

Premies voor energiebesparing in Vlaanderen

VEA



2010

subsidies



bereken uw winst op
www.energiesparen.be

Vlaamse overheid



Inhoud

Energie besparen: u wint altijd	3
Energierenovatieprogramma 2020	3
Van wie mag u premies verwachten?	4
1. Premies van uw netbeheerder	4
2. Belastingvermindering en belastingkrediet voor energiebesparende uitgaven	8
3. Premies van het Vlaamse Gewest	13
4. Premies van uw gemeente- of provinciebestuur	14
Energiebesparende maatregelen	15
1. Isolatie en ventilatie	15
2. Verwarming	21
3. Sanitair warm water	26
4. Extra energiezuinige woningen	29
5. Fotovoltaïsche zonnepanelen	30
6. Toestellen en milieuvriendelijke voertuigen	32
7. Extra premies en belastingverminderingen	33
8. Acties voor beschermde klanten	36
Bijlage: Alfabetische lijst van de gemeenten en de netbeheerders	37

Verantwoordelijke uitgever: Luc Peeters, wnd. administrateur-generaal, Vlaams Energieagentschap

Samenstelling en redactie: Vlaams Energieagentschap

Lay-out: Vlaams Energieagentschap

Druk: Enschedé - Van Muyswinkel

Depotnummer: D/2010/3241/039

Uitgave: april 2010

De informatie over de belastingverminderingen 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 op 28 december 2002, met diverse latere wijzigingen. De integrale wettekst kunt u raadplegen op de website www.staatsblad.be. De informatie over de premies van de netbeheerders is gebaseerd op de informatie die de netbeheerders ter beschikking gesteld hebben op 1 december 2009.

Als u vragen hebt over de specifieke toepassingsvoorwaarden van de premies, kunt u contact opnemen met uw belastingkantoor, uw netbeheerder of de betreffende overheid. De informatie in deze brochure is onder voorbehoud van wijzigingen.

Energie besparen: u wint altijd

Door de economische crisis is energie besparen nu meer dan ooit een goede zaak voor uw portemonnee. De energiefacturen die op regelmatige tijdstippen in uw brievenbus vallen, komen soms hard aan. Ten onrechte denken we vaak dat we er weinig aan kunnen doen. U hebt echter een belangrijk deel van uw energiefactuur zelf in handen. Door te investeren in energiebesparing zonder aan comfort in te boeten, verlaagt u uw energiegebruik.

Daarnaast komt energiebesparing ook het milieu ten goede. Door de energiebesparende maatregelen die u neemt komen minder vervuulende stoffen en minder broeikasgassen in de lucht. Dat laatste is dringend nodig om de klimaatverandering te beperken.

Wie investeert in energiebesparing wordt beloond met heel wat premies en belastingverminderingen. Die premies en belastingverminderingen kunnen bovendien gecumuleerd worden. Het is niet altijd eenvoudig om te weten te komen waarvoor nu juist een premie gegeven wordt en aan welke voorwaarden u moet voldoen. Wie internettoegang heeft, krijgt op www.energiesparen.be/subsidies een overzicht van welke premies in een bepaalde gemeente van toepassing zijn. Het is tevens mogelijk om alleen bepaalde premies, bijvoorbeeld voor dakisolatie of een condensatietel, op te vragen.

Energierenovatieprogramma 2020

Een energiezuinige woning voor iedere Vlaming in het jaar 2020. Dat is de ambitieuze doelstelling die de Vlaamse overheid heeft vooropgesteld in het Energierenovatieprogramma 2020. De Vlaamse overheid start met een urgentieprogramma om in bestaande woningen alle daken tegen 2020 geïsoleerd te krijgen, alle enkel glas te vervangen door hoogrendementsglas en verouderde verwarmingsketels te vervangen door verwarmingsketels met een hoog rendement.



Actrice Danni Heylen engageert zich ten volle als meter van het Energierenovatieprogramma 2020. Zelf heeft ze een renovatie en verbouwing van haar woning achter de rug waarbij ze veel aandacht heeft geschonken aan een goede isolatie. "Ik wist helemaal niet dat je zo veel geld kan besparen door een goede isolatie," zegt ze. "Uiteraard doe ik het ook voor het milieu en wil ik als meter van het Energierenovatieprogramma 2020 ook graag andere mensen overtuigen", geeft ze nog mee.

"De kranten staan dagelijks vol met berichten over de opwarming van onze aarde", gaat ze verder. "Het verwondert me steeds meer dat we er zelf zo weinig aan doen om ons eigen energieverbruik te beperken. Ik ben helemaal geen expert op het vlak van energiebesparing," geeft ze toe, "maar op het internet en in tal van magazines vind je zeer interessante informatie die het allemaal toch wat eenvoudiger maakt."



Hoogspanningsmast.

Van wie mag u premies verwachten?

In Vlaanderen kunt u via vijf kanalen premies en voordelen krijgen als u energiebesparende investeringen uitvoert.

- uw netbeheerder;
- de fiscus;
- de Vlaamse overheid;
- uw gemeentebestuur;
- uw provinciebestuur.

Bovendien kunt u de meeste premies cumuleren. Zo blijven de investeringskosten voor u beperkt.

1. Premies van uw netbeheerder

De Vlaamse netbeheerders zijn verplicht om bij hun afnemers energiebesparing te stimuleren, onder andere door een aantal energiebesparende maatregelen financieel te ondersteunen. Iedere netbeheerder mag zelf kiezen welke acties hij uitvoert. De netbeheerders kunnen ondermeer een premie geven voor dakisolatie, hoogrendementsbeglazing, een condensatieketel op aardgas, een zonneboiler, een warmtepomp, een ventilatiesysteem met warmterecuperatie of een woning met een laag E-peil.

Op blz. 6 en 7 vindt u een overzichtstabel van de premies in 2010 per netbeheerder.

1.1. Aanvraagprocedure voor de premies van de netbeheerder

STAP 1 Ga na wie uw netbeheerder is.

In de lijst achteraan in deze brochure (blz. 37 tot 39) kunt u nagaan wie in uw gemeente de elektriciteitsdistributienetbeheerder is.

STAP 2 Ga na waarvoor uw netbeheerder in 2010 premies toekent.

Elke netbeheerder bepaalt zelf welke acties hij uitvoert. Het is daarom belangrijk dat u eerst nagaat welke acties uw netbeheerder voert. U vindt een overzichtstabel op pagina's 6 en 7. De Vlaamse overheid is niet verantwoordelijk voor de correctheid van de informatie die door de netbeheerders werd verstrekt over bepaalde acties die ze vanaf 1 januari 2010 voeren.

STAP 3 Neem contact op met uw netbeheerder voor u de investering uitvoert.

De premie vraagt u rechtstreeks aan bij uw netbeheerder. Hij kan u bovendien de precieze informatie bezorgen over de hoogte van de premie en over de toekenningsvoorwaarden. Uw netbeheerder kan u eveneens een aanvraagformulier bezorgen. Dat aanvraagformulier vindt u gewoonlijk ook op de website van uw netbeheerder. De voorwaarden die vermeld staan op de aanvraagformulieren zijn bindend. Bekijk die voorwaarden grondig voor u met de werkzaamheden start. Deze brochure vermeldt niet alle voorwaarden in detail.

netbeheerder	REG-adviseur	telefoon	e-mail en website
AGEM	Michel Schuermans	014 63 94 68	gem.schuermans@scarlet.be www.merksplas.be
Eandis (*)		078 35 35 34	reg@eandis.be www.eandis.be
Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen	Joeri Thomas	03 229 65 50	joeri.thomas@haven.antwerpen.be www.portofantwerp.be/ev
Infrax (**)		078 35 30 20	www.infrax.be
PBE	Walter Merckx	016 62 99 13	walter.merckx@pbe.be www.pbe.be





































(*) Onder Eandis vallen Gaselwest, Imea, Imewo, Intergem, Interrosane, Iveka, Iverlek en Sibelgas.

(**) Onder Infrax vallen Interelectra, Iveg en WVEM.

STAP 4 Alleen voor inwoners van bepaalde gemeenten.

Voor een aantal gemeenten geldt een speciale situatie. Inwoners van die gemeenten kunnen het best niet alleen contact opnemen met hun elektriciteitsdistributienetbeheerder maar ook met hun aardgasnetbeheerder voor eventuele aanvullende premies die niet in deze brochure worden vermeld.

gemeenten	netbeheerder	telefoon	e-mail en website
Havengebied Antwerpen, Merksplas	IGAO	078 35 35 34	reg@eandis.be www.eandis.be
Baal, Diest	Iverlek	078 35 35 34	reg@eandis.be www.eandis.be
Begijnendijk, Bekkevoort, Galmaarden, Geetbets, Glabbeek, Gooik, Herne, Holsbeek, Kampenhout, Kortenaeken, Landen, Linter, Lubbeek, Oud-Heverlee, Pepingen, Steenokkerzeel, Tielt-Winge, Zoutleeuw	Infrax	078 35 30 20	www.infrax.be

huishoudelijke premies van de netbeheerders vanaf 1 januari 2010			premie	AGEM	EANDIS	INFRAX	PBE	GHA(*)
isolatie en ventilatie		dakisolatie	4 euro/m ² met geregistreerd aannemer, 2 euro/m ² doe-het-zelf	●	●	●	●	●
		kelderisolatie	4 euro/m ² met geregistreerd aannemer, 2 euro/m ² doe-het-zelf	●		●		
		buitenmuurisolatie	4 euro/m ² met geregistreerd aannemer, 2 euro/m ² doe-het-zelf	●	●	●	●	●
		vloerisolatie op volle grond	4 euro/m ² met geregistreerd aannemer, 2 euro/m ² doe-het-zelf	●		●	●	
		hoogrendementsbeglazing ter vervanging van enkele beglazing	10 euro/m ²	●	●	●	●	●
		hoogrendementsbeglazing ter vervanging van dubbele beglazing	10 euro/m ²		●		●	●
		buisisolatie	0,5 euro/m	●				●
		radiatorfolie	1 euro/m ²	●		●		●
		ventilatiesysteem met warmterecuperatie	150 euro/stuk	●	●	●	●	
verwarming		condenserende aardgasketel	125 euro	●	●	●	●	●
		condenserende stookolieketel	125 euro	●			●	●
		warmtepomp type bodem/water of water/water	210 euro/kVA compressorvermogen: min. 850 euro - max. 1680 euro		●	●	●	
		warmtepomp type lucht/water of lucht/lucht	210 euro/kVA compressorvermogen: min. 850 euro - max. 1680 euro			●	●	
		warmtepomp type directverdamping/water	210 euro/kVA compressorvermogen: min. 850 euro - max. 1680 euro			●	●	
		warmtepomp type directverdamping/directcondensatie	210 euro/kVA compressorvermogen: min. 850 euro - max. 1680 euro			●		
		thermostatische radiatorkranen	5 euro/stuk	●	●	●	●	●
sanitair warm water		zonneboiler	75 euro/m ² collectoroppervlakte: min. 525 euro - max. 1500 euro	●	●	●	●	
		warmtepompboiler	625 euro				●	
		spaardouchekop	7 euro	●				●
		keukengeiser ter vervanging	100 euro		●			
energiezuinige woningen		woning E80 of lager (aanvraag bouwvergunning voor 1 januari 2010) woning E60 of lager (aanvraag bouwvergunning vanaf 1 januari 2010)	E80-E61: 400 euro voor E80 en 30 euro extra per E-peilpuntverbetering ● × E60-E41: 1000 euro voor E60 en 40 euro extra per E-peilpuntverbetering ●	●	●	●	●	
		appartement E80 of lager (aanvraag bouwvergunning voor 1 januari 2010)	E80-E61: 200 euro voor E80 en 10 euro extra per E-peilpuntverbetering ● ×	●	●	●	●	
		appartement E60 of lager (aanvraag bouwvergunning vanaf 1 januari 2010)	E60-E41: 400 euro voor E60 en 20 euro extra per E-peilpuntverbetering ●	●	●	●	●	
			E40-E0: 1800 euro voor E40 en 50 euro extra per E-peilpuntverbetering ●	●	●	●	●	
		passiefhuisstandaard bij verbouwing woning	2000 euro	●	●			
		passiefhuisstandaard bij verbouwing appartement	700 euro	●	●			
toestellen		 aardgaswasdroger	250 euro		●			
		 CO-melder	25 euro/stuk		●			
extra premies		 spaarlamp (op aanvraag particulier)	2,5 euro					●
		 domotica met REG-functionaliteiten	150 euro bij bestaande woning, 100 euro bij nieuwbouw		●			
		 buitenzonnewering (screens, uitvalscherm, stapelbare lamellen)	10 euro/m ² glasoppervlakte met zonnewering		●		●	

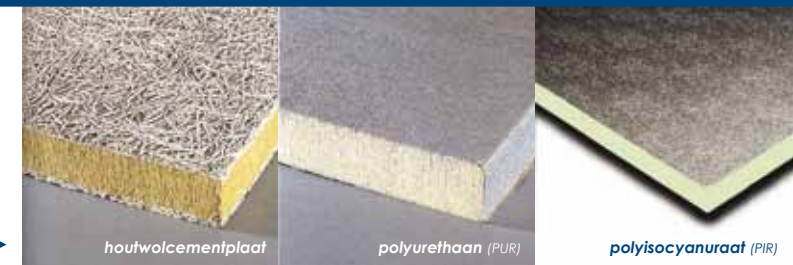
 = nieuwbouw  = bestaande bouw (aangesloten op het elektriciteitsnet voor 1 januari 2006)

(*) GHA = Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen

● = van toepassing

● = indien ook een zonneboiler wordt geplaatst, wordt er een bijkomende premie van 300 euro gegeven

× = aanvraag bouwvergunning dateert van voor 1 januari 2010



Diverse isolatiematerialen. ►

houtwolcementplaat

polyurethaan (PUR)

polyisocyanuraat (PIR)

2. Belastingvermindering en belastingkrediet voor energiebesparende uitgaven

Sinds 2003 kunnen belastingplichtigen voor een aantal energiebesparende uitgaven een belastingvermindering krijgen. Wie in 2010 energiebesparende investeringen laat uitvoeren door een geregistreerde aannemer (met betalingsdatum in 2010), kan die in 2011 inbrengen in zijn belastingaangifte in het kader van de personenbelasting. De energiebesparende uitgaven die u bij uw belastingaangifte aangeeft, moeten bewezen worden met een kopie van de factuur en een betalingsbewijs. De betalingsdatum van de factuur bepaalt het inkomstenjaar voor de fiscale aangifte.

