkennettiin asetuksenantovaltuuksia joiltain osin. Energiamuodon kertoimien lukuarvot säädettiin annettavaksi valtioneuvoston asetuksella maankäyttö- ja rakennuslain 117 g §:n asetuksenantovaltuuden nojalla.

2.3 Energiamuodon kertoimien tarve

Laskettaessa energian kokonaiskulutusta tai vertailtaessa eri energialähteiden kulutusta keskenään rakentamisen ohjauksessa on eri energialähteiden kulutus muunnettava yhteismitalliseksi. Tähän käytetään yleisesti energiamuotojen kertoimia, joilla voidaan ottaa huomioon eri energiamuotojen ominaisuudet ja jalostusasteet. Eri energiamuotojen keskinäinen suhde on siten riippuvainen siitä, miten eri ominaisuuksia painotetaan suhteessa toisiinsa.

Rakennukset voivat käyttää useita eri energialähteitä kuten sähköä, kaukolämpöä, öljyä, kaasua, lämpöpumppujen ympäristöstä ja maaperästä ottamaa lämpöä, aurinkoa, puuta ja puupellettejä. Rakentamisen energiatehokkuuden säädösohjausta varten on eri energiamuodot laskettava yhteen, jotta rakennuksen energiatehokkuudelle voidaan asettaa vaatimus.

Sähkö ja kaukolämpö ovat suoraan rakennuksessa hyödynnettävissä olevaa energiaa, joka on jalostettu jo voimalaitoksessa ja sen tuotannon vaatima luonnonvarojen käyttö

ja häviöt tapahtuvat pääosin voimalaitoksessa. Myös siirrossa tapahtuu häviöitä. Muut energianlähteet kuten öljy tai puu on ensin muunnettava rakennuksessa polttamalla lämmöksi ja polton häviöt syntyvät rakennuksessa. Sähkö- ja kaukolämpöenergia eivät siis ole suoraan vertailukelpoisia rakennuksessa käytettävien polttoaineiden sisältämään energiaan.

2.4 Voimassa olevat energiamuotojen kertoimien lukuarvot

Energiamuotojen kertoimet on annettu rakennuksissa käytettävien energiamuotojen kertoimien lukuarvoista annetulla valtioneuvoston asetuksella 9/2013. Sen 1 §:n mukaan rakennuksissa käytettävät energiamuotojenkertoimien lukuarvot ovat:

- 1) sähkö 1,7;
- 2) kaukolämpö 0,7;
- 3) kaukojäähdytys 0,4;
- 4) fossiiliset polttoaineet 1,0; sekä
- 5) rakennuksessa käytettävät uusiutuvat polttoaineet 0,5.

Eri energialähteille määritetyt energiamuodon kertoimet kuvastavat luonnonvarojen käyttöä. Energiamuodon kertoimella otetaan huomioon rakennuksen elinkaaren aikaisen energiankulutuksen vaikutus luonnonvarojen käyttöön. Kertoimilla ohjataan kohti energiatehokasta rakentamista ja kestävää luonnonvarojen käyttöä. Mitä suurempi energialähteen kerroin on, sitä vähemmän energiaa kuluttavaksi talo on rakennettava.

Energiamuodon kerroin voitaisiin periaatteessa määritellä primäärienergiakertoimena (joko kokonaisprimäärienergia tai uusiutumaton primäärienergia) tai ominaispäästö-kertoimena, joilla on suora yhteys energiatuotannon hiilidioksidipäästöihin. Sähköenergiamuodon kertoimen määrittely voidaan tehdä vuoden keskimääräisten arvojen perusteella tai kulutuksen muutoksen aiheuttamien päästöjen perusteella, jolloin otetaan huomioon hiilineutraalin tuotantokapasiteetin rajallisuus. Kulutuksen muutoksen tarkastelu kuvaa pelkästään tarkasteluhetkeä eikä ota huomioon energijärjestelmän kehittymistä.

