

Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 december 2007 tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen - officieus gecoördineerde versie op 26/1/2017

Wijzigingen aangebracht door :

- 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 (bijlagen 1 en 8 : inwerkingtreding = 01/01/2011)
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 5 mei 2011 houdende wijziging van meerdere uitvoeringsbesluiten van de ordonnantie van 7 juni 2007 betreffende de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen_ (artikelen 1, 4, 23, bijlagen 1 tot 7 : inwerkingtreding = 01/07/2011)
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 februari 2013 houdende wijziging van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 december 2007 tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen. (inwerkingtreding =05/04/2013)
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 3 april 2014 houdende wijziging van meerdere uitvoeringsbesluiten betreffende de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen, betreffende de EPB-werkzaamheden en tot bepaling van de datum van inwerkingtreding van verschillende bepalingen van de ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het BWLKE (inwerkingtreding = 01/01/2015).
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 19 juni 2015 houdende wijziging van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 december 2007 tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen (inwerkingtreding : 01/01/2015 en 01/01/2016)
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 januari 2017 houdende wijziging van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 december 2007 tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen (inwerkingtreding : 01/01/2017 en 01/07/2017)

Voor projecten waarvan de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning is ingediend vanaf 1/7/2017	
HOOFDSTUK	1. Algemene bepalingen
	<p>Artikel 1. voor de toepassing van dit besluit moet worden verstaan onder :</p> <p>6° Minister : de minister van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest die het energiebeleid tot zijn bevoegdheden telt;</p> <p>7° Ordonnantie : de Ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing.</p> <p>8° Richtlijnenbesluit: besluit van de Brusselse Hoofdstedelijk Gewest van XXX tot vaststelling van alle richtlijnen en criteria die nodig zijn voor het berekenen van de energieprestatie van de EPB-eenheden en houdende wijziging van de besluiten...;</p> <p>9° Functioneel deel: een functioneel deel, zoals bepaald onder punt 4 in bijlage 1 bij het Richtlijnenbesluit;</p> <p>Art. 2. / Art. 3. / Art. 3bis. De EPB-eisen worden berekend met behulp van de door het Instituut ter beschikking gestelde software die op dat moment van toepassing is.</p> <p>Art. 3ter. Voor de zwaar gerenoveerde EPB-eenheden, wordt het criterium voor de werkzaamheden in verband met de technische installaties het bestaan van</p>

	werken van plaatsing en/of vervanging van alle technische installaties.
HOOFDSTUK	2. EPB-eisen voor nieuwe EPB-eenheden en EPB-eenheden die, met inbegrip van plaatsing en/of vervanging van alle technische installaties, constructiewerkzaamheden en/of afbraak- en heropbouwwerkzaamheden ondergaan op minstens 75 % van hun verliesoppervlakte
2.1 E-peil en oververhitting	Art. 4. / Art. 5. / Art. 6. / Art. 7. /
2.2 Thermische isolatie	Art. 8. De constructieonderdelen van de nieuwe EPB-eenheden voldoen aan de maximale warmtedoorgangscoefficiënt of aan de minimale warmteweerstand zoals vastgelegd in de bijlagen IV, XI en XIV . De delen van de warmteverliesoppervlakte, die gewijzigd worden in het kader van EPB-eenheden die met inbegrip van plaatsing en/of vervanging van alle technische installaties, constructiewerkzaamheden en/of afbraak- en heropbouwwerkzaamheden ondergaan op minstens 75 % van hun verliesoppervlakte, zijn gebonden aan de eisen die voorzien zijn in de bijlagen IV, XI en XIV. Art. 9. De invloed van de koudebruggen op het specifiek warmteverlies door transmissie wordt bepaald overeenkomstig de bepalingen van Bijlage V. Art. 10. /
2.2bis Eisen van toepassing vanaf 1 januari 2015	Art. 10bis. / Art.10ter. §1. Voor de vanaf 1 januari 2015 ingediende aanvragen hebben de EPB-eenheden Wooneenheid: 1° een specifiek jaarlijks primair energieverbruik van minder dan of gelijk aan 45 kWh per m ² en per jaar; 2° een netto energiebehoefte voor verwarming van minder dan of gelijk aan 15 kWh per m ² en per jaar die berekend wordt met inachtnaam van (ongeacht het ventilatiesysteem dat voorzien is (A, B, C of D): a) een reductiefactor voor voorverwarming van de ventilatielucht $r_{preh,heat,zone z}$ gelijk aan 0.32, tenzij er een ventilatiesysteem D met warmteterugwinapparaat met een rendement $\eta_{test,p}$ groter dan 80% aanwezig is; b) een afstelling van de installatie waarvan $m_{heat,sec i}$ gelijk is aan 1 en een reductiefactor voor ventilatie $f_{reduc,vent,heat,sec i}$ gelijk aan 1 ; 3° een temperatuur van oververhitting die tijdens het jaar slechts gedurende 5 % van de tijd 25 °C mag overschrijden zoals beschreven in hoofdstuk 8 van bijlagen IX en XII. §2. / §3. EPB-eenheden Wooneenheid die de eis onder §1, 2° van het voorliggende artikel niet halen, hebben bijgevolg: 1° een netto energiebehoefte voor verwarming van minder dan of gelijk aan X kWh per m ² en per jaar, waarbij de netto energiebehoefte voor

