

## "VADEMECUM PASSIEVE TERTIAIRE GEBOUWEN"

### BELANGRIJK !

Het is belangrijk te onderstrepen dat voor elke premieaanvraag (premie energie B10a) in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) of certificatieaanvraag van tertiaire gebouwen, er 3 verschillende berekeningen dienen te gebeuren: een eerste PHPP-berekening om aan te tonen dat de netto energiebehoefte voor verwarming maximaal 15 kWh/m<sup>2</sup>.jaar bedraagt, een tweede berekening die aantoont dat de netto energiebehoefte voor koeling maximaal 15 kWh/m<sup>2</sup>.jaar bedraagt en een dynamische simulatie (uitgevoerd door een gevalideerd programma zoals TRNsys, Capsol, Energyplus,... met een maximaal tijdsinterval van 1 uur) die aantoont dat het zomercomfort gewaarborgd is. De 2 PHPP-berekeningen maken gebruik van verschillende randvoorwaarden zoals hieronder beschreven (interne warmtewinsten) én in beide berekeningen mag het primair energieverbruik niet hoger zijn dan ook het maximaal opgelegde niveau.

#### Geldigheid van dit vademecum

Voor de premie passief tertiair gebouw in BHG: 1 juni 2009  
Voor certificatie: 1 augustus 2009\*

\* Vanaf 1 augustus 2009 dienen alle projecten waarvan de bouwaanvraag dateert van na 30 juni 2009 dit vademecum te respecteren

#### Algemeen

Dit vademecum is geldig voor de premieaanvraag voor passieve tertiaire gebouwen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Energiepremie B10a) alsook voor certificatieaanvragen voor tertiaire bouwprojecten in België. De handleiding van de software PHPP2007 bevat op meerdere plaatsen specifieke regels conform Duitse normen/regels. De handleiding dient dan ook louter om u wegwijs te maken in de software. Certificatieberekeningen dienen echter altijd conform te zijn met de hieronder vermelde randvoorwaarden. Wanneer bepaalde punten niet behandeld worden in dit vademecum en/of er twijfel is, dan dient de PHPP-berekenaar contact op te nemen met Passiefhuis-Platform vzw of Platforme Maison Passive asbl. Deze vragen zullen dan zo snel mogelijk door de werkgroep 'certificatie' behandeld en beantwoord worden.

#### Certificatie - Premie "Passieve tertiaire gebouwen" in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG)

De certificatie alsook de premieaanvraag in BHG kan voor het volledige gebouw of voor een deel van het gebouw gebeuren. Voor het opdelen van een gebouw dient men zich te baseren op de PEB-regelgeving. In feite kan het gebouw opgedeeld worden volgens PEB-eenheden, of kan meerdere PEB-eenheden bevatten. In het door ons vastgelegde kader dient een premie- of certificatieaanvraag in overeenkomst te zijn met een PEB-eenheid voor zover de toegang onafhankelijk is en het luchtdichte (hermetische) omhulsel kan gedefinieerd worden en de aanvrager het kan verklaren. (Bv. een gebouw dat uit appartementen, bureau's en handelsruimtes bestaat: in dit geval zullen zowel het bureau-gedeelte als het handelsgedeelte afzonderlijk behandeld worden voor zover de ingangen onafhankelijk zijn en dat de luchtdichtheid van elke PEB-eenheid afzonderlijk getest kan worden. Voor meerdere details kan u het Vademecum PEB van het IBGE consulteren op [www.ibgebim.be/Templates/Particuliers/Informer.aspx?id=3232&langtype=2067](http://www.ibgebim.be/Templates/Particuliers/Informer.aspx?id=3232&langtype=2067)

#### Certificatie - Premie "Passieve tertiaire gebouwen" in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG)

Het wijzigen van celformules is enkel toegelaten indien dit noodzakelijk blijkt en duidelijk gesignaleerd wordt voor de behandeling van de premie- en/of certificatieaanvraag.

Dit VADEMECUM zal altijd worden toegepast bij de aftoetsing van een project aan de certificatiecriteria. Het wordt aanbevolen om de berekening van elk project te laten "précertificeren", zodat na uitvoering de certificatie zal volgen wanneer de 'as built'-situatie 100% overeenstemt met het geprecertificeerde dossier. Aangezien de beoordelingscriteria in de tijd veranderen, wordt de toe te passen beoordelingsset gelinkt aan de datum van de finale bouwaanvraag. Indien de aanvrager van een certificaat het gebouw volgens een recentere beoordelingsset wil laten evalueren, dan is dit mogelijk door dit bij indiening van de aanvraag duidelijk aan te geven.

De datum van het ontvangstbewijs van indiening van de definitief goedgekeurde bouwaanvraag bij de lokale overheid dient als referentiedatum om te zien aan welke beoordelingsset (criteria, aanbevelingen en randvoorwaarden) er voldaan dient te zijn om een certificaat te verkrijgen. In het geval het project niet over een bouwvergunning moet beschikken, dient men voor de start van de werken een intentieverklaring aan te vragen bij Passiefhuis-Platform vzw of Platforme Maison Passive asbl. De aanvraag van deze intentieverklaring wordt dan als referentiedatum aangenomen.

#### In te vullen rekenbladen

Ter certificatie dienen minimaal alle representatieve werkbladen ingevuld te worden.

#### Begeleiding

Het is aanbevolen dat de projectverantwoordelijke op advies komt. Dit gesprek laat toe om zekerheid te verwerven met betrekking tot de aangenomen hypothesen, zodat de latere premie- en/of certificatieaanvraag niet gehypothekeerd zal worden. Bovendien is dit begeleidingsgesprek gratis in BHG. Voor meer informatie kan u steeds terecht op [www.passief.be](http://www.passief.be) of via [phpp@passiefhuisplatform.be](mailto:phpp@passiefhuisplatform.be). Wanneer de architect, de bouwheer en de PHPP-berekenaar nooit eerder meewerkte aan een gecertificeerd project, dan is het sterk aanbevolen om minimaal één keer op planadvies te komen tijdens de voorontwerp-fase.

Aarzel niet contact op te nemen met PHP vzw of PMP asbl bij twijfel of andere vragen/opmerkingen betreffende de criteria en randvoorwaarden.

