

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

[C – 2018/12981]

21 JUNI 2018. — Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de voor de verwarmingssystemen en klimaatregelingsystemen van gebouwen geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbatingperiode

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

Gelet op de Ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing, artikelen 2.2.15, 2.2.16, § 2, leden 2 en 3, en 4.4.1;

Gelet op het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 december 2007 tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen;

Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 3 juni 2010 betreffende de voor de verwarmingssystemen van gebouwen geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbatingperiode;

Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 15 december 2011 betreffende het onderhoud en de controle van klimaatregelingsystemen en betreffende de geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbating;

Gelet op het advies 2018-01-17/1 van de Raad voor het Leefmilieu van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, gegeven op 17 januari 2018;

Gelet op het advies A-2018-002-CES van de Economische en Sociale Raad van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, gegeven op 18 januari 2018;

Gelet op het advies 63.208/3 van de Raad van State, gegeven op 25 april 2018 met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2^o, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Gezien de gendertest van de respectieve situatie van vrouwen en mannen, zoals bepaald in het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering houdende de uitvoering van de ordonnantie van 29 maart 2012 houdende de integratie van de genderdimensie in de beleidslijnen, uitgevoerd op 9 november 2017;

Gelet op de mededeling aan de Europese Commissie, met toepassing van artikelen 5, lid 1 en 9 van Richtlijn 2015/1535/EU van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015 betreffende een informatieverval procedure op het gebied van technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij;

Op voordracht van de Minister belast met Energie;

Na beraadslaging,

Besluit :

HOOFDSTUK 1. — *Algemeen**Afdeling 1. — Omzetting***Art. 1.1.1**

Onderhavig besluit vult de omzetting van de richtlijn 2010/31/UE van het Europees Parlement en de Raad van 19 mei 2010 betreffende de energieprestatie van gebouwen en van de richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging van richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van de richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG aan.

*Afdeling 2. — Definitie***Artikel 1.2.1**

Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder:

- 1° Minister: de minister van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest die het energiebeleid tot zijn bevoegdheden telt;
- 2° Ordonnantie: de ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing;
- 3° Richtlijnenbesluit: het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 januari 2017 tot vaststelling van alle richtlijnen en criteria die nodig zijn voor het berekenen van de energieprestatie van de EPB-eenheden en houdende wijziging van meerdere uitvoeringsbesluiten van de ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing;
- 4° Functioneel deel: een functioneel deel zoals bepaald in punt 4 van bijlage 1 van het Richtlijnenbesluit;
- 5° Verwarmingsetel of waterverwarmingstoestel type A: toestel dat zijn verbrandingslucht haalt uit het lokaal waar het geplaatst is en ontworpen om te werken zonder aangesloten te zijn op een afvoerkanal van verbrandingsgassen;

- 6° Verwarmingsetel of waterverwarmingstoestel type B: toestel dat zijn verbrandingslucht haalt uit het lokaal waar het geplaatst is en aangesloten dient te worden op een afvoerkanaal van verbrandingsgassen;
- 7° Verwarmingsetel of waterverwarmingstoestel type C: toestel dat zijn verbrandingslucht rechtstreeks van buiten haalt, via een kanaal, en dient te worden aangesloten op een afvoerkanaal van verbrandingsgassen;
- 8° Gasvormige brandstof: elke brandstof in gasvormige toestand bij een temperatuur van 15 °C en onder atmosferische druk;
- 9° Verwarmingsetel of waterverwarmingstoestel type B1: toestel van het type B met een trekonderbreker, dat aangesloten dient te worden op een afvoerkanaal voor verbrandingsgassen met natuurlijke trek;
- 10° Verwarmingssysteem type 1: verwarmingssysteem met één enkele verwarmingsetel zoals bedoeld in artikel 1.3.1, al. 2 van dit besluit met een nuttig nominaal vermogen van 100 kW of minder welke eventueel één of meerdere warmtegeneratoren die geen verwarmingsetels zijn, zoals bedoeld in artikel 1.3.1, al. 2 van dit besluit, bevat
- 11° Verwarmingssysteem van type 2: verwarmingssysteem met één verwarmingsetel zoals bedoeld in artikel 1.3.1, al. 2 van dit besluit met een nuttig nominaal vermogen van meer dan 100 kW of meerdere verwarmingsetels en welke eventueel een of meerdere warmtegeneratoren die geen verwarmingsetels zijn, zoals bedoeld in artikel 1.3.1, al. 2 van dit besluit, bevat;
- 12° Logboek: dossier met alle documenten die betrekking hebben op de technische installaties en op de gebouwen waarin deze installaties zich bevinden;
- 13° Effectief nominaal vermogen van het klimaatregelingssysteem: het totaal vermogen van de koelinstallaties waaruit het klimaatregelingssysteem bestaat, die aangesloten zijn op een gemeenschappelijk regelsysteem, met uitzondering van niet-omkeerbare warmtepompen;
- 14° Koelinstallatie: koelinstallatie zoals gedefinieerd onder artikel 2, 11° van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 maart 2012 betreffende koelinstallaties;
- 15° Vermogen van een koelinstallatie: totaal koelvermogen zoals bepaald in EN 14511-1 en berekend volgens de voorwaarden van het nominaal vermogen gedefinieerd in EN 14511-2;
- 16° L-gas: aardgas geïmporteerd uit de regio Slochteren in Nederland, met "lage calorische waarde", ook "arm gas" genoemd. De kenmerken van dit gas worden beschreven in het koninklijk besluit van 23 februari 1984 houdende toelating tot wijziging van de kenmerken van het vervoerde gas, zoals ze bepaald worden in het bestek gevoegd bij de gasvervoervergunningen.
- 17° H-gas: aardgas met "hoge calorische waarde", ook "rijk gas" genoemd. De kenmerken van dit gas worden beschreven in het koninklijk besluit van 23 februari 1984 houdende toelating tot wijziging van de kenmerken van het vervoerde gas, zoals ze bepaald worden in het bestek gevoegd bij de gasvervoervergunningen.

Art. 1.2.2

Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder "nuttig nominaal vermogen" van een verwarmingsetel of waterverwarmingstoestel (of P_n), uitgedrukt in kilowatt: de door de fabrikant vastgestelde en gewaarborgde maximale hoeveelheid thermische (of calorische) energie die het toestel in continu-bedrijf aan het warmtegeleidendfluidum per tijdseenheid kan afgeven, terwijl de door de fabrikant vermelde nuttige rendementen worden gehaald, overeenkomstig de geldende normen;

Voor verwarmingsetels die werken op een gasvormige brandstof is dit het maximaal vermogen dat de fabrikant opgeeft voor verwarming van lokalen en voor G20-gas.

Voor waterverwarmingstoestellen die werken op een gasvormige brandstof is dit het maximumvermogen dat de fabrikant opgeeft voor G20-gas.

Art. 1.2.3

Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder “nominaal ingangsvermogen” van een verwarmingsinstallatie (of Q_n), uitgedrukt in watt, kilowatt of megawatt: de door de fabrikant vastgestelde en gewaarborgde maximale hoeveelheid thermische (of calorische) energie, uitgedrukt op basis van de Onderste VerbrandingsWaarde, die door de brandstof kan worden aangevoerd en door het toestel in continu bedrijf kan worden verbruikt, overeenkomstig de vastgelegde normen.

Dit vermogen wordt berekend op basis van de volgende vergelijking:

$$Q_n = q_v \times H_i \text{ waarbij}$$

Q_n = nominaal ingangsvermogen (kW);

q_v = volumetrisch debiet van de brandstof (m^3/h of l/h);

H_i = Onderste VerbrandingsWaarde van de brandstof (kWh/m^3 of kWh/l).

Art. 1.2.4

Voor de toepassing van dit besluit wordt de leeftijd van de verwarmingsketel, het waterverwarmingstoestel of koelinstallatie op basis van de fabricagedatum berekend. De fabricagedatum wordt bepaald op basis van de informatie die op het identificatieplaatje van de verwarmingsketel, het waterverwarmingstoestel of de koelinstallatie wordt vermeld.

