

Vlaamse overheid



# Maak uw huis energiezuinig en betaal minder belastingen.

MINISTERIE VAN FINANCIËN

Administratie van de  
Ondernemings- en Inkomensfiscaliteit  
*Inkomstenbelastingen*

Uitgave 2007

## Inleiding

In het kader van de hervorming van de inkomstenbelasting wordt het voor particulieren nog interessanter om energiebesparende investeringen uit te voeren. Voor al wie energie wil besparen is dit bijzonder goed nieuws.

De overheid geeft een duwtje in de rug voor een aantal investeringen. De maatregelen werden ingevoerd in 2003. Ze werden nog verder uitgebreid in 2006 en 2007. Concreet betekent dit dat u een aantal energiebesparende maatregelen kunt inbrengen bij uw jaarlijkse belastingaangifte. Uitgaven die betaald worden in 2007 kunt u inbrengen in uw belastingaangifte in 2008.

De investeringen in energiebesparing die u bij uw belastingaangifte aangeeft, moeten bewezen worden met facturen van de werkzaamheden en uitgevoerd worden door een geregistreerde aannemer.

## Waarom energie besparen?

Allereerst is energie besparen een goede zaak voor het milieu! De wetgever voert deze maatregelen niet zomaar in. Met de ondertekening van het Protocol van Kyoto engageert België zich om de uitstoot van broeikasgassen, bijvoorbeeld de uitstoot van CO<sub>2</sub> die vrijkomt bij de verbranding van stookolie of aardgas, te verminderen. Een daling van de CO<sub>2</sub>-uitstoot moet de opwarming van de aarde afremmen.

Energie besparen is ook een goede zaak voor uw portemonnee. De energiefacturen die op regelmatige tijdstippen in uw brievenbus vallen, komen soms hard aan. Ten onrechte denken we dat hier weinig aan gedaan kan worden. Een belangrijk deel van uw energiefactuur hebt u zelf in handen, door te investeren in energiebesparing en dit zonder aan comfort te moeten inboeten.

De acht maatregelen zijn een uitstekend middel om stap voor stap uw woning energiezuiniger te maken.

# 1 Welke energiebesparende investeringen komen in aanmerking?

Vanaf 2003 werd de belastingvermindering ingevoerd voor de uitgaven gedaan door de eigenaar van een woning die een of meer welomschreven energiebesparende werkzaamheden laat uitvoeren. U kunt uw energiebesparende investeringen spreiden om ieder jaar te kunnen genieten van deze fiscale bonus. Vanaf 2005 komen ook huurders in aanmerking voor het belastingvoordeel.

## De volgende investeringen komen in aanmerking:

- 1 vervanging of onderhoud van stookketels;
- 2 installatie van een zonneboiler;
- 3 installatie van fotovoltaïsche zonnepanelen;
- 4 installatie van een geothermische warmtepomp;
- 5 plaatsing van hoogrendementsbeglazing of superisolerende beglazing;
- 6 plaatsing van dakisolatie;
- 7 plaatsing van thermostatische kranen op radiatoren of een kamerthermostaat met tijdsinschakeling;
- 8 uitvoering van een energieaudit in de woning.



Enkele van de investeringen die in aanmerking komen om van een fiscale bonus te genieten -installatie van een zonneboiler (uiterst links) en de plaatsing van thermostatische kranen op radiatoren (hiernaast).

## 2 Hoeveel bespaart u?

Wie investeert in energiebesparende maatregelen wint twee keer. Allereerst bespaart u flink op uw toekomstige energiefacturen. Alle energie die u niet langer verbruikt, hoeft u ook niet te betalen. Een jaarlijkse winst dus. Uw winst kan oplopen tot honderden euro's per jaar.

Vervolgens krijgt u bij de eindafrekening van uw belastingaangifte ook nog eens een flinke bonus. U krijgt 40% van het geïnvesteerde bedrag terug, met een maximum van 2000 euro (niet-geïndexeerd bedrag) bij nieuwbouw en renovatie. Voor het aanslagjaar 2008, inkomsten 2007, bedraagt het geïndexeerd bedrag 2600 euro. Het volstaat dat de belastingplichtige het desbetreffende vakje invult in de belastingaangifte dat voorzien is op de belastingbrief. U voegt tevens het origineel of een eensluidend verklaarde fotokopie van de facturen (of ereloonnota's) van de werkzaamheden bij de aangifte en de betalingsbewijzen ervan.

Per aanslagjaar kunt u meerdere facturen indienen voor investeringen in verschillende maatregelen. Maar hier blijft de regel dat het bedrag dat u per jaar per woning kunt recupereren voor alle maatregelen samen, beperkt is per jaar tot 2000 euro (te indexeren). Indien u het maximum in een bepaald jaar overschrijdt, kunt u het restbedrag niet meenemen naar een later jaar. De datum van betaling van de factuur is bepalend voor de belastingaangifte. Voor zonneboilers en fotovoltaïsche zonnepanelen werd de maximale fiscale aftrek verhoogd tot 2600 euro (geïndexeerd 3380 euro) vanaf aanslagjaar 2008 (inkomsten 2007).

### **Wie komt in aanmerking voor dit fiscale voordeel?**

Betaalt u belastingen en bent u eigenaar, bezitter, erfpachter, opstalhouder, vruchtgebruiker of vanaf 1 januari 2005 huurder van een woning of appartement dan kunt u aanspraak maken op een belastingvermindering voor energiebesparende investeringen. Het is niet vereist dat u zelf in de woning woont, het kan ook een verhuurde woning zijn.

Deze fiscale maatregel heeft als doel een belastingvermindering toe te kennen. Het spreekt voor zich dat deze belastingvermindering niet meer kan bedragen dan de verschuldigde belasting. Op zich speelt het geen rol of u bij de jaarlijkse afrekening van de personenbelastingen terugtrekt of belastingen moet bijbetalen. Wie helemaal geen belastingen betaalt, kan niet genieten van dit fiscale voordeel.