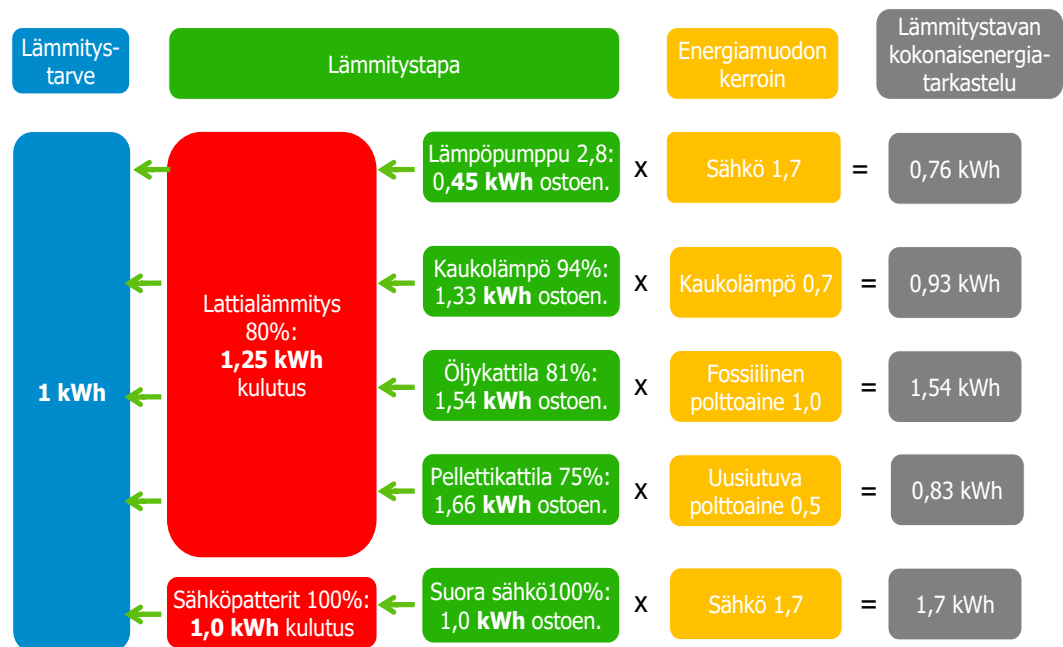
Suomen 2000-luvun energiantuotannon tilastojen perusteella on määritetty niin kutsutulla hyödynjakomenetelmällä kokonaisprimäärienergiakerroin (uusiutuva ja uusiutumaton), johon esitetyt energiamuodon kertoimen suhteet perustuvat. Laskennan perusteella kaukolämmön primäärienergiakerroin on 0,9 ja sähkön 2,2. Jos tarkastellaan uusiutumattomia primäärienergiakertoimia, kaukolämmön arvo on 0,77 ja sähkön 1,75. Kaukolämmön yhteistuotannolle kerroin on 0,72. Yhteistuotantoa on jo 75 % koko Suomen kaukolämmöstä. Vertailuarvo näille kertoimille on fossiilisten polttoaineiden primäärienergiakertoimen perusarvo 1,0.

Voimassa olevia energiamuodon kertoimia määritettäessä korostettiin toisaalta tarvetta lisätä uusiutuvien energialähteiden käyttöä ja toisaalta vähentää fossiilisten energialähteiden käyttöä. Fossiilisten polttoaineiden kerroin pidettiin perusarvossa 1, uusiutuvien polttoaineiden kertoimella annettiin niiden käyttöä edistävä arvo 0,5.

Kaukolämmön kerroin 0,7 vastaa sähkön ja lämmön yhteistuotannon uusiutumaton primäärienergiakerrointa. Kaukojäähdytykselle annettiin käyttöä edistävä arvo 0,4, joka perustuu muun muassa tehokkaaseen lämpöpumpputekniikkaan sekä meriveden hyödyntämiseen talvella. Sähkön kerroin on 1,7, joka vastaa kaukolämmön ja sähkön välistä suhdetta.