Mocht een dergelijk identificatieplaatje ontbreken of mocht de datum in kwestie er niet van afgeleid kunnen worden, wordt de datum bepaald op basis van de informatie in het EPB-opleveringsattest, de factuur van het verwarming- of klimaatregelingssysteem of de technische documentatie van de verwarmingsketel, waterverwarmingstoestel of koelinstallatie. Mocht er geen datum bepaald kunnen worden, wordt de leeftijd van de verwarmingsketel, het waterverwarmingstoestel of koelinstallatie als een onbekend gegeven beschouwd.

Art. 1.2.5

Voor de toepassing van dit besluit zijn de definities vermeld in punten 4°, 5°, 6°, 7°, 11°, 14°, 15°, 16°, 24°, 26°, 31°, 32°, 36°, 37° van artikel 1 van het Richtlijnenbesluit van toepassing.

Art. 1.2.6

§ 1. Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder eigenaar :

1° als het verwarming- of klimaatregelingssysteem of het waterverwarmingstoestel één enkel privaatief deel van een gebouw of één privaatief gebouw bedient: de eigenaar(s) van het privaatief deel van het gebouw of het privaatief gebouw waar het verwarmings- of klimaatregelingssysteem of het waterverwarmingstoestel zich bevindt;

2° als het verwarmings- of klimaatregelingssysteem of het waterverwarmingstoestel meerdere privaatieve delen van een of meerdere gebouwen en/of gemeenschappelijke delen bedient: voor wat de gemeenschappelijke delen betreft de vereniging van mede-eigenaars van het gebouw of de verenigingen van mede-eigenaars van de gebouwen, en in voorkomende gevallen de gedeeltelijke verenigingen van mede-eigenaars, en voor wat de privaatieve delen betreft, elk van de eigenaars van de privaatieve delen die bediend worden door het verwarmings- of klimaatregelingssysteem of het waterverwarmingstoestel.

Bij opdeling van de eigendom verwijst de term eigenaar naar de persoon die over het gebruiksrecht op het privaatieve deel van het gebouw of het privaatief gebouw beschikt.

§ 2. Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder “houder” : de houder van de milieuvergunning volgens de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunning.

§ 3. Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder “aangever” : de persoon die een voorafgaande aangifte heeft ingediend volgens de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunning.

*Afdeling 3. — Toepassingsgebied***Art. 1.3.1**

Dit besluit is van toepassing op verwarmingssystemen met een of meerdere verwarmingsketels en op waterverwarmingstoestellen.

De betreffende verwarmingsketels werken op vloeibare of gasvormige brandstof en maken gebruik van vloeibaar water als warmtegeleidend fluïdum om hun warmte door te geven.

De betreffende waterverwarmingstoestellen, met inbegrip van badverwarmers, werken op gasvormige brandstof en geven hun warmte door aan het sanitair warm water zonder intermediair warmtegeleidend fluidum.

Art. 1.3.2

Dit besluit is van toepassing op klimaatregelingsystemen met een effectief nominaal vermogen van meer dan 12 kW.

Art. 1.3.3

§ 1. De bepalingen van dit besluit vastgelegd op basis van de ordonnantie moeten worden nageleefd door:

1° de eigenaar, indien het waterverwarmingstoestel, het verwarmings- of klimaatregelingsstelsel niet onderworpen zijn aan een milieuvergunning of aan een voorafgaande aangifte of indien deze onderworpen zijn aan een milieuvergunning of aan een voorafgaande aangifte maar deze onbestaande is.

2° de houder of de aangever indien een milieuvergunning of een voorafgaande aangifte bestaat voor het waterverwarmingstoestel, het verwarmings- of klimaatregelingsstelsel.

§ 2. Indien meerdere personen de bepalingen van dit besluit moeten naleven betreffende hetzelfde verwarmings- of klimaatregelingsstelsel of hetzelfde waterverwarmingstoestel, dan is hun aansprakelijkheid gezamenlijk en ondeelbaar.

HOOFDSTUK 2. — *Eisen betreffende de goede werking van de waterverwarmingstoestellen op gas en van de verwarmingsketels*

Afdeling 1. — Staat van de afvoerkanalen van de verbrandingsgassen en van de aanvoerkanalen van de verbrandingslucht.

Art. 2.1.1

§ 1. De afvoerkanalen van verbrandingsgassen van de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel en desgevallend de aanvoerkanalen van de verbrandingslucht zijn in goede staat en mogen geen lekken of sporen van condensatie aan de buitenkant vertonen.

§ 2. Deze staat wordt nagegaan door een visuele controle van de kanalen en bij twijfel door middel van een rookpen of een gelijkaardig toestel.

Voor toestellen type C met concentrisch kanaal, wordt de afwezigheid van verbrandingsgassen in het kanaal voor de aanvoer van verbrandingslucht eveneens gecontroleerd, met name door de zuurstofconcentratie in de verbrandingslucht te meten. Deze mag niet lager zijn dan 20,5 % O₂.

Afdeling 2. — Onderdruk in het afvoertkanaal van verbrandingsgassen

Art. 2.2.1

§ 1. De onderdruk in het afvoertkanaal van verbrandingsgassen waarop een verwarmingsketel of een waterverwarmingstoestel zijn aangesloten met een aansluiting type B zonder trekonderbreker binnen de marge van de door de fabrikant van de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel voorgeschreven waarden valt en bedraagt, als dergelijke voorschriften ontbreken, minimum 3 Pa als de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel in werking is.

De kanalen in kwestie zijn kanalen met een onderdruk bij normale weersomstandigheden, de zogenaamde "kanalen met natuurlijke trek" en de kanalen uitgerust met een afzuiger bovenaan.

§ 2. Paragraaf 1 is niet van toepassing op toestellen die werken in overdruk, met name van type B22p en B23p, overeenkomstig de definities van norm NBN D51-003, en evenmin op toestellen uitgerust met een trekonderbreker van type B1 en B4, overeenkomstig de definities van norm NBN D51-003.

Afdeling 3. — Openingen voor verbrandingscontrole

Art. 2.3.1

Kanalen voor de afvoer van verbrandingsgassen en voor de aanvoer van verbrandingslucht van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen zijn voorzien van een meetopening die ondoordringend afgesloten kunnen worden, om de kwaliteit van hun verbranding nauwkeurig, veilig en ter plaatse te kunnen bepalen.

Als er geen meetopeningen zijn en evenmin kunnen worden aangebracht in de kanalen, mogen ze zich in de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel bevinden, op voorwaarde dat ze ondoordringend afgesloten kunnen worden en toelaten de kwaliteit van de verbranding nauwkeurig, veilig en ter plaatse bepalen.

Afdeling 4. — Eisen op vlak van verbranding en emissies gesteld aan verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen in werking

Art. 2.4.1

Verwarmingsketels die werken op vloeibare of gasvormige brandstof dienen te voldoen aan volgende eisen op het vlak van verbranding en emissies:

1° Voor verwarmingsketels die werken op vloeibare brandstof: geen spoor van brandstof, rokende roetdeeltjes of klonters is zichtbaar op het filterpapier gebruikt om de rookindex van de verbrandingsgassen te bepalen, wat kan blijken uit een gele verkleuring van het filterpapier of een afzetting van zwarte deeltjes;

2° De rookindex en de koolmonoxideconcentratie (CO) in de verbrandingsgassen en het verbrandingsrendement van verwarmingsketels, gemeten overeenkomstig het protocol in bijlage 1 bij dit besluit, voldoen aan de waarden vermeld in de volgende tabel:

Verwarmingsketels		Rookindex (Bacharach)	Koolmonoxideconcentratie bij 0 % O ₂ (mg CO/kWh)	η min bij Hi (%)
Gasvormige brandstoffen	Alle, behalve type B1	-	≤ 150	≥ 90
	Type B1	-	≤ 150	≥ 88
Vloeibare brandstoffen		≤ 1	≤ 150	≥ 90

η min bij Hi = verbrandingsrendement t.o.v de onderste verbrandingswaarde van de brandstof

Verwarmingsketels uitgerust met branders die zowel op vloeibare als op gasvormige brandstoffen kunnen werken, dienen te voldoen aan de eisen van toepassing op elk van de brandstoffen.