De belastingvermindering wordt niet toegekend op uitgaven die als werkelijke beroepskosten in aanmerking worden genomen of die recht geven op de investeringsaftrek. Werkelijk betaalde uitgaven voor gemengde investeringen kunnen wel genieten van de belastingvermindering voor het gedeelte dat niet als werkelijke beroepskost in aanmerking komt.

Deze belastingvermindering wordt rechtstreeks in mindering gebracht van de verschuldigde belasting, vóór aanrekening van de voorheffingen en andere verrekenbare bestanddelen. Deze vermindering is anderzijds steeds beperkt tot de verschuldigde belasting.

In hoofde van echtgenoten of wettelijk samenwonenden wordt deze belastingvermindering evenredig verdeeld over beiden.

In geval van twijfel, neem contact op met uw belastingdienst.

### 3 Nieuwbouw of renovatie?

Voor bijna alle maatregelen komen zowel nieuwbouwwoningen als gehele of gedeeltelijke renovatie in aanmerking voor het fiscale voordeel. Enkel bij de vervanging van stookketels worden nieuwbouwwoningen uitgesloten.

	% van de investering dat in aanmerking komt voor het belastingvoordeel (2007) max		Nieuwbouw	Renovatie
Vervanging of onderhoud stookketel	40%	2600	Neen	Ja
Zonneboiler	40%	3380	Ja	Ja
Fotovoltaïsche zonnepanelen	40%	3380	Ja	Ja
Warmtepomp	40%	2600	Ja	Ja
Hoogrendementsglas	40%	2600	Ja	Ja
Dakisolatie	40%	2600	Ja	Ja
Thermostatische kranen of kamerthermostaat	40%	2600	Ja	Ja
Energieaudit	40%	2600	n.v.t.	Ja

**Een voorbeeld:** De familie Pieters is gestart met de renovatie van een zolder om er kamers in te richten. In februari 2007 laten ze isolatiewerken uitvoeren aan het dak door een geregistreerd aannemer. De factuur van de isolatiewerken, die ze in april 2007 ontvangen, bedraagt 4000 euro, inclusief BTW. Bij hun belastingaangifte in juni 2008 over hun inkomsten van 2007 voegt de familie Pieters deze factuur en het betalingsbewijs ervan. Bij de afrekening van hun belastingen ontvangen ze een bedrag van 1600 euro (of 40% van 4000 euro), of betalen ze met andere woorden 1600 euro minder belastingen.

## 4 Doe-het-zelver of erkend vakman?

Om in aanmerking te komen voor het fiscale voordeel, moeten alle werkzaamheden uitgevoerd en gefactureerd worden door een vakman. Voor maatregel 1 tot en met 7 moeten de werkzaamheden uitgevoerd worden door een geregistreerde aannemer. Ook in geval de werken worden uitgevoerd door een sleutel-op-de-deuronderneming of een onderaannemer aanvaardt de belastingadministratie enkel facturen die door een geregistreerd aannemer werden uitgeschreven. Bij de energie-audit (maatregel 8) moeten de prestaties uitgevoerd worden door een erkende energiedeskundige (zie lijst op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)).

Voor alle maatregelen moet een factuur uitgereikt door een geregistreerde aannemer of een energie-auditeur en een betalingsbewijs worden voorgelegd. Om te weten of een aannemer al dan niet geregistreerd is, kan met bellen naar de infolijn van de federale Overheidsdienst Financiën op het nummer 02-33 66 999, elke werkdag van 8 tot 17 uur, mits precisering van het BTW-nummer van de betrokken aannemer.

Voor maatregel 1-7 moet de factuur de volgende formule bevatten:

*Verklaring met toepassing van artikel 63<sup>11</sup> van het K.B./WIB 92 betreffende de uitgevoerde werken die zijn bedoeld in artikel 145<sup>24</sup> van het Wetboek van de inkomstenbelastingen 1992.*  
*Ik, ondergetekende..., bevestig dat...* (per maatregel moeten de vermeldingen overgenomen worden die worden opgelegd door bijlage IIbis van het KB/WIB 92. )  
 Het Koninklijk Besluit van 20/12/2002 en een voorbeeldfactuur vindt u terug op de website [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)

De geregistreerde aannemer moet aangeven in de factuur of de bijlage ervan:

- de woning waar de werken werden uitgevoerd;
- desnoods de verdeling van de kosten van de werkzaamheden volgens hun aard.

Opgepast: u hoeft op voorhand geen formulieren in te vullen om dit fiscaal voordeel aan te vragen. Het volstaat dat u beschikt over een factuur met de correcte vermeldingen over de uitgevoerde investering en een betalingsbewijs om bij de aangifte te voegen.

## 5 Maatregel 1: Vervanging of onderhoud van stookketels

Oude stookinstallaties hebben vaak een laag rendement. In vergelijking met een oude stookinstallatie van 15 à 25 jaar oud, hebben de modernste stookinstallaties een rendement dat 20 à 25% hoger is. Dit levert gemiddeld een jaarlijkse besparing op van 275 à 350 euro (prijzen januari 2007). Bovendien levert dit bij uw belastingaangifte een éénmalig voordeel op van maximaal 2000 euro (te indexeren).

## 5.1 Welke stookketels komen in aanmerking voor een belastingvoordeel?

De investeringen in een aantal moderne en efficiënte stookinstallaties komen in aanmerking voor een belastingvermindering, meer bepaald de **condensatieketels**. Lagetemperatuurketels komen in 2007 niet meer in aanmerking.

Daarnaast komt ook een **stookketel op hout** of een **systeem van microwarmtekrachtkoppeling** in aanmerking (ter vervanging van een oude ketel).