Indiening definitief goedgekeurde bouw aanvraag		Passief tertiair gebouw beoordelingsset 1		Laagenergie (renovatie) (enkel geldig in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest)		
Te gebruiken software		vanaf 01/07/2009		vanaf 01/07/2009		
		PHPP2007 of hoger		PHPP2007 of hoger		
CERTIFICATIECRITERIA		CERTIFICATIECRITERIA		CERTIFICATIECRITERIA		
Netto energiebehoefte voor verwarming (PHPP 1)		≤ 15 kWh/m²jaar ***		Netto energiebehoefte voor verwarming ≤ 45 kWh/m²jaar		
Netto energiebehoefte voor koeling (PHPP 2)		≤ 15 kWh/m²jaar ***		Primair energieverbruik (berekend volgens de gepubliceerde methode in het arrest van 21 december 2007 in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest) E <sub>p</sub> ≤ 70		
Lucht dichtheid n <sub>50</sub>		≤ 0,6 h <sup>-1</sup>		Lucht dichtheidstest ≤ 7,8 h <sup>-1</sup>		
Primair energieverbruik (verwarming, koeling, elektriciteit voor verlichting en hulpenergie, zonder SWW) (PHPP 1 en 2)		≤ 90-(2,5 x C) kWh/m² jaar C = compactheidsgraad **		Wanneer het project deels nieuwbouw en deels renovatie is, volg dan annex 16 van dit deמעמum.		
Temperatuuroverschrijdingsfrequentie boven 25°C (Dynamische simulatie)		≤ 5% van de gebruikstijd				
STERKE AANBEVELINGEN		STERKE AANBEVELINGEN		STERKE AANBEVELINGEN		
U-waarde vensters en deuren inclusief koudebrugwerking spacer en inbouw U <sub>wa</sub>		≤ 0,85 W/m².K		U-waarde vensters en deuren inclusief koudebrugwerking spacer en inbouw U <sub>wa</sub> ≤ 1,3 W/m².K		
g-waarde beglazing		g · 1,6 ≥ Ug		g-waarde beglazing ≥ 60%		
Rendement van de WW van de balansventilatieoestel		≥ 75%		Rendement van de WW van de balansventilatieoestel ≥ 75%		
Energieverbruik ventilatieoestel		≤ 0,45 Wh/m³		Energieverbruik ventilatieoestel ≤ 0,45 Wh/m³		
Vermogen van de verlichtingsinstallatie		≤ 1,5 W/m²/100Lux		Inregelrapport ventilatiesysteem aanwezig? Ja, Annex 12 en 13		
Inregelrapport ventilatiesysteem aanwezig?		Ja, Annex 12 en 13		Vermogen van de verlichtingsinstallatie ≤ 1,5 W/m²/100Lux		
VERPLICHTE RANDVOORWAARDEN		VERPLICHTE RANDVOORWAARDEN		VERPLICHTE RANDVOORWAARDEN		
Werkblad		Rubriek		Cel		
In te geven waarde		Referentie van deze waarde		In te geven waarde		
Referentie van deze waarde		Referentie van deze waarde		Referentie van deze waarde		
Resultaat	Klimaat	K4	Selecteer de stad waarvan de hoogte t.o.v. de zeespiegel het dichtst bij de bouwplaats aanleunt. De gekozen stad moet zich in eenzelfde klimaatzone als de bouwplaats situeren. (Bijv. :Het is niet zo dat wanneer Brugge en Miami quasi op eenzelfde hoogte gelegen zijn, zij ook tot eenzelfde klimaatregio behoren...) Het grootste gedeelte van het land behoort tot het klimaat 'Ukkel'.	PHPP2007 of recenter	Selecteer de stad waarvan de hoogte t.o.v. de zeespiegel het dichtst bij de bouwplaats aanleunt. De gekozen stad moet zich in eenzelfde klimaatzone als de bouwplaats situeren. (Bijv. :Het is niet zo dat wanneer Brugge en Miami quasi op eenzelfde hoogte gelegen zijn, zij ook tot eenzelfde klimaatregio behoren...) Het grootste gedeelte van het land behoort tot het klimaat 'Ukkel'.	PHPP2007 of recenter
	Binnentemperatuur	I23	Dit is de temperatuur om de netto energiebehoefte voor verwarming te bepalen en dient overgenomen te worden uit de norm NBN EN ISO 13790 annex G, tabel G12 'Internal set-point in winter': zie annex 18	PHPP2007 of recenter en NBN EN ISO 13790	Dit is de temperatuur om de netto energiebehoefte voor verwarming te bepalen en dient overgenomen te worden uit de norm NBN EN ISO 13790 annex G, tabel G12 'Internal set-point in winter': zie annex 18	PHPP2007 of recenter en NBN EN ISO 13790
	Interne warmtewinsten	I24	Bij afwezigheid van ontstentenis-waarden in de PHPP-software voor de berekening van de netto energiebehoefte voor verwarming, dienen de waarden uit NBN EN ISO 13790, annex G, tabel G11 gebruikt te worden: zie annex 17	PHPP2007 of recenter en NBN EN ISO 13790	Bij afwezigheid van ontstentenis-waarden in de PHPP-software voor de berekening van de netto energiebehoefte voor verwarming, dienen de waarden uit NBN EN ISO 13790, annex G, tabel G11 gebruikt te worden: zie annex 17	PHPP2007 of recenter en NBN EN ISO 13790
		I24	Bij afwezigheid van ontstentenis-waarden in de PHPP-software voor de berekening van de netto energiebehoefte voor koeling, dienen de waarden uit NBN EN ISO 13790, annex G, tabel G11 gebruikt te worden: zie annex 18	PHPP2007 of recenter en NBN EN ISO 13790	Bij afwezigheid van ontstentenis-waarden in de PHPP-software voor de berekening van de netto energiebehoefte voor koeling, dienen de waarden uit NBN EN ISO 13790, annex G, tabel G11 gebruikt te worden: zie annex 18	PHPP2007 of recenter en NBN EN ISO 13790
	Gebouwtype	N18	Selecteer "niet-woongebouw"	EPB/PEB	Selecteer "niet-woongebouw"	EPB/PEB
	Gebruikspatroon	N22	Selecteer een overeenkomstig patroon of "andere" indien er geen overeenkomstig voorgedefinieerd patroon bestaat.	PHPP2007 of recenter	Selecteer een overeenkomstig patroon of "andere" indien er geen overeenkomstig voorgedefinieerd patroon bestaat.	PHPP2007 of recenter
	Type van gebruikte waardes	O23	Selecteer "Standaard" indien de software dient te rekenen met de standaard IWW; zoniet selecteert men "PHPP-berekening niet-woongebouw". (zie Interne warmtewinsten)	PHPP2007 of recenter	Selecteer "Standaard" indien de software dient te rekenen met de standaard IWW; zoniet selecteert men "PHPP-berekening niet-woongebouw". (zie Interne warmtewinsten)	PHPP2007 of recenter
	Aantal personen	N26	Selecteer enkel "Názicht van de eisen", wanneer het een residentieel woongebouw betreft. De software rekent dan automatisch met een (fictieve) bezetting van 1 persoon per 35m². Voor alle andere gebouwen dient men "Planning" te selecteren!	PHPP2007 of recenter	Selecteer enkel "Názicht van de eisen", wanneer het een residentieel woongebouw betreft. De software rekent dan automatisch met een (fictieve) bezetting van 1 persoon per 35m². Voor alle andere gebouwen dient men "Planning" te selecteren!	PHPP2007 of recenter
		O26	Wanneer "Planning" in cel N26 werd geselecteerd, dient hier het aantal personen vermeld te worden dat bepaald wordt op basis van de norm NBN EN ISO 13790, annex G, tabel 12. Zie annex 18.	PHPP2007 of recenter	Wanneer "Planning" in cel N26 werd geselecteerd, dient hier het aantal personen vermeld te worden dat bepaald wordt op basis van de norm NBN EN ISO 13790, annex G, tabel 12. Zie annex 18.	PHPP2007 of recenter