Art. 2.4.2

De koolmonoxideconcentratie (CO) in de verbrandingsgassen en het verbrandingsrendement van de waterverwarmingstoestellen, die werken op een gasvormige brandstof gemeten overeenkomstig het protocol in bijlage 1 bij dit besluit, voldoen aan de waarden vermeld in de volgende tabel, in functie van hun fabricagedatum en hun leeftijd:

Waterverwarmingstoestellen die werken op gasvormige brandstof		Koolstofmonoxidegehalte bij 0 % O ₂ (mg CO/kWh)	η min bij Hi (%)
Fabricage-datum	Leeftijd (jaren)		
na 1/1/2018	Ongeacht de leeftijd	≤ 650	≥ 85
voor 1/1/2018	> 20 of onbekend	≤ 650	≥ 85
voor 1/1/2018	≤ 20	≤ 650	≥ 55

η min bij Hi = verbrandingsrendement op basis van de onderste verbrandingswaarde van de brandstof

Art. 2.4.3

Onverminderd de artikelen 2.4.1 en 2.4.2, mogen de verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen van type B1 alleen worden geplaatst op een collectief afvoerkanaal van verbrandingsgassen van gebouwen waarvoor een vergunningsaanvraag werd ingediend voor de inwerkingtreding van dit besluit.

Afdeling 5. — Ventilatie van de plaats waar zich minstens een waterverwarmingstoestel op gas of verwarmingsketel bevindt

Art. 2.5.1

§ 1. Elke plaats waar zich minstens een verwarmingsketel type B of waterverwarmingstoestel type A of B bevindt, is uitgerust met een inrichting dat de luchtverversing met buitenlucht van dit lokaal mogelijk maakt, rechtstreeks of via doorgangsopeningen.

De ventilatieopeningen in dit lokaal moeten een vaste vrije doorgangdoorsnede hebben, die niet gewijzigd kan worden. Ze hebben een vrije doorgangdoorsnede van minstens:

- 1° 150 cm² van zodra een toestel van type A in de ruimte staat;
- 2° 50 cm² in de andere gevallen.

§ 2. Bij de plaatsing of de vervanging van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel moet het ventilatiesysteem in het lokaal waar deze verwarmingsketel of dit waterverwarmingstoestel geplaatst wordt, voldoen aan de volgende toepasselijke normen: NBN B 61-001, NBN B 61-002, NBN D 51-003, NBN D 51-004, NBN D 51-006.

§ 3. De minister kan de in vorige paragrafen bedoelde eisen aanpassen, om de evolutie van de in paragraaf 2 vermelde normen in acht te nemen, door zich te verwijzen in het bijzonder naar sectorale nota's die de bovenvermelde normen toelichten.

Afdeling 6. — Koolstofmonoxideconcentratie in de omgevingslucht van het lokaal waar zich minstens een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel bevindt

Art. 2.6.1

§ 1. Het koolmonoxidegehalte (CO) in de omgevingslucht van het lokaal waar zich minstens een verwarmingsketel type B of waterverwarmingstoestel type A of B bevindt, wordt gemeten overeenkomstig het protocol in bijlage 1 bij dit besluit.

De toestand wordt bepaald op basis van de metingen van de concentratie uitgevoerd conform het voorgaande lid, in functie van de eisen van de volgende tabel:

Drempelwaarden van de koolstofmonoxide-concentratie in de omgevingslucht (ppm) na 1 min. meettijd	Bepaling van de toestand die op het controleattest vermeld dient te worden
van 10 tot < 25	Abnormale toestand. Onverwijld te corrigeren.
≥ 25	Abnormale toestand. Gevaar. Het toestel dient stilgelegd te worden.

§ 2. De waarde waarmee rekening gehouden dient te worden voor de toepassing van de drempelwaarden bedoeld in § 1 is de hoogste waarde van de meetresultaten bedoeld in punten 1.2.b., 1.2.f en 1.2.g van bijlage 1.

Er zal voor de toepassing van de drempelwaarden bedoeld in § 1 van dit artikel geen rekening gehouden worden met het resultaat van de meting uitgevoerd bij het binnenkomen van het lokaal, zoals bedoeld in punt 1.2.b van bijlage 1, indien er een of meerdere andere potentiële bronnen van CO zoals bedoeld in punt 1.2.c van bijlage 1 zijn, maar het dient wel op het controleattest genoteerd te worden onder opmerkingen.

Afdeling 7. — Veiligheidsinrichtingen van waterverwarmingstoestellen op gas en verwarmingsketels

Art. 2.7.1

Als de fabrikant deze aangebracht heeft op het model waterverwarmingstoestel of verwarmingsketel, dienen de volgende veiligheidsinrichtingen in goede staat van werking, correct aangesloten en op de goede plaats aanwezig te zijn:

- 1° detectie van terugslag van verbrandingsgassen
- 2° detectie van oververhitting;
- 3° detectie van watertekort;
- 4° detectie van propaan.

De naleving van deze eis wordt gecontroleerd door de voorschriften van de fabrikant op te volgen of, als deze ontbreken, door een visuele controle van de aanwezigheid van elk systeem op de correcte plaats, van de staat van werking en de elektrische aansluiting van elk systeem.

Veiligheidsinrichtingen op verwarmingsketels en waterverwarmings-toestellen van minder dan 2 jaar oud worden verondersteld in goede staat van werking te zijn, mits het toestel geen zichtbare schade of wijzigingen vertoont.

HOOFDSTUK 3. — *Technische eisen voor verwarmingssystemen*

Afdeling 1. — Eisen van energiemeting

Art. 3.1.1

De meters vermeld in artikels 3.1.2, 3.1.3, 3.1.5, 3.1.6 en 3.1.8 van deze afdeling dienen uitgerust te zijn met een inrichting die een automatische opname van de gemeten hoeveelheid ter plaatse of van op afstand mogelijk maakt, zoals een analoge of digitale uitgang.

Art. 3.1.2

§ 1. Als de som van de nuttige nominale vermogens van de verwarmingsketels van het verwarmingssysteem groter is dan 100 kW maar kleiner dan 500 kW, dan moeten er een of meerdere meters geplaatst worden om de hoeveelheid te meten van elke brandstof die door al deze verwarmingsketels verbruikt wordt.

§ 2. Als er een meter aanwezig is die geplaatst werd door de distributienetbeheerder voor gas, kan deze gebruikt worden. In dit geval moet deze niet enkel bestemd zijn voor het verbruik van de verwarmingsketels en is de voorwaarde waarvan sprake in artikel 3.1.1. niet van toepassing.

Art. 3.1.3

§ 1. Als de som van de nuttige nominale vermogens van de verwarmingsketels van het verwarmingssysteem groter is dan of gelijk is aan 500 kW, dan moeten er meters geplaatst worden om de hoeveelheid te meten van elke brandstof die door al deze verwarmingsketels verbruikt wordt, evenals de thermische energie die door al deze verwarmingsketels afgegeven wordt aan de verdeelcircuits van het verwarmingssysteem, om met name het gemiddeld globaal productierendement van alle verwarmingsketels te kunnen meten.

§ 2. Als er een meter aanwezig is die geplaatst werd door de distributienetbeheerder voor gas, kan deze gebruikt worden, mits deze enkel bestemd is voor het verbruik van de verwarmingsketels van het betrokken verwarmingssysteem. In dit geval is de voorwaarde waarvan sprake in artikel 3.1.1. niet van toepassing.

Art. 3.1.4

§ 1. Voor verwarmingsketels die zowel op een vloeibare als op een gasvormige brandstof werken, maar waarvan een van deze brandstoffen enkel gebruikt wordt in geval van defect aan de aanvoer van de brandstof gebruikt in normale modus, wordt de hoeveelheid brandstof die bij defect gebruikt wordt niet gemeten.

§ 2. Het vermogen van de verwarmingsketel(s) die enkel gebruikt wordt (worden) in geval van defect aan de verwarmingsketel(s) die in normale modus gebruikt wordt (worden), wordt niet meegerekend bij de berekening van de som van de nuttige nominale vermogens van de verwarmingsketels.

