**Määräys Manner-Ranskan rakennuksien energia- ja ympäristötehokkuusvaatimuksista ja rakennus- ja asuntolain R. 172-6 §:ssä tarkoitetun laskentamenetelmän hyväksymisestä, annettu 4 päivänä elokuuta 2021**

* I osasto: YLEISET SÄÄNNÖKSET (1–7 §)
* II osasto: ENERGIA- JA YMPÄRISTÖTEHOKKUUSVAATIMUSTEN ILMAISEMISEN YKSITYISKOHDAT (8–18 §)
* III osasto: KESKIMÄÄRÄISET TERMISET OMINAISUUDET JA VAATIMUKSET (KOMPONENTTIA KOHDEN) (19–40 §)
* IV osasto: EHDOTUS YKSITTÄISTEN TALOJEN YKSINKERTAISEMMIKSI SOVELLUSMENETELMIKSI (41–42 §)
* V osasto ERITYISTAPAUKSET (43–44 §)
* VI osasto: SEKALAISET MÄÄRÄKSET (45–52 §)
* Liite

Asianosaiset: Manner-Ranskassa toimivat omistajat, rakennushankkeen toteuttajat, rakennushankkeen valvojat, rakentajat ja rakennuttajat, arkkitehdit, lämpöominaisuuksia ja ympäristövaikutuksia tutkivat tutkimuslaitokset, rakennusalan ekonomistit, tekniset tarkastajat, rakennusalalla toimivat yritykset, rakennusmateriaaleja ja rakentamisessa käytettäviä teknisiä järjestelmiä tuottavat teollisuusyrittäjät ja energiantoimittajat, ohjelmistokehittäjät.   
Tarkoitus: Manner-Ranskassa sijaitsevia uusia rakennuksia ja rakennusten laajennuksia koskevien energia- ja ympäristötehokkuusominaisuuksien vahvistaminen, niiden energia- ja ympäristötehokkuuden vahvistamisen yksityiskohdat, niiden energia- ja ympäristötehokkuutta koskevien laskentamenetelmien vahvistaminen.   
Voimaantulo: näitä vaatimuksia sekä laskentamenetelmää sovelletaan 1. tammikuuta 2022 alkaen asuinkäyttöön tarkoitettujen rakennusten tai rakennusten osien rakentamiseen ja 1. heinäkuuta 2022 alkaen toimisto- ja perus- tai keskiasteen koulutuskäyttöön tarkoitettujen rakennusten tai rakennusten osien rakentamiseen. Niitä sovelletaan myös samoihin tarkoituksiin käytettäviin väliaikaisiin rakennuksiin ja laajennuksiin niiden pinta-alasta riippuen 1. tammikuuta 2023 alkaen. Näitä vaatimuksia sovelletaan myös rakennuksiin, jotka eivät edellytä rakennuslupaa tai ennakkoilmoitusta.   
Ilmoitus: tässä päätöksessä vahvistetaan resursseja (tai komponentteja) koskevat vaatimukset, jotka edellä mainittujen Manner-Ranskan sijaitsevien rakennusten on täytettävä. Siinä määritellään, miten seuraavat viisi (tai yleistä) tulosvaatimusta vahvistetaan: (1) rakennuksen energiasuunnittelun optimointi riippumatta toteutetuista energiajärjestelmistä, 2) primäärienergian kulutuksen rajoittaminen, 3) näihin kulutuksiin liittyvien ilmastonmuutosvaikutusten rajoittaminen, 4) rakennuksen komponenttien ilmastonmuutosvaikutusten rajoittaminen, (5) epämukavuuden rajoittaminen rakennuksessa kesällä. Lopuksi: Määräyksessä vahvistetaan Manner-Ranskassa sijaitsevien asuin- ja toimistorakennusten sekä perus- ja keskiasteen oppilaitosten rakennusten energia- ja ympäristötehokkuutta koskeva laskentamenetelmä kolmessa liitteessä:   
- Liite II: Energia- ja ympäristötehokkuutta koskevaa laskentamenetelmää koskevat yleiset säännöt   
- Liite III: Laskentamenetelmä ”Th-ECB 2020”, jossa esitetään yksityiskohtaisesti energiatehokkuuden laskentasäännöt   
- LIITE IV: Säännöt ”Th-Bat 2020”, joiden avulla voidaan määrittää rakennuksen energiatehokkuutta koskevan laskentamenetelmän syöttötiedot.   
Viitteet: tällä määräyksellä muutettuun tekstiin voi tutustua Légifrance-sivustolla (http://legifrance.gouv.fr).

Ekologisesta siirtymästä vastaava ministeri ja asuntoasioista vastaava apulaisministeri ekologisen siirtymän ministeriössä  
ottavat huomioon rakennusten energiatehokkuudesta 19 päivänä toukokuuta 2010 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/31/EU, sellaisena kuin se on muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston 30 päivänä toukokuuta 2018 antamalla direktiivillä 2018/844, ja erityisesti sen 3 artiklan,  
ottavat huomioon teknisiä määräyksiä ja tietoyhteiskunnan palveluja koskevia määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa noudatettavasta menettelystä 9 päivänä syyskuuta 2015 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2015/1535 (kodifikaatio),  
ottavat huomioon rakennus- ja asuntolain ja erityisesti sen L. 181-1, R. 172-1 to R. 172-9 ja R. 126-16 §:n,  
ottavat huomioon energialain ja erityisesti sen R. 241-26 ja R. 241-30 §:n,  
ottavat huomioon kaupunkisuunnittelusta annetun lain ja erityisesti sen L. 151-19 R\* §:n, 421–2 §:n ja ja R\* 421-5 §:n,  
ottavat huomioon olemassa olevien rakennusten lämpöominaisuuksista ja energiatehokkuudesta 3 päivänä toukokuuta 2007 annetun määräyksen, jossa luetellaan kaikki kyseessä olevat rakennustyöt ja vahvistetaan niihin liittyvät vaatimukset, sellaisena kuin se on muutettuna 22 päivänä maaliskuuta 2017 annetulla määräyksellä,  
ottavat huomioon olemassa olevien yli 1 000 neliömetrin pinta-alan käsittävien rakennusten, joihin tehdään laajamittaisia korjauksia, energiatehokkuudesta 13 päivänä kesäkuuta 2008 annetun määräyksen,  
ottavat huomioon uusien rakennusten ja rakennusten uusien osien lämpöominaisuuksista ja energiatehokkuusvaatimuksista 26 päivänä lokakuuta 2010 annetun määräyksen,  
ottavat huomioon 28 päivänä joulukuuta 2012 annetun päätöksen uusien rakennusten ja rakennusten uusien osien lämpöominaisuuksista ja energiatehokkuusvaatimuksista, lukuun ottamatta rakennusten lämpöominaisuuksista ja energiatehokkuudesta 26 päivänä lokakuuta 2010 annetun asetuksen 2 §:ssä tarkoitettuja rakennuksia,  
ottavat huomioon energia-alan ylimmän neuvoston (CSE) 25 päivänä maaliskuuta 2021 antaman lausunnon,  
ottavat huomioon rakennusalasta ja energiatehokkuudesta vastaavan ylimmän neuvoston 13 päivänä huhtikuuta 2021 antaman lausunnon,  
ottavat huomioon kansallisen standardien arviointineuvoston 1 päivänä huhtikuuta ja 6 päivänä toukokuuta 2021 antamat lausunnot,  
ottavat huomioon Euroopan komissiolle 14 päivänä joulukuuta 2020 lähetetyt ilmoitukset nro 2020/791/F ja nro 2020/792/F sekä komission 15 päivänä kesäkuuta 2021 antaman vastauksen,  
ottavat huomioon 23 päivänä maaliskuuta – 13 päivänä huhtikuuta 2021 ympäristölain L. 123-19-1 §:n mukaisesti järjestetyssä julkisessa kuulemisessa esitetyt havainnot,  
säätävät:

**I osasto: YLEISET SÄÄNNÖKSET (1–7 §)**

**I luku: SOVELTAMISALA (1–2 §)**

**1 §**

Tämän määräyksen säännöksiä sovelletaan rakennus- ja asuntolain R. 172-1 §:ssä tarkoitettujen asuinkäyttöön tarkoitettujen sekä toimisto- ja perus- tai keskiasteen koulutuksen rakennusten ja rakennusten osien rakentamiseen sekä näihin rakennuksiin liittyvien autojen pysäköintitilojen rakentamiseen.  
Niitä ei sovelleta Guadeloupen, Guyanan, Martiniquen, Réunionin ja Mayotten alueilla sijaitseviin rakennuksiin.

