

Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentoinnin apuväline eikä sillä ole oikeudellista vaikutusta. Unionin toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä. Säädösten todistusvoimaiset versiot on johdanto-osineen julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä ja ne ovat saatavana EUR-Lexissä. Näihin virallisiin teksteihin pääsee suoraan tästä asiakirjasta siihen upotettujen linkkien kautta.

► **B** EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2010/31/EU,
annettu 19 päivänä toukokuuta 2010,
rakennusten energiatehokkuudesta
(uudelleenlaadittu)
(EUVL L 153, 18.6.2010, s. 13)

sellaisena kuin se on muutettuna seuraavilla:

		virallinen lehti		
		N:o	sivu	päivämäärä
► <u>M1</u>	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/844, annettu 30 päivänä toukokuuta 2018	L 156	75	19.6.2018
► <u>M2</u>	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2018/1999, annettu 11 päivänä joulukuuta 2018	L 328	1	21.12.2018



**EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI
2010/31/EU,**

annettu 19 päivänä toukokuuta 2010,

rakennusten energiatehokkuudesta

(uudelleenlaadittu)

1 artikla

Kohde

1. Tällä direktiivillä edistetään rakennusten energiatehokkuuden parantamista unionissa ottaen huomioon ulkoiset ilmasto-olosuhteet, paikalliset olosuhteet sekä sisäilmastolle asetetut vaatimukset ja kustannustehokkuus.

2. Tässä direktiivissä säädetään vaatimuksista, jotka koskevat:

- a) rakennusten ja rakennuksen osien kokonaisenergiatehokkuuden laskentamenetelmän yleistä yhteistä kehystä;
- b) vähimmäisvaatimusten soveltamista uusien rakennusten ja uusien rakennuksen osien energiatehokkuuteen;
- c) vähimmäisvaatimusten soveltamista energiatehokkuuteen, kun kyse on:
 - i) olemassa olevista rakennuksista, rakennuksen osista ja rakennusosista, joihin tehdään laajamittaisia korjauksia;
 - ii) rakennusosista, jotka muodostavat osan rakennuksen vaippaa ja joilla on merkittävä vaikutus rakennuksen vaipan energiatehokkuuteen, kun niitä jälkiasennetaan tai korvataan; ja
 - iii) rakennuksen teknisistä järjestelmistä, kun ne asennetaan tai korvataan tai kun niitä parannetaan;
- d) kansallisia suunnitelmia lähes nollaenergiarakennusten lukumäärän kasvattamiseksi;
- e) rakennusten tai rakennuksen osien energiasertifiointia;
- f) rakennusten lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien säännöllisiä tarkastuksia; ja
- g) energiatehokkuustodistusten ja tarkastusraporttien riippumattomia valvontajärjestelmiä.

3. Tässä direktiivissä säädetyt vaatimukset ovat vähimmäisvaatimuksia, eivätkä ne estä jäsenvaltiota pitämästä voimassa tai ottamasta käyttöön tiukempia toimenpiteitä. Näiden toimenpiteiden on oltava yhteensopivia Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen kanssa. Niistä on ilmoitettava komissiolle.

2 artikla

Määritelmät

Tässä direktiivissä käytetään seuraavia määritelmiä:

- 1) ”rakennuksella” tarkoitetaan katettua seinällistä rakennetta, jonka sisäilmaston ylläpitämiseen käytetään energiaa;

▼B

- 2) ”lähes nollaenergiarakennuksella” tarkoitetaan rakennusta, jolla on erittäin korkea energiatehokkuus, sellaisena kuin se on määritetty liitteen I mukaisesti. Tarvittava lähes olematon tai erittäin vähäinen energian määrä olisi hyvin laajalti katettava uusiutuvista lähteistä peräisin olevalla energialla, mukaan lukien paikan päällä tai rakennuksen lähellä tuotettava uusiutuvista lähteistä peräisin oleva energia;

▼M1

- 3) ”rakennuksen teknisillä järjestelmillä” tarkoitetaan teknisiä laitteita, joita käytetään rakennuksen tai rakennuksen osan tilojen lämmitykseen, tilojen jäähdytykseen, ilmanvaihtoon, käyttöveden lämmitykseen, kiinteään valaistukseen, rakennuksen automaatioon ja ohjaukseen, paikalla tapahtuvaan sähköntuotantoon tai näiden yhdistelmään, mukaan luettuna ne järjestelmät, jotka käyttävät uusiutuvista lähteistä peräisin olevaa energiaa;
- 3 a) ”rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmillä” tarkoitetaan järjestelmää, joka kattaa kaikki tuotteet, ohjelmistot ja tekniset palvelut, jotka voivat tukea rakennuksen teknisten järjestelmien energiatehokasta, taloudellista ja turvallista toimintaa automaattisen ohjauksen avulla sekä helpottamalla kyseisten rakennuksen teknisten järjestelmien manuaalista hallintaa;

▼B

- 4) ”rakennuksen energiatehokkuudella” tarkoitetaan laskettua tai mitattua energiamäärää, joka tarvitaan rakennuksen tyypilliseen käyttöön liittyvän energiatarpeen täyttämiseen ja johon sisältyy muun muassa lämmitykseen, jäähdytykseen, ilmanvaihtoon, veden lämmitykseen ja valaistukseen käytetty energia;
- 5) ”primaarienergialla” tarkoitetaan uusiutuvista tai uusiutumattomista lähteistä peräisin olevaa energiaa, jota ei ole muunnettu millään prosessilla;
- 6) ”uusiutuvista lähteistä peräisin olevalla energialla” tarkoitetaan uusiutuvista, muista kuin fossiilisista lähteistä peräisin olevaa energiaa eli tuuli- ja aurinkoenergiaa, ilmalämpöenergiaa, geotermistä energiaa, hydrotermistä energiaa ja valtamerienergiaa, vesivoimaa, biomassaa, kaatopaikoilla ja jätevedenpuhdistamossa syntyvää kaasua ja biokaasua;
- 7) ”rakennuksen vaipalla” tarkoitetaan toisiinsa liitettyjä rakennusosia, jotka erottavat rakennuksen sisätilat ulkoympäristöstä;
- 8) ”rakennuksen osalla” tarkoitetaan rakennuksessa olevaa osa-aluetta, kerrosta tai huoneistoa, joka on suunniteltu tai muunnettu käytettäväksi erillisenä;
- 9) ”rakennusosalla” tarkoitetaan rakennuksen teknistä järjestelmää tai rakennuksen vaipan osaa;
- 10) ”laajamittaisella korjauksella” tarkoitetaan rakennuksen korjausta, jossa
- a) rakennuksen vaippaan tai rakennuksen teknisiin järjestelmiin liittyvien korjausten kokonaiskustannukset ovat yli 25 prosenttia rakennuksen arvosta, rakennusmaan arvo pois lukien; tai
 - b) korjaus koskee yli 25:tä prosenttia rakennuksen vaipan pinta-alasta.

Jäsenvaltiot voivat valita vaihtoehdon a tai b soveltamisen;

▼B

- 11) ”eurooppalaisella standardilla” tarkoitetaan Euroopan standardointikomitean, Euroopan sähkötekniikan standardointikomitean tai Euroopan telealan standardointilaitoksen hyväksymää, julkiseen käyttöön saatettua standardia;
- 12) ”energiatehokkuustodistuksella” tarkoitetaan jäsenvaltion tai sen nimeämän oikeushenkilön tunnustamaa todistusta, jossa ilmoitetaan 3 artiklan mukaisesti hyväksytyllä menetelmällä laskettu rakennuksen tai rakennuksen osan energiatehokkuus;
- 13) ”yhteistuotannolla” tarkoitetaan lämpöenergian sekä sähköenergian ja/tai mekaanisen energian samanaikaista tuottamista samassa prosessissa;
- 14) ”kustannusoptimaalisella tasolla” tarkoitetaan energiatehokkuuden tasoa, joka johtaa alimpiin kustannuksiin arvioidun taloudellisen elinkaaren aikana, jolloin:
 - a) alimmat kustannukset määritetään ottamalla huomioon energiaan liittyvät investointikustannukset, ylläpito- ja käyttökustannukset (mukaan lukien energiakustannukset ja -säästöt, kyseessä oleva rakennusluokka sekä tuotetusta energiasta saatavat tuotot) tapauksen mukaan ja käytöstäpoistokustannukset tapauksen mukaan; ja
 - b) kukin jäsenvaltio määrittää arvioidun taloudellisen elinkaaren. Se tarkoittaa rakennuksen jäljellä olevaa arvioitua taloudellista elinkaarta, kun energiatehokkuusvaatimukset on asetettu rakennukselle kokonaisuudessaan, tai rakennusosan arvioitua taloudellista elinkaarta, kun energiatehokkuusvaatimukset on asetettu rakennusosille.

Kustannusoptimaalisen tason on oltava niiden tehokkuustasojen puitteissa, joilla arvioidulle taloudelliselle elinkaarelle laskettu kustannus-hyötyanalyysi on positiivinen;

- 15) ”ilmastointijärjestelmällä” tarkoitetaan sisäilman käsittelyn edellyttämien osatekijöiden yhdistelmää, jolla lämpötilaa säädellään tai voidaan alentaa;

▼M1

- 15 a) ”lämmitysjärjestelmällä” tarkoitetaan sisäilman käsittelyn edellyttämien osatekijöiden yhdistelmää, jolla lämpötilaa nostetaan;
- 15 b) ”lämmönkehittimellä” tarkoitetaan lämmitysjärjestelmän osaa, joka tuottaa hyötylämpöä yhdellä tai useammalla seuraavista prosesseista:
 - a) polttoaineiden poltto esimerkiksi lämmityskattilassa;
 - b) sähkövastuslämmitysjärjestelmän lämmityselementeissä tapahtuva Joule-ilmiö;
 - c) lämmön talteenotto ympäröivästä ilmasta, ilmanvaihdon poistoilmasta tai vesi- tai maalämpölähteestä lämpöpumpun käytäen;

▼ M1

- 15 c) ”energiatohokkuutta koskevalla sopimuksella” tarkoitetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2012/27/EU ⁽¹⁾ 2 artiklan 27 alakohdassa määriteltyä energiatohokkuutta koskevaa sopimusta;

▼ B

- 16) ”lämmityskattilalla” tarkoitetaan lämmityskattilan rungosta ja polttimesta muodostuvaa yksikköä, joka on suunniteltu siirtämään palamisessa vapautuva lämpö nesteisiin;
- 17) ”nimellisteholla” tarkoitetaan valmistajan vahvistamaa ja takaa-maa suurinta mahdollista kilowatteina ilmaistua lämpötehoa, joka voidaan jatkuvassa käytössä tuottaa valmistajan ilmoittamalla hyötysuhteella;
- 18) ”lämpöpumpulla” tarkoitetaan konetta, laitetta tai järjestelmää, joka siirtää lämpöä luonnonympäristöstä, kuten ilmasta, vedestä tai maaperästä, rakennuksiin tai teollisuussovelluksiin kääntämällä lämmön luonnollisen virtauksen siten, että se virtaa alhaisemmasta lämpötilasta korkeampaan. Vaihtosuuntaiset lämpöpumput voivat myös siirtää lämpöä rakennuksesta luonnonympäristöön;
- 19) ”kaukolämmityksellä” tai ”kaukojäähdytyksellä” tarkoitetaan termisen energian jakelua höyryn, kuuman veden tai jäähdytetyn nesteen muodossa keskitetystä tuotantolähteestä verkoston välityksellä useisiin rakennuksiin tai kohteisiin käytettäväksi lämmitykseen tai jäähdytykseen sisätiloissa tai prosesseissa;

▼ M1

- 20) ”erittäin pienellä erillisellä verkolla” tarkoitetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/72/EY ⁽²⁾ 2 artiklan 27 kohdassa määriteltyä erittäin pientä erillistä verkkoa.

