

Energieprestatiecertificaat

Residentiele eenheid



Alfred Aigoetstraat 25, 1750 Lennik
woning, gesloten bebouwing | oppervlakte: 274 m²
certificaatnummer: 20260305-0003812830-RES-1

Energielabel

463 kWh / (m² jaar)



De energiescore en het energie-label van deze woning zijn bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (voorige) bewoners. Hoe lager de energiescore, hoe beter.

Verklaring van de energiedekking

Ik verklaar dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de door de Vlaamse overheid vastgelegde werkwijze.

Datum: 05-03-2026

Handtekening:

Jens

Dewaale

Digitaal ondertekend
door Jens Dewaale
Datum: 2026.03.05
2b1050-0100

Jens Wouter Tom Dewaale

EPIS/66

Dit certificaat is geldig tot en met 5 maart 2036.

Huidige staat van de woning

Om met uw woning te voldoen aan de energiedoelstelling, zijn er twee mogelijke pistes:

1 Inzetten op isolatie en verwarming

U isoleert elk deel van uw woning tot de doelstelling en u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (warmtepomp, condenserende ketel, micro-WKK, efficiënt verwarmnet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m²).

2 Energie-label van de woning

U behaalt een energie-label A voor uw woning= energiescore van maximaal 100 kWh/(m² jaar). U kiest op welke manier u dat doet: Isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie...

Daken

Doelstelling

Uw energie-label:

463 kWh/(m² jaar)



Muren

Doelstelling

Doelstelling:

100 kWh/(m² jaar)



Vensters (beglazing en profiel)

Doelstelling

Doelstelling

Beglazing

Doelstelling

Doelstelling

Deuren, poorten en panelen

Doelstelling

Doelstelling

Vloeren

Doelstelling

Doelstelling

Verwarming

Centrale verwarming met warmtepomp

Elektrische verwarming

De woning voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050

Sanitair warm water

Aanwezig

Ventilatie

Te weinig ventilatievoorzieningen



Zonne-energie

Geen zonnepanelen of zonnepanelen aanwezig

Luchtdichtheid

Niet bekend

Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting

Buizenverwarming en koeling aanwezig

Overzicht aanbevelingen

In dit tabel vindt u aanbevelingen om uw woning energiezuiniger te maken. De aanbevelingen zijn gebaseerd op piste 1. Kun u niet helemaal uitvoeren, dan helpen ze u ook om via piste 2 de doelstelling te halen. Vraag advies aan een specialist voor u met de renovatiewerken start.

De verde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is in eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

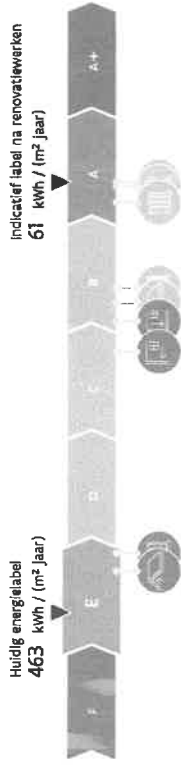
De prijsindicaties zijn automatisch berekend en kunnen door de energiedeskundige niet aangepast worden. De prijzen zijn bedoeld als indicatie van de gemiddelde marktprijs voor een bepaald type werk (prijsniveau 2024). Voor een concrete kostenraming moet u altijd beroep doen op een aannemer of architect. Meer informatie over wat wel en niet mogeppen is, vindt u op pagina 28.