Uw installateur kan u alle informatie verschaffen over welke specifieke ketels in aanmerking komen voor het fiscaal voordeel en welke installatie het best past bij uw woning. Ook het onderhoud van bestaande stookketels komt in aanmerking.

### 5.1.1 Condensatieketel

Condensatieketels zijn zodanig ontworpen dat er permanent een belangrijk deel van de waterdamp in de verbrandingsgassen kan condenseren. Zo wordt meer nuttige warmte vrijgemaakt. In vergelijking met een lagetemperatuurketel kan men met een condensatieketel een energiebesparing van 6 % halen. Condensatieketels beantwoorden aan de meest strikte vereisten inzake fossiele energiebesparing. Om effectief te genieten van de voordelen van de condensatieketel moet ook de installatie hierop voorzien zijn : overgedimensioneerde radiatoren (meestal het geval), instelling keteltemperatuur (zo laag mogelijk of automatisch via buitenvoeler), precies regelsysteem (kamerthermostaat met kleine temperatuursdifferential < 1°C), afvoer van het condenswater uit de ketel,...

Voor condensatieketels kunnen er aanvullende premies gegeven worden door uw netbeheerder (aardgas), Informazout (stookolie) of uw gemeentebestuur. Informeer bij uw netbeheerder- Informazout of gemeentebestuur naar de voorwaarden of surf naar [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).



links: condensatie  
ketel op stookolie,  
rechts: condensatie-  
ketel op aardgas

### 5.1.2 **Microwarmtekrachtkoppeling**

Een microwarmtekrachtkoppeling produceert gelijktijdig elektriciteit en warmte. Dit systeem kan gebruikt worden in een woning, maar wordt nog niet vaak toegepast.

### 5.1.3 **Stookketel op hout**

In tegenstelling tot de open haarden en houtkachels, is het aanbod van stookketels op hout beperkt, ook al is de markt ervan in volle ontwikkeling.

## 5.2 **Voorwaarden fiscaal voordeel**

Om fiscaal voordeel te verkrijgen voor de vervanging of het onderhoud van stookketels gelden de volgende voorwaarden:

- 40% van de investering komt in aanmerking, beperkt tot 2000 euro (te indexeren);
- Bij vervanging: de geregistreerde aannemer bevestigt dat hij de oude installatie vervangt en vermeldt de beschikbare kenmerken van de oude stookketel (merk, type, serienummer van het toestel). Hij duidt eveneens de woning aan waar de werken zijn uitgevoerd;
- De geregistreerde aannemer bevestigt dat op de nieuwe ketel de EC-markering is aangebracht en dat de installatie in overeenstemming is met het KB van 18 maart 1997 betreffende de rendementseisen voor nieuwe olie- en gasgestookte centraleverwarmingketels. Bovendien bevestigt hij dat de schoorsteen in overeenstemming is met het nieuwe systeem van de verwarming;
- Voor stookketels op hout bevestigt de geregistreerde aannemer dat:
  - deze beantwoordt aan de norm EN12809;
  - ze automatisch worden geladen en uitsluitend hout of niet-behandeld samengedrukt hout als brandstof gebruiken;
  - het rendement van de ketel bij nominaal nuttig vermogen ten minste 60% bedraagt in overeenstemming met de rendementseisen die zijn opgenomen in de norm EN303-5.
- Voor het onderhoud van een stookinstallatie komen alleen die kosten in aanmerking die te maken hebben met het regelmatig onderhoud, het afstellen van de brander, het reinigen van de installatie. Het herstel van defecte installaties, het reinigen van de schoorsteen en allerhande wisselstukken komen niet in aanmerking. De geregistreerde aannemer moet op de factuur de karakteristiekeken vermelden van de stookketel (merk, type en serienummer van het toestel) en op die factuur de datum vermelden van dat onderhoud.

## Maatregel 2: Installatie van een zonneboiler

### 6.1 Wat is een zonneboiler?

Met een zonneboiler kunt u op een eenvoudige, milieuvriendelijke manier een groot deel van het warm water aanmaken door gebruik te maken van zonnewarmte. Om de zonnestraling op te vangen, wordt op het dak van de woning een zwarte plaat of zonnecollector gemonteerd. De zonnecollector kan zowel op een plat dak als op een hellend dak gemonteerd worden. De zonnecollector bevat een vloeistof die door het zonlicht wordt verwarmd. Die vloeistof geeft zijn warmte af aan het koude leidingwater in de boiler. 's Zomers verwarmt de zonneboiler voldoende water op tot comforttemperatuur. In de winter is naverwarming door de gewone warmwaterinstallatie noodzakelijk. Een zonneboiler neemt op jaarbasis ongeveer de helft van de warmwaterproductie voor zijn rekening.

### 6.2 Gemiddelde kostprijs van een zonneboiler

De kostprijs van een zonneboiler voor een gezin van 3 à 4 personen (3 à 4 m<sup>2</sup> zonnepanelen) bedraagt ongeveer 4000 euro (incl. BTW). De opgegeven prijzen zijn slechts indicatief en houden geen rekening met eventuele premies of fiscale voordelen.

### 6.3 Voorwaarden fiscaal voordeel

Om fiscaal voordeel te verkrijgen voor de installatie van een zonneboiler gelden de volgende voorwaarden:

- 40% van de investering komt in aanmerking, beperkt tot 2600 euro (te indexeren);
- De zonneboiler moet geplaatst worden door een geregistreerd aannemer. De geregistreerde aannemer bevestigt dat:
  - de oriëntatie van de panelen tussen het oosten en het westen ligt via het zuiden;
  - de hellingshoek van de vaste panelen tussen 0 en 70° ten opzichte van de horizon ligt;
  - de aangewende techniek het mogelijk maakt om een eventueel probleem van legionellose te vermijden.
- De zonneboiler mag niet gebruikt worden voor de verwarming van zwembaden.

