

EPB-reglementering verwarming

→ Technische inhoud voor opleidingsinstellingen

EPB-ordonnantie

Voor verwarmingsspecialisten: erkende verwarmingsinstallateurs, erkende verwarmingsketeltechnici, EPB-verwarmingsadviseurs



Versie november 2014

Meer weten? www.leefmilieubrusseel.be

→ Professionelen

→ Energieprestatie van de gebouwen

→ Technische installaties EPB

Leefmilieu Brussel - BIM
Departement verwarming en klimaat EPB

ÉNERGIE



BRUXELLES ENVIRONNEMENT
IBGE - INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT



EPB-ORDONNANTIE

Context en reglementaire aspecten van de EPB-reglementering verwarming

INHOUD

HOOFDSTUK 1: WAAROM EEN ORDONNANTIE OVER EPB?	4
1. <i>Energiecontext in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest</i>	4
2. <i>Reglementaire context</i>	5
HOOFDSTUK 2: INLEIDING TOT HET BWLKE	5
HOOFDSTUK 3: INHOUD VAN DE EPB-ORDONNANTIE	6
1. <i>Algemeen</i>	6
2. <i>Te bouwen en te renoveren gebouwen</i>	8
3. <i>Certificering van bestaande gebouwen</i>	9
4. <i>Technische installaties</i>	10
HOOFDSTUK 4: VOORDELEN VAN DE EPB	11
HOOFDSTUK 5: CONCLUSIES	11
HOOFDSTUK 6: VRAGEN ?	12



INHOUDSOPGAVE

Deze syllabus beschrijft de reglementaire context van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 3 juni 2010 betreffende de voor de verwarmingssystemen van gebouwen geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbatingsperiode.

DOELGROEP

Verwarmingsspecialisten die een erkenning willen aanvragen als erkend verwarmingsketeltechnicus, erkend verwarmingsinstallateur of EPB-verwarmingsadviseur.

UPDATE

De reglementaire module (vorige versie: oktober 2010) voor de opleiding van erkende specialisten uit de verwarmingssector werd opgesplitst in 3 syllabi:

- de syllabus "Energie- en milieu-uitdagingen" over de toestand van de energievoorraden en het klimaat op wereldschaal en in België;
- de syllabus "Reglementaire module" die de EPB-reglementering verwarming en de regelgeving betreffende de milieuvergunning voor verwarmingsinstallaties in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bespreekt;
- deze syllabus ("EPB-ordonnantie") over de Brusselse reglementaire context van de EPB-reglementering verwarming.

De belangrijkste wijzigingen in het deel "EPB-ordonnantie" betreffen de bijwerking van de informatie en van de contactgegevens, en de aanpassing aan de nieuwe reglementeringen. Deze module bevat meer bepaald een inleiding tot het Brussels Wetboek van lucht, klimaat en energiebeheersing (BWLKE).



HOOFDSTUK 1: WAAROM EEN ORDONNANTIE OVER EPB?

1. ENERGIECONTEXT IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

De 160 miljoen gebouwen in Europa verbruiken meer dan 40% van de beschikbare energievoorraden en zijn verantwoordelijk voor meer dan 40% van de CO₂-uitstoot. (Build Up – Roger Hitchin)

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest nemen de residentiële en de tertiaire sector samen meer dan 70% van het eindverbruik voor hun rekening. Dat stemt overeen met ruim 75% van het verbruik van primaire energie van het Gewest en meer dan 85% van de indirecte CO₂-uitstoot.