UIDIGE SITUATIE	AANBEVELING	GEMIDDELDE PRIJSINDICATIE *
Plat dak 36 m ² van het platte dak is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie boven op het platte dak.	€ 8 000*
Vensters 10,3 m ² van de vensters heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.	Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.	€ 10 500*
Muur 197 m ² van de muren is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie aan de binnenkant van de muur of plaats isolatie aan de buitenkant van de muur.	€ 41 500*
Vloer boven kelder of buiten 51 m ² van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.	€ 3 000*
Hellend dak 90 m ² van het hellende dak is te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van het hellende dak of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van het hellende dak.	€ 6 000* € 23 000*
Plat dak 1,6 m ² van het platte dak is te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie boven op het platte dak.	€ 2 000*
Vensters 12 m ² van de vensters heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.	Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.	€ 18 000*

Dakvensters en koepels 9 m ² van de dakvlakvensters of koepels heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de profielen zijn thermisch weinig performant.	Plaats nieuwe dakvlakvensters of koepels met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.	€ 7 000*
Verwarming 57% van de woning wordt elektrisch verwarmd.	Er is echter ook een warmtepomp aanwezig. Verwijder de elektrische verwarming en onderzoek of het mogelijk is om de ruimtes, die momenteel elektrisch verwarmd worden, aan de warmtepomp te koppelen. Plaats een afgiftesysteem, bij voorkeur op lage temperatuur.	€ 11 500*
Ventilatie Er zijn een aantal geschikte ventilatievoorzieningen, maar te weinig.	Zorg dat alle ruimtes permanent geventileerd kunnen worden, bij voorkeur via een ventilatiesysteem met vraagsturing en/of warmterugwinning.	€ 9 000*
Zonnepanelen Er is geen zonnepanelen aanwezig.	Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 4,8 m ² zonnepanelen. Overweeg de plaatsing van een zonnepanelen.	€ 5 000*
Zonnepanelen Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.	Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 16,2 m ² zonnepanelen. Overweeg de plaatsing van zonnepanelen.	€ 3 500*
Vensters 5,9 m ² van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is redelijk energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energie doelstelling.	Als u de beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoet aan de energie doelstelling.	
Vloer op volle grond 69 m ² van de vloer op volle grond is niet voldoende redelijk goed. Bij vloeren op volle grond kunnen de warmte verliezen redelijk beperkt zijn, zelfs als er maar weinig isolatie aanwezig is. Deze vloer voldoet echter nog niet aan de energie doelstelling.	Overweeg bij een grondige renovatie om isolatie in de vloer te plaatsen.	
Profiel 0,8 m ² van de deuren en poorten voldoet aan de energie doelstelling.		
Profiel De verwarmingsinstallatie met warmtepomp voldoet aan de energie doelstelling.		

Energie label na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw woning stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energietabel een overzicht van waar uw woning zich na elke stap zal bevinden op de energietabel. Verandert u de volgorde, dan verandert ook de impact van elke maatregel. Dat kan hier niet weergegeven worden.



1 Aandachtspunten

Hou rekening met de volgende aspecten als u uw woning energiesluis en comfortabeler wilt maken.

Luchtdichtheid: De luchtdichtheid van uw woning is niet gemeten. Een goede luchtdichtheid is nodig om de warmte niet via spleten en kieren te laten ontsnappen. Let er bij de renovatie op dat de werken luchtdicht uitgevoerd worden. U kunt, nadien de luchtdichtheid laten meten om eventueel overblijvende lekken op te sporen en uw energie label mogelijk nog te verbeteren.

Koeling en zomercomfort: Uw woning heeft kans op oververhitting, ondanks de aanwezige zonwering. Vermijd het gebruik van de aanwezige koelinstallatie, want die verbruikt veel energie. Bekijk of andere maatregelen mogelijk zijn om oververhitting tegen te gaan: 's nachts intensief ventileren, bijkomende zonwering...

Sanitair warm water: Uw woning beschikt niet over een zonnepomp. Overweeg de plaatsing van een zonnepomp of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegenereerd op de wijze die de Vlaamse overheid heeft vastgelegd. Laat u bijstaan door een specialist om op basis van de aanbevelingen en aandachtspunten een concreet renovatieplan op te stellen. De energiedeskundige is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die ontstaat bij het uitvoeren van de standaard gegenereerde aanbevelingen of aandachtspunten.

Meer informatie?

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgrad, woningwaarde... kunt u terecht op www.vlaanderen.be/epc.
- Meer informatie over uw woning vindt u op uw persoonlijke woningpas, surf naar woningpas.vlaanderen.be om uw woningpas te bekijken.