#### 6.4 Andere premies voor zonneboilers

In Vlaanderen zijn er nog diverse andere premies voor zonneboilers van toepassing. De volgende premies kunnen gecumuleerd worden met het fiscale voordeel:

- De netbeheerders geven een premie van minimaal 575 euro bij de installatie van een zonneboiler. Informeer voor de voorwaarden bij uw netbeheerder (vroegere elektriciteitsintercommunale).
- De provincie Vlaams-Brabant geeft in 2007 hier bovenop nog een premie van 625 euro. De provincie Limburg geeft in 2007 een premie van 250 euro.
- Heel wat gemeentebesturen geven een extra premie voor de installatie van een zonneboiler. Deze premie bedraagt meestal 250 à 1000 euro. Neem hiervoor contact op met uw gemeentebestuur, of surf naar [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

#### 6.5 Verdere informatie

- In de folder, uitgegeven door het Vlaams Energieagentschap en op de website [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be), vindt u hierover meer informatie. Bestel de folder gratis via 1700.

links:  
zonnecollector (onder)  
en fotovoltaïsche zonnepanelen (boven)  
rechts:  
opslagvat  
van de zonneboiler



## 7 Maatregel 3: Plaatsing van fotovoltaïsche zonnepanelen

Met fotovoltaïsche zonnepanelen kunt u op een milieuvriendelijke manier zelf elektriciteit produceren met de zon. Fotovoltaïsche panelen zijn nog steeds duur. Jaarlijks dalen de prijzen met 5 à 10 %.

### 7.1 Voorwaarden fiscaal voordeel

Om fiscaal voordeel te verkrijgen voor de plaatsing van fotovoltaïsche panelen gelden de volgende voorwaarden:

- 40% van de investering komt in aanmerking, beperkt tot 2600 euro (te indexeren);
- De fotovoltaïsche panelen moeten geplaatst worden door een geregistreerde aannemer. De geregistreerde aannemer bevestigt dat:
  - de kenmerken van de modules beantwoorden aan de volgende vereisten:
    - voor kristallijne modules wordt de norm IEC 61215 vereist, alsook een minimum rendement van 12%;
    - voor de dunne-filmmodules wordt de norm IEC 61646 vereist, alsook een minimum rendement van 7%;
  - het minimum rendement voor de omvormers hoger ligt dan 88% voor de autonome systemen en 91% voor de netgekoppelde systemen;
  - de oriëntatie van de panelen tussen het oosten en het westen ligt via het zuiden en dat de hellingshoek van de vaste panelen tussen 0 en 70° ten opzichte van de horizon ligt.

### 7.2 Verdere informatie.

In de folder, uitgegeven door het Vlaams Energieagentschap, en op de website [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be) vindt u informatie over fotovoltaïsche panelen. Bestel de folder gratis via 1700.

## 8 Maatregel 4: Installatie van geothermische warmtepomp

### 8.1 Wat is een warmtepomp?

Een milieuvriendelijk alternatief voor een klassieke verwarmingsinstallatie is een warmtepomp. Een warmtepomp werkt ongeveer op dezelfde manier als een koelkast, maar in omgekeerde richting. Met behulp van een compressor wordt warmte uit de grond, het water of de lucht gehaald. Die warmte wordt vervolgens op een hogere temperatuur gebracht via compressie en in de woning gepompt. De opgepompte warmte wordt dan in de woning verdeeld via een centraleverwarmingssysteem met overgedimensioneerde radiatoren of convectoren, via vloerverwarming of via luchtkanalen. Hooguit een vierde van de geleverde warmte wordt geproduceerd met elektriciteit om de compressor aan te drijven. 65 à 80% van de warmte is gratis. Een warmtepomp heeft enkel zin in een zeer goed geïsoleerde woning. De warmtepomp moet een globale prestatiecoëfficiënt hebben die minstens 3 bedraagt.

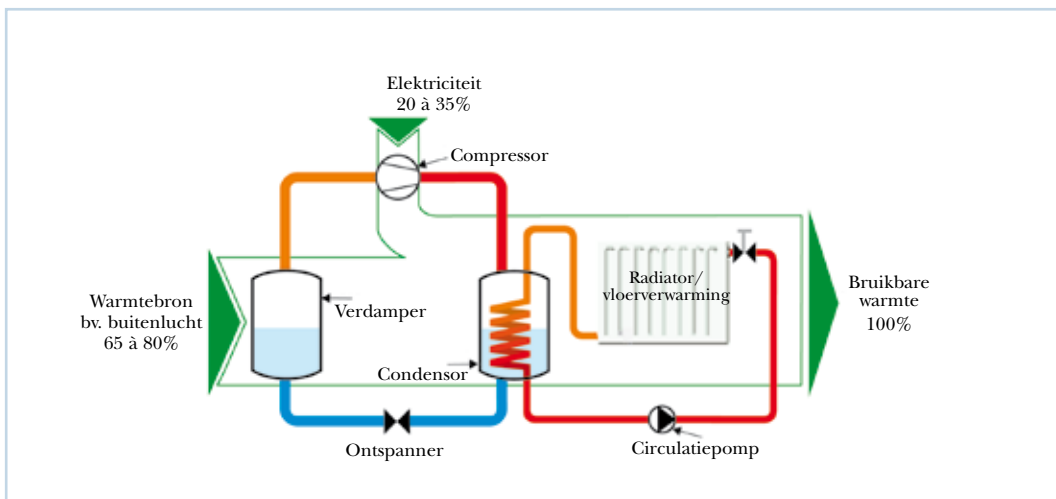


Voor warmtepompen kunnen er aanvullende premies gegeven worden door uw netbeheerder (vroegere intercommunale) of uw gemeentebestuur. Informeer bij uw netbeheerder of gemeentebestuur naar de voorwaarden. Meer informatie over warmtepompen vindt u in de brochure Warmtepompen voor woningverwarming of op de website [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be). Bestel de folder gratis via 1700.