**2 §**

Osa rakennuksesta voidaan rinnastaa rakennuksen pääasialliseen käyttöön ja siihen liittyviin vaatimuksiin, kun seuraavat kumulatiiviset edellytykset täyttyvät:

– kyseessä olevan rakennuksen osan viitepinta-ala on alle 150 neliömetriä ja alle 10 prosenttia rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen viitepinta-alasta,  
– rakennuksen pääasiallista käyttöä vastaavaan osaan sovelletaan tätä määräystä tai edellä mainittua 26 päivänä lokakuuta 2010 annettua määräystä tai edellä mainittua 28 päivänä joulukuuta 2012 annettua määräystä.

Rakennuksen osaa, jota käytetään yksittäisenä talona, ei voida rinnastaa toiseen käyttöön.  
Rakennuksen viitepinta-ala, josta käytetään tunnusta Sref, määritellään rakennus- ja asuntolain R. 172–4 §:n liitteessä olevan I luvun X kohdassa. Ellei toisin mainita, tämä on tässä määräyksessä käytetty pinta-ala.

**II luku. MENETTELYT VÄLIAIKAISEKSI SOVELTAMISEKSI (3 §)**

**3 §**

I. – Rakennus- ja asuntolain R. 172–1 §:n II momentin mukaan tämän asetuksen säännöksiä sovelletaan 1 päivästä tammikuuta 2023 alkaen kaupunkisuunnittelulain R.\* 421–2 §:ssä tarkoitettuihin kevyisiin vapaa-ajan asuntoihin ja saman lain R.\* 421–5 §:ssä tarkoitettuihin väliaikaisiin rakennuksiin.  
II. – Rakennus- ja asuntolain R. 172–3 §:n mukaan tämän asetuksen säännöksiä sovelletaan 1 päivästä tammikuuta 2023 alkaen:

– rakennuksiin ja rakennusten laajennuksiin, joiden viitepinta-ala on alle 50 neliömetriä,  
– yksittäisten tai vierekkäisten talojen laajennuksiin, joiden viitepinta-ala on tarkalleen 50–100 neliömetriä,  
– laajennuksiin, joiden käyttötarkoitus on muu kuin yksittäinen talo ja joiden viitepinta-ala on alle 150 neliömetriä ja 30 prosenttia olemassa olevien tilojen viitepinta-alasta.

Näihin rakennuksiin sovelletaan 31 päivästä joulukuuta 2022 alkaen ainoastaan edellä mainitun 26 päivänä lokakuuta 2010 annetun asetuksen säännöksiä.

**III luku. MÄÄRITELMÄT (4 §)**

**4 §**

Tämän määräyksen ymmärtämiseksi tarvittavat termit määritellään liitteessä I. Tässä asetuksessa tarkoitetut indikaattorit Bbio, Cep, Cep, nr, Icenergy, Icconstruction, DH, Icbuilding, StockC, Icconstruction ja Icded sekä enimmäisarvot Bbio\_max, Cep\_max, Cep, nr\_max, Icenergy\_max, Icconstruction\_max ja DH\_max määritellään rakennus- ja asuntolain R. 172–4 §:n liitteessä olevan I luvun I-IX kohdassa.

**IV luku. ENERGIA- JA YMPÄRISTÖTEHOKKUUSVAATIMUKSET JA TEKNISET VÄHIMMÄISOMINAISUUDET (5–7 §)**

**5 §**

Tämän määräyksen soveltamisalaan kuuluvien rakennusten tai rakennusten osien on täytettävä rakennus- ja asuntolain R. 172–4 §:ssä säädetyt vaatimukset, jotka on määritetty kyseisen pykälän liitteessä vahvistettujen menettelyjen mukaisesti ja tämän määräyksen 8 §:n mukaisesti.

**6 §**

Tämän määräyksen soveltamisalaan kuuluvien tiettyjen rakennuskomponenttien tai rakennusten komponenttien yhdistelmien teknisten vähimmäisominaisuuksien on oltava tämän määräyksen III osastossa säädettyjen vaatimusten mukaisia.

**7 §**

Rakennusten, joiden ominaisuudet ovat tämän asetuksen IV osastossa kuvattujen edellytysten mukaisesti hyväksyttyjen yksinkertaistettujen sovellusmenettelyjen mukaisia, katsotaan täyttävän tämän määräyksen vaatimukset.

**II osasto: ENERGIA- JA YMPÄRISTÖTEHOKKUUSVAATIMUSTEN ILMAISEMISEN YKSITYISKOHDAT (8–18 §)**

**V luku: VAATIMUSTENMUKAISUUDEN ARVIOINTI (8–17 §)**

**8 §**

Tämän määräyksen liitteissä II ja IV esitetty laskentamenetelmä sekä rakennus- ja asuntolain R. 172-6 §:ssä annettu laskentamenetelmä hyväksytään.  
Saman pykälän I momentin mukaisesti tässä laskentamenetelmässä määritetään rakennuksen energia- ja ympäristötehokkuus ottaen erityisesti huomioon saman lain R. 172–4 §:n liitteessä olevan I luvun I–IX kohdassa kuvatut indikaattorit, jotka perustuvat rakennuksen ja sen komponenttien ominaisuuksiin.  
Erityisesti:

– nämä indikaattorit lasketaan siten, että painotetaan tavanomaisia ilmasto- ja käyttöintensiteettiä koskevia tietoja,  
– Bbio-, Cep, nr- ja Cep-indikaattorit lasketaan yhden vuoden ajalta,  
– ilmastonmuutoksen vaikutusindikaattorit Icenergy, Icconstruction ja Icbuilding lasketaan 11 §:ssä määritellyillä kertoimilla ja olettaen sopimuksen mukaisesti rakennuksen käyttöiän oevan 50 vuotta,  
– Cep-, nr -indikaattorien laskennassa on otettava huomioon 9 §:n I momentissa määritellyt kertoimet,  
– Cep-indikaattorin laskennassa on otettava huomioon 9 §:n II momentissa määritellyt kertoimet,  
– Icenergia-indikaattorin laskennassa on otettava huomioon 10 §:ssä määritellyt kertoimet.