*2 a artikla***Pitkän aikavälin peruskorjausstrategia****▼ M2**

1. Kunkin jäsenvaltion on laadittava pitkän aikavälin peruskorjausstrategia tukemaan sekä julkisten että yksityisten asuinrakennusten ja muiden kuin asuinrakennusten kansallisen kannan peruskorjaamista erittäin energiatohokkaaksi ja hiilivapaaksi saatetuksi rakennuskannaksi vuoteen 2050 mennessä helpottaen olemassa olevien rakennusten muuttamista kustannustehokkaasti lähes nollaenergiarakennuksiksi. Kuhunkin pitkän aikavälin peruskorjausstrategiaan on sisällyttävä

▼ M1

- a) kansallisen rakennuskannan yleiskatsaus, joka perustuu tarvittaessa tilastolliseen otantaan ja korjattujen rakennusten odotettuun osuuteen vuonna 2020;

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/27/EU, annettu 25 päivänä lokakuuta 2012, energiatohokkuudesta, direktiivien 2009/125/EY ja 2010/30/EU muuttamisesta sekä direktiivien 2004/8/EY ja 2006/32/EY kumoamisesta (EUVL L 315, 14.11.2012, s. 1).

⁽²⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/72/EY, annettu 13 päivänä heinäkuuta 2009, sähkön sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä ja direktiivin 2003/54/EY kumoamisesta (EUVL L 211, 14.8.2009, s. 55).

▼ **M1**

- b) rakennustyyppin ja ilmastovyöhykkeen kannalta soveltuvien peruskorjaamista koskevien kustannustehokkaiden lähestymistapojen tunnistaminen ottaen tarvittaessa huomioon mahdolliset asiaankuuluvat kynnyspisteet rakennuksen elinkaaren aikana;
- c) politiikat ja toimet, joilla edistetään rakennusten kustannustehokasta pitkälle menevää perusparantamista, mukaan lukien vaiheittain pitkälle menevä perusparantaminen, ja tuetaan kohdennettuja kustannustehokkaita toimenpiteitä ja peruskorjauksia esimerkiksi ottamalla käyttöön vapaaehtoinen rakennusten peruskorjauspassijärjestelmä;
- d) katsaus politiikkoihin ja toimiin, joiden kohteena ovat energiatehokkuudeltaan heikoimmat kansallisen rakennuskannan osat, jakautuneet kannustimet, markkinoiden toimintapuutteet, sekä suunnitelma energiatehokkuuden lievittämiseen tähtäävistä asiaankuuluvista kansallisista toiminnoista;
- e) politiikat ja toimet, jotka kohdistuvat kaikkiin julkisiin rakennuksiin;
- f) katsaus älykkään teknologian ja hyvin verkottuneiden rakennusten ja yhteisöjen edistämiseen tähtääviin kansallisiin aloitteisiin sekä rakennus- ja energiatehokkuusalan osaamiseen ja koulutukseen; ja
- g) näyttöön perustuva arvio odotetuista energiansäästöistä ja esimerkiksi terveyteen, turvallisuuteen ja ilmanlaatuun liittyvistä laajemmista hyödyistä.

2. Kunkin jäsenvaltion on esitettävä pitkän aikavälin peruskorjausstrategiassaan etenemissuunnitelma, joka sisältää toimenpiteitä ja kansallisesti määriteltyjä mitattavissa olevia edistymisen indikaattoreita, jotta varmistetaan erittäin energiatehokas ja hiilivapaaksi saatettu kansallinen rakennuskanta ja jotta helpotetaan olemassa olevien rakennusten kustannustehokasta muuttamista lähes nollaenergiarakennuksiksi vuodeksi 2050 asetetun kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä unionissa 80–95 prosentilla vuoteen 1990 verrattuna koskevan pitkän aikavälin tavoitteen huomioon ottamiseksi. Etenemissuunnitelman on sisällettävä ohjeelliset välitavoitteet vuosiksi 2030, 2040 ja 2050, ja siinä on määriteltävä, miten ne edistävät direktiivin 2012/27/EU mukaisten unionin energiatehokkuustavoitteiden saavuttamista.

3. Tukeakseen niiden investointien käynnistämistä, joita 1 kohdassa tarkoitettujen tavoitteiden saavuttamisen edellyttämään peruskorjaukseen tarvitaan, jäsenvaltioiden on helpotettava asianmukaisten mekanismien saatavuutta, joilla

- a) liitetään hankkeita yhteen, muun muassa toteuttamalla investointijärjestelyjä ja -ryhmiä sekä pienten ja keskisuurten yritysten konsortioita investoijien pääsyn mahdollistamiseksi ja pakettiratkaisujen tarjoamiseksi potentiaalisille asiakkaille;
- b) vähennetään energiatehokkuuteen liittyvän toiminnan havaittua riskiä investoijien ja yksityisen sektorin kannalta;
- c) hyödynnetään julkista rahoitusta, jotta voidaan houkuttaa yksityisen sektorin lisäinvestointeja tai puuttua tiettyihin markkinoiden toimintapuutteisiin;
- d) ohjataan investointeja energiatehokkaaseen julkiseen rakennuskantaan Eurostatin ohjeiden mukaisesti; ja

▼ **M1**

e) tarjotaan helposti saatavilla olevia avoimia neuvontavälineitä, kuten kuluttajille tarkoitettuja keskitettyjä asiointipisteitä ja energianeuvonpalveluja, jotka antavat tietoa asiaankuuluvista energiatehokkuutta parantavista peruskorjauksista ja rahoitusvälineistä.

4. Komissio kerää ja levittää vähintään julkisille viranomaisille parhaita käytäntöjä energiatehokkuutta parantavaa peruskorjausta palvelevista menestyksekkäistä julkisista ja yksityisistä rahoitusjärjestelmistä sekä tietoa tavoista liittää yhteen pieniä energiatehokkuutta parantavia peruskorjaushankkeita. Komissio yksilöi ja levittää parhaita käytäntöjä peruskorjausta palvelevista taloudellisista kannustimista kuluttajan näkökulmasta ottaen huomioon jäsenvaltioiden väliset erot kustannustehokkuudessa.

5. Pitkän aikavälin peruskorjausstrategiansa kehittämisen tueksi kunkin jäsenvaltion on suoritettava pitkän aikavälin peruskorjausstrategiaa koskeva julkinen kuuleminen ennen sen toimittamista komissiolle. Kunkin jäsenvaltion on liitettävä julkisen kuulemisensa tulosten yhteenveto pitkän aikavälin peruskorjausstrategiaansa.

Kunkin jäsenvaltion on vahvistettava kuulemisen yksityiskohtaiset säännöt osallistavalla tavalla pitkän aikavälin peruskorjausstrategiansa täytäntöönpanon aikana.

6. Kunkin jäsenvaltion on liitettävä yksityiskohtaiset tiedot viimeimmän pitkän aikavälin peruskorjausstrategiansa täytäntöönpanosta sekä suunnitelluista politiikoista ja toimista pitkän aikavälin peruskorjausstrategiaansa.

7. Kukin jäsenvaltio voi käyttää pitkän aikavälin peruskorjausstrategiaansa varautuakseen paloturvallisuuteen ja voimakkaaseen seismiseen toimintaan liittyviin riskeihin, jotka vaikuttavat energiatehokkuutta parantaviin peruskorjauksiin ja rakennusten elinikään.

▼ **M2**

8. Kunkin jäsenvaltion pitkän aikavälin peruskorjausstrategia on toimitettava komissiolle osana Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1999 ⁽¹⁾ 3 artiklassa tarkoitettua lopullista yhdenmukaista kansallista energia- ja ilmastosuunnitelmaa. Poiketen siitä, mitä mainitun asetuksen 3 artiklan 1 kohdassa säädetään, ensimmäinen tämän artiklan 1 kohdan mukainen pitkän aikavälin peruskorjausstrategia on toimitettava komissiolle viimeistään 10 päivänä maaliskuuta 2020.

▼ **B***3 artikla***Menetelmän vahvistaminen rakennusten energiatehokkuuden laskentaa varten**

Jäsenvaltioiden on sovellettava rakennusten energiatehokkuuden laskentamenetelmää liitteessä I esitetyn yleisen yhteisen kehyksen mukaisesti.

Menetelmä hyväksytään kansallisella tai alueellisella tasolla.

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2018/1999, annettu 11 päivänä joulukuuta 2018, energiaunionin ja ilmastotoimien hallinnosta, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 663/2009 ja (EY) N:o 715/2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivien 94/22/EY, 98/70/EY, 2009/31/EY, 2009/73/EY, 2010/31/EU, 2012/27/EU ja 2013/30/EU, neuvoston direktiivien 2009/119/EY ja (EU) 2015/652 muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 525/2013 kumoamisesta (EUVL L 328, 21.12.2018, s. 1).



4 artikla

Energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten vahvistaminen

1. Jäsenvaltioiden on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että vahvistetaan rakennusten tai rakennuksen osien energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset, ottaen huomioon pyrkimys saavuttaa kustannusoptimaaliset tasot. Energiatehokkuus on laskettava 3 artiklassa tarkoitetun menetelmän mukaisesti. Kustannusoptimaaliset tasot on laskettava 5 artiklassa tarkoitetun vertailumenetelmäkehyksen mukaisesti, kun kyseinen kehys on otettu käyttöön.

Jäsenvaltioiden on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että vahvistetaan energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset rakennusosille, jotka muodostavat osan rakennuksen vaippaa ja joilla on merkittävä vaikutus rakennuksen vaipan energiatehokkuuteen, kun niitä korvataan tai jälkiasennetaan, ottaen huomioon pyrkimys saavuttaa kustannusoptimaaliset tasot.

Vaatimuksia vahvistaessaan jäsenvaltiot voivat tehdä eron uusien ja olemassa olevien rakennusten sekä eri rakennusluokkien välillä.

Näissä vaatimuksissa on otettava huomioon yleiset sisäilmasto-olosuhteet, jotta voidaan välttää mahdolliset haittavaikutukset kuten riittämätön ilmanvaihto, sekä paikalliset olosuhteet ja rakennuksen käyttötarkoitus ja ikä.

Jäsenvaltiolta ei edellytetä sellaisten energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten vahvistamista, jotka eivät ole kustannustehokkaita arvioidun taloudellisen elinkaaren aikana.

Energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset on tarkistettava säännöllisesti enintään viiden vuoden välein ja tarvittaessa saatettava ajan tasalle, jotta ne vastaavat tekniikan kehitystä rakennusalaalla.

2. Jäsenvaltiot voivat jättää vahvistamatta tai soveltamatta 1 kohdassa tarkoitettuja vaatimuksia seuraavien rakennusluokkien osalta:

- a) rakennukset, joita suojellaan virallisesti osana määrättyä ympäristöä tai niiden erityisten arkkitehtonisten tai historiallisten ansioiden vuoksi, siltä osin kuin niiden luonne tai ulkonäkö muuttuisi tiettyjen energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten noudattamisen vuoksi tavalla, jota ei voida hyväksyä;
- b) rakennukset, joita käytetään hartauden harjoittamiseen ja uskonnolliseen toimintaan;
- c) väliaikaiset rakennukset, joiden käyttöaika on enintään kaksi vuotta, teollisuuslaitokset, korjaamot ja muut kuin asuinkäyttöön tarkoitetut maatalusrakennukset, joissa energian tarve on alhainen, sekä muut kuin asuinkäyttöön tarkoitetut maatalusrakennukset, joita käytetään alalla, jota koskee kansallinen alakohtainen energiatehokkuussopimus;
- d) asuinrakennukset, joita käytetään tai jotka on tarkoitettu käytettäväksi joko vähemmän kuin neljän kuukauden ajan vuodessa tai vaihtoehtoisesti rajoitetun ajan vuodessa ja joiden arvioitu energiankulutus on vähemmän kuin 25 prosenttia ympärivuotisen käytön kulutuksesta;
- e) yksittäiset rakennukset, joiden hyötypinta-ala on yhteensä alle 50 m².