### 8.2 Voorwaarden fiscaal voordeel.

Om fiscaal voordeel te verkrijgen voor de plaatsing van een geothermische warmtepomp gelden de volgende voorwaarden:

- 40% van de investering komt in aanmerking, beperkt tot 2000 euro (te indexeren);
- De geothermische warmtepomp moet geplaatst worden door een geregistreerde aannemer. De geregistreerde aannemer bevestigt dat:
  - op de geothermische warmtepomp het EG-kenmerk is aangebracht;
  - de globale prestatiecoëfficiënt hoger is dan of gelijk aan 3.



## 9 Maatregel 5: Plaatsing van hoogrendementsbeglazing

### 9.1 Wat is hoogrendementsbeglazing?

Vensters hebben een grote invloed op de warmteverliezen van de woning omdat ze een hogere warmtedoorgangscoefficiënt hebben dan geïsoleerde wanden. Enkele en dubbele beglazing kunnen het best vervangen worden door superisolerende beglazing of hoogrendementsbeglazing. Gewoon dubbel glas is eigenlijk al een verouderde techniek. Hoogrendementsglas levert veel betere prestaties. Hoogrendementsglas vermindert het warmteverlies door de ramen met 80% in vergelijking met enkele beglazing.

### 9.2 Wanneer is de vervanging van beglazing interessant?

Is uw schrijnwerk nog in goede staat, winddicht en stevig genoeg, overweeg dan om uw bestaande enkele beglazing onmiddellijk te vervangen door superisolerende beglazing. De meerkost wint u al snel terug door de besparingen op uw stookkosten. Is het schrijnwerk niet meer in goede staat en niet meer te herstellen, vervang dan uw oude ramen met volledig nieuwe ramen die uitgerust zijn met superisolerende beglazing. Zorg ervoor dat zowel het raamprofiel als het glas zeer goed isoleren. Zowel de kosten van de beglazing en het schrijnwerk komen in aanmerking voor de fiscale aftrek. Indien enkel het schrijnwerk wordt vervangen, komen deze kosten niet in aanmerking. Informeer ook naar de premies van uw netbeheerder of gemeente voor superisolerende beglazing.

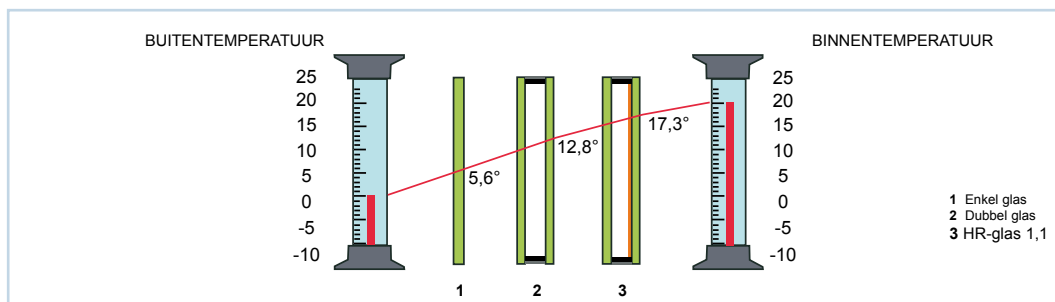
### 9.3 Vergelijking energieverlies bij enkel glas, dubbel glas en hoogrendementsglas

Hoogrendementsglas isoleert vijfmaal beter dan enkel glas en twee tot drie keer beter dan gewoon dubbel glas. Het verhoogde thermische comfort wordt aangeduid door middel van de U-waarde (warmtedoorgangscoefficiënt of k-waarde).

Deze waarde geeft het warmteverlies per seconde, per vierkante meter en per graad temperatuurverschil tussen binnen en buiten aan. Hoe lager deze U-waarde, hoe lager het warmteverlies en dus hoe hoger de temperatuur aan de binnenzijde van het glas.

Bij een buitentemperatuur van 0°C en een binnentemperatuur van 20°C, krijgt men aan de binnenzijde van enkel glas een temperatuur van 5,6°C en van 17,3°C bij hoogrendementsglas met  $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .

## VERGELIJKING THERMISCH COMFORT BIJ ENKEL GLAS, DUBBEL GLAS EN HOOGRENDEMENTSGLAS (HR-GLAS)



In brandstof uitgedrukt, bespaart u gemiddeld ongeveer 44 liter stookolie of 36 m<sup>3</sup> aardgas, bij vervanging van 1 m<sup>2</sup> enkel glas door hoogrendementsglas (U = 1,1 W/(m<sup>2</sup>.K)). In geld uitgedrukt bespaart u jaarlijks per m<sup>2</sup> glasoppervlakte zo'n 25 euro bij stookolie en 16 euro bij aardgas (prijzen januari 2007).

### 9.4 Ook het schrijnwerk is van belang

Het warmteverlies door een venster wordt ook bepaald door de isolerende eigenschappen van het schrijnwerk. Bij metalen ramen is een thermische onderbreking van het raamwerk een noodzaak.

Om in aanmerking te komen voor de belastingvermindering, moet de warmtedoorgangscoefficiënt van het glas + raam een U-waarde hebben die kleiner of gelijk is aan 2,0 W/(m<sup>2</sup>.K). In de tabel op de volgende pagina wordt aangeduid wanneer de combinatie glas + raam voldoet aan de voorwaarden van de fiscale maatregel.

### 9.5 Voorwaarden fiscaal voordeel

Om fiscaal voordeel te verkrijgen voor het plaatsen van hoogrendementsbeglazing gelden de volgende voorwaarden:

- 40% van de investering komt in aanmerking, beperkt tot 2000 euro (te indexeren);
- De geregistreerde aannemer bevestigt dat de globale geleidingscoëfficiënt U van het venster (raamwerk + beglazing), berekend volgens de vereenvoudigde formules van de geldende norm (NBN B 62), lager ligt dan of gelijk is aan 2,0 W/(m<sup>2</sup>.K). Zie ook de tabel op de volgende pagina.