Vanaf inkomstenjaar 2009 werd deze wetgeving uitgebreid met uitgaven voor muur- en vloerisolatie (uitgaven gedaan in 2009 en 2010), met een overdraagbaarheid van het overschot naar de drie volgende inkomstenjaren indien de 40%-belastingvermindering het plafond van 2770 of 3600 euro overschrijdt (voor woningen die ten minste vijf jaar in gebruik zijn genomen), met een intrestbonus op energieleningen (2009 tot 2011 – zie 7.7 – blz. 35) en met een terugbetaalbaar belastingkrediet voor isolatiewerken (dak, muur, vloer).

Vanaf inkomstenjaar 2010 wordt de belastingvermindering uitgebreid met een terugbetaalbaar belastingkrediet voor de plaatsing van ramen met hoogrendementsbeglazing, de vervanging van een bestaande stookketel door een condensatieketel of een warmtepomp, het onderhoud van een cv-ketel, de plaatsing van thermostatische kranen en een energieaudit (voor uitgaven gedaan in 2010, 2011 en 2012). Dus ook wie geen of weinig belastingen betaalt, kan van deze financiële ondersteuningsmaatregel genieten.

2.1. Wie komt in aanmerking voor de belastingvermindering en het belastingkrediet?

De belastingvermindering en het belastingkrediet voor energiebesparende uitgaven zijn van toepassing voor eigenaars, huurders, erfpachters, vruchtgebruikers op voorwaarde dat u de investeringen in een woning kunt bewijzen met een factuur op uw naam. Huurders komen niet in aanmerking voor de belastingvermindering voor lage-energiewoningen, passiefwoningen en nulenergiewoningen.

2.2. Vanaf inkomstenjaar 2010 vervangt het federale belastingkrediet de Vlaamse premie voor niet-belastingbetalers.

Sinds inkomstenjaar 2009 voerde de federale overheid tijdelijk een belastingkrediet in voor dakisolatie, muurisolatie en vloerisolatie in bestaande woningen. Dit betekent dat personen die weinig of geen belastingen betalen voor deze investeringen sindsdien kunnen genieten van de federale belastingvermindering van 40% van de uitgaven. Vanaf inkomstenjaar 2010 wordt dit terugbetaalbaar belastingkrediet tijdelijk (2010, 2011, 2012) uitgebreid voor de vervanging van een bestaande cv-ketel door een condensatieketel, de plaatsing van ramen met hoogrendementsbeglazing, de plaatsing van thermostatische kranen of een kamerthermostaat en de uitvoering van een energieaudit.

Het belastingkrediet wordt eveneens geregeld via de belastingaangifte en valt te vergelijken met een energiepremie.

toepassing van terugbetaalbaar belastingkrediet

inkomstenjaar	2009	2010	2011	2012
dakisolatie	●	●	●	●
muur/vloerisolatie	●	●		
vervanging van bestaande cv-ketel door condensatieketel, onderhoud cv-ketel		●	●	●
ramen met hoogrendementsbeglazing		●	●	●
thermostatische kranen of kamerthermostaat met tijdschakeling		●	●	●
energieaudit		●	●	●

Niet-belastingbetalers die nog in 2009 in een bestaande woning investeringen uitvoerden in dakisolatie, de vervanging van enkel glas door hoogrendementsbeglazing of de plaatsing van een condensatieketel (met betalingsbewijs van 2009), kunnen nog tot 28 februari 2010 een premieaanvraag indienen bij het VEA. U kunt het aanvraagformulier downloaden op www.energiesparen.be/2020/premies of bestellen via het gratis nummer 1700. Vanaf 2010 worden niet-belastingbetalers dus doorverwezen naar de federale overheid om het belastingkrediet aan te vragen.

2.3. Welke uitgaven komen in aanmerking en hoeveel bedraagt de belastingvermindering?

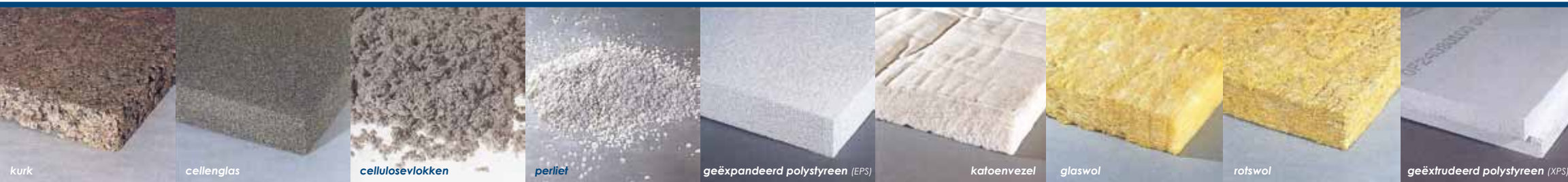
De tabel op de volgende bladzijde geeft aan voor welke uitgaven u aanspraak kunt maken op belastingvermindering. Voor maatregel 1 tot 6 bedraagt de belastingvermindering 40% van de factuur (incl. btw), beperkt voor het inkomstenjaar 2010 tot 2770 euro (per woning per jaar voor alle maatregelen samen). Als de investeringen betrekking hebben op zonne-energie (maatregel 7 of 8), verhoogt de maximale belastingvermindering tot 3600 euro. Dat bedrag moet nog verhoogd worden met het percentage gemeentelijke opcentiemen (bv. 7%) die u anders op dat bedrag had moeten betalen (voor belastingplichtigen). Vanaf inkomstenjaar 2011 daalt het maximum voor een zonneboiler van 3600 naar 2770 euro.

Overdraagbaarheid van uitgaven naar 3 volgende inkomstenjaren: Wanneer een woning al ten minste 5 jaar in gebruik is genomen bij de start van de werken, en de belastingplichtige in 2010 energiebesparende uitgaven doet waarbij de 40%-belastingvermindering het plafond van 2770 of 3600 euro overschrijdt, mag het overschot worden overgedragen naar de 3 volgende belastbare tijdperken. Hierbij mogen per belastbaar tijdperk de voornoemde maxima niet worden overschreden, incl. de eventuele nieuwe uitgaven tijdens het tijdperk.

Wanneer een gemeenschappelijke aanslag wordt gevestigd, wordt de belastingvermindering voor energiebesparende uitgaven omgedeeld in functie van het belastbaar inkomen van elk der echtgenoten. Deze wijze van omdeling geldt niet enkel voor de belastingvermindering voor energiebesparende uitgaven, maar ook voor de belastingvermindering voor lage-energiewoningen, passiefwoningen en nulenergiewoningen en de belastingvermindering voor intresten voor groene leningen.

Als u in hetzelfde jaar werkzaamheden laat uitvoeren in verschillende woningen, kunt u per woning het maximale fiscale voordeel verkrijgen.

Bij woningen die voor 50% eigendom zijn van een onderneming (bvba, nv, ...) en 50% in particulier bezit, bedraagt de maximale belastingvermindering slechts 50% van de maximale fiscale aftrek van de woning.



	belastingvermindering	nieuwbouw	woning ≥ 5 jaar in gebruik	belasting- krediet
1	vervanging van oude stookketel door condensatieketel, warmtepomp, stookketel op hout met automatische voeding, micro-warmtekrachtkoppeling of onderhoud van een stookketel	40% uitgaven, max. 2000 euro (2770 euro geïndexeerd voor inkomstenjaar 2010)	● ● ●	●
2	geothermische warmtepomp	40% uitgaven, max. 2000 euro (2770 euro geïndexeerd)	● ● ●	●
3	ramen met hoogrendementsbeglazing	40% uitgaven, max. 2000 euro (2770 euro geïndexeerd)	● ● ●	●
4	dakisolatie, muurisolatie, vloerisolatie	40% uitgaven, max. 2000 euro (2770 euro geïndexeerd)	● ● ●	●
5	thermostatische kranen of kamerthermostaat met tijdschakeling	40% uitgaven, max. 2000 euro (2770 euro geïndexeerd)	● ● ●	●
6	energieaudit	40% uitgaven, max. 2000 euro (2770 euro geïndexeerd)	● ● ●	●
7	zonneboiler	40% uitgaven, max. 2600 euro (3600 euro geïndexeerd)	● ● ●	●
8	fotovoltaïsche zonnepanelen	40% uitgaven, max. 2600 euro (3600 euro geïndexeerd)	● ● ●	●
9	lage-energiewoning	300 euro (420 euro geïndexeerd) per jaar gedurende 10 jaar	● ● ●	●
10	passiefwoning	600 euro (830 euro geïndexeerd) per jaar gedurende 10 jaar	● ● ●	●
11	nulenergiewoning	1200 euro (1660 euro geïndexeerd) per jaar gedurende 10 jaar	● ● ●	●

- = van toepassing
- = belastingvermindering overdraagbaar naar volgende 3 inkomstenjaren
- = groene lening mogelijk (1,5% korting op intrest, 40% fiscaal voordeel op de rest van de intrest)

Voor maatregel 9, de bouw van een lage-energiewoning, bedraagt de belastingvermindering gedurende tien opeenvolgende belastbare tijdperken, vanaf het belastbaar tijdperk waarin is vastgesteld dat de woning een lage-energiewoning is, telkens zo'n 300 euro (het geïndexeerde bedrag voor inkomstenjaar 2010 bedraagt 420 euro). Als u daarnaast ook uitgaven doet voor de fiscale maatregelen 1 tot 8 (woning ouder dan 5 jaar) of maatregelen 2, 7, 8 bij nieuwbouw kunt u voor deze individuele maatregelen ook een belastingvermindering verkrijgen, zoals hierboven beschreven.

Voor maatregel 10, de bouw van een passiefwoning, bedraagt de belastingvermindering gedurende tien opeenvolgende belastbare tijdperken, vanaf het belastbaar tijdperk waarin is vastgesteld dat de woning een passiefwoning is, telkens zo'n 600 euro (het geïndexeerde bedrag voor inkomstenjaar 2010 bedraagt 830 euro). Als u daarnaast ook uitgaven doet voor de fiscale maatregelen 1 tot 8 (woning ouder dan 5 jaar) of maatregelen 2, 7, 8 bij nieuwbouw kunt u voor deze individuele maatregelen ook een belastingvermindering verkrijgen, zoals hierboven beschreven.

Voor maatregel 11, de bouw van een nulenergiewoning, bedraagt de belastingvermindering gedurende tien opeenvolgende belastbare tijdperken, vanaf het belastbaar tijdperk waarin is vastgesteld dat de woning een nulenergiewoning is, telkens zo'n 1200 euro (het geïndexeerde bedrag voor inkom-

stenjaar 2010 bedraagt 1660 euro). Als u daarnaast ook uitgaven doet voor de fiscale maatregelen 1 tot 8 (woning ouder dan 5 jaar) of maatregelen 2, 7, 8 bij nieuwbouw kunt u voor deze individuele maatregelen ook een belastingvermindering verkrijgen, zoals hierboven beschreven.

Voorbeeld 1: Een gezin investeert in 2010 in de vervanging van de bestaande cv-ketel door een condensatieketel. De uitgaven voor de vervanging, betaald in 2010, bedragen 3400 euro, incl. btw.

Bij de belastingaangifte in 2011 over de inkomsten van 2010 kan deze factuur worden ingebracht:

40% van een uitgave van 3400 euro = 1360 euro. De totale belastingvermindering (of belastingkrediet indien het gezin weinig of geen belastingen betaalt) bedraagt 1360 euro.

Voorbeeld 2: Een woning wordt in 2010 gerenoveerd. De uitgaven, betaald in 2010, bedragen: dakisolatie (2000 euro), nieuwe ramen (8000 euro), zonneboiler (4000 euro – bedragen incl. btw).

Bij de belastingaangifte in 2011 over de inkomsten van 2010 kunnen volgende in 2010 betaalde facturen worden ingebracht:

40% van een uitgave van 6925 euro = 2770 euro (bv. uitgave van 2000 euro voor dakisolatie en een deel van 4925 euro van de uitgave van 8000 euro). Daar bovenop kan nog 830 euro (of 40% van 2075 euro) extra worden ingebracht van de uitgave van 4000 euro van de zonneboiler.

Totale belastingvermindering inkomstenjaar 2010: 3600 euro (= het toegelaten maximum)

De rest van de nog niet ingebrachte uitgaven van het jaar voordien wordt overgedragen naar de belastingaangifte van 2012.