§ 3. Als twee verwarmingssystemen onderling verbonden zijn door leidingen met verwarmingswater waarop zich manuele kleppen bevinden die enkel gebruikt worden bij defect aan een van beide systemen, worden deze twee systemen als afzonderlijke systemen beschouwd en wordt de som van de nuttige nominale vermogens van de verwarmingsketels per systeem berekend.

§ 4. Uitrustingen zoals verwarmingsketels, de kleppen tussen twee systemen, de brandstofaanvoer, die gebruikt worden bij defect in normale modus, worden uitgerust met een inrichting waarvoor een manuele interventie nodig is.

§ 5. De situaties bedoeld in paragrafen 1, 2 en 3 maken het voorwerp uit van een gedateerde en ondertekende kennisgeving in het logboek en op de controleattesten. Er dient eveneens duidelijk op de uitrustingen waarvoor een manuele interventie vereist is aangegeven te worden dat deze uitrustingen enkel gebruikt worden bij defect aan het systeem gebruikt in normale modus en dat ze van zodra het defect is opgelost het voorwerp moeten uitmaken van een interventie. De procedure voor de ingebruikname van de uitrustingen gebruikt in geval van defect en voor de terugkeer naar de normale modus wordt vermeld in het logboek.

Art. 3.1.5

Indien het verwarmingssysteem warmte voor verschillende gebouwen verdeelt, worden er meters geplaatst om het gemiddeld globaal productierendement van de verwarmingsketels te meten, evenals de thermische energie die het verwarmingssysteem afgeeft aan alle gebouwen voor de verwarming van lokalen.

Voor de toepassing van dit artikel wordt onder gebouw verstaan: elke niet-tijdelijke overdekte en afgesloten bouwconstructie die niet toegankelijk is via een andere niet-tijdelijke, overdekte en afgesloten constructie, met uitzondering van ondergrondse toegangen.

Art. 3.1.6

Als een verwarmingssysteem een of meerdere pulsie- en extractiegroepen omvat met een nominaal debiet dat groter is dan of gelijk is aan 10.000 m³/h, worden een of meerdere meters geplaatst om het elektriciteitsverbruik te meten van alle ventilatoren van dit verwarmingssysteem of worden er een of meerdere meters geplaatst om het elektriciteitsverbruik te meten van alle ventilatoren met een debiet dat groter is dan of gelijk is aan 10.000 m³/h.

Art. 3.1.7

§ 1. Als een verdeelcircuit voor verwarmingswater warmte afgeeft aan meerdere EPB-eenheden, worden er een of meerdere thermische energiemeters geplaatst om eenduidig de hoeveelheid thermische energie te meten die door dit verwarmingscircuit aan elke EPB-eenheid bedeeft wordt, behalve voor EPB-eenheden uitgerust met vloerverwarming, geplaatst vóór de inwerkingtreding van dit besluit.

Voor verdeelcircuits van verwarmingswater die reeds bestonden op het ogenblik van de inwerkingtreding van dit besluit en die niet werden gewijzigd, alsook voor verdeelcircuits van verwarmingswater geïnstalleerd in het kader van werkzaamheden hernomen in een aanvraag omschreven in artikel 2.1.1., 13° van de ordonnantie, die werd ingediend vóór de inwerkingtreding van dit hoofdstuk, worden kostendelers voor verwarming, waarmee het warmteverbruik van elke radiator kan gemeten worden, aanvaard in de plaats van de meters.

§ 2. Bij de plaatsing van een nieuw systeem voor de productie van sanitair warm water en van een nieuw netwerk voor de verdeling van sanitair warm water over meerdere EPB-eenheden, worden een of meerdere thermische energiemeters of een of meerdere volumetrische tellers voor sanitair warm water geplaatst, om voor elke EPB-eenheid het energieverbruik voortvloeiend uit het verbruik van sanitair warm water te meten.

§ 3. De aanwezigheid van de in dit artikel vermelde meters of verdelers wordt nagegaan door een visuele controle of via bewijsstukken, zoals as-builtonplannen, plaatsingsfacturen of verslagen van de verdeling van de verwarmingskosten, die voor elke EPB-eenheid aangesloten op het verwarmingscircuit die niet bezocht kon worden duidelijk de aanwezigheid van meters of verdelers aantonen en, indien dergelijke bewijsstukken ontbreken, een verklaring op erewoord met de naam en handtekening van de eigenaar en de referentie van elke niet-bezochte EPB-eenheid.

Art. 3.1.8

§ 1. Als een verwarmingssysteem waarvan de som van de nuttige nominale vermogens van de verwarmingsketels groter is dan of gelijk is aan 500 kW geplaatst wordt na de inwerkingtreding van dit besluit en dit systeem de gecentraliseerde productie van sanitair warm water omvat, dit wil zeggen de productie van sanitair warm water voor meerdere EPB-eenheden, laten een of meerdere tellers toe de thermische energie te meten die door de verwarmingsketels afgegeven wordt voor de productie van sanitair warm water.

§ 2. De eerste paragraaf is niet van toepassing wanneer het verwarmingssysteem wordt geïnstalleerd in het kader van werkzaamheden hernomen in een aanvraag omschreven in artikel 2.1.1., 13° van de ordonnantie, die werd ingediend voor de inwerkingtreding van dit hoofdstuk.

*Afdeling 2. — Energieboekhouding***Art. 3.2.1**

Als de som van de nuttige nominale vermogens van de verwarmingsketels van het verwarmingssysteem groter is dan 100 kW, moet er elk jaar een verslag van de energieboekhouding worden opgesteld.

Art. 3.2.2

Als de som van de nuttige nominale vermogens van de verwarmingsketels van het verwarmingssysteem groter is dan 100 kW en kleiner is dan 500 kW, moet het jaarlijks verslag van de energieboekhouding minstens het volgende bevatten:

- 1° De jaarlijkse opname van de hoeveelheid door al de verwarmingsketels verbruikte brandstof(fen), uitgedrukt in fysieke eenheden;
- 2° De berekening van het genormaliseerde jaarlijkse verbruik van de verwarmingsketels;
- 3° De berekening van het jaarlijkse verbruik van de verwarmingsketels teruggebracht naar de gebruiksoppervlakte of elke andere relevante indicator;
- 4° De berekening van de jaarlijkse CO₂-uitstoot die toe te schrijven is aan het verwarmingssysteem, met behulp van de emissiecijfers vastgelegd in artikel 6 van het Richtlijnenbesluit;
- 5° De interpretatie van de elementen hierboven, met name in vergelijking met de resultaten van voorafgaande jaren en eventueel met de resultaten van gelijkaardige EPB-eenheden.

Art. 3.2.3

Als de som van de nuttige nominale vermogens van de verwarmingsketels van het verwarmingssysteem groter is dan of gelijk is aan 500 kW, moet het jaarlijks verslag van de energieboekhouding minstens het volgende bevatten:

- 1° De maandelijke opname van de hoeveelheid door al de verwarmingsketels verbruikte brandstof(fen), uitgedrukt in fysieke eenheden;
- 2° Een grafiek van de energetische handtekening die het verband aantoont tussen het gemeten maandelijke brandstofverbruik en het klimaat, op basis van maandelijke graaddagen of maandgemiddelden van temperaturen;
- 3° De berekening van het genormaliseerde jaarlijkse verbruik van de verwarmingsketels;
- 4° De berekening van het jaarlijkse verbruik van de verwarmingsketels teruggebracht naar de gebruiksoppervlakte of elke andere relevante indicator;
- 5° De berekening van de jaarlijkse CO₂-uitstoot die toe te schrijven is aan de verwarmingsketels, met behulp van de emissiecijfers vastgelegd in artikel 6 van het Richtlijnenbesluit;
- 6° De berekening van het globaal jaarlijks productierendement van de verwarmingsketels;
- 7° De interpretatie van de elementen hierboven, met name in vergelijking met de resultaten van voorafgaande jaren en eventueel met de resultaten van gelijkaardige EPB-eenheden.