	Resultaat	N31-N32	Normaal vrije keuze, kleiner of gelijk aan 8 kWh/m²jaar is enkel de maandmethode betrouwbaar	PHPP2007 of recenter	Normaal vrije keuze, kleiner of gelijk aan 8 kWh/m²jaar is enkel de maandmethode betrouwbaar	PHPP2007 of recenter
Temperatuuroverschrijdingsfrequentie	H37	25°C	PHPP2007 of recenter	25°C	PHPP2007 of recenter	
D37	Dit percentage dient kleiner of gelijk dan 5% te zijn van de gebruikstijd, ma dient aan getoond te worden via een dynamische simulatie.	EN 15251	Dit percentage dient kleiner of gelijk dan 5% te zijn van de gebruikstijd, ma dient aan getoond te worden via een dynamische simulatie.	EN 15251	EN 15251	
Geconditioneerde vloeroppervlakte	D29	Volgens norm NBN B06-002. Zie annex 1 (zonder uitzonderingen!)	NBN B 06-002(1983)	Volgens norm NBN B06-002. Zie annex 1 (zonder uitzonderingen!)	NBN B 06-002(1983)	
Oppervlaktes	Ingave van lineaire koudebruggen met uitzondering van de inbouw van vensters	Rij 93 e.v.	De aansluitingen van bouwdelen dienen eigenlijk zo te worden uitgevoerd dat de isolatie steeds doorloopt met een warmteverstand waarmee voor aansluitende bouwdelen werd gerekend. We spreken van een passiefhous koudebrugvrije constructie indien is aangetoond dat de lijnwarmteovergangcoëfficiënten van de diverse aansluitingen $\psi \leq 0,01 \text{ W/mK}$ . Deze kunnen berekend worden m.b.v. een gevalideerde software (Therm, Bisco, Trisco, enz...). Ter vereenvoudiging kan PHP en PMP aanvaarden dat men aantoonde dat de plaatselijke warmteverstand in de knooppunten steeds groter of gelijk is aan 1 m²KW en dit in elke richting van de warmtestroom. Indien men de positieve koudebruggen (bijv. geometrische buitenhoek) in rekening wenst te brengen, dan is het noodzakelijk om ook elke negatieve koudebrug in te rekenen! Denk zeker aan de eventuele ingave van de koudebrugwerking bij opmaak buitenschrijnwerk, als deze niet in de gebruikte U-waarde zit vervat!	NBN EN ISO 10211:2007	De aansluitingen van bouwdelen dienen eigenlijk zo te worden uitgevoerd dat de isolatie steeds doorloopt met een warmteverstand waarmee voor aansluitende bouwdelen werd gerekend. We spreken van een passiefhous koudebrugvrije constructie indien is aangetoond dat de lijnwarmteovergangcoëfficiënten van de diverse aansluitingen $\psi \leq 0,01 \text{ W/mK}$ . Deze kunnen berekend worden m.b.v. een gevalideerde software (Therm, Bisco, Trisco, enz...). Ter vereenvoudiging kan PHP en PMP aanvaarden dat men aantoonde dat de plaatselijke warmteverstand in de knooppunten steeds groter of gelijk is aan 1 m²KW en dit in elke richting van de warmtestroom. Indien men de positieve koudebruggen (bijv. geometrische buitenhoek) in rekening wenst te brengen, dan is het noodzakelijk om ook elke negatieve koudebrug in te rekenen! Denk zeker aan de eventuele ingave van de koudebrugwerking bij opmaak buitenschrijnwerk, als deze niet in de gebruikte U-waarde zit vervat!	NBN EN ISO 10211:2007
		Rij 93 e.v.	Puntkoudebruggen worden ingegeven als lijnkoudebruggen met een lengte van 1. Puntkoudebruggen moeten niet ingegeven worden indien hun oppervlakteaandeel kleiner is dan 0,1 % van het desbetreffende deel van gebouwschil (muur, vloer, dak). Indien hun oppervlakteaandeel groter is dienen deze berekend te worden met een gevalideerde software (Trisco, ...)	NBN EN ISO 10211:2007	Puntkoudebruggen worden ingegeven als lijnkoudebruggen met een lengte van 1. Puntkoudebruggen moeten niet ingegeven worden indien hun oppervlakteaandeel kleiner is dan 0,1 % van het desbetreffende deel van gebouwschil (muur, vloer, dak). Indien hun oppervlakteaandeel groter is dienen deze berekend te worden met een gevalideerde software (Trisco, ...)	NBN EN ISO 10211:2007
	Ingave van supplementaire stralingsbalans (enkel in PHPP2007)	X30	Deze tabel dient niet ingevuld te worden.		Deze tabel dient niet ingevuld te worden.	
	Temperatuurfactor X	S20	Berekening conform de beschreven rekenmethode in Hoofdstuk 14 van het Transmissiereferentiedocument dat verscheen in het Belgisch staatsblad 13.11.2007 met referentie 57180 of volgens de norm NBN B 62-002:2008 hoofdstuk 17	Transmissiereferentie-document 57180 MONITEUR BELGE — 13.11.2007 — BELGISCH STAATSBLAD) of NBN B 62-002:2008	Berekening conform de beschreven rekenmethode in Hoofdstuk 14 van het Transmissiereferentiedocument dat verscheen in het Belgisch staatsblad 13.11.2007 met referentie 57180 of volgens de norm NBN B 62-002:2008 hoofdstuk 17	Transmissiereferentie-document (57180 MONITEUR BELGE — 13.11.2007 — BELGISCH STAATSBLAD) of NBN B 62-002:2008
	Opake buitendeuren		Deze kunnen ingegeven worden op 2 manieren: 1. ingave in het blad vensters maar dan met een fictieve beglazing met g-waarde = 0 (=eenvoudigste en veiligste methode) 2. ingave in het werkblad oppervlakte zoals hieronder vermeld. Vergeet dan wel de koudebrugwerking van de inbouw niet in te geven en de oppervlakte van de deur af te trekken van het desbetreffende bouwdeel waarin ze geplaatst is.	PHP / PMP	Deze kunnen ingegeven worden op 2 manieren: 1. ingave in het blad vensters maar dan met een fictieve beglazing met g-waarde = 0 (=eenvoudigste en veiligste methode) 2. ingave in het werkblad oppervlakte zoals hieronder vermeld. Vergeet dan wel de koudebrugwerking van de inbouw niet in te geven en de oppervlakte van de deur af te trekken van het desbetreffende bouwdeel waarin ze geplaatst is.	PHP / PMP
	Afmetingen opake buitendeur	-PHPP2007: kolom I en K	De buitenafmetingen van de niet-ingebouwde deur zijn bepalend. Zie Annex 9.		De buitenafmetingen van de niet-ingebouwde deur zijn bepalend. Zie Annex 9.	
	U-waarde opake buitendeur	-PHPP2007: kolom V	Deze waarde dient bepaald te zijn volgens de norm NBN EN 14351-1, ofwel NBN EN ISO 12567-1, ofwel NBN EN10077-1 en/of NBN EN10077-2. Een certificaat van een onafhankelijke instantie of een ondertekende verklaring van de fabrikant met vermelding van de waardes en de gehanteerde norm dient voorgelegd te worden.	NBN EN 14351-1, NBN EN ISO 12567-1, NBN EN ISO 10077-1 en NBN EN ISO 10077-2	Deze waarde dient bepaald te zijn volgens de norm NBN EN 14351-1, ofwel NBN EN ISO 12567-1, ofwel NBN EN10077-2. Een certificaat van een onafhankelijke instantie of een ondertekende verklaring van de fabrikant met vermelding van de waardes en de gehanteerde norm dient voorgelegd te worden.	NBN EN 14351-1, NBN EN ISO 12567-1, NBN EN ISO 10077-1, en NBN EN ISO 10077-2