- 40% van de restuitgave van de ramen 3075 euro = 1230 euro
- 40% van de restuitgave van de zonneboiler 1925 euro = 770 euro

Totale belastingvermindering inkomstenjaar 2011: 2000 euro

2.4. Procedure voor het verkrijgen van de belastingvermindering

Voor de maatregelen 1 tot 8 moet er een factuur, uitgereikt door een in België geregistreerde aannemer of een erkende energiedeskundige (energieaudit), en een betalingsbewijs worden voorgelegd. Om te weten of een aannemer al dan niet geregistreerd is, kunt u bellen naar de infolijn van de Federale Overheidsdienst Financiën op het nummer 02 57 257 57, elke werkdag van 8 tot 17 uur. U hebt daarvoor het btw-nummer van de betrokken aannemer nodig.

De geregistreerde aannemer moet daarnaast de volgende gegevens vermelden op de factuur of op de bijlage ervan:

- het adres van de woning waar de werkzaamheden werden uitgevoerd;
- de verdeling van de kosten van de werkzaamheden volgens de aard ervan.

U hoeft op voorhand geen formulieren in te vullen om die belastingvermindering aan te vragen. Het volstaat dat u beschikt over een factuur met de correcte vermeldingen over de uitgevoerde investering en een betalingsbewijs ter beschikking te houden. U dient ook steeds de betreffende code op de aangifte in te vullen. Een uitgave die alleen betrekking heeft op de aankoop van materialen zonder plaatsing door een geregistreerde aannemer wordt niet aanvaard.

Voor maatregel 1-8 (behalve 6) moet de factuur de volgende formule bevatten:
Verklaring met toepassing van artikel 63¹¹ van het K B / W I B 92 betreffende de uitgevoerde werken die zijn bedoeld in artikel 145²⁴, §1 van het Wetboek van de Inkomstenbelastingen 1992.
Ik, ondergetekende..., bevestig dat... (per maatregel moeten de vermeldingen overgenomen worden die worden opgelegd door bijlage Ibis van het K B / W I B 92).

Voor maatregel 9 (lage-energiewoning), 10 (passiefwoning), 11 (nulenergiewoning) moet een certificaat worden voorgelegd waaruit blijkt dat het over een lage-energiewoning, een passiefwoning of een nulenergiewoning gaat.

Het koninklijk besluit van 20 december 2002 en een voorbeeldfactuur vindt u op de website www.energiesparen.be.

Meer informatie: Federale Overheidsdienst Financiën op 02 57 257 57, www.fisconet.fgov.be

Lage-energiewoning in de praktijk

Wat is het lage-energiewoning?

Onder lage-energiewoning wordt in het kader van de federale belastingvermindering een woning verstaan waarvan de totale energievraag voor ruimteverwarming en -koeling kleiner is dan of gelijk is aan 30 kWh/m² geklimatiseerde vloeroppervlakte.

Hoe berekenen?

Het Vlaams Energieagentschap zal deze lage-energiewoningen certificeren op basis van gegevens die in de berekening van het E-peil bepaald worden. Het VEA zal in de volgende versie van de EPB-software aanpassingen aanbrengen zodat uit de EPB-aangifte af te leiden is of aan de voorwaarde is voldaan.

Hoe kan ik in afwachting van de softwareaanpassing zelf nagaan of mijn woning aan de voorwaarde voldoet?

Een eerste ruwe indicatie om aan die voorwaarde te voldoen, is in de meeste gevallen een combinatie van een K-peil lager dan K25, een E-peil lager dan E40 en een goede luchtdichtheid.

3. Premies van het Vlaamse Gewest

3.1. Vlaamse dakisolatiepremie

Wie in de loop van 2010 minstens 40 m² van het dak of de zoldervloer van zijn bestaande woning of appartement goed tot zeer goed isoleert, kan van de Vlaamse overheid een premie krijgen van 500 euro. Indien deze premie al in 2009 of 2010 werd aangevraagd voor deze woning, kan deze niet opnieuw aangevraagd worden voor dezelfde woning, ook niet indien de aanvrager verschillend is. Voor beschermde afnemers kan de premie oplopen tot 1000 euro.

Enkel facturen die dateren vanaf 1 januari 2010 worden in aanmerking genomen. U mag de dakisolatie zelf plaatsen of laten plaatsen door een geregistreerd aannemer. Opgelet: Facturen die betaald werden in 2009 kunnen nog uiterlijk tot 30 juni 2010 ingediend worden bij de netbeheerder om in aanmerking te komen voor de dakisolatiepremie van de netbeheerder in 2009 en de aanvullende Vlaamse dakisolatiepremie van 500 euro in 2009.

De toekenningsvoorwaarden zijn identiek aan deze van de netbeheerder. Indien de netbeheerder u op basis van uw premieaanvraag dakisolatie 2010 een premie toekent én de geïsoleerde dakoppervlakte bedraagt minstens 40 m² per dossier, zal de Vlaamse overheid automatisch een bijkomende premie uitbetalen. U hoeft hiervoor met andere woorden geen apart aanvraagformulier in te vullen.

Indien u de dakisolatiewerken aan uw woning gespreid uitvoert (bv. eerst het hellend dak, daarna het plat dak), kunt u het best één dossier indienen met beide facturen. De Vlaamse dakisolatiepremie houdt dan bij de berekening van het factuurbedrag en het aantal vierkante meter rekening met beide investeringen. Er wordt immers slechts 1 keer per woning, ongeacht de aanvrager, een Vlaamse dakisolatiepremie uitbetaald, zelfs indien het maximumbedrag niet werd bereikt. Indien er verschillende kleine dossiers afzonderlijk worden ingediend, elk voor minder dan 40 m², worden deze afzonderlijke dossiers niet samengeteld en komt u niet in aanmerking voor de aanvullende Vlaamse dakisolatiepremie.

uitvoering	aanvrager	premiehoogte (*)
door geregistreerde aannemer	geen beschermde afnemer	500 euro
	beschermde afnemer	40-99 m ² : 600 euro
		100-149 m ² : 800 euro vanaf 150 m ² : 1000 euro
door doe-het-zelver	geen beschermde afnemer	500 euro
	beschermde afnemer	600 euro

(*) de premiehoogte wordt afgetopt op basis van het betaalde factuurbedrag en andere reeds uitgekeerde premies

Meer informatie: het gratis nummer 1700 of www.energiesparen.be/vlaamsedakisolatiepremie

3.2. Renovatiepremie van het Vlaamse gewest

De renovatiepremie is ondermeer van toepassing voor vervanging van ramen met enkele beglazing door ramen met hoogrendementsbeglazing, plaatsing van condensatieketel en zonneboiler. Om in aanmerking te komen voor de premie, moet u aan een aantal voorwaarden voldoen, onder andere een bepaald maximuminkomen, woning minstens 25 jaar oud, eigenaar-bewoner zijn of verhuurder aan een sociaal verhuurkantoor. De investering moet minstens 10.000 euro bedragen (exclusief btw).

Meer informatie: het gratis nummer 1700 of www.vlaanderen.be/bouwenenwonen



Muurisolatie.

4. Premies van uw gemeente- of provinciebestuur

Informeer steeds bij uw gemeente- of provinciebestuur naar eventuele energieprijzen. Op www.energiesparen.be/subsidies vindt u een recent overzicht van alle energieprijzen die in een bepaalde gemeente gegeven worden, als de gemeente aan het Vlaams Energieagentschap heeft gemeld welke premies ze uitreikt.

Meer informatie: contacteer uw gemeente- of provinciebestuur

Energiebesparende maatregelen

1. Isolatie en ventilatie

De belangrijkste ingreep om een energiezuinige woning te creëren, is thermische isolatie aanbrengen. Bij de isolatie is niet alleen de keuze van het materiaal belangrijk, maar ook een goede en nauwkeurige plaatsing om ontoelaatbare luchtlekken, temperatuurschommelingen en zogenaamde koudebruggen te vermijden.

Enkele begrippen over thermische isolatie

U-waarde (de warmtedoorgangscoefficiënt van een constructiedeel zoals muur, dak, ...) geeft aan hoeveel warmte er per seconde en per vierkante meter verloren gaat als er tussen binnen en buiten een temperatuurverschil is van 1 °C. De U-waarde wordt uitgedrukt in W/m²K en wordt bepaald door de verschillende materiaallagen waaruit het constructiedeel bestaat en meer bepaald door het type en de dikte van het materiaal. Hoe lager de U-waarde van een constructiedeel, hoe minder warmte er verloren gaat.

R_d-waarde (de warmteweerstand) wordt uitgedrukt in m²K/W. Hoe groter die waarde, hoe beter de isolatielaag isoleert. De R_d-waarde kunt u berekenen door de dikte van het gekozen materiaal (in meter) te delen door de λ-waarde.

λ-waarde (de lambdawaarde) geeft aan in welke mate het materiaal de warmte geleidt en wordt uitgedrukt in W/mK. Hoe lager de λ-waarde, hoe beter het materiaal isoleert en warmteverlies tegenhoudt.

koudebrug: een plaats in het constructiedeel waar de thermische isolatie tussen binnen en buiten onderbroken is. Op de plaatsen waar de thermische isolatie niet doorloopt of het isolatiemateriaal niet op elkaar aansluit, gaat veel warmte verloren en dat geeft aanleiding tot oppervlaktecondensatie en schimmelvorming.

1.1. Dakisolatie

Dakisolatie mag in geen enkele woning ontbreken. De Vlaamse overheid maakt er een absolute prioriteit van dat tegen 2020 iedere woning voorzien is van dakisolatie. Een investering in dakisolatie is meestal al op enkele jaren tijd terugverdiend dankzij heel wat premies en de belastingvermindering.

Op www.energiesparen.be/energiewinst kunt u bovendien zelf berekenen hoe snel u uw investering kunt terugverdienen.



Dakisolatie.

Vloerisolatie.

Overzicht premies en belastingvermindering voor dakisolatie

	hoogte premie	voor wie	welke woningen	voorwaarden
premie netbeheerder	2 euro per m ² bij doe-het-zelf, 4 euro per m ² bij plaatsing door geregistreerde aannemer	Vlaams Gewest	woning aangesloten op het elektriciteitsnet voor 1 januari 2006	Rd-waarde van het nieuw geplaatste materiaal minstens 3 m ² K/W, berekend met een lambdawaarde die bepaald is volgens NBN B62-002. Riet en dunne reflecterende materialen worden niet aanvaard.
belastingvermindering of belastingkrediet	40% uitgaven (max. 2770 euro)	belastingbetalers en niet-belastingbetalers	woningen al minstens 5 jaar in gebruik bij de start van de werken	Rd-waarde van minstens 2,5 m ² K/W, plaatsing door geregistreerde aannemer.
Vlaamse dakisolatiepremie	max. 500-1000 euro (zie 3.2 op pagina 13)	Vlaams Gewest	woning aangesloten op het elektriciteitsnet voor 1 januari 2006	idem premie netbeheerder (+ geïsoleerde dakisolatie ≥ 40 m ²)

Informeer ook naar eventuele premies van uw gemeentebestuur

De vereiste R_d-waarden worden berekend door de dikte van het nieuw geplaatste materiaal te delen door de lambdawaarde (warmtegeleidbaarheid) van het materiaal, bepaald volgens de richtlijnen van NBN B 62-002.

De tabel toont de minimale isolatiediktes (in cm) om te voldoen aan de R_d-eis van 2,5 m²K/W en 3,0 m²K/W.

λ W/mK ▶	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,055	0,060	0,065	
Rd 2,5 m ² K/W	7	8	9	10	12	13	14	15	17	minimum dikte in cm
Rd 3,0 m ² K/W	8	9	11	12	14	15	17	18	20	

Minerale wol (glaswol of rotswol) en geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) hebben een λ-waarde tussen 0,032 en 0,042 W/mK.

Om aan de minimale eis van R_d is groter dan of gelijk aan 2,5 m²K/W te voldoen, moet er dus minstens 10 cm dakisolatie geplaatst worden als de λ-waarde van het materiaal 0,040 W/mK bedraagt. Om een R_d-waarde van 3,0 m²K/W te behalen, moet in dat geval minstens 12 cm minerale wol of EPS geplaatst worden.

Polyurethaanschuim (PUR) heeft een λ-waarde tussen 0,023 en 0,032 W/mK. U behaalt al een R_d-waarde van 3,0 m²K/W bij een dikte van 8 cm PUR met een λ-waarde van 0,025 W/mK. Geëxtrudeerd polystyreenschuim (XPS) heeft een λ-waarde tussen 0,029 en 0,038 W/mK. U behaalt een R_d-waarde van 3,0 m²K/W bij een dikte van 10 cm XPS met een λ-waarde van 0,032 W/mK.

Aarzel niet om 15 tot 20 cm minerale wol of EPS, 12 à 16 cm XPS of 10 tot 14 cm polyurethaan (of vergelijkbaar materiaal) te plaatsen als u over voldoende plaats beschikt om die te plaatsen.

Meer informatie over hoe u een dak correct kunt isoleren, vindt u op www.energiesparen.be/dakisolatie.

1.2. Buitenmuurisolatie

De warmteverliezen van een woning zijn groter bij woningen met veel buitenwanden. Het is daarom belangrijk om ook de buitenmuren goed te isoleren. Bij een bestaande woning kunt u daarvoor bij alle netbeheerders een premie krijgen van 2 euro per m² als u de muurisolatie zelf plaatst en van 4 euro per m² als u de werkzaamheden laat uitvoeren door een geregistreerde aannemer.