Voor verwarmingssystemen waarvan de som van de nuttige nominale vermogens van de verwarmingsketels groter is dan of gelijk is aan 500 kW, die geplaatst worden na de inwerkingtreding van dit besluit en die niet geïnstalleerd werden in het kader van werkzaamheden hernomen in een aanvraag omschreven in artikel 2.1.1., 13° van de ordonnantie, die werd ingediend voor de inwerkingtreding van dit hoofdstuk, en die de gecentraliseerde productie van sanitair warm water omvatten, bevat het jaarlijks verslag van de energieboekhouding eveneens de jaarlijkse opname van de hoeveelheid thermische energie die door de verwarmingsketels afgegeven wordt voor de productie van sanitair warm water, evenals een vergelijking met de opnames van voorafgaande jaren en de berekening van het energieverbruik per geproduceerde m³ sanitair warm water en de berekening van het energieaandeel (in %) dat toe te schrijven is aan sanitair warm water of elke andere relevante indicator.

Art. 3.2.4

Als het verwarmingssysteem een of meerdere pulsie- en extractiegroepen omvat met een nominaal debiet dat groter is dan of gelijk is aan 10.000 m³/h, bevat het jaarlijks verslag van de energieboekhouding de opname in fysieke eenheden van het totale energieverbruik van de ventilatoren uitgerust met een elektrische teller, evenals een vergelijking met de opnemingen van voorafgaande jaren.

Art. 3.2.5

Als een verdeelcircuit van verwarmingswater warmte afgeeft aan meerdere EPB-eenheden, wordt er een jaarlijks verslag opgesteld om de evolutie van de hoeveelheid thermische energie te meten die door dit verdeelcircuit voor verwarmingswater aan elke EPB-eenheid bedeed wordt. Dit verslag bevat minstens:

- 1° de resultaten van metingen over minstens drie jaar, verkregen via de meetmiddelen opgelegd in artikel 3.1.7;

- 2° een vergelijking van deze resultaten met het gemiddeld verbruik van de EPB-eenheden die door dit circuit voor verwarmingswater bediend worden of elke andere relevante indicator.

Afdeling 3. — Documenten betreffende het verwarmingssysteem

Onderafdeling 1. — Logboek

Art. 3.3.1

§ 1. Het logboek van een verwarmingssysteem geïnstalleerd wordt na de inwerkingtreding van dit besluit bevat minstens de informatie vermeld in bijlage 2 bij dit besluit.

§ 2. Het logboek van een verwarmingssysteem geïnstalleerd wordt vóór de inwerkingtreding van dit besluit bevat de informatie vermeld in bijlage 2 bij dit besluit die beschikbaar is.

§ 3. Als een verwarmingssysteem gewijzigd wordt na de inwerkingtreding van dit besluit, wordt het logboek aangevuld met de inlichtingen die betrekking hebben op de gewijzigde of vernieuwde onderdelen.

§ 4. De minister kan de minimale inhoud van het logboek aanpassen naargelang het type verwarmingssysteem, rekening houdend met de eisen van toepassing op elk type verwarmingssysteem.

§ 5. Het logboek kan bijgehouden worden op papier, in elektronisch formaat of via een combinatie van beide.

§ 6. Als niet alle documenten die het logboek vormen fysiek bij elkaar gevoegd worden of geregistreerd worden binnen eenzelfde elektronisch repertorium, wordt een tabel opgesteld met de links die toegang geven tot elk document of met de klasseringsplaats van elk document.

§ 7. Alle documenten die het logboek vormen, worden bijgehouden en up-to-date gehouden en ter beschikking gesteld van de eigenaar, de houder of de aangever en van elke beroepsbeoefenaar die tussenkomsten aan het verwarmingssysteem uitvoert.

Onderafdeling 2. — Lijst van verwarmingsketels en waterverwarmingsstoestellen die aangesloten zijn op een collectief afvoerkanaal van verbrandingsgassen.

Art. 3.3.2

§ 1. Als meerdere waterverwarmingstoestellen en/of verwarmingssystemen met een of meerdere verwarmingsketels aangesloten zijn op een collectief afvoerkanaal van verbrandingsgassen, dient een document te worden opgesteld en up-to-date gehouden met een lijst van alle aangesloten toestellen, met vermelding van de datum waarop deze lijst werd bijgewerkt en voor elk toestel minstens de volgende gegevens: de referentie van de EPB-eenheid waar het toestel zich bevindt, de gebruikte brandstof, het nuttig nominaal vermogen in kW, of het al dan niet een condensatietoestel betreft, soort aansluiting op het afvoerkanaal van verbrandingsgassen overeenkomstig norm NBN D51-003, en voor verwarmingsketels die werken op gas: of het gaat om een atmosferische brander, een premix of een ventilatorbrander.

§ 2. Dit document wordt bijgehouden en up-to-date gehouden en ter beschikking gesteld van de eigenaar, de houder of de aangever en van elke beroepsbeoefenaar die tussenkomsten aan het verwarmingssysteem uitvoert.

Afdeling 4. — Dimensioneringsnota van de verwarmingsketels

Art. 3.4.1

Voor de installatie of de vervanging van een of meerdere verwarmingsketels wordt een dimensioneringsnota opgesteld. Deze nota wordt bij het logboek gevoegd en bevat minstens:

- 1° de datum waarop de nota werd opgesteld;
- 2° de gegevens van de auteur van de nota (naam van de natuurlijke persoon, naam van de werkgever, adres van de werkgever);
- 3° de details van de berekeningsmethode die de warmtebehoefte bepaalt, het totaal nuttig nominaal vermogen dat vereist is om aan deze behoeften te voldoen en de resultaten die met deze methode werden verkregen.

De minister kan deze minimale inhoud aanvullen, met name door de berekeningsmethode vermeld in punt 3° te preciseren.

Afdeling 5. — Thermische isolatie van leidingen en toebehoren van het verwarmingssysteem

Art. 3.5.1

§ 1. Alle leidingen en toebehoren die na de inwerkingtreding van dit besluit geplaatst worden in een verwarmingssysteem moeten thermisch geïsoleerd zijn in overeenstemming met de eisen van bijlage 3 bij dit besluit.

§ 2. Alle reeds voor de inwerkingtreding van dit besluit in een verwarmingssysteem bestaande niet-thermisch geïsoleerde leidingen en toebehoren moeten thermisch geïsoleerd worden in overeenstemming met de eisen van bijlage 3, van zodra minstens een verwarmingsketel op dit verwarmingssysteem wordt aangesloten.

§ 3. De thermische isolatie van leidingen en toebehoren die tijdens een deel van het jaar ijswater en tijdens het ander deel verwarmingswater transporteren moet voldoen aan de eisen van bijlage 3 en van bijlage 5.

§ 4. Het thermisch isolatiemateriaal dat aangebracht wordt na de inwerkingtreding van dit besluit is voorzien van een bekleding die beschermt tegen

- blootstelling aan UV-stralen en desgevallend aan de weersomstandigheden;
- schade veroorzaakt door alle soorten dieren;
- mechanische beschadigingen in doorgangszones.

§ 5. De minister kan de inhoud van bijlage 3 aanpassen om rekening te kunnen houden met de technische en economische evoluties.

Afdeling 6. — Regeling van de verwarmingssystemen

Art. 3.6.1

Als een of meerdere al dan niet nieuwe verwarmingsketels geïnstalleerd worden in een verwarmingssysteem na de inwerkingtreding van dit besluit, zijn de regeling van dit verwarmingssysteem en de modulatie van het vermogen van de brander van elke verwarmingsketel geïnstalleerd na de inwerkingtreding van dit besluit conform de voorschriften van bijlage 4 van dit besluit.

Afdeling 7. — Verdeling van de verwarmingswater- en luchtdistributie.

Art. 3.7.1

De eisen van deze afdeling zijn van toepassing op verwarmingssystemen die werden geplaatst na de inwerkingtreding van dit besluit.