**9 §**

I. – Tässä määräyksessä kuvattua Cep, nr -indikaattoria määritettäessä on käytettävä rakennukseen uusiutumattomana primäärienergiana tulevan energian muuntokertoimia, ja niiden katsotaan olevan sopimuksen mukaan yhtä suuret kuin

|  |  |
| --- | --- |
| **Rakennuksen tuoman energian tyyppi** | **Uusiutumattomana primäärienergiana rakennukseen tulevan energian muuntokertoimet** |
| Puu | 0 |
| Sähkö | 2.3 |
| Kaukolämpöverkko (lämpö) | 1 – Uusiutuvan energian tai verkon talteenottosuhde (lämpö) |
| Kaukolämpöverkko (kylmä) | 1 |
| Verkoista peräisin oleva metaanikaasu (luonnollinen) | 1 |
| Rakennuksessa tai tontilla talteen otettu uusiutuva energia | 0 |
| Muut energiat | 1 |

Uusiutuvan energian tai kaupunkilämpöverkon talteenottosuhde määritellään määräyksellä kunkin olemassa olevan infrastruktuurin osalta.  
II. - Primäärienergiana rakennukseen tulevan energian muuntokertoimia on käytettävä Cep-indikaattoria määritettäessä, ja niiden katsotaan olevan sopimuksen mukaan yhtä suuret kuin:

|  |  |
| --- | --- |
| **Rakennuksen tuoman energian tyyppi** | **Rakennukseen primäärienergiana tulevan energian muuntokertoimet** |
| Puu | 1 |
| Sähkö | 2.3 |
| Kaukoverkko (lämmitys) | 1 |
| Kaukoverkko (kylmä) | 1 |
| Verkoista peräisin oleva metaanikaasu (luonnollinen) | 1 |
| Rakennuksessa tai tontilla talteen otettu uusiutuva energia | 0 |
| Muut energiat | 1 |

Sopimuksen mukaan rakennuksen verkon puolesta tuottama energia ja rakennuksen tämän energian tuottamiseksi mahdollisesti tuoma energia eivät vaikuta rakennuksen Cep, nr-, Cep- ja Icenergy-indikaattoreihin.

**10 §**

Icenergia-indikaattoria määritettäessä on käytettävä rakennukseen kasvihuonekaasupäästöinä saapuvan energian muuntokertoimia, ja ne ovat sopimuksen mukaan yhtä suuret kuin

|  |  |
| --- | --- |
| **Energian tyyppi/kWh EF LCV** | **kg CO2-ekvivalenttia kilowattituntia kohti loppuenergian osalta LCV-yksikössä** |
| Puu, biomassa – puuhake | 0,024 |
| Puu, biomassa – rakeet (pelletit) tai briketit | 0,03 |
| Puu, biomassa – Halko | 0,03 |
| Sähkö lämmitykseen | 0,079 |
| Sähkö jäähdytykseen | 0,064 |
| DHW-sähkö | 0,065 |
| Sähkö julkisten tilojen valaistukseen | 0,064 |
| Sähkö asuinvalaistukseen | 0,069 |
| Muuhun käyttöön tarkoitettu sähkö | 0,064 |
| Verkoista peräisin oleva metaanikaasu (luonnollinen) | 0,227 |
| Butaanikaasu | 0,272 |
| Propaanikaasu | 0,272 |
| Muut fossiiliset polttoaineet | 0,324 |

Kaupunkialueiden lämmitys- tai jäähdytysverkkojen päästökerroin määritellään määräyksessä kunkin olemassa olevan infrastruktuurin osalta.

**11 §**

Ilmastonmuutosvaikutusten laskennassa käytettävien painotuskertoimien Icenergy, Icconstruction ja Icbuilding päästövuodesta ja vapautuvan kaasun tyypistä riippuen on oltava yhtä suuri kuin:

Voit tarkastella koko tekstiä kuvineen sivun alalaidassa olevasta oikeaksi todistetun virallisen lehden otteesta.

**12 §**

Ohjelmiston, jonka avulla rakennus- ja asuntolain R. 172–4 §:n liitteessä olevan I luvun I–IX kohdassa kuvatut indikaattorit voidaan laskea kokonaan tai osittain edellä mainitun pykälän ja tämän määräyksen noudattamisen varmistamiseksi, on noudatettava 8 §:ssä mainittua laskentamenetelmää.  
Tätä varten sen on käytettävä rakennus- ja asuntolain L. 121–2 §:n mukaisesti pyynnöstä saatavilla olevaa Bbio-, Cep, nr-, Cep- ja DH-indikaattorien laskentavälinettä. Tämän työkalun päivitykset on integroitava kuukauden kuluessa niiden julkaisemisesta kyseiseen ohjelmistoon.  
Energiaministerin ja rakennusasioista vastaavan ministerin on ensin hyväksyttävä tämän ohjelmiston lakisääteinen käyttö erityisesti sen varmistamiseksi, että saadut tulokset ovat laskentamenetelmän mukaisia ja että syöttöliitäntä minimoi mallintajien syöttövirheiden riskin.  
Siirtymätoimenpiteenä ohjelmistoja, jotka ovat suorittaneet itsetarkastuksen, voidaan käyttää lakisääteisiin tarkoituksiin 30 päivään kesäkuuta 2022 saakka tehdyissä simulaatioissa.  
Liitteessä V kuvataan itsetarkastuksia koskevat menettelyt ja tällaisten ohjelmistojen hyväksymismenettely.  
Hyväksyntä uusitaan määräaikaistarkistuksen jälkeen seuraavien ehtojen mukaisesti:

– ensimmäinen tarkastus on voimassa kaksi vuotta,  
– hyväksynnän voimassaoloaikaa pidennetään viidellä vuodella sellaisen uudelleentarkastelun jälkeen, jossa ei havaita merkittäviä poikkeamia uudelleentarkastelua toimitettaessa voimassa olleesta laskentamenetelmästä,  
– hyväksynnän voimassaoloaikaa pidennetään 2–5 vuodella sellaisen uudelleentarkastelun jälkeen, joka on johtanut merkittävien poikkeamien korjaamiseen tarkasteluasiakirja-aineiston toimittamisajankohtana voimassa olleesta laskentamenetelmästä.

Hyväksyntä voidaan peruuttaa milloin tahansa, erityisesti sen jälkeen, kun havaintohetkellä voimassa olleesta laskentamenetelmästä on havaittu merkittävä poikkeama tai kun on havaittu vähintään kolme epäonnistumista tiettyjen järjestelmien integroimisessa kyseisen havainnon ajankohtana voimassa olleeseen laskentamenetelmään.

**13 §**

Edellä 8 §:ssä tarkoitetun laskelman syöttötietoina käytettävien arvojen, jotka kuvaavat rakennuksen geometrisia ominaisuuksia, on vastattava rakennussuunnitelmia, tai jos rakennusta ei ole saatu valmiiksi, töiden päätyttyä tosiasiallisesti käytettyjä määriä.  
Rakennuksen ja sen osien pituudet, alueet tai suunnat ovat osa rakennuksen geometrisia ominaisuuksia kuvaavia tietoja.

**14 §**

Edellä 8 §:ssä tarkoitetun laskelman syöttötietoina käytettyjen arvojen, jotka kuvaavat rakennuksessa käytettyjen rakennustuotteiden tai -laitteiden määriä, on vastattava arvioituja määriä, jotka ovat tarpeen rakennuksen rakentamiseksi, kun sitä ei ole saatettu päätökseen, tai töiden päätyttyä tosiasiallisesti käytettyjä määriä.