De R_d-waarde van het nieuw geplaatste isolatiemateriaal moet minstens 1,3 m²K/W bedragen. Dat betekent dat er minstens 4 à 6 cm glaswol, rotswol of geëxpandeerd polystyreenschuim of 4 à 5 cm geëxtrudeerd polystyreenschuim of polyurethaanschuim in de spouw of aan de buitenzijde van de muur moet worden aangebracht. Binnenisolatie wordt niet toegelaten, alleen het opvullen van de spouw en isolatie aan de buitenzijde van de muur worden aanvaard.

Voor inkomstenjaar 2009 en 2010 komt muurisolatie in een bestaande woning eveneens in aanmerking voor de belastingvermindering voor energiebesparende investeringen (40% van de uitgaven met een maximum van 2770 euro) of voor een belastingkrediet.

De muurisolatie dient aan bepaalde thermische eisen te voldoen. De geregistreerde aannemer bevestigt dat het voor de isolatie van muren gebruikte isolatiemateriaal een thermische weerstand R heeft die gelijk is aan of groter dan:

- 2 m²K/W voor de isolatie aan de buitenzijde van een muur die in contact staat met de buitenlucht, of met een niet-verwarmde of niet tegen de vorst beschermde ruimte (bv. isolatie van een buitenmuur die nadien met sierpleister of ander materiaal wordt afgewerkt)
- 0,75 m²K/W voor de isolatie in de spouw van een spouwmuur die in contact staat met de buitenlucht, of met een niet-verwarmde of niet tegen de vorst beschermde ruimte.
- Isolatie aan de binnenkant van een muur komt niet in aanmerking voor de belastingvermindering.

1.3. Vloerisolatie

Om de plaatsing van vloerisolatie in bestaande woningen te stimuleren, kennen de netbeheerders AGEM en PBE, en de netbeheerders onder de koepel van Infrac een premie toe van 2 euro per m² als u de vloerisolatie zelf plaatst en 4 euro per m² als u de werkzaamheden laat uitvoeren door een geregistreerde aannemer.

De R_d-waarde van het nieuw geplaatste isolatiemateriaal moet minstens 1,2 m²K/W bedragen. Dat betekent dat er minstens 3 à 5 cm isolatiemateriaal moet worden aangebracht aan de onderzijde van de draagvloer of tussen de draagvloer en de gewapende dekvloer.

Voor inkomstenjaar 2009 en 2010 komt vloerisolatie in een bestaande woning eveneens in aanmerking voor de belastingvermindering voor energiebesparende investeringen (40% van de uitgaven met een maximum van 2770 euro) of voor een belastingkrediet.

De vloerisolatie dient aan bepaalde thermische eisen te voldoen. De geregistreerde aannemer bevestigt dat het gebruikte isolatiemateriaal een thermische weerstand R heeft die gelijk is aan of groter dan 1 m²K/W in geval van isolatie aan de binnenzijde van een vloeroppervlak dat in contact staat met de grond of met een niet-verwarmde of niet tegen de vorst beschermde ruimte (dus isolatie in de vloeropbouw zelf verwerkt).



Vervanging van enkel glas door hoogrendementsglas.

1.4. Kelderisolatie

De netbeheerder AGEM en de netbeheerders onder de koepel van Infrac kennen eveneens een premie toe voor het isoleren van een kelder in een bestaande woning. De premie bedraagt 2 euro per m² als u de kelderisolatie zelf plaatst en 4 euro per m² als u de werken laat uitvoeren door een geregistreerde aannemer. De R_d-waarde van het nieuw geplaatste isolatiemateriaal moet minstens 3 m²K/W bedragen.

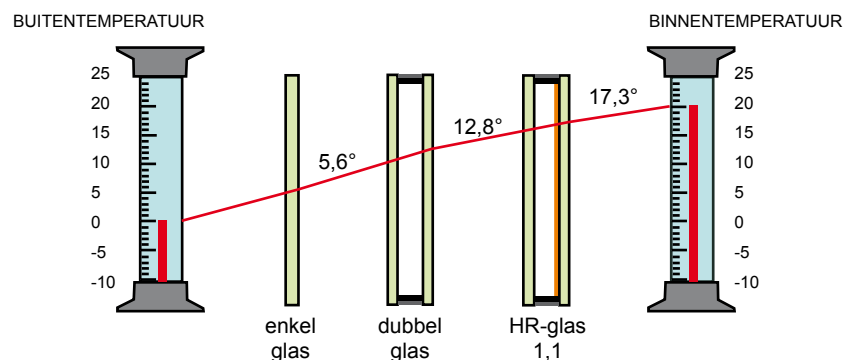
Voor inkomstenjaar 2009 en 2010 komt kelderisolatie in een bestaande woning eveneens in aanmerking voor de belastingvermindering voor energiebesparende investeringen (40% van de uitgaven met een maximum van 2770 euro) of voor een terugbetaalbaar belastingkrediet. De kelderisolatie dient aan bepaalde thermische eisen te voldoen: De geregistreerde aannemer bevestigt dat het gebruikte isolatiemateriaal een thermische weerstand R heeft die gelijk is aan of groter dan 2 m²K/W in geval van isolatie aan de buitenzijde van een vloeroppervlak dat in contact staat met de grond of met een niet-verwarmde of niet tegen de vorst beschermde ruimte (dus isolatie die volledig onder de vloeropbouw zit - bv. het plafond van een kruipruimte, kelder, doorsteek, ...).

1.5. Hoogrendementsbeglazing

Vensters hebben een grote invloed op de warmteverliezen van de woning. Enkele beglazing en gewone dubbele beglazing kunt u het best vervangen door hoogrendementsbeglazing. Hoogrendementsbeglazing vermindert het warmteverlies door de ramen met 80% in vergelijking met enkele beglazing. Het verschil tussen gewoon dubbel glas en hoogrendementsglas is amper zichtbaar. Beide bestaan uit twee glasbladen met daartussen een spouw.

Het verschil met gewone dubbele beglazing zit echter in een zeer dun en vrijwel onzichtbaar metaallaagje (coating) dat aan de binnenzijde van een van de glasbladen is aangebracht. Dit metaallaagje zorgt ervoor dat de binnenwarmte in de kamer blijft terwijl het de invallende zonnestralen wel doorlaat. Ook kan bij hoogrendementsglas de spouw eveneens gevuld zijn met een edelgas, zoals argon, dat voor een nog betere isolatie zorgt. Ook het buitenschrijnwerk is van belang. Het warmteverlies door een venster wordt meebepaald door de isolerende eigenschappen van dat buitenschrijnwerk.

Bij een buitentemperatuur van 0 °C en een binnentemperatuur van 20 °C, krijgt u aan de binnenzijde van enkel glas een temperatuur van 5,6 °C en van 17,3 °C bij hoogrendementsglas met U=1,1 W/m²K.



Overzicht premies en belastingvermindering voor hoogrendementsglas

	hoogte premie	voor wie	welke woningen	voorwaarden
premie netbeheerder ter vervanging van enkel glas	10 euro per m ²	Vlaams Gewest	woning aangesloten op het elektriciteitsnet voor 1 januari 2006	U-waarde van het glas is maximaal 1,3 W/m ² K, geplaatst door een geregistreerde aannemer
premie netbeheerder ter vervanging van dubbel glas	10 euro per m ²	Eandis, PBE, Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen	woning aangesloten op het elektriciteitsnet voor 1 januari 2006	U-waarde van het glas is maximaal 1,3 W/m ² K, geplaatst door een geregistreerde aannemer
belastingvermindering of belastingkrediet	40% uitgaven (max. 2770 euro)	belasting-betalers en niet-belasting-betalers	woningen al minstens 5 jaar in gebruik bij de start van de werken	U-waarde van het venster (raamwerk + glas) is maximaal 2,0 W/m ² K, geplaatst door een geregistreerde aannemer

U-waarde van het venster (W/m²K) naargelang de warmtedoorgangscoefficient van het gebruikte isolerend glas en schrijnwerk (indicatieve vereenvoudigde berekening)

U-glas ▼	U-schrijnwerk								
	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6
1,5	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2
1,4	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1
1,3	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1
1,2	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0
1,1	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9
1,0	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9
0,9	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8
0,8	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7
0,7	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6

Om een U-waarde van het venster (raamwerk+glas) van maximaal 2,0 W/m²K te behalen, zijn verschillende combinaties mogelijk, afhankelijk van de isolerende eigenschappen van het buitenschrijnwerk en van de beglazing.

U bespaart gemiddeld ongeveer 44 liter stookolie of 36 m³ aardgas bij vervanging van 1 m² enkel glas door hoogrendementsglas met een U-waarde van 1,1 W/m²K. De financiële besparing bedraagt jaarlijks per m² glasoppervlakte zo'n 22 euro bij stookolie en 16 euro bij aardgas (prijzen oktober 2009, oude cv-ketel).

Voorbeelden van combinaties met verschillende materialen van schrijnwerk bij gebruik van superisolerende beglazing met een U-glas = 1,1 W/m²K (gasgevulde beglazing met lage emissiefactor en 15 mm spouw):

- Een **venster in hardhout** met 60 mm profieldiepte en een warmtedoorgangscoefficient U-schrijnwerk = 2,0 W/m²K resulteert in een venster met een U-waarde = 1,7 W/m²K.
- Een **aluminiumvenster** met thermische geïsoleerde profielen en een warmtedoorgangscoefficient U-schrijnwerk = 2,2 W/m²K resulteert in een venster met een U-waarde = 1,8 W/m²K.
- Een **kunststofvenster** in pvc met een profiel met meerdere kamers en een warmtedoorgangscoefficient U-schrijnwerk = 1,6 W/m²K resulteert in een venster met een U-waarde = 1,6 W/m²K.



Condensatieketel op aardgas.

Condensatieketel op stookolie.



1.6. Buisisolatie

Ook met kleinere isolatiemaatregelen kunt u energie besparen. U kunt die werkzaamheden vaak zelf uitvoeren en ze zijn relatief goedkoop. Zo kunt u bijvoorbeeld de verwarmingsleidingen of de leidingen voor het sanitair warm water isoleren. AGEM en het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen geven voor bestaande woningen een premie van 0,5 euro per meter op voorwaarde dat het isolatiemateriaal een lambda-waarde van maximaal 0,05 W/mK heeft.

Bovendien geldt de premie enkel voor verwarmingsleidingen die zich buiten het beschermd volume bevinden en voor elke leiding voor sanitair warm water.

1.7. Radiatorfolie

Achter radiatoren die voor een niet-geïsoleerde buitenmuur staan, kunt u radiatorfolie aanbrengen. Daardoor weerkaatst een groot deel van de warmte die anders in de muur zou verdwijnen. AGEM, het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen en de netbeheerders onder de koepel Infracx geven voor bestaande woningen een premie van 1 euro per m².

1.8. Ventilatiesystemen

In een goed geïsoleerde, luchtdichte woning is een goed ventilatiesysteem noodzakelijk dat op een gecontroleerde manier zorgt voor een voortdurende aanvoer van verse lucht en afvoer van vervuilde lucht. U kunt er het best naar streven om het energieverlies door ventilatie zo veel mogelijk te beperken. Alle netbeheerders, behalve het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen, geven een premie voor de plaatsing van een ventilatiesysteem met warmterecuperatie in een bestaande woning. Bij dat systeem wordt een groot deel van de warmte van de afgevoerde lucht gerecupereerd en gebruikt om de koude toevoerlucht te verwarmen. Dat leidt tot een significante energiebesparing. De premie bedraagt 150 euro.

2. Verwarming

De belangrijkste energiepost in een woning is de verwarming met zo'n 50 tot 75% van het huishoudelijk energieverbruik. Vooral bij verwarmen komt het er dus op aan om verliezen zo veel mogelijk te beperken. Kies in de eerste plaats voor een zuinige energiebron: liever aardgas of stookolie dan elektriciteit. Zorg vervolgens voor een goede temperatuurregeling. Daarnaast hebt u de keuze tussen bijvoorbeeld radiatoren, convectoren en vloer- en wandverwarming. Ten slotte speelt ook het verwarmingstoestel zelf en de dimensionering ervan een belangrijke rol.

2.1. Condensatieketel

Condensatieketels zijn zo 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 hoogrendementsketel kunt u met een condensatieketel een extra energiebesparing van 6% halen. De condensatieketel op aardgas kunt u herkennen aan het HR-toplabel en die op stookolie aan het Optimaz-elitelabel.

Overzicht premies en belastingvermindering of belastingkrediet condensatieketel

	hoogte premie	voor wie	welke woningen	voorwaarden
premie netbeheerder (condensatieketel op aardgas)	125 euro	Vlaams Gewest	woning aangesloten op het elektriciteitsnet voor 1 januari 2006	voorzien van CE-markering, voldoen aan rendementseisen voor nieuwe gasgestookte of oliegestookte condenserende centraleverwarmingketels, zoals opgenomen in het koninklijk besluit van 18 maart 1997, installatie in overeenstemming met norm NBN B61-002
premie netbeheerder (condensatieketel op stookolie)	125 euro	AGEM, PBE, Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen		
belastingvermindering of belastingkrediet (condensatieketel op aardgas of stookolie)	40% uitgaven (max. 2770 euro)	belastingbetalers en niet-belastingbetalers	woningen al minstens 5 jaar in gebruik bij de start van de werken, enkel ter vervanging van een oude cv-ketel, niet ter vervanging van individuele kachels of elektrische verwarming	- voorzien van CE-markering, voldoen aan rendementseisen voor nieuwe gasgestookte of oliegestookte condenserende centraleverwarmingketels, zoals opgenomen in het KB van 18 maart 1997, schoorsteen in overeenstemming met nieuw systeem van verwarming - de aannemer bevestigt dat hij de oude installatie vervangt en vermeldt de beschikbare kenmerken van de oude stookketel (merk, type, serienummer)

Informeer ook naar eventuele premies van uw gemeentebestuur.