▼B*5 artikla***Energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten kustannusoptimaalisten tasojen laskenta**

1. Komissio vahvistaa delegoiduilla säännöksillä 23, 24 ja 25 artiklan mukaisesti viimeistään 30 päivänä kesäkuuta 2011 vertailumenetelmäkehityksen rakennusten ja rakennusosien energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten kustannusoptimaalisten tasojen laskentaa varten.

Vertailumenetelmäkehitys vahvistetaan liitteen III mukaisesti, ja siinä tehdään ero uusien ja olemassa olevien rakennusten sekä rakennusluokkien välillä.

2. Jäsenvaltioiden on laskettava energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten kustannusoptimaaliset tasot käyttämällä 1 kohdan mukaisesti vahvistettua vertailumenetelmäkehystä ja asiaankuuluvia parametreja, kuten ilmasto-olosuhteita ja energiainfrastruktuurin tosiasiallista käytettävyyttä, ja vertailtava tämän laskelman tuloksia voimassa oleviin energiatehokkuutta koskeviin vähimmäisvaatimuksiin.

Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle kaikki näissä laskelmissa käytetyt syöttötiedot ja oletukset sekä näiden laskelmien tulokset.

► **M2** ————— ◀ Jäsenvaltioiden on toimitettava tiedot komissiolle säännöllisesti enintään viiden vuoden välein. Ensimmäinen ilmoitus on tehtävä viimeistään 30 päivänä kesäkuuta 2012.

3. Jos 2 kohdan mukaisesti suoritettua vertailun tulos osoittaa, että voimassa olevat energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset ovat merkittävästi vähemmän energiatehokkaat kuin energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten kustannusoptimaaliset tasot, asianomaisen jäsenvaltion on perusteltava tämä ero kirjallisesti komissiolle 2 kohdassa tarkoitettua ilmoituksessa; siltä osin kuin eroa ei voida perustella, mukana on oltava suunnitelma, jossa hahmotellaan asianmukaiset toimet, joilla eroa voidaan merkittävästi pienentää siihen mennessä, kun energiatehokkuusvaatimuksia seuraavan kerran tarkistetaan 4 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua mukaisesti.

4. Komissio julkaisee kertomuksen jäsenvaltioiden edistymisestä energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten kustannusoptimaalisten tasojen saavuttamisessa.

▼M1*6 artikla***Uudet rakennukset**

1. Jäsenvaltioiden on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että uudet rakennukset täyttävät 4 artiklan mukaisesti säädetyt energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset.

2. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että ennen uusien rakennusten rakentamisen aloittamista otetaan huomioon erittäin tehokkaiden vaihtoehtojen järjestelmien tekninen, ympäristöön liittyvä ja taloudellinen toteutettavuus, jos näitä järjestelmiä on saatavilla.

▼B*7 artikla***Olemassa olevat rakennukset**

Jäsenvaltioiden on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että kun rakennuksiin tehdään laajamittaisia korjauksia, rakennuksen tai sen korjatun osan energiatehokkuutta parannetaan siten, että ne

▼B

täyttävät 4 artiklan mukaisesti vahvistetut energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset sikäli kuin tämä on teknisesti, toiminnallisesti ja taloudellisesti toteutettavissa.

Näitä vaatimuksia sovelletaan korjattuun rakennukseen tai rakennuksen osaan kokonaisuudessaan. Lisäksi tai vaihtoehtoisesti vaatimuksia voidaan soveltaa korjattuihin rakennusosiin.

Jäsenvaltioiden on lisäksi toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että kun rakennusosa, joka muodostaa osan rakennuksen vaippaa ja jolla on merkittävä vaikutus rakennuksen vaipan energiatehokkuuteen, jälkiasennetaan tai korvataan, kyseisen rakennusosan energiatehokkuus täyttää energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset sikäli kuin tämä on teknisesti, toiminnallisesti ja taloudellisesti toteutettavissa.

Jäsenvaltioiden on määritettävä nämä energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset 4 artiklan mukaisesti.

▼M1

Jäsenvaltioiden on kannustettava laajamittaisten korjausten kohteena olevien rakennusten osalta erittäin tehokkaisiin vaihtoehtoihin järjestelmiin, mikäli se on teknisesti, toiminnallisesti ja taloudellisesti toteutettavissa, ja otettava huomioon terveelliset sisäilmasto-olosuhteet sekä paloturvallisuus ja voimakkaaseen seismiseen toimintaan liittyvät riskit.

*8 artikla***Rakennuksen tekniset järjestelmät, sähköinen liikkuvuus ja älyratkaisuvälineitä koskeva indikaattori**

1. Jäsenvaltioiden on rakennusten teknisten järjestelmien energiankäytön optimoimiseksi vahvistettava olemassa oleviin rakennuksiin asennetuille rakennuksen teknisille järjestelmille järjestelmävaatimukset, jotka koskevat kokonaisenergiatehokkuutta, oikeaa asentamista sekä asianmukaista mitoitusta, säätämistä ja ohjaamista. Jäsenvaltiot voivat soveltaa näitä järjestelmävaatimuksia myös uusiin rakennuksiin.

Järjestelmävaatimukset on vahvistettava uusille, korvaaville ja parannetuille rakennuksen teknisille järjestelmille, ja niitä on sovellettava sikäli kuin ne ovat teknisesti, taloudellisesti ja toiminnallisesti toteutettavissa.

Jäsenvaltioiden on vaadittava, että uudet rakennukset, kun se on teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa, varustetaan itsesäätyvillä laitteilla, jotka säätelevät erikseen lämpötilaa kussakin huoneessa tai, sen ollessa perusteltua, rakennuksen osan määrättyllä lämmitetyllä alueella. Olemassa oleviin rakennuksiin on asennettava tällaiset itsesäätyvät laitteet, kun lämmönkehittimet vaihdetaan ja se on teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa.

2. Uusien muiden kuin asuinrakennusten ja laajamittaisten korjausten kohteena olevien muiden kuin asuinrakennusten osalta, joissa on enemmän kuin kymmenen pysäköintipaikkaa, jäsenvaltioiden on varmistettava, että niihin asennetaan vähintään yksi Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/94/EU⁽¹⁾ mukainen latauspiste ja putkitus eli putket sähkökaapeleita varten, jotta vähintään joka viidennen pysäköintipaikkaan voidaan myöhemmässä vaiheessa asentaa latauspisteitä sähköajoneuvoille, kun

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/94/EU, annettu 22 päivänä lokakuuta 2014, vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta (EUVL L 307, 28.10.2014, s. 1).

▼ **M1**

- a) pysäköintialue sijaitsee rakennuksen sisäpuolella ja peruskorjaustoimenpiteet kattavat laajamittaisten korjausten osalta rakennuksen pysäköintialueen tai sähköinfrastruktuurin; tai
- b) pysäköintialue sijaitsee fyysisesti rakennuksen yhteydessä ja peruskorjaustoimenpiteet kattavat laajamittaisten korjausten osalta pysäköintialueen tai pysäköintialueen sähköinfrastruktuurin.

Komissio antaa Euroopan parlamentille ja neuvostolle viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2023 kertomuksen siitä, millä tavoin unionin kiinteistöpolitiikalla mahdollisesti edistetään sähköistä liikkuvuutta, ja ehdottaa tarvittaessa toimenpiteitä tältä osin.

3. Jäsenvaltiot säätävät viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2025 vaatimukset latauspisteiden vähimmäismäärän asentamisesta kaikkiin sellaisiin muihin kuin asuinrakennuksiin, joissa on yli 20 pysäköintipaikkaa.

4. Jäsenvaltiot voivat päättää olla säätämättä tai soveltamatta 2 ja 3 kohdassa tarkoitettuja vaatimuksia rakennuksiin, jotka ovat pienten ja keskisuurten yritysten omistuksessa ja käytössä, sellaisina kuin ne on määriteltä komission suosituksen 2003/361/EY ⁽¹⁾ liitteessä olevassa I osastossa.

5. Uusien asuinrakennusten ja sellaisten laajamittaisen korjauksen kohteena olevien asuinrakennusten osalta, joissa on enemmän kuin kymmenen pysäköintipaikkaa, jäsenvaltioiden on varmistettava, että niihin asennetaan putkitus eli putket sähkökaapeleita varten, jotta jokaiseen pysäköintipaikkaan voidaan myöhemmässä vaiheessa asentaa sähköajoneuvojen latauspisteitä, kun

- a) pysäköintialue sijaitsee rakennuksen sisäpuolella ja peruskorjaustoimenpiteet kattavat laajamittaisten korjausten osalta rakennuksen pysäköintialueen tai sähköinfrastruktuurin; tai
- b) pysäköintialue sijaitsee fyysisesti rakennuksen yhteydessä ja peruskorjaustoimenpiteet kattavat laajamittaisten korjausten osalta pysäköintialueen tai pysäköintialueen sähköinfrastruktuurin.

6. Jäsenvaltiot voivat päättää olla soveltamatta 2, 3 ja 5 kohtaa tiettyihin rakennusluokkiin, kun:

- a) 2 ja 5 kohdan osalta rakennuslupahakemukset tai vastaavat hakemukset on jätetty viimeistään 10 päivänä maaliskuuta 2021;
- b) vaadittava putkitus toimisi erittäin pienten erillisten verkkojen varassa tai rakennukset sijaitsevat Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 349 artiklassa tarkoitetuilla syrjäisimmillä alueilla, jos tämä aiheuttaisi huomattavia ongelmia paikallisen energiajärjestelmän toiminnalle ja vaarantaisi paikallisverkon vakauden;
- c) latauspisteiden ja putkituksen asentamisen kustannukset ylittävät seitsemän prosenttia rakennuksen laajamittaisen korjauksen kokonaiskustannuksista;

⁽¹⁾ Komission suositus, annettu 6 päivänä toukokuuta 2003, mikroyritysten sekä pienten ja keskisuurten yritysten määritelmästä (EUVL L 124, 20.5.2003, s. 36).

▼ M1

d) julkiseen rakennukseen sovelletaan jo vastaavia vaatimuksia direktiivin 2014/94/EU osaksi kansallista lainsäädäntöä saattamisen nojalla.

7. Jäsenvaltioiden on vahvistettava toimenpiteitä latauspisteiden käytönoton yksinkertaistamiseksi uusissa ja olemassa olevissa asuinrakennuksissa sekä muissa kuin asuinrakennuksissa ja puututtava mahdollisiin sääntelyn esteisiin, mukaan lukien lupa- ja hyväksyntämenettelyt, sanotun kuitenkin rajoittamatta jäsenvaltioiden omaisuus- ja vuokralainsäädännön soveltamista.

8. Jäsenvaltioiden on arvioitava rakennuksia, pehmeää ja vihreää liikkuvuutta ja kaupunkisuunnittelua koskevien johdonmukaisten politiikkojen tarvetta.

9. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että kun rakennuksen tekninen järjestelmä asennetaan tai vaihdetaan tai sitä päivitetään, muutetun osan ja tarvittaessa koko muutetun järjestelmän kokonaisenergiatehokkuus arvioidaan. Tulokset on dokumentoitava ja toimitettava rakennuksen omistajalle, jotta ne pysyvät saatavilla ja niitä voidaan käyttää tämän artiklan 1 kohdan nojalla säädettyjen vähimmäisvaatimusten noudattamisen todentamista ja energiatehokkuustodistuksen myöntämistä varten. Jäsenvaltioiden on päätettävä, vaaditaanko uuden energiatehokkuustodistuksen myöntämistä, sanotun kuitenkin rajoittamatta 12 artiklan soveltamista.