Indiening definitief goedgekeurde bouw aanvraag			Passief tertiair gebouw beoordelingsset 1		Laagenergie (renovatie) (enkel geldig in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest)	
Te gebruiken software			PHPP2007 of hoger		PHPP2007 of hoger	
CERTIFICATIECRITERIA			CERTIFICATIECRITERIA		CERTIFICATIECRITERIA	
Netto energiebehoefte voor verwarming (PHPP 1)			≤ 15 kWh/m <sup>2</sup> jaar ***		Netto energiebehoefte voor verwarming ≤ 45 kWh/m <sup>2</sup> jaar	
Netto energiebehoefte voor koeling (PHPP 2)			≤ 15 kWh/m <sup>2</sup> jaar ***		Primair energieverbruik (berekend volgens de gepubliceerde methode in het arrest van 21 december 2007 in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest) E <sub>p</sub> ≤ 70	
Lucht dichtheid n <sub>50</sub>			≤ 0,6 h <sup>-1</sup>		Lucht dichtheid n <sub>50</sub> ≤ 7,8 h <sup>-1</sup>	
Primair energieverbruik (verwarming, koeling, elektriciteit voor verlichting en hulpenergie, zonder SWW) (PHPP 1 en 2)			≤ 90-(2,5 x C) kWh/m <sup>2</sup> jaar C = compactheidsgraad **		Wanneer het project deels nieuwbouw en deels renovatie is, volg dan annex 16 van dit vaatdecum.	
Temperatuuroverschrijdingfrequentie boven 25°C (Dynamische simulatie)			≤ 5% van de gebruikstijd			
STERKE AANBEVELINGEN			STERKE AANBEVELINGEN		STERKE AANBEVELINGEN	
U-waarde vensters en deuren inclusief koudebrugwerking spacer en inbouw U <sub>w,er</sub>			≤ 0,85 W/m <sup>2</sup> .K		U-waarde vensters en deuren inclusief koudebrugwerking spacer en inbouw U <sub>w,er</sub> ≤ 1,3 W/m <sup>2</sup> .K	
g-waarde beglazing			g · 1,6 ≥ Ug		g-waarde beglazing ≥ 60%	
Rendement van de WW van de balansventilatieoestel			≥ 75%		Rendement van de WW van de balansventilatieoestel ≥ 75%	
Energieverbruik ventilatiesysteem			≤ 0,45 Wh/m <sup>3</sup>		Energieverbruik ventilatiesysteem ≤ 0,45 Wh/m <sup>3</sup>	
Vermogen van de verlichtingsinstallatie			≤ 1,5 W/m <sup>2</sup> /100Lux		Inregelrapport ventilatiesysteem aanwezig? Ja, Annex 12 en 13	
Inregelrapport ventilatiesysteem aanwezig?			Ja, Annex 12 en 13		Vermogen van de verlichtingsinstallatie ≤ 1,5 W/m <sup>2</sup> /100Lux	
Koudebrug-simulatie met analyse condensationsterisico			Ja		Koudebrug-simulatie met analyse condensationsterisico Ja	
VERPLICHTE RANDVOORWAARDEN			VERPLICHTE RANDVOORWAARDEN		VERPLICHTE RANDVOORWAARDEN	
Werkblad	Rubriek	Cel	In te geven waarde	Referentie van deze waarde	In te geven waarde	Referentie van deze waarde
U-waarden	Lambda-waarden	kolom F	Voor Belgisch grondgebied wordt het gebruik van d <sub>0,05</sub> -waarden geregeld in de NBN B 62-002 (+ addenda). De warmtegeleidingscoëfficiënt van een materiaal is gekend indien het materiaal een ATG- of ETA-goedgekeuring heeft, of opgenomen is in de epbd-database, of nog indien de fabrikant een ondertekend certificaat aflevert dat eveneens de van toepassing zijnde Europese normen en/of onze nationale normen vermeldt. In elk ander geval dient men zich te baseren op het transmissiereferentie-document (57180 MONITEUR BELGE — 13.11.2007 — BELGISCH STAATSBLAD) of NBN B 62-002.	Transmissiereferentie-document (57180 MONITEUR BELGE — 13.11.2007 — BELGISCH STAATSBLAD) (bijlage A), NBN B 62-002:2008	Voor Belgisch grondgebied wordt het gebruik van d <sub>0,05</sub> -waarden geregeld in de NBN B 62-002 (+ addenda). De warmtegeleidingscoëfficiënt van een materiaal is gekend indien het materiaal een ATG- of ETA-goedgekeuring heeft, of opgenomen is in de epbd-database, of nog indien de fabrikant een ondertekend certificaat aflevert dat eveneens de van toepassing zijnde Europese normen en/of onze nationale normen vermeldt. In elk ander geval dient men zich te baseren op het transmissiereferentie-document (57180 MONITEUR BELGE — 13.11.2007 — BELGISCH STAATSBLAD) of NBN B 62-002.	Transmissiereferentie-document (57180 MONITEUR BELGE — 13.11.2007 — BELGISCH STAATSBLAD) (bijlage A), NBN B 62-002:2008
	Correctie gespoten PUR		Sinds de publicatie van het Transmissiereferentie-document in het Belgisch staatsblad op 13.11.2007 is het verplicht om een correctiefactor in te rekenen bij het toepassen van gespoten PU. Deze correctiefactor bedraagt altijd 7,5% bij voortoepassingen en 15% bij dak- en muurtoepassingen. <b>Zie annex 14.</b>	Transmissiereferentie-document (57180 MONITEUR BELGE — 13.11.2007 — BELGISCH STAATSBLAD), NBN B 62-002:2008	Sinds de publicatie van het Transmissiereferentie-document in het Belgisch staatsblad op 13.11.2007 is het verplicht om een correctiefactor in te rekenen bij het toepassen van gespoten PU. Deze correctiefactor bedraagt altijd 7,5% bij voortoepassingen en 15% bij dak- en muurtoepassingen. <b>Zie annex 14.</b>	Transmissiereferentie-document (57180 MONITEUR BELGE — 13.11.2007 — BELGISCH STAATSBLAD), NBN B 62-002:2008