verwarming X aan de hand van de volgende parameters wordt berekend:

- a) een $U_{\text{gewogen gemiddeld}}$ -waarde van $0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$ voor de opake scheidingsconstructies;
- b) een $U_{\text{gewogen gemiddeld}}$ -waarde van $1 \text{ W/m}^2\text{K}$ voor de vensters, deuren en poorten;
- c) een luchtdichtheid bij een drukverschil van 50 Pa (v_{50}) gelijk aan $1,5 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$
- d) een reductiefactor voor voorverwarming van de ventilatielucht $r_{\text{preh,heat,zone z}}$ gelijk aan 0.32 , tenzij er een ventilatiesysteem D met warmteterugwinapparaat met een rendement $\eta_{\text{test,p}}$ groter dan 80% aanwezig is;
- e) een afstelling van de installatie waarvan $m_{\text{heat,seci}}$ gelijk is aan 1 en een reductiefactor voor ventilatie $f_{\text{reduc,vent,heat,seci}}$ gelijk aan 1 ;

§4. De in vorige paragrafen bedoelde eisen worden berekend in overeenstemming met de bepalingen bijlagen IX en XII, met uitzondering van de $U_{\text{gewogen gemiddeld}}$ -waarde die bepaald wordt als volgt:

$$U_{\text{gemiddeld gewogen}} = \frac{\sum_i H_{T,\text{seci}}^{\text{constructions}}}{\sum_i A_{T,E,\text{seci}}}$$

met $H_{T,\text{seci}}^{\text{constructions}}$ en $A_{T,E,\text{seci}}$ bepaald in overeenstemming met de bepalingen van bijlagen IX en XII voor respectievelijk de opake scheidingsconstructies en het geheel van vensters, deuren en poorten overwegende dat de bouwknopen conform zijn.

§5. EPB-eenheden Wooneenheid die niet aan de eis onder §1, 1° van het voorliggende artikel voldoen, hebben een specifiek jaarlijks primair energieverbruik van minder dan of gelijk aan $45 + \max(0 ; 30 - 7.5 C) + 15 * \max(0 ; 192/V_{\text{EPR}} - 1)$ kWh per m2 en per jaar; C wordt hierbij gedefinieerd als de compactheid en V_{EPR} als het totaal volume van de EPB-eenheid.

§6. De resultaten van de berekeningen bij het toepassen van de artikelen 10ter, §1, en 10ter, §3, worden naar boven afgerond tot op twee cijfers na de komma.

Art.10quater.

De bepalingen van artikel 10ter zijn eveneens van toepassing op de EPB-eenheden Wooneenheid die, met inbegrip van plaatsing en/of vervanging van alle technische installaties, constructiewerkzaamheden en/of afbraak- en heropbouwwerkzaamheden ondergaan op minstens 75% van hun verliesoppervlakte. In dit geval wordt een vermenigvuldigingsfactor van 1.2 toegepast voor de vermelde eisen, behalve voor de onder punt 3° van de eerste paragraaf gedefinieerde oververhittingseis

Art. 10quinquies.

§1. De Niet-Residentiële EPB-eenheden hebben:

1° een specifiek jaarlijks primair energieverbruik van minder dan of gelijk aan het maximaal toegelaten specifiek jaarlijks primair energieverbruik van

de referentie EPB-eenheid. De referentie EPB-eenheid is samengesteld uit een gestandaardiseerde buitenschil en technische installaties, maar neemt de specifieke gegevens in geometrie, oppervlakte, oriëntatie, en samenstelling in functionele delen over van de Niet-Residentiële EPB-eenheid.