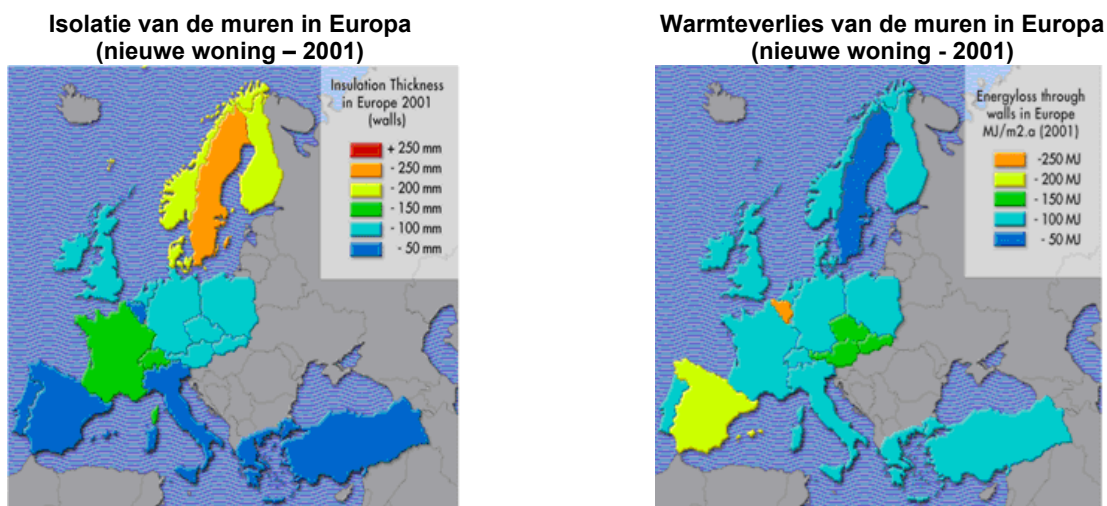
Brussels Hoofdstedelijk Gewest	Aandeel in het totale eindverbruik van energie in 2011
Industrie	2,9%.
Tertiaire sector	33,1%.
Woningen	37,5%.
Vervoer	26,5%.

Figuur 1.1: Aandeel in het totale eindverbruik van energie in het BHG per sector

Bron: Energiebalans BHG 2011

Het verbruik voor verwarming bedraagt bijna 70% van het gemiddelde uiteindelijke energieverbruik van een Brussels gezin. Aardgas (70%) en stookolie (25%) nemen het leeuwendeel voor hun rekening.

Volgens de EURIMA-studie (de Europese vereniging van fabrikanten van isolatiematerialen) was de isolatie van de muren in België in 2001 vergelijkbaar met die in het Middellandse Zeegebied. Het resultaat is dat België dat jaar het hoogste warmteverlies in Europa had.



Figuur 1.2: Isolatieniveaus van de muren in Europa

Bron: EURIMA

Toch zijn er nu betrouwbare technologieën die het energieverbruik van de gebouwen doeltreffend kunnen verlagen. Tegen die achtergrond werden nieuwe reglementeringen goedgekeurd.



2. REGLEMENTAIRE CONTEXT

Op 16 december 2002 werd een **Europese richtlijn (2002/91/EG) betreffende de energieprestatie van gebouwen** goedgekeurd door het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie. Deze richtlijn heeft tot doel het energieverbruik en de CO₂-uitstoot van de gebouwen te verlagen.

Hij verplicht de lidstaten om maatregelen te nemen op diverse niveaus:

- eisen vaststellen en een berekeningsmethode uitwerken voor de energieprestatie van nieuwe gebouwen en van gebouwen met een oppervlakte van meer dan 1.000 m² die ingrijpend worden gerenoveerd;
- een certificeringssysteem met vermelding van de energieprestatie invoeren voor gebruik bij de bouw, de verkoop of de verhuring van een gebouw;
- periodieke controles van de verwarmingsketels en klimaatregelingssystemen invoeren.

Aangezien deze materie tot de bevoegdheden van de gewesten behoort, heeft elk van de drie gewesten de richtlijn omgezet in zijn regelgeving.

Op het **Brusselse niveau** werd de **ordonnantie houdende de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen (EPB-ordonnantie)** op 7 juni 2007 uitgevaardigd en in het Belgisch Staatsblad van 11 juli 2007 gepubliceerd.

Deze wet is een essentiële hefboom voor de uitvoering van een voluntaristisch gewestelijk beleid inzake energie-efficiëntie.