Sähkön kerroin on muita korkeampi ja kuvastaa sen korkeaa jalostusastetta. Korkealla jalostusasteella tarkoitetaan sitä, että energiaa voidaan käyttää moneen eri tarkoitukseen. Erilaiset laitteet ja koneet tarvitsevat sähköä, jota ei voi korvata muulla energiamuodolla. Lämmitykseen sen sijaan kelpaavat myös muut energiamuodot.

Rakennuksen kokonaisenergian käyttöä ei voi vertailla suoraan kertoimia vertailemalla, vaan energiamuoto on ensin muutettava lämmöksi. Lämmityksen osuuteen E-luvussa vaikuttavat lämmitysjärjestelmän ja lämmön tuoton hyötysuhteet, kuva 1. Valaistuksen ja kuluttajalaitteiden sähkönosuus on sama kaikille lämmitysjärjestelmille, eikä sitä ole esitetty kuvan 1 esimerkissä.



Kuva 1. Esimerkki lämmitystapojen vaikutuksesta E-luvun laskennassa.

2.5 Energiamuotojen kertoimien lukuarvot muissa Euroopan maissa

Muiden Euroopan maiden energiamuotojen kertoimien lukuarvot ovat sähkön osalta tyypillisesti suurempia kuin Suomessa voimassa oleva. EU:n yhteiset sähkömarkkinat ovat kehittymässä ja voivat olla tulevaisuudessa keskeinen argumentti sähkön kertoimen muodostumiseen. Nyt voimassa oleva sähkön kerroin 1,7 ja ehdotettu uusi kerroin 1,2 on selvästi alhaisempi kuin Euroopan tyypillinen sähkön energiamuodon kerroin 2,5, korostaen suomalaisen sähköntuotannon edistyksellisyyttä ja tehokkuutta.

Kaikissa Pohjoismaissa energiamuodon vaikutus on otettu huomioon määräyksissä. Tanskassa sähkön energiamuodon kerroin on 2,5 ja kaukolämmön 0,8 sekä muiden energiamuotojen 1,0. Jos rakennus täyttää ns. rakennusluokan 2020 vaatimukset käy-

tettävä kerroin sähkölle on 1,8, kaukolämmölle 0,6 ja muille energiamuodoille 1,0. Ruotsissa sähkön energiamuodon kerroin on 1,6 ja muiden energiamuotojen 1,0. Ruotsissa on lisäksi säädetty lämmityksen sähköteholle yläraja. Norjassa on kielletty fossiilisia polttoaineita käyttävän lämmitysjärjestelmän asentaminen.

Kuvassa 2 esitetään eräissä Euroopan maissa käytettäviä kertoimia eri energialähteille

	AT	BE	CY	CZ	DE	DK	ES	FR	GR	HU	IE	IT	NL	NO	SI	UK
Kaasu (verkko)	1,17	1	1,1	1,1	1,1	1	1,011	1	1,05	1	1,1	1	1		1,1	1,22
Nestekaasu							1,081			1						1,09
Öljy	1,23	1	1,1	1,2	1,1	1	1,081	1	1,1	1	1,1	1	1	1,35	1,1	1,1
Hiili											1,1	1				1
Polttopuu/ Biomassa	1,08		1,1	1,1	1,2	1	1	1						1,09	0,1	
Pelletit			2,7	1,2	1,2	1	1				1,1				0,1	
Sähkö	2,62	2,5	2,7	3,2	2,8	2,5	2,603	2,58	2,9	2,5	2,45	2,17	2,56	1,28	2,5	3,07
Sähkö CHP				1,7											0	
PV			1	1	1										0	
Kaukolämpö	1,52	1,79	1	1,1	1,3	1		1	0,5	1,12	1,28	*		1,5	1,2	
KL CHP	0,92	1,79		1,1	0,7				0,7	0,83					1	
KL Biomassa										0,76						
KL CHP biomassa										0,5						

* Käytetään kaukolämmön toimittajan antamaa arvoa

Kuva 2. Primäärienergiakertoimia Euroopan maissa (Lähde: Stein et al. 2014).

