

EPB REGLEMENTERING VOOR VERWARMING EN KLIMAATREGELING

Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 juni 2018 betreffende de controle en het onderhoud van verwarmings- en klimaatregelingssystemen en betreffende de erkenning van de personen die deze handelingen uitvoeren **gewijzigd bij het besluit van 30 september 2021** en het besluit van 6 juni 2024



NOVEMBER 2024

EPB REGLEMENTERING VOOR VERWARMING EN KLIMAATREGELING

Besluit van 21 juni 2018 betreffende de controle en het onderhoud van verwarmings- en klimaatregelingssystemen en betreffende de erkenning van de personen die deze handelingen uitvoeren **gewijzigd bij het besluit van 30 september 2021 en het besluit van 6 juni 2024**

INHOUD

De EPB-reglementeringen voor verwarming en klimaatregeling zijn gebaseerd op de volgende besluiten:

- 1) Het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 juni 2018 betreffende de controle en het onderhoud van verwarmings- en klimaatregelingssystemen en betreffende de erkenning van de personen die deze handelingen uitvoeren ("besluit EPB-handelingen verwarming" genoemd)
- 2) Het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 juni 2018 betreffende de voor de verwarmingssystemen en klimaatregelingssystemen van gebouwen geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbatingsperiode ("besluit EPB-eisen verwarming" genoemd)
- 3) Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 september 2021 tot wijziging van diverse besluiten ter uitvoering van het besluit van 2 mei 2013 tot vaststelling van het Brussels Wetboek voor lucht-, klimaat- en energiebeheer, voor wat betreft verwarmings- en klimaatregelingssystemen en met het oog op de gedeeltelijke omzetting van richtlijn (EU) 2018/2002.
- 4) Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 6 juni 2024 tot vaststelling van de criteria en de procedure voor afwijkingen van de EPB-vereisten en de vereisten inzake decarbonisatiemaatregelen en tot wijziging van diverse besluiten ter uitvoering van het besluit van 2 mei 2013 tot vaststelling van het Brussels Wetboek inzake lucht-, klimaat- en energiebeheer, voor wat betreft verwarmings-, klimaatregelings- en ventilatiesystemen.

De besluiten vermeld in de punten 3 en 4 wijzigen de besluiten vermeld in de punten 1 en 2.

- 5) Het ministerieel besluit van 16 augustus 2023 tot vaststelling van het minimumonderhoudsprogramma voor verwarmings-, klimaatregelings- en ventilatiesystemen van type 2
- 6) Het ministerieel besluit van 21 maart 2014 tot vaststelling van de minimale inhoud van het logboek voor klimaatregelingssystemen.

Dit document bevat de inhoud van het besluit "handelingen EPB-verwarming" en de wijzigingen die zijn aangebracht door het besluit "wijziging EPB-verwarming".

Het wordt samen met een document gepubliceerd waarin de inhoud van de "EPB-eisen" en de wijzigingen die door de wijzigingsbeschikkingen zijn aangebracht, worden uiteengezet.

DOELPUBLIEK

Dit document is bestemd voor iedereen die wil kennisnemen van dit besluit en van de wijzigingen die het aanbrengt **aan de handelingen en verplichtingen van de actoren volgens de EPB-reglementeringen verwarming-klimaatregeling geldend** in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het is meer in het bijzonder van belang voor al dan niet erkende professionals, studie bureaus, vastgoedbeheerders en lesgevers bij opleidingscentra.

GEBRUIKTE SYMBOLEN

Het symbool  (in het geel gemarkeerd) wordt in de tekst ingevoegd om de wijzigingen aan te duiden die vanaf 1 januari 2019 worden aangebracht aan de EPB-reglementeringen verwarming en klimaatregeling (respectievelijk van kracht sinds 1 januari 2011 en 1 september 2012).

Het symbool  (in het groen gemarkeerd) wordt in de tekst ingevoegd om de wijzigingen aan te duiden die door het "wijzigingsbesluit" vanaf 1 januari 2022 worden aangebracht aan de EPB-reglementeringen verwarming en klimaatregeling.

Het symbool  (in het roze gemarkeerd) wordt in de tekst ingevoegd om de wijzigingen aan te duiden die door het "wijzigingsbesluit" vanaf 1 januari 2025 worden aangebracht aan de EPB-reglementeringen verwarming en klimaatregeling.

Op het einde van elk hoofdstuk bevindt zich een synthese van de wijzigingen die aan dit hoofdstuk van de reglementeringen worden aangebracht.



INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 – Algemeen	4
Hoofdstuk 2 – Controlehandelingen met betrekking tot verwarmingssystemen en waterverwarmingstoestellen	5
Hoofdstuk 3 – Controlehandelingen met betrekking tot klimaatregelingssystemen	14
Hoofdstuk 4 – Verplichtingen van de actoren	16
Hoofdstuk 5 – Over de erkenning van de EPB-verwarmingsketeltechnici, de EPB-verwarmingsadviseurs en de EPB-klimaatregelingsadviseurs	20
Hoofdstuk 6 – Over de erkenning van opleidingen	23
Hoofdstuk 7 – Overgangs-, opheffings-, wijzigings- en slotbepalingen	25
Bijlage 1 Procedure voor de toekenning van een bijkomende termijn voor de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 2	27
Bijlage 2: Minimale inhoud van het EPB-opleveringsattest van het verwarmingssysteem, van het attest van EPB-periodieke controle, van verwarmingsketels, waterverwarmingstoestellen op gas, van het stappenplan en van de EPB-diagnoseverslagen van verwarmings- en klimaatregelingssystemen	29
Bijlage 3 - Protocol voor het bevel tot stillegging van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel op gas	41
Bijlage 4 – art. 6.1.1 – Minimale inhoud van de opleidingen voor EPB-verwarmingsketeltechnici, EPB-verwarmingsadviseurs en EPB-klimaatregelingsadviseurs	42
Bijlage 5 – art. 6.2.1 – Minimale inhoud van de opleiding betreffende het minimale onderhoudsprogramma en de inhoud van het logboek van verwarmings- en klimaatregelingssystemen	50
Bijlage 6: Minimale inhoud van het formulier voor de aanvraag tot erkenning van een opleiding	51



HOOFDSTUK 1 – ALGEMEEN

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 aan.

Art. 1.1.2

Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder :

- 1° EPB-verwarmingsketeltechnicus: controleur belast met de EPB-periodieke controle van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen, evenals van de toegankelijke delen van de verwarmingssystemen;
- 2° EPB-verwarmingsadviseur type 1: controleur belast met de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 1;
- 3° EPB-verwarmingsadviseur type 2: controleur belast met de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 1 en type 2, evenals met de EPB-diagnose van verwarmingssystemen van type 2 ;
- 4° EPB-klimaatregelingsadviseur: controleur belast met de EPB-diagnose van klimaatregelingssystemen, evenals de EPB-oplevering en EPB-diagnose van verwarmingssystemen waarvan de warmtegeneratoren alleen warmtepompen omvatten;

⊕ Vanaf 2022 vallen niet-omkeerbare warmtepompen onder het toepassingsveld van de EPB-reglementeringen voor verwarming en klimaatregeling. De EPB-oplevering en EPB-diagnose van deze systemen kan worden uitgevoerd door een EPB-verwarmingsadviseur van type 2 of door een EPB-klimaatregelingsadviseur, indien de warmteproductie uitsluitend door één of meerdere niet-omkeerbare warmtepompen wordt uitgevoerd.

- 5° Bevoegd koeltechnicus: technicus die voldoet aan de voorwaarden vastgelegd in artikel 8 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 maart 2012 inzake de bepaling van de minimumopleidingseisen voor koeltechnici en de registratie van koeltechnische bedrijven;
- 6° Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling: het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21/06/2018 betreffende de voor de verwarmingssystemen en klimaatregelingssystemen van gebouwen geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbatingperiode;
- 7° Besluit van 3 juni 2010: 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;
- 8° Besluit van 15 december 2011: het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 15 december 2011 betreffende het onderhoud en de controle van klimaatregelingssystemen en betreffende de geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbating;
- 9° Opleidingsprotocol: door Leefmilieu Brussel ter beschikking gesteld handboek waarin de richtlijnen worden vastgelegd die opleidingsinstellingen moeten opvolgen in het kader van de erkenning van opleidingen, en dit specifiek voor elke opleiding besproken in hoofdstuk 6 van dit besluit.
- 10° Gedragscodes opgesteld door de gassector: de volgende gedragscodes:
 - a. sectorale gedragscode betreffende de aanpak van I2E(S) verwarmingsketels en warmwaterbereidingstoestellen in het kader van de conversie van L- naar H-gas in België;
 - b. sectorale gedragscode betreffende de aanpak van I2E(R) verwarmingsketels, warmwatertoestellen en ventilatorbranders binnen het kader van de conversie van L- naar H-gas in België.

⚠ De sectorale gedragscodes voor de verificatie van de compatibiliteit en de afstelling van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen op gas worden in dit besluit vermeld.

Art. 1.1.3

De bepalingen van hoofdstuk 1 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling zijn van toepassing op dit besluit.

Art. 1.1.4

De eigenaar, de houder of de aangever houdt rekening met de aanbevelingen die de EPB-verwarmingsketeltechnici, de EPB-verwarmingsadviseurs en de EPB-klimaatregelingsadviseurs vermelden op de attesten van EPB-periodieke controle, de EPB- opleveringsattesten en de EPB-diagnoseverslagen zoals bedoeld in artikelen 2.1.3, 2.2.2, §5, 4° en 2.5.2, 5° en 3.1.2, 5° van dit besluit.

⚠ Doel van deze wijziging: de aanbevelingen van de erkende professionals ondersteunen



HOOFDSTUK 2 – CONTROLEHANDELINGEN MET BETREKKING TOT VERWARMINGSSYSTEMEN EN WATERVERWARMINGSTOESTELLEN

AFDELING 1 – EPB-OPLEVERING VAN VERWARMINGSSYSTEMEN

Art. 2.1.1

De EPB-oplevering van het verwarmingssysteem bestaat uit een controle uitgevoerd door een EPB-verwarmingsadviseur, na de plaatsing of vervanging van een verwarmingsketel, in een verwarmingssysteem, van een met vloeibare of gasvormige brandstof gestookte verwarmingsketel, ongeacht of deze al dan niet nieuw is en/of een warmtepomp, ongeacht of deze al dan niet nieuw is. Ze gebeurt binnen de maand na de ingebruikname van deze verwarmingsketel of deze warmtepomp.

De EPB-oplevering van het verwarmingssysteem kan worden uitgevoerd door een EPB-klimaatregelingsadviseur indien de warmtegeneratoren van dit verwarmingssysteem alleen warmtepompen omvatten.

Leefmilieu Brussel kan een bijkomende termijn toekennen voor verwarmingssystemen van type 2, mits de procedure beschreven in bijlage 1 bij dit besluit gevolgd wordt.

 De verplaatsing van een verwarmingsketel op een zelfde verwarmingssysteem en de vervanging van een brander moeten voortaan het voorwerp vormen van een EPB-periodieke controle en niet meer van een EPB-oplevering.

Met het oog op harmonisatie met de reglementeringen van de andere gewesten, bedraagt de termijn tussen de indiening en de oplevering voortaan een maand (voordien 6 maanden). Er kan echter een verzoek om een bijkomende termijn worden ingediend bij Leefmilieu Brussel voor de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 2 (zie bijlage 1).

 Een EPB-oplevering is voorzien voor systemen die niet-omkeerbare warmtepompen omvatten.

 Er is nog geen EPB-oplevering voorzien voor houtverwarmingsketels vanaf 2025, maar de EPB-eisen zijn wel van toepassing vanaf 1 januari 2025.

Art. 2.1.2

De EPB-oplevering van een verwarmingssysteem bestaat uit een controle van de naleving van de eisen op het vlak van de goede werking van de verwarmingsketels en van de technische eisen betreffende verwarmingssystemen vastgelegd in hoofdstukken 2 en 3 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling die van toepassing zijn op dit systeem.

De controle van de naleving van de EPB-eisen houdt rekening met de afwijkingen die Leefmilieu Brussel toegekend heeft, overeenkomstig de procedure voorzien in hoofdstuk 5 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling.

 De eisen worden onderverdeeld in 2 categorieën: eisen inzake goede werking van de verwarmingsketels en "systeemeisen", respectievelijk beschreven in de hoofdstukken 2 en 3 van het "besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling".

Art. 2.1.3

De EPB-oplevering omvat eveneens het opstellen van aanbevelingen, met name betreffende het gebruik van het verwarmingssysteem, het naleven van bepaalde exploitatievoorwaarden en, voor verwarmingsketels aangesloten op het gasdistributienet, betreffende de eventueel te ondernemen acties in het kader van de conversie van L-gas naar H-gas.

 Toegevoegd in 2019

 Toegevoegd in 2022 : een controle op de naleving van bepaalde exploitatievoorwaarden is bij de EPB-oplevering voorzien, met name in verband met de reglementeringen betreffende koelmiddelen voor warmtepompen.

Art. 2.1.4

Na de EPB-oplevering stelt de EPB-verwarmingsadviseur of de EPB-klimaatregelingsadviseur het EPB-opleveringsattest op, waarbij hij gebruik maakt van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt, en vult hij het stappenplan aan. De minimale inhoud van het EPB-opleveringsattest en het stappenplan worden vastgelegd in bijlage 2 bij dit besluit. Er wordt een kopie van deze documenten bij het logboek van het verwarmingssysteem gevoegd.



Art. 2.1.5

Na een conformiteitsstelling die werd uitgevoerd nadat de EPB-oplevering van een verwarmingssysteem toegelaten heeft om vast te stellen dat een of meerdere EPB-eisen niet werden nageleefd, wordt een nieuwe controle uitgevoerd. In dit geval vermeldt de EPB-verwarmingsadviseur **of de EPB-klimaatregelingsadviseur** in het EPB-opleveringsattest dat het gaat om een controle na een conformiteitsstelling.

Als een of meerdere eisen op het vlak van de goede werking van de verwarmingsketels zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling niet nageleefd werden voor een of meerdere verwarmingsketels, worden bij deze nieuwe controle de naleving van alle eisen op het vlak van de goede werking van de verwarmingsketel(s) die niet-conform was(waren), gecontroleerd.

Bij een nieuwe controle van de naleving van de technische eisen betreffende verwarmingssystemen zoals bedoeld in hoofdstuk 3 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling wordt de naleving van de eisen die niet gerespecteerd werden gecontroleerd.

Δ Als de non-conformiteit vastgesteld bij de eerste controle betrekking heeft op een of meer vereisten inzake goede werking, moet de controle van de inconformiteitsstelling de verificatie omvatten van alle eisen op het vlak van goede werking van verwarmingsketels.

Wat betreft de "systeemeisen" daarentegen, dient de controle van de inconformiteitsstelling enkel de verificatie te omvatten van de "systeemeisen" waaraan bij de eerste controle niet was voldaan.

AFDELING 2 – EPB-PERIODIEKE CONTROLE EN ONDERHOUD VAN VERWARMINGSKETELS EN WATERVERWARMINGSTOESTELLEN OP GAS, EVENALS VAN DE TOEGANKELIJKE DELEN VAN HET VERWARMINGSSYSTEEM **EN WARMTEGENERATOREN OP VASTE BRANDSTOF**

Art. 2.2.1

§1. De EPB-periodieke controle van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen wordt uitgevoerd door **een erkende of gekwalificeerde technicus** in functie van het type toestel, in overeenstemming met de volgende tabel:

Type toestel	Type erkenning of kwalificatie
Verwarmingsketels op vloeibare brandstof	EPB-verwarmingsketeltechnicus L
Verwarmingsketels of waterverwarmingstoestellen op gasvormige brandstof uitgezonderd toestellen waarvoor een afstelling van het debiet van de verbrandingslucht EN van het gasdebiet noodzakelijk is	EPB-verwarmingsketeltechnicus GI
Alle types verwarmingsketels of waterverwarmingstoestellen op gasvormige brandstof	EPB-verwarmingsketeltechnicus GII
Vaste brandstof ketel	EPB-verwarmingsketeltechnicus, of, Gekwalificeerde technicus opgeleid voor dit type verwarmingsketel, of gecertificeerd RESCERT installateur voor biomassaketels

Δ Met het oog op harmonisatie met de andere gewesten: "G1 en G2" zijn vervangen door "GI en GII"

De noties unit-/non unit- en ketels met ventilatorbrander worden niet meer gebruikt voor het definiëren van het actieterrein van de verwarmingsketeltechnici EPB GI en GII. Een EPB-verwarmingsketeltechnicus GI mag de EPB-periodieke controle uitvoeren van een verwarmingsketel die de afstelling van het gasdebiet **OF** van het verbrandingsluchtdebiet (een enkele afstelling) kan vergen, terwijl een EPB-verwarmingsketeltechnicus GII de periodieke controle van alle gasketels mag verrichten (met inbegrip van degene die afstelling van het gas- **EN** het verbrandingsluchtdebiet kan vergen).

☀ Meerdere kwalificaties laten de uitvoering van de EPB-periodieke controle toe voor houtverwarmingsketels.

§2. De EPB-periodieke controle gebeurt:

- 1° bij de plaatsing of vervanging van een waterverwarmingstoestel die werkt op een gasvormige vloeistof;
- 2° na elke interventie aan het verbrandingsgedeelte van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel, inclusief na de vervanging van een brander;
- 3° Minimum om de twee jaar voor verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen die werken op een gasvormige brandstof;
- 4° Minimum elk jaar voor verwarmingsketels die werken op een vloeibare **of vaste** brandstof;



§3. Voor verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen die geplaatst werden voor de inwerkingtreding van dit hoofdstuk en die nog niet het voorwerp uitgemaakt hebben van een EPB-periodieke controle, wordt deze EPB-periodieke controle uitgevoerd ten laatste één jaar na de inwerkingtreding van dit hoofdstuk.

Voor verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen die geplaatst werden voor de inwerkingtreding van dit hoofdstuk en die voordien het voorwerp uitgemaakt hebben van een EPB-periodieke controle, wordt de datum waarop de EPB-periodieke controle uitgevoerd dient te worden berekend op basis van de datum van de laatste EPB-periodieke controle.

Voor verwarmingsketels die nieuw geplaatst worden na de inwerkingtreding van dit hoofdstuk en die nog niet het voorwerp uitgemaakt hebben van een EPB-periodieke controle, wordt de datum waarop de EPB-periodieke controle uitgevoerd dient te worden berekend op basis van de datum van de EPB-oplevering van het verwarmingssysteem..

Δ De waterverwarmingstoestellen op gas zijn opgenomen in het toepassingsgebied van de reglementering en moeten het voorwerp vormen van een eerste EPB-periodieke controle bij hun plaatsing of vervanging.

De maximumtermijn tussen 2 periodieke EPB-controles van verwarmingsketels op gas en waterverwarmingstoestellen op gas is verkort van 3 tot 2 jaar.

Tot 31/12/2018 vormden de verplaatsing op een zelfde verwarmingssysteem en de vervanging van een ketelbrander het voorwerp van een EPB-oplevering. Vanaf 01/01/2019 moet er een EPB-periodieke controle worden uitgevoerd naar aanleiding van die gebeurtenissen, alsook naar aanleiding van elke interventie op het verbrandingsdeel van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel.

Art. 2.2.2

§1. De EPB-periodieke controle van een verwarmingsketel of een waterverwarmingstoestel omvat de volgende handelingen:

1° het onderhoud van de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel, de inrichting voor de afvoer van verbrandingsgassen en de aanvoer van verbrandingslucht, voor condensatieketels of -waterverwarmingstoestellen de sifon, en voor verwarmingssystemen type 1, de toegankelijke delen van het verwarmingssysteem;

Δ Het onderhoud van de toegankelijke delen wordt toegevoegd aan de minimuminhoud van de EPB-periodieke controle van verwarmingssystemen van type 1. Voor verwarmingssystemen van type 2 geldt het minimaal onderhoudsprogramma.

2° Indien nodig de afstelling, van de brander en de elektroden van de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel;

3° De controle van de naleving van de eisen van goede werking van de verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen gedefinieerd in hoofdstuk 2 van EPB-eisenbesluit verwarming en klimaatregeling, van toepassing op de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel, met uitzondering van de meting van de deeltjesconcentratie in de verbrandingsproducten van ketels die werken op vaste brandstoffen met een nominaal opgenomen vermogen van minder dan 300 kW;

☀ De meting van de concentratie van de deeltjes wordt gevraagd bij elke EPB-periodieke controle van een ketel voor vaste brandstoffen als het vermogen groter is dan 300 kW. Tussen 100 kW en 300 kW kan het worden aangevraagd in geval van een probleem, bijvoorbeeld als de rook zichtbaar of onwelriekend is of was.

4° Het opstellen van een attest EPB-periodieke controle

§2. Het onderhoud bedoeld in het punt 1° van §1 wordt uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant, het minimaal onderhoudsprogramma vastgesteld door de Minister en bevat minstens wat in de volgende alinea's beschreven is.