Warmtepomp.

2.2. Stookketel op hout

Het aanbod van stookketels op hout is vrij beperkt, ook al is de markt ervan in volle ontwikkeling. Als de stookketel op hout ter vervanging van een oude cv-ketel geplaatst wordt door een geregistreerde aannemer, die bevestigt dat de ketel beantwoordt aan de norm EN12809, automatisch wordt geladen en uitsluitend hout of niet-behandeld samengedrukt hout als brandstof gebruikt, kunt u aanspraak maken op een belastingvermindering/belastingkrediet van 40% van de uitgaven tot maximaal 2770 euro. Het rendement van de ketel moet bij nominaal nuttig vermogen ten minste 60% bedragen in overeenstemming met de rendementseisen die zijn opgenomen in de norm EN303-5.

2.3. Micro-WKK

Ook voor een microwarmtekrachtkoppeling ter vervanging van een oude cv-ketel kunt u een belastingvermindering/belastingkrediet genieten van 40% van de uitgaven, beperkt tot 2770 euro. Een micro-WKK produceert gelijktijdig elektriciteit en warmte en kan gebruikt worden in een woning, al wordt de micro-WKK op dit ogenblik nog maar weinig toegepast.

2.4. Warmtepomp

Een milieuvriendelijk alternatief voor de klassieke verwarmingsinstallatie is een warmtepomp. Een warmtepomp werkt ongeveer op dezelfde manier als een koelkast, maar in de omgekeerde richting.

Hoe werkt een warmtepomp?

Een warmtepomp onttrekt warmte aan een warmtebron (water, grond, lucht) op een bepaalde temperatuur en geeft die warmte op een hogere temperatuur af aan het verwarmingssysteem (woningverwarming, sanitair warm water). De warmtepomp pompt dus warmte van een laag naar een hoog temperatuurniveau. Om warmte aan de omgeving te kunnen onttrekken en in de woning te kunnen afgeven, maakt de warmtepomp gebruik van een speciale vloeistof die warmte kan transporteren. De belangrijkste eigenschap van dit soort vloeistof is dat ze al op lage temperatuur verdampt en weer vloeibaar wordt. Deze vloeistof zorgt voor het warmtetransport tussen de warmtebron en het verwarmingssysteem.

De hoofdonderdelen van de warmtepomp zijn de compressor, de condensor, de verdampers en de ontspanner.

Hoeveel energie haalt een warmtepomp uit de natuur?

De compressor is het enige onderdeel van de warmtepomp dat (elektrische) energie gebruikt. Het rendement, of juistere geformuleerd de winstfactor (of COP), van een warmtepomp wordt berekend door de geleverde energie (afgegeven warmte) te delen door de gebruikte elektrische energie. Zo kan een warmtepomp voor elke kWh elektriciteit die ze verbruikt tussen 2,5 en 6 kWh warmte afgeven. De winstfactor of COP is dan 2,5 à 6. Hoe groter het temperatuursverschil tussen de warmtebron en het verwarmingssysteem, hoe hoger het energieverbruik van de warmtepomp, hoe lager de winstfactor. Hoe dichter de temperatuur van de warmtebron en het verwarmingssysteem bij elkaar liggen, hoe hoger de winstfactor, hoe lager het elektrische verbruik van de warmtepomp.

Waar haalt de warmtepomp haar warmte?

De temperatuur van de warmtebron is bepalend voor de winstfactor, de opbrengst, van de warmtepomp. De keuze van warmtebron is daarom heel belangrijk. De meest gebruikte warmtebronnen zijn grond, grondwater en buitenlucht.

Grond

- temperatuur: op 1 meter onder de grond tussen 4 en 17°C, afhankelijk van het seizoen;
 - onttrekking van warmte: horizontaal in de bodem ingegraven buizen-netwerk. De vloeistof in de buizen leidt de warmte naar de warmtepomp;
 - winstfactor: schommelt naar gelang van de grondtemperatuur;
- temperatuur: op 5 à 7 meter diepte van 10 tot 12°C, de seizoensinvloed is bijna verdwenen;
 - onttrekking van warmte: verticaal geboord buizen-net;
 - winstfactor: bijna gelijk gedurende het seizoen.

Grondwater

- temperatuur: constant 10 à 14°C;
- onttrekking van warmte: het opgepompte water geeft zijn warmte af in de warmtepomp en wordt weer in de grond gepompt;
- winstfactor: hoog en gelijk gedurende het volledige stookseizoen.

Buitenlucht

- temperatuur: wisselend;
- onttrekking van warmte: rechtstreeks aan buitenlucht (warmtepomp staat buiten);
- winstfactor: wisselend, afhankelijk van de buitentemperatuur.

Hoe geeft de warmtepomp haar warmte af?

De temperatuur van het verwarmingssysteem bepaalt eveneens de winstfactor. Een veel gebruikte methode om een woning te verwarmen is een centraal verwarmingssysteem met een watertemperatuur van 90°C (vertrektemperatuur) à 70°C (retourtemperatuur). Moderne verwarmingssystemen op lage temperatuur hebben een watertemperatuur van maximaal 55°C. Bij een warmtepomp ligt de maximumtemperatuur liefst op 35°C en maximaal op 45°C. Om een woning te verwarmen op die lage temperatuur, is voldoende isolatie en een verwarmingssysteem met een groot oppervlak nodig. Daarom wordt een warmtepomp bijna steeds gekoppeld aan vloerverwarming, muurverwarming of plafondverwarming. Die vormen van verwarming verhogen het comfort in huis door een gelijkmatige temperatuur en weinig luchtbeweging of tocht. Een rechtstreekse verbinding van de vloerverwarming (muurverwarming of plafondverwarming) aan de warmtebron (grond of water) maakt koelen in de zomer mogelijk zonder de warmtepomp in te schakelen, dus met een laag energiegebruik.

Een omkeerbare warmtepomp (bijvoorbeeld airconditioning) kan in de zomer de woning koelen door de woning zelf als warmtebron (lucht) te gebruiken en de overtollige warmte aan de omgeving af te geven. Hierbij gebruikt de warmtepomp ongeveer evenveel energie als bij verwarming. Dit is geen energiezuinige oplossing en wordt daarom niet aangemoedigd.

De warmtepomp kan ook zorgen voor sanitair warm water (lagere winstfactor).

Meer info: www.energiesparen.be (rubriek: milieuvriendelijke energie)

Thermostatische kraan.



Overzicht premies en belastingvermindering warmtepompen

	hoogte premie	voor wie	welke woningen	voorwaarden
premie netbeheerder (warmtepomp type bodem/water of water/water)	210 euro per kVA, minimaal 850 euro, maximaal 1680 euro	Eandis, Infrac, PBE	woning aangesloten op het elektriciteitsnet voor 1 januari 2006	- staat in voor hoofdverwarming - geïnstalleerd volgens code van goede praktijk - niet geschikt voor koeling - COP \geq 4 voor bodem/water - COP \geq 4,5 voor water/water
premie netbeheerder (warmtepomp type lucht/water of lucht/lucht of directverdamping /water)	210 euro per kVA, minimaal 850 euro, maximaal 1680 euro	Infrac, PBE	woning aangesloten op het elektriciteitsnet voor 1 januari 2006	- staat in voor hoofdverwarming - geïnstalleerd volgens code van goede praktijk - niet geschikt voor koeling - COP \geq 3,6 voor lucht/water - COP \geq 3,4 voor lucht/lucht - COP \geq 3 voor directverdamping/ water
premie netbeheerder (warmtepomp type directverdamping/ directcondensatie)	210 euro per kVA, minimaal 850 euro, maximaal 1680 euro	Infrac	woning aangesloten op het elektriciteitsnet voor 1 januari 2006	- staat in voor hoofdverwarming - geïnstalleerd volgens code van goede praktijk - niet geschikt voor koeling - COP \geq 4
belastingvermindering (geothermische warmtepomp)	40% uitgaven (max. 2770 euro)	belasting-betalers	nieuwbouw en bestaande woningen	- EG kenmerk is aangebracht - COP \geq 3
belastingvermindering (alle warmtepompen)	40% uitgaven (max. 2770 euro)	belasting-betalers en niet-belasting-betalers	vervangen bestaande cv-ketel in woning die al minstens 5 jaar in gebruik is bij de start van de werken	- EG kenmerk is aangebracht - COP \geq 3

2.5. Thermostatische kranen en kamerthermostaat

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 energieverbruik is het laagst als de thermostaat rechtstreeks de brander bestuurt, wat enkel mogelijk is met lagetemperatuurverwarmingketels of condensatieketels. Oude verwarmingketels moeten immers op temperatuur blijven om corrosieproblemen te 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 temperatuurverlaging voor 's nachts (bv. 15 °C). Bij langere afwezigheid dient u de thermostaat op minstens 5 °C te zetten, om 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 energietoevoer, zoals de warmte van de zon of iedere andere warmtebron. Ze zijn onmisbaar bij een moderne installatie. U zult de meerkosten bij de installatie van thermostatische kranen in minder dan twee jaar terugverdienen.

U kunt beter geen thermostatische kranen plaatsen in dezelfde ruimte als de kamerthermostaat. Ze kunnen elkaars regeling immers tegenwerken.

Overzicht premies en belastingvermindering of belastingkrediet thermostatische kranen of kamerthermostaat

	hoogte premie	voor wie	welke woningen	voorwaarden
premie netbeheerder (thermostatische kranen)	5 euro per kraan	Vlaams Gewest	woning aangesloten op het elektriciteitsnet voor 1 januari 2006	
belastingvermindering of belastingkrediet (thermostatische kranen of kamerthermostaat)	40% uitgaven (max. 2770 euro)	belasting-betalers en niet-belasting-betalers	woningen al minstens 5 jaar in gebruik bij de start van de werken	- geplaatst voor de warmteregeling van een cv-installatie - indien nog geen warmteregeling aanwezig, moet dit samen met de plaatsing van de thermostatische kranen gebeuren

2.6. Onderhoud van een cv-ketel

Voor het onderhoud van een cv-ketel kunt u aanspraak maken om een belastingvermindering /belastingkrediet van 40% van het factuurbedrag tot maximaal 2770 euro. Alleen die kosten komen in aanmerking die te maken hebben met het regelmatige 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 karakteristieken vermelden van de stookketel (merk, type en serienummer van het toestel) en op die factuur de datum vermelden van dat onderhoud.



Zonneboiler.

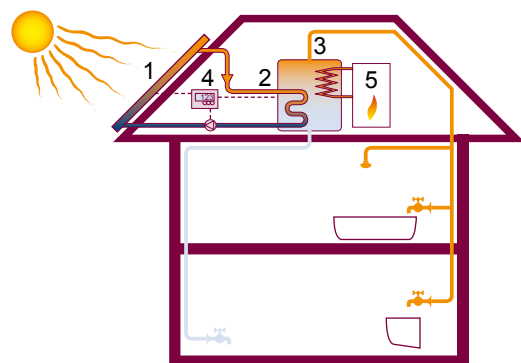
3. Sanitair warm water

Ook voor de bereiding van warm water is energie nodig. U kunt sanitair warm water bereiden met hetzelfde toestel als dat voor de ruimteverwarming (een combi-toestel), of u kunt kiezen voor een afzonderlijk toestel. Bovendien hebt u de keuze tussen een doorstroomtoestel en een boiler. Een doorstroomtoestel (geiser) verwarmt het water alleen op het ogenblik dat u de warmwaterkraan opendraait. Dat is iets energiezuiniger dan dat het warme water permanent op temperatuur wordt gehouden in een boiler of een opslagvat. Door vaak voorkomende gevallen van CO-vergiftiging zijn maatregelen noodzakelijk om de veiligheid bij de opwekking van warm water in woningen te verhogen.

3.1. Zonneboiler

Met een zonneboiler kunt u op een eenvoudige, milieuvriendelijke manier een groot deel van het warm water aanmaken door gebruik te maken van gratis zonnewarmte.

Hoe werkt een zonneboiler?



Een zonneboiler zet zonnestraling om in warmte en slaat die warmte op in een voorraadvat met water. Geeft de zon niet voldoende warmte, dan zorgt de naverwarming ervoor dat we altijd voldoende warm water beschikbaar hebben. De hoofdonderdelen van een zonneboiler zijn de zonnecollector, de leidingen, het voorraadvat, de regeling en de naverwarming.