3 Yksityiskohtaiset perustelut

1 §.

Rakennuksissa käytettäviksi energiamuotojen kertoimien lukuarvoiksi esitetään:

- 1) sähkö 1,20;
- 2) kaukolämpö 0,50;
- 3) kaukojäähdytys 0,28;
- 4) fossiiliset polttoaineet 1,00;
- 5) rakennuksessa käytettävät uusiutuvat polttoaineet 0,50.

Kertoimia ehdotetaan muutettavaksi ottamaan paremmin huomioon lisääntyvä uusiutuvan energian käyttö sähkön ja kaukolämmön tuotannossa. Hiilen käyttö energian tuotannossa on viime vuosina Suomessa vähentynyt. Euroopan unioni velvoittaa myös edistämään kaukolämpöä ja kaukojäähdytystä.

Maankäyttö- ja rakennuslain 117 g §:n 1 momentin mukaan: ”Kunkin energiamuodon kerroin on annettava arvioimalla jalostamattoman luonnonenergian kulutusta, uusiutuvan energian käytön edistämistä sekä lämmitystapaa energiantuotannon yleisen tehokkuuden kannalta”.

Suomessa energiantuotannossa on tarkoitus hyödyntää tulevaisuudessa uusiutuvaa energiaa kasvavissa määrin. Euroopan unioni velvoittaa edistämään kaukolämpöä ja -jäähdytystä energiantuotannon yleisen tehokkuuden kannalta. Suomessa on jo laajalti käytössä tehokas sähkön ja lämmön yhteistuotanto. Myös kaukojäähdytys on Suomessa yleistymässä. Sähkön ja kaukolämmön yhdistetyssä tuotannossa sähkö ja lämpö tuotetaan samanaikaisesti samassa prosessissa. Yhteistuotannolla päästään erillistuotantoa korkeampiin hyötysuhteisiin, eli tuotannossa tarvittavat polttoaineet saadaan käytettyä tehokkaammin hyödyksi. Yhteistuotannon tilastollinen kokonaisyötysuhde on ollut keskimäärin noin 85 prosenttia ja voimalaitoksen hyötysuhde nousee parhaimmillaan yli 90 prosenttiin. Kun sähkö tuotetaan erikseen, on sähkön tuotannon hyötysuhde tyypillisesti vain noin 40 prosenttia ja parhaimmillaankin noin 55 prosenttia. Suomi on maailmanlaajuisesti lämmön ja sähkön yhteistuotannon johtava maa. Noin 75 prosenttia kaukolämmön tuotannosta perustuu lämmön ja sähkön yhteistuotantoon ja lähes kolmannes sähköstä saadaan yhteistuotannosta.

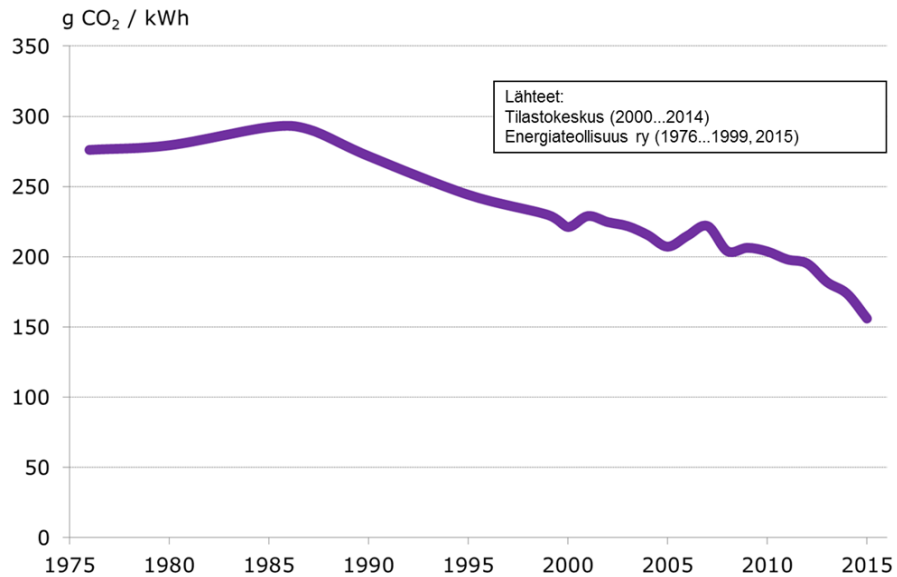
Edellä mainituista seikoista johtuen sähkön energiamuodonkertoimeksi esitetään 1,2, kaukolämmön kertoimeksi 0,5 ja kaukojäähdytyksen kertoimeksi 0,28. Sähkön, kaukolämmön ja kaukojäähdytyksen keskinäinen kertoimien suhde vastaisi likimäärin nykyistä suhdetta. Energiamuotojen kertoimien esitettyjä tasoja tukee se, että hiilen käyttö energian tuotannossa on viime vuosina laskenut. Myös kaukolämmön tuotannon hiilidioksidipäästöt ovat laskeneet merkittävästi viimeisen kymmenen vuoden aikana.