	Gebruik van strobalen		<b>Zie annex 10.</b>	NBN B 62-002:2008 of annex 10	<b>Zie annex 10.</b>	NBN B 62-002:2008 of annex 10
	Houten liggers		De warmtegeleidingscoëfficiënt van een samengestelde lijfplaat (OSB, vezelplaat, MDF, HDF, ...) in de langrichting is niet gelijk aan de normale loodrechte warmtegeleidingscoëfficiënt van het materiaal. Daarom dient deze vermenigvuldigd te worden met de factor 2,2.		De warmtegeleidingscoëfficiënt van een samengestelde lijfplaat (OSB, vezelplaat, MDF, HDF, ...) in de langrichting is niet gelijk aan de normale loodrechte warmtegeleidingscoëfficiënt van het materiaal. Daarom dient deze vermenigvuldigd te worden met de factor 2,2.	
	Binnen- en buitenovergangswaarden (Ri en Re)		De toe te passen waarden zijn hernomen in <b>annex 3</b>	NBN EN ISO 6946, NBN B 62-002:2008	De toe te passen waarden zijn hernomen in <b>annex 3</b>	NBN EN ISO 6946, NBN B 62-002:2008
	Wandsamenstelling		Indien de wand is samengesteld uit meer dan 3 deelvlakken (bijvoorbeeld, een houten structuur en isolatie...), dient er een afzonderlijk calculatie (bijvoorbeeld op een toegevoegd werkblad in PHPP) te gebeuren die conform is met NBN B62-002:2008. Deze moet me ingediend worden voor een premie- of certificatie-aanvraag.	NBN B 62-002:2008	Indien de wand is samengesteld uit meer dan 3 deelvlakken (bijvoorbeeld, een houten structuur en isolatie...), dient er een afzonderlijk calculatie (bijvoorbeeld op een toegevoegd werkblad in PHPP) te gebeuren die conform is met NBN B62-002:2008. Deze moet me ingediend worden voor een premie- of certificatie-aanvraag.	NBN B 62-002:2008
	Deelvlakpercentages		Om het houtpercentage van een deelvlak te bepalen kan men ofwel uitgaan van ontstenteniswaarden ofwel berekent men dit op basis van de gemiddelde hartafstand, vermeerderd met 1% overeenkomstig het wettelijk Transmissiereferentie-document <b>Zie annex 6 met voorbeeld.</b>	Transmissiereferentie-document (57180 MONITEUR BELGE — 13.11.2007 — BELGISCH STAATSBLAD), NBN B 62-002:2008	Om het houtpercentage van een deelvlak te bepalen kan men ofwel uitgaan van ontstenteniswaarden ofwel berekent men dit op basis van de gemiddelde hartafstand, vermeerderd met 1% overeenkomstig het wettelijk Transmissiereferentie-document <b>Zie annex 6 met voorbeeld.</b>	Transmissiereferentie-document (57180 MONITEUR BELGE — 13.11.2007 — BELGISCH STAATSBLAD), NBN B 62-002:2008
Vensters	Raamafmetingen	Kolom F en G	De buitenafmetingen van het niet-ingebouwde raam zijn bepalend. <b>Zie Annex 9.</b>		De buitenafmetingen van het niet-ingebouwde raam zijn bepalend. <b>Zie Annex 9.</b>	
	beglazing g-waarde	kolom N	Deze waarde dient bepaald te zijn volgens de norm EN410. Een certificaat van een onafhankelijke instantie of een ondertekende verklaring van de fabrikant met vermelding van de waarden en de gehanteerde normen dient voorgelegd te worden.	EN410	Deze waarde dient bepaald te zijn volgens de norm EN410. Een certificaat van een onafhankelijke instantie of een ondertekende verklaring van de fabrikant met vermelding van de waarden en de gehanteerde normen dient voorgelegd te worden.	EN410
	correctie g-waarde	kolom N	Bij beglazing die fictief verdeeld wordt met uitwendig opgelegde kleinhoutheitsdient men te rekenen met een fictieve g-waarde bepaald volgens <b>annex 15</b> . Indien ook de beglazing zelf is opgedeel, zal er een grotere invloed waarnemen zijn van de glasspacers en de profielen, waardoor men elk opgedeelde raam afzonderlijk dient in te geven.	EN410	Bij beglazing die fictief verdeeld wordt met uitwendig opgelegde kleinhoutheitsdient men te rekenen met een fictieve g-waarde bepaald volgens <b>annex 15</b> . Indien ook de beglazing zelf is opgedeel, zal er een grotere invloed waarnemen zijn van de glasspacers en de profielen, waardoor men elk opgedeelde raam afzonderlijk dient in te geven.	EN410
	beglazing: U <sub>g</sub> -waarde	kolom O	Deze waarde dient bepaald te zijn volgens de normen NBN EN 673, NBN EN 674, NBN EN 675. Een certificaat van een onafhankelijke instantie of een ondertekende verklaring van de fabrikant met vermelding van de waarden en de gehanteerde normen dient voorgelegd te worden.	NBN EN 673 of NBN EN 674 en NBN EN 675	Deze waarde dient bepaald te zijn volgens de normen NBN EN 673, NBN EN 674, NBN EN 675. Een certificaat van een onafhankelijke instantie of een ondertekende verklaring van de fabrikant met vermelding van de waarden en de gehanteerde normen dient voorgelegd te worden.	NBN EN 673 of NBN EN 674 en NBN EN 675