10. Komissio hyväksyy viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2019 23 artiklan mukaisesti delegoidun säädöksen, jolla täydennetään tätä direktiiviä luomalla unionin vapaaehtoinen yhteinen rakennusten älyratkaisuvalmiutta koskeva luokittelujärjestelmä. Luokittelun on perustuttava arvioon rakennuksen tai rakennuksen osan kyvystä mukauttaa toimintansa asukkaan ja verkon tarpeiden mukaan ja parantaa energiatehokkuuttaan sekä kokonaistehokkuuttaan.

Liitteen I a mukaisesti unionin vapaaehtoisen yhteisen rakennusten älyratkaisuvalmiutta koskevan luokittelujärjestelmän on

a) luotava älyratkaisuvalmiutta koskevan indikaattorin määritelmä; ja

b) luotava menetelmä, jolla se on laskettava.

11. Komissio hyväksyy asianomaisia sidosryhmiä kuultuaan viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2019 täytäntöönpanosäädöksen, jossa määritellään tekniset yksityiskohdat tämän artiklan 10 kohdassa tarkoitetun järjestelmän tehokasta täytäntöönpanoa varten, mukaan lukien aikataulu kansallisen tason ei-sitovaa testausvaihetta varten, ja selvennetään, millä tavoin järjestelmä sekä 11 artiklassa tarkoitettu energiatehokkuustodistusten järjestelmä täydentävät toisiaan.

Kyseinen täytäntöönpanosäädös hyväksytään 26 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua tarkastelumenettelyä noudattaen.

▼ B*9 artikla***Lähes nollaenergiarakennukset**

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että:

a) 31 päivään joulukuuta 2020 mennessä kaikki uudet rakennukset ovat lähes nollaenergiarakennuksia; ja

▼B

- b) 31 päivän joulukuuta 2018 jälkeen uudet rakennukset, jotka ovat viranomaisten käytössä ja omistuksessa, ovat lähes nollaenergiarakennuksia.

Jäsenvaltioiden on laadittava kansalliset suunnitelmat lähes nollaenergiarakennusten lukumäärän kasvattamiseksi. Näihin kansallisiin suunnitelmiin voi sisältyä rakennusluokkien mukaan eriytettyjä tavoitteita.

2. Jäsenvaltioiden on lisäksi julkisen sektorin näyttämä esimerkki huomioon ottaen kehitettävä toimintatapoja ja toteutettava toimenpiteitä, kuten asetettava tavoitteita, edistääkseen kunnostettavien rakennusten muuntamista lähes nollaenergiarakennuksiksi, ja ilmoitettava niistä komissiolle 1 kohdassa tarkoitetuissa kansallisissa suunnitelmissaan.

3. Kansallisiin suunnitelmiin on sisällyttävä muun muassa seuraavat seikat:

- a) yksityiskohtainen kuvaus siitä, miten jäsenvaltio käytännössä soveltaa lähes nollaenergiarakennusten määritelmää niiden kansalliset, alueelliset ja paikalliset olosuhteet huomioon ottaen; tähän kuvaukseen sisältyy numeroarvoinen indikaattori primäärienergian käytöstä ilmaistuna arvolla kWh/m² vuotta kohti. Primäärienergian käytön määrittämisessä käytetyt primäärienergiatekijät voivat perustua kansallisiin tai alueellisiin vuosittaisiin keskiarvoihin, ja niissä voidaan ottaa huomioon asiaankuuluvat eurooppalaiset standardit;
- b) välitavoitteet uusien rakennusten energiatehokkuuden parantamiseksi vuoteen 2015 mennessä 1 kohdan täytäntöönpanon valmistelemiseksi;
- c) tiedot 1 ja 2 kohdan mukaisesti hyväksytyistä toimintatavoista ja rahoitus- tai muista toimenpiteistä lähes nollaenergiarakennusten edistämiseksi, mukaan lukien yksityiskohdat kansallisista vaatimuksista ja toimenpiteistä, jotka koskevat uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käyttöä uusissa rakennuksissa ja olemassa olevissa rakennuksissa, joihin tehdään laajamittaisia korjauksia, direktiivin 2009/28/EY 13 artiklan 4 kohdan ja tämän direktiivin 6 ja 7 artiklan mukaisesti.

4. Komissio arvioi 1 kohdassa tarkoitettujen kansallisten suunnitelmien ja erityisesti sen, ovatko jäsenvaltion suunnittelemat toimenpiteet riittäviä tämän direktiivin tavoitteisiin nähden. Komissio voi pyytää tarkempia lisätietoja 1, 2 ja 3 kohdassa säädetyistä vaatimuksista ottaen asianmukaisesti huomioon toissijaisuusperiaatteen. Tuossa tapauksessa kyseisen jäsenvaltion on toimitettava pyydetyt tiedot tai ehdotettava muutoksia yhdeksän kuukauden kuluessa komission pyynnöstä. Arviointinsa jälkeen komissio voi antaa suosituksen.

▼M2

5. Komissio esittää joka neljäs vuosi Euroopan parlamentille ja neuvostolle osana asetuksen (EU) 2018/1999 35 artiklassa tarkoitettua energiaunionin tilaa koskevaa katsaustaan kertomuksen jäsenvaltioiden edistymisestä lähes nollaenergiarakennusten lukumäärän kasvattamisessa. Komissio laatii raportoitujen tietojen perusteella tarvittaessa toimintasuunnitelman ja ehdottaa asetuksen (EU) 2018/1999 34 artiklan mukaisesti suosituksia ja toimenpiteitä tällaisten rakennusten lukumäärän kasvattamiseksi sekä edistää parhaita toimintatapoja olemassa olevien rakennusten kustannustehokkaaksi muuntamiseksi lähes nollaenergiarakennuksiksi.

▼B

6. Jäsenvaltiot voivat päättää olla soveltamatta 1 kohdan a ja b alakohdassa säädettyjä vaatimuksia tietyissä perustelluissa tapauksissa, joissa kustannus-hyötyanalyysi rakennuksen taloudellisen elinkaaren ajalle on negatiivinen. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle asiaankuuluvan lainsäädännön periaatteet.

*10 artikla***Taloudelliset kannustimet ja markkinaesteet**

1. Ottaen huomioon, että on tärkeää tarjota asianmukaista rahoitusta ja muita välineitä, joilla edistetään rakennusten energiatehokkuutta ja siirtymistä lähes nollaenergiarakennuksiin, jäsenvaltioiden on toteutettava asianmukaisia toimenpiteitä voidakseen tarkastella asianmukaisimpia tällaisia välineitä kansallisten olosuhteiden perusteella.

▼M2**▼B**

4. Komissio avustaa tarvittaessa pyynnöstä jäsenvaltioita perustettaessa kansallisia tai alueellisia taloudellisen tuen ohjelmia, joiden tavoitteena on lisätä rakennusten, erityisesti olemassa olevien rakennusten, energiatehokkuutta, tukemalla parhaiden toimintatapojen vaihtoa toimivaltaisten kansallisten tai alueellisten viranomaisten tai elinten kesken.

5. Jotta voitaisiin parantaa rahoitusta tämän direktiivin täytäntöönpanon tukemiseksi ja ottaen asianmukaisesti huomioon toissijaisuusperiaate, komissio esittää mieluiten vuoteen 2011 mennessä arvioinnin, jossa käsitellään erityisesti seuraavia seikkoja:

- a) rakennusten, erityisesti asuinrakennusten, energiatehokkuuden lisäämiseen käytettyjen rakennerrahastojen ja puiteohjelmien tehokkuus, niiden tason asianmukaisuus ja tosiasiallisesti käytetty määrä;
- b) EIP:sta ja muista julkisista rahoituslaitoksista saatujen varojen käytön vaikuttavuus;
- c) unionin ja kansallisen rahoituksen koordinointi sellaisten muiden tuen muotojen kanssa, jotka voivat vaikuttaa energiatehokkuuteen tehtäviä investointeja edistävasti, sekä tällaisten varojen riittävyys unionin tavoitteiden saavuttamiseksi.

Tämän arvioinnin pohjalta ja monivuotisen rahoituskehyksen mukaisesti komissio voi esittää Euroopan parlamentille ja neuvostolle unionin välineitä koskevia ehdotuksia, jos se katsoo tämän asianmukaiseksi.

▼M1

6. Jäsenvaltioiden on yhdistettävä rakennusten peruskorjauksen yhteydessä energiatehokkuuden parannuksiin liittyvät taloudelliset toimenpiteensä tavoiteltuun tai saavutettuun energiansäästöön, sellaisina kuin ne on määritelty yhden tai useamman seuraavan kriteerin mukaisesti:

- a) peruskorjaukseen käytettyjen laitteiden tai materiaalien energiatehokkuus; tässä tapauksessa peruskorjaukseen käytettyjen laitteiden tai materiaalien on oltava sellaisen asentajan asentamia, jolla on tähän asiaankuuluva todistus tai pätevyys;

▼ M1

- b) rakennusten energiansäästöjen laskennassa käytettävät vakioarvot;
- c) tällaisen peruskorjauksen johdosta aikaansaatua parannus, joka toteutetaan vertaamalla ennen peruskorjausta ja sen jälkeen myönnettyjä energiatehokkuustodistuksia toisiinsa;
- d) energiakatselmuksen tulos;
- e) sellaisen muun asiaankuuluvan, avoimen ja oikeasuhteisen menetelmän tulokset, joka osoittaa energiatehokkuuden parannuksen.

6 a. Energiatehokkuustodistusten tietokantojen on mahdollistettava tietojen kerääminen niiden piiriin kuuluvien rakennusten mitatusta tai lasketusta energiankulutuksesta, mukaan lukien vähintään julkisista rakennuksista, joille on myönnetty 13 artiklassa tarkoitettu energiatehokkuustodistus 12 artiklan mukaisesti.

6 b. Vähintään yhdistetyt ja anonymisoidut tiedot, jotka ovat unionin ja kansallisten tietosuojavaatimusten mukaisia, on pyynnöstä asetettava saataville tilasto- ja tutkimustarkoituksiin ja rakennuksen omistajalle.

▼ B

7. Tämän direktiivin säännökset eivät estä jäsenvaltioita tarjoamasta kannustimia uusille rakennuksille, korjauksille tai rakennusosille, jotka menevät kustannusoptimaalisia tasoja pidemmälle.

*11 artikla***Energiatehokkuustodistukset**

1. Jäsenvaltioiden on toteutettava tarvittavat toimenpiteet rakennusten energiatehokkuuden sertifiointijärjestelmän perustamiseksi. Energiatehokkuustodistuksessa on esitettävä rakennuksen energiatehokkuus ja vertailuarvoja, kuten energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset, jotta rakennuksen tai rakennuksen osan omistajat tai vuokralaiset voivat vertailla ja arvioida sen energiatehokkuutta.

Energiatehokkuustodistukseen voi sisältyä lisätietoja kuten vuosittainen energiankulutus muiden kuin asuinrakennusten osalta ja uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian prosentuaalinen osuus kokonaisenergiankulutuksesta.

2. Energiatehokkuustodistukseen on sisällytettävä suosituksia rakennuksen tai rakennuksen osan energiatehokkuuden parantamiseksi kustannusoptimaalisesti tai kustannustehokkaasti, paitsi jos ei ole kohtuullisia mahdollisuuksia tällaiseen parantamiseen voimassa oleviin energiatehokkuutta koskeviin vaatimuksiin verrattuna.

Energiatehokkuustodistukseen sisältyvien suositusten on katettava:

- a) rakennuksen vaipan taikka rakennuksen teknisen järjestelmän tai teknisten järjestelmien laajamittaisen korjauksen yhteydessä toteutettavat toimenpiteet; ja
- b) yksittäisiä rakennusosia koskevat toimenpiteet, jotka eivät liity rakennuksen vaipan taikka rakennuksen teknisen järjestelmän tai teknisten järjestelmien laajamittaiseen korjaukseen.

▼B

3. Energiatohokkuustodistukseen sisältyvien suositusten on oltava teknisesti toteuttamiskelpoisia kyseessä olevassa rakennuksessa, ja niissä voidaan esittää arvio takaisinmaksuajoista tai kustannushyödyistä rakennuksen taloudellisen elinkaaren ajalta.