**U-WAARDE VAN HET VENSTER  $W/(m^2.K)$  NAARGELANG DE  
WARMTEDOORGANGSCOËFFICIENT VAN HET GEBRUIKTE ISOLEREND  
GLAS EN SCHRIJNWERK (INDICATIEVE VEREENVODIGDE TABEL)**

U-GLAS	U-SCHRIJNWERK								
	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3
<b>2,2</b>	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7
<b>2,1</b>	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7
<b>2</b>	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7
<b>1,9</b>	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6
<b>1,8</b>	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5
<b>1,7</b>	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5
<b>1,6</b>	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4
<b>1,5</b>	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3
<b>1,4</b>	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3
<b>1,3</b>	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2
<b>1,2</b>	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1
<b>1,1</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>
<b>1</b>	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0
<b>0,9</b>	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9
<b>0,8</b>	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8

**Voorbeelden van combinaties met verschillende materialen van schrijnwerk bij gebruik van super-isolerende beglazing met een U-Glas = 1,1  $W/(m^2.K)$  (gasgevulde beglazing met lage emissiefactor en 15mm spouw)**

- Een venster in **hardhout** met 60mm profieldiepte en een warmtedoorgangscoefficiënt U-schrijnwerk = 2,0  $W/(m^2.K)$  resulteert in een venster met een U-waarde = 1,7  $W/(m^2.K)$
- Een **aluminium** venster met thermische geïsoleerde profielen en een warmtedoorgangscoefficiënt U-schrijnwerk = 2,6  $W/(m^2.K)$  resulteert in een venster met een U-waarde = 1,9  $W/(m^2.K)$
- Een **kunststofvenster** in PVC met een profiel met meerdere kamers en een warmtedoorgangscoefficiënt U-schrijnwerk = 1,8  $W/(m^2.K)$  resulteert in een venster met een U-waarde = 1,7  $W/(m^2.K)$

**De geregistreerde aannemer dient op de factuur te bevestigen dat de U-waarde van het geplaatste venster kleiner of gelijk is aan 2,0  $W/(m^2.K)$  conform de voorwaarden van de bijlage IIbis van het KB/WIB92 van 20.12.2002**

## 10 Maatregel 6: Investering in dakisolatie

De belangrijkste ingreep om een energiezuinige woning te krijgen, is het aanbrengen van thermische isolatie. Dakisolatie mag in geen enkele woning ontbreken. Ook in een bestaande woning loont het zeker de moeite om het dak te isoleren. Bij het isoleren is niet alleen de keuze van het materiaal belangrijk, maar ook een goede en nauwkeurige plaatsing. De mate waarin uw woning goed geïsoleerd is, bepaalt voor het grootste deel uw verwarmingsfactuur. Isoleren is deskundigenwerk.

Uiteraard moet niet alleen het dak goed geïsoleerd worden. De andere onderdelen van de woning zoals vloer, muur en vensters moeten evenveel aandacht krijgen.

Op 1 januari 2006 werd in Vlaanderen de energieprestatieregelgeving ingevoerd. Alle woningen waarvoor vanaf 1 januari 2006 een aanvraag om te bouwen of verbouwen werd ingediend, moeten een bepaald niveau van thermische isolatie en energieprestatie (isolatie, verwarmingsinstallatie, ventilatie, zonne-energie...) behalen. In een nieuwbouwwoning zal een minimale en gecontroleerde ventilatie nodig zijn. Meer informatie over de energieprestatieregelgeving vindt u op [www.energiesparen.be/energieprestatie](http://www.energiesparen.be/energieprestatie).

### 10.1 Enkele misverstanden

Laat u niet misleiden door de geruchten dat u uw woning kunt overisoleren of dat de isolatie schimmel en condensatie zou veroorzaken.

Dergelijke beweringen zijn fout: overisolatie bestaat niet. Vocht en schimmel komen niet voor op de plaatsen die goed geïsoleerd zijn, maar juist op de plaatsen waar de isolatie ontbreekt of slecht is aangebracht (bvb. in de hoeken).

Een goede verluchting van de woning is daarbij wel absoluut noodzakelijk.

Isoleren is meer dan isolatie in een bouwelement stoppen. Een nauwkeurige uitvoering en een juiste plaatsing zijn noodzakelijk om ontoelaatbare luchtlekken, temperatuurschommelingen en zogenaamde koudebruggen te vermijden.

Het isoleren van een bestaand dak komt in aanmerking voor het fiscaal voordeel, ook al wordt aan de dakconstructie verder niets veranderd of vernieuwd.

## 10.2 Voorwaarden fiscaal voordeel

Particulieren die investeren in dakisolatie, kunnen genieten van deze fiscale maatregel, onder bepaalde voorwaarden:

- 40% van de investering komt in aanmerking, beperkt tot 2000 euro (te indexeren);
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een geregistreerde aannemer.
- De geregistreerde aannemer bevestigt dat het gebruikte isolatiemateriaal een thermische weerstand R heeft die gelijk is aan of groter is dan  $2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

### Wat is de R-waarde:

R is de warmteweerstand. Hoe groter R, hoe groter de weerstand die de warmtedoorgang ondervindt en hoe beter het materiaal isoleert.