Ze zijn eveneens van toepassing op de delen van de distributie- en afgiftenetten van verwarmingssystemen geplaatst na de inwerkingtreding van dit besluit, als deze delen van netten minstens een EPB-eenheid bedienen, minstens een verdieping waarvan meer dan 80 % van de gebruiksoppervlakte in beslag genomen wordt door kantoorruimte of lokalen met een gebruiksoppervlakte die groter is dan of gelijk is aan 500 m².

Art. 3.7.2

Om de zones af te bakenen, worden de volgende principes toegepast:

- 1° Elke EPB-eenheid bestaat minstens uit een zone;
- 2° De gebruiksoppervlakte van een zone is kleiner dan of gelijk aan 1.250 m²;
- 3° Voor verdiepingen waarvan meer dan 80 % van de gebruiksoppervlakte in beslag genomen wordt door kantoorruimte, wordt minstens een zone per verdieping gecreëerd. In dit geval kunnen de toiletten, het sanitair, de kitchenettes, de keukens en de trappenhuizen zich in een andere zone bevinden, die eventueel verspreid is over meerdere verdiepingen.

Art. 3.7.3

Op verdeelnetten voor verwarmingswater en lucht wordt een systeem voor elektrische of pneumatische bediening voorzien om de verwarming van elke zone stop te zetten en weer op te starten, los van de andere zones, terwijl bevroerings- en condensatieproblemen worden vermeden.

Art. 3.7.4

Op de verdeelnetten voor verwarmingswater worden kleppen geïnstalleerd voor hydraulische ontkoppeling en om desgevallend het verdeelcircuit van elke zone te kunnen laten leeglopen zonder het verdeelcircuit van de andere zones te moeten laten leeglopen.

*Afdeling 8. — Variatie in het verse luchtdebiet naargelang de reële bezetting***Art. 3.8.1**

§ 1. Elk nieuw geplaatst ventilatiesysteem met een of meerdere ventilatiegroepen en kokers, uitgerust met een warmteafgifte-element aangesloten op het verwarmingssysteem, zoals een verwarmingsbatterij, en dat een lokaal bedient met een variabele menselijke bezetting met een nominaal debiet aan verse lucht dat groter is dan of gelijk is aan 2 000 m³/h, wordt uitgerust met een inrichting die het debiet aan verse lucht automatisch doet variëren in functie van een parameter die representatief is voor het aantal personen aanwezig in dit lokaal. Deze parameter wordt onder meer bekomen met behulp van doorgangsmeters aan de ingang en de uitgang van het lokaal of door het meten van de CO₂-concentratie in de omgevingslucht.

§ 2. Het ventilatiesysteem bedoeld in § 1 mag niet uitgerust worden met inrichtingen die de variatie van het luchtdebiet van de ventilator regelen door smoor- of bypasssystemen.

§ 3. Voor de toepassing van dit artikel wordt onder een lokaal met een variabele menselijke bezetting een lokaal verstaan dat valt onder de functionele delen omschreven in punten 4.1.8, 4.1.9, 4.1.11, 4.1.12 en 4.1.13 van bijlage 1 van het Richtlijnenbesluit.

§ 4. In afwijking op paragraaf 1 wordt de drempel van het nominaal luchtdebiet vastgelegd op 5 000 m³/h als het verwarmingssysteem is geïnstalleerd in het kader van werkzaamheden hernomen in een aanvraag omschreven in artikel 2.1.1., 13° van de ordonnantie, ingediend vóór de inwerkingtreding van dit hoofdstuk.

*Afdeling 9. — Warmteterugwinning op dubbele flux ventilatie-eenheden***Art. 3.9.1**

Elk nieuw geïnstalleerd dubbele flux ventilatiesysteem uitgerust met een op het verwarmingssysteem aangesloten warmteafgifte-element, zoals een verwarmingsbatterij, waarvan het nominaal debiet aan verse lucht van de aanvoergroep groter is dan 5.000 m³/h en die een jaarlijkse werkingsduur van meer dan of gelijk aan 2.000 uur/jaar heeft, wordt uitgerust met een warmteterugwinningsvoorziening op de afgevoerde lucht, om de verse lucht voor te verwarmen, behalve als het gaat om een of meerdere keukendampkappen.

De warmteterugwinningsvoorziening is uitgerust met een automatisch systeem, waarmee de voorverwarming van de lucht volledig uitgeschakeld kan worden als er geen behoefte aan verwarming is.

HOOFDSTUK 4. — Technische eisen voor klimaatregelingsystemen*Afdeling 1. — Eisen van energiemeting***Art. 4.1.1**

De meters vermeld in deze afdeling dienen uitgerust te zijn met een inrichting die een automatische opname van de gemeten hoeveelheid mogelijk maakt en dat ter plaatse of van op afstand, zoals een analoge of digitale uitgang.

Art.4.1.2

Een of meerdere elektrische meters meten de elektrische energie verbruikt door alle koelinstallaties.

Art. 4.1.3

Als de som van de nuttige nominale vermogens van de koelinstallaties die ijswater produceren groter is dan of gelijk is aan 500 kW, dan worden er een of meerdere meters geplaatst om de elektrische energie te meten die door alle koelinstallaties verbruikt wordt en worden een of meerdere meters geplaatst om de koelenergie te meten die door al deze koelinstallaties afgegeven wordt aan de verdeelnetten voor ijswater.

Art. 4.1.4

§ 1. Als twee klimaatregelingsystemen onderling verbonden zijn door leidingen voor ijswater waarop zich manuele kleppen bevinden die enkel gebruikt worden bij defect van één van beide systemen, worden deze twee systemen als afzonderlijke systemen beschouwd en wordt de som van de vermogens waarmee rekening gehouden dient te worden per systeem berekend.

§ 2. De situatie bedoeld in paragraaf 1 maakt het voorwerp uit van een gedateerde en ondertekende kennisgeving in het logboek en op de controleattesten en van een vermelding op de kleppen. Deze laatste worden opnieuw gesloten als het defect is opgelost.

Art. 4.1.5

Indien het klimaatregelingssysteem ijswater voor verschillende gebouwen verdeelt, worden er meters geplaatst om het gemiddeld globaal productierendement van de koelinstallaties te meten, evenals de hoeveelheid koelenergie die door het ijswatercircuit afgegeven wordt aan elk gebouw.

Voor de toepassing van dit artikel wordt onder gebouw verstaan: elke niet-tijdelijke overdekte en afgesloten bouwconstructie die niet toegankelijk is via een andere niet-tijdelijke, overdekte en afgesloten constructie, met uitzondering van ondergrondse toegangen.

Art. 4.1.6

Als er koeltorens of luchtkoelers geplaatst worden na 1 september 2012 en worden aangesloten op een koelinstallatie op grond van watercondensatie, meten een of meerdere elektrische tellers de elektrische energie die door alle koeltorens of luchtkoelers verbruikt wordt.

Art. 4.1.7

Als een klimaatregelingssysteem een of meerdere luchtaanzuig- en luchtafzuiggroepen omvat met een nominaal debiet dat groter is dan of gelijk is aan 10.000 m³/h, worden een of meerdere meters geplaatst om het elektriciteitsverbruik te meten van alle ventilatoren van dit klimaatregelingssysteem of worden er een of meerdere meters geplaatst om het elektriciteitsverbruik te meten van alle ventilatoren met een debiet dat groter is dan of gelijk is aan 10.000 m³/h.

Art. 4.1.8

§ 1. Bij de plaatsing van een nieuw klimaatregelingssysteem en van een nieuw netwerk voor de verdeling van ijswater over meerdere EPB-eenheden, worden een of meerdere thermische koelenergiemeters geplaatst om de hoeveelheid energie te meten die het ijswater afgeeft aan elke EPB-eenheid.

§ 2. De eerste paragraaf is niet van toepassing wanneer het klimaatregelingssysteem wordt geïnstalleerd in het kader van werkzaamheden hernomen in een aanvraag omschreven in artikel 2.1.1., 13° van de ordonnantie, die werd ingediend voor de inwerkingtreding van dit hoofdstuk.