De Niet-Residentiële EPB-eenheden die één enkel functioneel deel bevat ten, hebben een maximaal toegelaten specifiek jaarlijks primair energieverbruik van:

Functie	PEV _{max fct f, Uref} [kWh/m ² *jaar]			
	01/07/2017	01/01/2019	01/01/2021	
Logeerfunctie	0.90	0.90	0.80	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Kantoor	0.60	0.45	0.45	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Onderwijs	0.60	0,45	0.45	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Gezondheidszorg met verblijf	0.90	0.90	0.80	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Gezondheidszorg zonder verblijf	0.90	0.90	0.80	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Gezondheidszorg operatiezalen	0.90	0.90	0.60	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Bijeenkomst lage bezetting	0.90	0.90	0.80	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Bijeenkomst hoge bezetting	0.90	0.90	0.80	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Bijeenkomst cafetaria/refter	0.90	0.90	0.70	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Keuken	0.90	0.90	0.70	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Handel	0.90	0.90	0.70	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Sport, sporthal/sportzaal	0.90	0.90	0.65	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Sport, fitness/dans	0.90	0.90	0.65	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Sport, sauna/zwembad	0.90	0.90	0.65	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Technische ruimten	0.60	0.45	0.45	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Gemeenschappelijk	0.90	0.90	0.45	· E _{spec ann prim en cons,ref}

Andere	0.90	0.90	0.85	· E _{spec ann prim en cons,ref}
Onbekende functie	0.90	0.90	0.85	· E _{spec ann prim en cons,ref}

De Niet-Residentiële EPB-eenheden die verschillende functionele delen bevatten, hebben een maximaal toegelaten specifiek jaarlijks primair energieverbruik die afhangt van de weging van de vloeroppervlakte van elk functioneel deel ten opzichte van de vloeroppervlakte van de eenheid, conform de volgende formule:

$$PEV_{max} = \frac{\sum_f A_{gross\ fct\ f} \cdot PEV_{max\ fct\ f, Uref}}{A_{gross}}$$

§4. /

§5. De in vorige paragraaf bedoelde eisen worden berekend in overeenstemming met de bepalingen van bijlage XIII overwegende dat de bouwknopen conform zijn.

§ 6. /

§ 7. De resultaten van de berekeningen bij het toepassen van artikel 10quinquies, § 1 worden naar boven afgerond tot op twee cijfers na de komma.

Art.10sexies.

De bepalingen van artikel 10quinquies zijn eveneens van toepassing op Niet-Residentiële EPB-eenheden die, met inbegrip van plaatsing en/of vervanging van alle technische installaties, constructiewerkzaamheden en/of afbraak- en heropbouwwerkzaamheden ondergaan op minstens 75 % van hun verliesoppervlakte. In dit geval wordt een vermenigvuldigingsfactor van 1.2 toegepast voor de vermelde eisen.

Art.10septies.

De invloed van de koudebruggen op het specifiek warmteverlies door transmissie wordt bepaald in overeenstemming met de bepalingen van Bijlage V.

2.3 Ventilatie

Art. 11.

§ 1^{er}. De EPB-wooneenheden zijn uitgerust met ventilatievoorzieningen zoals beschreven in bijlagen VI en XV.

§ 2. Een Niet-Residentiële EPB-eenheid met een vloeroppervlakte kleiner dan 75 m² mag worden beschouwd als deel uitmakend van de EPB-Wooneenheid. In dit geval is het niet-residentieel gedeelte, dat opgenomen is in de EPB-wooneenheid, uitgerust met de ventilatievoorzieningen zoals beschreven in bijlage XVII.