Gegevens energiedeskundige:

Jens Wouter Tom Dewaele

EP51546

Premies

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op www.vlaanderen.be/bouwen-energieverbouwen/premies

Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Elk gebouw bestaat uit verschillende onderdelen die met elkaar verbonden zijn. Als u renoveert, kunt u het best al rekening houden met de werken die u later nog gaat uitvoeren. Dit deel van het energieprestatiecertificaat gaat dieper in op de aanbevelingen van uw woning. Samen met uw architect of anderszels kunt u op basis hiervan een renovatieplan opstellen.

Inhoudstafel

Daken	8
Vensters en deuren	11
Muren	15
Vloeren	18
Ruimteverwarming	20
Installaties voor zonne-energie	22
Ventilatie	24
Overige installaties	26
Bewijsstukken gebruikt in dit EPC	27
Toelichting prijsindicaties	28

10 goede redenen om nu al grondig te renoveren

De eerste stap naar een gebouw met een goede energieprestatie is goed isoleren, de hele bouwschil. Start vandaag nog, met een goede planning en deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven. Een goed geïsoleerd gebouw staat klaar voor de toekomst: u kunt er op lage temperatuur verwarmen, met een warmtepomp of aansluiten op een warmtenet. Een grondig energetisch geïsoleerde woning biedt veel voordelen:

1. Een lagere energiefactuur
2. Meer comfort
3. Een gezonder binnenklimaat
4. Esthetische meerwaarde
5. Financiële meerwaarde
6. Nodig voor ons klimaat
7. Uw woning is klaar voor uw oude dag
8. Minder onderhoud
9. Vandaag al haalbaar
10. De overheid betaalt mee

Renoveren of slopen: let op voor asbest!

Asbest is een schadelijke stof die nog regelmatig aanwezig is in gebouwen. In veel gevallen kunnen asbesttoepassingen op een eenvoudige en vooral veilige manier verwijderd worden. Deze werken en eventuele bijhorende kosten zijn niet inbegrepen in het EPC. Voor meer informatie over (het herkennen van) asbest en asbestverwijdering kunt u terecht op www.vlaanderen.be

Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen van uw woning zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgeleed. De energiedeskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op bewijsstukken die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van de invoergegevens berekent de software het energie label en genereert automatisch aanbevelingen en eventueel ook prijsindicaties. Bij onbekende invoergegevens gaat de software uit van veronderstellingen, onder meer op basis van het 'verbouw- of fabricagejaar'. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (de)structureel onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaaije boren in een voeg, binnenafwerking tijdelijk verwijderen...). Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op www.vlaanderen.be/epc. De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 27.

Slopen?

Voor oudere woningen of woningen in slechte staat is het soms interessant om het gebouw te slopen en opnieuw te beginnen. Als u sloop overweegt, kunt u voor meer informatie terecht op www.vlaanderen.be.

Energie doelstelling 2050

De energie doelstelling van de Vlaamse Regering is om tegen 2050 alle woningen en appartementen in Vlaanderen milieuvriendelijk te maken als een energetisch performante nieuwbouwwoning van 2017. Ten tijde van de opmaak van dit EPC is het nog niet verplicht om aan die energie doelstelling te voldoen. Denk echter vooruit! Hou nu al zo veel mogelijk rekening met die energie doelstelling en streef zelfs naar beter.

* Als er een plus of min staat naast een getal, betekent dit dat de waarde lager of hoger is dan de referentiewaarde. De referentiewaarde is 100 kWh/m² jaar.




