

Aanvullende garantiemodule 'PassiefBouwen Keur'

Versie 01-01-2016

In aanvulling op afdeling II van de Woningborg Garantie- en waarborgregeling Nieuwbouw 2016 garandeert de Ondernemer dat:

Het ontwerp en de uitvoering van het Huis voldoen op basis van een PHPP-berekening¹ en overeenkomstige tekeningen aan:

- De totale energievraag² voor ruimteverwarming bedraagt niet meer dan 15 kWh/m² gebruiksoppervlak per jaar (vraagzijde).
- Indien er elektrisch aangedreven verwarmingsbronnen worden toegepast, moet worden berekend of het totale primaire³ energiegebruik van de in de woning aanwezige apparatuur onder de 120 kWh/m² blijft.
- Een luchtdoorlatendheid⁴ van ten minste $q_{v,10\text{ kar}} = 0,15 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m².
- Bij het Huis wordt een gebruikshandleiding verstrekt.

Beroep op de waarborg

Een beroep op de waarborgen als omschreven in de Woningborg Garantie- en waarborgregeling Nieuwbouw 2016 door de Verkrijger, is voor deze aanvullende garantiemodule 'PassiefBouwen Keur' slechts mogelijk indien de Verkrijger Garantiegerechtigde is in de zin van voornoemde regeling en deze aanvullende garantiemodule door Woningborg N.V. specifiek op het aan de Verkrijger afgegeven Certificaat van toepassing is verklaard.

Toelichting

Het Huis moet voldoen aan de gestelde PHPP-berekening. Uitvoering volgens deze berekening houdt in dat extra voorzieningen worden getroffen om de bovengenoemde eisen te bereiken. Onderstaand schema geeft de belangrijkste van deze voorzieningen weer, met een indicatie⁵ van het minimale gewenste prestatieniveau van de voorziening.

Het certificaat "PassiefBouwen Keur" wordt door Stichting PassiefBouwen.nl⁶ in twee fases uitgegeven⁷:

1. Ontworpen volgens PassiefBouwen Keur
Wordt uitgegeven nadat is gebleken, aan de hand van een PHPP-berekening en tekeningen, dat het ontwerp aan de passiefnormen voldoet.
2. Gebouwd volgens PassiefBouwen Keur
Wordt uitgegeven nadat is gebleken dat conform het ontwerp en volgens de passiefnormen gebouwd is met controles tijdens de bouw, een luchtdichtheidsmeting, controle van de ventilatie-installatie bij oplevering en op het eerst mogelijke moment een infraroodcontrole door middel van een thermografische opname.

Bouwkundige voorzieningen

Vloer/gevel/dak	$R_c \geq 6,5 - 10 \text{ m}^2\text{K/W}$
Driebladig glas	$U_{\text{glas}} \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
Geïsoleerde deur	$U_{\text{deur}} \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
Lineaire warmtedoorgangscoefficiënt	$\psi_e < 0,01$ (geen koudebruggen)
Passieve koeling	Zonwering Zomernachtventilatie (ventilatievoud $n \geq 4$)

Installatietechnische voorzieningen

Verwarming	Geringe capaciteit (1 - 2 kW)
Warm tapwater	Geïsoleerde warmwaterleidingen Waterbesparende maatregelen
Ventilatie	Gebalanceerde ventilatie met WTW Energiezuinige ventilatoren en geïsoleerde ventilatiekanalen Geluidsniveaus $< 25 \text{ dB(A)}$, 100% bypass, kanalen naar elke ruimte Unit in aparte kast en/of ruimte opstellen
Verlichting en huishoudelijke apparatuur ⁸	Energiezuinig

Gebruikshandleiding

Bij het Huis wordt een gebruikshandleiding verstrekt met algemene aanwijzingen met betrekking tot:

- efficiënt gebruik van huishoudelijke apparaten en keuze van verlichting
- gebruik van zonweringen om oververhitting te beperken
- gebruik van nachtventilatieopeningen
- gebruik en onderhoud van installaties

Noot

¹ PHPP-berekening (versie 2009-NL): Passivhaus Projectierungs Paket; dit is een berekeningsmethode, speciaal ontwikkeld voor het doorrekenen van passiefhuizen.

² De totale energievraag is een berekende waarde die de energiebehoefte weergeeft bij gemiddelde condities. De werkelijkheid kan daarvan afwijken.

³ Primaire: oorspronkelijk berekend; dit is een berekende waarde op basis van fabrieksgegevens. Het uiteindelijke gebruik kan dus hoger liggen, afhankelijk van de gebruiker, instelling en/of afstelling van de te gebruiken apparatuur.

⁴ Luchtdoorlatendheid wordt, al dan niet steekproefsgewijs, gecontroleerd met behulp van een zogenaamde "blower-door" test.

⁵ Indicatie van het voorzieningenniveau, omdat er sprake is van een bepaalde range waarbinnen het voorzieningenniveau ligt, nodig om de beoogde uitgangspunten te realiseren.

⁶ Stichting PassiefBouwen.nl: zie voor meer informatie www.passiefbouwen.nl.

⁷ Uitgifte certificaten. Het certificaat "ontworpen volgens" en "gebouwd volgens" wordt door de Stichting PassiefBouwen.nl uitgegeven na goedkeuring en op verzoek van Woningborg N.V.

⁸ Verlichting en huishoudelijke apparatuur maken geen deel uit van het Huis, maar bepalen wel mede het energieverbruik.

Zie ook de aanwijzingen in de handleiding bij het Huis.