4. Energiatohokkuustodistuksessa on ilmoitettava, mistä omistaja tai vuokralainen voi saada yksityiskohtaisempia tietoja, myös energiatohokkuustodistuksessa annettujen suositusten kustannustohokkuudesta. Kustannustohokkuuden arvioinnin on perustuttava tiettyihin vakioedellytyksiin, kuten energiansäästöjen ja perusteena olevien energianhintojen arviointiin sekä alustavaan kustannusennusteeseen. Lisäksi siinä on annettava tietoja suositusten toteuttamiseksi tarvittavista toimenpiteistä. Omistajalle tai vuokralaiselle voidaan antaa myös muita tietoja asiaan liittyvistä aiheista, kuten energiakatselmuksista taikka taloudellisista tai muista kannustimista sekä rahoitusmahdollisuuksista.

5. Jäsenvaltioiden on kannustettava viranomaisia kansallisten sääntöjen mukaisesti ottamaan huomioon edelläkävijän asema, joka näillä olisi oltava rakennusten energiatohokkuuden alalla, muun muassa panemalla täytäntöön omistamilleen rakennuksille annettuihin energiatohokkuustodistuksiin sisältyvät suositukset niiden voimassaoloaikana.

6. Rakennuksen osien sertifiointi voi perustua:

- a) koko rakennuksen yhteissertifiointiin; tai
- b) jonkin toisen samaan rakennukseen kuuluvan ja sen osalta edustavan, samat energian kannalta merkitykselliset ominaisuudet omaavan rakennuksen osan arviointiin.

7. Omakotitalon sertifiointi voi perustua toisen vastaavan suunnittelultaan, kooltaan ja tosiasialliselta energiatohokkuuslaadultaan samankaltaisen rakennuksen arviointiin, jos energiatohokkuustodistuksen antava asiantuntija voi taata tällaisen vastaavuuden.

8. Energiatohokkuustodistus voi olla voimassa enintään kymmenen vuotta.

9. Komissio hyväksyy vuoteen 2011 mennessä asiaankuuluvia aloja kuullen vapaaehtoisen, muiden kuin asuinrakennusten energiatohokkuutta koskevan yhteisen Euroopan unionin sertifiointijärjestelmän. Tämä toimenpide hyväksytään 26 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua neuvotantavaa menettelyä noudattaen. Jäsenvaltioita kannustetaan tunnistamaan järjestelmä tai käyttämään sitä tai sen osaa mukauttamalla se kansallisiin olosuhteisiin.

*12 artikla***Energiatohokkuustodistusten antaminen**

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että energiatohokkuustodistus annetaan:

- a) rakennettaville, myytävälle tai uudelle vuokralaiselle vuokrattaville rakennuksille tai rakennuksen osille; ja

▼B

- b) rakennuksille, joiden kokonaishyötypinta-alasta yli 500 m² on viranomaisten käytössä ja yleisön toistuvien käyntien kohteena. Tämä 500 m²:n vähimmäismäärä alennetaan 250 m²:iin 9 päivänä heinäkuuta 2015.

Energiatehokkuustodistuksen antamista koskevaa vaatimusta ei sovelleta, jos joko direktiivin 2002/91/EY tai tämän direktiivin mukaisesti kyseessä olevalle rakennukselle tai rakennuksen osalle annettu todistus on saatavilla ja voimassa.

2. Jäsenvaltioiden on vaadittava, että rakennuksia tai rakennuksen osia rakennettaessa, myytäessä tai vuokrattaessa energiatehokkuustodistus tai sen jäljennös näytetään mahdolliselle uudelle vuokralaiselle tai ostajalle ja annetaan ostajalle tai uudelle vuokralaiselle.

3. Kun rakennus myydään tai vuokrataan ennen sen rakentamista, jäsenvaltiot voivat 1 ja 2 kohdasta poiketen vaatia, että myyjä antaa arvion sen tulevasta energiatehokkuudesta; tässä tapauksessa energiatehokkuustodistus on annettava viimeistään silloin, kun rakennus on rakennettu.

4. Jäsenvaltioiden on vaadittava, että kun:

- rakennuksia, joilla on energiatehokkuustodistus,
- rakennuksen osia rakennuksessa, jolla on energiatehokkuustodistus, ja
- rakennuksen osia, joilla on energiatehokkuustodistus,

tarjotaan myytäväksi tai vuokrattavaksi, tapauksen mukaan rakennuksen tai rakennuksen osan energiatehokkuustodistuksessa annettu energiatehokkuusindikaattori mainitaan kaupallisissa tiedotusvälineissä olevissa ilmoituksissa.

5. Tämän artiklan säännökset pannaan täytäntöön yhteisomistusta tai yhteistä omaisuutta koskevien sovellettavien kansallisten sääntöjen mukaisesti.

6. Jäsenvaltiot voivat jättää 4 artiklan 2 kohdassa mainitut rakennusluokat tämän artiklan 1, 2, 4 ja 5 kohdan soveltamisalan ulkopuolelle.

7. Energiatehokkuustodistusten mahdollisesta merkityksestä mahdollisissa oikeudenkäynneissä päätetään kansallisten sääntöjen mukaisesti.

*13 artikla***Energiatehokkuustodistusten asettaminen esille**

1. Jäsenvaltioiden on toteutettava toimenpiteet sen varmistamiseksi, että jos yli 500 m² sellaisen rakennuksen, jolle on myönnetty energiatehokkuustodistus 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti, kokonaishyötypinta-alasta on viranomaisten käytössä ja yleisön toistuvien käyntien kohteena, energiatehokkuustodistus asetetaan esille näkyvälle paikalle, jossa se on selvästi yleisön nähtävissä.

Tämä 500 m²:n vähimmäismäärä alennetaan 250 m²:iin 9 päivänä heinäkuuta 2015.

▼B

2. Jäsenvaltioiden on vaadittava, että jos yli 500 m² sellaisen rakennuksen kokonaishyötypinta-alasta, jolle on annettu energiatehokkuustodistus 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti, on yleisön toistuvien käyntien kohteena, energiatehokkuustodistus asetetaan esille näkyvälle paikalle, jossa se on selvästi yleisön nähtävissä.

3. Tämän artiklan säännöksiin ei sisälly velvoitetta asettaa esille energiatehokkuustodistukseen sisältyviä suosituksia.

▼M1*14 artikla***Lämmitysjärjestelmien tarkastus**

1. Jäsenvaltioiden on vahvistettava tarvittavat toimenpiteet säännöllisten tarkastusten tekemiseksi lämmitysjärjestelmien tai tilojen yhdistettyjen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmien, joiden nimellisteho on yli 70 kW, niihin osiin, joihin voidaan päästä käsiksi, kuten lämmönkehitin, ohjausjärjestelmä ja kiertovesipumppu/-pumput, joita käytetään rakennusten lämmitykseen. Tarkastukseen on kuuluttava lämmönkehittimen tehokkuuden ja mitoituksen arviointi verrattuna rakennuksen lämmitysvaatimuksiin, ja siinä on tarkasteltava tarvittaessa lämmitysjärjestelmän tai yhdistettyjen tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmien valmiutta optimoida toimintakykynsä tyypillisissä tai keskimääräisissä toimintolosuhteissa.

Jos lämmitysjärjestelmään tai yhdistettyyn tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmään ei ole tehty muutoksia tai rakennuksen lämmitysvaatimukset eivät ole muuttuneet tämän kohdan mukaisesti suoritettua tarkastuksen jälkeen, jäsenvaltiot voivat päättää, etteivät ne edellytä uutta lämmönkehittimen mitoituksen arviointia.

2. Rakennuksen tekniset järjestelmät, joita nimenomaisesti koskee sovittu energiatehokkuusperuste tai energiatehokkuuden sovittua parantumistasoa koskeva sopimusjärjestely, kuten energiatehokkuutta koskeva sopimus, taikka joiden toimintaa hoitaa yleishyödyllisestä palvelusta tai verkosta vastaava operaattori ja joihin sen vuoksi sovelletaan järjestelmäpuolen tehokkuusseurantatoimenpiteitä, vapautetaan 1 kohdassa säädetyistä vaatimuksista edellyttäen, että tällaisen lähestymistavan kokonaisvaikutus vastaa sitä, joka johtuu 1 kohdasta.

3. Vaihtoehtona 1 kohdalle ja edellyttäen, että kokonaisvaikutus on vastaava kuin 1 kohdassa, jäsenvaltiot voivat päättää toteuttaa toimenpiteitä, joilla varmistetaan, että käyttäjät saavat neuvoja lämmönkehittimien vaihtamisesta, muista lämmitysjärjestelmän tai yhdistettyjen tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän muutoksista ja vaihtoehtoisista ratkaisuista kyseisten järjestelmien tehokkuuden ja mitoituksen arvioimiseksi.

Ennen tämän kohdan ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettujen vaihtoehtojen toimenpiteiden soveltamista kunkin jäsenvaltion on dokumentoitava se, että kyseisten toimenpiteiden vaikutus vastaa 1 kohdassa tarkoitettujen toimenpiteiden vaikutusta, toimittamalla komissiolle raportti.

▼ M2

Tällainen raportti on toimitettava komissiolle osana jäsenvaltioiden asetuksen (EU) 2018/1999 3 artiklassa tarkoitettuja yhdenmukaisia kansallisia energia- ja ilmastosuunnitelmia.

▼ M1

4. Jäsenvaltioiden on säädettävä vaatimuksia sen varmistamiseksi, että kun se on teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa, sellaiset muut kuin asuinrakennukset, joiden lämmitysjärjestelmien tai yhdistetyn tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmien nimellisteho on yli 290 kW, varustetaan rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmillä 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 tehokkuushävikkiä 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.
5. Jäsenvaltiot voivat asuinrakennusten osalta säätää vaatimuksia, joilla varmistetaan, että niissä on
- a) jatkuva sähköinen seurantatoiminto, jolla mitataan järjestelmien tehokkuutta ja ilmoitetaan rakennuksen omistajille tai hoitajille, jos se on merkittävästi vähentynyt ja kun järjestelmän huolto on tarpeen, ja
 - b) tehokkaita ohjaustoimintoja, joilla varmistetaan energian optimaalinen tuottaminen, jakelu, varastointi ja käyttö.
6. Rakennukset, jotka ovat 4 tai 5 kohdan mukaisia, vapautetaan 1 kohdassa säädetyistä vaatimuksista.

*15 artikla***Ilmastointijärjestelmien tarkastus**

1. Jäsenvaltioiden on vahvistettava tarvittavat toimenpiteet säännöllisten tarkastusten tekemiseksi nimellisteholtaan yli 70 kW:n ilmastointijärjestelmien tai yhdistettyjen ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmien osiin, joihin voidaan päästä käsiin. Tarkastuksessa on arvioitava ilmastointijärjestelmän tehokkuus ja mitoitus verrattuna rakennuksen jäähdytysvaatimuksiin ja tarkasteltava tarvittaessa ilmastointijärjestelmän tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän valmiutta optimoida toimintakykyä tyypillisissä tai keskimääräisissä toimintaolosuhteissa.

Jos ilmastointijärjestelmään tai yhdistettyyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmään ei ole tehty muutoksia tai rakennuksen jäähdytysvaatimukset eivät ole muuttuneet tämän kohdan mukaisesti suoritettujen tarkastusten jälkeen, jäsenvaltiot voivat päättää, etteivät ne edellytä uutta ilmastointijärjestelmän mitoituksen arviointia.

▼ **M1**

Jäsenvaltiot, jotka soveltavat tiukempia vaatimuksia 1 artiklan 3 kohdan mukaisesti, vapautetaan velvoitteesta ilmoittaa niistä komissiolle.