Het onderhoud van een verwarmingsketel of een waterverwarmingstoestel betreft:

1° controle van de algemene staat, van de reinheid, de dichtheid, de slijtage en de controle van de werking van de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel door de eventuele gebreken vast te stellen;

2° het ontstoffen van de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel en het reinigen van het verwarmingslichaam en de uitwisselingsoppervlakten in contact met de verbrandingsgassen;

Het reinigen van het verwarmingslichaam en van de uitwisselingsoppervlakten die in contact staan met de verbrandingsgassen kan uitgevoerd worden door een derde, op voorwaarde dat deze handeling uitgevoerd wordt onder de verantwoordelijkheid en onder het toezicht van een EPB-verwarmingsketeltechnicus.

3° In aanwezigheid van een condensatieketel, de controle van de afvoer van condensaten en indien nodig, het reinigen en vullen van de sifon.



Het onderhoud van de uitrusting voor de afvoer van verbrandingsgassen en aanvoer van verbrandingslucht betreft:

- 1° De controle van de reinheid en indien nodig de reiniging van het individueel afvoerkanaal van verbrandingsgassen of het individueel gedeelte van het collectief afvoerkanaal van verbrandingsgassen, m.a.w. een kanaal waarop meerdere verwarmingsketels of waterverwarmingstoestellen zijn aangesloten. Het reinigen en/of de controle van het individueel afvoerkanaal of het individueel gedeelte van het collectief afvoerkanaal van verbrandingsgassen kan uitgevoerd worden door een schoorsteenvegersbedrijf. In dit geval gaat de EPB-verwarmingsketeltechnicus de aanwezigheid van een attest opgemaakt door een schoorsteenvegersbedrijf na.
- 2° In aanwezigheid van een collectief afvoerkanaal van verbrandingsgassen, de controle van de aanwezigheid van een inspectieverslag of van een attest dat aantoonst dat het gemeenschappelijk gedeelte van het collectief afvoerkanaal van verbrandingsgassen geveegd werd.
- 3° Desgevallend de controle en, indien nodig, de reiniging van het aanvoerkanaal van verbrandingslucht.

Voor wat het onderhoud van de toegankelijke delen van type 1 systemen betreft, wanneer deze uitrustingen toegankelijk zijn en zich in de nabijheid of binnenin de verwarmingsketel bevinden:

- 1° de controle van de staat en de werking van de circulatiepomp(en);
- 2° de controle van de staat en de werking van de inrichting voor externe regeling die de werking van de verwarmingsketel, de circulatiepomp(en) en desgevallend een of meerdere klep(pen) aanstuurt;
- 3° de controle van de staat van de kleppen en ontluchters;
- 4° de controle van de druk van het verwarmingscircuit en het ontbreken van lekken in de zichtbare delen van dit circuit, indien nodig de afstelling van de druk van het circuit;
- 5° de controle van de druk van het expansievat en indien nodig de regeling ervan.
- 6° de controle en de reiniging van de automatische toevoer van vaste brandstoffen (indien aanwezig)
- 7° controle van de aanwezige veiligheidsvoorzieningen aanwezig en die specifiek zijn voor ketels op vaste brandstof (zoals vlamterugslagbeveiliging, luikopening, thermische veiligheidsklep).

§3. het gedeelte betreffende de afstelling bedoeld in punt 2° van §1 wordt uitgevoerd, met naleving van de voorschriften van de fabrikant, het minimaal onderhoudsprogramma vastgesteld door de minister en voor toestellen op gas, de Gedragscodes opgesteld door de gassector.

§4. Na afloop van de EPB-periodieke controle stelt **de in artikel 2.2.1, §1 beoogde technicus** een attest van EPB-periodieke controle op, gebruikmakend van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt en vult de stappenplan aan. De minimuminhoud van het attest van EPB periodieke controle en het stappenplan is gedefinieerd in bijlage 2 van dit besluit. Een kopie van deze documenten wordt aan het logboek van het verwarmingssysteem gevoegd **en binnen 30 dagen doorgestuurd naar Leefmilieu Brussel.**

▲ Het gedeelte "onderhoud" van de EPB-periodieke controle wordt gedetailleerd beschreven.

☀ Alle attesten moeten naar Leefmilieu Brussel worden gestuurd : door middel van het platform EPB-Desk indien het om gasvormige of vloeibare brandstof gaat. Enkel indien het om vaste brandstof gaat, worden de attesten nog per mail verstuurd.

Het attest van EPB-periodieke controle vermeldt met name:

- 1° Het resultaat van de uitgevoerde controles.
- 2° Een korte beschrijving van de uitgevoerde handelingen en de gebreken die tijdens de interventie werden verholpen.
- 3° Een evaluatie van de dimensionering van de verwarmingsketel voor verwarmingssystemen van type 1. De evaluatie van de dimensionering van de verwarmingsketel dient niet herhaald te worden indien er in de tussentijd geen wijzigingen van het verwarmingssysteem gebeurden.
- 4° Aanbevelingen, met name voor te overwegen acties of wijzigingen met het oog op het verbeteren van de energieprestatie van de installaties en, voor verwarmingsketels aangesloten op het gasdistributienet, voor de acties die ondernomen dienen te worden in het kader van de conversie van L-gas naar H-gas.

▲ Het attest van EPB-periodieke controle bevat voortaan 3 soorten aanbevelingen: aanbevelingen met het oog op versterking van de energieprestatie van de installaties, aanbevelingen met betrekking tot de compatibiliteit van de installaties met rijk gas (H-gas), en een vrij veld. Tijdens de periode voor overschakeling van arm gas (L-gas) op rijk gas (H-gas) in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, gepland tussen 2020 en eind 2023, hebben de erkende professionals een belangrijke rol te spelen om de compatibiliteit van de verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen met rijk gas te na te gaan.

§5 In afwijking van §2 2° b), bevat de EPB-periodieke controle bij de plaatsing van een nieuw waterverwarmingstoestel bevat geen reiniging van het verwarmingslichaam en uitwisselingsoppervlakten in contact met verbrandingsgassen..



Art. 2.2.3

Na een conformiteitsstelling die werd uitgevoerd nadat de EPB-periodieke controle van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel toegelaten heeft vast te stellen dat een of meerdere EPB-eisen niet werden nageleefd, wordt een nieuwe controle uitgevoerd. In dit geval vermeldt de EPB-verwarmingsketeltechnicus in het attest van EPB-periodieke controle dat het gaat om een controle na een conformiteitsstelling. Deze nieuwe controle bestaat eruit na te gaan of alle eisen op het vlak van de goede werking zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling nageleefd worden. De gegevens betreffende het onderhoud van het toestel, vermeld op punt 1.3 in bijlage 2, worden op het attest van EPB-periodieke controle niet ingevuld, voor zover de termijn voor de conformiteitsstelling niet werd overschreden.

 Een EPB-periodieke controle naar aanleiding van een conformiteitsstelling hoeft geen onderhoud te bevatten als de termijn tussen de 2 controles niet langer is dan 5 maanden.

Art. 2.2.4

De controle van de staat en de reiniging van de binnenkant van de afvoerkanalen van verbrandingsgassen van met vaste brandstoffen gestookte warmtegeneratoren moet ten minste jaarlijks worden uitgevoerd.

 Nieuw in 2025: schoorstenen waarop verwarmingsketels of kachels op vaste brandstoffen zijn aangesloten, moeten elk jaar worden geïnspecteerd en gereinigd.

AFDELING 3 – INSPECTIE OF VEGEN VAN COLLECTIEVE AFVOERKANALEN VAN VERBRANDINGSGASSEN

Art. 2.3.1

Collectieve afvoerkanalen van verbrandingsgassen waarop meerdere verwarmingsketels en/of waterverwarmingstoestellen aangesloten zijn worden visueel geïnspecteerd, onder meer met behulp van een camera of via inspectieluiken, om de staat van de binnenkant van het kanaal en desgevallend van de apparatuur voor de afzuiging van verbrandingsgassen te kennen, of worden minstens elke vijf jaar geveegd, waarna een verslag van de inspectie van het collectief kanaal of een attest van het vegen ervan wordt opgesteld.

Bij de EPB-periodieke controle van elk van de verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen aangesloten op het collectief kanaal wordt nagegaan of dit verslag of attest aanwezig is. De niet-naleving van de maximumtermijn van vijf jaar leidt niet tot de niet-conformiteit van de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel aangesloten op het collectief kanaal, maar op het attest van EPB-periodieke controle wordt een opmerking geplaatst.

 NIEUW IN 2019

AFDELING 4 – MINIMAAL ONDERHOUDSPROGRAMMA VOOR VER-WARMINGSSYSTEMEN

Art. 2.4.1

S1. Het onderhoud van de uitrusting van verwarmingssystemen en ventilatiesystemen die gecombineerd zijn aan deze systemen gebeurt in overeenstemming met het minimaal onderhoudsprogramma vastgelegd door de Minister.

S2. Het onderhoud wordt uitgevoerd door een persoon, of onder toezicht van een persoon, die beschikt over een bekwaamheidsattest behaald na een opleiding betreffende het minimaal onderhoudsprogramma en de inhoud van het logboek, die erkend werd door Leefmilieu Brussel krachtens de bepalingen van afdeling 2 van hoofdstuk 6 van dit besluit.

S3. Na het onderhoud wordt een onderhoudsverslag opgesteld waarin de naam van de persoon bedoeld in paragraaf 2 vermeld wordt, desgevallend door gebruik te maken van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt.

Er wordt een kopie van het onderhoudsverslag bij het logboek van het verwarmingssysteem gevoegd.

S4. De in paragraaf 2 bedoelde persoon actualiseert zijn kennis met behulp van de door Leefmilieu Brussel ter beschikking gestelde leermiddelen betreffende het minimaal onderhoudsprogramma en door het bijwonen van bijscholingscursussen die worden georganiseerd overeenkomstig de door de Minister vastgestelde modaliteiten.

 De definitie van gecombineerde ventilatiesystemen is toegevoegd aan het besluit “EPB-eisen”. Deze systemen zijn geïntegreerd in het minimaal onderhoudsprogramma. Personen die een certificaat hebben om toezicht te houden op de uitvoering van dit programma, moeten hun kennis bijwerken en een opfrustraining ondergaan wanneer deze wordt georganiseerd.



AFDELING 5 –EPB-DIAGNOSE VAN VERWARMINGSSYSTEMEN VAN TYPE 2

Art. 2.5.1

§1. Een EPB-diagnose van een verwarmingssysteem is een controle van het verwarmingssysteem van type 2, uitgevoerd door een EPB-verwarmingsadviseur van type 2 of door een EPB-klimaatregelingsadviseur als de warmtegeneratoren van het verwarmingssysteem alleen warmtepompen omvatten, binnen de vijf jaar na de datum van inwerkingtreding van dit hoofdstuk en daarna om de vijf jaar.

§2. De EPB-diagnose is niet vereist als het verwarmingssysteem:

- 1° zich in een gebouw bevindt dat het voorwerp uitmaakt van een PLAGE, overeenkomstig artikel 2.2.22 en artikel 2.4.3. van de ordonnantie;
- 2° deel uitmaakt van een inrichting die minder dan vijf jaar geleden het voorwerp heeft uitgemaakt van een energieaudit in de zin van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 8 december 2016 betreffende de energieaudit van de grote ondernemingen en de energieaudit van de milieuvergunning;
- 3° minder dan vijf jaar geleden het voorwerp heeft uitgemaakt van een EPB-oplevering in overeenstemming met afdeling 1 van dit hoofdstuk.

4° expliciet wordt geregeld door een energieprestatie criterium dat wordt vermeld in een energieprestatiecontract. §3. Voor de toepassing van het vierde punt van de vorige paragraaf is een "energieprestatiecontract", een contractuele overeenkomst tussen de begunstigde en de aanbieder van een maatregel ter verbetering van de energie-efficiëntie, die tijdens de gehele looptijd van het contract wordt gecontroleerd en gemonitord, waarbij de investeringen (werken, leveringen of diensten) in die maatregel worden vergoed op basis van een contractueel vastgelegd niveau van verbetering van de energie-efficiëntie of een ander overeengekomen prestatie criterium, zoals financiële besparingen;

In dit contract staat uitdrukkelijk vermeld:

- 1° het (de) gebouw(en) en het (de) technische systeem (systemen) waarop de opdracht betrekking heeft;
- 2° de contactgegevens van de begunstigde en van de leverancier van werken, leveringen of diensten;
- 3° de begin- en einddatum van de overeenkomst;
- 4° de inhoud van het actieprogramma dat tijdens het contract wordt uitgevoerd;
- 5° de gekwantificeerde doelstelling voor de verbetering van de energieprestatie die moet worden bereikt;
- 6° de methode voor het meten van de verbetering van de energieprestatie van het gebouw of de gebouwen waarop de overeenkomst betrekking heeft;
- 7° de berekeningswijze van de vergoeding van de leverancier en de boetes op basis van het resultaat van de verbetering van de energieprestatie van het gebouw of de gebouwen waarop de overeenkomst betrekking heeft.

Δ De EPB-diagnose van verwarmingssystemen van type 1 is afgeschaft, en de EPB-periodieke controle van verwarmingsketels vervat in een systeem van type 1 werd aangevuld op basis van de aanbevelingen geformuleerd met betrekking tot het attest. Voor systemen van type 2 werd de termijn tussen 2 EPB-diagnoses verwarming verkort van 15 jaar tot 5 jaar. De diagnose van verwarmingssystemen van type 2 wordt niet opgelegd indien er minder dan 5 jaar geleden een energieaudit werd uitgevoerd in het kader van de milieuvergunning of indien er een PLAGE loopt: deze acties zijn op dezelfde doelstellingen gericht als de EPB-diagnose verwarming.

⊕ De EPB-diagnose is ook niet meer nodig wanneer het verwarmingssysteem is opgenomen in een energieprestatiecontract. De punten die in dit contract vermeld moeten worden om voor deze vrijstelling in aanmerking te komen, worden gespecificeerd.

Art. 2.5.2

De in artikel 2.5.1 §1 omschreven EPB-diagnose omvat:

- 1° de controle van de naleving van de EPB-eisen vastgelegd in het hoofdstuk 3 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling, die toepasbaar zijn op dit systeem;
- 2° de controle, op basis van een representatief staal van de uitrustingen waaruit dit systeem bestaat, van de uitvoering van het minimaal onderhoudsprogramma voor verwarmingssystemen zoals vastgelegd door de Minister krachtens artikel 2.4.1 van dit besluit;
- 3° de evaluatie van de energieprestaties van de verwarmingsketel(s) en van het verwarmingssysteem;
- 4° de evaluatie van de dimensionering van de verwarmingsketel of van alle verwarmingsketels;
- 5° het opstellen van aanbevelingen, met name voor te overwegen acties of wijzigingen met het oog op het verbeteren van de energieprestatie van het verwarmingssysteem, zoals adviezen betreffende de regeling en het gebruik van het verwarmingssysteem, de vervanging van verwarmingsketels, alternatieve te overwegen oplossingen en, voor verwarmingsketels aangesloten op het gas-distributienet, aanbevelingen voor de acties die eventueel ondernomen dienen te worden in het kader van de omschakeling van L-gas naar H-gas;
- 6° het opstellen of bijwerken van het stappenplan.



De controle van de naleving van de EPB-eisen houdt rekening met de afwijkingen die Leefmilieu Brussel heeft toegekend, overeenkomstig de procedure voorzien in hoofdstuk 5 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling.

⚠ De EPB-diagnose verwarming bevat voortaan een bindend gedeelte: verificatie van het nakomen van bepaalde EPB-eisen die niet gelinkt zijn aan de vervanging van een verwarmingsketel (rekening houdend met eventueel toegestane afwijkingen), alsook verificatie van de implementering van een minimaal onderhoudsprogramma voor verwarmingssystemen van type 2.

+ Vanaf 2022 omvat de EPB-verwarmingsdiagnose de verificatie van de naleving van alle "systeem"-eisen die van toepassing zijn op het betreffende systeem.

Art. 2.5.3

Na de EPB-diagnose stelt de EPB-verwarmingsadviseur **of de EPB-klimaatregelingsadviseur** een EPB-diagnoseverslag op, waarbij hij gebruik maakt van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt, en vult hij het stappenplan aan. De minimale inhoud van het EPB-diagnoseverslag van het verwarmingssysteem en het stappenplan worden vastgelegd in bijlage 2 bij dit besluit.

Er wordt een kopie van deze documenten bij het logboek van het verwarmingssysteem gevoegd..

Art. 2.5.4

§1. Na een conformiteitsstelling die werd uitgevoerd nadat de EPB-diagnose van een verwarmingssysteem toegelaten heet om vast te stellen dat een of meerdere EPB-eisen niet werden nageleefd, wordt een nieuwe controle uitgevoerd. In dit geval vermeldt de EPB-verwarmingsadviseur van type 2 **of de EPB-klimaatregelingsadviseur** in het EPB-diagnoseverslag dat het gaat om een controle na een conformiteitsstelling. Deze nieuwe controle omvat de controle van de naleving van de EPB-eisen die tijdens de voorgaande EPB-diagnose niet-conform werden bevonden.

§2. Een nieuwe controle wordt uitgevoerd nadat een EPB-diagnose van een verwarmingssysteem op basis van een representatieve steekproef heeft laten vaststellen dat het onderhoud niet in overeenstemming met het minimaal onderhoudsprogramma voor verwarmingssystemen is uitgevoerd. In dit geval vermeldt de EPB-verwarmingsadviseur van type 2 **of de EPB-klimaatregelingsadviseur** in het EPB-diagnoseverslag dat het gaat om een controle na gebrek aan onderhoud. Deze nieuwe controle omvat de verificatie, op basis van een representatieve steekproef van de uitrustingen waaruit dit systeem bestaat, van de uitvoering van het minimaal onderhoudsprogramma voor verwarmingssystemen zoals vastgelegd door de Minister krachtens artikel 2.4.1 van dit besluit.

⚠ De EPB-diagnose verwarming uitgevoerd naar aanleiding van een inconformiteitsstelling, bevat de verificatie van de "systeemeisen" waaraan niet was voldaan bij de vorige EPB-diagnose verwarming. Indien de vorige controle uitwees dat het minimaal onderhoudsprogramma niet correct was geïmplementeerd, moet deze diagnose de verificatie bevatten (op basis van een steekproef) van de implementering van dit programma.

SAMENVATTING VAN DE WIJZIGINGEN DIE BIJ HET BESLUIT VAN 21 JUNI 2018 IN HOOFDSTUK 2 ZIJN AANGEBRACHT (Δ) :

- In verband met de EPB-oplevering:
 - Aanleidinggevend gebeurtenis:
de EPB-oplevering moet enkel worden uitgevoerd na plaatsing of vervanging van een verwarmingsketel. De verplaatsing van een verwarmingsketel en de vervanging van een brander moeten voortaan het voorwerp vormen van een EPB-periodieke controle, niet meer van een EPB-oplevering.
 - Mogelijkheid tot verzoek om een bijkomende termijn (bovenop de 30 dagen na de indienststelling):
er kan een verzoek om een bijkomende termijn worden ingediend bij Leefmilieu Brussel voor de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 2 (zie bijlage 1).
 - Controle naar aanleiding van een inconformiteitsstelling:
 - Wat betreft de verificatie van het respecteren van de eisen op het vlak van de goede werking van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen, omvat de controle naar aanleiding van een inconformiteitsstelling de verificatie van alle eisen op het vlak van goede werking zodra aan één ervan niet wordt voldaan.
 - Aangaande de verificatie van de "systeemeisen", bevat de controle naar aanleiding van een inconformiteitsstelling enkel de verificatie van de vereisten waaraan niet was voldaan.
 - De EPB-oplevering omvat ook aanbevelingen, onder meer inzake de omschakeling van arm gas (L-gas) naar rijk gas (H-gas).
- In verband met de periodieke EPB-controle:
 - Activiteitsdomeinen van EPB-verwarmingsketeltechnici GI en GII:
De noties "unit-ketel" en "ketel met ventilatorbrander" worden niet meer gebruikt voor het definiëren van de activiteitsdomeinen van EPB-verwarmingsketeltechnici GI en GII.
Een EPB-verwarmingsketeltechnicus GI mag de EPB-periodieke controle uitvoeren van verwarmingsketels op gas die eventueel de afstelling van het gas- OF het luchtdebiet vergen. Een EPB-verwarmingsketeltechnicus GII daarentegen mag de periodieke EPB-controle uitvoeren van alle verwarmingsketels op gas (met inbegrip van degene die eventueel de afstelling van het gas- EN het luchtdebiet vergen).
 - Het gedeelte "onderhoud" van de periodieke controle werd gedetailleerd en uitgebreid tot de toegankelijke onderdelen voor verwarmingssystemen van type 1
 - Waterverwarmingstoestellen (en badverwarmers) op gas zijn opgenomen in het toepassingsgebied van de EPB-reglementering verwarming.
 - De EPB-periodieke controle van verwarmingsketels op gas moet worden uitgevoerd om de 2 jaar (voordien om de 3 jaar).
 - EPB-periodieke controle dient voortaan ook te worden verricht:
 - Bij de verplaatsing van een verwarmingsketel op een zelfde verwarmingssysteem (wanneer een verwarmingsketel wordt verplaatst naar een ander verwarmingssysteem, moet er een EPB-oplevering plaatsvinden);
 - Bij de vervanging van een brander;
 - Bij de plaatsing of vervanging van een waterverwarmingstoestel op gas;
 - De EPB-periodieke controle omvat ook aanbevelingen, onder meer inzake de overschakeling van arm gas (L-gas) op rijk gas (H-gas) en aangaande de versterking van de energieprestatie van het systeem.
- In verband met de EPB-diagnose verwarming:
 - De EPB-diagnose verwarming bevat voortaan ook de verificatie van het respecteren van bepaalde EPB-vereisten die niet gelinkt zijn aan de plaatsing of vervanging van een verwarmingsketel, alsook de verificatie - op basis van steekproeven - van de implementering van een minimaal onderhoudsprogramma voor verwarmingssystemen van type 2.
 - De EPB-diagnose verwarming voor verwarmingssystemen van type 1 wordt afgeschaft. De EPB-diagnose verwarming voor systemen van type 2 wordt gerealiseerd om de 5 jaar (voordien om de 15 jaar). Ze wordt niet opgelegd indien er een PLAGE (Plan voor Lokale Actie voor het Gebruik van Energie) loopt of als er minder dan 5 jaar geleden een energieaudit werd uitgevoerd in het kader van de milieuvergunning
- 2 NIEUWE REGLEMENTAIRE HANDELINGEN worden in dit besluit beschreven:
 - Het minimaal onderhoudsprogramma voor verwarmingssystemen van type 2 (de inhoud moet nog worden gepreciseerd);
 - En het inspecteren of vegen van collectieve schoorstenen om de 5 jaar.



