

CERTIFICATIE EN EPB-VERWARMING

INFORMATIE OVER TE NEMEN UIT DE HANDELINGEN VAN EPB-VERWARMING

1. INLEIDING

Het geldende protocol voor de "EPB-certificatie" van wooneenheden bepaalt dat de certificateur zich moet baseren op de attesten en verslagen die zijn afgeleverd bij toepassing van de EPB-verwarmingsregelgeving om er de technische gegevens uit te halen die hij nodig heeft om het verwarmingssysteem van de EPB-eenheid die hij moet certificeren te beschrijven.

De documenten die besluiten tot de uitvoering van de reglementaire handelingen "EPB-verwarming", zijn op 1 januari 2019:

Document "EPB-verwarming"	Systeem	Wanneer
EPB-periodieke controleattest	Type 1 en Type 2	Jaarlijks (stookolie) Om de 2 jaar (gas)
EPB-opleveringsattest	Type 1 en Type 2	Bij de indienststelling van de nieuwe of vernieuwde installatie*
EPB-diagnoseverslag	Type 2	Om de 5 jaar

* zie punt 3 infra.

De EPB-verwarmingsreglementering is in werking getreden op 1 januari 2011. Haar bepalingen werden herzien en de aangebrachte wijzigingen zijn van kracht geworden op 1 januari 2019.

Deze infofiche komt dus tegemoet aan de doelstelling inzake begeleiding van de certificateur bij de lezing en het gebruik van de attesten en verslagen van de handelingen "EPB-verwarming" in functie van de datum van hun opmaak.

2. EPB-PERIODIEKE CONTROLE

Verplicht sinds	1 januari 2011	1 januari 2019
Betrokken toestel	gas- of stookolieketel van meer dan 20KW	gas- of stookolieketels en waterverwarmingstoestellen op gas van om het even welk vermogen

De gegevens die de EPB-certificateur uit dit attest moet halen, worden hierna nader beschreven in functie van het jaar van opmaak van het attest.

2.1. EPB-PERIODIEKE CONTROLEATTEST – 2011 – 2018

De lay-out van een attest van periodieke controle 2011 kan verschillen, maar het document moet altijd de titel 'attest van periodieke controle' dragen en alle gegevens bevatten zoals vermeld in de bijhorende template, te vinden op de website van Leefmilieu Brussel. Het gebruik ervan is toegelaten tot 01/07/2019.

De certificateur moet uit dit attest de volgende gegevens halen:

- 1 de keteltechnologie
- 2 het bouwjaar
- 3 het nominaal vermogen
- 4 de gebruikte energievector

Verwarmingketel		Brander	
Type: B, C:.....	Met condensatie: Ja/Nee	Type: Atmosferisch / Premix / Ventilatorbrander	Brandstof: Aardgas/Propana/Stookolie/Andere:.....
Kenplaatje: Aanwezig/Afwezig	Merk: Type:	Gemengd: Aardgas-Stookolie	Kenplaatje: Aanwezig/Afwezig
Fabricage: Jaar: Nr:	Nominaal vermogen (kW):	Merk: Type:	Fabricage: Jaar: Nr:
Regelvermogen (kW):	Adres waar de verwarmingsketel zich bevindt:		

Illustratie 1 - Kenmerken van de ketel

Volgens het protocol dat van kracht is op 1 juni 2019, moet de certificateur het warmteproducerend toestel van elk verwarmingssysteem benoemen aan de hand van het merk en het model (of type). Deze informatie is opgenomen in het attest (N).

Tot slot moet de certificateur, in geval van een niet-condenserende ketel waarvan het rendement bij 30% belasting niet bekend is, het gemeten verbrandingsrendement (R) invoeren dat hij verplicht dient over te nemen van het recentste periodieke controleattest op basis van de aanwijzingen in de onderstaande illustratie.

Verificatie van de eisen voor de verwarmingsketel						
1. Metingen	Eenheid	Initiële metingen				
	Modulerende brander	Begin van bereik	25% van bereik	50% van bereik	75% van bereik	100% van bereik
	Niet-modulerende brander	Kleine trap				Grote trap
Watertemperatuur (1)	°C					
Sproeier: merk & type (2)						
Sproeier: debiet (2)	Gal/u					
Sproeier: hoek (2)	°					
Druk van de pomp (2)	bar					
Onderdruk van de schoorsteen (1)	Pa					
Rookindex (2)	Bacharach					
Zuurstofconcentratie O ₂ (1)	%					
CO ₂ -concentratie (1)	%					
CO-concentratie (1)	mg/kWh					
Temperatuur van de verbrandingsgassen tg (1)	°C					
Temperatuur van de verbrandingslucht ta (1)	°C					
Nettotemperatuur tg-ta (1)	°C					
Verbrandingsrendement (1)	%					