*Afdeling 2. — Energieboekhouding***Art. 4.2.1**

Als het effectief nominaal vermogen van het klimaatregelingssysteem groter is dan 12 kW, moet er elk jaar een verslag van de energieboekhouding worden opgesteld.

Art. 4.2.2

Als het effectief nominaal vermogen van het klimaatregelingssysteem groter is dan 12 kW en kleiner is dan 500 kW, moet het jaarlijks verslag van de energieboekhouding minstens het volgende bevatten:

- 1° De berekening van het jaarlijkse verbruik van de koelinstallaties en desgevallend van de koeltorens en luchtkoelers;
- 2° De berekening van het jaarlijkse verbruik van de koelinstallaties en desgevallend van de koeltorens en luchtkoelers teruggebracht naar de gebruiksoppervlakte of elke andere relevante indicator;
- 3° De berekening van de jaarlijkse CO₂-uitstoot die toe te schrijven is aan de koelinstallaties en desgevallend aan de koeltorens en luchtkoelers met behulp van de emissiecijfers vastgelegd in artikel 6 van het Richtlijnenbesluit;
- 4° De interpretatie van de elementen hierboven, met name in vergelijking met de resultaten van voorafgaande jaren en eventueel met de resultaten van gelijkaardige EPB-eenheden.

Art. 4.2.3

Als het effectief nominaal vermogen van het klimaatregelingssysteem groter is dan of gelijk is aan 500 kW, moet het jaarlijkse verslag van de energieboekhouding minstens het volgende bevatten:

- 1° De berekening van het maandelijkse verbruik van de koelinstallaties en desgevallend van de koeltorens en luchtkoelers;
- 2° De berekening van het jaarlijkse verbruik van de koelinstallaties en desgevallend van de koeltorens en luchtkoelers;

- 3° De berekening van het jaarlijkse verbruik van de koelinstallaties en desgevallend van de koeltorens en luchtkoelers teruggebracht naar de gebruiksoppervlakte of elke andere relevante indicator;
- 4° De berekening van de jaarlijkse CO₂ -uitstoot die toe te schrijven is aan de koelinstallaties en desgevallend aan de koeltorens en luchtkoelers met behulp van de emissiecijfers vastgelegd in artikel 6 van het Richtlijnenbesluit;
- 5° De berekening van het globaal jaarlijks rendement van de ijswaterproductie;
- 6° De interpretatie van de elementen hierboven, met name in vergelijking met de resultaten van voorafgaande jaren en eventueel met de resultaten van gelijkaardige EPB-eenheden.

Afdeling 3. — Logboek

Art. 4.3.1

De minimale inhoud van het logboek van klimaatregelingsystemen wordt bepaald door de Minister.

Afdeling 4. — Dimensioneringsnota van de koelinstallaties

Art. 4.4.1

Voor de installatie of de vervanging van een of meerdere koelinstallaties wordt een dimensioneringsnota opgesteld. Deze nota wordt bij het logboek gevoegd en bevat minstens:

- 1° de datum waarop de nota werd opgesteld;
- 2° de gegevens van de auteur van de nota (naam van de natuurlijke persoon, naam van de werkgever, adres van de werkgever);
- 3° de details van de berekeningsmethode die de koelbehoeften bepaalt, het totaal nuttig nominaal vermogen dat vereist is om aan deze behoeften te voldoen en de resultaten die met deze methode werden verkregen.

De minister kan deze minimale inhoud aanvullen, met name door de berekeningsmethode vermeld in punt 3° te preciseren.

Afdeling 5. — Thermische isolatie van ijswaterleidingen en -toebehoren

Art. 4.5.1

§ 1. Alle nieuw geplaatste leidingen en toebehoren in een klimaatregelingsysteem moeten thermisch geïsoleerd zijn in overeenstemming met de eisen van bijlage 5. § 2. Alle reeds voor de inwerkingtreding van dit besluit in een klimaatregelingsysteem bestaande niet-thermisch geïsoleerde leidingen en toebehoren moeten thermisch geïsoleerd worden in overeenstemming met de eisen van bijlage 5 van zodra minstens een koelinstallatie op dit klimaatregelingsysteem wordt aangesloten.

§ 3. De thermische isolatie van leidingen en toebehoren die tijdens een deel van het jaar ijswater en tijdens het ander deel verwarmingswater transporteren moet voldoen aan de eisen van bijlage 3 en van bijlage 5.

§ 4. Het thermisch isolatiemateriaal dat aangebracht wordt na de inwerkingtreding van dit besluit is voorzien van een bekleding die beschermt tegen

- blootstelling aan UV-stralen en desgevallend aan de weersomstandigheden;
- schade veroorzaakt door alle soorten dieren;
- mechanische beschadigingen in doorgangszones.

§ 5. De minister kan de inhoud van bijlage 5 aanpassen om rekening te kunnen houden met de technische en economische evoluties.

Afdeling 6. — Verdeling van de ijswater- en luchtdistributie

Art. 4.6.1

De eisen van deze afdeling zijn van toepassing op klimaatregelingsystemen die werden geplaatst na de inwerkingtreding van dit besluit.

Ze zijn eveneens van toepassing op de delen van de distributie- en afgiftenetten van klimaatregelingsystemen geplaatst na de inwerkingtreding van dit besluit, als deze delen van netten minstens één EPB-eenheid bedienen, minstens één verdieping waarvan meer dan 80 % van de gebruiksoppervlakte in beslag genomen wordt door kantoorruimte of lokalen met een gebruiksoppervlakte die groter is dan of gelijk is aan 500 m².

Art. 4.6.2

Om de zones te bepalen, zijn de principes vermeld in artikel 3.7.2. van dit besluit van toepassing.

Art. 4.6.3

Er wordt een systeem voor elektrische of pneumatische bediening voorzien om de klimaatregeling van elke zone stop te zetten en weer op te starten, los van de andere zones.

Art. 4.6.4

Op de verdeelnetten voor ijswater worden kleppen geïnstalleerd voor hydraulische ont koppeling en om desgevallend het verdeelcircuit van elke zone te kunnen laten leeglopen zonder het verdeelcircuit van de andere zones te moeten laten leeglopen.

Afdeling 7. — Variatie van het luchtdebiet naargelang de reële bezetting

Art. 4.7.1

§ 1. Elk nieuw geplaatst ventilatiesysteem, uitgerust met een koudeafgifte-element aangesloten op het klimaatregelingssysteem, zoals een ijswaterbatterij, en die een lokaal bedient met een variabele menselijke bezetting met een nominaal debiet aan verse lucht dat groter is dan of gelijk is aan 2 000 m³/h, wordt uitgerust met een inrichting die het debiet aan verse lucht automatisch doet variëren in functie van een parameter die representatief is voor het aantal personen aanwezig in dit lokaal. Deze parameter wordt onder meer bekomen met behulp van doorgangsmeters aan de ingang en de uitgang van het lokaal of door het meten van de CO₂-concentratie in de omgevingslucht.

§ 2. Het ventilatiesysteem bedoeld in paragraaf 1 mag niet uitgerust worden met inrichtingen die de variatie van het luchtdebiet van de ventilator regelen door smoor- of bypasssystemen.

§ 3. Voor de toepassing van dit artikel wordt onder een lokaal met een variabele menselijke bezetting een lokaal verstaan dat valt onder de functionele delen omschreven in punten 4.1.8, 4.1.9, 4.1.11, 4.1.12 en 4.1.13 van bijlage 1 van het Richtlijnenbesluit.

§ 4. In afwijking op paragraaf 1 wordt de drempel van het nominaal luchtdebiet vastgelegd op 5000 m³/h als het klimaatregelingssysteem wordt geïnstalleerd in het kader van werkzaamheden hernomen in een aanvraag omschreven in artikel 2.1.1., 13° van de ordonnantie, ingediend vóór de inwerkingtreding van dit hoofdstuk.