**15 §**

I. – Edellä 8 §:ssä tarkoitetun laskelman syöttötietoina käytettävien arvojen, jotka kuvaavat rakennuksen osien termisiä ominaisuuksia, on vastattava rakennuksen rakentamiseen suunniteltujen komponenttien ominaisuuksia, kun rakentamista ei ole saatettu päätökseen, tai niiden komponenttien ominaisuuksia, joita on töiden päätyttyä tosiasiallisesti käytetty.  
Nämä termiset ominaisuudet saadaan kunkin komponentin osalta seuraavasti:

– jos komponentti kuuluu 9 päivänä maaliskuuta 2011 annetun asetuksen (EY) N:o 305/2001 yhdenmukaistettujen teknisten eritelmien tai yhdenmukaistettujen standardien tai eurooppalaisten arviointiasiakirjojen piiriin, jolloin tuotteissa on CE-merkintä, ja jos termisen ominaisuuden arvo määritetään näissä eritelmissä, tätä arvoa on käytettävä 8 §:ssä säädettyjen menettelyjen mukaisesti,  
– jos näin ei ole ja jos terminen ominaisuus saadaan viittaamalla ranskalaisiin standardeihin tai teknisiin lausuntoihin tai vastaaviin kansallisiin standardeihin, jotka Euroopan unionin jäsenvaltio tai ETA-sopimuksen osapuoli tai Turkki on hyväksynyt ja jotka on antanut direktiivin 305/2011 mukaisesti ilmoitettu riippumaton kolmannen osapuolen laitos, jonka jokin Euroopan unionin jäsenvaltio tai Euroopan talousalueesta tehdyn sopimuksen osapuolina oleva valtio on tunnustanut, tätä arvoa käytetään 8 §:ssä säädettyjen menettelyjen mukaisesti. Tästä säännöksestä johtuvaa etua sovelletaan ainoastaan yhdenmukaistetun eurooppalaisen standardin tai eurooppalaisen teknisen hyväksynnän soveltamista edeltävänä aikana. Riippumatta näissä eri standardeissa tai teknisissä lausunnoissa vahvistetuista pyöristyssäännöistä, syöttötietoina käytetty arvo ei voi tarvittaessa olla suotuisampi kuin mittaustulos.

Jos ominaisarvoa ei ole mahdollista saada edellä esitettyjen menettelyjen mukaisesti, käytettävä arvo on 8 §:ssä tarkoitetulla laskentamenetelmällä määritetty oletusarvo, lukuun ottamatta tämän määräyksen liitteessä XII määriteltyä biopohjaisen eristeen lämmönjohtavuuden oletusarvoa.  
II. Asuinkäyttöön tarkoitetuissa rakennuksissa on käytettävä oletustietoja 8 §:ssä määritellyn menetelmän mukaisesti, jos rakennuksen toimituksen yhteydessä on vielä suoritettava tiettyjä energiajärjestelmän asennustöitä.

**16 §**

I. – Icconstruction and Icbuilding indikaattoreja laskettaessa syöttötietoina käytettävien arvojen on vastattava niiden komponenttien ominaisuuksia, jotka on suunniteltu rakennettavaksi, kun rakennusta ei ole saatu valmiiksi, tai niiden komponenttien ominaisuuksia, joita töiden päätyttyä on tosiasiallisesti käytetty. Tästä säännöksestä poiketen on mahdollista käyttää syöttötietoa, joka vastaa komponenttia, jonka ominaisuudet ovat suunnitellun tai käytetyn komponentin ominaisuuksia paremmat, edellyttäen, että ne ovat osa saman valmistajan samaa valikoimaa.  
Nämä arvot saadaan kunkin komponentin osalta niiden ympäristöilmoitusten perusteella, jotka valmistajat ovat asettaneet saataville asetuksella vahvistettujen sääntöjen mukaisesti, tai jos tällaisia tietoja ei ole, rakentamisesta vastaavan ministerin saataville asettamien oletusympäristötietojen avulla.  
Jos rakennuksen komponentin osalta ei ole saatavilla edellisessä momentissa mainittuja ominaisuuksia vastaavia tietoja, komponentti on kuvattava laskelmassa ja siihen on liitettävä ympäristötiedot, jotka määritellään ”tyhjäksi”, lisäksi komponenttia vastaavan oletusympäristötiedon luomista koskeva pyyntö on toimitettava rakentamisesta vastaavan ministeriön verkkosivustolla ilmoitetun verkkosivuston kautta.  
II. – Jos rakennusurakan toimittamisen yhteydessä on vielä suoritettava tiettyjä töitä, tämän työn kuvaamiseen on käytettävä oletusarvoisia tietoja 8 §:ssä säädetyn menetelmän mukaisesti.  
III. – Tiettyjen rakennuskomponenttien kokonaisuuksien osalta ja rakennuksen käytöstä riippuen voidaan tämän pykälän I ja II momentissa mainitut vaatimukset korvata ja kuvailla niiden vaikutusta ilmastonmuutokseen kiinteiden arvojen avulla. Kyseiset komponenttien kokonaisuudet ja niitä vastaavat arvot esitetään liitteessä XI.  
IV. – Tietoja, joita voidaan käyttää tämän pykälän I momentin mukaisesti, ovat Icconstruction, Icded and Icbuilding indikaattorien laskemisen päättymispäivänä käytettävissä olevat tiedot. Jos tietoja on kuitenkin käytetty aiemmassa näiden indikaattoreiden laskennassa, minkä jälkeen niitä on päivitetty tai ne on poistettu, niitä on voitava käyttää tämän pykälän I momentissa säädetyin edellytyksin.

**17 §**

I. – Rakennuksen ilmanläpäisevyyden arvo on saatava

– asuinkäyttöön tarkoitettujen rakennusten osalta joko mittaamalla tai soveltamalla laatulähestymistapaa rakennuksen ilmantiiviyden osalta tämän määräyksen liitteessä VII määriteltyjen menettelyjen mukaisesti,  
– muun tyyppisten rakennusten osalta rakennuksen ilmanläpäisevyyden arvo voidaan perustella tämän määräyksen liitteessä VII määriteltyjen menetelmien mukaisella mittauksella. Jos näiden menetelmien mukaista mittausta ei suoriteta, käytettävä arvo on 8 §:ssä tarkoitetulla laskentamenetelmällä määritetty oletusarvo,

Kun on kyse näytteenotolla tehtävästä läpäisevyysmittauksesta, saadut mittausarvot kerrotaan 1,2:lla.  
Jos toimituksen jälkeen on vielä tehtävänä työtä, joka saattaa vaikuttaa asuntojen ilmanläpäisevyyteen, ja jos sellaista varausta ei ole tehty, mikä estää vuotojen muodostumisen tämän työn aikana, saatuja läpäisevyysarvoja on korotettava 0,3 m³/(h.m²).  
Nämä kaksi korotusta ovat tässä järjestyksessä kumulatiivisia.  
II. – Kaikkien rakennusten osalta ilmanvaihtoverkkojen läpäisevyysarvo on saavutettava joko mittaamalla tai soveltamalla laatulähestymistapaa ilmanvaihtoverkkojen ilmantiiviydelle tämän päätöksen liitteessä VII määriteltyjen menettelyjen mukaisesti. Jos näiden menetelmien mukaista mittausta ja laatumenetelmää ei tehdä, käytettävä arvo on 8 §:ssä tarkoitetulla laskentamenetelmällä määritetty oletusarvo.  
Jos rakennuksen ilmanläpäisevyys tai ilmanvaihtoverkkojen läpäisevyys on perusteltu mittauksella, mittauksen suorittavan henkilön on oltava rakennusministerin tunnustama henkilö, joka on riippumaton hakijasta ja kohteena olevien rakennusten toteutukseen tai projektinhallintaan osallistuvista organisaatioista.