(1): voor alle brandstoffen (2): indien vloeibare brandstof


Illustratie 2 – Verbrandingsrendement

2.2. EPB-PERIODIEKE CONTROLEATTEST – VANAF 01/01/2019

De certificateur moet dit attest als volgt analyseren:

A. Informatie

- 1 Datum van de handeling: de certificateur neemt deze datum over als datum van het aanvaardbare bewijsstuk.
- 2 Aard van de eigenaar: vermeldt, in het geval van mede-eigendom, de identiteit van de VME (naam en ondernemingsnummer) en waarschijnlijk ook de naam van de syndicus (contactpersoon).
- 3 Adres, verdieping en referentie van de EPB-eenheid waar het toestel staat: deze informatie laat toe te controleren of de betrokken ketel wel degelijk het gecertificeerd appartement bedient.
- 4 Type verwarmingssysteem: individueel of collectief.

 Attest van EPB-periodieke controle van een verwarmingsketel of een waterverwarmingstoestel		
<p>1</p> <p>Datum handeling: Reden handeling: <input type="checkbox"/> (ver)plaatsen van een toestel <input type="checkbox"/> max termijn tussen 2 EPB-periodieke controles bereikt</p>	<p>Datum ingebruikname: <input type="checkbox"/> conformiteitsstelling <input type="checkbox"/> andere reden <input type="checkbox"/> interventie aan het verbrandingsgedeelte (nieuwe brander ...)</p>	
<p>Firma/Zelfstandige naam van de onderneming: straat/nr/postbus: postcode/gemeente: land: tel/GSM: e-mailadres: ondernemingsnr. (KBO):</p>	<p>LOGO</p>	
<p>Eigenaar / Houder / Aangever milieuvergunning <input type="checkbox"/> Particulier <input type="checkbox"/> Mede-eigendom <input type="checkbox"/> Onderneming milieuvergunningsnr.: voornaam/naam: naam onderneming/VME: ondernemingsnr. (KBO): straat/nr/postbus: postcode/gemeente: land: tel/GSM: e-mailadres:</p>		
	<p>Erkende professional tech. <input type="checkbox"/> GI <input type="checkbox"/> GII <input type="checkbox"/> L adviseur <input type="checkbox"/> type 1 <input type="checkbox"/> type 2</p> <p>erkenningsnummer: voornaam/naam:</p>	<p>3</p>
	<p>Adres EPB-eenheid waar het toestel/systeem zich bevindt straat/nr/postbus: postcode/gemeente: nummer verdieping: referentie EPB-eenheid: eventuele naam gebouw:</p> <p>Contactpersoon voornaam/naam: naam onderneming/VME: tel/GSM: e-mailadres:</p>	<p>2</p>
<p>4</p> <p>Verwarmingssysteem Als er meerdere verwarmingssystemen zijn, identificatie ("naam") van dit systeem: <input type="checkbox"/> systeem van type 1 <input type="checkbox"/> systeem van type 2 - aantal ketels: <input type="checkbox"/> individueel verwarmingssysteem (1 EPB-eenheid) <input type="checkbox"/> collectief verwarmingssysteem (meerdere EPB-eenheden)</p>		

B. Technische gegevens van de producent

In de kaders 'Toestel' en 'Brander' vindt de certificateur de volgende gegevens:

- 1 Het type toestel (waterverwarmingstoestel of ketel) en zijn technologie (condenserend / niet condenserend).
- 2 Het type installatie dat wordt gevoed door het producerend toestel: verwarming, sanitair warm water of verwarming + sanitair warm water.
- 3 Het merk, het model (type), het bouwjaar en het nominaal vermogen van het toestel.
- 4 De brandstof.
- 5 Voor toestellen op gas, de vermelding dat het toestel een atmosferisch toestel is en of het al dan niet over een waakvlam beschikt.