	Profiel: U <sub>g</sub> -waarde	kolom P	Deze waarde dient bepaald te zijn volgens de normen NBN EN10077-1, NBN EN10077-2, NBN EN 12412-2. Een certificaat van een onafhankelijke instantie of een ondertekende verklaring van de fabrikant met vermelding van de waarden en de gehanteerde normen dient voorgelegd te worden. Wanneer een raamkader uit verschillende profieltypes is opgebouwd (bijv. onderste profiel is anders dan het linker-, rechter- en bovenprofiel) dan dient men te rekenen met een gewogen gemiddelde waarde. Deze mag gebaseerd zijn op basis van een vierkant raam.	NBN EN ISO 10077-1, NBN EN ISO 10077-2, NBN EN 12412-2	Deze waarde dient bepaald te zijn volgens de normen NBN EN10077-1, NBN EN10077-2, NBN EN 12412-2. Een certificaat van een onafhankelijke instantie of een ondertekende verklaring van de fabrikant met vermelding van de waarden en de gehanteerde normen dient voorgelegd te worden. Wanneer een raamkader uit verschillende profieltypes is opgebouwd (bijv. onderste profiel is anders dan het linker-, rechter- en bovenprofiel) dan dient men te rekenen met een gewogen gemiddelde waarde. Deze mag gebaseerd zijn op basis van een vierkant raam.	NBN EN ISO 10077-1, NBN EN ISO 10077-2, NBN EN 12412-2
	Glasrand: ψ <sub>g,rand</sub>	kolom Y	Deze waarde dient bepaald te zijn volgens de norm NBN EN10077-1, NBN EN10077-2, NBN EN 12412-2 en kan enkel bepaald worden voor de exacte combinatie van glas en schrijnwerk. Een certificaat van een onafhankelijke instantie of een ondertekende verklaring van de fabrikant met vermelding van de waarden en de gehanteerde normen dient voorgelegd te worden. De ontstentenis kunnen volgende waarden gelden: aluminium spacers psi=0,08W/mK; inox spacers psi=0,06W/mK; kunststof spacers psi=0,045W/mK	NBN EN ISO 10077-1, NBN EN ISO 10077-2, NBN EN 12412-2	Deze waarde dient bepaald te zijn volgens de norm NBN EN10077-1, NBN EN10077-2, NBN EN 12412-2 en kan enkel bepaald worden voor de exacte combinatie van glas en schrijnwerk. Een certificaat van een onafhankelijke instantie of een ondertekende verklaring van de fabrikant met vermelding van de waarden en de gehanteerde normen dient voorgelegd te worden. De ontstentenis kunnen volgende waarden gelden: aluminium spacers psi=0,08W/mK; inox spacers psi=0,06W/mK; kunststof spacers psi=0,045W/mK	NBN EN ISO 10077-1, NBN EN ISO 10077-2, NBN EN 12412-2
	Inbouw: ψ <sub>inbouw</sub>	kolom Z / kolom U,V,W en X	Indien het vensterprofiel over de volledige diepte in de isolatielaag staat, dan mag men een ontstentenis-waarde gebruiken van 0,05W/mK. Indien het profiel daarnaast ook nog eens overtrokken is met een isolatielaag met minimale weerstand 1m <sup>2</sup> K/W conform <b>annex 9</b> , dan mag men de koudebrug verwaarlozen door 0W/mK in te geven. Indien men geen gebruik wenst te maken van de ontstentenis-waarden en/of indien het raamkader niet volledig in de normale isolatielaag staat, dan dient men een koudebrugberekening te maken met een gevalideerde software (zoals bijv. Therm, Bisco, Filxo...). <b>Zie annex 9.</b> Aangezien de kans groot is dat de inbouwsituatie en dus ook de overeenkomstige psi-waarde zal verschillen tussen linker-, rechter-, boven- en onderzijde is het aangegeven om de psi-waarde op 1 te plaatsen en de correcte psi-waarde onmiddellijk in te geven in kolom U,V,W en X	NBN EN ISO 10211:2007	Indien het vensterprofiel over de volledige diepte in de isolatielaag staat, dan mag men een ontstentenis-waarde gebruiken van 0,05W/mK. Indien het profiel daarnaast ook nog eens overtrokken is met een isolatielaag met minimale weerstand 1m <sup>2</sup> K/W conform <b>annex 9</b> , dan mag men de koudebrug verwaarlozen door 0W/mK in te geven. Indien men geen gebruik wenst te maken van de ontstentenis-waarden en/of indien het raamkader niet volledig in de normale isolatielaag staat, dan dient men een koudebrugberekening te maken met een gevalideerde software (zoals bijv. Therm, Bisco, Filxo...). <b>Zie annex 9.</b> Aangezien de kans groot is dat de inbouwsituatie en dus ook de overeenkomstige psi-waarde zal verschillen tussen linker-, rechter-, boven- en onderzijde is het aangegeven om de psi-waarde op 1 te plaatsen en de correcte psi-waarde onmiddellijk in te geven in kolom U,V,W en X	NBN EN ISO 10211:2007
Schaduw	Algemeen		Ofwel kiest men ervoor om dit werkblad volledig leeg te laten en neemt de software automatisch een beschaduwings van 25% (Werkblad 'Vensters' op D9 tot D13 = 0,75), ofwel geeft men de beschaduwings volledig en realistisch getrouw in en dient het nodige bewijsmateriaal aangeleverd te worden.		Ofwel kiest men ervoor om dit werkblad volledig leeg te laten en neemt de software automatisch een beschaduwings van 25% (Werkblad 'Vensters' op D9 tot D13 = 0,75), ofwel geeft men de beschaduwings volledig en realistisch getrouw in en dient het nodige bewijsmateriaal aangeleverd te worden.	
	Bijkomende beschaduwingsfactor	kolom O	Asymmetrische zijdelingse beschaduwings geeft men in conform <b>annex 2.</b>		Asymmetrische zijdelingse beschaduwings geeft men in conform <b>annex 2.</b>	