HOOFDSTUK 2: INLEIDING TOT HET BWLKE

Op 19 mei 2010 herzagen het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie richtlijn 2002/91/EG en keurden zij een nieuwe richtlijn betreffende de energieprestatie van gebouwen goed, de richtlijn 2010/31/EU

Deze herziening was er onder meer op gericht bepaalde bepalingen van richtlijn 2002/91/EG te vereenvoudigen en doeltreffender te maken en zijn draagwijdte te verruimen.

Richtlijn 2010/31/EU werd in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest omgezet via het **Brussels wetboek van lucht, klimaat en energiebeheersing (BWLKE)**, dat op 2 mei 2013 werd uitgevaardigd en in het Belgisch Staatsblad van 21 mei 2013 werd gepubliceerd.

Het BWLKE integreert alle maatregelen op het vlak van luchtkwaliteit, klimaat en beperking van het energieverbruik. Het bevat ook nieuwe maatregelen om te voldoen aan de doelstellingen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, namelijk: tegen 2025 de broeikasgasemissies met 30% verlagen ten opzichte van 1990 en toezien op de naleving van de Europese normen inzake luchtkwaliteit.

Het BWLKE zal in werking treden middels de goedkeuring van uitvoeringsbesluiten en zal geleidelijk de EPB-ordonnantie vervangen.



HOOFDSTUK 3: INHOUD VAN DE EPB-ORDONNANTIE

1. ALGEMEEN

De EPB-ordonnantie is gebaseerd op de filosofie van de TRIAS ENERGETICA, een driestappenstrategie met de volgende steunpijlers:

1. de vraag naar energie beperken:

isolatiemaatregelen, dagverlichtingstechnieken, gebruik van zonne-energie, passiefbouw, nachtelijke koeling, beperking van de behoeften, keuze van de ligging die erop gericht is verplaatsingen te beperken (woonkernen);

2. de hernieuwbare energiebronnen optimaal benutten:

fotovoltaïsche zonne-energie, thermische zonne-energie, warmtepompen, verwarming met hout, kleine windturbine (indien gunstige omstandigheden), kleine watermolen (indien oude molen);

3. een beroep doen op efficiënte energiesystemen:

hoogrendementsketels, efficiënte warmteverdeling, efficiënte elektrische toestellen (inclusief verlichting).

1. De energievraag verminderen



3. Gebruikmaken van performante energiesystemen

2. De beschikbare hernieuwbare energiebronnen optimaal benutten

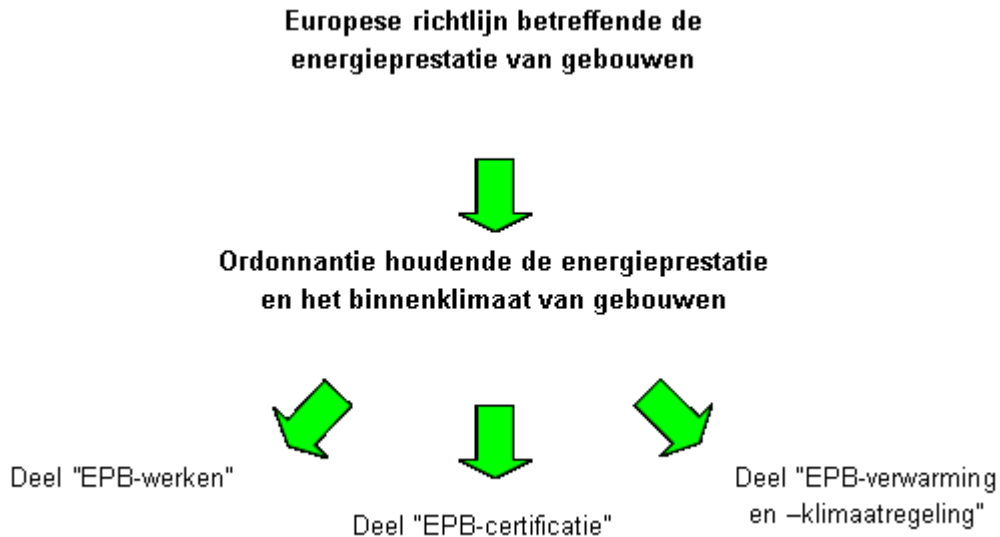
De energieprestatie van een gebouw is de hoeveelheid energie die nodig is om te voorzien in de diverse behoeften bij een normaal gebruik van het gebouw (bijvoorbeeld voor verwarming, warmwaterproductie, koeling, ventilatie en verlichting). De benodigde hoeveelheid energie wordt berekend met inachtneming van diverse factoren die van invloed zijn op de energievraag:

- ontwerp van het gebouw;
- ligging van het gebouw in samenhang met klimaatparameters, de blootstelling aan de zon en de invloed van aangrenzende structuren;
- thermische isolatie;
- technische kenmerken van de installaties;
- eigen energieproductie
- binnenklimaat;
- enz.



De EPB-ordonnantie heeft betrekking op drie grote sectoren:

- gebouwen die nieuw worden gebouwd of gerenoveerd met een vergunningsaanvraag (luik "EPB-werken");
- de certificering van bestaande gebouwen (luik "EPB-certificering");
- de technische installaties voor de productie van warmte (verwarming, warm water enz.) en koude (luik "verwarming en klimaatregeling EPB").



Enkele **uitzonderingen** behoren niet tot het toepassingsgebied van de EPB-ordonnantie, namelijk:

- gebouwen met een kleine oppervlakte (<50 m²) die geen huisvestingsfunctie hebben;
- gebouwen waar erediensten worden gehouden;
- tijdelijke constructies met een maximale levensduur van twee jaar;
- industriezones, niet-residentiële landbouwwerkplaatsen of -gebouwen zonder verwarming of klimaatregeling of met een geringe energiebehoefte.

2. TE BOUWEN EN TE RENOVEREN GEBOUWEN

De na te leven energieprestatie-eisen en de te volgen procedures voor werken waarvoor een stedenbouwkundige vergunning moet worden aangevraagd, zijn afhankelijk van de:

- aard van de uit te voeren werkzaamheden;
- functie van de lokalen;
- aanvraagdatum van de stedenbouwkundige vergunning.

Voor de aard van de uit te voeren werken maakt de EPB-ordonnantie¹ het onderscheid tussen nieuwe gebouwen, met nieuw gelijkgestelde gebouwen, zware renovaties en eenvoudige renovaties.

Wat de functies van de lokalen betreft, maakt de EPB-ordonnantie het onderscheid tussen:

- eengezinswoningen (huizen, appartementen enz.);
- kantoren, gebouwen bestemd voor diensten en gebouwen bestemd voor onderwijs;
- gebouwen met andere functies (gemeenschappelijk residentieel, gezondheidszorg, cultuur, cafés, restaurants, handelszaken, sport enz.).

Voor projecten waarvoor de stedenbouwkundige vergunning voor 01/01/2015 wordt ingediend, zijn de belangrijkste eisen:

- een energieverbruikspeil: maximaal "E-peil";
- een globaal warmte-isolatiepeil: maximaal "K-peil";
- een warmteweerstandswaarde van de wanden: R_{min} of een warmtetransmissiewaarde van de wanden: U_{max} ;
- ventilatiesystemen;
- inachtneming van de oververhittingsindicator.

Voor projecten waarvoor de stedenbouwkundige vergunning na 01/01/2015 wordt aangevraagd, kunnen nieuwe eisen van toepassing zijn die een hogere energieprestatie beogen:

- een criterium voor de netto-energiebehoefte voor de verwarming;
- een criterium voor de netto-energiebehoefte voor de koeling (enkel voor niet-residentiële gebouwen);
- een criterium voor het verbruik van primaire energie;
- een warmteweerstandswaarde van de wanden: R_{min} of een warmtetransmissiewaarde van de wanden: U_{max} ;
- ventilatiesystemen;
- inachtneming van de oververhittingsindicator.

Vanaf 2015 worden de procedures van de reglementering "EPB-werken" gewijzigd (bijvoorbeeld: wijziging van de definitie van de aard der werken).