Attest van EPB-periodieke controle van een verwarmingsketel of een waterverwarmingstoestel	
Toestel <input type="checkbox"/> kenplaat aanwezig Identificatie (bv: ketel nr. 2 ...): <input type="checkbox"/> waterverwarmingstoestel op gas <input type="checkbox"/> verwarmingsketel: <input type="checkbox"/> CONDENSEREND <input type="checkbox"/> NIET CONDENSEREND	
<input type="checkbox"/> enkel gebruikt voor ruimteverwarming <input type="checkbox"/> enkel gebruikt voor sanitair warm water (SWW) <input type="checkbox"/> voor verwarming en SWW <input type="checkbox"/> enkel gebruikt bij defect van de normale werkwijze	
Aangesloten als: <input type="checkbox"/> Type A <input type="checkbox"/> Type B1 met trekonderbreker <input type="checkbox"/> Type B zonder trekonderbreker <input type="checkbox"/> Type C <input type="checkbox"/> C concentrisch afvoerkanaal <input type="checkbox"/> individueel <input type="checkbox"/> collectief <input type="checkbox"/> in overdruk (B22p, B23p, ...)	
Andere informatie betreffende het afvoerkanaal (aanwezigheid CLV, extractor, shunt ...): Merk: _____ Serienummer: _____ Type: _____ Bouwjaar: _____ <input type="checkbox"/> onbekend	
Nominaal nuttig vermogen in G20 op 80/60°C Pn [kW]: _____ Nominaal ingangsvermogen/calorisch debiet Qn [kW]: _____	
Brander <input type="checkbox"/> kenplaat aanwezig	
Brandstof(fen): <input type="checkbox"/> Aardgas <input type="checkbox"/> Propaan <input type="checkbox"/> Stookolie <input type="checkbox"/> andere, specificeren : _____ <input type="checkbox"/> indien een brandstof enkel gebruikt wordt in geval van storing, deze specificeren : _____	
Voor gastoestellen: <input type="checkbox"/> Atmosferisch <input type="checkbox"/> Premix <input type="checkbox"/> Ventilatorbrander <input type="checkbox"/> Waakvlam aanwezig	
Merk: _____ Serienummer: _____ Type: _____ Bouwjaar: _____ <input type="checkbox"/> onbekend Debiet min-max, eenheid melden [kW], [kg/h], [l/h] of [m³/h]: _____	

C. Technische gegevens van het systeem van verwarming en sanitair warm water

Dit attest heeft ook een kader met de titel 'INFORMATIE VOOR DE EPB-CERTIFICATEURS'. De gegevens die de certificateur er vindt, worden nader toegelicht in punt 4.

Enkel ter informatie: het attest bevat ook aanbevelingen om de energieprestaties van het verwarmingssysteem te verbeteren.

3. EPB-OPLEVERING

De EPB-oplevering van het verwarmingssysteem verifieert in de volgende gevallen of het systeem in overeenstemming is met de verschillende EPB-eisen bij de indienststelling:

- a. na de installatie van een verwarmingsketel;
- b. na de vervanging van de ketelromp;
- c. na de vervanging van de brander;
- d. na de verplaatsing van een verwarmingsketel.

De gegevens die de EPB-certificateur uit dit attest moet halen, worden hierna nader beschreven in functie van het jaar van opmaak van het attest.

3.1. OPLEVERINGSATTEST – 2011 TOT 01/07/2019

Naast de kenmerken van de verwarmingsketel zoals die voorkomen in het periodiek controleattest heeft dit model van opleveringsattest tot doel de informatie te verzamelen met betrekking tot de verschillende componenten van het verwarmingssysteem; deze informatie wordt bijeengebracht in een kader met de titel 'Bijkomende informatie ten voordele van de certificateurs'.

Dit kader wordt op gedetailleerde wijze voorgesteld in punt 4 'Kader bestemd voor de EPB-certificateurs'.

3.2. OPLEVERINGSATTEST – VANAF 01/01/2019

Naast de informatie in het periodiek EPB-controleattest (buiten het verbrandingsrendement) levert het opleveringsattest bijkomende algemene informatie in het geval van een collectief verwarmingssysteem.

A. Informatie

- 1 Het aantal gebouwen dat wordt bediend door het verwarmingssysteem: een aantal hoger dan 1 wijst op de vermoedelijke aanwezigheid van externe levering van warmte. De certificateur moet dan de loop van de verwarmingsleidingen controleren, want indien het distributienetwerk zich volledig binnen de gebouwenblok bevindt, wordt dit niet beschouwd als externe warmtelevering.
- 2 Het aantal EPB-eenheden bediend door het verwarmingssysteem.