Indiening definitief goedgekeurde bouw aanvraag		Passief tertiair gebouw beoordelingsset 1		Laagenergie (renovatie) (enkel geldig in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest)	
Te gebruiken software		vanaf 01/07/2009		vanaf 01/07/2009	
		PHPP2007 of hoger		PHPP2007 of hoger	
CERTIFICATIECRITERIA		CERTIFICATIECRITERIA		CERTIFICATIECRITERIA	
Netto energiebehoefte voor verwarming (PHPP 1)		≤ 15 kWh/m <sup>2</sup> jaar ***		Netto energiebehoefte voor verwarming ≤ 45 kWh/m <sup>2</sup> jaar	
Netto energiebehoefte voor koeling (PHPP 2)		≤ 15 kWh/m <sup>2</sup> jaar ***		Primair energieverbruik (berekend volgens de gepubliceerde methode in het arrest van 21 december 2007 in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest)	
Luchtichtheid n <sub>50</sub>		≤ 0,6 h <sup>-1</sup>		Luchtichtheidstest	
Primair energieverbruik (verwarming, koeling, elektriciteit voor verlichting en hulpenergie, zonder SWW) (PHPP 1 en 2)		≤ 90-(2,5 x C) kWh/m <sup>2</sup> jaar C = compactheidsgraad **		Wanneer het project deels nieuwbouw en deels renovatie is, volg dan annex 16 van dit deמעמ.עמ.	
Temperatuuroverschrijdingfrequentie boven 25°C (Dynamische simulatie)		≤ 5% van de gebruikstijd		STERKE AANBEVELINGEN	
STERKE AANBEVELINGEN		STERKE AANBEVELINGEN		STERKE AANBEVELINGEN	
U-waarde vensters en deuren inclusief koudebrugwerking spacer en inbouw U <sub>w,ext</sub>		≤ 0,85 W/m <sup>2</sup> .K		U-waarde vensters en deuren inclusief koudebrugwerking spacer en inbouw U <sub>w,ext</sub> ≤ 1,3 W/m <sup>2</sup> .K	
g-waarde beglazing		g · 1,6 ≥ Ug		g-waarde beglazing ≥ 60%	
Rendement van de WW van de balansventilatieoestel		≥ 75%		Rendement van de WW van de balansventilatieoestel ≥ 75%	
Energieverbruik ventilatieoestel		≤ 0,45 Wh/m <sup>3</sup>		Energieverbruik ventilatieoestel ≤ 0,45 Wh/m <sup>3</sup>	
Vermogen van de verlichtingsinstallatie		≤ 1,5 W/m <sup>2</sup> /100Lux		Vermogen van de verlichtingsinstallatie ≤ 1,5 W/m <sup>2</sup> /100Lux	
Inregelrapport ventilatiesysteem aanwezig?		Ja, Annex 12 en 13		Inregelrapport ventilatiesysteem aanwezig? Ja	
Inregelrapport ventilatiesysteem aanwezig?		Ja, Annex 12 en 13		Koudebrug-simulatie met analyse condensatierisico Ja	
VERPLICHTE RANDVOORWAARDEN		VERPLICHTE RANDVOORWAARDEN		VERPLICHTE RANDVOORWAARDEN	
Werkblad	Rubriek	Cel	In te geven waarde	Referentie van deze waarde	In te geven waarde
Ventilatie	Ventilatievoud luchtichtheidstest q <sub>0</sub>	G48	0,6 h <sup>-1</sup> wordt ingevuld voordat de test is uitgevoerd. Na uitvoering van de luchtichtheidstest conform NBN EN 13829 meetmethode A en dit bij onder- en overdruk vult men hier de gemiddelde g-waarde in van beide metingen. Deze waarde is een rechtstreeks certificatiecriterium.	NBN EN 13829 meetmethode A, zowel in over- als onderdruk	0,6 h <sup>-1</sup> wordt ingevuld voordat de test is uitgevoerd. Na uitvoering van de luchtichtheidstest conform NBN EN 13829 meetmethode A en dit bij onder- en overdruk vult men hier de gemiddelde g-waarde in van beide metingen. Deze waarde is een rechtstreeks certificatiecriterium.
	Netto binnenvolume voor de luchtichtheidstest	I48	Dit is het binnenvolume bepaald door de binnenafmetingen tussen de afwerkingslagen van de gebouwschil zonder aftrek van binnenmuren en tussenvloeren. Dit volume wordt bepaald volgens "WTBC-Dossiers – Nr. 1/2007 – Katem nr. 6" homonen in annex 4.	WTBC-Dossiers – Nr. 1/2007 – Katem nr. 6	Dit is het binnenvolume bepaald door de binnenafmetingen tussen de afwerkingslagen van de gebouwschil zonder aftrek van binnenmuren en tussenvloeren. Dit volume wordt bepaald volgens "WTBC-Dossiers – Nr. 1/2007 – Katem nr. 6" homonen in annex 4.
	Rendement aardwarmtewisselaar	G68	Bij een analoge uitvoering aan de voorbeelden uit de handleiding mag men de corresponderende rendementen hanteren. Het rendement kan ook bepaald wordt m.b.v. PHLUft of eventuele andere rekenmodellen die vooraf dienen te worden voorgelegd. Voor watergevoerde systemen worden dezelfde voorbeelden met hun rendement uit de handleiding aanvaard op voorwaarde dat de leidingslengtes het dubbele à driedubbele bedragen dan deze van een bodemlucht-systeem. (bijvoorbeeld 80m i.p.v. 40m!)	PHPP2007 (of recenter) of een voor te leggen berekening	Bij een analoge uitvoering aan de voorbeelden uit de handleiding mag men de corresponderende rendementen hanteren. Het rendement kan ook bepaald wordt m.b.v. PHLUft of eventuele andere rekenmodellen die vooraf dienen te worden voorgelegd. Voor watergevoerde systemen worden dezelfde voorbeelden met hun rendement uit de handleiding aanvaard op voorwaarde dat de leidingslengtes het dubbele à driedubbele bedragen dan deze van een bodemlucht-systeem. (bijvoorbeeld 80m i.p.v. 40m!)
	Ontwerpluchtdoel	G21	Dit luchtdoel is het maximum toesteldebiet dat uiteraard de wettelijk vereiste minimum debieten moet kunnen toe- en afvoeren. Afhankelijk van de regio dient men rekening te houden met volgende regelgeving en normering: EPB, NBN D 50-001, ARAB, NBN EN 13779, RGPT.	EPB-PEB, NBN D 50-001, ARAB, NBN EN 13779, RGPT	Dit luchtdoel is het maximum toesteldebiet dat uiteraard de wettelijk vereiste minimum debieten moet kunnen toe- en afvoeren. Afhankelijk van de regio dient men rekening te houden met volgende regelgeving en normering: EPB, NBN D 50-001, ARAB, NBN EN 13779, RGPT.
	Gebruiksprofiel	rij 27-30	In deze cellen geeft men aan hoelang en op welke debieten men het ventilatiesysteem dagelijks zal laten functioneren. Het gemiddelde ventilatiedebiet mag niet minder dan 0,3 luchtvolumeomwisselingen per uur bedragen. Minimaal te respecteren debieten: Kinderen: 0-6 jaar : 15m <sup>3</sup> /h per persoon Kinderen: 0-12 jaar: 20m <sup>3</sup> /h per persoon Adolescenten: 12-18 jaar : 25m <sup>3</sup> /h per persoon Volwassenen: 30m <sup>3</sup> /h per persoon	PHPP2007 (of recenter)	In deze cellen geeft men aan hoelang en op welke debieten men het ventilatiesysteem dagelijks zal laten functioneren. Het gemiddelde ventilatiedebiet mag niet minder dan 0,3 luchtvolumeomwisselingen per uur bedragen. Minimaal te respecteren debieten: Kinderen: 0-6 jaar : 15m <sup>3</sup> /h per persoon Kinderen: 0-12 jaar: 20m <sup>3</sup> /h per persoon Adolescenten: 12-18 jaar : 25m <sup>3</sup> /h per persoon Volwassenen: 30m <sup>3</sup> /h per persoon