SAMENVATTING VAN DE WIJZIGINGEN DIE IN HOOFDSTUK 2 ZIJN AANGEBRACHT BIJ HET WIJZIGINGSBESLUIT VAN 30 SEPTEMBER 2021 (9):

- Als gevolg van de invoering van niet-omkeerbare warmtepompen in het toepassingsveld van de EPB-reglementering voor verwarming en klimaatregeling (zie besluit "EPB-verwarmingseisen"), worden EPB-oplevering en EPB-diagnose verstrekt voor verwarmingssystemen die warmtepompen omvatten.
- Deze handelingen kunnen worden uitgevoerd door EPB-klimaatregelingsadviseurs als de warmtegeneratoren alleen warmtepompen omvatten.
- De EPB-verwarmingsdiagnose omvat vanaf 2022 de verificatie van de naleving van alle "systeem" -eisen (regeling, meting, thermische isolatie, verdeling, enz.).
- Een bijkomende vrijstelling voor het uitvoeren van de EPB-verwarmingsdiagnose wordt toegevoegd, wanneer het verwarmingssysteem is opgenomen in een energieprestatiecontract. De punten die in ieder geval in dit contract vermeld moeten worden om in aanmerking te komen voor de vrijstelling worden genoemd.
- Het minimaal onderhoudsprogramma wordt uitgebreid tot gecombineerde ventilatiesystemen (zie definities in het besluit "EPB-verwarmingseisen").

SAMENVATTING VAN DE WIJZIGINGEN DIE IN HOOFDSTUK 2 ZIJN AANGEBRACHT BIJ HET BESLUIT VAN 6 JUNI 2024 (10) :

- Een jaarlijkse EPB-periodieke controle is vereist voor ketels op vaste brandstof. Deze moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd technicus, d.w.z. een EPB-verwarmingsketeltechnicus en/of een ResCert-installateur van biomassa en/of een technicus die in het bezit is van een opleidingscertificaat uitgegeven door een fabrikant van ketels voor vaste brandstoffen. Na voltooiing van deze reglementaire handeling moet de gekwalificeerde technicus een attest van EPB-periodieke controle opstellen. Het moet voldoen aan de minimuminhoud zoals beschreven in bijlage 2 en per e-mail naar Leefmilieu Brussel gestuurd worden.
- Schoorstenen waarop kachels, inzetkachels of verwarmingsketels op vaste brandstof zijn aangesloten, moeten elk jaar worden geïnspecteerd en gereinigd.



HOOFDSTUK 3 – CONTROLEHANDELINGEN MET BETREKKING TOT KLIMAATREGELINGSSYSTEMEN

AFDELING 1 – EPB-DIAGNOSE VAN KLIMAATREGELINGSSYSTEMEN

Art. 3.1.1

Een EPB-diagnose van een klimaatregelingssysteem is een controle van het klimaatregelingssysteem, uitgevoerd door een EPB-klimaatregelingsadviseur:

- 1° periodiek, met inachtneming van een maximumtermijn tussen twee opeenvolgende controles. Deze maximumtermijn hangt af van het effectief nominaal vermogen van het klimaatregelingssysteem overeenkomstig de volgende tabel:

Effectief nominaal vermogen van het klimaatregelingssysteem	Maximumtermijn tussen twee controles
> 12 en ≤ 100 kW	15 jaar
> 100 kW	5 jaar

- 2° na de plaatsing van een nieuw klimaatregelingssysteem of na de wijziging van een bestaand klimaatregelingssysteem, als het effectief nominaal vermogen van het toegevoegde of vervangen gedeelte groter is dan of gelijk is aan 50 % van het effectief nominaal vermogen van het klimaatregelingssysteem na de werken. In dit geval wordt de EPB-diagnose ten laatste 6 maand na de ingebruikname uitgevoerd.

Art. 3.1.2

De EPB-diagnose van een klimaatregelingssysteem omvat:

- 1° de evaluatie van de dimensionering van het klimaatregelingssysteem;
- 2° de controle van de regelparameters zoals de temperatuurinstellingen en de bedrijfsuren;
- 3° de controle van de naleving van de EPB-eisen vastgelegd in hoofdstuk 4 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling, die van toepassing zijn op dit klimaatregelingssysteem;
- 4° de controle, op basis van een representatief staal van de uitrustingen waaruit dit systeem bestaat, van de uitvoering van het minimaal onderhoudsprogramma voor klimaatregelingssystemen zoals vastgelegd door de Minister krachtens artikel 3.2.1 van dit besluit;
- 5° het opstellen van aanbevelingen ter verbetering van het bestaande klimaatregelingssysteem, en desgevallend adviezen over de vervanging van koelinstallaties en over alternatieve overweegbare oplossingen;
- 6° de controle van de naleving van bepaalde uitbatingsvoorwaarden

De controle van de naleving van de EPB-eisen houdt rekening met de afwijkingen die Leefmilieu Brussel heeft toegekend, overeenkomstig de procedure voorzien in hoofdstuk 5 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling.

Art. 3.1.3

Na de EPB-diagnose van het klimaatregelingssysteem stelt de EPB-klimaatregelingsadviseur een EPB-diagnoseverslag op, waarbij hij gebruik maakt van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt. De minimale inhoud van het EPB-diagnoseverslag van het klimaatregelingssysteem wordt vastgelegd in bijlage 2 bij dit besluit.

Er wordt een kopie van deze documenten bij het logboek van het klimaatregelingssysteem gevoegd.

Art. 3.1.4

§1. Na een conformiteitsstelling die werd uitgevoerd nadat de EPB-diagnose van een klimaatregelingssysteem toegelaten heeft om vast te stellen dat een of meerdere EPB-eisen niet werden nageleefd, wordt een nieuwe controle uitgevoerd. In dit geval vermeldt de EPB-klimaatregelingsadviseur in het EPB-diagnoseverslag dat het gaat om een controle na een conformiteitsstelling. Deze nieuwe controle omvat de controle van de naleving van de EPB-eisen die tijdens de voorgaande EPB-diagnose niet-conform werden bevonden.

§2. Een nieuwe controle wordt uitgevoerd nadat een EPB-diagnose van een klimaatregelingssysteem op basis van een representatieve steekproef heeft laten vaststellen dat het onderhoud niet is gebeurd in overeenstemming met het minimaal onderhoudsprogramma voor klimaatregelingssystemen. In dit geval vermeldt de EPB-klimaatregelingsadviseur in het EPB-diagnoseverslag dat het gaat om een controle na gebrek aan onderhoud. Deze nieuwe controle omvat de verificatie, op basis van een representatieve steekproef van de uitrustingen waaruit dit systeem bestaat, van de uitvoering van het minimaal onderhoudsprogramma voor klimaatregelingssystemen zoals vastgelegd door de Minister krachtens artikel 3.2.1 van dit besluit.

⚠ De EPB-diagnose klimaatregeling uitgevoerd naar aanleiding van een inconformiteitsstelling, bevat de verificatie van de eerbiediging van de "systeemvereisten" waaraan niet was voldaan bij de vorige EPB-diagnose klimaatregeling. Indien de vorige controle uitwees dat het minimaal onderhoudsprogramma niet correct was geïmplementeerd, moet deze diagnose de verificatie bevatten (op basis van een steekproef) van de implementering van dit programma.



AFDELING 2 – MINIMAAL ONDERHOUDSPROGRAMMA VOOR KLIMAATREGELINGS-SYSTEMEN

Art. 3.2.1

§1. Het onderhoud van de uitrusting van klimaatregelingssystemen **en de ventilatiesystemen die gecombineerd zijn met deze systemen** gebeurt in overeenstemming met het minimaal onderhoudsprogramma vastgelegd door de Minister.

§2. Het onderhoud wordt uitgevoerd door een persoon, of onder toezicht van een persoon, die beschikt over een bekwaamheidsattest behaald na een opleiding betreffende het minimaal onderhoudsprogramma en de inhoud van het logboek, die erkend werd door Leefmilieu Brussel krachtens de bepalingen van afdeling 2 van hoofdstuk 6 van dit besluit.

§3. Na het onderhoud wordt een onderhoudsverslag opgesteld waarin de naam van de persoon bedoeld in paragraaf 2 vermeld wordt, desgevallend door gebruik te maken van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt.

Er wordt een kopie van het onderhoudsverslag bij het logboek van het klimaatregelingssysteem gevoegd.

§4. De in paragraaf 2 bedoelde persoon actualiseert zijn kennis met behulp van de door Leefmilieu Brussel ter beschikking gestelde leermiddelen betreffende het minimaal onderhoudsprogramma en door het bijwonen van bijscholingscursussen die worden georganiseerd overeenkomstig de door de Minister vastgestelde modaliteiten.

SAMENVATTING VAN DE WIJZIGINGEN DIE BIJ HET BESLUIT VAN 21 JUNI 2018 IN HOOFDSTUK 3 ZIJN AANGEBRACHT (Δ) :

- In verband met de EPB-diagnose klimaatregeling:
 - o Benamingen:
De benaming "periodieke controle (EPB klimaatregeling)" wordt vervangen door "EPB-diagnose klimaatregeling".
De controleur (EPB klimaatregeling) wordt voortaan EPB-adviseur klimaatregeling genoemd.
 - o EPB-diagnose klimaatregeling naar aanleiding van een inconformiteitsstelling:
De EPB-diagnose klimaatregeling uitgevoerd naar aanleiding van een inconformiteitsstelling, bevat de verificatie van de eerbiediging van de "systeemeisen" waaraan niet was voldaan bij de vorige EPB-diagnose klimaatregeling. Indien de vorige controle uitwees dat het minimaal onderhoudsprogramma niet correct was geïmplementeerd, moet deze diagnose de verificatie bevatten (op basis van een steekproef) van de implementering van dit programma.

SAMENVATTING VAN DE WIJZIGINGEN DIE IN HOOFDSTUK 3 ZIJN AANGEBRACHT BIJ HET WIJZIGINGSBESLUIT VAN 30 SEPTEMBER 2021 (S):

- Het minimaal onderhoudsprogramma voor klimaatregelingssystemen wordt uitgebreid tot ventilatiesystemen die gecombineerd zijn met deze systemen (zie definities in het besluit "EPB-verwarmingseisen").
- Personen die een certificaat hebben om toezicht te houden op de uitvoering van het minimaal onderhoudsprogramma moeten hun kennis bijwerken en een bijscholingscursus volgen, wanneer deze wordt georganiseerd.



HOOFDSTUK 4 – VERPLICHTINGEN VAN DE ACTOREN

AFDELING 1 – VERPLICHTINGEN VAN DE EIGENAAR OF DE HOUDER OF AANGEVER

Art. 4.1.1

De eigenaar, houder of aangever komt de volgende verplichtingen na:

- 1° hij leeft de eisen na die werden vastgelegd in het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling die van toepassing zijn op het verwarmings- of klimaatregelingssysteem en op waterverwarmingstoestellen;
- 2° hij laat alle handelingen voorzien in hoofdstukken 2 en 3 van dit besluit uitvoeren, behalve in het geval van de EPB-periodieke controle van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen op gas en toegankelijke delen van het verwarmingssysteem wanneer er een schriftelijke huurovereenkomst is gesloten tussen de eigenaar en de huurder, overeenkomstig de in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest geldende reglementering inzake huurcontracten, en de huurovereenkomst vermeldt niet uitdrukkelijk de verplichting van de verhuurder om de EPB-periodieke controle te laten uitvoeren: In dat geval is de huurder verantwoordelijk voor de uitvoering van de EPB-periodieke controle, onverminderd de verplichting van de eigenaar om de andere in dit besluit vastgestelde verplichtingen na te komen ;
- 3° hij respecteert het bevel om een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel stil te leggen bij een EPB-periodieke controle van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel of bij een EPB-oplevering of een EPB-diagnose van een verwarmingssysteem, als dit bevel gegeven wordt door een EPB-verwarmingsketeltechnicus of een EPB-verwarmingsadviseur overeenkomstig het protocol beschreven in bijlage 3;
- 4° hij verstrekt indien van toepassing op eenvoudig verzoek gratis aan de gebruikers van de EPB-eenheid:
 - a) een kopie van het laatste attest van EPB-periodieke controle
 - b) een kopie van het EPB-opleveringsattest
 - c) een kopie van het laatste EPB-diagnoseverslag
 - d) een kopie van de verslagen van de energieboekhouding
- 5° hij laat het minimaal onderhoudsprogramma voor verwarmings- en klimaatregelingssystemen uitvoeren;
- 6° hij neemt een termijn van vijf maand in acht, vanaf de EPB-oplevering, de EPB-periodieke controle of de EPB-diagnose betreffende de verwarming om het verwarmingssysteem, de verwarmingsketel of de waterverwarmingstoestellen conform te maken en een EPB-opleveringsattest, een attest van EPB-periodieke controle of een EPB-diagnoseverslag te bekomen dat de conformiteitsstelling aantoont.
- 7° hij neemt een termijn van twaalf maand in acht vanaf de EPB-diagnose betreffende de klimaatregeling om het klimaatregelingssysteem conform te maken en een EPB-diagnoseverslag te bekomen dat de conformiteitsstelling aantoont.

 De benaming "Verantwoordelijke Technische Installaties" wordt vervangen door eigenaar, titularis of aangever.

 In overeenstemming met de verdeling van de kosten voorzien door de reglementering op de huurovereenkomst in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, indien de huurovereenkomst niet uitdrukkelijk vermeldt dat de eigenaar de EPB-periodieke controle moet laten uitvoeren, wordt deze last gedragen door de huurder. Maar de eigenaar behoudt de verantwoordelijkheid om de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel in overeenstemming te brengen met de eisen van de EPB-reglementering voor verwarming en klimaatregeling.

AFDELING 2 – VERPLICHTINGEN VAN DE EPB-VERWARMINGSKETELTECHNICUS, DE EPB-VERWARMINGSADVISEUR EN DE EPB-KLIMAATREGELINGSADVISEUR

Art. 4.2.1

De EPB-verwarmingsketeltechnicus, de EPB-verwarmingsadviseur en de EPB-klimaatregelingsadviseur voert zijn opdrachten uit met nakoming van de volgende verplichtingen:

- 1° hij past de bepalingen vastgelegd in hoofdstukken 2 en 3 van dit besluit toe;
- 2° hij maakt de inlichtingen of feiten waarvan hij kennis genomen heeft tijdens de uitvoering van zijn opdracht en met betrekking waartoe hij een discretieplicht heeft niet openbaar;
- 3° hij voldoet aan de verplichtingen die de sociale en fiscale wetgeving hem oplegt;
- 4° hij is gedekt door een verzekering "burgerlijke beroepsaansprakelijkheid" ten aanzien van derden voor fouten of onachtzaamheden bij de uitvoering van zijn opdrachten;
- 5° hij aanvaardt de controle van de kwaliteit van zijn prestaties door werknemers van Leefmilieu Brussel of door een kwaliteitscontrole-instelling aangeduid door Leefmilieu Brussel krachtens artikel 5.4.1 van dit besluit;
- 6° hij deelt de codes die Leefmilieu Brussel te zijner beschikking stelt om toegang te krijgen tot de informatica-tools niet mee;
- 7° hij werkt zijn kennis bij door onder meer de bijscholingen te volgen die georganiseerd worden volgens de door de Minister bepaalde modaliteiten;
- 8° hij beschikt over het naar behoren onderhouden materieel dat nodig is voor de metingen die hij tijdens zijn opdrachten dient uit te voeren;
- 9° hij beschikt over de technische en informatica-middelen nodig om aan zijn verplichtingen te voldoen;



- 10° hij stelt attesten en verslagen op die overeenkomen met de realiteit. Hij vult alle verplichte velden in en is verantwoordelijk voor de juistheid van de gegevens vermeld op de attesten en verslagen die hij opstelt;
- 11° hij maakt binnen de dertig dagen aan Leefmilieu Brussel een kopie over van elk attest of verslag dat hij in het kader van zijn opdrachten heeft opgesteld, met uitzondering van de attesten van EPB-periodieke controle die een conformiteit aangeven, dewelke pas een jaar na de inwerkingtreding van dit hoofdstuk aan Leefmilieu Brussel worden overgemaakt;
- 12° hij maakt aan de eigenaar, de houder of de aangever een kopie over van het attest of het verslag dat hij voor de verwarmingsketel, het waterverwarmingstoestel, het verwarmingssysteem of het klimaatregelingssysteem heeft opgesteld en verzekert zich ervan dat dit document aan het logboek wordt toegevoegd;
- 13° hij houdt gedurende vier jaar een kopie bij van de attesten of verslagen die hij heeft opgesteld in het kader van zijn opdrachten, evenals de bewijsstukken;
- 14° hij maakt binnen de vijf werkdagen op eenvoudig verzoek van de werknemers of de kwaliteitscontrole-instelling een kopie over van elk attest of verslag dat hij in het kader van zijn opdrachten heeft opgesteld;
- 15° bij niet-conformiteit bezorgt hij Leefmilieu Brussel alle nuttige elementen om de omvang van deze niet-conformiteit in te schatten, zoals foto's, hydraulische of aëraulische schema's, inventaris van niet-thermisch geïsoleerde leidingsegmenten, uittreksels van documenten van de fabrikant;
- 16° hij gebruikt de informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt om zijn verplichtingen voorzien in dit hoofdstuk uit te voeren. Hij kan gedurende een overgangsperiode van twee jaar na de inwerkingtreding van dit hoofdstuk, met de schriftelijke toestemming van Leefmilieu Brussel, een andere tool gebruiken om de attesten op te stellen waarvan de inhoud voldoet aan de minimumeisen van dit besluit;
- 17° hij maakt zijn nieuwe contactgegevens over aan Leefmilieu Brussel van zodra deze veranderen.

 Vanaf 1 januari 2020 moeten alle attesten opgesteld in het kader van de EPB-reglementeringen verwarming en klimaatregeling, naar Leefmilieu Brussel worden gestuurd.

 Om hun attesten (binnen 30 dagen) naar Leefmilieu Brussel te sturen, gebruiken professionals de EPB-Desk en de invulsoftware van Leefmilieu Brussel of een andere software die gebruik maakt van de interface van Leefmilieu Brussel. Er is een overgangsperiode voorzien, gedurende welke andere tools kunnen gebruikt worden, op voorwaarde dat de inhoud van het attest voldoet aan de minimuminhoud bepaald in de EPB-reglementering voor verwarming en dat een schriftelijk akkoord wordt gegeven door Leefmilieu Brussel.

Erkende professionals sturen ook een kopie van het attest naar de eigenaar, houder/aangever (de software van Leefmilieu Brussel biedt deze mogelijkheid).

Art. 4.2.2

De EPB-verwarmingsketeltechnicus komt de volgende verplichtingen na:

- 1° Hij voert de EPB-periodieke controle van de verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen en van de toegankelijke delen van het verwarmingssysteem op objectieve en onpartijdige wijze uit, los van enig commercieel belang, rekening houdend met de eventuele afwijkingen die Leefmilieu Brussel zou toekennen, overeenkomstig de procedure voorzien in hoofdstuk 5 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling.
- 2° Hij wijkt voor de reiniging en de afstelling van de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel niet af van de voorschriften van de fabrikant;
- 3° Hij volgt de voorschriften voor de metingen en meettoestellen vastgelegd in bijlage 1 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling ;
- 4° Hij volgt het protocol voor het bevel om een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel tot stilstand te brengen, vastgelegd in bijlage 3;
- 5° Hij voegt bij de attesten de tickets van de resultaten van de metingen die hij uitgevoerd heeft op de verbrandingsgassen, behalve als het gebruikte meettoestel de meetresultaten zonder dat deze gewijzigd konden worden, heeft doorgestuurd naar een informaticaprogramma dat verslagen en attesten kan genereren.