	Art. 12. De Niet-Residentiële EPB-eenheden zijn uitgerust met ventilatievoorzieningen zoals beschreven in bijlagen VII en XVI.
2.4 TI	Art. 13. De technische installaties voor nieuwe EPB-eenheden en EPB-eenheden die, met inbegrip van plaatsing en/of vervanging van alle technische installaties, constructiewerkzaamheden en/of afbraak- en heropbouwwerkzaamheden ondergaan op minstens 75 % van hun verliesoppervlakte zijn onderworpen aan de eisen die worden bedoeld in het eerste hoofdstuk van Bijlage VIII.
HOOFDSTUK	3. EPB-eisen voor zwaar gerenoveerde EPB eenheden
3.1 Thermische isolatie	Art. 14. De delen van de warmteverliesoppervlakte die gewijzigd worden in het kader van een zwaar gerenoveerde EPB-eenheid, zijn gebonden aan de eisen die voorzien zijn onder bijlagen IV, XI en XIV.
3.2 Ventilatie	Art. 15. In het geval van een toevoeging, verwijdering of vervanging van de ramen van een lokaal van een EPB-eenheid Wooneenheid, worden voorzieningen voor luchtaanvoer of –afvoer geïnstalleerd volgens de bepalingen van Bijlagen VI en XV. In het geval van een toevoeging, verwijdering of vervanging van de ramen van een Niet-Residentiële EPB-eenheid, worden voorzieningen voor luchtaanvoer of -afvoer geïnstalleerd die voldoen aan de bepalingen van Bijlagen VII en XVI. . Art. 16. Elk nieuw opgericht lokaal is uitgerust met voorzieningen voor luchtaanvoer of -afvoer afhankelijk van de aard van het lokaal en volgens de bepalingen van bijlagen VI of VII en XV of XVI afhankelijk van het geval.
3.3 IT	Art. 17. De technische installaties voor zwaar gerenoveerde EPB eenheden zijn onderworpen aan de eis die wordt bedoeld onder punt 1.5.6 van hoofdstuk 1 van Bijlage VIII.
HOOFDSTUK	4. EPB-eisen voor eenvoudig gerenoveerde renovaties
	Art. 18. §1.De EPB-eisen die voorzien zijn in de delen I en II van hoofdstuk III zijn van toepassing op eenvoudig gerenoveerde eenheden. De eis bedoeld onder punt 1.5.6 van hoofdstuk 1 van bijlage VIII van dit besluit is van toepassing op de eenvoudig gerenoveerde eenheden waaraan werken worden uitgevoerd die betrekking hebben op meer dan 25% van de warmteverliesoppervlakte..
HOOFDSTUK	5. Uitvoerings- en handhavingsmaatregelen

	<p>Art. 19. De minister bepaalt de regels voor berekening van de transmissieverliezen die nodig zijn voor de berekening van de eisen van dit besluit.</p>
HOOFDSTUK	6. Overgangs- en slotbepalingen
	<p>Art. 20. /</p> <p>Art. 21. /</p> <p>Art.21bis. §2. De bijlagen II en III zijn van toepassing op de tot en met 31 december 2013 ingediende aanvragen.</p> <p>Bijlage IX is van toepassing op de vanaf 1 januari 2014 tot en met 30 juni 2017 ingediende aanvragen. Bijlage X is van toepassing op de vanaf 1 januari 2014 tot en met 30 juni 2017 ingediende aanvragen. Bijlage XII is van toepassing op de vanaf 1 juli 2017 ingediende aanvragen. Bijlage XIII is van toepassing op de vanaf 1 juli 2017 ingediende aanvragen. De Minister mag de technische aspecten van de bepalingsmethodes van het primaire energieverbruik van de voorgenoemde bijlagen wijzigen, om de nauwkeurigheid van de bekomen resultaten met deze methodes te verbeteren en om de technische evoluties in acht te nemen.</p> <p>§3. Bijlage IV is van toepassing op de tot en met 31 december 2013 ingediende aanvragen. Bijlage XI is van toepassing op de vanaf 1 januari 2014 tot en met 30 juni 2017 ingediende aanvragen. Bijlage XIV is van toepassing op de vanaf 1 juli 2017 ingediende aanvragen.</p> <p>§4. De bijlagen VI en VII zijn van toepassing op de tot en met 30 juni 2017 ingediende aanvragen. De bijlagen XV en XVI zijn van toepassing op de vanaf 1 juli 2017 ingediende aanvragen.</p>
BIJLAGE	
Bijlage I	/
Bijlage II	/
Bijlage III	/
Bijlage IV	/
Bijlage V	Behandeling van bouwknopen (Bijlage 3 RGB 05/05/2011)
Bijlage VI	/
Bijlage VII	/
Bijlage VIII	Wijzigingen aangebracht door art. 56 van de RBBHG van 3 juni 2010, inwerkingtreding : 01/01/2011 : de punten 1.1.1 tot 1.1.9, 1.2.1 tot 1.2.5, 1.3.1 en 1.3.2, 1.4.1 tot 1.4.4, 1.5.1 tot 1.5.4, 1.6.1 en 1.6.2, 2.1.1 tot 2.6.2 worden opgeheven voor de in artikel 3, 15° van de ordonnantie gedefinieerde aanvragen die na de inwerkingtreding van dit hoofdstuk werden ingediend.
Bijlage IX	/

Bijlage X	/
Bijlage XI	/
Bijlage XII	EPW-methode (Bijlage 3 RBB 26/01/2017)
Bijlage XIII	EPN-methode (Bijlage 4 RBB 26/01/2017)
Bijlage XIV	U/R-waarden (Bijlage 5 RBB 26/01/2017)
Bijlage XV	Ventilatievoorzieningen in woongebouwen (Bijlage 6 RBB 26/01/2017)
Bijlage XVI	Ventilatievoorzieningen in niet-residentiële gebouwen (Bijlage 7 RBB 26/01/2017)