Verwarmingssysteem	
Als er meerdere verwarmingssystemen zijn, identificatie ("naam") van dit systeem:	
<input type="checkbox"/> systeem van type 1	<input type="checkbox"/> systeem van type 2 - aantal ketels:
<input type="checkbox"/> individueel verwarmingssysteem (1 EPB-eenheid)	<input type="checkbox"/> collectief verwarmingssysteem (meerdere EPB-eenheden)
Voor collectieve systemen, aantal gebouwen aangesloten op dit systeem:	
Voor collectieve systemen, aantal EPB-eenheden aangesloten op dit systeem:	
Datum bouwvergunning:	

De datum van de stedenbouwkundige vergunning (I) is eveneens aangegeven, maar de certificateur moet dit enkel gebruiken voor een eenvoudige bevestiging van het referentiejaar dat hij heeft geregistreerd op basis van de in het protocol genoemde aanvaardbare bewijzen.

4. KADER BESTEMD VOOR DE EPB-CERTIFICATEURS

Sommige modellen van attesten bevatten een kader waaruit de certificateur met voorrang de relevante gegevens moet overnemen.

Indien de certificateur geen toegang heeft tot de collectieve verwarmingsketel, zijn de attesten 'EPB-verwarming' nog meer de essentiële bron van de gegevens, zelfs al is niet alle noodzakelijke informatie hierin opgenomen. De certificateur moet de conventionele waarden gebruiken voor alle ontbrekende gegevens.

De in dit kader beschikbare gegevens verschillen naargelang het model. Ze worden hierna in detail voorgesteld.

4.1. OPLEVERINGSATTEST - 2011

Dit model bevat een reeks van 8 vragen en de certificateur kan steunen op de antwoorden op die vragen om de volgende kenmerken vast te stellen:

V nr.	Gegevens	Ja/Nee	Interpretatie
1	Buitenvoeler	Ja	Een voeler regelt de productie van verwarming
2	-	-	Deze vraag is niet bruikbaar
3	Warmtepomp	Ja	Er is een WP in het systeem van productie van verwarming Volgende informatie wordt gegeven: 1. de gebruikte energiedrager 2. de technologie van de warmtepomp 3. gebruik van de warmtepomp om ook sanitair warm water te produceren.
4	Isolatie van de distributieleidingen	Ja	De leidingen <u>in de stookplaats</u> zijn volledig geïsoleerd. <i>NB De certificateur moet de eventuele aanwezigheid van andere niet-geïsoleerde verwarmingsbuizen registreren, buiten het BV geplaatst, en moet hun lengte berekenen.</i>
5	Bufferreservoir niet verbonden met een warmtepomp	Ja	Een buffervat is aanwezig
6	Vat sanitair warm water aanwezig Vat sanitair warm water geïsoleerd	Ja Ja	Een vat voor opslag van sanitair warm water is aanwezig en geïsoleerd
7	Vatvolume	Nee	Deze vraag is enkel bruikbaar voor individuele installaties

8	Lus sanitair warm water Geïsoleerd voor het zichtbare deel	Ja	Een lus is aanwezig Te beoordelen in functie van de aanwijzingen van het Protocol, Boek III, 2.3.7
----------	---	----	---

Aanvullende informatie ten behoeve van de certificateurs.

- 1) Kunt u de aanwezigheid vaststellen van een regelaar die de watertemperatuur van de verwarmingsketel bepaalt met behulp van een buitenvoeler? Ja/Nee
- 2) Kunt u, in het verwarmingssysteem, de aanwezigheid vaststellen van een driewegklep of van een buitentemperatuervoeler? Ja/Nee
- 3) Kunt u de aanwezigheid van een warmtepomp vaststellen? Ja/Nee
 - Zo ja: Wat is de energievectoren van deze warmtepomp? Aardgas / Elektriciteit
Van welk type is deze warmtepomp? Grondwater-Water/ Grond-Water/ Buitenlucht-Water / Buitenlucht-Lucht/ Andere:.....
 - Wordt ze ook gebruikt voor de productie van SWW? Ja/Nee
- 4) Zijn alle verwarmingsleidingen in het stookplaats geïsoleerd? Ja/Nee
 - Zo nee: Is er meer dan 50 strekkende meter leidingen niet geïsoleerd? Ja/Nee
- 5) Kan u vaststellen of er in het stookplaats een opslagvat voor verwarmingswater staat dat niet is verbonden met een warmtepomp? Ja/Nee
- 6) Kan u vaststellen of er in het stookplaats een opslagvat voor SWW staat? Ja/Nee
 - Zo ja: Is dit thermisch goed geïsoleerd? Ja/Nee
- 7) Wat is de inhoud van het vat (of van de verschillende vaten samen): <100L / 100 tot 200L / >200L
- 8) Kan u vaststellen of er een distributiekering voor SWW is? Ja/Nee
 - Zo ja: Is deze distributiekering thermisch geïsoleerd over haar hele zichtbare lengte? Ja/Nee

4.2. EPB-PERIODIEKE CONTROLEATTEST EN OPLEVERINGSATTEST: 2019

Deze nieuwe modellen hebben een kader met verschillende gegevens die de certificateur moet registreren.