 Dit besluit voorziet een protocol voor het bevel tot stillegging van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel gedefinieerd in bijlage 3 ingeval niet is voldaan aan essentiële vereisten, onder meer in verband met veiligheid.



Art. 4.2.3

De EPB-verwarmingsadviseur komt de volgende verplichtingen na:

- 1° Als hij EPB-verwarmingsadviseur type 1 is, voert hij de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 1 op objectieve en onpartijdige wijze uit, los van enig commercieel belang, rekening houdend met de eventuele afwijkingen die Leefmilieu Brussel heeft toegekend, overeenkomstig de procedure voorzien in hoofdstuk 5 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling;
Als hij EPB-verwarmingsadviseur type 2 is, voert hij de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 1 en type 2 en de EPB-diagnose van verwarmingssystemen van type 2, **evenals de EPB-oplevering en EPB-diagnose van verwarmingssystemen met één of meerdere warmtepompen** op objectieve en onpartijdige wijze uit, los van enig commercieel belang, rekening houdend met de eventuele afwijkingen die Leefmilieu Brussel heeft toegekend, overeenkomstig de procedure voorzien in hoofdstuk 5 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling;
- 2° Hij is niet door een arbeids- of associatieovereenkomst gebonden aan de eigenaar, houder of aangever en is geen eigenaar, houder of aangever van het verwarmingssysteem waarvan hij de EPB-oplevering of EPB-diagnose uitvoert;
- 3° Hij volgt de voorschriften voor de metingen en meettoestellen vastgelegd in bijlage 1 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling;
- 4° Hij volgt het protocol voor het bevel om een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel tot stilstand te brengen, vastgelegd in bijlage 3;
- 5° Hij voegt bij de attesten de tickets van de resultaten van de metingen die hij uitgevoerd heeft op de verbrandingsgassen, behalve als het gebruikte meettoestel de meetresultaten zonder dat deze gewijzigd konden worden, heeft doorgestuurd naar een informaticaprogramma dat verslagen en attesten kan genereren.

 De benamingen van de erkenningen zijn in 2019 gewijzigd geweest:

De "erkende verwarmingsinstallateur" wordt voortaan "EPB-verwarmingsadviseur type 1" genoemd, de "EPB-verwarmingsadviseur", "EPB-verwarmingsadviseur type 2".

Een EPB-verwarmingsadviseur type 2 mag de EPB-oplevering realiseren van verwarmingssystemen van type 1 en type 2.

 De EPB-verwarmingsadviseur type 2 kan nu de EPB-oplevering en EPB-verwarmingsdiagnose uitvoeren van verwarmingssystemen met warmtepompen.

Art. 4.2.4

De EPB-klimaatregelingsadviseur komt de volgende verplichtingen na:

- 1° Hij voert de EPB-diagnose van **klimaatregelingssystemen evenals de EPB-oplevering en EPB-diagnose van verwarmingssystemen waarvan de warmtegeneratoren alleen warmtepompen omvatten** op objectieve en onpartijdige wijze uit, los van enig commercieel belang, rekening houdend met de eventuele afwijkingen die Leefmilieu Brussel heeft toegekend, overeenkomstig de procedure voorzien in hoofdstuk 5 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling;
- 2° Hij is niet door een arbeids- of associatieovereenkomst gebonden aan de eigenaar of houder of aangever en is geen eigenaar of houder of aangever van het klimaatregelingssysteem waarvan hij de EPB-oplevering of EPB-diagnose uitvoert.

 De benamingen van de erkenningen zijn in 2019 gewijzigd geweest:

De "controleur (EPB klimaatregeling)" wordt voortaan "EPB-klimaatregelingsadviseur" genoemd.

 De EPB-klimaatregelingsadviseur kan nu de EPB-oplevering en de EPB-verwarmingsdiagnose uitvoeren van verwarmingssystemen waarvan de warmtegeneratoren alleen warmtepompen bevatten.

SAMENVATTING VAN DE WIJZIGINGEN DIE BIJ HET BESLUIT VAN 21 JUNI 2018 IN HOOFDSTUK 4 ZIJN AANGEBRACHT (Δ) :

- Veranderingen met betrekking tot eigenaar, titularis of aangever:
Benamingen:
De notie "Verantwoordelijke Technische Installaties" wordt vervangen door de begrippen eigenaar, titularis of aangever van de milieuvergunning (definities in het "Eisenbesluit")
- Bevel tot stillegging van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel op gas:
Dit besluit voorziet in de implementatie van een protocol voor het bevel tot stillegging van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel gedefinieerd in bijlage 3 ingeval niet is voldaan aan essentiële vereisten, onder meer in verband met veiligheid. Dit protocol wordt toegepast door de erkende professionals en gerespecteerd door de eigenaar, titularis of aangever.
- De benamingen van de erkende professionals en de reglementaire handelingen zijn gewijzigd:

Erkenningen		Reglementaire handelingen waarmee ze zijn belast	
Vroegere benaming	Nieuwe benaming	Vroegere benaming	Nieuwe benaming
Erkend verwarmingstechnicus	Verwarmingsketeltechnicus EPB	Periodieke controle	Periodieke EPB-controle
Erkend verwarmingsinstallateur	EPB-verwarmingsadviseur type 1	Oplevering type 1 Diagnose verwarming type 1	EPB-oplevering (type 1) (afgeschaft → "uitgebreide" periodieke EPB-controle)
EPB-verwarmingsadviseur	EPB-verwarmingsadviseur type 2	Oplevering type 2 Diagnose verwarming type 2	EPB-oplevering (type 1 en type 2) EPB-diagnose verwarming type 2
Controleur (EPB klimaatregeling)	EPB-klimaatregelingsadviseur	EPB-controle klimaatregeling	EPB-diagnose klimaatregeling
EPB-klimaatregelings-technicus	(erkenning afgeschaft en vervangen door het slaagcertificaat van een opleiding)	Minimaal onderhoudsprogramma voor klimaatregelingssystemen	Minimaal onderhoudsprogramma voor klimaatregelingssystemen en verwarmingssystemen van type 2 (nog niet gepubliceerd)

- Verplichtingen van de erkende beroepsbeoefenaars:
 - o Vanaf 1 januari 2020 moeten alle attesten opgesteld in het kader van de EPB-reglementeringen voor verwarming en klimaatregeling, naar Leefmilieu Brussel worden gestuurd.

SAMENVATTING VAN DE WIJZIGINGEN DIE IN HOOFDSTUK 4 ZIJN AANGEBRACHT BIJ HET WIJZIGINGSBESLUIT VAN 30 SEPTEMBER 2021 (S):

- Wijzigingen met betrekking tot de verplichtingen van eigenaars en huurders:
Indien in de huurovereenkomst niet is vastgelegd dat de verplichting om de EPB-periodieke controle te laten uitvoeren bij de eigenaar rust, is dit de verantwoordelijkheid van de huurder. Maar de eigenaar behoudt de verantwoordelijkheid om de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel in overeenstemming te brengen met de vereisten van de EPB-reglementeringen voor verwarming en klimaatregeling.
- Wijzigingen met betrekking tot de rollen en verplichtingen van erkende professionals:
 - o Erkende professionals moeten hun EPB-desk account activeren en hun attesten binnen de 30 dagen naar Leefmilieu Brussel sturen via de invulsoftware van Leefmilieu Brussel of een software die gebruik maakt van de interface van Leefmilieu Brussel. Er is voorzien in een overgangsperiode voor het gebruik, na schriftelijke toestemming van Leefmilieu Brussel, van een andere tool of model dat de minimuminhoud van het opgelegde attest respecteert.
 - o EPB-verwarmingsadviseurs type 2 kunnen de EPB-oplevering en de EPB-diagnose uitvoeren van verwarmingssystemen die warmtepompen bevatten en EPB-klimaatregelingsadviseurs kunnen deze handelingen uitvoeren als de warmtegeneratoren alleen warmtepompen zijn.



HOOFDSTUK 5 – OVER DE ERKENNING VAN DE EPB-VERWARMINGSKETELTECHNICI, DE EPB-VERWARMINGSADVISEURS EN DE EPB-KLIMAATREGELINGSADVISEURS

AFDELING 1 – TOEKENNING VAN DE ERKENNING

ONDERAFDELING 1 – VOORWAARDEN

Art. 5.1.1

De erkenning als EPB-verwarmingsketeltechnicus wordt, in functie van het type verwarmingsketel waaraan hij werkt, overeenkomstig de tabel opgenomen in artikel 2.2.1, toegekend aan natuurlijke personen die voldoen aan de volgende voorwaarden:

- 1° Houder zijn van een geldig bekwaamheidsattest van EPB-verwarmingsketeltechnicus L, GI of GII, uitgereikt na met vrucht een krachtens afdeling 1 van hoofdstuk 6 van dit besluit erkende opleiding gevolgd te hebben of desgevallend houder zijn van een geldig attest dat door Leefmilieu Brussel als gelijkwaardig wordt erkend;
- 2° Zich ertoe verbinden te voldoen aan de verplichtingen vermeld in artikels 4.2.1 en 4.2.2 van dit besluit;
- 3° Niet ontzet zijn uit zijn burgerlijke of politieke rechten.

Art. 5.1.2

De erkenning als EPB-verwarmingsadviseur wordt toegekend aan natuurlijke personen die voldoen aan de volgende voorwaarden:

- 1° Houder zijn van een geldig bekwaamheidsattest van EPB-verwarmingsketeltechnicus L, GI of GII, uitgereikt na met vrucht een krachtens afdeling 1 van hoofdstuk 6 van dit besluit erkende opleiding gevolgd te hebben of een erkenning EPB-verwarmingstechnicus L, GI of GII;
- 2° Houder zijn van een geldig bekwaamheidsattest van EPB-verwarmingsadviseur van type 1 of 2, uitgereikt na met vrucht een krachtens afdeling 1 van hoofdstuk 6 van dit besluit erkende opleiding gevolgd te hebben;
- 3° Zich ertoe verbinden te voldoen aan de verplichtingen vermeld in artikels 4.2.1 en 4.2.3 van dit besluit;
- 4° Niet ontzet zijn uit zijn burgerlijke of politieke rechten.

Art. 5.1.3

De erkenning als EPB-klimaatregelingsadviseur wordt toegekend aan natuurlijke personen die voldoen aan de volgende voorwaarden:

- 1° Houder zijn van een bachelor- of masterdiploma, of van een diploma industrieel ingenieur, bio-ingenieur of burgerlijk ingenieur, met technische of wetenschappelijke specialisatie of van een gelijkwaardig diploma uitgereikt in een andere staat, of houder zijn van een attest van bekwaamheid in de koeltechniek, in de zin van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 maart 2012 inzake de bepaling van de minimumopleidingseisen voor koeltechnici en de registratie van koeltechnische bedrijven, of van een gelijkwaardig attest uitgereikt in een ander gewest of een andere staat;
- 2° Minstens drie jaar beroepservaring aantonen in de controle, het ontwerp, de installatie of het onderhoud van HVAC-installaties, indien deze ervaring daadwerkelijk in hoofdbezigheid of voltijds gepresteerd werd en minstens vijf jaar als deze ervaring daadwerkelijk als nevenactiviteit of deeltijds gepresteerd werd;
- 3° Houder zijn van een geldig bekwaamheidsattest van EPB-klimaatregelingsadviseur, uitgereikt na met vrucht een krachtens afdeling 1 van hoofdstuk 6 van dit besluit erkende opleiding gevolgd te hebben;
- 4° Zich ertoe verbinden te voldoen aan de verplichtingen vermeld in artikels 4.2.1 en 4.2.4 van dit besluit;
- 5° Niet ontzet zijn uit zijn burgerlijke of politieke rechten.

Art. 5.1.4

Het bekwaamheidsattest is geldig als het afgeleverd werd krachtens artikel 6.1.2 van dit besluit en, voor de initiële opleidingen als het attest op de datum van de versturing van het ontvangstbewijs van het volledig verklaard erkenningsaanvraagdossier minder dan twee jaar oud is



ONDERAFDELING 2 – PROCEDURE

Art. 5.1.5

§1. De aanvraag voor een of meerdere erkenningen wordt in één exemplaar bij aangetekende zending of elektronisch aan Leefmilieu Brussel gericht.

Leefmilieu Brussel reikt meteen een bewijs van indiening van de aanvraag uit.

§2. De aanvraag bevat de volgende elementen:

- 1° het naar behoren ingevulde en door de aangever gedateerd en ondertekend erkenningsaanvraagformulier waarvan het model wordt vastgelegd en ter beschikking gesteld door Leefmilieu Brussel;
- 2° een kopie van het (de) geldig(e) bekwaamheidsattest(en) voor de aangevraagde erkenning(en);
- 3° een kopie van het bewijs van betaling van de in artikel 2.5.3 van de ordonnantie beoogde dossierrechten;
- 4° een uittreksel uit het strafregister van minder dan een jaar oud;
- 5° bewijsstukken betreffende de diploma- en ervaringsvoorwaarden vermeld in artikel 5.1.3, 1° en 2° van dit besluit voor EPB-klimaatregelingsadviseurs.

Indien de aanvraag tot erkenning wordt ingediend door een persoon die houder is van een gelijkwaardige titel die in een ander gewest of in een andere staat afgeleverd werd, bevat de erkenningsaanvraag eveneens een vertaling naar het Nederlands of het Frans van de reeds verkregen titel en elk element dat toelaat aan te tonen dat de voorwaarden van de reeds ontvangen titel gelijkaardig zijn aan de voorwaarden opgelegd in artikels 5.1.1 tot 5.1.3.

Art. 5.1.6

§1. Leefmilieu Brussel verstuurt een ontvangstbewijs van volledig of onvolledig dossier aan de aangever binnen de tien werkdagen na ontvangst van de aanvraag tot erkenning.

Als het dossier onvolledig is, stelt Leefmilieu Brussel de aanvrager op de hoogte van de ontbrekende documenten en inlichtingen. Binnen de tien werkdagen na ontvangst van de ontbrekende documenten verstuurt Leefmilieu Brussel hem een ontvangstbewijs van volledig of onvolledig dossier.

Als de ontbrekende documenten en inlichtingen niet binnen de 60 dagen na het ontvangstbewijs van volledig of onvolledig dossier worden ingediend, wordt het aanvraagdossier afgesloten.

Het ontvangstbewijs van volledig of onvolledig dossier vermeldt de behandelingstermijnen van het dossier en de beroepsmogelijkheden tegen de beslissing.

§2. Leefmilieu Brussel oordeelt over de aanvraag tot erkenning, rekening houdend met de elementen in het volledig verklaard dossier. Het betekent zijn beslissing aan de aangever bij aangetekend schrijven binnen de dertig werkdagen na de datum van verzending van het ontvangstbewijs van het volledig verklaard dossier.

Als de complexiteit van het dossier dit rechtvaardigt, kan Leefmilieu Brussel deze termijn eenmalig verlengen voor een bepaalde duur. De verlenging en de duur ervan worden naar behoren gemotiveerd en ter kennis van de aangever gebracht voor het verstrijken van de aanvankelijke termijn.

§3. Bij gebreke aan kennisgeving van de beslissing binnen de termijn voorzien in § 2, kan de aangever bij ter post aangetekend schrijven een herinnering richten aan Leefmilieu Brussel.

Indien de aanvrager bij het verstrijken van een nieuwe termijn van vijftien werkdagen te rekenen vanaf de neerlegging ter post van de aangetekende zending houdende de herinnering geen beslissing heeft ontvangen, wordt de aanvraag geacht te zijn geweigerd.

Art. 5.1.7

§1. De erkenning wordt bij uittreksel bekendgemaakt in het Belgisch Staatsblad en op het onlineportaal van Leefmilieu Brussel.

§2. Alle documenten opgesteld in het kader van de opdrachten waarvoor de persoon erkend is, vermelden zijn erkenningsnummer.

AFDELING 2 – OPSCHORTING EN INTREKKING VAN DE ERKENNING

Art. 5.2.1

§1. Leefmilieu Brussel kan de erkenning schorsen indien de houder van de erkenning:

- 1° zijn verplichtingen beoogd in afdeling 2 van hoofdstuk 4 van dit besluit niet nakomt;
- 2° niet langer voldoet aan de erkenningsvoorwaarden beoogd in artikels 5.1.1 tot 5.1.3 van dit besluit.

§2. Als een houder van de erkenning die het voorwerp heeft uitgemaakt van een schorsing voldoet aan de voorwaarden voor een tweede schorsing overeenkomstig § 1, kan Leefmilieu Brussel zijn erkenning intrekken.



Art .5.2.2

§1. Elke beslissing tot schorsing wordt genomen nadat de houder van de erkenning de mogelijkheid heeft gekregen om zijn opmerkingen mondeling of schriftelijk mee te delen.

§2. Elke beslissing tot intrekking wordt genomen nadat de houder van de erkenning hierover ten minste één waarschuwing heeft ontvangen, en nadat hij de mogelijkheid heeft gekregen om zijn opmerkingen mondeling of schriftelijk mee te delen.

§3. De beslissing tot schorsing of intrekking wordt aan de houder van de erkenning betekend bij aangetekend schrijven. Ze wordt bij uittreksel bekendgemaakt in het Belgisch Staatsblad en op het onlineportaal van Leefmilieu Brussel, van zodra aan één van de volgende twee voorwaarden is voldaan:

1° De termijn voor het indienen van het beroep voorzien in afdeling 3 van dit hoofdstuk is verstreken;

2° De beslissing werd bevestigd of wordt geacht te zijn bevestigd na het voorwerp te hebben uitgemaakt van het beroep voorzien in afdeling 3 van dit hoofdstuk.

De houder van de erkenning wiens erkenning werd geschorst of ingetrokken laat zijn cliënten binnen dezelfde termijn weten dat hij niet langer erkend is nu krachtens de ordonnantie alle beroepsmogelijkheden zijn uitgeput.

AFDELING 3 – BEROEPSPROCEDURE

Art. 5.3.1

§1. In uitvoering van artikel 2.5.5 van de ordonnantie kunnen alle personen van wie een erkenning werd geweigerd, geschorst, ingetrokken of die geen beslissing binnen de in artikel 5.1.6, § 3 van dit besluit bedoelde termijn hebben verkregen, een beroep bij het Milieucollege indienen

§2. De beroepstermijn van dertig dagen loopt vanaf de datum van kennisgeving van de in artikel 5.1.6, § 2 of artikel 5.2.2, § 3 bedoelde beslissing of na het verstrijken van de termijn bedoeld in artikel 5.1.6, § 3 van dit besluit.

§3. Het Milieucollege maakt binnen de vijf dagen na de datum van ontvangst van het beroep een kopie ervan over aan Leefmilieu Brussel.

§4. Leefmilieu Brussel bezorgt het Milieucollege een kopie van het dossier binnen de tien dagen na de datum van ontvangst van de kopie van het beroep.

§5. De verzoeker of zijn raadgever en Leefmilieu Brussel of zijn afgevaardigde, worden op hun verzoek, gehoord door het Milieucollege. Wanneer één van de partijen vraagt om gehoord te worden, worden ook de andere partijen uitgenodigd om te verschijnen.

AFDELING 4 – INSTELLINGEN VOOR DE CONTROLE VAN DE KWALITEIT VAN DE ERKENDE PERSONEN

Art. 5.4.1

Leefmilieu Brussel wijst, overeenkomstig de federale reglementering inzake overheidsopdrachten, de kwaliteitscontrole-instellingen aan die minstens aan de volgende voorwaarde voldoen: in hun midden natuurlijke personen hebben aangeduid die erkend zijn en beschikken over praktijkervaring als erkend persoon voor het type erkenning waarop de kwaliteitscontrole betrekking heeft;

Art. 5.4.2

§1. De kwaliteitscontrole-instelling voert op verzoek van Leefmilieu Brussel minstens al de volgende opdrachten uit:

1° de controle van de verplichtingen beoogd in artikels 4.2.1 tot 4.2.4 van dit besluit;

2° de opstelling van verslagen over de uitgevoerde kwaliteitscontroles en de verzending ervan naar Leefmilieu Brussel.

§2. Als uit de bij § 1, 1° beoogde controle blijkt dat de erkende persoon zijn verplichtingen niet is nagekomen en deze tekortkoming een nieuwe controle in aanwezigheid van de betrokken partijen noodzakelijk maakt, dan komen de kosten voor deze nieuwe controle voor rekening van de erkende persoon die in gebreke werd gesteld.

§3. Leefmilieu Brussel kan de resultaten van de controle bedoeld in § 1 gebruiken om de erkenning te schorsen of in te trekken.