Aanvullende informatie is beschikbaar op de internetsite van Leefmilieu Brussel:

- infofiche "procedures EPB-werken vanaf 2015"
- infofiche "EPB-eisen 2008-2014"
- infofiche "EPB-eisen vanaf 2015"
- vademecum EPB-werken 2008-2014
- vademecum EPB-werken 2015

¹ Ter herinnering: de EPB-ordonnantie zal geleidelijk worden vervangen door het BWLKE (zie hoofdstuk 2).



3. CERTIFICERING VAN BESTAANDE GEBOUWEN

3.1 Openbare gebouwen

Het uithangen van een EPB-certificaat openbaar gebouw

In gebouwen waar overheidsdiensten gevestigd zijn of instellingen die openbare diensten verstrekken en die druk bezocht worden, dient een EPB-certificaat openbaar gebouw duidelijk zichtbaar voor het publiek te worden uitgehangen.

Aanbevelingen

Het EPB-certificaat openbaar gebouw bevat ook aanbevelingen voor het verbeteren van de energieprestatie van het gebouw, maar legt geen verplichtingen op om de werken op zodanige wijze uit te voeren dat aan specifieke energievereisten wordt voldaan.

3.2 Gebouwen bestemd voor vastgoedtransacties

EPB-certificaat

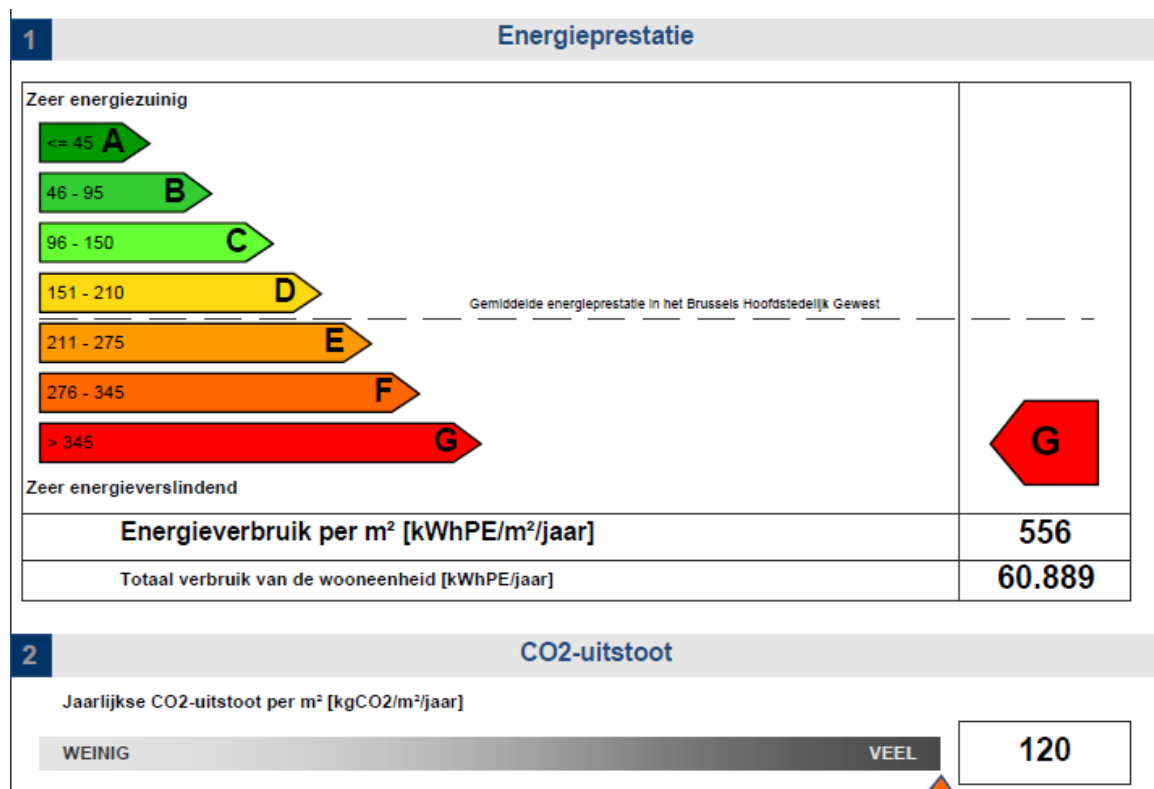
Een energieprestatiecertificaat moet worden opgesteld voorafgaand aan elke vastgoedtransactie van een bestaand gebouw: tekoopstelling, toekenning van een zakelijk recht, verhuring, onroerende leasing, enz.