**VI luku. PERUSTELUT VAATIMUSTEN SOVELTAMISEKSI (18 §)**

**18 §**

Rakennuksen toteuttajan on viimeistään töiden valmistuttua laadittava standardoitu digitaalinen tiivistelmä energia- ja ympäristötutkimuksesta 12 §:n vaatimukset täyttävän ohjelmiston perusteella.  
Laadittavan energia- ja ympäristötutkimuksen standardoidun tiivistelmän sisältö ja muoto esitetään liitteessä VI.  
Jos tämän määräyksen IV osaston soveltamisalaan kuuluvassa tapauksessa tämän määräyksen vaatimuksia sovelletaan hyväksytyn yksinkertaistetun menettelyn tai sovellusmenettelyn mukaisesti, yksinkertaistetussa menettelyssä tai sovellusmenettelyssä on täsmennettävä laadittavan energia- ja ympäristötutkimuksen standardoidun tiivistelmän sisältö ja muoto.  
Rakennuksen toteuttajan on säilytettävä nämä tiedot ja toimitettava ne rakennus- ja asuntolain R. 172–8 §:n mukaisesti.

**III osasto: KESKIMÄÄRÄISET TERMISET OMINAISUUDET JA VAATIMUKSET (KOMPONENTTIA KOHDEN) (19–40 §)**

**VII luku. RAKENTAMISEN JÄLKEISEN TEHOKKUUDEN TODENTAMINEN (19–20 §)**

**19 §**

Yksittäisten tai vierekkäisten talojen ja kollektiivisten asuinrakennusten osalta 17 §:n mukaisesti määritetyn rakennuksen vaipan 4 Pa, Q4Pa-surf ilmanläpäisevyyden on oltava enintään:  
0,60 m³/(h.m²) köyhdytettyjä seiniä, lukuun ottamatta matalaa kerrosta, erillisessä tai viereisessä talossa.  
1,00 m³/(h.m²) häviönkestäviä seiniä, lukuun ottamatta matalaa kerrosta, kollektiivisessa asuinrakennuksessa.

**20 §**

Asuinkäyttöön tarkoitettujen rakennusten ja rakennusten osien osalta rakennuksen kaikki ilmanvaihtojärjestelmät tarkastaa ja mittaa rakennusministerin päteväksi tunnustaman henkilö liitteen VIII säännösten mukaisesti moitteettoman toiminnan varmistamiseksi. Tarkastuksen on oltava samassa liitteessä tarkoitetun ilmanvaihtojärjestelmän tarkastusprotokollan mukainen.

**VIII luku. TERMINEN ERISTYS (21–22 §)**

**21 §**

Väliseinillä, jotka erottavat rakennuksen jatkuvasti käytössä olevat osat rakennuksen ajoittain käytössä olevista osista, on oltava 8 §:ssä tarkoitetussa laskentamenetelmässä määritelty lämmönsiirtokerroin U, joka ei saa ylittää keskiarvoa 0,36 W/(m².K). Tässä tarkasteltava pinta-ala on edellä mainittujen väliseinien pinta-ala.

**22 §**

Materiaalien fyysisen tai mikrobiologisen hajoamisen riskin, kuten eristyksen tiivistymisen tai homeen kehittymisen, välttämiseksi kaikki rakennukset tai rakennuksen osat on suunniteltava ja rakennettava siten, että tavanomaisissa käyttöolosuhteissa vältetään sellaiset tilanteet, jotka voivat aiheuttaa kondensoitumista pinnalle tai seinien sisäpuolelle joko yksittäistapauksessa tai laajemmalle levinneessä muodossa, paitsi jos kondensaatio on vain väliaikaista.  
Tästä syystä sen on täytettävä jokin tämän pykälän I tai II momentin vaatimuksista:  
I. – Sen pinnan lämpötilan on oltava alle 15 °C talviolosuhteissa paljaalla sisäpinnalla ja eristyksen paljaalla sisäpinnalla missä tahansa kohdassa näillä pinnoilla.  
II. – Se täyttää samanaikaisesti seuraavat vaatimukset:

– rakennuksen lämpösiltojen keskimääräinen lineaarinen lämmönsiirtosuhde, suhde ψ, saa olla enintään 0,33 W/(m²Sref. K).

Tämä suhde edustaa rakennusten kaikkien lämpösiltojen lämpöhäviöitä suhteessa rakennuksen viitealueeseen. Se määritetään 8 §:ssä tarkoitetun laskentamenetelmän mukaisesti.

– keskilattioiden ja ulkoseinien tai ulkoseinien ja seinien välisten liitäntöjen keskimääräinen lineaarinen lämmönsiirtokerroin lämmittämättömiin huoneisiin (Ψ 9) ei saa olla suurempi kuin 0,6 W/(lineaarinen m. K).

**IX luku. LUONNONVALON VARMISTAMINEN (23 §)**

**23 §**

Riittävän luonnollisen valaistuksen ja ulospäin suuntautuvan näkymän varmistamiseksi asuinrakennusten on täytettävä jokin tämän pykälän I tai II momentissa esitetyistä vaatimuksista.  
I. – Jokaisella asunnolla on oltava kaikki seuraavat ominaisuudet:

valaistustaso on vähintään 300 luksia 50 prosentissa asuintiloista - lukuun ottamatta tiloja, jotka ovat vain ajoittain käytössä - yli puolen vuoden valotunneista osalta,  
– valaistustaso on vähintään 100 luksia 95 prosentissa asuintiloista - lukuun ottamatta tiloja, jotka ovat vain ajoittain käytössä - yli puolen vuoden valotunneista osalta,  
– vähintään yhdellä rakennus- ja asuntolain säännössä nro 111–1 tarkoitetulla asuinalueella asukkaalla on vähintään 1 metrin etäisyydellä julkisivusta näkymä ulos, johon sisältyy sekä taivas että horisontti.

II. – Aukkojen kokonaispinta-ala taulukossa mitattuna on vähintään 1/6 viitealueesta.  
Jos rakennuksen julkisivun käytettävissä oleva pinta-ala on alle puolet rakennuksen asuinpinta-alasta tai jos rakennuksen asuntojen keskimääräinen asuinpinta-ala on alle 25 neliömetriä, sen aukinainen pinta-ala voi aiempien vaatimusten sijasta olla taulukossa mitattuna vähintään kolmasosa julkisivun käytettävissä olevasta pinta-alasta.  
Tätä pykälää ei sovelleta tapauksiin, joissa sen noudattaminen olisi vastoin suunnittelulupia suojelualueilla, arkkitehtonisilla alueilla, kaupunki- ja maisemaperinnön suojelualueilla tai arkkitehtonisilla ja kulttuuriperintöalueilla, historiallisten muistomerkkien ympäristössä, rekisteröidyissä ja luokitelluissa paikoissa, Unescon maailmanperintöluetteloon kuuluvissa paikoissa tai muissa paikallisviranomaisten määräämissä suojelualueilla eikä kaupunkisuunnittelulain L. 151–19 §:n mukaisesti nimetyissä paikoissa ja aloilla.