2. Rakennuksen tekniset järjestelmät, joita nimenomaisesti koskee sovittu energiatehokkuusperuste, tai energiatehokkuuden sovittua parantumistasoa koskeva sopimusjärjestely, kuten energiatehokkuutta koskeva sopimus, taikka joiden toimintaa hoitaa yleishyödyllisestä palvelusta tai verkosta vastaava operaattori ja joihin sen vuoksi sovelletaan järjestelmäpuolen tehokkuusseurantatoimenpiteitä, vapautetaan 1 kohdassa säädetyistä vaatimuksista edellyttäen, että tällaisen lähestymistavan kokonaisvaikutus vastaa sitä, joka johtuu 1 kohdasta.

3. Vaihtoehtona 1 kohdalle ja edellyttäen, että kokonaisvaikutus on vastaava kuin 1 kohdassa, jäsenvaltiot voivat päättää toteuttaa toimenpiteitä sen varmistamiseksi, että käyttäjät saavat neuvoja ilmastointijärjestelmien tai yhdistettyjen ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmien vaihtamisesta, muista ilmastointijärjestelmän tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän muutoksista ja vaihtoehtoisista ratkaisuista kyseisten järjestelmien tehokkuuden ja mitoituksen arvioimiseksi.

Ennen tämän kohdan ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettujen vaihtoehtojen toimenpiteiden soveltamista kunkin jäsenvaltion on dokumentoitava se, että kyseisten toimenpiteiden vaikutus vastaa 1 kohdassa tarkoitettujen toimenpiteiden vaikutusta, toimittamalla komissiolle raportti.

▼ **M2**

Tällainen raportti on toimitettava komissiolle osana jäsenvaltioiden asetuksen (EU) 2018/1999 3 artiklassa tarkoitettuja yhdenmukaisia kansallisia energia- ja ilmastosuunnitelmia.

▼ **M1**

4. Jäsenvaltioiden on säädettävä vaatimuksia sen varmistamiseksi, että kun se on teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa, sellaiset muut kuin asuinrakennukset, joiden ilmastointi- tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho on yli 290 kW, varustetaan rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmillä 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.

▼ M1

5. Jäsenvaltiot voivat asuinrakennusten osalta säätää vaatimuksia sen varmistamiseksi, että niissä on

a) jatkuva sähköinen seurantatoiminto, jolla mitataan järjestelmien tehokkuutta ja ilmoitetaan rakennuksen omistajille tai hoitajille, jos se on merkittävästi vähentynyt ja kun järjestelmän huolto on tarpeen, ja

b) tehokkaita ohjaustoimintoja, joilla varmistetaan energian optimaalinen tuottaminen, jakelu, varastointi ja käyttö.

6. Rakennukset, jotka ovat 4 tai 5 kohdan mukaisia, vapautetaan 1 kohdassa säädetyistä vaatimuksista.

▼ B*16 artikla***Lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastusraportit**

1. Kustakin lämmitys- tai ilmastointijärjestelmän tarkastuksesta on annettava tarkastusraportti. Tarkastusraporttiin on sisällyttävä 14 tai 15 artiklan mukaisesti suoritettujen tarkastusten tulos sekä suositukset tarkastetun järjestelmän energiatehokkuuden parantamiseksi kustannustehokkaasti.

Suositukset voivat perustua siihen, että tarkastetun järjestelmän energiatehokkuutta vertaillaan parhaan saatavilla olevan toteuttamiskelpoisen järjestelmän ja samantyyppisen järjestelmän, jonka kaikki asianomaiset osat saavuttavat sovellettavassa lainsäädännössä vaaditun energiatehokkuustason, energiatehokkuuden kanssa.

2. Tarkastusraportti on annettava rakennuksen omistajalle tai vuokralaiselle.

*17 artikla***Riippumattomat asiantuntijat**

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että rakennusten energiatehokkuuden sertifiointiin sekä lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastuksen suorittavat riippumattomalla tavalla pätevät ja/tai valtuutetut asiantuntijat, olivat he sitten itsenäisiä ammatinharjoittajia tai julkisyhteisön taikka yksityisten yritysten palveluksessa.

Asiantuntijoiden valtuutuksessa on otettava huomioon heidän pätevyytensä.

Jäsenvaltioiden on asetettava yleisön saataville tietoa koulutuksesta ja valtuutuksista. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että yleisön saataville asetetaan joko säännöllisesti ajan tasalle saatetut luettelot pätevistä ja/tai valtuutetuista asiantuntijoista taikka säännöllisesti ajan tasalle saatetut luettelot tällaisten asiantuntijoiden palveluita tarjoavista valtuutetuista yhtiöistä.

▼B*18 artikla***Riippumaton valvontajärjestelmä**

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että energiatehokkuustodistuksille sekä lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastusraporteille perustetaan riippumattomat valvontajärjestelmät liitteen II mukaisesti. Jäsenvaltiot voivat perustaa erilliset järjestelmät energiatehokkuustodistusten valvonnalle sekä lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastusraporttien valvonnalle.

2. Jäsenvaltiot voivat siirtää vastuun riippumattomien valvontajärjestelmien toteuttamisesta.

Jos jäsenvaltiot päättävät tehdä näin, niiden on varmistettava, että riippumattomat valvontajärjestelmät toteutetaan liitteen II mukaisesti.

3. Jäsenvaltioiden on vaadittava, että 1 kohdassa tarkoitetut energiatehokkuustodistukset ja tarkastusraportit asetetaan toimivaltaisten viranomaisten tai elinten saataville niiden pyynnöstä.

▼M1*19 artikla***Uudelleentarkastelu**

Komissio tarkastelee 26 artiklalla perustetun komitean avustamana tätä direktiiviä uudelleen viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2026 sen soveltamisen aikana saadun kokemuksen ja tapahtuneen edistymisen perusteella sekä tekee tarvittaessa ehdotuksia.

Kyseisen uudelleentarkastelun osana komissio tarkastelee sitä, kuinka jäsenvaltiot voisivat soveltaa unionin kiinteistö- ja energiatehokkuuspolitiikassa yhdenmukaisia kaupunkinosa- tai naapurustokohtaisia toimintamalleja varmistaen samalla, että jokainen rakennus täyttää energiatehokkuuden vähimmäisvaatimukset, esimerkiksi toteuttamalla yleisiä tietyn alueen korjaushankkeita yhden rakennuksen sijaan useammassa rakennuksessa.

Komissio arvioi erityisesti tarvetta parantaa entisestään energiatehokkuustodistuksia 11 artiklan mukaisesti.

*19 a artikla***Toteutettavuustutkimus**

Komissio tekee ennen vuotta 2020 toteutettavuustutkimuksen, jossa selvitetään mahdollisuudet ja aikataulu erillisten ilmanvaihtojärjestelmien tarkastuksen ja energiatehokkuustodistuksia täydentävän vapaaehtoisen rakennuksen peruskorjauspassin käyttöönotolle, jotta kullekin rakennukselle voitaisiin laatia pitkän aikavälin vaiheittainen peruskorjaussuunnitelma, joka perustuu laatuvaatimuksiin, joka laaditaan energiakatselmuksen pohjalta ja jossa esitetään asiaankuuluvat toimenpiteet ja peruskorjaukset, jotka voisivat parantaa energiatehokkuutta.

▼B*20 artikla***Tiedottaminen**

1. Jäsenvaltioiden on toteutettava tarvittavat toimenpiteet tiedottaakseen rakennusten tai rakennusten osien omistajille tai vuokralaisille eri keinoista ja menetelmistä, joilla energiatehokkuutta voidaan parantaa.

▼M1

2. Jäsenvaltioiden on annettava rakennusten omistajille tai vuokralaisille tietoja erityisesti energiatehokkuustodistuksista, myös niiden tarkoituksesta ja tavoitteista, kustannustehokkaista toimenpiteistä sekä tarvittaessa taloudellisista välineistä rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseksi sekä fossiilista polttoainetta käyttävien lämmityskattiloiden korvaamisesta kestävämmillä vaihtoehdoilla. Jäsenvaltioiden on annettava tietoja saatavilla olevien avoimien neuvontavälineiden, kuten peruskorjausneuvonnan ja keskitettyjen asiointipisteiden, avulla.

▼B

Jäsenvaltioiden pyynnöstä komissio avustaa 1 kohtaa ja tämän kohdan ensimmäistä alakohdtaa sovellettaessa jäsenvaltioita järjestettäessä tiedotuskampanjoita, jotka voivat kuulua unionin ohjelmiin.

3. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että tämän direktiivin täytäntöönpanosta vastaaville henkilöille tarjotaan ohjausta ja koulutusta. Tällaisessa ohjauksessa ja koulutuksessa on erityisesti korostettava energiatehokkuuden parantamisen merkitystä, ja niiden avulla on pystyttävä harkitsemaan energiatehokkuuden parannusten, uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön sekä kaukolämmityksen ja -jäähdytyksen käytön optimaalista yhdistelmää kaavoitettaessa, suunniteltaessa, rakennettaessa ja kunnostettaessa teollisuus- tai asuinalueita.

4. Komissiota kehoitetaan parantamaan jatkuvasti tiedotuspalvelujaan, erityisesti verkkosivustoaan, joka on perustettu rakennusten energiatehokkuutta käsitteleväksi eurooppalaiseksi portaaliksi kansalaisille, ammattilaisille ja viranomaisille, jäsenvaltioiden avustamiseksi tiedotus- ja tiedostamiskampanjojen järjestämisessä. Verkkosivustoon voisi sisältyä linkkejä Euroopan unionin sekä kansallisen, alueellisen ja paikallisen tason asiaankuuluvaan lainsäädäntöön, linkkejä energiatehokkuutta koskevat kansalliset toimintasuunnitelmat sisältäville Europa-sivustoille, linkkejä saatavilla oleviin rahoitusvälineisiin sekä esimerkkejä parhaista käytännöistä kansallisella, alueellisella ja paikallisella tasolla. Euroopan aluekehitysrahaston puitteissa komissio jatkaa ja tehostaa tiedotuspalvelujaan saatavilla olevien varojen käytön helpottamiseksi tarjoamalla apua ja tietoja rahoitusmahdollisuuksista asiaankuuluville sidosryhmille, mukaan lukien kansalliset, alueelliset ja paikalliset viranomaiset, ottaen huomioon sääntelykehityksen viimeisimmät muutokset.

*21 artikla***Kuuleminen**

Direktiivin tehokkaan täytäntöönpanon helpottamiseksi jäsenvaltioiden on kuultava asianomaisia sidosryhmiä, mukaan lukien paikalliset ja alueelliset viranomaiset, sovellettavan kansallisen lainsäädännön mukaisesti ja tarpeen mukaan. Tällainen kuuleminen on erityisen tärkeää 9 ja 20 artiklaa sovellettaessa.

▼B*22 artikla***Liitteen I mukauttaminen tekniikan kehitykseen**

Komissio mukauttaa liitteessä I olevan 3 ja 4 kohdan tekniikan kehitykseen delegoiduilla säädöksillä 23, 24 ja 25 artiklan mukaisesti.

▼M1*23 artikla***Siirretyn säädösvallan käyttäminen**

1. Komissiolle siirrettyä valtaa antaa delegoituja säädöksiä koskevat tässä artikkelissa säädetyt edellytykset.

2. Siirretään komissiolle 9 päivästä heinäkuuta 2018 viiden vuoden ajaksi 5, 8 ja 22 artikkelissa tarkoitettu valta antaa delegoituja säädöksiä. Komissio laatii siirrettyä säädösvaltaa koskevan kertomuksen viimeistään yhdeksän kuukautta ennen tämän viiden vuoden kauden päättymistä. Säädösvallan siirtoa jatketaan ilman eri toimenpiteitä samanpituisiksi kausiksi, jollei Euroopan parlamentti tai neuvosto vastusta tällaista jatkamista viimeistään kolme kuukautta ennen kunkin kauden päättymistä.