Het doel is de kandidaat-koper of de potentiële huurder op de hoogte te stellen van het energieprestatieniveau van het gebouw. Het certificaat vermeldt de energieprestatie-indicatoren van het gebouw en een indicator betreffende de CO₂-uitstoot en referentiewaarden die kunnen worden gebruikt om de resultaten van de berekeningen te vergelijken met die van andere gebouwen.

Het certificaat moet worden opgesteld door een erkend certificateur.

Aanbevelingen

Het EPB-certificaat openbaar gebouw bevat ook aanbevelingen voor het verbeteren van de energieprestatie van het gebouw, maar legt geen verplichtingen op om de werken op zodanige wijze uit te voeren dat aan specifieke energievereisten wordt voldaan.



Figuur 2.1 Voorbeeld van indicatoren en vergelijkingselementen die opgenomen zijn in een EPB-certificaat

4. TECHNISCHE INSTALLATIES

4.1 Plaatsing, vervanging of wijziging van een technische installatie

De plaatsing, vervanging of wijziging van een technische installatie voor verwarming of klimaatregeling moet voldoen aan de energieprestatie-eisen bij de installatie en gedurende de exploitatieperiode.

4.2 Oplevering en diagnose van verwarmingssystemen, periodieke controle van verwarmingsketels

De oplevering, de diagnose van de verwarmingssystemen en de periodieke controle van de ketels hebben betrekking op verwarmingssystemen met een of meer ketels. De betrokken ketels werken op vloeibare of gasvormige brandstoffen en maken gebruik van water als warmtevoerend medium om hun warmte door te geven.

Verwarmingssystemen die minimaal één nieuwe, gewijzigde (brander of ketelramp) of verplaatste verwarmingsketel met een nuttig nominaal vermogen van meer dan 20 kW omvatten, moeten worden opgeleverd door een erkende verwarmingsinstallateur of door een EPB-verwarmingsadviseur, afhankelijk van het aantal verwarmingsketels en hun vermogen.

Bovendien moeten deze verwarmingsketels regelmatig worden gecontroleerd door een erkend verwarmingsketeltechnicus.

Voorbeelden: - een verwarmingsketel op stookolie moet jaarlijks gecontroleerd worden;
- een verwarmingsketel op gas moet om de drie jaar gecontroleerd worden.

Verwarmingssystemen met ketels die meer dan 15 jaar geleden werden geplaatst, moeten worden gediagnosticeerd. Deze diagnose omvat een evaluatie van het rendement van de verwarmingsketel en van zijn dimensionering in verhouding tot de behoeften van het gebouw.

Deze diagnose moet worden gesteld door een erkende verwarmingsinstallateur of door een EPB-verwarmingsadviseur, afhankelijk van het aantal verwarmingsketels en het vermogen van het systeem. Deze personen geven ook advies en doen aanbevelingen over een eventuele vervanging, mogelijke verbeteringen en alternatieve oplossingen.

Administratieve boetes worden opgelegd indien uit de oplevering of de periodieke controle blijkt dat niet is voldaan aan de EPB-eisen. Bij niet-naleving van deze handelingen worden strafrechtelijke sancties getroffen.

4.3 Periodieke controle en onderhoud van de klimaatregelingsystemen

Klimaatregelingsystemen met een effectief nominaal vermogen hoger dan 12 kW moeten periodiek worden gecontroleerd door een erkend controleur.

Deze controle, die moet worden uitgevoerd bij de oplevering en vervolgens op gezette tijden, omvat:

- de evaluatie van de prestaties van de klimaatregeling en van de dimensionering ervan in verhouding tot de koelingsbehoeften van het gebouw;
- de controle van regelparameters zoals de richttemperatuur en de bedrijfsuren;
- een controle na te gaan of het systeem onderhouden wordt overeenkomstig het minimumonderhoudsprogramma;
- de controle op de naleving van de EPB-eisen;
- aanbevelingen over de eventuele verbeteringen en correcties die moeten worden aangebracht aan de bestaande klimaatregelingsystemen.