Hiilen käyttö liukuva 12 kk summa



Kuva 3. Hiilen käytön liukuva 12 kuukauden summa.

Kaukolämmön tuotannon hiilidioksidipäästöt



Kuva 4. Hiilen käytön liukuva 12 kuukauden summa.

Uusiutuvan energian käytön edistämistä tuetaan esittämällä uusiutuvan polttoaineen kertoimeksi 0,5. Uusiutuvan polttoaineen kertoimen lukuarvoon ei esitetä muutosta nykytasoon verrattuna. Euroopan unionin tavoitetta uusiutuvan energian käytön lisäämisestä ja uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä annetun direktiivin (2009/28/EY, RES-direktiivi) toimeenpanoa tukee lisäksi erityisesti se, että rakennukseen kuuluvalla laitteistolla ympäristöstä olevasta energiasta (tuuli, aurinko, geolämpö) otettu energia siltä osin, kuin se on käytetty rakennuksessa, voi laskea rakennuksen energiataseessa suoraan hyväksi, minkä johdosta kerroin on käytännössä 0. Tuotannon hyötysuhde vaikuttaa rakennuksessa uusiutuvan polttoaineen avulla tuotetun energian suhteelliseen edullisuuteen muihin lämmitysmuotoihin verrattuna. Sen vuoksi esitettävien kertoimien suhde tukee keskitettyä lämmitysenergian tuotantoa, jossa käytetään kaukolämmön kerrointa 0,5. Tämä on perusteltua energiantuotannon yleisen tehokkuuden lisäksi myös siksi, että pienhiukkaspäästöjen hillintä on tehokkaampaa keskitetyssä energiantuotannossa kuin hajautetussa kiinteistökohtaisessa lämmityksessä.

Öljyn ja muiden fossiilisten polttoaineiden tasoksi esitetään edelleen energiamuodon kerrointa 1,0, jolloin fossiilisten polttoaineiden asema heikkenee suhteessa muihin energiamuotoihin. Huomioon otetaan samalla edelleen myös polton hyötysuhde.

Edellä esitetyt kertoimet tukevat myös osaltaan energiahuoltovarmuutta, sillä rakennukset voivat tukeutua paitsi paikallisiin niin myös erilaisiin energialähteisiin.

2 §.

Asetus on tarkoitettu tulemaan voimaan tammikuun ensimmäisenä päivänä 2018. Tämän asetuksen voimaan tullessa vireillä olevaan hankkeeseen sovelletaan tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä. Voimaantulon jälkeen vireille tulleilla hankkeilla tarkoitetaan hankkeita, joita koskeva maankäyttö- ja rakennus-

lain mukainen rakennuslupa- tai toimenpidelupahakemus on jätetty rakennusvalvontaan asetuksen voimaantulon jälkeen.