1. De zonnecollector vangt het invallende zonlicht op en zet het om in warmte. De collector geeft de warmte door aan een vloeistof die de zonnewarmte van de collector naar het opslagvat brengt.
2. De vloeistof circuleert in de leidingen tussen de collector en het voorraadvat. De vloeistof neemt warmte op in de collector en geeft die af aan het water in het voorraadvat. De afgekoelde vloeistof wordt dan weer naar de collector gepompt om opnieuw op te warmen.
3. Het voorraadvat zorgt ervoor dat de door de zon geproduceerde warmte wordt bijgehouden tot op het moment dat er warm water nodig is. Bij voldoende zonlicht kunnen de zonnecollectoren het water in het voorraadvat gemakkelijk opwarmen tot boven 60°C.
4. De regeling schakelt de pomp aan zodra de zonnecollector warmer is dan het water in het voorraadvat. Ze beschermt eveneens tegen bevriezing en oververhitting.
5. Als de zon niet voldoende warmte levert, zorgt de naverwarming ervoor dat de gewenste temperatuur bereikt wordt. De naverwarming is mogelijk een elektrische weerstand, een doorstroomtoestel op gas of de CV-ketel. Bij een duoboiler zit de naverwarming in het voorraadvat.

Wat kost een zonneboiler?

Het materiaal voor een zonneboiler voor vier personen, bedraagt gemiddeld 4.250 euro (incl. 6% BTW voor een woning ouder dan 5 jaar). De installatiekosten bedragen gemiddeld 800 euro. Daartegenover staat dat uw jaarlijkse kosten voor het verwarmen van water nog maar de helft van vroeger zijn.

Overzicht premies en belastingvermindering voor een zonneboiler

	hoogte premie	voor wie	welke woningen	voorwaarden
premie netbeheerder	75 euro per m ² , minimum 525 euro, maximum 1500 euro	AGEM, Eandis, Infrac, PBE	woning aangesloten op het elektriciteitsnet voor 1 januari 2006	zie onderstaande kader
premie netbeheerder	300 euro	AGEM, Eandis, Infrac, PBE	nieuwbouw	bij E-peil E80 of lager (bouwaanvraag voor 1 januari 2010) bij E-peil E60 of lager (bouwaanvraag vanaf 1 januari 2010) zie onderstaande kader
belastingvermindering	40% uitgaven (max. 3600 euro)	belastingbetalers	nieuwbouw en bestaande woningen	zie onderstaande kader
gemeentelijke premie	afhankelijk van de gemeente	216 gemeenten in Vlaanderen geven een extra premie, zie www.energiesparen.be		afhankelijk van de gemeente

Extra voorwaarden netbeheerders:

De zonneboiler moet geplaatst worden door een geregistreerde aannemer en mag niet uitsluitend gebruikt worden voor zwembadverwarming. De collector moet getest zijn door een onafhankelijk instituut volgens EN12975 of DIN 4757, een systeemtest hebben ondergaan volgens EN12976 of volgens ISO/DIS9459, of een SolarKeyMark bezitten. De eindgebruiker heeft een aparte handleiding in het Nederlands gekregen, evenals een Nederlandstalige onderhoudschecklist. Het systeem moet gemarkeerd zijn conform EN12976-1 en de collectoren moeten gemarkeerd zijn volgens EN12975. De producten genieten een waarborg van minstens tien jaar op de werking van de collector, vijf jaar op de boiler en twee jaar op de andere onderdelen. De premie is enkel voor bestaande woningen.

Bij nieuwbouw wordt een aanvullende premie van 300 euro gegeven, bovenop de E-peilpremie, voor woningen uitgerust met een zonneboiler en een E-peil van maximaal E80 (E60 bij bouwaanvraag vanaf 2010).

Extra voorwaarden belastingvermindering:

De zonneboiler moet geplaatst worden door een geregistreerde 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.

Meer info: www.energiesparen.be (rubriek: milieuvriendelijke energie)



Spaardouchekop.

3.2. Warmtepompboiler

Voor de opwekking van warm water kan ook een warmtepompboiler worden gebruikt. Die verwarmt water in een voorraadvat aan de hand van een warmtepomp. Een warmtepompboiler kan gebruik maken van de afvoerlucht van ventilatiesystemen voor woningen, die meestal wordt onttrokken uit sanitaire ruimten en keukens. Warmtepompboilers voorzien het hele jaar door in de totale warmwater-behoefte van een gezin. Voor de plaatsing van een warmtepompboiler in een bestaande woning kent PBE een premie toe van 625 euro.

3.3. Spaardouchekop

Een waterbesparende douchekop verbruikt 40% minder water en energie dan een gewone douchekop, terwijl het comfort hetzelfde blijft. Tijdens een douche van een vijftal minuten verbruikt u al snel 50 liter warm water, met een spaardouchekop wordt dat verbruik beperkt tot 30 liter. AGEM en het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen geven een premie van 7 euro voor de aankoop van zo'n spaardouchekop.

3.4. Veilige keukengeiser

De netbeheerders onder de koepel van Eandis geven, voor bestaande woningen, een premie van 100 euro voor de vervanging van een geiser zonder ingebouwde atmosferische beveiliging door een veilig toestel.

4. Extra energiezuinige woningen

4.1. Nieuwbouw met verlaagd E-peil

nieuwbouw	premie	zonneboiler*
woning E80-E61 (enkel bij bouw aanvraag voor 1 januari 2010)	400 euro voor E80 + 30 euro extra per E-peilpuntverbetering	+ 300 euro
woning E60-E41	1000 euro voor E60 + 40 euro extra per E-peilpuntverbetering	+ 300 euro
woning E40-E0	1800 euro voor E40 + 50 euro extra per E-peilpuntverbetering	+ 300 euro
appartement E80-E61 (enkel bij bouw aanvraag voor 1 januari 2010)	200 euro voor E80 + 10 euro extra per E-peilpuntverbetering	+ 300 euro
appartement E60-E41	400 euro voor E60 + 20 euro extra per E-peilpuntverbetering	+ 300 euro
appartement E40-E0	800 euro voor E40 + 30 euro extra per E-peilpuntverbetering	+ 300 euro

(*) indien ook een zonneboiler wordt geplaatst, wordt er een bijkomende premie gegeven

Sinds 2006 is de energieprestatie-eisen van kracht. Alle woningen waarvoor een aanvraag om te bouwen of te verbouwen wordt ingediend, moeten een bepaald niveau van thermische isolatie en energieprestatie behalen. In een nieuwbouwwoning is bovendien een minimale en gecontroleerde ventilatie nodig. Nieuwbouwwoningen moeten een bepaalde energieprestatie halen. Die prestatie wordt uitgedrukt in een E-peil.

Voor nieuwbouwwoningen moet dat E-peil kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 100. Voor bouw aanvragen vanaf 1 januari 2010 mag het E-peil maximaal E80 bedragen. Door een aantal maatregelen door te voeren, kunt u het E-peil van uw woning nog verbeteren. Alle netbeheerders, behalve het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen, geven premies voor het halen van een E-peil lager dan of gelijk aan E80 (aanvraag bouwvergunning voor 1 januari 2010) of E60 (aanvraag bouwvergunning vanaf 1 januari 2010). De premie varieert per E-peilpunt. Met andere woorden hoe lager het E-peil, hoe hoger de premie. Het energieprestatiecertificaat nieuwbouw en de EPB-aangifte (hoofdblad) gelden als bewijsstuk. Ingeval van een bouwpromotor kan de premie enkel verkregen worden door de persoon die de EPB-aangifte heeft ingediend (dit kan afhankelijk van het geval de promotor of de eigenaar zijn). Deze persoon staat vermeld in het aangiftedossier.

Nieuwbouwwoningen of nieuwbouwwoningen waarvoor in het verleden premies werden uitbetaald voor maatregelen die in het E-peil worden verrekend (verwarming, sanitair warm water, isolatie, beglazing, ventilatie, zonwering) komen niet in aanmerking voor deze premie. Voor woningen met een verlaagd E-peil (E40 - E60) kunt u ook genieten van een korting op de onroerende voorheffing (zie blz. 35).

4.2. Verbouwing volgens passiefhuisstandaard

Voor de verbouwing van een huis volgens de passiefhuisstandaard geven alle netbeheerders (behalve PBE en het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen) een premie van 2000 euro. Voor appartementen die verbouwd zijn volgens die standaard, geven AGEM en de netbeheerders onder de koepel van Eandis een premie van 700 euro. Die premies zijn niet cumuleerbaar met de meeste andere premies van uw netbeheerder.



Fotovoltaïsche panelen.

5. Fotovoltaïsche zonnepanelen

Met fotovoltaïsche zonnepanelen kunt u op een milieuvriendelijke manier zelf elektriciteit produceren met de zon. Fotovoltaïsche panelen zijn momenteel nog wel duur. Investeer eerst in een degelijke isolatie van de woning en een verwarmingsinstallatie met een hoog rendement, en pas dan in fotovoltaïsche zonnepanelen.

Hoe werkt fotovoltaïsche zonne-energie?

In een zonnecel wordt licht rechtstreeks omgezet in elektriciteit. Een zonnecel bestaat uit een dun plaatje met aan de bovenzijde een negatieve lading en aan de onderzijde een positieve lading. Dit plaatje is gemaakt van halfgeleidend materiaal, meestal silicium, dat alleen maar goed geleidt als er licht op valt. De energie van het invallende licht brengt dan een elektrische stroom op gang van dunne metalen vingers op de voorkant van de cel via de elektrische toepassing terug naar de metalen achterkant van de zonnecel. Afhankelijk van het type silicium zal de cel een groter of kleiner aandeel van het zonlicht omzetten in elektriciteit.

type	rendement	kleur
monokristallijn	12 tot 15%	donkergrijs silicium
polykristallijn	11 tot 14%	gemarmerd silicium, donkerblauw
amorf silicium	5 tot 7%	donkergrijsblauw

Een standaardzonnecel van 10 x 10 cm levert ongeveer 1,3 W. Met losse zonnecellen kunt u in de praktijk dus niet aan de slag. Ze wekken niet alleen weinig elektriciteit op, maar ze zijn ook breekbaar en vochtgevoelig. Daarom worden zonnecellen onderling verbonden en samen in een zogenaamd PV-paneel (afkorting van het Engelse photovoltaic) geplaatst.

De voorkant van de PV-panelen is een glasplaat, de achterkant wordt afgewerkt met een waterdichte folie. Bestaat de achterkant ook uit een glasplaat, dan spreken we van semi-transparante panelen. Die laten licht door tussen de cellen.

Wat brengt het op?

In Vlaanderen produceert een PV-installatie van 1 kWp ongeveer 850 kWh groene elektriciteit per jaar. Een PV-installatie van 1 kWp neemt, ondermeer afhankelijk van het type, zo'n 7 tot 10 m² goed georiënteerd en schaduwvrij dak in.

Het gemiddelde elektriciteitsverbruik van een gezin in Vlaanderen bedraagt 3500 à 4000 kWh per jaar. Om die elektriciteit te produceren met fotovoltaïsche zonnepanelen is dus een installatie met een oppervlakte van 30 tot 45 m² nodig.

Per 1000 kWh geproduceerde stroom krijgt u een groenestroomcertificaat van 350 euro, en dit tot 20 jaar na de ingebruikname.

Wat kost een fotovoltaïsch systeem?

De investeringskosten voor netgekoppelde PV-systemen zijn de afgelopen tien jaar gehalveerd en bedragen nu, zonder BTW, ongeveer 4000 à 5000 euro per kWpiek. De kostprijs vertoont internationaal een gestaag dalende trend met 5 à 10% per jaar en hangt samen met de ontwikkeling van de markt, de technologische evolutie en de grootte van de bestelling bij de producent.

	hoogte premie	voor wie	welke woningen	voorwaarden
belastingvermindering (fotovoltaïsche zonnepanelen)	40% uitgaven (max. 3600 euro)	belastingbetalers	nieuwbouw en bestaande woningen	zie onderstaande kader
groenestroomcertificaten	350 euro per 1000 kWh productie, gedurende 20 jaar	Vlaams Gewest	nieuwbouw en bestaande woningen	dakisolatie verplicht (R-waarde van minstens 3), zie onderstaande kader
gemeentelijke premie	afhankelijk van de gemeente	202 gemeenten in Vlaanderen geven een extra premie, zie www.energiesparen.be		afhankelijk van de gemeente

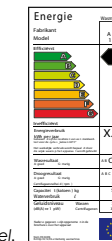
Om belastingvermindering te krijgen bij de plaatsing van fotovoltaïsche zonnepanelen gelden de volgende voorwaarden.

De geregistreerde aannemer bevestigt dat:

- de kenmerken van de modules beantwoorden aan de volgende vereisten:
 - voor kristallijne modules geldt de norm IEC 61215, alsook een minimumrendement van 12%;
 - voor de dunne-filmmodules geldt de norm IEC 61646, alsook een minimumrendement van 7%;
- het minimumrendement 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.

Voor meer informatie over de aanvraag van groenestroomcertificaten kunt u surfen naar www.vreg.be. Voor installaties die vanaf 2010 in gebruik genomen worden, bedraagt het tarief van de groenestroomcertificaten 350 euro per 1000 kWh productie gedurende 20 jaar. Bovendien wordt vanaf dan ook de verplichting ingevoerd om het dak te isoleren (Rd-waarde van minstens 3).

Meer info: www.energiesparen.be (rubriek: milieuvriendelijke energie)



Energie label.

6. Toestellen en milieuvriendelijke voertuigen

Naast het energieverbruik voor verwarming, verlichting en sanitair warm water speelt ook het verbruik van toestellen zoals een koelkast, diepvriezer, wasmachine, droogkast, televisie en computer een belangrijke rol. Ook op dat vlak kunt u energie besparen, niet alleen door te kiezen voor toestellen met een laag energieverbruik, maar ook door het stand-byverbruik van die toestellen te beperken.