**X luku: ASUMISMUKAVUUS KESÄLLÄ (24–25 §)**

**24 §**

Ajoittain käytössä olevissa tiloissa olevia aukkoja lukuun ottamatta aukkojen aurinkokerroin on pienempi tai yhtä suuri kuin jäljempänä olevassa taulukossa määritelty aurinkokerroin, kun mahdollinen varjostuslaite otetaan huomioon täysin laajennetussa asennossa:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vyöhykkeet H2a | Kaikki korkeudet |  |  |
| Vyöhykkeet H1a, H1b ja H2b | Korkeus > 400 m | Korkeus < tai = 400 m |  |
| Vyöhykkeet H1c ja H2c | Korkeus > 800 m | Korkeus < tai = 800 m |  |
| Vyöhykkeet H2d ja H3 |  | Korkeus > 400 m | Korkeus < tai = 400 m |
| 1. BR1 avoimet aukot – makuutilat | | | |
| Pohjoiseen suunnattu pystysuuntainen aukko | 0,65 | 0,45 | 0,25 |
| Muualle kuin pohjoiseen suunnattu pystysuuntainen aukko | 0,45 | 0,25 | 0,15 |
| Aukko vaakasuunnassa | 0,25 | 0,15 | 0,10 |
| 2. BR2 tai BR3 avoimet aukot – makuutilat | | | |
| Pohjoiseen suunnattu pystysuuntainen aukko | 0,45 | 0,25 | 0,25 |
| Muualle kuin pohjoiseen suunnattu pystysuuntainen aukko | 0,25 | 0,15 | 0,15 |
| Aukko vaakasuunnassa | 0,15 | 0,10 | 0,10 |
| 3. BR1 avoimet aukot – muualla kuin makuuhuoneissa | | | |
| Muualle kuin pohjoiseen suunnattu pystysuuntainen aukko | 0,65 | 0,45 | 0,25 |
| Aukko vaakasuunnassa | 0,45 | 0,25 | 0,15 |
| 4. Avoimet aukot – BR2 tai BR3 muualla kuin makuuhuoneissa | | | |
| Muualle kuin pohjoiseen suunnattu pystysuuntainen aukko | 0,45 | 0,25 | 0,25 |
| Aukko vaakasuunnassa | 0,25 | 0,15 | 0,15 |

Aukkoihin, jotka eivät altistu suoralle auringonvalolle huhti-lokakuussa kaukana sijaitsevan varjostuksen vuoksi, voidaan soveltaa ainoastaan pohjoiseen suunnattuja aukkoja koskevia vaatimuksia.

**25 §**

Saman huoneen aukkojen, jotka eivät ole vain ajoittain käytössä olevia huoneita, olisi avauduttava vähintään 30 prosentille niiden pinta-alasta, ellei hygienia- tai turvallisuussäännöissä sitä kielletä.  
Tätä raja-arvoa alennetaan 10 prosenttiin huoneiden osalta, joissa alimman aukon alimman pisteen ja korkeimman aukon korkeimman pisteen välinen korkeusero on vähintään 4 m.

**XI luku. ENERGIAN KULUTUS (26–28 §)**

**26 §**

Automaatio, joka lisää energiankulutusta:

– on suunniteltava ja toteutettava siten, että automaatio käynnistyy vain tarvittaessa,  
– on ajoitettava tai ohjelmoitava siten, että energiankulutuksen kasvu pysähtyy automaattisesti heti, kun se ei ole enää tarpeen,  
– voidaan mukauttaa tulevan kiinteistöpäällikön toimesta rakennuksen käyttöasteen mukaan.

Automaation on mahdollistettava keinovalon automaattinen päälle kytkeytyminen kodeissa, toimistoissa, kokoushuoneissa, luokkahuoneissa ja monitoimihuoneissa vasta sen jälkeen, kun kyseisessä huoneessa tai sen välittömässä läheisyydessä oleva henkilö on tehnyt manuaalisen toimenpiteen alle kuusi tuntia aikaisemmin.

**27 §**

Asuinrakennukset tai niiden osat on varustettava järjestelmillä, joiden avulla voidaan mitata tai arvioida kunkin asunnon energiankulutus, lukuun ottamatta yksittäisten puujärjestelmien kulutusta yksittäisissä tai vierekkäisissä taloissa.  
Kollektiivisessa energiantuotannossa ”asunnon kuluttama energia” tarkoittaa sitä osuutta kokonaisenergiankulutuksesta, joka on tarkoitettu tälle asunnolle sellaisen jakoperusteen mukaisesti, jonka rakennuksen toteuttaja määrittelee rakennuksen rakentamisen aikana.  
Näiden järjestelmien on mahdollistettava se, että käyttäjille tiedotetaan heidän energiankulutuksestaan vähintään kerran kuukaudessa.  
Nämä tiedot on toimitettava asuintilassa energiatyypeittäin jaoteltuina vähintään seuraaviin:

– lämmitys,  
– jäähdytys,  
– kotitalouksien kuuman veden tuotanto,  
– pääasialliset pistorasiat,  
– muut.

Jaottelu voi perustua joko mitattuihin tietoihin tai ennalta määriteltyihin asetuksiin perustuviin arvioituihin tietoihin.  
Jos kyseessä on kuitenkin hankkeen omistaja, joka on myös rakennetun rakennuksen tuleva vuokranantaja ja vuokralle antaja, erityisesti sosiaalisten vuokra-asuntojen vuokranantajat voivat toimittaa nämä tiedot asukkaille vähintään kuukausittain sähköisesti tai postitse eikä suoraan asuintiloissa.  
Todisteet siitä, että tämä pykälä on otettu huomioon, on toimitettava noudattaen ohjeita otsikolla ”Asuinrakennuksen kulutuksen mittaamisen ja kulutuksen arvioinnin järjestelmät”, joissa täsmennetään sen soveltamista koskevat menettelyt.

**28 §**

Muut kuin asuinrakennukset tai niiden osat on varustettava järjestelmillä, joiden avulla voidaan mitata tai laskea energiankulutus:

– lämmityksen osalta: kutakin 500 neliömetrin pinta-alaa kohti tai kutakin sähköpaneelia tai kerrosta tai kutakin suoraa ulostulokaapelia kohti,  
– jäähdytyksen osalta: kutakin 500 neliömetrin pinta-alaa tai kutakin sähköpaneelia kohti tai kerrosta tai kutakin suoraa ulostulokaapelia kohti,  
– lämpimän käyttöveden tuotantoon,  
– valaistuksen osalta: kutakin 500 neliömetrin pinta-alaa kohti tai kutakin sähköpaneelia kohti tai kutakin kerrosta kohti,  
– sähköpistorasiaverkon osalta: kutakin 500 neliömetrin pinta-alan osaa kohti tai kutakin sähköpaneelia tai kerrosta kohti,  
– ilmanvaihtokoneiden osalta: kutakin yksikköä kohti,  
– jokaisen sellaisen suoran ulostulon osalta, joka on yli 80 ampeeria.

**XII luku. LÄMMITYS JA VIILENNYS (29–34 §)**

**29 §**

Lämmitysyksiköissä on oltava jokaisen huoneen osalta yksi tai useampi laite, joka voidaan manuaalisesti pysäyttää tai säätää automaattisesti huoneen sisälämpötilan mukaan.  
Jos lämmitys kuitenkin tapahtuu lattialämmityksellä, joka käyttää alhaisen lämpötilan kuumaa vettä, tai puhalletulla ilmalla tai erillisellä puulämmitteisellä laitteella, tämä laite voidaan jakaa sellaisten huoneiden kesken, joiden kokonaispinta-ala on enintään 100 neliömetriä.  
Automaattinen mukautus on suunniteltava siten, että se täyttää energialain R. 241–26 §:n vaatimukset.