HOOFDSTUK 5. — Criteria en procedure voor afwijking van de EPB-eisen voor verwarmings- en klimaatregelingssystemen

Afdeling 1. — Afwijkingcriteria

Art. 5.1.1

Er kan een volledige of gedeeltelijke afwijking van de EPB-eisen vastgelegd in hoofdstuk 2, 3 en 4 van dit besluit worden toegelaten:

- 1° om technische redenen, als het op de markt beschikbare materiaal niet toelaat een bepaalde eis te respecteren of als de uitvoering van deze eis in het desbetreffende geval technisch gezien niet te verwezenlijken is;
- 2° om functionele redenen, als de uitvoering van een eis de correcte werking op korte of lange termijn van het verwarmingssysteem, het klimaatregelingssysteem of andere essentiële installaties van het gebouw verhindert;
- 3° om economische redenen, als de kostprijs van de uitvoering van een eis niet in verhouding staat tot:
 - a) de kostprijs van een gelijkaardige installatie waarop deze eis niet werd toegepast;
 - b) de kostprijs van de energie die door het verwarmings- of klimaatregelingssysteem verbruikt wordt en de potentiële energiebesparing op dit verwarmings- of klimaatregelingssysteem.

Art. 5.1.2

Een verzoek tot afwijking is niet ontvankelijk als het betrekking heeft op één van de volgende eisen, die betrekking hebben op de correcte en veilige werking van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel:

- 1° de eis betreffende de staat van het afvoerkanaal van verbrandingsgassen en de aanvoer van verbrandingslucht, zoals bedoeld in artikel 2.1.1;
- 2° de eis betreffende de onderdruk in het afvoerkanaal voor de afvoer van verbrandingsgassen, zoals bedoeld in artikel 2.2.1;

- 3° de eis betreffende de aanwezigheid van een inrichting die de luchtverversing garandeert in een lokaal waar zich minstens een verwarmingsketel type B of een waterverwarmingstoestel type A of B bevindt, zoals bedoeld in artikel 2.5.1, § 1;
- 4° de eis betreffende de CO-concentratie in de omgevingslucht van een lokaal waar zich minstens een verwarmingsketel type B of een waterverwarmingstoestel type A of B bevindt, zoals bedoeld in artikel 2.6.1, als de gevaardrempel die leidt tot het bevel om het toestel stil te leggen is bereikt;
- 5° de eis betreffende de veiligheidsinrichtingen van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel, zoals bedoeld in artikel 2.7.1.

Afdeling 2. — Onderzoeksprocedure

Art. 5.2.1

Afwijkingsverzoeken geven precies de elementen en argumenten aan die aantonen dat naleving van de vereisten technisch, functioneel en / of economisch onuitvoerbaar is.

Art. 5.2.2

§ 1. Verzoeken tot afwijking worden door de eigenaar of de houder of de aangever ingediend bij Leefmilieu Brussel, in één exemplaar, vóór of ten laatste 30 dagen nadat Leefmilieu Brussel het attest van EPB-oplevering, het attest van EPB periodieke controle of het verslag van EPB diagnose van een verwarmingssysteem of klimaatregelingssysteem ontvangen heeft, en omvatten minstens de gegevens vermeld in bijlage 6 van dit besluit.

§ 2. Leefmilieu Brussel verstuurt binnen de vijftien werkdagen na ontvangst een bewijs van ontvangst van het verzoek.

§ 3. Leefmilieu Brussel onderzoekt de inhoud van het verzoeks dossier binnen de 30 werkdagen na het ontvangstbewijs en laat de verzoeker per aangetekende brief weten of het ontvankelijk is en volledig of onvolledig.

Als het verzoek ontvankelijk maar onvolledig is, geeft Leefmilieu Brussel aan welke documenten en inlichtingen ontbreken en vraagt desgevallend:

1° een bezoek aan de inrichting door een werknemer van Leefmilieu Brussel of door een deskundige in opdracht van Leefmilieu Brussel;

2° de verzoeker te verhoren.

Als het verzoek ontvankelijk en volledig is verstuurt Leefmilieu Brussel een ontvangstbewijs van volledig dossier.

§ 4. Als de ontbrekende documenten en inlichtingen niet binnen de 30 dagen na het ontvangstbewijs van een ontvankelijk en onvolledig verzoek worden ingediend, wordt het verzoeks dossier afgesloten.

Art. 5.2.3

§ 1. Leefmilieu Brussel onderzoekt het verzoek op basis van een volledig verklaard dossier binnen een termijn van dertig werkdagen, die begint te lopen vanaf de datum van het ontvangstbewijs van het volledig dossier.

§ 2. Leefmilieu Brussel stelt de verzoeker per aangetekende zending in kennis van zijn beslissing.

§ 3. De beslissing betreffende de gedeeltelijke of volledige afwijking van een of meerdere EPB-eisen wordt bij het logboek van het verwarmings- of klimaatregelingssysteem gevoegd en is pas geldig als de elementen zoals beschreven in het verzoek op het moment van de daadwerkelijke toepassing ervan ongewijzigd zijn gebleven.

Afdeling 3. — Beroepsprocedure

Art. 5.3.1

§ 1. De verzoeker kan een beroep indienen tegen het ontbreken van een beslissing of tegen een beslissing van Leefmilieu Brussel betreffende de onontvankelijkheid van het verzoek of de weigering tot gedeeltelijke of volledige afwijking bij het Milieucollege.

§ 2. Het dient te worden ingediend binnen de 30 werkdagen na de kennisgeving van de beslissing of na het verstrijken van de termijn om een uitspraak te doen.

Art. 5.3.2

Het Milieucollege maakt binnen de 5 werkdagen na ontvangst van het beroep een afschrift ervan over aan Leefmilieu Brussel, dat binnen de 10 werkdagen na ontvangst van het afschrift van het beroep aan het Milieucollege een kopie van het dossier overmaakt.

Art. 5.3.3

De beslissing van het Milieucollege wordt binnen de 60 dagen na de aangetekende verzending van het beroep ter kennis gebracht van de partijen. Als de partijen gehoord worden, wordt deze termijn verlengd met 15 dagen. Als een partij vraagt om gehoord te worden, worden de andere partijen uitgenodigd om te verschijnen.

HOOFDSTUK 6. — Opheffings- en eindbepalingen

*Afdeling 1. — Opheffingsbepalingen***Art. 6.1.1**

§ 1. Artikel 17 en lid 2 van artikel 18, § 1 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 december 2007 tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen worden opgeheven.

§ 2. Punt 1.5.6 van bijlage 8 bij ditzelfde besluit wordt opgeheven.

Art. 6.1.2

Hoofdstukken 1 en 2 en hoofdstuk 9 met uitzondering van artikel 63 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 3 juni 2010 betreffende de voor de verwarmingssystemen van gebouwen geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbatingsperiode worden opgeheven.

Art. 6.1.3

Hoofdstukken 1 en 2 en hoofdstuk 8 met uitzondering van artikel 37 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 15 december 2011 betreffende het onderhoud en de controle van klimaatregelingsystemen en betreffende de geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbating worden opgeheven.

*Afdeling 2. — Eindbepalingen***Art. 6.2.1**

Indien de normen NBN B 61-001, NBN B 61-002, NBN D 51-003, NBN D 51-004, NBN D 51-006, NBN EN 50379-1, NBN EN ISO 8497, NBN EN 12667, NBN D 30-041, NBN EN 13779:2004, NBN A25-103, NBN A25-104, EN 14511-1 en -2 en EN 437 waarnaar in dit besluit wordt verwezen, later op een zodanige wijze worden gewijzigd, dat de naleving van de in dit besluit vastgelegde EPB-eisen technisch, economisch of functioneel onuitvoerbaar is; kan de minister de versie van de toe te passen norm bepalen.

Art. 6.2.2

Dit besluit alsook artikelen 2.2.15, 2.2.16 en 2.6.2 van de ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing treden in werking op 1 januari 2019.

Artikel 4.2.2 van voormelde ordonnantie treedt gelijktijdig met dit besluit in werking, voor wat artikelen 32 en 19 van de ordonnantie van 7 juni 2007 houdende de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen betreft.

Art. 6.2.2

De Minister die bevoegd is voor energie, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 21 juni 2018.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De minister-president
van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,
R. VERVOORT

De Minister van Huisvesting,
Levenskwaliteit, Leefmilieu en Energie,
C. FREMAULT