6.1. Aardgaswasdroger

Een aardgaswasdroger is de energiezuinige tegenhanger van de klassieke elektrische droogtrommel en levert in vele gevallen een energiebesparing van 40% op. De netbeheerders onder de koepel van Eandis kennen een premie toe van 250 euro voor een aardgaswasdroger.

6.2. Milieuvriendelijke voertuigen

Bij de aankoop van een nieuwe milieuvriendelijke personenwagen, wagen dubbel gebruik of minibus krijgt u een korting op de aankoopfactuur. Stoot uw voertuig minder dan 105 g CO₂ per km uit, dan draagt de korting op factuur 15% van de aankoopprijs inclusief BTW (met een niet-geïndexeerd maximum van 3280 euro, geïndexeerd 4540 euro). Stoot uw voertuig tussen 105 en 115 g CO₂ per km uit, dan draagt de korting op factuur 3% van de aankoopprijs inclusief BTW (met een niet-geïndexeerd maximum van 615 euro, geïndexeerd 850 euro).

Voor de uitgaven betaald in 2010 tot 2012 wordt er een belastingvermindering verleend van 30% van de aankoopprijs bij de aanschaf van een elektrische personenwagen, wagen dubbel gebruik of minibus met een maximum van 6500 euro (geïndexeerd 9000 euro). Om geen overlapping te hebben met de korting op aankoopfactuur (zie hierboven), worden de uitsluitend door een elektrische motor aangedreven personenwagens, wagens dubbel gebruik of minibussen uitgesloten uit die maatregel.

Vanaf 2010 wordt er een belastingvermindering verleend van 15% van de aanschaffingswaarde bij de aankoop van een uitsluitend elektrisch aangedreven motorfiets, een driewieler of een vierwieler met een maximum van:

- 3280 euro (geïndexeerd 4540 euro) in geval van aanschaffing van een vierwieler;
- 2000 euro (geïndexeerd 2770 euro) in geval van aanschaffing van een motorfiets of een driewieler. De motorfiets, drie- of vierwieler moet geschikt zijn voor het vervoer van tenminste twee personen en voor de besturing ervan moet een rijbewijs A of B vereist zijn.

Er wordt eveneens een belastingvermindering verleend van 40% van de uitgaven die in 2010 tot 2012 worden gedaan voor de installatie van oplaadpunten voor elektriciteit (met een niet-geïndexeerd maximum van 180 euro, geïndexeerd 250 euro). Het gaat hier om oplaadpunten die aan de buitenkant van een woning worden geplaatst en die voldoende beveiligd zijn.

6.3. CO-melder

Eandis geeft bij nieuwbouw en in bestaande woningen een premie van 25 euro bij de plaatsing van een CO-melder (max. 2 stuks).

7. Extra premies en belastingverminderingen

7.1. Domotica met REG-eigenschappen

U kunt besparen door een domotica-installatie met REG-eigenschappen te plaatsen. Om in aanmerking te komen voor de premie, moet het domoticasysteem geplaatst worden door een geregistreerde aannemer en moet het systeem zelf minstens een alles uit-toets, multizoneverwarming en een stand-byregeling bevatten.

De netbeheerders onder de koepel van Eandis verstrekken een premie van 100 euro voor nieuwbouwwoningen en 150 euro voor bestaande woningen.

7.2. Buitenzonnewering

Om het verwarmingsverbruik zo veel mogelijk te beperken, kunt u bij de bouw van uw woning rekening houden met de oriëntatie en de schikking van de leefruimtes in de woning, zodat u in de winter en in de tussenseizoenen de gratis zonnewarmte zo veel mogelijk naar binnen kunt halen.

Door te veel zonnewarmte 's middags in de zomer kan de binnentemperatuur in een woning echter snel oplopen, waardoor er een groot risico op oververhitting ontstaat. Dat kunt u onder meer vermijden door het gebruik van buitenzonnewering in de vorm van stapelbare lamellen, screens, luifels en dergelijke.

De netbeheerders onder Eandis en PBE geven een premie van 10 euro per m² zuid-, zuidoost- en zuidwestgeoriënteerde glasoppervlakte, in een bestaande woning, voorzien van zonnewering. Rolluiken komen niet in aanmerking, evenmin als op de ruiten gekleefde folie of spectraal selectief glas.

7.3. Huishoudelijke audit, uitgevoerd door een erkende energie-deskundige

Een energieaudit geeft u een antwoord op de vragen waar, hoeveel en op welke manier u in uw woning energie kunt besparen. U kunt energieadvies krijgen over uw verwarmingssysteem, de isolatie van uw woning, sanitair warm water en zonne-energie.

U kunt een belastingvermindering / belastingkrediet van 40% van de ereloonnota (max. 2770 euro) krijgen als de audit werd uitgevoerd door een erkende energiedeskundige (type B) volgens de energieadviesprocedure (EAP).

Een overzicht met alle erkende EAP-deskundigen kunt u raadplegen op www.energiesparen.be/node/450. Het fiscale attest dat door de auditsoftware wordt afgeleverd, wordt als bijlage bij de ereloonnota gevoegd.



Spaarlampen.

7.4. Energiescan

De meeste netbeheerders (met uitzondering van het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen en Inter-mosane) zijn verplicht om een bepaald aantal energiescans uit te voeren bij huishoudens. De netbeheerder moet daarvoor samenwerken met de gemeenten (maar de gemeenten zijn niet verplicht om mee te werken).

De gemeenten die willen meewerken aan het project, mogen bepalen:

- wie de energiescans uitvoert: de gemeente zelf, de netbeheerder of een derde partij;
- aan welke gezinnen de energiescans worden aangeboden. Er wordt opgeroepen om prioritair aandacht te besteden aan kansarmen en beschermde afnemers.

Tijdens de scan wordt op basis van een bezoek ter plaatse een eerste beeld gegeven van de huidige situatie van de woning op het vlak van energie en de mogelijkheden om energie te besparen, op verschillende vlakken (bv. isolatie, verwarming, verlichting, toestellen). Tegelijkertijd (of eventueel tijdens een tweede bezoek) worden een aantal kleine maatregelen uitgevoerd (plaatsen van spaarlampen, een waterbesparende douchekop, radiatorfolie en buisisolatie).

Ten slotte krijgt de bewoner een rapport met een samenvatting van de bevindingen (beschrijving van de huidige situatie, aanreiken van tips om energie te besparen, beschrijving van welke kleine maatregelen werden uitgevoerd, eerste indicatie van mogelijke besparing bij de uitvoering van enkele belangrijke maatregelen, verwijzing naar de bestaande financiële ondersteuning voor de uitvoering van energiebesparende maatregelen).

7.5. Korting onroerende voorheffing voor verlaagd E-peil

Behaalt je nieuwbouwwoning het E-peil 60, dan krijg je vanaf 2009 gedurende 10 jaar een korting van 20% op je jaarlijkse onroerende voorheffing. Behaalt je woning het E-peil 40, dan loopt de korting op tot 40%. De vermindering wordt verleend voor een termijn van 10 jaar, die aanvangt in het jaar dat volgt op het jaar waarin het E-peil werd toegekend aan het gebouw.

De termijn kan ten vroegste aanvangen vanaf 2009. Dat geldt ook voor gebouwen waarvan het eerste E-peil werd toegekend vóór 2008. De termijn van 10 jaar wordt in dat geval niet verminderd met de reeds verlopen jaren.

7.6. Intrestbonus voor energieleningen

Vanaf 1 januari 2009 neemt de federale overheid de intrest ten belope van 1,5% ten laste bij leningen die natuurlijke personen voor privédoeleinden tussen 1 januari 2009 en 31 december 2011 aangaan voor energiebesparende uitgaven als bedoeld in artikel 145²⁴ van het Wetboek van de inkomstenbelastingen 1992. De rest van de intresten op die leningen die de personen zelf betalen, genieten een belastingvermindering van 40%. Deze belastingvermindering bedraagt 40% van de betaalde intresten, na aftrek van de bonificatie. Er is geen maximumbedrag bepaald. Wanneer een gemeenschappelijke aanslag wordt gevestigd, wordt deze vermindering omgedeeld over de echtgenoten in functie van het inkomen van elk van de echtgenoten. Intresten die in 2012 en later worden betaald voor deze leningen blijven recht geven op een belastingvermindering.

Welke leningovereenkomsten komen in aanmerking?

- consumentenkrediet van elke verkoop op afbetaling voor energiebesparende investeringen. Kredietopnames in het kader van het consumentenkrediet en hun eventuele wederopnames komen niet in aanmerking
- hypothecaire kredieten voor energiebesparende investeringen, hypothecaire kredietopeningen en hun eventuele wederopnames

Welke uitgaven komen in aanmerking?

- vervanging of onderhoud van uw verwarmingsketel;
- plaatsen van zonnepanelen;
- installeren van een warmtepomp;
- plaatsen van dubbele beglazing;
- dak-, muur- en vloerisolatie;
- plaatsen van thermostatische kranen of een klokthermostaat;
- een energieaudit.

Hoogte van de lening?

Het krediet is beperkt tot 15.000 euro per kredietnemer, per woning en per jaar. Twee kredietnemers kunnen met andere woorden elk 15.000 euro ontlene per woning en per jaar. Het minimumbedrag is 1250 euro.

Bijkomende bepalingen.

De kredietnemer dient via de kredietgever, ten laatste op het ogenblik dat de leningsovereenkomst wordt ondertekend, te verzoeken tot een toekenning van intrestbonificatie. De kredietgever is hierbij de tussenpersoon die zich tot de dienst bevoegd voor intrestbonificatie dient te wenden. Indien het jaarlijks kostenpercentage van het consumentenkrediet of hypothecaire krediet minder dan 1,5% zou bedragen, wordt de intrestbonificatie verminderd tot deze lagere rentevoet. De kredietnemer dient een bewijsstuk (kopie van factuur en bijlagen) te bezorgen aan de kredietgever om aan te tonen dat er effectief energiebesparende investeringen worden mee gefinancierd.

Meer info: bel de infolijn van de Federale Overheidsdienst Financiën op 02 57 257 57.



7.7. Fonds ter reductie van de globale energiekost

Het Fonds ter reductie van de globale energiekost (FRGE) verstrekt goedkope leningen, bestemd voor structurele energiebesparende maatregelen, aan particulieren. Dit gebeurt via lokale entiteiten die zijn aangeduid door steden en gemeenten in overleg met het OCMW. De sociaal zwaksten vormen voor het Fonds een bijzondere doelgroep van particulieren.

In volgende gemeenten is het FRGE al actief (december 2009): Antwerpen, Anzegem, Berlaar, Bonheiden, Bornem, Duffel, Genk, Gent, Harelbeke, Hasselt, Kortrijk, Kuurne, Lendeledede, Lier, Oostende, Putte, Sint-Amands, Sint-Katelijne-Waver, Wevelgem.

Meer info: www.frge.be of neem contact op met het plaatselijk OCMW.

8. Acties voor beschermde klanten

Naast de acties die voor iedere huishoudelijke afnemer gelden, leveren de netbeheerders extra inspanningen voor beschermde klanten. De beschermde klanten zijn de personen die recht hebben op de sociale maximumprijzen voor elektriciteit en aardgas.

Zo geven alle netbeheerders een 20% hogere tegemoetkoming voor alle premies die gelden voor particuliere afnemers. Daarenboven hebben alle beschermde klanten recht op een kortingbon van 150 euro die ze kunnen gebruiken voor de aankoop van een A+, A++ koelkast of AAA wasmachines (of beter).

Voor meer informatie over de inspanningen van uw netbeheerder voor beschermde klanten kunt u contact opnemen met de REG-adviseur van uw netbeheerder.