**30 §**

Kun kyseessä ovat muut kuin asuinrakennukset tai niiden osat, kaikissa lämmitysyksiköissä, jotka toimittavat lämpöä jatkuvasti käytössä oleviin huoneisiin, on oltava laite, jota voidaan ohjata manuaalisesti ja ohjelmoida automaattisesti ainakin kelloa käyttäen ja joka mahdollistaa

– lämmön toimittamisen seuraavien neljän tason mukaisesti: viihtyvyys, alhainen, jäätymisen ehkäisy ja seisautus,  
– automaattinen vaihto näiden tasojen välillä.

Kahden tason välisen vaihdon aikana lämmitystehon on oltava nolla tai suurin siirtymävaiheiden keston minimoimiseksi.  
Tällainen laite voidaan jakaa vain sellaisten huoneiden välillä, joiden käyttöasteet ovat samanlaiset. Sama laite voi toimittaa lämpöä enintään 5 000 neliömetrin pinta-alalle.

**31 §**

Lämmitys- tai jäähdytysvettä jakaviin kollektiivisiin verkkoihin on asennettava tasapainotusyksikkö kunkin pylvään alaosaan.  
Lämmitys- ja jäähdytyslaitteiden pumput on varustettu pysäytyslaitteilla.

**32 §**

Jäähdytysyksikköjen osalta jokaisessa huoneessa on oltava yksi tai useampi laite, joka voidaan pysäyttää manuaalisesti ja joka säätää automaattisesti kylmän syötön huoneen sisälämpötilan mukaan.  
Kuitenkin:

– kun kylmää syöttää muuttuvan ilmavirran järjestelmä, tämä laite voidaan jakaa sellaisten huoneiden kesken, joiden kokonaispinta-ala on enintään 100 neliömetriä, edellyttäen, että kokonaispuhallusvirtaa säädellään ilman painehäviön lisäämistä,  
– kun viilennys tehdään lattiaviilennyksen kautta, tämä laite voidaan jakaa sellaisten huoneiden kesken, joiden kokonaispinta-ala on enintään 100 neliömetriä  
– ”vain viilentävien kaksiputkisten puhallinkonvektorien” osalta 1 momentin vaatimuksen katsotaan täyttyvän, jos kutakin tuuletinta säädellään sisälämpötilan perusteella ja kylmän veden tuotanto- ja jakelulaitteistoissa on laite, joka mahdollistaa niiden ohjelmoinnin,  
– sellaisten rakennusten tai rakennuksen osien osalta, jotka jäähdytetään raitista ilmaa jäähdyttämällä siten, että jalostettuja virtausnopeuksia ei lisätä yli kaksinkertaisen hygieniatarpeen, 1 momentin vaatimus katsotaan täytetyksi, jos ensinnäkin kylmäsyöttöä mukautetaan vähintään ilman paluulämpötilan ja ulkolämpötilan mukaan ja toiseksi se kielletään lämmitysaikoina.

Automaattinen mukautus on suunniteltava siten, että se täyttää energialain R. 241–30 §:n vaatimukset.

**33 §**

Jäähdytetyille vyöhykkeille johtavat ovet on varustettava itsesulkevalla laitteella.

**34 §**

Ennen lopullista syöttöä huoneeseen - paitsi jos lämmitys saadaan talteen kylmäntuotannosta - ilmaa ei saa lämmittää ja sitten jäähdyttää tai päinvastoin energiaa kuluttavilla laitteilla, jotka on suunniteltu lämmittämään tai jäähdyttämään ilmaa.

**XIII luku. VALAISTUS (35–38 §)**

**35 §**

Kulkutiealueilla, pystysuorissa ja vaakasuorissa yhteisissä sisätiloissa ja pysäköintialueilla kaikissa valaistuslaitteissa on oltava jokaisessa huoneessa automaattinen laite, joka mahdollistaa seuraavan, kun huone tai pysäköintialue on vapaa:

– joko himmennetään valaistus lakisääteiselle vähimmäistasolle,  
– tai keinovalonlähteiden sammuttaminen, jos missään säännössä ei aseteta vähimmäistasoa.

Lisäksi jos huoneessa on luonnonvaloa, valaistukseen olisi sisällyttävä laite, jonka avulla valaistusjärjestelmä voidaan kytkeä automaattisesti pois päältä heti, kun luonnonvaloa on riittävästi.  
Yksi laite riittää enintään

– pinta-alalle, joka on enintään 100 neliömetriä ja yhdessä tasossa vaakasuuntaisten kulkuväylien ja yhteisten sisätilojen osalta,  
– kolmelle tasolle pystysuuntaisten kulkuväylien osalta,  
– yhden tason osalta enintään 500 neliömetrille pysäköintipaikkoja.

**36 §**

Muissa kuin asuinrakennuksissa tai niiden osissa jokaisessa huoneessa on oltava manuaalinen laite valaistuksen kytkemiseksi päälle ja pois päältä tai automaattinen laite käyttöasteen mukaan.

**37 §**

Muissa kuin asuinrakennuksissa tai niiden osissa kaikissa huoneissa, joissa valaistuksen ohjaus on sen johtohenkilöstön vastuulla, on myös käyttöaikoina oltava laite, jonka avulla valaistus voidaan kytkeä päälle ja pois päältä. Jos tämä laite ei sijaitse kyseisessä huoneessa, on valaistuksen tilan tarkistamisen oltava mahdollista ohjauspisteestä käsin.

**38 §**

Muuhun kuin asuinkäyttöön tarkoitetuissa rakennuksissa tai rakennusten osissa samassa huoneessa olevia keinotekoisesti valaistuja kohtia, jotka sijaitsevat alle 5 metrin etäisyydellä aukosta, on valvottava erillään muista valaistuspisteistä, kun kunkin kohdan asennettu kokonaisteho on yli 200 W.

**XIV luku. ILMANVAIHTO (39–40 §)**

**39 §**

Kun kyseessä ovat muut kuin asuinrakennukset tai niiden osat, huoneet tai huoneryhmät, joiden käyttöaste tai käyttötarkoitus poikkeaa suuresti toisistaan, on varustettava riippumattomilla ilmanvaihtojärjestelmillä.

**40 §**

Kun kyseessä ovat muut kuin asuinrakennukset tai niiden osat, jotka on varustettu erityisillä koneellisilla ilmanvaihtojärjestelmillä, huoneen ilmavirran muuttamiseen tarkoitettuja käsikäyttöisiä laitteita on käytettävä ajastimella.

**IV osasto: EHDOTUS YKSITTÄISTEN TALOJEN YKSINKERTAISEMMIKSI SOVELLUSMENETELMIKSI (41–42 §)**

**41 §**

Yksinkertaistettu sovellusmenetelmä on tiettyyn yksittäisten talojen ryhmään liittyvien töiden ja laitteiden arkkitehtonisten ominaisuuksien ja energia- ja ympäristötehokkuuden tason yhdistelmä, jonka katsotaan olevan tämän asetuksen I-III osaston säännösten mukainen kaikkien tähän ryhmään kuuluvien rakennusten osalta.  
Yksinkertaistettua hakumenetelmää voidaan käyttää vain sen täydellisessä muodossa.

**42 §**

Ehdotus yksinkertaistetusta hakumenetelmästä toimitetaan energiaministerille ja rakennusasioista vastaavalle ministerille, ja siihen liitetään liitteen IX mukainen tutkimusasiakirja.