3. Euroopan parlamentti tai neuvosto voi milloin tahansa peruuttaa 5, 8 ja 22 artikkelissa tarkoitettua säädösvallan siirtoa. Peruuttamispäätöksellä lopetetaan tuossa päätöksessä mainittu säädösvallan siirto. Peruuttaminen tulee voimaan sitä päivää seuraavana päivänä, jona sitä koskeva päätös julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, tai jonakin myöhempänä, kyseisessä päätöksessä mainittuna päivänä. Peruuttamispäätös ei vaikuta jo voimassa olevien delegoitujen säädösten pätevyyyteen.

4. Ennen kuin komissio hyväksyy delegoidun säädöksen, se kuulee kunkin jäsenvaltion nimeämiä asiantuntijoita paremmasta lainsäädännöstä 13 päivänä huhtikuuta 2016 tehdyssä toimielinten välisessä sopimuksessa vahvistettujen periaatteiden mukaisesti.

5. Heti kun komissio on antanut delegoidun säädöksen, komissio antaa sen tiedoksi yhtäaikaisesti Euroopan parlamentille ja neuvostolle.

6. Edellä olevan 5, 8 tai 22 artiklan nojalla annettu delegoitu säädös tulee voimaan ainoastaan, jos Euroopan parlamentti tai neuvosto ei ole kahden kuukauden kuluessa siitä, kun asianomainen säädös on annettu tiedoksi Euroopan parlamentille ja neuvostolle, ilmaissut vastustavansa sitä tai jos sekä Euroopan parlamentti että neuvosto ovat ennen mainitun määräajan päättymistä ilmoittaneet komissiolle, että ne eivät vastusta säädöstä. Euroopan parlamentin tai neuvoston aloitteesta tätä määräaika jatketaan kahdella kuukaudella.

*26 artikla***Komiteamenettely**

1. Komissiota avustaa komitea. Kyseinen komitea on asetuksessa (EU) N:o 182/2011 tarkoitettu komitea.

▼M1

2. Kun viitataan tähän kohtaan, sovelletaan asetuksen (EU) N:o 182/2011 4 artiklaa.
3. Kun viitataan tähän kohtaan, sovelletaan asetuksen (EU) N:o 182/2011 5 artiklaa.

▼B*27 artikla***Seuraamukset**

Jäsenvaltioiden on säädettävä tämän direktiivin mukaisesti annettujen kansallisten säännösten rikkomiseen sovellettavista seuraamuksista ja toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että ne pannaan täytäntöön. Kyseisten seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia. Jäsenvaltioiden on toimitettava nämä säännökset komissiolle viimeistään 9 päivänä tammikuuta 2013 ja ilmoitettava sille niiden mahdollisista myöhemmistä muutoksista viipymättä.

*28 artikla***Saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä**

1. Jäsenvaltioiden on annettava ja julkaistava 2–18 artiklan sekä 20 ja 27 artiklan noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset viimeistään 9 päivänä heinäkuuta 2012.

Niiden on sovellettava näitä säännöksiä 2, 3, 9, 11, 12, 13, 17, 18, 20 ja 27 artiklan osalta viimeistään 9 päivästä tammikuuta 2013.

Niiden on sovellettava näitä säännöksiä 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15 ja 16 artiklan osalta rakennuksiin, jotka ovat viranomaisten käytössä, viimeistään 9 päivästä tammikuuta 2013 ja muihin rakennuksiin viimeistään 9 päivästä heinäkuuta 2013.

Ne voivat lykätä 12 artiklan 1 ja 2 kohdan soveltamista vuokrattaviin yksittäisiin rakennuksen osiin 31 päivään joulukuuta 2015. Tämä ei saa kuitenkaan johtaa siihen, että annetaan vähemmän todistuksia kuin jos kyseisessä jäsenvaltiossa olisi sovellettu direktiiviä 2002/91/EY.

Jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne virallisesti julkaistaan. Niissä on myös mainittava, että voimassa oleviin lakeihin, asetuksiin ja hallinnollisiin määräyksiin sisältyviä viittauksia direktiiviin 2002/91/EY pidetään viittauksina tähän direktiiviin. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset ja maininnat tehdään.

2. Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä tarkoitetuista kysymyksistä antamansa keskeiset kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

*29 artikla***Kumoaminen**

Kumotaan direktiivi 2002/91/EY, sellaisena kuin se on muutettuna liitteessä IV olevassa A osassa tarkoitettulla asetuksella, 1 päivästä helmikuuta 2012, sanotun kuitenkaan rajoittamatta jäsenvaltioita velvoittavaa, liitteessä IV olevassa B osassa asetettua määräaika, jonka kuluessa niiden on saatettava mainittu direktiivi osaksi kansallista lainsäädäntöä ja alettava soveltaa sitä.

▼B

Viittauksia direktiiviin 2002/91/EY pidetään viittauksina tähän direktiiviin liitteessä V olevan vastaavuustaulukon mukaisesti.

*30 artikla***Voimaantulo**

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

*31 artikla***Osoitus**

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

▼B*LIITE I*

Rakennusten energiatehokkuuden laskennan yleinen yhteinen kehys
(3 artiklassa tarkoitettu)

▼M1

1. Rakennuksen energiatehokkuus on määritettävä lasketun tai tosiasiallisen energiankäytön perusteella, ja siinä on tultava esiin tilojen lämmitykseen, tilojen jäähdytykseen, käyttöveden lämmitykseen, ilmanvaihtoon, kiinteään valaistukseen ja muihin rakennuksen teknisiin järjestelmiin tyypillisesti käytetty energia.

Rakennuksen energiatehokkuus on ilmaistava numeerisella primäärienergiankäytön indikaattorilla ($\text{kWh/m}^2/\text{vuosi}$) sekä energiatehokkuustodistusta että energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten noudattamista varten. Rakennuksen energiatehokkuuden määrittämiseen sovellettavan menetelmän on oltava läpinäkyvä ja avoin innovoinnille.

Jäsenvaltioiden on kuvattava kansalliset laskentamenetelmänsä noudattaen kansallisia liitteitä yleisissä standardeissa eli ISO 52000-1, 52003-1, 52010-1, 52016-1 ja 52018-1, jotka on laadittu Euroopan standardointikomitealle (CEN) annetun toimeksiannon M/480 nojalla. Tämä säännös ei ole kyseisten standardien oikeudellinen kodifiointi.

2. On laskettava tilojen lämmitykseen, tilojen jäähdytykseen, käyttöveden lämmitykseen, ilmanvaihtoon, valaistukseen ja muihin rakennuksen teknisiin järjestelmiin tarvittava energia jäsenvaltioiden kansallisesti tai alueellisesti määrittämien terveyden, sisäilman laadun ja asumismukavuuden tasojen optimoimiseksi.

Primäärienergian laskennan on perustuttava sellaisiin primäärienergiatekijöihin tai painotustekijöihin energiamuotoa kohden, jotka voivat perustua kansallisiin, alueellisiin tai paikallisiin vuosittaisiin ja mahdollisesti myös kausittaisiin tai kuukausittaisiin painotettuihin keskiarvoihin tai tarkempiin tietoihin, jotka on ilmoitettu yksittäisiä kaukojärjestelmiä varten.

Jäsenvaltioiden on määritettävä primäärienergiatekijät tai painotustekijät. Soveltaessaan kyseisiä tekijöitä energiatehokkuuden laskemisessa jäsenvaltioiden on varmistettava, että tavoitteena on rakennuksen vaipan optimaalinen energiatehokkuus.

Primäärienergiatekijöiden laskemisessa jäsenvaltiot voivat rakennusten energiatehokkuuden laskemista varten ottaa huomioon uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian, joka toimitetaan eri energiamuotojen avulla, ja uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian, joka tuotetaan ja käytetään paikan päällä edellyttäen, että tämä perustuu syrjimättömyyteen.

- 2 a. Rakennuksen energiatehokkuuden ilmaisemista varten jäsenvaltiot voivat määrittää numeerisia lisäindikaattoreita, jotka koskevat uusiutumattoman ja uusiutuvan primäärienergian kokonaiskäyttöä ja tuotettuja kasvihuonekaasupäästöjä $\text{kgCO}_2\text{-ekv/m}^2/\text{vuosi}$.

▼B

3. Menetelmä on määritettävä siten, että huomioon otetaan ainakin seuraavat näkökohdat:
 - a) seuraavat rakennuksen, sen sisätilan seinät mukaan lukien, tosiasialliset lämpöominaisuudet:
 - i) lämpökapasiteetti;
 - ii) eristys;
 - iii) passiivinen lämmitys;
 - iv) jäähdytyselementit; ja
 - v) kylmäsillat;

▼B

- b) lämmityslaitteet ja lämpimän veden jakelu, niiden eristysominaisuudet mukaan lukien;
- c) ilmastointilaitteet;
- d) painovoimainen ja koneellinen ilmanvaihto, johon voi sisältyä ilmatii-
viys;
- e) kiinteä valaistusjärjestelmä (pääasiassa muissa kuin asuinrakennuksissa);
- f) rakennuksen suunnittelu, sijainti ja suuntaus, ulkoiset ilmasto-olosuhteet
mukaan lukien;
- g) passiiviset aurinkoenergiajärjestelmät ja aurinkosuojaus;
- h) sisäilmasto-olosuhteet, suunniteltu sisäilmasto mukaan lukien;
- i) sisäiset kuormat.

▼M1

4. Huomioon on otettava seuraavien näkökohtien myönteinen vaikutus:

▼B

- a) paikallinen auringonvalon määrä, aktiiviset aurinkoenergiajärjestelmät ja
muut uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käyttöön perustuvat
lämmitys- ja sähköjärjestelmät;
 - b) yhteistuotannolla tuotettu sähkö;
 - c) kauko- tai aluelämmitys- tai -jäähdytysjärjestelmät;
 - d) päivänvalo.
5. Tätä laskelmaa varten rakennukset olisi asianmukaisesti jaettava seuraaviin
luokkiin:
 - a) erityyppiset omakotitalot;
 - b) usean asunnon asuinrakennukset;
 - c) toimistot;
 - d) koulutusrakennukset;
 - e) sairaalat;
 - f) hotellit ja ravintolat;
 - g) urheilutilat;
 - h) tukku- ja vähittäiskaupan rakennukset;
 - i) muun tyyppiset energiaa kuluttavat rakennukset.

▼ **M1***LIITE I A***YHTEINEN YLEINEN RAKENNUSTEN ÄLYRATKAISUVALMIUDEN LUOKITTELUKEHYS**

1. Komissio vahvistaa älyratkaisuvalmiutta koskevan indikaattorin määritelmän ja menetelmän, jolla se on laskettava, jotta voidaan arvioida rakennuksen tai rakennuksen osan kykyä mukauttaa toimintansa asukkaan ja verkon tarpeiden mukaan ja parantaa energiatehokkuuttaan sekä kokonaistehokkuuttaan.

Älyratkaisuvalmiutta koskevan indikaattorin on katettava energiansäästöjen lisäämiseen, vertailuarviointien tekemiseen ja joustavuuteen liittyvät ominaisuudet, parannetut toiminnot ja toimintakyvyt, jotka ovat tulosta paremmin yhteenliitetyistä ja älykkäistä laitteista.

Menetelmässä on otettava huomioon sellaisia ominaisuuksia kuin älykkäät mittarit, rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmät, itsesäätyvät laitteet sisäilman lämpötilan säätämiseksi, kiinteät kodinkoneet, sähköajoneuvojen latauspisteet, energian varastointi ja yksityiskohtaiset toiminnot sekä kyseisten ominaisuuksien yhteentoimivuus ja hyödyt sisäilmasto-olosuhteiden, energiatehokkuuden, tehokkuustasojen ja joustavuuden kannalta.