A-B	gemeente	netbeheerder
	Aartselaar	IVEKA
	Aalst	INTERGEM
	Aalter	IMEWO
	Aarschot	IVERLEK
	Affligem	INTERGEM
	Alken	INTERELECTRA
	Alveringem	GASELWEST
	Antwerpen (Antwerpen, Berchem, Berendrecht, Borgerhout, Deurne, Ekeren, Lillo, Merksem, Wilrijk, Zandvliet)	IMEA
	Antwerpen (Hoboken, Kiel)	IVEG
	Anzegem	GASELWEST
	Ardoioie	GASELWEST
	Arendonk	IVEKA
	As	INTERELECTRA
	Asse	IVERLEK
	Assenede	IMEWO
	Avelgem	GASELWEST
	Baarle-Hertog	IVEKA
	Balen	IVEKA
	Beernem	IMEWO
	Beerse	IVEKA
	Beersel	IVERLEK
	Begijnendijk	PBE
	Bekkevoort	PBE
	Beringen	INTERELECTRA
	Berlaar	IVERLEK
	Berlare	IMEWO
	Bertem	IVERLEK
	Bever	INTERGEM
	Beveren	INTERGEM
	Bierbeek	IVERLEK
	Bilzen	INTERELECTRA
	Blankenberge	IMEWO
	Bocholt	INTERELECTRA
	Boechout	IVEG
	Bonheiden	IVERLEK
	Boom	IVEKA
	Boortmeerbeek	IVERLEK

B-G	gemeente	netbeheerder
	Borgloon	INTERELECTRA
	Bornem	IVERLEK
	Borsbeek	IVEKA
	Boutersem	IVERLEK
	Brakel	INTERGEM
	Brasschaat	IMEA
	Brecht	IVEKA
	Bredene	IMEWO
	Bree	INTERELECTRA
	Brugge	IMEWO
	Buggenhout	INTERGEM
	Damme	IMEWO
	De Haan	GASELWEST
	De Panne	GASELWEST
	De Pinte	IMEWO
	Deerlijk	GASELWEST
	Deinze	GASELWEST
	Denderleeuw	INTERGEM
	Dendermonde	INTERGEM
	Dentergem	GASELWEST
	Dessel	IVEKA
	Destelbergen	IMEWO
	Diepenbeek	INTERELECTRA
	Diest	PBE
	Diksmuide	WVEM
	Dilbeek	IVERLEK
	Dilsen-Stokkem	INTERELECTRA
	Drogenbos	IVERLEK
	Duffel	IMEA
	Edegem	IVEKA
	Eeklo	IMEWO
	Erpe-Mere	INTERGEM
	Essen	IVEG
	Evergem	IMEWO
	Galmaarden	PBE
	Gavere	GASELWEST
	Geel	IVEKA
	Geetbets	PBE
	Genk	INTERELECTRA
	Gent	IMEWO
	Geraardsbergen	INTERGEM
	Gingelom	INTERELECTRA

G-I	gemeente	netbeheerder
	Gistel	WVEM
	Glabbek	PBE
	Gooik	PBE
	Grimbergen	SIBELGAS
	Grobbendonk	IVEKA
	Haacht	IVERLEK
	Haaltert	INTERGEM
	Halen	INTERELECTRA
	Halle	IVERLEK
	Ham	INTERELECTRA
	Hamme	INTERGEM
	Hamont-Achel	INTERELECTRA
	Harelbeke	WVEM
	Hasselt	INTERELECTRA
	Hechtel-Eksel	INTERELECTRA
	Heers	INTERELECTRA
	Heist-op-den-berg	IVERLEK
	Hemiksem	IVEG
	Herent	IVERLEK
	Herentals	IVEKA
	Herenthout	IVEKA
	Herk-de-Stad	INTERELECTRA
	Herne	PBE
	Herselt	IVERLEK
	Herstappe	INTERELECTRA
	Herzele	INTERGEM
	Heusden-Zolder	INTERELECTRA
	Heuvelland	GASELWEST
	Hoegaarden	IVERLEK
	Hoeilaart	IVERLEK
	Hoeselt	INTERELECTRA
	Holsbeek	PBE
	Hooglede	WVEM
	Hoogstraten	IVEKA
	Horebeke	GASELWEST
	Houthalen-Helchteren	INTERELECTRA
	Houthulst	GASELWEST
	Hove	IVEKA
	Huldenberg	IVERLEK
	Hulshout	IVERLEK
	Ichtegem	GASELWEST



I-L	gemeente	netbeheerder
	Ieper	GASELWEST
	Ingelmunster	GASELWEST
	Izegem	WVEM
	Jabbeke	WVEM
	Kalmthout	IVEKA
	Kampenhout	PBE
	Kapellen (met uitzondering van de wijk Hoogboom)	IVEG
	Kapellen (wijk Hoogboom)	IMEA
	Kapelle-op-den-Bos	IVERLEK
	Kaprijke	IMEWO
	Kasterlee	IVEKA
	Keerbergen	IVERLEK
	Kinrooi	INTERELECTRA
	Kluisbergen	GASELWEST
	Knesselare	IMEWO
	Knokke-Heist	IMEWO
	Koekelare	WVEM
	Koksijde	GASELWEST
	Kontich	IVEKA
	Kortemark	WVEM
	Kortenaken	PBE
	Kortenbergh	IVERLEK
	Kortesseme	INTERELECTRA
	Kortrijk	GASELWEST
	Kraainem	IVERLEK
	Kruibeke	INTERGEM
	Kruishoutem	GASELWEST
	Kuurne	GASELWEST
	Laakdal	INTERELECTRA
	Laarne	IMEWO
	Lanaken	INTERELECTRA
	Landen	PBE
	Langemark-Poelkapelle	GASELWEST
	Lebbeke	INTERGEM
	Lede	IMEWO
	Ledegem	WVEM
	Lendelede	WVEM
	Lennik	IVERLEK

L-N	gemeente	netbeheerder
	Leopoldsburg	INTERELECTRA
	Leuven	IVERLEK
	Lichtervelde	IMEWO
	Liedekerke	IVERLEK
	Lier	IVEKA
	Lierde	INTERGEM
	Lille	IVEKA
	Linkebeek	IVERLEK
	Lint	IVEKA
	Linters	PBE
	Lochristi	IMEWO
	Lokeren	IMEWO
	Lommel	INTERELECTRA
	Londerzeel	IVERLEK
	Lo-Reninge	GASELWEST
	Lovendegem	IMEWO
	Lubbeek	PBE
	Lummen	INTERELECTRA
	Maarkedal	GASELWEST
	Maaseik	INTERELECTRA
	Maasmechelen	INTERELECTRA
	Machelen	SIBELGAS
	Maldegem	IMEWO
	Malle	IVEKA
	Mechelen	IVERLEK
	Meerhout	IVEKA
	Meeuwen-Gruitoorde	INTERELECTRA
	Meise	SIBELGAS
	Melle	IMEWO
	Menen	GASELWEST
	Merchtem	IVERLEK
	Merelbeke	IMEWO
	Merkspas	AGEM
	Mesen	GASELWEST
	Meulebeke	GASELWEST
	Middelkerke	WVEM
	Moerbeke	IMEWO
	Mol	IVEKA
	Moorslede	GASELWEST
	Mortsel	IMEA
	Nazareth	GASELWEST

N-S	gemeente	netbeheerder
	Neerpelt	INTERELECTRA
	Nevele	IMEWO
	Niel	IVEG
	Nieuwerkerken	INTERELECTRA
	Nieuwpoort	GASELWEST
	Nijlen	IVEG
	Ninove	INTERGEM
	Olen	IVEKA
	Oostende	IMEWO
	Oosterzele	IMEWO
	Oostkamp	IMEWO
	Oostrozebeke	GASELWEST
	Opglabbeek	INTERELECTRA
	Opwijk	IVERLEK
	Oud-Heverlee	PBE
	Oudenaarde	GASELWEST
	Oudenburg	WVEM
	Oud-Turnhout	IVEKA
	Overijse	IVERLEK
	Overpelt	INTERELECTRA
	Peer	INTERELECTRA
	Pepingen	PBE
	Pittem	GASELWEST
	Poperinge	GASELWEST
	Putte	IVERLEK
	Puurs	IVERLEK
	Ranst	IVEKA
	Ravels	IVEKA
	Retie	IVEKA
	Riemst	INTERELECTRA
	Rijkevorsel	IVEKA
	Roeselare	GASELWEST
	Ronse	GASELWEST
	Roosdaal	IVERLEK
	Rotselaar	IVERLEK
	Ruiselede	GASELWEST
	Rumst	IVEKA
	Schelle	IVEKA
	Scherpenheuvel-Zichem	IVERLEK
	Schildre	IVEKA
	Schoten	IVEKA

S-W	gemeente	netbeheerder
	Sint-Amands	IVERLEK
	Sint-Genesius-Rode	IVERLEK
	Sint-Gillis-Waas	INTERGEM
	Sint-Katelijne-Waver	IVERLEK
	Sint-Laureins	IMEWO
	Sint-Lievens-Houtem	IMEWO
	Sint-Martens-Latem	IMEWO
	Sint-Niklaas	INTERGEM
	Sint-Pieters-Leeuw	IVERLEK
	Sint-Truiden	INTERELECTRA
	Spiere-Helkijn	GASELWEST
	Stabroek	IVEKA
	Staden	GASELWEST
	Steenokkerzeel	PBE
	Stekene	INTERGEM
	Temse	INTERGEM
	Ternat	IVERLEK
	Tervuren	IVERLEK
	Tessenderlo	INTERELECTRA
	Tielt	GASELWEST
	Tielt-Winge	PBE
	Tienen	IVERLEK
	Tongeren	INTERELECTRA
	Torhout	WVEM
	Tremelo (Baal)	PBE
	Tremelo (met uitzondering van Baal)	IVERLEK
	Turnhout	IVEKA
	Veurne	GASELWEST
	Vilvoorde	SIBELGAS
	Vleteren	GASELWEST
	Voeren	INTERMOSANE
	Vorselaar	IVEG
	Vosselaar	WVEM
	Waarschoot	IMEWO
	Waasmunster	INTERGEM
	Wachtebeke	IMEWO
	Waregem	GASELWEST

W-Z	gemeente	netbeheerder
	Wellen	INTERELECTRA
	Wemmel	SIBELGAS
	Wervik	GASELWEST
	Westerlo	IVEKA
	Wetteren	IMEWO
	Wevelgem	WVEM
	Wezembeek-Oppem	IVERLEK
	Wichelen	IMEWO
	Wielsbeke	GASELWEST
	Wijnegem	IVEKA
	Willebroek	IVERLEK
	Wingene	GASELWEST
	Wommelgem	IVEKA
	Wortegem-Petegem	GASELWEST
	Wuustwezel	IVEKA
	Zandhoven	IVEKA
	Zaventem	IVERLEK
	Zedelgem	IMEWO
	Zeel	IMEWO
	Zelzate	IVEG
	Zemst	IVERLEK
	Zingem	GASELWEST
	Zoersel	IVEKA
	Zomergem	IMEWO
	Zonhoven	INTERELECTRA
	Zonnebeke	GASELWEST
	Zottegem	INTERGEM
	Zoutleeuw	PBE
	Zuienkerke	IMEWO
	Zulte	GASELWEST
	Zutendaal	INTERELECTRA
	Zwalm	GASELWEST
	Zwevegem	GASELWEST
	Zwijndrecht	IMEA

Bewoners uit het havengebied van Antwerpen rechtstreeks moeten zich wenden tot het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen.

Bron: VREG

Vlaams Energieagentschap (VEA)

Koning Albert II-laan 20, bus 17, 1000 Brussel
contact : www.energiesparen.be/info
website : www.energiesparen.be
of bel gratis 1700 (elke werkdag van 9 tot 19 u.).
(informatie en brochures over energiebesparing, hernieuwbare energie, premies, energieprestatieregelgeving, energieprestatiecertificaat bij verkoop en verhuur)

Vlaamse overheid – Wonen-Vlaanderen

Koning Albert II-laan 20, bus 7, 1000 Brussel
wonenvlaanderen@rwo.vlaanderen.be,
www.vlaanderen.be/bouwenenwonen
of bel gratis 1700 (elke werkdag van 9 tot 19 u.).
(Vlaamse Renovatiepremie voor woningen van minstens 25 jaar oud)

VREG

Koning Albert II-laan 20, bus 19, 1000 Brussel
info@vreg.be, www.vreg.be
of bel gratis 1700 (elke werkdag van 9 tot 19 u.).
(informatie over groenestroomcertificaten voor fotovoltaïsche zonnepanelen)

Federale Overheidsdienst Financiën

Administratie van Ondernemings- en Inkomensfiscaliteit

Koning Albert II-laan 33, bus 25, 1030 Brussel
Tel.: 0257 257 57
info.tax@minfin.fed.be, www.fiscus.fgov.be,
www.fisconet.fgov.be
(informatie over fiscaliteit)

Organisatie voor Duurzame Energie (ODE) Vlaanderen vzw

Koningsstraat 35, 1000 Brussel
Tel.: 02 218 87 47
info@ode.be, www.ode.be
(informatie en brochures over zonneboiler, warmtepomp, fotovoltaïsche panelen)

COGEN Vlaanderen

Zwarte Zusterstraat 16 bus 9, 3000 Leuven
Tel.: 016 58 59 97
info@cogenvlaanderen.be,
www.cogenvlaanderen.be
(informatie over microwarmtekrachtkoppeling)

Informazout

Dauwstraat 12, 1070 Brussel,
Tel.: 078 152 150,
info@informazout.be, www.informazout.be
(informatie over stookolieketels)

Koninklijke Vereniging van Belgische Gasvklieken (KVBG)

Tel.: 02 383 02 49
[kvbg@kvbg.be](mailto:kvbgbg@kvbg.be), www.aardgas.be
(informatie over aardgasketels)

Uw netbeheerder

Zie adreslijst op blz. 5
(informatie over de premies van uw netbeheerder, aanvraagformulieren)

Verbond van de glasindustrie (VGI)

Louisalaan 89/1, 1050 Brussel
Tel.: 02 542 61 20
info@vgi-fiv.be, 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, www.vibe.be
(informatie, vorming en publicaties over bio-ecologisch bouwen en wonen)

Dialoog vzw

Remylaan 13, 3018 Wijnmaal
Tel.: 016 23 26 49
info@dialogo.be, www.dialogo.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, www.kampc.be
(informatie over duurzaam bouwen)

Centrum Duurzaam Bouwen

Marktplein 7, bus 1, 3550 Heusden-Zolder
Tel.: 011 51 70 51
info@centrumduurzaam bouwen.be,
www.centrumduurzaam bouwen.be
(informatie over duurzaam bouwen)

Passiehuisplatform vzw

Gitschotellei 138, 2600 Berchem
info@passiehuisplatform.be,
www.passiehuisplatform.be
(informatie, vorming en publicaties over het passiehuisconcept)

Milieuadvieswinkel Gent

Koningin Maria Hendrikaplein 5, 9000 Gent
Tel.: 09 242 87 59
www.milieuadvieswinkel.be
(informatie over duurzaam bouwen)



(informatie over premies in uw gemeente, bestelling van publicaties, vragen over energiebesparing)