SAMENVATTING VAN DE WIJZIGINGEN DIE BIJ HET BESLUIT VAN 21 JUNI 2018 IN HOOFDSTUK 5 ZIJN AANGEBRACHT (Δ) :

- de geldigheidsduur van het geschiktheidscertificaat voor de aanvraag van een erkenning bedraagt voortaan 2 jaar (voordien 1 jaar);
- de erkenning wordt voortaan afgeleverd voor het leven, maar is onderworpen aan verplichtingen, onder andere, binnen de 2 jaar na de inwerkingtreding van dit besluit van een bijscholingsopleiding te volgen en slagen;
- de erkenning van EPB-klimaatregelingstechnicus wordt afgeschaft, maar de eigenaar, titularis of aangever moet een beroep doen op een persoon die over een geschiktheidscertificaat beschikt na met vrucht een opleiding omtrent het minimaal onderhoudsprogramma te hebben gevolgd (wat het geval is bij personen die op 31/12/2018 over de erkenning "EPB-klimaatregelingstechnicus" beschikken).



HOOFDSTUK 6 – OVER DE ERKENNING VAN OPLEIDINGEN

AFDELING 1 – OPLEIDINGEN VOOR EPB-VERWARMINGSKETELTECHNICI, EPB-VERWARMINGSADVISEURS EN EPB-KLIMAATREGELINGSADVISEURS

Art. 6.1.1

De erkenning van een opleiding voor EPB-verwarmingsketeltechnici, EPB-verwarmingsadviseurs en EPB-klimaatregelingsadviseurs wordt toegekend aan opleidingen die minstens aan de volgende voorwaarden voldoen:

- 1° Naargelang het gaat om een initiële opleiding of een bijscholing heeft de opleiding de volgende minimale inhoud:
 - a) de initiële opleiding en de eerste bijscholing bestaan uit meerdere modules, waarvan de minimale inhoud vastgelegd wordt in bijlage 4;
 - b) de bijscholing heeft betrekking op de aan de modules aangebrachte wijzigingen, zoals vastgelegd door de Minister;
- 2° De opleiding wordt verstrekt in een infrastructuur die aangepast is aan de organisatie van de opleiding en is conform de richtlijnen uiteengezet in het opleidingsprotocol;
- 3° De opleiding wordt verstrekt door lesgevers die aan de volgende voorwaarden voldoen:
 - a) een door Leefmilieu Brussel georganiseerde opleiding gevolgd hebben met betrekking tot de modules die ze gaan onderwijzen of met vrucht een erkende opleiding die deze modules bevatte gevolgd hebben;
 - b) houder zijn van een bachelor- of masterdiploma, of van een diploma industrieel ingenieur, bio-ingenieur of burgerlijk ingenieur, met technische of wetenschappelijke specialisatie of van een gelijkwaardig diploma uitgereikt in een andere staat, of beschikken over minstens vijf jaar beroepservaring in de controle, het ontwerp, de installatie of het onderhoud van HVAC-installaties, of van minstens vijf jaar beroepservaring als technisch lesgever HVAC-installaties;
- 4° De opleiding leeft de bepalingen vastgelegd in het onderwijsprotocol na.

Art. 6.1.2

Elke opleidingsinstelling waarvan de opleiding door Leefmilieu Brussel erkend werd, is gemachtigd om een bekwaamheidsattest af te leveren aan de personen die met vrucht de opleiding gevolgd hebben, overeenkomstig de bepalingen vastgelegd in het opleidingsprotocol.

Art. 6.1.3

Leefmilieu Brussel brengt de opleidingsinstellingen desgevallend op de hoogte van gelijkwaardige opleidingen die verstrekt worden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, een ander gewest of een andere lidstaat, en geeft ze de toelating vrijstelling te verlenen voor een of meerdere modules of moduleonderdelen aan natuurlijke personen die een bewijs van deelname met vrucht aan deze gelijkwaardige opleiding voorleggen.



Sommige vrijstellingen die niet door opleidingscentra werden gebruikt, zijn verwijderd. De vrijstellingen voor de opleidingen worden in een infofiche beschreven.



AFDELING 2 – OPLEIDINGEN BETREFFENDE HET MINIMALE ONDERHOUDSPROGRAMMA EN HET LOGBOEK VAN VERWARMINGS- EN KLIMAATREGELINGSSYSTEMEN

Art. 6.2.1

De erkenning van een opleiding betreffende het minimale onderhoudsprogramma en het logboek van verwarmings- en klimaatregelingssystemen wordt toegekend aan opleidingen die minstens aan de volgende voorwaarden voldoen:

- 1° De opleiding bestaat uit meerdere modules, waarvan de minimale inhoud vastgelegd wordt in bijlage 5;
- 2° De opleiding wordt verstrekt in een infrastructuur die aangepast is aan de organisatie van de opleiding en is conform de richtlijnen uiteengezet in het opleidingsprotocol;
- 3° De opleiding wordt verstrekt door lesgevers die aan de volgende voorwaarden voldoen:
 - a) een door Leefmilieu Brussel georganiseerde opleiding gevolgd hebben met betrekking tot de modules die ze gaan onderwijzen of met vrucht een erkende opleiding die deze modules bevatte gevolgd hebben;
 - b) houder zijn van een bachelor- of masterdiploma, of van een diploma industrieel ingenieur, bio-ingenieur of burgerlijk ingenieur, met technische of wetenschappelijke specialisatie of van een gelijkwaardig diploma uitgereikt in een andere staat, of beschikken over minstens vijf jaar beroepservaring in de controle, het ontwerp, de installatie of het onderhoud van HVAC-installaties, of van minstens vijf jaar beroepservaring als technisch lesgever HVAC-installaties;
- 4° De opleiding leeft de bepalingen vastgelegd in het opleidingsprotocol na.

Art. 6.2.2

Elke opleidingsinstelling waarvan de opleiding door Leefmilieu Brussel erkend werd, is gemachtigd om een bekwaamheidsattest af te leveren aan de personen die met vrucht de opleiding gevolgd hebben, overeenkomstig de bepalingen vastgelegd in het opleidingsprotocol.

Art. 6.2.3

Leefmilieu Brussel brengt de opleidingsinstellingen desgevallend op de hoogte van gelijkwaardige opleidingen die verstrekt worden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, een ander gewest of een andere lidstaat, en geeft ze de toelating vrijstelling te verlenen voor een of meerdere modules of moduleonderdelen aan elk natuurlijk persoon die een bewijs voorlegt dat hij/zij met vrucht heeft deelgenomen aan deze gelijkwaardige opleiding.

AFDELING 3 - ERKENNINGSPROCEDURE

Art. 6.3.1

De aanvraag tot erkenning van de opleiding wordt in een exemplaar aangetekend of elektronisch naar de zetel van Leefmilieu Brussel gestuurd en bevat minstens de gegevens vermeld op het formulier, in overeenstemming met de minimale inhoud opgenomen in bijlage 6, naast de in die bijlage vermelde documenten.

Leefmilieu Brussel reikt meteen een bewijs van indiening van de aanvraag uit.

De aanvraag tot erkenning wordt onderzocht volgens de procedure beschreven in artikels 5.1.6 en 5.1.7

Art. 6.3.2

De instelling waarvan de opleiding erkend wordt, leeft de volgende verplichtingen na:

- 1° Ze past het opleidingsprotocol toe dat specifiek is voor de opleiding waarvoor ze een erkenning heeft gekregen;
- 2° Ze bezorgt jaarlijks een activiteitenrapport aan Leefmilieu Brussel waarin ze de georganiseerde erkende opleidingen beschrijft en evalueert, de afgeleverde bekwaamheidsattesten opsomt en verklaart dat de opleiding nog steeds voldoet aan de erkenningsvoorwaarden;
- 3° Ze deelt aan Leefmilieu Brussel elke wijziging van de gegevens in het erkenningsdossier mee, van zodra deze zich voordoet.
- 4° Ze gebruikt de laatste versie van het door Leefmilieu Brussel geleverde pedagogisch ondersteuningsmateriaal en examenvragen en als ze deze wenst te wijzigen of ander pedagogisch ondersteuningsmateriaal of andere examenvragen wenst te gebruiken, dient ze deze ter goedkeuring voor te leggen aan Leefmilieu Brussel en ze bij te werken volgens de instructies van Leefmilieu Brussel.



Art. 6.3.3

Leefmilieu Brussel kan beslissen de erkenning te schorsen of in te trekken, waarbij het de procedure beoogd in artikel 5.2.2 dient te respecteren:

- 1° als de voorwaarden voor de erkenning niet langer vervuld zijn of;
- 2° als de instelling waarvan de opleiding erkend is zijn verplichtingen bedoeld in artikel 6.3.2 niet nakomt of;
- 3° als de instelling waarvan de opleiding erkend is de instructies die Leefmilieu Brussel in het kader van de erkenning gaf niet heeft opgevolgd.

Art. 6.3.4

De bepalingen betreffende de beroepsprocedure vastgelegd in artikel 5.3.1 van dit besluit zijn van toepassing op dit hoofdstuk.

SAMENVATTING VAN DE WIJZIGINGEN DIE BIJ HET BESLUIT VAN 21 JUNI 2018 IN HOOFDSTUK 6 ZIJN AANGEBRACHT (Δ) :

- Er kan een vrijstelling van een of meer opleidingsmodules of delen van opleidingsmodules worden toegekend aan een kandidaat indien hij met vrucht een gelijkwaardige module of een deel ervan heeft gevolgd in het kader van een andere beroepsopleiding of van een opleiding gegeven in een ander gewest.
- Dit hoofdstuk en de bijlagen ervan omkaderen de organisatie van de initiële opleidingen met het oog op de aanvraag van een of meer erkenningen, alsook die van de bijscholingen.
- Bepaalde elementen met betrekking tot de organisatie van de opleidingen worden niet meer opgenomen in dit besluit, maar in het opleidingsprotocol horend bij elke opleiding erkend door Leefmilieu Brussel.

HOOFDSTUK 7 – OVERGANGS-, OPHEFFINGS-, WIJZIGINGS- EN SLOTBEPALINGEN

AFDELING 1 – OVERGANGSBEPALINGEN

Art. 7.1.1

Personen die krachtens het besluit van 3 juni 2010 en het besluit van 15 december 2011 erkend werden als: erkend verwarmingsketeltechnicus, erkend verwarmingsinstallateur, EPB-verwarmingsadviseur en controleur blijven erkend krachtens dit besluit, als respectievelijk: EPB-verwarmingsketeltechnicus, EPB-verwarmingsadviseur van type 1, EPB-verwarmingsadviseur van type 2 en EPB-klimaatregelingsadviseur; voor zover ze met vrucht binnen de twee jaar na de inwerkingtreding van dit artikel een erkende bijscholing gevolgd hebben die betrekking had op de punten van de modules vastgelegd in bijlage 4 bij dit besluit.

Art. 7.1.2

De bepalingen van dit besluit zijn van toepassing op opleidingen die erkend werden voor de inwerkingtreding van dit artikel, voor zover dat:

- 1° de instelling waarvan de opleiding erkend is niet uitdrukkelijk om de intrekking van de erkenning heeft gevraagd en;
- 2° de eerste dag van de erkende opleidingssessie na de datum van de inwerkingtreding van dit artikel valt.

Art. 7.1.3

De EPB-klimaatregelingstechnicus die erkend is voor de inwerkingtreding van dit artikel, is bevoegd om de handelingen bedoeld in de artikelen 2.4.1 en 3.2.1 van dit besluit uit te voeren.

AFDELING 2 – OPHEFFINGS- EN WIJZIGINGSBEPALINGEN

Art. 7.2.1

Hoofdstukken 3, 4, 5, 6, 7 en 8 en 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 uitbatingperiode worden opgeheven.

Art. 7.2.2

Hoofdstukken 3, 4, 5, 6 en 7 en artikel 37 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 15 december 2011 betreffende het onderhoud en de controle van klimaatregelingssystemen en betreffende de geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbating worden opgeheven.



AFDELING 3 - SLOTBEPALINGEN

Art. 7.3.1

Indien de Gedragscodes opgesteld door de gassector later op een zodanige wijze worden gewijzigd, dat de naleving van de in dit besluit vastgelegde verplichtingen technisch, economisch of functioneel onuitvoerbaar is; kan de minister de versie van de toe te passen Gedragscodes opgesteld door de gassector bepalen.

Art. 7.3.2

Met uitzondering van hoofdstuk 6 en artikelen 7.1.2 en 7.2.3, dit besluit alsook artikel 2.2.17 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 20 en 21 van de ordonnantie van 7 juni 2007 houdende de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen betreft. Hoofdstuk 6 en artikel 7.1.2 van dit besluit treden in werking op de eerste dag van de maand na afloop van een termijn van tien dagen te rekenen van de dag volgend op de bekendmaking van dit besluit in het Belgisch Staatsblad.

Art. 7.3.3

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

SAMENVATTING VAN DE WIJZIGINGEN DIE BIJ HET BESLUIT VAN 21 JUNI 2018 IN HOOFDSTUK 7 ZIJN AANGEBRACHT (Δ) :

- De erkenning van een beroepsbeoefenaar erkend op 31/12/2018 blijft geldig (de benamingen wijzigen) voor zover hij binnen de 2 jaar na de inwerkingtreding van dit besluit met vrucht een bijscholing volgt;
- De door Leefmilieu Brussel erkende opleidingen blijven erkend voor zover het centrum dat de opleiding verstrekt, de voorschriften van dit besluit en van het protocol met betrekking tot deze erkende opleidingen volgt.
- EPB-klimaatregelingstechnici erkend op 31/12/2018 (erkenning afgeschaft) worden vrijgesteld van de opleiding met betrekking tot het minimaal onderhoudsprogramma voor klimaatregelings- en verwarmingssystemen van type 2.
- Dit besluit, alsook het EPB-eisenbesluit verwarming en klimaatregeling heffen de vorige besluiten van de EPB-reglementering verwarming en klimaatregeling op.
- Als de gedragscodes van de gassector later worden gewijzigd en deze wijzigingen een impact hebben op de technische en economische haalbaarheid, kan de minister de toe te passen versie van deze codes bepalen.



BIJLAGE 1 PROCEDURE VOOR DE TOEKENNING VAN EEN BIJKOMENDE TERMIJN VOOR DE EPB-OPLEVERING VAN VERWARMINGSSYSTEMEN VAN TYPE 2

Een aanvraag voor een bijkomende termijn voor de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 2 kan ingediend worden mits naleving van de volgende procedure:

1. Een aanvraagdossier indienen die minstens de volgende elementen bevat:

De aanvraag voor een bijkomende termijn moet minstens het volgende bevatten:

- a) de volledige gegevens van het gebouw en de betreffende EPB-eenheden: naam, volledig adres en referentie van de betreffende EPB-eenheden, datum van de bouwvergunningsaanvraag van het gebouw;
- b) de volledige gegevens van de eigenaar, de houder of de aangever: naam, voornaam, onderneming, KBO-nummer, volledig adres, telefoonnummer en e-mailadres en desgevallend de gegevens van de contactpersoon: naam, voornaam, onderneming, KBO-nummer, volledig adres, telefoonnummer en e-mailadres;
- c) desgevallend de gegevens van de contactpersoon die door de eigenaar of de houder of de aangever in het kader van deze aanvraag voor een bijkomende termijn gevolmachtigd is: naam, voornaam, onderneming, KBO-nummer, volledig adres, telefoonnummer en e-mailadres;
- d) desgevallend de contactpersoon gemachtigd door de eigenaar, houder of aangever in het kader van deze aanvraag voor een bijkomende termijn: naam, voornaam, bedrijf, KBO-nummer, volledig adres, telefoonnummer en e-mailadres
- e) desgevallend het nummer van het EPB-dossier/de EPB-referentie en/of de referentie van de milieuvergunning
- f) een beschrijving van het verwarmingssysteem van type 2 in kwestie: aantal verwarmingsketels en voor elke verwarmingsketel het nominaal nuttig vermogen, de gebruikte brandstof(fen), het fabricatiejaar, of het al dan niet een condensatieketel betreft
- g) De eis of eisen die niet nageleefd zullen worden een maand na de ingebruikname
- h) De redenen die aan de oorsprong van de aanvraag voor een bijkomende termijn liggen, worden naar behoren gemotiveerd en gestaafd aan de hand van bewijsstukken, die Leefmilieu Brussel toelaat een beslissing te nemen aangaande deze aanvraag.
- i) Bij de aanvraag wordt een gedetailleerde planning van de werken die zouden toelaten de eisen van toepassing op dit systeem toe te passen en over te gaan tot de EPB-oplevering van het verwarmingssysteem gevoegd. De aanvrager(s) verbindt (verbinden) zich ertoe de overgemaakte planning na te leven.
- j) De aanvraag voor een bijkomende termijn moet door de eigenaar of de houder of de aangever ondertekend en gedateerd worden en desgevallend eveneens door de persoon die door hen hiervoor gevolmachtigd werd.

2. Gevallen waarin de aanvraag voor een bijkomende termijn niet ontvankelijk is

De aanvraag voor een bijkomende termijn voor de EPB-oplevering is niet ontvankelijk als ze een van de volgende eisen betreft, met betrekking tot de correcte en veilige werking van een verwarmingsketel:

- 1° de eis betreffende de staat van de afvoerkanalen van verbrandingsgassen en de aanvoer van verbrandingslucht, zoals bedoeld in artikel 2.1.1 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling;
- 2° de eis betreffende de onderdruk in het afvoerkanaal van verbrandingsgassen, zoals bedoeld in artikel 2.2.1 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling;
- 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 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling;
- 4° de eis betreffende de koolstofmonoxideconcentratie 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 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling, als de gevarendrempel die leidt tot de verplichting om het toestel stop te zetten is bereikt;
- 5° de eis betreffende de veiligheidsinrichtingen van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel, zoals bedoeld in artikel 2.7.1. van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling.



3. Behandeling van de aanvraag voor een bijkomende termijn

§1. Aanvragen voor een bijkomende termijn voor de EPB-oplevering worden in één exemplaar ingediend bij Leefmilieu Brussel door de eigenaar, de houder, aangever en bevat minstens de gegevens vermeld in punt 1 van deze bijlage.

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

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

Als het aanvraag 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 aanvrager te verhoren.

Leefmilieu Brussel verstuurt een ontvangstbewijs van volledig dossier.

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

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

§6. De beslissing betreffende de verlenging van de termijn voor de EPB-oplevering wordt bij het logboek van het verwarmingssysteem gevoegd.

BIJLAGE 2: MINIMALE INHOUD VAN HET EPB-OPLEVERINGSATTEST VAN HET VERWARMINGSSYSTEEM, VAN HET ATTEST VAN EPB-PERIODIEKE CONTROLE, VAN VERWARMINGSKETELS, WATERVERWARMINGSTOESTELLEN OP GAS, VAN HET STAPPENPLAN EN VAN DE EPB-DIAGNOSEVERSLAGEN VAN VERWARMINGS- EN KLIMAATREGELINGSSYSTEMEN



GEWIJZIGD IN 2019, 2022 EN 2024

1. Minimale inhoud van het attest van EPB-periodieke controle van met vloeibare of gasvormige brandstof gestookte verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen op gas
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - a) Datum van de controle
 - b) Gegevens van de erkende beroepsbeoefenaar:
Naam, voornaam, erkenningsnummer, soort erkenning (bijvoorbeeld: EPB-verwarmingsketeltechnicus GI), naam van de onderneming, KBO-nummer, adres (straat, nummer en bus, postcode, gemeente, land), telefoonnummer, e-mailadres en eventueel gsm-nummer en website
 - c) Gegevens van de eigenaar of de houder of aangever
Aanduiden of het een particulier, mede-eigenaar of onderneming betreft.
naam, voornaam, adres (straat, nummer en bus, postcode, gemeente, land) en eventueel telefoonnummer, gsm-nummer en e-mailadres. Indien het een rechtspersoon betreft (mede-eigendom of onderneming), naam van de rechtspersoon en KBO-nummer en desgevallend, adres en website
 - d) Als de contactpersoon niet de eigenaar of de houder of aangever is, gegevens van de contactpersoon geven: Naam, voornaam, adres (straat, nummer en bus, postcode, gemeente, land) telefoonnummer, gsm-nummer en e-mailadres. Eventueel naam en KBO-nummer van de rechtspersoon waarvan de contactpersoon deel uitmaakt.
 - e) Adres van de EPB-eenheid waar het gecontroleerde toestel/systeem zich bevindt:
Straat, nummer, postcode, gemeente, nummer van de verdieping, referentie van de EPB-eenheid, eventueel naam van het gebouw
 - f) Geef aan of het gaat om een controle na een conformiteitsstelling. (ja/nee) Indien “ja”, betreffende eis(en) olijsten
 - 1.2 Technische gegevens:
 - a) Gecontroleerd toestel: aanduiden of het een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel op gas betreft
 - b) Gegevens van het verwarmingssysteem ¹:
 - o Zijn er op het vermelde adres onder punt 1.1.e meerdere verwarmingssystemen ?
Als het antwoord “ja” is: een identificatiecode (een representatieve en eenduidige naam) aan het verwarmingssysteem geven
 - o Aangeven of het een verwarmingssysteem van type 1 of type 2 betreft; indien het een systeem van type 2 betreft: aantal verwarmingsketels en desgevallend, het aantal warmtepompen vermelden
 - o Wordt het toestel gebruikt voor verwarming van lokalen, voor productie van sanitair warm water of voor beide?
 - c) Kenmerken van het gecontroleerde toestel:
 - o Wordt de verwarmingsketel enkel gebruikt bij defect van de normale werkingwijze ¹? (ja/nee)
 - o Eventuele identificatiecode (naam) van het toestel
 - o Gegevens betreffende de brander:
 - brandstof:
 - gasvormige brandstof: aardgas, propaan, butaan of andere gasvormige brandstof (te specificeren)
 - vloeibare brandstof: stookolie ⁶ of andere vloeibare brandstof ⁶ (te specificeren)
 - brander op twee brandstoffen: de gasvormige en vloeibare brandstof aangeven
Wordt een van de 2 brandstoffen enkel gebruikt bij defect van de normale modus ⁶?
Als het antwoord ja is, het soort gebruikte brandstof in geval van defect specificeren.