Ze hebben betrekking op:

- 1 De wijze van afstelling van de verwarmingsketel (individueel of collectief).
- 2 De wijze van werking van de doorstromer van de verwarming (al dan niet gereguleerd).
- 3 Het stilleggen van de irrigatie van de verwarmingsketels parallel of in serie (collectieve verwarming).

INFORMATIE VOOR EPB-CERTIFICATEURS EN MILIEUVERGUNNINGEN

- Voor installaties > 1 MW, is er een analyseverslag van NO_x et CO-emissies uitgevoerd door een erkend labo ? JA NEE
- 1 Regeling van de ketel: Aquastaat (constante T) Geregeld door thermostaat Glijdend (externe voeler of andere)
- 2 Circulatiepomp: Geregeld Niet geregeld
- 3 Indien er meerdere ketels zijn, wordt de watercirculatie in de ketels stilgelegd wanneer deze uitgeschakeld worden? JA NEE



Bijkomende informatie wordt verstrekt voor de collectieve installaties:

- 1 De aanwezigheid van een buffervat voor de verwarming
- 2 De lengte van de buizen en het aantal niet-geïsoleerde accessoires in de verwarmingsketel
- 3 De aanwezigheid van een sanitaire lus, al dan niet geïsoleerd
- 4 De aanwezigheid van andere warmteproducerende elementen dan verwarmingsketels
- 5 De wijze van productie van sanitair warm water (al dan niet afhankelijk van de verwarmingsketels)
- 6 Het type toestel voor productie van sanitair warm water.

ALS DIT EEN COLLECTIEF VERWARMINGSSYSTEEM BETREFT, UITRUSTINGEN IN DE STOOKPLAATS:

1	Aanwezigheid van een buffertank op de verwarmingskring in de stookplaats <input type="checkbox"/>	
2	Lengte van niet-geïsoleerde verwarmingswaterleidingen in stookplaats [m]:	
2	Aantal niet-geïsoleerde toebehoren op de verwarmingskring in de stookplaats [aantal]:	
3	Sanitair warmwaterkring aanwezig <input type="checkbox"/>	Zo ja, is deze kring thermisch geïsoleerd: <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEE
4	<input type="checkbox"/> Warmtepomp <input type="checkbox"/> WKK <input type="checkbox"/> Houtketel <input type="checkbox"/> Heteluchtgenerator	
5	<input type="checkbox"/> S.W.W. - productie onafhankelijk van de ketels <input type="checkbox"/> Doorstromend <input type="checkbox"/> Accumulatie <input type="checkbox"/> Thermodynamische boiler	
	<input type="checkbox"/> S.W.W. - productie aangesloten op de ketels <input type="checkbox"/> Monoblok <input type="checkbox"/> Afzonderlijke tank	

! Deze kaders kunnen nog worden aangepast.

5. EPB-DIAGNOSE

De EPB-diagnose van het verwarmingssysteem heeft tot doel aanbevelingen te formuleren om de prestatie van het verwarmingssysteem te verbeteren. De diagnose omvat de controle van de naleving van bepaalde technische eisen en de uitvoering van een minimaal onderhoudsprogramma.

Verplicht sinds	1 januari 2011	1 januari 2019
Betrokken toestel	gas- of stookolieketel van meer dan 15 jaar oud	gas- of stookolieketels en waterverwarmingstoestel op gas van meer dan 5 jaar oud

Sinds 1 januari 2019 heeft de diagnose enkel betrekking op installaties van het type 2. Op residentieel vlak gaat het gewoonlijk om collectieve verwarmingsinstallaties.

5.1. DIAGNOSEVERSLAG - 2011

Het diagnoseverslag bevat min of meer dezelfde gegevens als het opleveringsattest van het verwarmingssysteem.

5.2. DIAGNOSEVERSLAG - 2019

Er is nog geen enkel model beschikbaar.



Aarzel in geval van twijfel nooit om zo snel mogelijk contact op te nemen met de EPB-certificatiedienst van Leefmilieu Brussel: info-certibru@leefmilieu.brussels.

Voor andere vragen met betrekking tot EPB:

Als u een professional bent:

Neem contact op met de dienst van de [Facilitator Duurzame Gebouwen](#):

- telefonisch op het gratis nummer 0800/85 775
- per e-mail: facilitator@leefmilieu.brussels
- via het [contactformulier](#)