Asetuksella kumotaan valtioneuvoston asetus rakennuksissa käytettävien energiamuotojen kertoimien lukuarvoista 9/2013.

4 Asetusehdotusten hallinnolliset ja taloudelliset vaikutukset

4.1 Taloudelliset vaikutukset

Energiamuotojen kertoimilla ei ole suoria taloudellisia vaikutuksia kotitalouksille, koska kertoimia käytetään välillisesti rakennusten energiatehokkuusvaatimusten määrittelyssä. Sähkön kertoimien alentaminen voi sinällään lisätä rakennusurakoitsijoiden kiinnostusta sähkölämmitykseen, kun investointikustannukset voivat olla alemmat kuin muun lämmitysjärjestelmät. Tällöin sähkön hinnan vaihteluiden vaikutus rakennuksen käytönaikaisiin kustannuksiin korostuu asukkaan eli loppukäyttäjän kannalta. Toisaalta esitykseen sisältyvä ympäristöstä olevasta energiasta otetun energian hyödyntäminen vähentää riippuvuutta energianhinnasta ja sen vaihteluista. Kertoimien voidaan yritystoiminnan kannalta katsoa tukevan niin kaukolämpöä ja siihen vertautuvaa alueellista keskitettyä energiantuotantoa, koska kerroin on alempi verrattuna hyötysuhteella korjattuun rakennuksessa polttoaineella tuotettuun energiaan.

Energiamuotojen kertoimilla ei ole suoria vaikutuksia rakentamisen määrään.

4.2 Vaikutukset viranomaisten toimintaan

Uudella asetuksella ei ole oleellisia vaikutuksia valtion ja kuntien väliseen tehtäväjakoon eikä valtion viranomaisten keskinäisiin toimivaltasuhteisiin. Muutoksella ei ole vaikutuksia viranomaisten tehtäviin tai menettelytapoihin.

Kuntatasolla asetuksen muutoksella ei ole vaikutusta rakennusvalvontaviranomaisten toimintaan.

4.3 Ympäristövaikutukset

Esitys tukee hallitusohjelman tavoitetta korvata fossiilista tuontienergiaa puhtaalla ja uusiutuvalla kotimaisella energialla. Esitys tukee myös tavoitetta vähentää pienhiukkaspäästöjä nykytasosta sekä tehokasta keskittyä energiantuotantoa. Keskitetyssä tuotannossa voidaan päästä puhtaampaan energiantuotantoon kuin pienpoltossa. Esitys toteuttaa Euroopan unionin ilmasto- ja energiatavoitteita sekä niistä johdettuja Euroopan unionin tasolla annettuja säädöksiä.

4.4 Muut yhteiskunnalliset vaikutukset

Asetuksen muutoksella ei ole sukupuolivaikutuksia.

5 Asian valmistelu

Lähes nollaenergiarakentamisen säädöshanke ja hankeryhmä hallituksen esityksen valmistelemiseksi

Valtioneuvoston asetus käytettävien energiamuotojen kertoimien lukuarvoista on valmisteltu ympäristöministeriön tammikuun 13 päivänä 2015 asettaman hankkeen alatyöryhmässä. Hankkeen tarkoituksena oli valmistella tarvittava lainsäädäntö ja tarpeelliset uudet ohjeet lähes nollaenergiarakentamiseen siirtymiseksi. Hankkeen tavoitteena oli myös yhteistyössä asianomaisten tahojen kanssa tunnistaa lähes nollaenergiarakentamiseen liittyvät osaamisen ja koulutuksen kehittämisen haasteet ja tarpeet sekä huolehtia, että riittävä viestintä ja tiedotus toteutetaan.