In de praktijk komt  $R = 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$  overeen met de minimale isolatiediktes ( $d_{\min}$  in cm), die in de volgende tabel ter informatie zijn opgenomen voor verschillende mogelijke waarden van de warmtegeleidbaarheid ( $\lambda$ -waarde) van isolatiematerialen, bepaald volgens de richtlijnen van NBN B 62-002/A1. De R-waarde kan u berekenen door de dikte van uw materiaal in meter te delen door de  $\lambda$ -waarde

$\lambda$ (W/m.K)	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,055	0,060	0,065	0,070
$d_{\min}$ (cm)	8	9	10	12	13	14	15	17	18

**Voorbeeld:** Minerale wol (glaswol of rotswol) heeft een  $\lambda$ -waarde tussen 0,032 en 0,042 W/(m.K). Om aan de minimale eis van R is groter dan of gelijk aan  $2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$  te voldoen, moet er dus minstens 10 cm dakisolatie geplaatst worden indien de  $\lambda$ -waarde van het materiaal 0,040 W/(m.K) bedraagt.



## 11 Maatregel 7 : Plaatsing van thermostatische kranen of een kamerthermostaat met tijdsindeling.

De kamerthermostaat wordt in een referentielokaal (meestal de leefruimte) aangebracht. Plaats hem liever niet in een omgeving die aan een warmtebron is blootgesteld of op een buitenmuur. Het zuinigst is wanneer de thermostaat rechtstreeks de brander bestuurt, wat enkel mogelijk is met lagetemperatuurverwarmingsketels of condensatieketels. Oude verwarmingsketels moeten immers op temperatuur blijven wil men corrosieproblemen vermijden. De prijs van een kamerthermostaat schommelt tussen 25 en 175 euro. Geef de voorkeur aan een digitale thermostaat met (minstens) twee programma's: een voor overdag en een temperatuursverlaging voor 's nachts (bv 15°C). Bij langere afwezigheid dient u de thermostaat op minimum 5°C te zetten, om een risico op vorst te vermijden.

Thermostatische kranen maken een meer nauwkeurige regeling van de verwarming mogelijk, aangepast aan elke ruimte. Ze laten tevens toe om rekening te houden met gratis energietoever, zoals de warmte van de zon of iedere andere warmtebron. Ze zijn onmisbaar bij een moderne installatie. U zal de meerkost bij de installatie van thermostatische kranen in minder dan twee jaar terugverdienen.

Plaats beter geen thermostatische kranen in dezelfde ruimte als de kamerthermostaat. Ze kunnen immers met elkaar in tegenstrijd komen voor wat hun regeling betreft.

### 11.1 Voorwaarden fiscaal voordeel

Om fiscaal voordeel te verkrijgen voor het plaatsen van thermostatische kranen en kamerthermostaat gelden de volgende voorwaarden:

- 40% van de investeringen komen in aanmerking voor belastingvermindering, met een maximum van 2000 euro (te indexeren);
- De geregistreerde aannemer bevestigt dat hij thermostatische kranen of een klokthermostaat, eventueel met inbegrip van een externe sonde, heeft geplaatst voor de warmteregeling van een installatie van centrale verwarming. Wanneer in de woning noch thermostatische kranen, noch een warmteregeling aanwezig zijn, bevestigt de geregistreerde aannemer, bij de plaatsing ervan, dat de twee soorten werkzaamheden zijn uitgevoerd.

## 12 Maatregel 8 : Energieaudit van de woning

In een woning kan vaak op een eenvoudige manier veel energie worden bespaard. In de eerste plaats moet worden uitgezocht waar de grote energievreters zich bevinden. Zodra die bekend zijn, kan worden gezocht naar maatregelen en oplossingen om het energieverbruik terug te schroeven.

Een energieaudit geeft antwoord op de vragen waar, hoeveel en op welke manier energie in uw woning kan worden bespaard. In een energie-audit kan een onderzoek gebeuren naar het verwarmingssysteem, de isolatie van de woning, het gebruik van zonne-energie, zomercomfort, ventilatie.... Kortom, de volledige energiehuishouding van de woning wordt doorgelicht.

De Vlaamse overheid ontwikkelde een EnergieAdviesProcedure (EAP) voor het uitvoeren van deze energieaudits. De door de Vlaamse overheid erkende deskundigen gebruiken deze softwaretoepassing. Zo bent u zeker van een degelijk advies waarmee u onmiddellijk aan de slag kunt. 40% van de kosten van de energieaudit komen in aanmerking voor belastingvermindering. De basisuitvoering van een energieaudit analyseert de warmteverliezen van de bouwschil en geeft inzicht in hoe efficiënt het verwarmingssysteem en de warmwaterproductie is. Optioneel kunt u de modules zomercomfort en ventilatie laten uitvoeren om meer zicht te krijgen op hoe u oververhitting in de zomer kunt vermijden en hoe u voldoende frisse lucht in uw woning kunt voorzien. Meer info en een overzicht van alle erkende deskundigen vindt u op [www.energiesparen.be/energieaudit](http://www.energiesparen.be/energieaudit). Gemiddeld kost een energieaudit tussen 300 en 700 euro, afhankelijk van het concrete aanbod van de energiedeskundige, de grootte van de woning, het aantal modules dat wordt onderzocht, een eventuele nabespreking van de resultaten...

Na de uitvoering van een energieaudit door een erkend energiedeskundige brengt deze op de factuur of op de ereloonnota de volgende vermelding aan:

*Door het Vlaamse Gewest erkende energiedeskundige met erkenningsnummer ...*(in te vullen door de energiedeskundige). Het fiscale attest dat door de auditsoftware wordt afgeleverd, wordt als bijlage aan de factuur of de ereloonnota gehecht.

## Nuttige adressen en websites

### **Vlaams ministerie van Leefmilieu, Natuur en Energie Vlaams Energieagentschap,**

Koning Albert II-laan 20, bus 17, 1000 Brussel  
[energie@vlaanderen.be](mailto:energie@vlaanderen.be), [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)  
of bel gratis naar 1700 (elke werkdag van 9 tot 19 u).