Temperatuurrendement	G58	Het toestelrendement dient bepaald te zijn bij een debiet dat gelijk of groter is dan het gemiddelde debiet (cel I32). Daarnaast dienen de gebruikte toestelrendementen te beschikken over ofwel een PHI-certificaat, ofwel gebruikt men waarden bij ontstentenis (75% voor tegenstroomwarmtewisselaars, 50% voor kruisstroomwarmtewisselaars), ofwel een waarde uit een door PHPP/PMP aanvaarde rendementslijst (bijv. EPBD-database). In geval van twijfel levert men best in ontwerpfase een testrapport voor.	PHI, EN308	Het toestelrendement dient bepaald te zijn bij een debiet dat gelijk of groter is dan het gemiddelde debiet (cel I32). Daarnaast dienen de gebruikte toestelrendementen te beschikken over ofwel een PHI-certificaat, ofwel gebruikt men waarden bij ontstentenis (75% voor tegenstroomwarmtewisselaars, 50% voor kruisstroomwarmtewisselaars), ofwel een waarde uit een door PHPP/PMP aanvaarde rendementslijst (bijv. EPBD-database). In geval van twijfel levert men best in ontwerpfase een testrapport voor.	
Zomer	Boventemperatuurgrens	C7	25°C	PHPP2007 (of recenter)	25°C
	Zomerventilatie	M33 en E35	Een cumulatie van beide is niet toegelaten, wat concreet betekent dat slechts één van beide cellen ingevuld mag zijn.	PHP / PMP	Een cumulatie van beide is niet toegelaten, wat concreet betekent dat slechts één van beide cellen ingevuld mag zijn.
Schaduw-Z	Reductiefactor voor tijdelijke beschaduwing	kolom P	Voor de beschaduwingsfactor van zonwering gebruikt men hetzij de door de fabrikant aangeleverde gegevens (die berekend werden volgens de norm NBN EN 13363-1 of -2: Zonwerende voorzieningen gecombineerd met beglazing - Berekening van zon- en lichtdoorlatendheid), hetzij het resultaat bepaald m.b.v. een rekenmodel die beantwoordt aan de norm EN 13363-1:2007, hetzij default-waarden van EPB of PEB (Zie annex 5). Deze F-waarde wordt bepaald door de g-waarde van de zonwering te delen door de g-waarde van het glas.	NBN EN 13363-1:2003+A1:2007/AC:2008, NBN EN 13363-2:2005/AC:2006	Voor de beschaduwingsfactor van zonwering gebruikt men hetzij de door de fabrikant aangeleverde gegevens (die berekend werden volgens de norm NBN EN 13363-1 of -2: Zonwerende voorzieningen gecombineerd met beglazing - Berekening van zon- en lichtdoorlatendheid), hetzij het resultaat bepaald m.b.v. een rekenmodel die beantwoordt aan de norm EN 13363-1:2007, hetzij default-waarden van EPB of PEB (Zie annex 5). Deze F-waarde wordt bepaald door de g-waarde van de zonwering te delen door de g-waarde van het glas.
Interne warmtewisselingen	Gebruikspatroon	B4	Selecteer een overeenkomstig patroon of "andere" indien er geen overeenkomstig voorgedefinieerd patroon bestaat.	PHPP2007 of recenter	Selecteer een overeenkomstig patroon of "andere" indien er geen overeenkomstig voorgedefinieerd patroon bestaat.
	Aard van de gebruikte waarden	B5	Selecteer "Standaard" indien de software dient te rekenen met de standaard IWW; zoniet selecteert men "PHPP-berekening niet-woongebouw".	PHPP2007 of recenter	Selecteer "Standaard" indien de software dient te rekenen met de standaard IWW; zoniet selecteert men "PHPP-berekening niet-woongebouw".
		O5	Ontstenteniswaarde, hier niets ingeven	PHPP2007 of recenter	Ontstenteniswaarde, hier niets ingeven
Dynamische simulatie	<b>Controle van het comfortniveau: Het comfortniveau mag conform NBN EN 15251 maximaal 5% temperatuuroverschrijdingen van de gebruikstijd vertonen boven 25°C.</b>				
	<b>Bezettingsgraad: indien de bezetting niet bepaald is in PHPP2007 of recenter, gebruikt men de waarden uit NBN EN ISO 13790, annex G, tabel G.12.: zie ook annex 18 van dit deמעמ.עמ.</b>				
<b>De simulatie moet een "multi zone"-model zijn. Een voorstel van zonering moet voorgelegd worden aan PHP of PMP teneinde een betrouwbaar en aanvaardbaar simulatieresultaat te kunnen voorleggen. Zo voorkomt men</b>					
Bijkomende informatie					
Isolatiematerialen	Technische goedkeuringen van de gebruikte isolatiematerialen moeten aangeleverd worden; bij ontstentenis kan men voor de warmtegeleidbaarheid van het materiaal terugvallen op de norm NBN B 62-002:2008 en het hieraan verbonden addendum. Enkele waarden voor de warmtegeleiding worden hier uit de norm hernomen				
	Minerale wol : 0,045 W/m.K Geëxpandeerd polystyreen: 0,045 W/m.K Geëxtrudeerd polystyreen: 0,045 W/m.K Polyurethaan platen : 0,035W/m.K Cellenglas: 0,055 W/m.K				
<b>Belangrijke opmerking:</b> indien er geen technische goedkeuring kan voorgelegd worden voor volgende materialen, dan dient men volgende warmtegeleidingscoëfficiënten te hanteren (waarden geleverd door WTBC voor materialen waarvan men de aard kent maar de productspecificatie niet kan aantonen):					
Ingeblazen cellulose: 0,1 W/m.K Hennep, stro, pluimen, schapenwol, dons : 0,1 W/m.K Geëxpandeerd kleikorrels: 0,15 W/m.K					
Compactheidsgraad	** = de compactheidsgraad is het resultaat van het beschermd volume (buitenafmetingen) en het verliesoppervlakte. Het beschermd volume wordt ingegeven in het werkblad "Resultaat", cel D24. De verliesoppervlakte vindt men terug in cel E28 in het werkblad "Oppervlaktes".				
<b>Checklist aanvraag passiefhuiscertificaat</b>					
<b>Zie annex 11</b>					
<b>Hulpmiddel bij de premie-aanvraag in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest</b>					
<b>Zie annex 16:</b> Deze annex geeft weer welke criteria men moet hanteren bij een gewone renovatie of een gedeeltelijke laagenergie-renovatie en gedeeltelijke passieve nieuwbouw. Dit document vervolledigt de formulieren E1 en E2 voor de premieaanvragen.					