2. Menetelmän on perustuttava rakennuksen ja sen teknisten järjestelmien kolmeen keskeiseen toimintoon:

- a) kyky ylläpitää energiatehokkuutta ja rakennuksen toimintaa mukauttamalla energiankulutusta esimerkiksi uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytöllä;
- b) kyky mukauttaa toimintatapaansa asukkaan tarpeiden mukaan kiinnittäen samalla asianmukaisesti huomiota käyttäjäystävällisyyteen, terveellisten sisäilmasto-olosuhteiden ylläpitoon ja kykyyn raportoida energiankäytöstä; ja
- c) rakennuksen kokonaissähkökysynnän joustavuus, mukaan lukien sen kyky mahdollistaa osallistuminen aktiiviseen ja passiiviseen sekä epäsuoraan ja suoraan kysynnänohjaukseen verkon osalta, esimerkiksi joustavuuden ja kuormituksen jakamiskyvyn ansiosta.

3. Menetelmässä voidaan lisäksi ottaa huomioon

- a) järjestelmien (älykkäiden mittareiden, rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmien, kiinteiden kodinkoneiden ja rakennuksessa olevien sisäilman lämpötilaa säätelevien itsesäätyvien laitteiden sekä sisäilman laatua seuraavien antureiden ja ilmanvaihtolaitteiden) yhteentoimivuus; sekä
- b) olemassa olevien viestintäverkkojen myönteinen vaikutus, etenkin nopeita yhteyksiä tukevan kiinteistön fyysisen infrastruktuurin olemassaolo, kuten vapaaehtoinen ”laajakaistavalmis”-merkintä, sekä monen asunnon kiinteistöjä varten tarkoitettujen liityntäpisteiden olemassaolo Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/61/EU ⁽¹⁾ 8 artiklan mukaisesti.

4. Menetelmällä ei saa olla kielteisiä vaikutuksia olemassa oleviin kansallisiin energiatehokkuustodistusten järjestelmiin, ja sen on perustuttava asiaa koskeviin kansallisen tason aloitteisiin, ottaen samalla huomioon asukkaan omistusoikeuden, tietosuojan, yksityisyydensuojan ja tietoturvan periaatteet asiaankuuluvan tietosuojaa ja yksityisyyttä koskevan unionin oikeuden mukaisesti sekä kyberturvallisuutta koskevat parhaat käytettävissä olevat tekniikat.

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/61/EU, annettu 15 päivänä toukokuuta 2014, toimenpiteistä nopeiden sähköisten viestintäverkkojen käyttöönoton kustannusten vähentämiseksi (EUVL L 155, 23.5.2014, s. 1).

▼ M1

5. Menetelmässä on esitettävä älyratkaisuvalmiutta koskevan indikaattorin asianmukaisin muoto, ja sen on oltava kuluttajien, omistajien, investoijien ja kysynnänohjausmarkkinoiden toimijoiden kannalta yksinkertainen, avoin ja helposti ymmärrettävissä.

▼B*LIITE II***Energiatarkkavuustodistusten ja tarkastusraporttien riippumattomat valvontajärjestelmät**

1. ► **M1** Toimivaltaisten viranomaisten tai elinten, joille toimivaltaiset viranomaiset ovat siirtäneet vastuun riippumattoman valvontajärjestelmän täytäntöönpanosta, on valittava satunnainen otos kaikista vuosittain annetuista energiatarkkavuustodistuksista ja todennettava näiden todistusten tiedot. Otoksen on oltava riittävän suuruinen, jotta saadaan tilastollisesti merkittävät noudattamista koskevat tulokset. ◀

Tarkastus on tehtävä seuraavassa esitettyjen vaihtoehtojen tai vastaavien toimenpiteiden perusteella:

- a) energiatarkkavuustodistuksen antamisessa käytettyjen rakennuksen syöttötietojen ja todistuksessa esitettyjen tulosten paikkansapitävyyden tarkastus;
 - b) syöttötietojen tarkastus ja energiatarkkavuustodistuksessa esitettyjen tulosten, myös annettujen suositusten, todentaminen;
 - c) energiatarkkavuustodistuksen antamisessa käytettyjen rakennuksen syöttötietojen täydellinen tarkastus, todistuksessa esitettyjen tulosten, myös annettujen suositusten, täydellinen todentaminen ja, jos mahdollista, paikan päällä tehtävä tarkastus rakennuksessa sen varmistamiseksi, että energiatarkkavuustodistuksessa annetut tekniset tiedot vastaavat sertifioitua rakennusta.
2. Toimivaltaisten viranomaisten tai elinten, joille toimivaltaiset viranomaiset ovat siirtäneet vastuun riippumattoman valvontajärjestelmän toteuttamisesta, on valittava satunnaisesti vähintään tilastollisesti merkittävä prosenttiosuus kaikista vuosittain annetuista tarkastusraporteista ja tarkastettava näiden raporttien tiedot.

▼M1

3. Kun tietokantaan lisätään tietoja, kansallisten viranomaisten on seurattava ja todentamista varten voitava yksilöidä, kuka tiedot on lisännyt.



LIITE III

Vertailumenetelmäkehys rakennusten ja rakennusosien energiatehokkuusvaatimusten kustannusoptimaalisten tasojen määrittämiseksi

Vertailumenetelmäkehysten on mahdollistettava se, että jäsenvaltiot voivat määrittää rakennusten ja rakennusosien energiatehokkuuden sekä energiatehokkuuteen liittyvien toimenpiteiden taloudelliset näkökohdat ja yhdistää nämä tiedot, jotta kustannusoptimaalinen taso voidaan määrittää.

Vertailumenetelmäkehysten liittyvissä ohjeissa on selostettava, miten kyseistä kehystä käytetään kustannusoptimaalisten tehokkuustasojen laskennassa.

Vertailumenetelmäkehyksessä on voitava ottaa huomioon käyttötavat, ulkoiset ilmasto-olosuhteet, investointikustannukset, rakennusluokka, ylläpito- ja käyttökustannukset (mukaan lukien energiakustannukset ja –säästöt) sekä tapauksen mukaan tuotetusta energiasta saatavat tuotot ja käytöstäpoistokustannukset. Menetelmän olisi perustuttava tähän direktiiviin liittyviin asiaankuuluviin eurooppalaisiin standardeihin.

Komissio myös antaa:

- vertailumenetelmäkehysten liitettävät ohjeet, joiden avulla jäsenvaltiot voivat toteuttaa jäljempänä luetellut toimet,
- tietoja energianhintojen arvioidusta pitkän aikavälin kehityksestä.

Jäsenvaltiotasolla säädetään parametreina ilmaistavat yleiset edellytykset sille, miten jäsenvaltioiden on sovellettava vertailumenetelmäkehystä.

Vertailumenetelmäkehys edellyttää jäsenvaltioilta seuraavaa:

- on määritettävä vertailurakennuksia, jotka ovat tyypillisiä ja edustavia käyttötarkoitukseltaan ja maantieteelliseltä sijainniltaan, sisäilmasto-olosuhteet ja ulkoiset ilmasto-olosuhteet mukaan lukien. Vertailurakennuksiin on kuuluttava sekä uusia että olemassa olevia asuinrakennuksia ja muita kuin asuinrakennuksia,
- on määritettävä arvioitavaksi energiatehokkuutta koskevia toimenpiteitä vertailurakennuksia varten. Nämä toimenpiteet voivat koskea yksittäisiä kokonaisrakennuksia, yksittäisiä rakennusosia tai rakennusosien yhdistelmää,
- on arvioitava lopulliset energiatarpeet ja primäärienergiatarpeet vertailurakennusten ja niiden vertailurakennusten osalta, joihin määritettyjä energiatehokkuutta koskevia toimenpiteitä on sovellettu,
- on laskettava (ensimmäisessä luetelmakohdassa tarkoitettuihin) vertailurakennuksiin sovellettavien (toisessa luetelmakohdassa tarkoitettujen) energiatehokkuutta koskevien toimenpiteiden kustannukset (eli nettonykyarvo) odotetun taloudellisen elinkaaren aikana soveltamalla vertailumenetelmäkehysten periaatteita.

Laskemalla energiatehokkuutta koskevien toimenpiteiden kustannukset odotetun taloudellisen elinkaaren aikana jäsenvaltiot arvioivat energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten eri tasojen kustannustehokkuuden. Näin voidaan määrittää energiatehokkuusvaatimusten kustannusoptimaaliset tasot.



LIITE IV

A OSA

Kumottu direktiivi ja sen muutos

(29 artiklassa tarkoitettu)

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi
2002/91/EY (EYVL L 1, 4.1.2003, s. 65)

Euroopan parlamentin ja neuvoston
asetus (EY) N:o 1137/2008
(EUVL L 311, 21.11.2008, s. 1)

Ainoastaan liitteessä oleva
9.9 kohta

B OSA

Määräajat kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle ja soveltamiselle

(29 artiklassa tarkoitettu)

Direktiivi	Määräaika kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle	Soveltamispäivä
2002/91/EY	4. tammikuuta 2006	4. tammikuuta 2009 ai- noastaan 7, 8 ja 9 artiklan osalta



LIITE V

Vastaavuustaulukko

Direktiivi 2002/91/EY	Tämä direktiivi
1 artikla	1 artikla
2 artiklan 1 kohta	2 artiklan 1 kohta
—	2 artiklan 2 ja 3 kohta
2 artiklan 2 kohta	2 artiklan 4 kohta ja liite I
—	2 artiklan 5, 6, 7, 8, 9, 10 ja 11 kohta
2 artiklan 3 kohta	2 artiklan 12 kohta
2 artiklan 4 kohta	2 artiklan 13 kohta
—	2 artiklan 14 kohta
2 artiklan 5 kohta	2 artiklan 15 kohta
2 artiklan 6 kohta	2 artiklan 16 kohta
2 artiklan 7 kohta	2 artiklan 17 kohta
2 artiklan 8 kohta	2 artiklan 18 kohta
—	2 artiklan 19 kohta
3 artikla	3 artikla ja liite I
4 artiklan 1 kohta	4 artiklan 1 kohta
4 artiklan 2 kohta	—
4 artiklan 3 kohta	4 artiklan 2 kohta
—	5 artikla
5 artikla	6 artiklan 1 kohta
—	6 artiklan 2 ja 3 kohta
6 artikla	7 artikla
—	8, 9 ja 10 artikla
7 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta	11 artiklan 8 kohta ja 12 artiklan 2 kohta
7 artiklan 1 kohdan toinen alakohta	11 artiklan 6 kohta
7 artiklan 1 kohdan kolmas alakohta	12 artiklan 6 kohta
7 artiklan 2 kohta	11 artiklan 1 ja 2 kohta
—	11 artiklan 3, 4, 5, 7 ja 9 kohta
—	12 artiklan 1, 3, 4, 5 ja 7 kohta
7 artiklan 3 kohta	13 artiklan 1 ja 3 kohta

▼ **B**

Direktiivi 2002/91/EY	Tämä direktiivi
—	13 artiklan 2 kohta
8 artiklan a alakohta	14 artiklan 1 ja 3 kohta
—	14 artiklan 2 kohta
8 artiklan b alakohta	14 artiklan 4 kohta
—	14 artiklan 5 kohta
9 artikla	15 artiklan 1 kohta
—	15 artiklan 2, 3, 4 ja 5 kohta
—	16 artikla
10 artikla	17 artikla
—	18 artikla
11 artiklan johdantolause	19 artikla
11 artiklan a ja b alakohta	—
12 artikla	20 artiklan 1 kohta ja 2 kohdan toinen alakohta
—	20 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta sekä 3 ja 4 kohta
—	21 artikla
13 artikla	22 artikla
—	23, 24 ja 25 artikla
14 artiklan 1 kohta	26 artiklan 1 kohta
14 artiklan 2 ja 3 kohta	—
—	26 artiklan 2 kohta
—	27 artikla
15 artiklan 1 kohta	28 artikla
15 artiklan 2 kohta	—
—	29 artikla
16 artikla	30 artikla
17 artikla	31 artikla
Liite	Liite I
—	Liitteet II–V