De eerste periodieke controle moet worden uitgevoerd voor 1 september 2013.

De maximumtermijn tussen twee controles is afhankelijk van het effectief nominaal vermogen van het klimaatregelingsstelsel:

- voor vermogens van 12 tot 100 kW bedraagt de maximale termijn tussen twee periodieke controles 15 jaar;
- boven 100 kW bedraagt de maximale termijn tussen twee periodieke controles 5 jaar.

Klimaatregelingsystemen moeten ook onderhouden worden overeenkomstig het minimale onderhoudsprogramma dat wordt voorgeschreven door de reglementering. Dat onderhoud moet uitgevoerd worden onder toezicht van een erkend technicus.

4.4 Sancties

Administratieve boetes worden opgelegd indien uit de controle (periodieke controle of oplevering) blijkt dat niet is voldaan aan de EPB-eisen. Indien de voorgeschreven handelingen (oplevering, onderhoud, periodieke controle, diagnose) niet worden gesteld, worden strafrechtelijke sancties getroffen.



HOOFDSTUK 4: VOORDELEN VAN DE EPB

Investeren in een gebouw met goede energieprestaties houdt een aantal voordelen in:

- een jaarlijkse besparing dankzij een lagere energiefactuur. Bovendien worden de investeringen op het vlak van isolatie of energiebesparingen gemiddeld terugverdiend binnen 5 jaar;
- gebouwen met een hogere waarde op de markt van de verkoop en de verhuring. Het energieprestatiecertificaat stelt kandidaat-kopers of -huurders in staat de energieprestatie van het gebouw te beoordelen en te vergelijken met die van andere gebouwen;
- een gezonde woning met een hoger comfort en dus een betere gezondheid van de bewoners;
- een verbetering van ons leefmilieu. Door minder energie te verbruiken, verminderen we de hoeveelheid broeikasgassen die wordt uitgestoten in de atmosfeer.

HOOFDSTUK 5: CONCLUSIES

De Europese richtlijn 2002/91/EG, die is omgezet in het recht van de gewesten, heeft tot doel de verbetering van de energieprestaties en van het binnenklimaat van gebouwen te stimuleren, de behoefte aan primaire energie tot een minimum te beperken en de CO₂-uitstoot te verlagen.

De EPB-ordonnantie:

- wil de vakmensen uit de bouw en de opdrachtgevers er ook toe aansporen rekening te houden met de energiedimensie van hun bouw- of renovatieprojecten, vanaf de ontwerpfase;
- levert geen vergunningen af;
- voert, voor bouwwerken en renovaties, procedures in die erop gericht zijn energieprestaties te bereiken die voldoen aan de energieprestatie-eisen;
- voorziet, aan het einde van de procedure, in een systeem van administratieve boetes voor niet-naleving van de EPB-eisen.



HOOFDSTUK 6: VRAGEN?

In het kader van de EPB-reglementering verwarming staat een helpdesk ter beschikking om vragen van **erkende vaklieden** te beantwoorden.

E-mailadres: epbverwarming@helpdeskbru.be
Internetsites: www.epbverwarmingbru.be
Telefoonnr.: 078/15.44.50

Professionals uit de bouwsector zoals studiebureaus, gebouwbeheerders, ... kunnen hun vragen voorleggen aan de facilitator duurzame gebouwen.

E-mailadres: facilitator@leefmilieu.irisnet.be
Telefoonnr.: 0800/85.775

Particulieren kunnen zich wenden tot de Informatiedienst van Leefmilieu Brussel.

E-mailadres: info@leefmilieu.irisnet.be
Telefoonnr.: 02/775.75.75

Redactie: M. Dethier, G. Knipping, A. Beullens, C. Danlois (Leefmilieu Brussel).
Verantwoordelijke uitgevers: F. Fontaine & R. Peeters – Havenlaan 86C – 1000 Brussel.