**V osasto ERITYISTAPAUKSET (43–44 §)**

**43 §**

Jos 8 §:ssä tarkoitetussa laskentamenetelmässä ei oteta huomioon rakennushankkeen erityispiirteitä, hankkeen hyväksymistä koskeva hakemus on toimitettava energiaministerille ja rakennusasioista vastaavalle ministerille.  
Seuraavissa tapauksissa lämmitys- tai jäähdytysjärjestelmän tai verkon toiminnan suorituskyvyn laskentamenetelmän hyväksymistä koskeva hakemus voidaan lähettää energiaministerille tai rakentamisesta vastaavalle ministerille:

– jos 8 §:ssä tarkoitetussa laskentamenetelmässä ei oteta huomioon järjestelmän erityispiirteitä,  
– jos luodaan kaukolämpö- tai kaukojäähdytysverkko,  
– jos lämmitys- tai jäähdytysverkon muutostyö todennäköisesti aiheuttaa sen päästökertoimen merkittävän muutoksen 10 §:n mukaisesti.

Hyväksymishakemukseen on liitettävä liitteen X mukainen tutkimusasiakirja, jossa on erityisesti esitettävä tapa, jolla 8 §:ssä tarkoitetussa laskentamenetelmässä ei oteta huomioon rakennushankkeen tai -järjestelmän erityispiirteitä tapauksen mukaan.  
Rakennushankkeen hyväksyminen ei ole pakollista, jos L. 112–9 §:ssä tarkoitettujen tavoitteiden noudattamista koskevassa todistuksessa, joka liittyy muuhun aiheeseen kuin energiatehokkuuteen, säädetään vaikutuksiltaan vastaaville ratkaisuille ominaisista syöttötiedoista, joiden avulla voidaan soveltaa 8 §:ssä tarkoitettua laskentamenetelmää.

**44 §**

Energiaministeri ja rakentamisesta vastaava ministeri voivat hyväksyä ehdotuksen rakennushankkeen, lämmitys- tai jäähdytysjärjestelmän tai verkon osalta kuultuaan tätä tarkoitusta varten perustettua asiantuntijakomiteaa.  
Kaukolämpö- tai kaukojäähdytysverkkojen perustamisen osalta hyväksyntä on voimassa enintään kolme vuotta, kaukolämpö- tai kaukojäähdytysverkkojen muutostöiden osalta hyväksyntä on voimassa enintään viisi vuotta, ja se voidaan uusia kahden vuoden kuluttua asiantuntijakomitean lausunnosta.

**VI osasto: SEKALAISET MÄÄRÄKSET (45–52 §)**

**45 §**

Jos rakennus tai rakennuksen osa toimitetaan ilman lämmitysjärjestelmää, se arvioidaan oletusarvoisella lämmitysjärjestelmällä 8 §:ssä mainitun menetelmän mukaisesti. Jos kyseistä rakennusta koskevassa menetelmässä ei säädetä oletuslämmitysjärjestelmästä, se voi täyttää ainoastaan III osastossa määritellyt resurssivaatimukset ja rakennus- ja asuntolain R. 172–4 §:n 1, 4 ja 5 momentissa määritellyt vaatimukset, jotka määritetään saman pykälän liitteessä esitettyjen menettelyjen mukaisesti.

**46 §**

I. – Edellä mainituissa 26 päivänä lokakuuta 2010 ja 28 päivänä joulukuuta 2012 annetuissa määräyksissä säädettyjen vaatimusten oletetaan täyttyneen, jos rakennus- ja asuntolain R. 172–4 §:ssä säädetyt vaatimukset, jotka on määritetty saman pykälän liitteessä esitettyjen menettelyjen mukaisesti, sekä tässä määräyksessä asetetut vaatimukset täyttyvät.  
II. – Edellä mainituissa 13 päivänä kesäkuuta 2008 ja 3 päivänä toukokuuta 2007 annetuissa määräyksissä asetettujen vaatimusten oletetaan täyttyneen, kun rakennus- ja asuntolain R. 172–4 §:n 1–3 ja 5 momentissa määritellyt vaatimukset, jotka on määritetty saman pykälän liitteessä esitettyjen menettelyjen mukaisesti, sekä tämän päätöksen III osastossa asetetut vaatimukset täyttyvät.

**47 §**

Tämän määräyksen säännöksillä ei voida vaarantaa voimassa olevia terveyteen, sanitaatioon, hygieniaan ja turvallisuuteen liittyviä lainsäädännöllisiä ja hallinnollisia toimenpiteitä.

**48 §**

Korvataan edellä mainitun 26 päivänä lokakuuta 2010 annetun asetuksen 11 ja 12 §:ssä ilmaisu ”1 päivänä syyskuuta 2021” ilmaisulla ”31 päivänä joulukuuta 2021”.

**49 §**

I. Korvataan edellä mainitun 26 päivänä lokakuuta 2010 annetun asetuksen 10 § ja 28 päivänä joulukuuta 2012 annetun asetuksen 10 § seuraavasti:

10 § – Rakennusasioista vastaavan ministerin ja energiaministerin on täytynyt arvioida Cep:n, Bbion ja Tic:n laskelmissa käytetyt ohjelmistot viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2013 liitteessä X vahvistetun menettelyn mukaisesti. Arvioinnin päätteeksi annetaan arviointikertomus. Arviointia olisi tarkasteltava uudelleen kahden vuoden välein arviointikertomuksen antamisen vuosipäivänä tai vähintään kerran 1 päivänä tammikuuta 2018 alkaen.”

II. – Edellä mainitun 26 päivänä lokakuuta 2010 annetun asetuksen liitteessä X olevan 5 kohdan alkuun ja 28 päivänä joulukuuta 2012 annetun asetuksen liitteessä VI olevan 5 kohdan alkuun lisätään seuraava virke: ”Seuraavaa kohtaa ei sovelleta ohjelmistoihin, jotka on arvioitu uudelleen 1 päivänä tammikuuta 2018 jälkeen.”

**50 §**

Lisätään edellä mainitun 26 päivänä lokakuuta 2010 annetun määräyksen 49 §:n loppuun ja edellä mainitun 28 päivänä joulukuuta 2012 annetun asetuksen 39 §:n loppuun momentti seuraavasti:   
”Rakennushankkeen hyväksyminen ei ole pakollista, jos rakennus- ja asuntolain L. 112–9 §:ssä tarkoitetussa, muuta aihetta kuin energiatehokkuutta koskevassa todistuksessa tavoitteiden noudattamisesta edellytetään vaikutukseltaan vastaavien ratkaisujen erityisiä syöttötietoja, jotka mahdollistavat laskentamenetelmän Th-B-C-E 2012.”

**51 §**

I. – 48–50 §:n säännökset tulevat voimaan sitä päivää seuraavana päivänä, jona tämä määräys on julkaistu.  
II. – Muiden pykälien määräykset tulevat voimaan 1 päivänä tammikuuta 2022.

**52 §**

Tämä määräys julkaistaan Ranskan tasavallan virallisessa lehdessä.

**Liite**

**Pykälä**

LIITTEET

Voit tarkastella koko tekstiä kuvineen sivun alalaidassa olevasta oikeaksi todistetun virallisen lehden otteesta.

Päivätty 4 päivänä elokuuta 2021.

Ekologisen siirtymän ministeri, vastuussa asumisesta  
Ministerin puolesta koko delegaatiota edustaen  
Asumisesta, kaupunkisuunnittelusta ja maisemanhoidosta vastaava johtaja  
F.Adam

Ekologisen siirtymän ministeri  
Ministerin puolesta ja valtuutettuna:  
Asumisesta, kaupunkisuunnittelusta ja maisemanhoidosta vastaava johtaja  
F.Adam  
Energiasta ja ilmastosta vastaava johtaja  
L.Michel