¹ Enkel voor verwarmingsketels



- aanwezigheid van een identificatieplaatje (ja/nee), eventueel het merk, type, serienummer, bouwjaar
- modulering: één trap/meerdere trappen (het aantal trappen preciseren)/modulerend (het minimaal en maximaal vermogen van het vermogensbereik preciseren)
- Voor toestellen op gas of op twee brandstoffen:
 - categorie volgens norm EN437: I2E+, I2E(S)B, I2E(R)B, I2N, andere (preciseren) of onbekend
 - technologie van de brander: atmosferisch, premix of ventilatorbrander
- Voor verwarmingsketels op vloeibare brandstof¹: eventueel het merk en het type verstuiver
- Gegevens betreffende het verwarmingslichaam:
 - nuttig nominaal vermogen en eventueel nominaal ingangsvermogen (calorisch debiet) in kW
 - met condensatie (ja/nee)
 - aanwezigheid van een identificatieplaatje (ja/nee), eventueel het merk, type, serienummer, bouwjaar (onbekend/bekend; preciseren indien bekend)
 - aansluiting van het afvoerkanaal van verbrandingsgassen:
 - type A ²
 - type B:
 - aanwezigheid van een trekonderbreker? (ja/nee). Indien “ja” preciseer het type B1 of B4; indien “nee” preciseer het type B2 of B3)
 - werking in overdruk? Ja/nee (ja: type B22p, B23p)
 - type C: concentrisch type C? ja/nee
 - collectief of individueel afvoerkanaal van verbrandingsgassen?
 - eventueel andere informatie betreffende de aansluiting op het afvoerkanaal van verbrandingsgassen (aanwezigheid van afzuiginrichting, combinatie luchttoevoer-verbrandingsproductenafvoer (CLV) ,...);

1.3 Onderhoud van het toestel (in functie van het soort toestel)

Informatie betreffende de volgende elementen leveren:

- a) In het algemeen: algemene staat beoordelen. Ontstopping uitgevoerd? Gebrek(en) aanwezig? Indien ja, nader verklaren
- b) Brander: werking beoordelen? Reiniging uitgevoerd? Afstelling verbranding en elektroden uitgevoerd?
- c) Verwarmingslichaam en uitwisselingsoppervlakten in contact met de verbrandingsgassen: staat OK? Reiniging uitgevoerd? Afwezigheid van obstructie in de condensafvoer?
- d) Afvoerkanaal van verbrandingsgassen:
 - Individueel kanaal en individueel deel van een collectief kanaal: staat van netheid? Reiniging of vegen uitgevoerd?
 - Bij een collectief kanaal: aanwezigheid van inspectieverslag of een attest van vegen?
- e) Indien het een type C betreft, is de reiniging van het aanvoerkanaal van verbrandingslucht uitgevoerd?
- f) Indien het een condensatietoestel betreft, is de controle en indien nodig de reiniging van de sifon uitgevoerd?
- g) Voor verwarmingssystemen van type 1, voor wat de toegankelijke delen van het systeem die zich in de nabijheid van de verwarmingsketel bevinden betreft: de staat en de werking van de circulatiepompen, de regelinrichtingen, de kleppen, de ontluchters, controle van de druk van het verwarmingscircuit, afwezigheid van lekken in de zichtbare delen en druk van het expansievat controleren.
- h) Andere informatie of opmerkingen betreffende het onderhoud van het toestel

¹ Enkel voor verwarmingsketels

² Enkel voor waterverwarmingstoestellen op gas



1.4 Controle van de naleving van de eisen op het vlak van de goede werking van verwarmingsketels/waterverwarmingstoestellen op gas zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling

- Voor elk van de eisen: is de eis van toepassing? (ja/nee)
- En indien van toepassing in dit geval: wordt de eis nageleefd? (ja/nee)

Resultaten van de metingen

Gebruikt(e) meettoestel(len):merk, model en serienummer van elk meettoestel

	Toepassing ⁽¹⁾	Initiële metingen	Eindmetingen	Eisen
		1 kolom per trap ⁽²⁾	1 kolom per trap ⁽²⁾	
Onderdruk in het afvoerkanaal van verbrandingsgassen (Pa)	3			Eisen zoals bedoeld in afdeling 4 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling
Rookindex (Bacharach)	1			
O ₂ -concentratie (%)	Alle toestellen			
CO ₂ -concentratie(%)	Alle toestellen			
CO-concentratie bij 0 % O ₂ (mg CO/kWh)	Alle toestellen			
T _g verbrandingsgas (°C)	Alle toestellen			
T _a verbrandingslucht (°C)	Alle toestellen			
Nettotemperatuur T _g -T _a (°C)	Alle toestellen			
η op Hi (%)	Alle toestellen			
Verbrandingsrendement op OVW				

Gemeten CO-concentratie (ppm CO) in de omgevingslucht van het lokaal waar zich minstens een verwarmingsketel van type B of een waterverwarmingstoestel van type A of B bevindt

(1) Toepassing: 1 = verwarmingsketel op vloeibare brandstof; 2 = verwarmingsketel en waterverwarmingstoestel op gasvormige brandstof; 3 = enkel type B zonder trekonderbreker (niet B1 en B4) en niet in overdruk (niet B22p en B23p)

(2) 1 kolom per trap: in overeenstemming met het meetprotocol van bijlage 1 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling

1.5 Verklaring van conformiteit

- Zijn alle gecontroleerde eisen gerespecteerd? (ja/nee)?
- Indien minstens één eis niet gerespecteerd wordt: duidt aan of er een gedeeltelijke of volledige afwijking werd toegekend
- afhankelijk van de antwoorden op de hierboven vermelde vragen : **zijn de verwarmingsketel of het waterverwarmingstoestel conform?**
- De datum aan van de volgende in te plannen EPB-periodieke controle aangeven

Bij niet-conformiteit:

- Protocol betreffende het bevel tot stillegging verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel uitgevoerd? (ja/nee)
- Aanvullende informatie leveren betreffende de niet-conformiteit

1.6 Evaluatie van de dimensionering van de verwarmingsketel voor systemen van type 1

1.7 Aanvullende informatie voor EPB-certificaten



1.8 Gebreken al dan niet verholpen tijdens de interventie en te nemen maatregelen

1.9 Aanbevelingen

- a) Betreffende de conversie van L-gas naar H-gas
- b) Om de prestaties van het verwarmingssysteem te verbeteren
- c) Andere aanbevelingen

1.10 Bewijsstukken

- a) Meetticket
- b) Eventueel bewijsstukken om de omvang van de niet-conformiteit in te schatten of andere bewijsstukken

2. Minimale inhoud van de EPB-opleveringsattesten van verwarmingssystemen

2.1 Administratieve gegevens

Idem punt 1.1

2.2 Technische gegevens

a) Gegevens van het verwarmingssysteem:

- Zijn er op het adres vermeld onder punt 2.1 meerdere verwarmingssystemen?
Als het antwoord "ja" is: een identificatiecode (een representatieve en eenduidige naam) aan het verwarmingssysteem geven
- Is het verwarmingssysteem van type 1 of type 2? Indien het systeem van type 2 is, geef het aantal verwarmingsketels op
- Vermeld het aantal warmtepompen
- Wordt het verwarmingssysteem gebruikt voor verwarming van lokalen, productie van sanitair warm water of beide?
- Bedient het verwarmingssysteem meerdere EPB-eenheden? (ja/nee) Indien ja, hoeveel?
- Bedient het verwarmingssysteem meerdere gebouwen? (ja/nee)
- Is of zijn er een of meerdere ventilatiegroepen met een debiet $\geq 10\,000\text{ m}^3/\text{h}$ aangesloten op het verwarmingssysteem? (ja/nee)

b) Voor elke verwarmingsketel (in functie van het aantal verwarmingsketels), kenmerken van de verwarmingsketel geven: zie punt 1.2 c

c) Voor elke warmtepomp, de volgende gegevens verstrekken:

- Nominaal thermisch vermogen en nominaal elektrisch vermogen in kW
- Het merk, type (elektrische motor, gasmotor-, met een compressor, met ab- of adsorptie, het type compressor...), serienummer en bouwjaar
- Het type koelvloeistof en de hoeveelheid in kg
- Indien beschikbaar: het seizoensgebonden rendementscoëfficiënt (sCOP) of de seizoensprestatiefactor

2.3 Controle van de naleving van de eisen op het vlak van de goede werking van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen op gas zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling

voor elke verwarmingsketel (in functie van het aantal verwarmingsketels) de gegevens vermeld in punt 1.4 aanvullen

2.4 Controle van de technische eisen betreffende verwarmingssystemen zoals bedoeld in hoofdstuk 3 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling

- a) Voor elk van de eisen: is de eis van toepassing? (ja/nee)
- b) En indien van toepassing in dit geval: wordt de eis nageleefd? (ja/nee)



2.5 Andere controles bij collectieve afvoerkanalen van verbrandingsgassen

- a) Is er een lijst met verwarmingsketels en/of waterverwarmingstoestellen aangesloten op het collectief kanaal?
- b) Dateert de indiening van de bouwvergunningsaanvraag waarin de werkzaamheden betreffende de verwarmingsinstallatie zijn hernomen van vóór de inwerkingtreding van dit besluit? (ja/nee/onbekend)

2.6 Verklaring van conformiteit

- a) Zijn alle gecontroleerde eisen gerespecteerd? (ja/nee)?
- b) Indien minstens één eis niet gerespecteerd wordt: duidt aan of er een gedeeltelijke of volledige afwijking werd toegekend
- c) afhankelijk van de antwoorden op de hierboven vermelde vragen : is het systeem conform ? (ja/nee)
- d) De datum van de volgende in te plannen EPB-periodieke controle aangeven

Bij niet-conformiteit:

- a) Werd het protocol betreffende het bevel tot stillegging verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel uitgevoerd? (ja/nee)
- b) Aanvullende informatie leveren betreffende de niet-conformiteit

2.7 Informatie voor EPB-certificaten

2.8 Informatie over de exploitatievoorwaarden van toepassing op het verwarmingssysteem

Wanneer een milieuvergunning aanwezig is, gegevens betreffende het naleven van de exploitatievoorwaarden zoals: de types en hoeveelheden aan koelvloeistof, referentie van de milieuvergunning, aanwezigheid van het register, uitrusting in de machinekamer...

2.9 Gebreken al dan niet verholpen tijdens de interventie en te nemen maatregelen

2.10 Aanbevelingen

- a) Betreffende de conversie van L-gas naar H-gas
- b) Om de prestaties van het verwarmingssysteem te verbeteren
- c) Andere aanbevelingen

2.11 Bewijsstukken

- a) Meetticket(ten) van de analyse van de verbrandingsgassen in de aanwezigheid van ten minste één verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel
- b) Eventueel bewijsstukken om de omvang van de niet-conformiteit in te schatten of andere bewijsstukken



3. Minimale inhoud van het stappenplan van een verwarmingssysteem of een waterverwarmingstoestel
- Adres waar de **warmtegenerator(en)** van het verwarmingssysteem /waterverwarmingstoestel(len) zich bevindt (bevinden): straat, nummer, postcode, gemeente, nummer van de verdieping, referentie van de EPB-eenheid en desgevallend de naam van het gebouw
 - Tabel met voor elke verwarmingsketel van het verwarmingssysteem of voor elk waterverwarmingstoestel de planning van de reglementaire handelingen

Toestel: verwarmingsketel, warmtepomp of waterverwarmingstoestel			
Identificatiecode (naam):			
Nuttig nominaal vermogen (kW):			
Handelingen	Voorziene datum	Daadwerkelijke datum	Erkende beroepsbeoefenaar
OPL, PC of DIAG (3)	../../....	../../....	Naam Erkenningsnummer

(3) OPL = EPB-oplevering van het verwarmingssysteem; PC = EPB-periodieke controle van een verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel op gas; DIAG = EPB-diagnose van het verwarmingssysteem



4. Minimale inhoud van het EPB-diagnoseverslag van het verwarmingssysteem

4.1 Administratieve gegevens

Idem punt 1.1

4.2 Gegevens betreffende het verwarmingssysteem en de bezetting van het gebouw

a) Algemene gegevens:

- Zijn er op het adres vermeld onder punt 4.1 meerdere verwarmingssystemen? (ja/nee)
Als het antwoord "ja" is: een identificatiecode (een representatieve en eenduidige naam) aan het verwarmingssysteem geven
- Het aantal en type warmtegenerator(en) in het verwarmingssysteem, de verwarmingsketel of warmtepomp
- Wordt dit systeem toegepast voor de verwarming van lokalen, productie van sanitair warm water of beide?
- Begin- en einddatum van de verwarmingsperiode in de loop van een jaar
- Bedient het verwarmingssysteem meerdere EPB-eenheden? (ja/nee) Indien ja, hoeveel?
- Bedient het verwarmingssysteem meerdere gebouwen? (ja/nee) Indien ja, hoeveel?
- Is of zijn er een of meerdere ventilatiegroepen met een debiet $\geq 10\,000\text{ m}^3/\text{h}$ aangesloten op het verwarmingssysteem? (ja/nee)
- Indien beschikbaar, de som van de gebruiksoppervlakte (m^2) van de EPB-eenheden die aangesloten zijn op het verwarmingssysteem geven.
 - EPB-wooneenheden
 - Niet-residentiële EPB-eenheden
Voor niet-residentiële EPB-eenheden: wat is het voornaamste functionele deel?
 - EPB-eenheden Gemeenschappelijke delen
 - EPB-eenheden Andere
- Eventuele bijkomende kenmerken

b) Gegevens betreffende de warmteproductie:

Voor elke verwarmingsketel (in functie van het aantal verwarmingsketels)

- Kenmerken van de verwarmingsketel: idem punt 1.2 c
- Verbrandingsrendement van de verwarmingsketel

c) Voor iedere warmtepomp (in functie van het aantal warmtepompen)

- Nominaal thermisch vermogen en nominaal elektrisch vermogen in kW
- Het merk, type (elektrische motor, gasmotor-, met een compressor, met ab- of adsorptie, het type compressor...), serienummer en bouwjaar
- Het type koelvloeistof en de hoeveelheid in kg
- Indien beschikbaar: het seizoensgebonden rendementscoëfficiënt (sCOP) of de seizoensprestatiefactor

d) Gegevens betreffende de warmtedistributie en -afgifte

Voornaamste uitrustingen op het distributiesysteem en voornaamste uitrustingen op het warmte-afgiftesysteem + aantal van elk type

4.3 Controle van de naleving van bepaalde technische eisen betreffende verwarmingssystemen zoals bedoeld in hoofdstuk 3 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling van toepassing op dit systeem

- a) Voor elk van de eisen: is de eis van toepassing? Ja/nee
- b) En indien van toepassing in dit geval: wordt de eis nageleefd? Ja/nee

4.4 Evaluatie van de uitvoering van het minimaal onderhoudsprogramma op het verwarmingssysteem op basis van steekproef



4.5 Gegevens betreffende het energieverbruik

- energiedrager(s): aardgas, stookolie, propaan, elektriciteit, andere
- Gemeten verbruik(en) (m³, l of kWh) en periode waarop deze meting betrekking heeft
- Prijs van de verbruikte energiedrager(s)

4.6 Evaluatie van het productierendement van het bestaande verwarmingssysteem

- Berekende waarde (%)
- Gemiddelde belastingfactor van de productie van het verwarmingssysteem
- Vastgestelde overdimensionering

4.7 Controle van de voornaamste regelparameters

4.8 Controle van de aanwezigheid van de attesten van EPB-periodieke controle indien het systeem verwarmingsketels omvat en desgevallend van een EPB-opleveringsattest

4.9 Aanbevelingen voor de eigenaar

- betreffende de conversie van L-gas naar H-gas, bij aanwezigheid van minstens één verwarmingsketel op gas
- om de prestaties van het verwarmingssysteem te verbeteren, met name aanbevelingen betreffende de regeling, de distributie en de volledige vervanging van de verwarmingsketel(s) van het verwarmingssysteem, met de geschatte jaarlijkse energiebesparing
- commentaar

4.10 Informatie over de exploitatievoorwaarden van toepassing op het verwarmingssysteem

4.11 Aan de eigenaar overgemaakte informatie

Informatie en uitleg bestemd voor de eigenaar of de gebruiker van het verwarmingssysteem oplijsten

4.12 Aanvullende informatie voor EPB-certificaten

4.13 Verklaring van conformiteit

- a) Zijn alle gecontroleerde eisen gerespecteerd? (ja/nee)?
- b) Indien minstens één eis niet gerespecteerd wordt: duidt aan of er een gedeeltelijke of volledige afwijking werd toegekend
- c) afhankelijk van de antwoorden op de hierboven vermelde vragen : is het systeem conform ? (ja/nee)
- d) De datum van de volgende in te plannen controle aangeven

Bij niet-conformiteit:

- a) Werd het protocol betreffende het bevel tot stillegging verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel uitgevoerd? (ja/nee)
- b) Aanvullende informatie leveren betreffende de niet-conformiteit



5. Minimale inhoud van het EPB-diagnoseverslag van klimaatregelingssystemen

5.1 Administratieve gegevens

- De gegevens vermeld in punt 1.1 overnemen
- Gegevens betreffende de installateur: naam van de onderneming en KBO-nummer
- Gegevens betreffende het koeltechnisch bedrijf: naam van de onderneming en registratienummer van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

5.2 Gegevens betreffende het gebouw

- Jaar van de bouwvergunningsaanvraag
- Bouwjaar
- bruto-oppervlakte van het beschermd volume en bron van deze informatie
- renovaties en uitbreidingen: jaar en beschrijving van de werkzaamheden
- thermische massa: licht/halfzwaar/zwaar

5.3 Klimaatregelingssysteem

- als er meerdere klimaatregelingssystemen in het gebouw zijn, identificatie ("naam") van het klimaatregelingssysteem
- aantal EPB-eenheden bediend door het klimaatregelingssysteem: ...
- gebruiksoppervlakte van de voornaamste functionele delen, zoals kantoorruimtes/gezondheidszorg/bijeenkomst hoge bezetting (m²/geklimatiseerd/niet-geklimatiseerd)
- effectief nominaal vermogen (kW)
- som van het vermogen van de ijswaterproductiegroepen (kW)
- hoofdbestanddelen
 - systeem voor de productie van koelingsenergie: types koelinstallaties, aantal en som van de vermogens van elk type
 - systeem voor de distributie van koelingsenergie: types distributiesystemen (distributie via koelvloeistof, lucht en/of water)
 - systeem voor de afgifte van koelingsenergie: types afgiftelichamen van koude-energie en aantal van elk type
- andere bestanddelen: ventilatiesysteem, warmteterugwinningseenheid, luchtbevochtiger, ...

5.4 Evaluatie van de dimensionering van het klimaatregelingssysteem

5.5 Controle van de afstellingsparameters

5.6 Evaluatie van het onderhoud van het klimaatregelingssysteem op basis van een steekproef

5.7 Controle van de EPB-eisen bedoeld in hoofdstuk 4 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling

- a) Voor elk van de eisen: is de eis van toepassing? (ja/nee)
- b) En indien deze van toepassing is: werd de eis nageleefd? (ja/nee)

5.8 Aanbevelingen om de prestaties van het klimaatregelingssysteem te verbeteren

5.9 Informatie betreffende de uitbatingsvoorwaarden van toepassing op het klimaatregelingssysteem

5.10 Aan de eigenaar, houder of aangever overgemaakte informatie

Informatie en uitleg bestemd voor de eigenaar of de gebruiker van het verwarmingssysteem oplijsten

5.11 Aanvullende informatie voor EPB-certificaten



5.12 Verklaring van conformiteit

- a) Zijn alle gecontroleerde eisen gerespecteerd? (ja/nee)?
- b) Indien minstens één eis niet gerespecteerd wordt: duidt aan of er een gedeeltelijke of volledige afwijking werd toegekend (ja/nee/onbekend)
- c) afhankelijk van de antwoorden op de hierboven vermelde vragen : is het systeem conform ? (ja/nee)
- d) De datum van de volgende in te plannen EPB-diagnose voor klimaatregeling aangeven
- e) In geval van niet-conformiteit: bijkomende gegevens verstrekken betreffende de niet-conformiteit

6. Minimale inhoud van het attest van EPB-periodieke controle van met vaste brandstof gestookte verwarmingsketels

6.1 Administratieve gegevens

- a) Datum van de controle
- b) Gegevens van de beroepsbeoefenaar:
Naam, voornaam, naam van de onderneming, KBO-nummer, adres (straat, nummer en bus, postcode, gemeente, land), telefoonnummer, e-mailadres en eventueel gsm-nummer en website
- c) Gegevens van de eigenaar of de houder of aangever
Aanduiden of het een particulier, mede-eigendom of onderneming betreft.
naam, voornaam, adres (straat, nummer en bus, postcode, gemeente, land) en eventueel telefoonnummer, gsm-nummer en e-mailadres. Indien het een rechtspersoon betreft (mede-eigendom of onderneming), naam van de rechtspersoon en KBO-nummer en desgevallend, adres en website
- d) Als de contactpersoon niet de eigenaar of de houder of aangever is, gegevens van de contactpersoon aangeven: naam, voornaam, adres (straat, nummer en bus, postcode, gemeente, land) telefoonnummer, gsm-nummer en e-mailadres. Eventueel naam en KBO-nummer van de rechtspersoon waarvan de contactpersoon deel uitmaakt
- e) Adres van de EPB-eenheid waar het gecontroleerde toestel/systeem zich bevindt:
Straat, nummer, postcode, gemeente, nummer van de verdieping, referentie van de EPB-eenheid, eventueel naam van het gebouw
- f) Geef aan of het gaat om een controle na een conformiteitsstelling (ja/nee). Indien “ja”, betreffende eis(en) oplijsten.