*(informatie en brochures over energiebesparing, hernieuwbare energie, premies, energieprestatieregelgeving)*

### **Federale Overheidsdienst Financiën**

#### **Administratie van ondernemings- en inkomensfiscaliteit,**

Koning Albert II-laan 33 bus 25, 1030 Brussel,  
Contactcenter, tel.: 0257- 257 57  
[info.tax@minfin.fed.be](mailto:info.tax@minfin.fed.be), [www.fiscus.fgov.be](http://www.fiscus.fgov.be), [www.fisconet.fgov.be](http://www.fisconet.fgov.be)

*(informatie over fiscaliteit)*

### **Organisatie voor Duurzame Energie (ODE) Vlaanderen vzw,**

Leuvensestraat 7/1, 3010 Kessel-Lo, tel.: 016-23 52 51  
[info@ode.be](mailto:info@ode.be), [www.ode.be](http://www.ode.be)

*(informatie en brochures over zonneboiler, warmtepomp, fotovoltaïsche panelen)*

### **Informazout,**

Dauwstraat 12, 1070 Brussel, tel.: 078-152 150,  
[info@informazout.be](mailto:info@informazout.be), [www.informazout.be](http://www.informazout.be)

*(informatie over stookolieketels)*

### **Koninklijke Vereniging van Belgische Gasvaklieden (KVBG),**

tel.: 02-383 02 00,  
[kvbg@kvbg.be](mailto:kvbgbg@kvbg.be), [www.gasinfo.be](http://www.gasinfo.be)

*(informatie over aardgasketels)*

**Verbond van de glasindustrie (VGI),**

Louisalaan 89/1, 1050 Brussel, tel.: 02-542 61 20,  
[info@vgi-fiv.be](mailto:info@vgi-fiv.be), [www.vgi-fiv.be](http://www.vgi-fiv.be)

*(informatie over hoogrendementsbeglazing)*

**Isolatie Raad vzw (CIR),**

Eekhoornlaan 17, 2970 's Gravenwezel,

*(informatie over isolatie)*

**Vlaams Instituut voor Bio-Ecologisch bouwen en wonen (VIBE vzw)**

Statiestraat 115, 2600 Berchem, tel.: 03-239 74 23,  
[info@vibe.be](mailto:info@vibe.be), [www.vibe.be](http://www.vibe.be)

*(informatie, vorming en publicaties over bio-ecologisch bouwen en wonen)*

**Dialoog vzw**

Blijde Inkomststraat 109, 3000 Leuven, tel.: 016-23 26 49,  
[info@dialoog.be](mailto:info@dialoog.be), [www.dialoog.be](http://www.dialoog.be)

*(informatie, vorming en publicaties over duurzaam bouwen)*

**Provinciaal Centrum Duurzaam Bouwen-Kamp C**

Britselaan 20, 2260 Westerlo, tel.: 014-27 96 50,  
[info@kampc.provant.be](mailto:info@kampc.provant.be), [www.kampc.be](http://www.kampc.be)

*(informatie over duurzaam bouwen)*

**Centrum Duurzaam Bouwen**

Marktplein 7, bus 1, 3550 Heusden-Zolder, tel.: 011-51 70 51  
[info@centrumduurzaambouwen.be](mailto:info@centrumduurzaambouwen.be)  
[www.centrumduurzaambouwen.be](http://www.centrumduurzaambouwen.be)

*(informatie over duurzaam bouwen)*

**1700**

Gratis telefoonnummer: 1700 (elke werkdag van 9 tot 19 u).

*(Informatie over premies in uw gemeente, bestelling van publicaties, vragen over energiebesparing).*

## Colofon

Verantwoordelijke uitgever:  
Luc Peeters  
Vlaams Energieagentschap

Samenstelling en redactie:  
Vlaams ministerie van Leefmilieu, Natuur  
en Energie,  
Vlaam Energieagentschap

Lay-out: Vlaams Energieagentschap  
Druk: Enschedé-Van Muyswinkel  
Depotnummer: D/2007/3241/011  
Uitgave: mei 2007

De informatie in deze brochure is gebaseerd op het Koninklijk Besluit tot wijziging van het KB/WIB 92 inzake de belastingvermindering voor energiebesparende uitgaven, gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 28/12/2002 en gewijzigd op 23/06/2004, 31/07/2004 en aangevuld met de Programmawet van 30/12/2005 en 27/12/2006. De integrale wettekst kunt u raadplegen op de website [www.staatsblad.be](http://www.staatsblad.be).

Voor verdere vragen, neem contact op met uw belastingskantoor.

## Premies voor energiebesparing in Vlaanderen

In Vlaanderen kunnen er via 4 kanalen premies voor energiebesparende investeringen gekregen worden.

- 1) Fiscaal voordeel voor 8 energiebesparende maatregelen, zoals beschreven in deze brochure.
- 2) Premies van de elektriciteitsnetbeheerder. Meer informatie over de lopende acties kunt u opvragen bij uw netbeheerder.
- 3) Premies van heel wat lokale besturen voor de installatie van een zonneboiler of fotovoltaïsche zonnepanelen. Enkele gemeenten geven ook steun voor dakisolatie, superisolerende beglazing of de vervanging van een oude cv-ketel. Meer informatie vindt u bij uw gemeentebestuur.
- 4) Premie van de provincie Vlaams-Brabant voor een zonneboiler of dakisolatie in bestaande woningen en van de provincie Limburg voor een zonneboiler of fotovoltaïsche zonnepanelen..

Voor een snel overzicht van alle energieprijzen die voor u van toepassing zijn, surf naar [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be) en vul uw postcode in.

Voor algemene inlichtingen, brochures en financiële steun :  
raadpleeg [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be) of neem contact op met :



Vlaams ministerie van Leefmilieu, Natuur en Energie

Vlaams Energieagentschap

Koning Albert II-laan 20, bus 17

1000 Brussel

Website: [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)

E-mail : [energie@vlaanderen.be](mailto:energie@vlaanderen.be)



Energie sparen: de winst is voor u en het milieu.