Hankeella oli ohjausryhmä, jonka tehtävänä oli keskustella keskeisimmistä uudistuksen linjauksista; seurantaryhmä, jossa oli laaja alan edustus ja jossa kommentoitiin laadittavia säädösehdotuksia ja jossa keskusteltiin uudistuksesta laajemmin; sekä neljä hankeryhmää, joista ensimmäisessä valmisteltiin ehdotus hallituksen esitykseksi ja koordinoitiin kolmen muun hankeryhmän työtä sekä kokonaisuuden yhteisvaikutusten arviointia. Muissa hankeryhmissä laadittiin ehdotukset alemman asteisiksi säädöksiksi ja niihin liittyvät ohjeet. Säädösvalmistelussa hyödynnettiin RES-direktiivin toimeenpanemiseksi jo tehtyä valmistelutyötä ja kansallisia lähes nollaenergiarakentamista koskevia kehittämishankkeita.

Maankäyttö- ja rakennuslain muutosta koskevan lausuntopyynnön yhteydessä saadut lausunnot

Hallituksen esitysehdotus maankäyttö- ja rakennuslain muutokseksi oli lausunnolla 14.3.–3.5.2016 (lausuntopyyntö YM5/600/2016). Lausuntopyynnön mukana oli myös alustava luonnos valtioneuvoston asetukseksi käytettävien energiamuotojen kertoimien lukuarvoista, ympäristöministeriön asetukseksi uuden rakennuksen energiatehokkuudesta sekä ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta. Lausuntopyyntö lausuntomateriaaleineen oli lisäksi nähtävänä ympäristöministeriön verkkosivuilla. Asiakirjoista voivat antaa lausuntonsa muutkin kuin lausuntopyynnön jakelussa mukana olleet tahot. Lausuntoja saatiin kaikkiaan 75 kappaletta. Osa lausunnoista oli useamman tahon yhteislausuntoja.

Vaikka lausuntoja pyydettiin nimenomaan hallituksen esityksestä, monet lausunnonantajista kommentoivat myös asetuksia. Energiamuotojen kertoimista annetun asetuksen suhteen lausunnonantajat toivoivat ensisijaisesti perustelumuistiota, josta kävisi ilmi perusteet eri energiamuotojen kertoimien lukuarvojen muutokselle.

Lausuntopyyntö ja lausunnot

Lausuntopyyntö koski luonnosta ympäristöministeriön asetukseksi uuden rakennuksen energiatehokkuudesta, luonnosta ympäristöministeriön asetukseksi uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta sekä luonnosta valtioneuvoston asetukseksi rakennuksissa käytettävien energiamuotojen kertoimien lukuarvoista.

Lausuntoa pyydettiin 94 eri taholta (lausuntopyyntö 7.10.2016, YM036:00/2014, YM5/600/2016). Lausuntoaika oli 7.10.- 7.11.2016. Lausuntopyyntö lausuntomateriaaleineen oli lisäksi nähtävänä ympäristöministeriön verkkosivuilla. Asiakirjoista

voivat antaa lausuntonsa muutkin kuin lausuntopyynnön jakelussa mukana olleet tahot. Lausuntoja saatiin kaikkiaan 77 kappaletta. Näistä osa oli useamman tahon yhteislausuntoja. Lausunnonantajia oli kaikkiaan 99.