6.2 Technische gegevens:

- a) Gecontroleerd toestel: met vaste brandstof gestookte verwarmingsketel
- b) Gegevens van het verwarmingssysteem ²:
 - Zijn er op het vermelde adres onder punt 6.6.e meerdere verwarmingssystemen ?
Als het antwoord “ja” is: een identificatiecode (een representatieve en eenduidige naam) aan het verwarmingssysteem geven
 - Aangeven of het een verwarmingssysteem van type 1 of type 2 betreft; indien het een systeem van type 2 betreft: aantal verwarmingsketels, en desgevallend, het aantal warmtepompen vermelden
 - Wordt het toestel gebruikt voor verwarming van lokalen, voor de productie van sanitair warm water of voor beide?
- c) Kenmerken van het gecontroleerde toestel:
 - Wordt de verwarmingsketel enkel gebruikt bij defect van de normale werkingsswijze¹ ? (ja/nee)
 - Eventuele identificatiecode (naam) van het toestel
 - Gegevens betreffende de brander:
 - brandstof
 - aanwezigheid van een identificatieplaatje (ja/nee), het merk, type, serienummer, bouwjaar
 - modulering: één trap/meerdere trappen (het aantal trappen vermelden)/modulerend (het minimaal en maximaal vermogen van het vermogensbereik vermelden)

² Enkel voor verwarmingsketels



- Gegevens betreffende het verwarmingslichaam:
 - nuttig nominaal vermogen en eventueel nominaal ingangsvermogen (calorisch debiet) in kW
 - met condensatie (ja/nee)
 - aanwezigheid van een identificatieplaatje (ja/nee), het merk, type, serienummer, bouwjaar (onbekend/bekend; preciseren indien bekend)
 - aansluiting van het afvoerkanaal van verbrandingsgassen:
 - type A ²
 - type B:
 - type C: concentrisch type C? ja/nee
 - collectief of individueel afvoerkanaal van verbrandingsgassen?
 - andere informatie over de rookgasaansluiting en rookgasbehandeling: aanwezigheid van een cycloonstofvanger, type filters (zakkenfilters, elektrostatische stofvangers, enz.), rookgaswassing, enz.;

6.3 Onderhoud van het toestel (in functie van het soort toestel)

Informatie betreffende de volgende elementen leveren:

- a) In het algemeen: algemene staat beoordelen. Ontstopping uitgevoerd? Gebrek(en) aanwezig? Indien ja, nader verklaren
- b) Brander: werking beoordelen. Reiniging uitgevoerd? Afstelling verbranding en elektroden uitgevoerd?
- c) Verwarmingslichaam en uitwisselingsoppervlakten in contact met de verbrandingsgassen: staat OK? Reiniging uitgevoerd? Afwezigheid van obstructie in de condensafvoer?
- d) Afvoerkanaal van verbrandingsgassen:
 - Individueel kanaal en individueel deel van een collectief kanaal: staat van netheid? Reiniging of vegen uitgevoerd?
 - Bij een collectief kanaal: aanwezigheid van inspectieverslag of een attest van vegen?
- e) Indien het een type C betreft, is de reiniging van het aanvoerkanaal van verbrandingslucht uitgevoerd?
- f) Indien het een condensatietoestel betreft, is de controle en indien nodig de reiniging van de sifon uitgevoerd?
- g) Automatisch toevoersysteem (indien aanwezig): gecontroleerd en gereinigd?
- h) Ventilator(en) (indien aanwezig): gecontroleerd en gereinigd?
- i) Essentiële veiligheidsinrichtingen: gecontroleerd volgens de voorschriften van de fabrikant?
- j) Voor verwarmingssystemen van type 1, voor wat de toegankelijke delen van het systeem die zich in de nabijheid van de verwarmingsketel bevinden betreft: de staat en de werking van de circulatiepompen, de regelinrichtingen, de kleppen, de ontluchters, controle van de druk van het verwarmingscircuit, afwezigheid van lekken in de zichtbare delen en druk van het expansievat controleren.
- k) Andere informatie of opmerkingen betreffende het onderhoud van het toestel

6.4 Controle van de naleving van de eisen op het vlak van de goede werking van verwarmingsketels zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling

- a) Voor elk van de eisen: is de eis van toepassing? (ja/nee)
- b) En indien van toepassing in dit geval: wordt de eis nageleefd? (ja/nee)

² Enkel voor waterverwarmingstoestellen op gas



Resultaten van de metingen

	Toepassing	Initiële metingen	Eindmetingen	Eisen
		1 kolom per trap ⁽²⁾	1 kolom per trap ⁽²⁾	
Onderdruk in het afvoerkanaal van verbrandingsgassen (Pa)	kanalen met natuurlijke trek			Eisen zoals bedoeld in afdeling 4 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling
Deeltjesconcentratie aan de uitlaat van de behandeling van rookgassen bij 13% O ₂ (mg/m ³) ⁽³⁾	Vaste brandstoffen			
O ₂ -concentratie (%)	Alle toestellen			
CO ₂ -concentratie(%)	Alle toestellen			
CO-concentratie bij 0 % O ₂ (mg CO/kWh)	Alle toestellen			
T _g verbrandingsgas (°C)	Alle toestellen			
T _a verbrandingslucht (°C)	Alle toestellen			
Nettotemperatuur T _g -T _a (°C)	Alle toestellen			
η op Hi (%)	Alle toestellen			
Verbrandingsrendement op OVW				

Gemeten CO-concentratie (ppm CO) in de omgevingslucht van het lokaal waar zich minstens een verwarmingsketel van type B bevindt

(2) 1 kolom per trap: in overeenstemming met het meetprotocol van bijlage 1 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling

(3) de deeltjesconcentratie moet worden gemeten tijdens de EPB-periodieke controle wanneer het nominale vermogen van de ketel groter is dan of gelijk is aan 300 kW. De meetmethode dient opgegeven te worden.

6.5 Verklaring van conformiteit

- Zijn alle gecontroleerde eisen gerespecteerd? (ja/nee)?
- Indien minstens één eis niet gerespecteerd wordt: duidt aan of er een gedeeltelijke of volledige afwijking werd toegekend
- afhankelijk van de antwoorden op de hierboven vermelde vragen : is de verwarmingsketel conform?
- De datum van de volgende in te plannen EPB-periodieke controle aangeven

Bij niet-conformiteit:

- Protocol betreffende het bevel tot stillegging verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel uitgevoerd? (ja/nee)
- Aanvullende informatie leveren betreffende de niet-conformiteit

6.6 Evaluatie van de dimensionering van de verwarmingsketel voor systemen van type 1

6.7 Aanvullende informatie voor EPB-certificaten

6.8 Gebreken al dan niet verholpen tijdens de interventie en te nemen maatregelen

6.9 Aanbevelingen

- Om de prestaties van het verwarmingssysteem te verbeteren
- Andere aanbevelingen

6.10 Bewijsstukken

- Meetticket
- Eventueel bewijsstukken om de omvang van de niet-conformiteit in te schatten of andere bewijsstukken



BIJLAGE 3 - PROTOCOL VOOR HET BEVEL TOT STILLEGGING VAN EEN VERWARMINGSKETEL OF WATERVERWARMINGSTOESTEL OP GAS



NIEUW IN 2019

NIET GEWIJZIGD IN 2021

– NIET GEWIJZIGD IN 2024

§1. Wanneer een erkende beroepsbeoefenaar belast met de controle van een verwarmingsketel of een waterverwarmingstoestel³

- vaststelt dat een of meerdere veiligheidsinrichtingen aangebracht op de installatie en vermeld in de eis betreffende de veiligheidsinrichtingen van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen⁴ gedeactiveerd of verplaatst werden of niet correct werken en het gebrek niet verholpen kan worden tijdens zijn interventie;
- of bepaalt dat de gevarendrempel van de koolstofmonoxideconcentratie (CO) ⁵ in de omgevingslucht van het lokaal waar het waterverwarmingstoestel of de verwarmingsketel zich bevindt ⁶ bereikt is en dat er geen corrigerende maatregelen (naargelang het vastgestelde gebrek: wijziging van de ventilatie-uitrusting van het lokaal, acties op het vlak van verbranding, van het afvoerkanaal van verbrandingsgassen, ...) genomen konden worden om een CO-concentratie van minder dan 10 ppm in de omgevingslucht te behouden;

voert hij de volgende acties uit:

1. hij legt de werking van het toestel in kwestie onmiddellijk stil ;
2. hij sluit de stopkraan op de aanvoerleiding van de vloeibare of gasvormige brandstof op het toestel in kwestie onmiddellijk af;
3. hij brengt een etiket of sticker aan die de aandacht vestigt op het potentieel gevaar dat het toestel in kwestie inhoudt;
4. hij verwittigt de eigenaar, de gebruiker en de personen aanwezig op het ogenblik van de controle onmiddellijk mondeling van het potentiële gevaar en van de inwerkingstelling van het protocol betreffende het bevel tot stillegging van de verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel;
5. hij vult het attest voor de reglementaire handeling in de loop van de uitvoering aan en vermeldt duidelijk op dit attest "GEVAAR: BEVEL OM DE VERWARMINGSKETEL OF WATERVERWARMINGSTOESTEL STIL TE LEGGEN";
6. hij brengt de eigenaar en de gebruiker schriftelijk op de hoogte van het potentieel gevaar en van de inwerkingstelling van het protocol betreffende het bevel tot stillegging van de verwarmingsketel of waterverwarmingstoestellen
 - a. indien ze aanwezig zijn, door middel van een door de betrokken partijen ondertekend schrijven, waarvan elk een kopie ontvangt
 - b. als ze afwezig zijn, door versturing van een aangetekende zending, met ontvangstbewijs.

§2. De in § 1 vermelde gebreken worden als verholpen beschouwd:

- Als alle veiligheidsinrichtingen vermeld in de eis betreffende de veiligheidsinrichtingen van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen die op de installatie aangebracht werden opnieuw operationeel zijn
- en in geval dat de gevarendrempel van de koolstofmonoxideconcentratie (CO) in de omgevingslucht van het lokaal waar het waterverwarmingstoestel of de verwarmingsketel zich bevindt bereikt was en er corrigerende maatregelen (naargelang het vastgestelde gebrek: wijziging van de ventilatie-uitrusting van het lokaal, acties op het vlak van verbranding, van het afvoerkanaal van verbrandingsgassen, ...) genomen werden om een CO-concentratie van minder dan 10 ppm in de omgevingslucht te behouden;

³ Een EPB-verwarmingsketeltechnicus tijdens de EPB-periodieke controle van een verwarmingsketel of van de toegankelijke delen van het systeem of van een waterverwarmingstoestel of een EPB-verwarmingsadviseur bij de EPB-oplevering van een verwarmingssysteem

⁴ verduidelijkt in artikel 2.7.1 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling

⁵ maatregelen uitgevoerd op basis van het protocol opgenomen in bijlage 1 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling

⁶ volgens de eis betreffende de CO-concentratie in de omgevingslucht van een lokaal waar zich een verwarmingsketel en/of een waterverwarmingstoestel bevindt, zoals bedoeld in artikel 2.6.1 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling



BIJLAGE 4 – ART. 6.1.1 – MINIMALE INHOUD VAN DE OPLEIDINGEN VOOR EPB-VERWARMINGSKETELTECHNICI, EPB-VERWARMINGSADVISEURS EN EPB-KLIMAATREGELINGSADVISEURS

GEWIJZIGD IN 2019 EN 2024

A. EPB-verwarmingsketeltechnici

A.1 Initiële opleiding

A.1.1 MODULE OVER DE REGLEMENTERING

MINIMALE DUUR: 24 uur

1. De uitdagingen van de EPB-regelgevingen voor verwarming en klimaatregeling en hun context - Energie- en milieu-uitdagingen; - Europese richtlijnen, het BWLKE en de EPB-regelgevingen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest; - Ordonnantie betreffende de milieuvergunning; - Europese richtlijnen betreffende Ecodesign, het energielabel en energie-efficiëntie
2. De EPB-regelgeving voor verwarming en klimaatregeling –basiskennis: - het huidig besluit en het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling ; - de definities en het toepassingsgebied van de EPB-regelgeving voor verwarming; - de door de EPB-regelgeving voor verwarming voorziene handelingen; - actoren en erkenningen verstrekt in het kader van de EPB-regelgeving voor verwarming; - verplichtingen van de eigenaar/de houder of aangever.
3. Erkenning van de EPB-verwarmingsketeltechnicus - Verplichtingen van de EPB-verwarmingsketeltechnicus; - Procedures en voorwaarden voor de toekenning, de opschorting en de intrekking van de erkenning; - Kwaliteitscontrole van de aan erkenning onderworpen activiteit.
4. Theoretische aspecten van de EPB-periodieke controle - Frequentie en inhoud van de EPB-periodieke controle; - Eisen betreffende de goede werking van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling; - Het attest van EPB-periodieke controle en het stappenplan; - Protocol voor het bevel tot stillegging van een verwarmingsketel of een waterverwarmingstoestel
5. Criteria en procedure voor afwijking van de EPB-eisen
6. Aanbevelingen betreffende de prestaties van het verwarmingssysteem en, voor de GI en GII, aanbevelingen in het kader van de conversie van L-gas naar H-gas
7. Asbesthoudende materialen



A.1.2 TECHNISCH MODULE**MINIMALE DUUR: 36 uur**

1. Technologie van de verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen, inhoud aan te passen in functie van het type verwarmingsketeltechnicus		
GI	GII	L
- Kenmerken van gas, L-gas en H-gas - Indeling van gastoestellen per categorie		- Kenmerken van vloeibare brandstoffen - Types verwarmingsketels op vloeibare brandstof
- De verbranding en de samenstelling van de verbrandingsgassen		
- Atmosferische branders en premix - Meertraps- en modulerende branders - Regelinrichtingen van atmosferische en premixbranders - Meting van het gasdebiet en de gasdruk	- Atmosferische branders, premixbranders en ventilatorbranders - Meertraps- en modulerende branders - Regelinrichtingen van gasbranders - Meting van het gas en de verbrandingslucht	- Verstuivings- en vergassingsbranders - Meertraps- en modulerende branders - Regelinrichtingen van branders op vloeibare brandstof
- Gedragscodes opgesteld door de gassector - Trekregelaar of trekstabilisator		
- Veiligheidsinrichtingen van verwarmingsketels en, voor GI en GII, van waterverwarmingstoestellen - Principe van de condensatietechniek - Kanaal voor de afvoer van verbrandingsgassen en classificatie van de types aansluitingen - Oprissing toegepaste elektriciteit, bekabeling en lezen van een elektrisch schema - Controle en onderhoud van branders, verwarmingsketels en, voor GI en GII, van waterverwarmingstoestellen - Gids voor het verhelpen van storingen		
2. Praktische uitvoering van een EPB-periodieke controle, te verwerven vaardigheden. In staat zijn om:		
- Het type verwarmingsketel of waterverwarmingstoestel te identificeren en het identificatieplaatje te begrijpen - De meetopeningen terug te vinden, te gebruiken en desgevallend aan te brengen - Metingen uit te voeren volgens het meetprotocol en de resultaten van de metingen van verbrandingsgassen, van de onderdruk van de afvoerkanaal van verbrandingsgassen, van het CO in de omgevingslucht van het lokaal, en voor EPB-verwarmingsketeltechnici L: de rookindex. - Elk van de eisen betreffende de goede werking van verwarmingsketels zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling te controleren - Een onderhoud van de brander en de uitwisselingsoppervlakten uit te voeren en de toegankelijke delen van het systeem te controleren in overeenstemming met artikel 2.2.2 van dit besluit - Een diagnose van een defect en het herstel ervan op te stellen - Een brander in te stellen (keuze van de brander in functie van het type verwarmingsketeltechnicus) - Aanbevelingen op te stellen betreffende de energieprestatie van het verwarmingssysteem en, voor EPB-verwarmingsketeltechnici GI en GII, betreffende de conversie van L-gas naar H-gas		
3. Een attest van EPB-periodieke controle in te vullen met gebruik van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt		



A.1.3 EXAMENMODULE

1. Een schriftelijke proef over alle stof die in de module over de reglementering aan bod kwam
2. Een schriftelijke proef over alle stof die in de technische module aan bod kwam
3. Een praktische proef om zich ervan te verzekeren dat de kandidaat in staat is alle taken en controles die tijdens de EPB-periodieke controle van een verwarmingsketel en een waterverwarmingstoestel uitgevoerd moeten worden uit te voeren, het attest correct kan invullen en een toestel kan regelen (keuze van de brander in functie van het type verwarmingsketeltechnicus)

A.2 Eerste bijscholing

A.2.1 MODULE OVER DE REGLEMENTERING

MINIMALE DUUR: 8 uur

1. De EPB-regelgeving voor verwarming en klimaatregeling –basiskennis: zie punt A.1.1.2
2. Verplichtingen van de EPB-verwarmingsketeltechnicus: door dit besluit doorgevoerde wijzigingen
3. Theoretische aspecten van de EPB-periodieke controle: door dit besluit doorgevoerde wijzigingen - Frequentie en inhoud van de EPB-periodieke controle - Eisen betreffende de goede werking van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling - Protocol voor het bevel tot stillegging van een verwarmingsketel of een waterverwarmingstoestellen
4. Criteria en procedure voor afwijking van de eisen
5. Aanbevelingen betreffende de prestaties van het verwarmingssysteem en, voor de GI en GII, aanbevelingen in het kader van de conversie van L-gas naar H-gas

A.2.2 TECHNISCH MODULE

MINIMALE DUUR: 8 uur

1. Deel metingen en afstelling: - Uitvoering van de meting van de CO volgens het meetprotocol - Voor EPB-verwarmingsketeltechnici GI en GII, afstelling volgens de Gedragscodes opgesteld door de gassector
2. Een attest van EPB-periodieke controle invullen met gebruik van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt

A.2.3 EXAMENMODULE

1. Een schriftelijke proef om na te gaan of de kandidaat zich de aan de regelgeving aangebrachte wijzigingen heeft eigen gemaakt.
2. Een praktische proef om zich ervan te verzekeren dat de kandidaat in staat is alle taken en controles die tijdens de EPB-periodieke controle van een verwarmingsketel en een waterverwarmingstoestel uitgevoerd moeten worden uit te voeren, het attest correct kan invullen en een toestel kan regelen (keuze van de brander in functie van het type verwarmingsketeltechnicus)



B. EPB-verwarmingsadviseurs type 1

B.1 Initiële opleiding

B.1.1 MODULE OVER DE REGLEMENTERING

MINIMALE DUUR: 16 uur

1. De EPB-regelgevingen voor verwarming en klimaatregeling – basiskennis: opfrissing van de materie vermeld in punt A.1.1.2
2. Erkenning EPB-verwarmingsadviseur van type 1 - Verplichtingen van de EPB-verwarmingsadviseur van type 1 - Voorwaarden en procedure om de erkenning te bekomen
3. Theoretische aspecten van de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 1 - Aanleidinggevende gebeurtenis en inhoud van de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 1 - Eisen van toepassing op verwarmingssystemen van type 1 zoals bedoeld in hoofdstuk 3 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling - Het EPB-opleveringsattest van een verwarmingssysteem - Protocol voor het bevel tot stillegging van een verwarmingsketel of een waterverwarmingstoestellen op gas

B.1.2 TECHNISCH MODULE

MINIMALE DUUR: 8 uur

1. Toepassing van de normen betreffende de ventilatie van een lokaal waar er zich een verwarmingsketel bevindt
2. Een EPB-oplevering uitvoeren van een verwarmingssysteem van type 1 en een EPB opleveringsattest van een systeem van type 1 invullen met gebruik van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt

B.1.3 EXAMENMODULE

1. Een schriftelijke proef over alle stof die in de module over de reglementering aan bod kwam
2. Een schriftelijke proef over alle stof die in de technische module aan bod kwam
3. Een praktische proef om zich ervan te verzekeren dat de kandidaat in staat is alle taken en controles die tijdens de EPB-oplevering van een systeem van type 1 uitgevoerd moeten worden uit te voeren en het EPB-opleveringsattest correct kan invullen met gebruik van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt

B.2 Eerste bijscholing

B.2.1 MODULE OVER DE REGLEMENTERING

MINIMALE DUUR: 16 uur

1. De EPB-regelgevingen voor verwarming en klimaatregeling –basiskennis: zie punt A.1.1.2
2. Verplichtingen van de EPB-verwarmingsadviseur van type 1: door dit besluit doorgevoerde wijzigingen
3. Theoretische aspecten van de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 1: door dit besluit doorgevoerde wijzigingen - Aanleidinggevende gebeurtenissen en inhoud van de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 1 - Eisen betreffende de goede werking van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling - Eisen van toepassing op verwarmingssystemen van type 1 zoals bedoeld in hoofdstuk 3 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling - Protocol voor het bevel tot stillegging van een verwarmingsketel of een waterverwarmingstoestel op gas
4. Wijzigingen aangebracht aan de EPB-periodieke controle en aan de verplichtingen van de EPB-verwarmingsketeltechnicus
5. Criteria en procedure voor afwijking van de eisen
6. Aanbevelingen betreffende de prestaties van het verwarmingssysteem en in het kader van de conversie van L-gas naar H-gas



B.2.2 TECHNISCH MODULE

MINIMALE DUUR: 8 uur

- | |
|---|
| 1. Technisch gedeelte: <ul style="list-style-type: none">- Uitvoering van de CO-meting volgens het meetprotocol- Gedragscodes opgesteld door de gasector |
| 2. Een EPB-opleveringsattest van een systeem van type 1 invullen met gebruik van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt |

B.2.3 EXAMENMODULE

- | |
|---|
| 1. Een schriftelijke proef om na te gaan of de kandidaat zich de aan de regelgeving aangebrachte wijzigingen heeft eigen gemaakt. |
| 2. Een praktische proef om zich ervan te verzekeren dat de kandidaat in staat is alle taken en controles die tijdens de EPB-oplevering van een systeem van type 1 uitgevoerd moeten worden kan uitvoeren en het EPB-opleveringsattest correct kan invullen met gebruik van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt |

C. EPB-verwarmingsadviseurs type 2

C.1 Initiële opleiding

C.1.1 MODULE OVER DE REGLEMENTERING

MINIMALE DUUR: 16 uur

- | |
|--|
| 1. De EPB-regelgevingen voor verwarming en klimaatregeling – basiskennis: opfrissing van de materie vermeld in punt A.1.1.2 |
| 2. Erkenning EPB-verwarmingsadviseur van type 2 <ul style="list-style-type: none">- Verplichtingen van de EPB-verwarmingsadviseur van type 2- Voorwaarden en procedure om de erkenning te bekomen |
| 3. Theoretische aspecten van de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 2 <ul style="list-style-type: none">- Aanleidinggevende gebeurtenissen en inhoud van de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 2- Eisen van toepassing op verwarmingssystemen van type 2 zoals bedoeld in hoofdstuk 3 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling- Het EPB-opleveringsattest van een verwarmingssysteem- Protocol voor het bevel tot stillegging van een verwarmingsketel of een waterverwarmingstoestel |
| 4. Minimaal onderhoudsprogramma voor verwarmingssystemen van type 2 |
| 5. Theoretische aspecten van de EPB-diagnose van verwarmingssystemen van type 2 <ul style="list-style-type: none">- Frequentie en inhoud van de EPB-diagnose van verwarmingssystemen van type 2- Eisen van toepassing op verwarmingssystemen van type 2 zoals bedoeld in hoofdstuk 3 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling, die tijdens de EPB-diagnose gecontroleerd werden- Controle van de uitvoering van het minimale onderhoudsprogramma voor verwarmingssystemen- Het EPB-diagnoseverslag van een verwarmingssysteem van type 2 |



C1.2 TECHNISCH MODULE

MINIMALE DUUR: 16 uur

1. Toepassing van de normen betreffende de ventilatie van een lokaal waar er zich een verwarmingsketel bevindt
2. Een EPB-oplevering uitvoeren van een verwarmingssysteem van type 2 en een EPB-opleveringsattest van een systeem van type 2 invullen met gebruik van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt
3. Een EPB-diagnose van een verwarmingssysteem van type 2 uitvoeren en een EPB-diagnoseverslag van een verwarmingssysteem van type 2 invullen met gebruik van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt
4. Koelcyclus en werking van warmtepompen

C.1.3 EXAMENMODULE

1. Een schriftelijke proef over alle stof die in de module over de reglementering aan bod kwam
2. Een schriftelijke proef over alle stof die in de technische module aan bod kwam
3. Een praktische proef om zich ervan te verzekeren dat de kandidaat in staat is alle taken en controles die tijdens de EPB-oplevering van een systeem van type 2 uitgevoerd moeten worden uit te voeren
4. Een praktische proef om zich ervan te verzekeren dat de kandidaat in staat is alle taken en controles die tijdens de EPB-diagnose van een systeem van type 2 uitgevoerd moeten worden uit te voeren en het EPB-diagnoseverslag van een systeem van type 2 correct kan invullen met gebruik van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt

C.2 Eerste bijscholing

C.2.1 MODULE OVER DE REGLEMENTERING

MINIMALE DUUR: 16 uur

1. De EPB-regelgevingen voor verwarming en klimaatregeling – basiskennis: zie punt A.1.1.2
2. Verplichtingen van de EPB-verwarmingsadviseur van type 2: door dit besluit doorgevoerde wijzigingen
3. Theoretische aspecten van de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 2: door dit besluit doorgevoerde wijzigingen - Rechtstreekse aanleiding en inhoud van de EPB-oplevering van verwarmingssystemen van type 2 - Eisen betreffende de goede werking van verwarmingsketels en waterverwarmingstoestellen zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling - Eisen van toepassing op verwarmingssystemen van type 2 zoals bedoeld in hoofdstuk 3 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling - Protocol voor het bevel tot stillegging van een verwarmingsketel of een waterverwarmingstoestellen
4. Wijzigingen aangebracht aan de EPB-periodieke controle en aan de verplichtingen van de EPB-verwarmingsketeltechnicus
5. Criteria en procedure voor afwijking van de eisen
6. Theoretische aspecten van de EPB-diagnose van verwarmingssystemen van type 2 - Frequentie en inhoud van de EPB-diagnose van verwarmingssystemen van type 2 - Eisen van toepassing op verwarmingssystemen van type 2 zoals bedoeld in hoofdstuk 3 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling, die tijdens de EPB-diagnose gecontroleerd werden - Controle van de uitvoering van het minimale onderhoudsprogramma voor verwarmingssystemen - Het EPB-diagnoseverslag van een verwarmingssysteem van type 2



C.2.2 TECHNISCHE MODULE

MINIMALE DUUR: 8 uur

1. Een EPB-diagnoseverslag van een systeem van type 2 invullen gebruikmakend van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt
2. Technisch gedeelte: - Uitvoering van de meting van de CO volgens het meetprotocol - Gedragscodes opgesteld door de gassector
3. Een EPB-opleveringsattest van een systeem van type 2 invullen gebruikmakend van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt
4. Koelcyclus en werking van warmtepompen

C.2.3 EXAMENMODULE

1. Een schriftelijke proef om na te gaan of de kandidaat zich de aan de regelgeving aangebrachte wijzigingen heeft eigen gemaakt.
2. Een praktische proef om zich ervan te verzekeren dat de kandidaat in staat is alle taken en controles die tijdens de EPB-oplevering van een systeem van type 2 uitgevoerd moeten worden kan uitvoeren en het EPB-opleveringsattest correct kan invullen met gebruik van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt

D. EPB-klimaatregelingsadviseurs

D.1 Initiële opleiding

D.1.1 MODULE OVER DE REGLEMENTERING

MINIMALE DUUR: 16 uur

1. De uitdagingen van de EPB-regelgevingen voor verwarming en klimaatregeling en hun context: zie punt A.1.1.1
2. De EPB-regelgevingen voor verwarming en klimaatregeling –basiskennis: - Het huidige besluit en het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling - De definities en het toepassingsgebied van de EPB-regelgeving voor klimaatregeling - De door de EPB-regelgeving voor klimaatregeling voorziene handelingen; - Actoren en erkenningen verstrekt in het kader van de EPB-regelgeving voor klimaatregeling - Verplichtingen van de eigenaar/de exploitant
3. Besluiten van 22 maart 2012 betreffende koelinstallaties en inzake de bepaling van de minimumopleidingseisen voor koeltechnici
4. Erkenning van de EPB-klimaatregelingsadviseur - Verplichtingen van de EPB-klimaatregelingsadviseur - Procedures en voorwaarden voor de toekenning en de intrekking van de erkenning; - Kwaliteitscontrole van de reglementaire handelingen
5. Theoretische aspecten van de EPB-diagnose van klimaatregelingssystemen - Aanleidinggevende gebeurtenis en frequentie van de EPB-diagnose van klimaatregelingssystemen - Inhoud van de EPB-diagnose van klimaatregelingssystemen - EPB-eisen van toepassing op klimaatregelingssystemen zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van het Besluit EPB-eisen verwarming en klimaatregeling - Controle van de uitvoering van het minimale onderhoudsprogramma voor klimaatregelingssystemen - Het EPB-diagnoseverslag van klimaatregelingssystemen
6. Criteria en procedures voor afwijking van de eisen
7. Deel “aanbevelingen” op het EPB-diagnoseverslag klimaatregeling



D.1.2 TECHNISCH MODULE

MINIMALE DUUR: 16 uur

1. De koelcyclus
2. Voorstelling van de technische hulpmiddelen op het vlak van klimaatregelingssystemen
3. Metingen die bij de EPB-diagnose van een klimaatregelingssysteem uitgevoerd moeten worden: theorie en praktijk
4. Praktische aspecten van de EPB-diagnose van klimaatregelingssystemen: gegevens verzamelen en een EPB-diagnoseverslag van een klimaatregelingssysteem invullen met gebruik van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt

D.1.3 EXAMENMODULE

1. Een schriftelijke proef over alle stof die in de module over de reglementering aan bod kwam
2. Een schriftelijke proef over alle stof die in de technische module aan bod kwam
3. Een praktische proef om zich ervan te verzekeren dat de kandidaat in staat is alle taken en controles die tijdens de EPB-diagnose van een klimaatregelingssysteem uitgevoerd moeten worden kan uitvoeren en correct een EPB-diagnoseverslag kan invullen

D.2 Eerste bijscholing

D.2.1 MODULE OVER DE REGLEMENTERING

1. Wijzigingen aan de EPB-regelgeving inzake klimaatregeling
--

D.2.2 TECHNISCH MODULE

1. Een EPB-diagnoseverslag van een klimaatregelingssysteem invullen met gebruik van de modellen en informaticatools die Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt
--

D.2.3 EXAMENMODULE

Geen evaluatiemodule. Voor deze bijscholing volstaat aanwezigheid om het bijscholingsattest te bekomen.



BIJLAGE 5 – ART. 6.2.1 – MINIMALE INHOUD VAN DE OPLEIDING BETREFFENDE HET MINIMALE ONDERHOUDSPROGRAMMA EN DE INHOUD VAN HET LOGBOEK VAN VERWARMINGS- EN KLIMAATREGELINGSSYSTEMEN



GEWIJZIGD IN 2019

NIET GEWIJZIGD IN 2024

1. MODULE OVER DE REGLEMENTERING

MINIMALE DUUR: 8 uur

- | |
|--|
| 1. De EPB-regelgevingen inzake verwarming en klimaatregeling – basiskennis: zie bijlage 4 punt A.1.1.2 |
| 2. Het logboek van verwarmings- en klimaatregelingssystemen |
| 3. Het minimale onderhoudsprogramma voor verwarmings- en klimaatregelingssystemen |

2. TECHNISCH MODULE

MINIMALE DUUR: 4 uur

- | |
|--|
| 1. Metingen uit te voeren in het kader van het minimale onderhoudsprogramma voor verwarmings- en klimaatregelingssystemen: theorie en praktijk |
|--|

3. EXAMENMODULE

- | |
|---|
| 1. Een schriftelijke proef betreffende het minimale onderhoudsprogramma voor verwarmings- en klimaatregelingssystemen en betreffende de inhoud van het logboek van verwarmings- en klimaatregelingssystemen |
| 2. Een praktische proef betreffende de metingen die uitgevoerd dienen te worden in het kader van het minimale onderhoudsprogramma voor verwarmings- en klimaatregelingssystemen |



BIJLAGE 6: MINIMALE INHOUD VAN HET FORMULIER VOOR DE AANVRAAG TOT ERKENNING VAN EEN OPLEIDING

1. OPLEIDING DIE HET VOORWERP VAN DE ERKENNINGSAANVRAAG UITMAAKT

Naam van de opleiding waarvoor een erkenning wordt aangevraagd

2. ADMINISTRATIEVE INLICHTINGEN OVER DE OPLEIDINGSINSTELLING

- Officiële naam van de opleidingsinstelling
- Adres: straat, nummer en bus, postcode, gemeente
- E-mailadres en desgevallend website
- Naam en voornaam van de directeur van de opleidingsinstelling
- Naam en voornaam van de opleidingsverantwoordelijke

3. INFRASTRUCTUUR

3.1. LOCATIE

Beschrijving van de plaats waar de opleiding zal plaatsvinden, met name het adres en de toegangswegen, ...

3.2. LOKALEN

Beschrijving van de lokalen waar de deelnemers les zullen volgen, met name de oppervlakte (bij benadering), de plaatsen die per lokaal ter beschikking zijn, ...

3.3 DIDACTISCHE UITRUSTINGEN

Beschrijving van alle ter beschikking gestelde didactische uitrustingen, bijvoorbeeld: videoprojectoren, borden, toegang tot internet, ...

3.4 PEDAGOGISCHE UITRUSTINGEN

Beschrijving van alle pedagogische hulpmiddelen waarop uw lesgevers tijdens de opleiding een beroep zullen doen, bijvoorbeeld: diavoorstelling, syllabus, praktische tools, ...

3.5 TECHNISCHE UITRUSTINGEN

Beschrijving van de technische uitrustingen beschikbaar in of buiten het opleidingscentrum die tijdens de opleiding ter beschikking van de lesgevers en de cursisten zullen staan

3.5.1 Voor de opleidingen “EPB-verwarmingsketeltechnicus” en “EPB-verwarmingsadviseur”

De lijst met verwarmingsketels:

Tabel 1: Verwarmingsketel non-unit (voor gasvormige en vloeibare brandstoffen)

Nr. verwarmingsketel → Kenmerk ↓	info	Nr1	Nr2	Nr3	Nr4	Nr5	Nr6	Nr7
Merk								
Model								
Fabricagedatum	jaar							
Nominaal vermogen	kW							
Alleen verwarming	aanvinken							
Verwarming & sanitair warm water	aanvinken							
Wand (w) of vloer (v)	w of v							
Condenserende (c) of niet condenserende (nc)	c of nc							
Type: B _{xy} of C _{wz}								



Tabel 2: Verwarmingsketel “unit” (voor gasvormige en vloeibare brandstoffen)

Nr. verwarmingsketel → Kenmerk ↓	info	Nr1	Nr2	Nr3	Nr4	Nr5	Nr6
Merk							
Model							
Fabricagedatum	jaar						
Nominaal vermogen	kW						
Alleen verwarming	aanvinken						
Verwarming & sanitair warm water	aanvinken						
Wand (w) of vloer (v)	w of v						
Met condensatie (c) of niet met condensatie (nc)	c of nc						
Gemonteerd in B _{xy} of C _{wz}	het type vermelden						
met atmosferische ééntraps gasbrander met thermokoppelbeveiliging	aanvinken						
met atmosferische ééntraps gasbrander met ionisatiebeveiliging	aanvinken						
met niet-modulerende premixgasbrander	aanvinken						
met modulerende premixgasbrander	aanvinken						
met ééntraps ventilatorbrander op vloeibare brandstof	aanvinken						
met tweetraps ventilatorbrander op vloeibare brandstof	aanvinken						

Tabel 3: Verwarmingsketel met afzonderlijke ventilatorbrander (voor gasvormige of vloeibare brandstoffen)

Nr. brander → Kenmerken ↓	Info	Nr1	Nr2	Nr3	Nr4	Nr5
Merk						
Model						
Fabricagedatum	jaar					
Op gasvormige (g) of op vloeibare (s) brandstof	g of s					
Maximaal ingangsvermogen	kW					
met één trap	aanvinken					
met twee (regel-)trappen	aanvinken					
Modulerend	aanvinken					

Tabel 4: Koppeling(en) brander & verwarmingsketel non-unit (voor gasvormige of vloeibare brandstoffen)

Nr. brander → Kenmerken ↓	Info	Nr1	Nr2	Nr3	Nr4	Nr5
Referenties van de verwarmingsketel waarop de brander is of kan worden gemonteerd						



De kenmerken van de meettoestellen die tijdens de opleidingen gebruikt zullen worden, met name de verbrandingsanalysatoren en het (de) toestel(len) voor elektrische metingen

3.5.2 Voor de opleiding “EPB-klimaatregelingsadviseur”

Een beschrijving en de voornaamste kenmerken van de koelinstallaties (effectief nominaal vermogen, soort compressor, watercondensor, luchtcondensor) en van de ventilatiegroep(en) die tijdens de opleidingen zullen worden gebruikt

De kenmerken van de meettoestellen die tijdens de opleidingen zullen worden gebruikt, met name de thermometer, de anemometer, de geleidbaarheidsmeter de totale hardheidstest en het (de) toestel(len) voor elektrische metingen.

3.5.3 Voor de opleiding betreffende het minimale onderhoudsprogramma en het logboek

Een beschrijving en de voornaamste kenmerken van de verwarmings- en klimaatregelingssystemen die tijdens de opleidingen toegankelijk zullen zijn.

De kenmerken van de meettoestellen die tijdens de opleidingen zullen worden gebruikt, met name de thermometer, de anemometer, de geleidbaarheidsmeter de totale hardheidstest en het (de) toestel(len) voor elektrische metingen.

4. PEDAGOGISCHE OMKADERING

4.1. LESGEVERS

Naam, voornaam, titels en diploma's van de lesgevers

4.2. PEDAGOGISCH VERANTWOORDELIJKEN

Gegevens van de persoon aangeduid voor de kwaliteitscontrole van de opleiding en voor de opvolging bij Leefmilieu Brussel

4.2. EXAMENCOMMISSIE

Naam, voornaam, titels en diploma's van de leden van de examencommissie van de evaluatiemodule

4.4. MIDDELEN

Beschrijving van de middelen die aangewend zullen worden om de pedagogische en wetenschappelijke kwaliteit van de opleiding te waarborgen en de wijze waarop deze kwaliteit beoordeeld wordt, bijvoorbeeld: tevredenheidsvragenlijst voorgelegd aan de deelnemers, externe kwaliteitscontrole-instelling, ...

Als de methodologie voorziet in het voorleggen van een tevredenheidsvragenlijst aan de deelnemers, wordt deze bijgevoegd.

5. OPLEIDINGSPROGRAMMA

Beschrijving van de stof die tijdens een typische opleidingscyclus onderwezen wordt (met alle modules), waarin de titels van de cursussen, het aantal uren dat eraan wordt besteed en de naam van de betreffende lesgever(s) worden vermeld.

6. PRAKTISCHE ORGANISATIE VAN DE OPLEIDINGEN

Deze afdeling vermeldt informatie zoals de opleidingskalender voor een typisch jaar, het aantal deelnemers, de voertaal, het inschrijvingsgeld, de toelatingsvoorwaarden



7. VERSTREKKING VAN HET ATTEST AAN DE KANDIDATEN

Als deze niet vermeld worden in het opleidingsprotocol, de criteria voor het verstrekken van het opleidingsattest en de herkansingsmodaliteiten indien de kandidaat niet zou slagen

8. BIJLAGEN

- De gedetailleerde CV's van alle lesgevers en leden van de examencommissie van de evaluatiemodule
- Kopie van de titels, diploma's en opleidingsattesten van alle lesgevers en leden van de examencommissie van de evaluatiemodule
- Een kopie van de publicatie van de statuten van de rechtspersoon en van de laatste benoemingsakte van de bestuurders, of een kopie van de aanvraag tot publicatie van de statuten.
- Een lijst met de namen van de bestuurders, zaakvoerders en personen die de rechtspersoon die een aanvraag tot erkenning heeft ingediend kunnen verbinden
- De eventuele erkenning van de door uw rechtspersoon voorgestelde opleidingen door de bevoegde autoriteiten van een ander gewest of in het buitenland.
- Een model van het (de) opleidingsattest(en).
- De tevredenheidsvragenlijst die aan de deelnemers wordt voorgelegd, indien de methodologie dit voorziet.

9. HANDTEKENING DOOR GEMACHTIGDE EN GEVOLMACHTIGDE PERSOON