Lausunnon antoivat Aalto-yliopisto Insinööritieteiden korkeakoulu, Areva Solar Oy, Asunto-, toimitila- ja rakennuttajaliitto RAKLI ry, Cramo Finland Oy, DOMUS YHTIÖT OY (yhteislausunto Inwido Finland Oy, Lammin ikkunat Oy, JELDWEN Suomi Oy, Alavus Ikkunat Oy), Energiateollisuus ry, Enervent Oy Ab, Ensto Oy, EST Energy Save Technologies Oy ENSAVETEC, Finvac Oy, Fortum Espoo Oyj, Green Building Council Finland (FiGBC), Helen Oy, Helsingin kaupunki (liitteenä Asuntotuotantotoimiston, Kaupunkisuunnitteluviraston, Kiinteistöviraston tilakeskuksen, Rakennusvalvontaviraston ja rakennusviraston lausunnot), Helsingin kaupunki rakennusvirasto, Insinööritoimisto AX-LVI Oy, Insinööritoimisto Vesitaito Oy, Kallinen Mikko, Kiinteistöyönantajat ry KITA, Kilpailu- ja kuluttajavirasto, Kohtuuhintaisen vuokra-asumisen edistäjät ry (KOVA), liikenne- ja viestintäministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, Motiva Oy, Museovirasto, Myllynen Kari (yhteislausunto Vilho Hinkkanen, Jussi Kirkkomäki, Satu Kääpä, Ari Lampinen, Juha Liikonen, Tomi Mainola, Anna Malm, Risto Ojala, Petri Perkiömäki, Kari Pettersson), NIBE Energy Systems Oy, opetus- ja kulttuuriministeriö, Optiplan Oy (yhteislausunto NCC Suomi Oy, NCC Property Development Oy, Fläkt Woods Oy), Pientaloteollisuusyhdistys ry, Pudasjärven kaupunki, puolustusministeriö, Puutuoteteollisuus ry, Rakennustarkastusyhdistys RTY ry, Rakennusteollisuus RT ry, Rakennustietosäätiö, Rakennustuoteteollisuus RTT ry eristeteollisuus, RauHeat Oy, Senaatti-kiinteistöt, Sisäilmayhdistys ry SIY, sosiaali- ja terveysministeriö, SRV Yhtiöt Oyj, Suomen Arkkitehtiliitto SAFA, Suomen Isännöintiliitto ry, Suomen Kiinteistöliitto ry, Suomen Kuntaliitto, Suomen luonnonsuojeluliitto ry, Suomen Lähienergialiitto ry, Suomen Lämpöpumppuyhdistys SULPU ry, Suomen Metallirakenneyhdistys ry, Suomen Omakotiliitto ry, Suomen Tasolasiyhdistys ry, Suomen Tiiliteollisuusliitto ry, Suomen Valoteknillinen seura ry, Suunnittelu- ja konsulttitoimistojen Liitto SKOL ry, Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry, Sähkölämmitysfoorumi ry, Sähköteknisen Kaupan Liitto ry (yhteislausunto Sähkösuunnittelijat NSS ry, Sähköturvallisuuden edistämiskeskus STEK ry), Säteilyturvakeskus STUK, Talotekniikkateollisuus ry (yhteislausunto Suomen LVI-liitto SuLVI ry, LVI-tekniiset Urakoitsijat LVI-TU, VVS Föreningen i Finland rf), Tampereen ammattikorkeakoulu Oy, Tampereen teknillinen yliopisto TTY Rakennetekniikan laitos, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tulisija- ja savupiippuyhdistys TSY ry, Turun ammattikorkeakoulu, Turun kaupunki Kiinteistöliikelaitos, työ- ja elinkeinoministeriö, valtioneuvoston kanslia, valtiovarainministeriö, Wasenco Oy, viestintävirasto, VVO-yhtymä Oyj ja YIT Rakennus Oy.

Lausunnoissa kannatettiin kertoimien muuttamista ja toisaalta pidettiin parempana sitä, että kertoimia ei muutettaisi.

Asetusluonnos lähetettiin Euroopan komissiolle direktiivin (EU) 2015/1535 teknisten määräysten ilmoitusmenettelyn mukaisesti 17.2.2017 ja Maailman kauppajärjestön (WTO) TBT-tietojenvaihtojärjestelmän mukaisesti 13.3.2017. Direktiivin mukaisen ilmoituksen odotusaika päättyi 18.5.2017 ja WTO:n mukainen viimeinen kommentointipäivä oli 14.5.2017. Määräpäiviin mennessä ei ollut tullut huomautuksia.

6 Yhteenveto

Kokonaisuutena asetusluonnoksella tuetaan hallitusohjelman tavoitteita uusiutuvan energian käytön lisäämisestä ja siirtymisestä hiilettömään, puhtaaseen ja uusiutuvaan energiaan kustannustehokkaasti.

7 Laintarkastus

Asetusehdotus on tarkoitus lähettää tarkastettavaksi oikeusministeriön lainvalmisteluosaston laintarkastusyksikköön.