Algemene gegevens

Gebouw Id / Gebruikslicentie Id	7409026 / 7409905
Datum plaatsbezoek	03/03/2026
Referentiejaar bouw	1887
Beschermde volume (m³)	916
Ruimten niet opgenomen in het beschermde volume	Kelder
Bruikbare vloeroppervlakte (m²)	274
Verfloopoppervlakte (m²)	492
Infiltratiecoëfficiënt (m³/(m²·h))	Onbekend
Thermische massa	Half zwaar/matig zwaar
Open haarden voor hout aanwezig	Nee
Niet-residentie bestemming	Handel
Berekende energiscore (kWh/m²·jaar)	463
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	126.809
CO ₂ -emissie (kg/jaar)	16.891
Indicatieve S-peil	139
Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m²K))	1,75
Gemiddeld installatierendement verwarming (%)	130

Verklarende woordenlijst

beschermde volume	Het volume van alle ruimten die men wenst te beschermen tegen warmteverlies naar buiten, de grond en aangrenzende onverwarmde ruimten.
bruikbare vloeroppervlakte	De vloeroppervlakte binnen het beschermd volume die beschikbaar en toegankelijk is.
U-waarde	De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van deuren, muren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter de constructie isoleert.
R-waarde	De warmteweerstand van een materiaal laag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaal laag isoleert.
lambda-waarde	De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambda-waarde, hoe beter het materiaal isoleert.
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	De berekende hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warm water, de ventilatie en de koeling van een woning. Eventuele bijdragen van zonnepanelen en zonnepanelen worden in mindering gebracht.
berekende energiscore	Een maat voor de totale energieprestatie van een woning. De berekende energiscore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte.
S-peil	Een maat voor de energieprestatie van de gebouwschil van een woning. Het S-peil houdt rekening met de isolatie, de lichttoelichting, de oriëntatie, de zonneminsten en de vormefficiëntie. Hoe lager het S-peil, hoe energie-efficiënter de gebouwschil.

Daken

	Plat dak 36 m² van het platte dak is niet geïsoleerd. Plaats isolatie boven op het platte dak. € 8 000*
	Hellend dak 90 m² van het hellende dak is te weinig geïsoleerd. Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van het hellende dak of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van het hellende dak. € 23 000*
	Plat dak 6,6 m² van het platte dak is te weinig geïsoleerd. Plaats bijkomende isolatie boven op het platte dak. € 2 000*

Bij de renovatie van uw dak kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol of XPS (λ_s = 0,035 W/(mK)) of 12 cm PUR (λ_s = 0,027 W/(mK)). Als u de isolatie van uw platte of hellende dak tussen een houten dakstructuur plaatst, moet u de isolatiedikte verhogen tot minstens 22 cm minerale wol.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw dakken maar één keer grondig, isoleer daarom meteen maximaal. De energiebesparing van 0,24 W/(m²K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

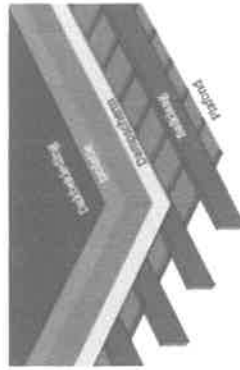
Denk vooruit!

- Isoleer u eerst uw dak en dan uw muren? Verleg dan nu al de dakoversteken zodat de buitenmuurisolatie luchtdicht en zonder koudbrug op de dakisolatie kan aansluiten. Plaats ook de regenwaterafvoer zodanig dat er nog plaats genoeg is om buitenmuurisolatie te plaatsen
- Wordt het platte dak een stuk dikker door de isolatie? Hou er dan rekening mee dat u ook de dakgoten, brandmuurtjes, dakranden, gevels ... moet verhogen.
- Bent u van plan een ventilatiesysteem, zonnepanelen of zonnepanelen te plaatsen? Hou dan nu al rekening met de nodige leidingdoorvoeren of dakverstevigingen.
- Denk bij de renovatie van uw dak aan functies die u later nog wilt toevoegen (bijvoorbeeld een zolderkamer wordt bureau en zorg nu al voor voldoende daglicht, door bijvoorbeeld dakvloerpanelen te integreren in uw dak

Een plat dak isoleren

Bij de isolatie van een plat dak kunt u het best kiezen voor een warm dak. Als het platte dak nog in goede staat is, wordt boven op de bestaande dakconstructie een nieuwe laag met dampscherm, isolatie en dakbedekking aangebracht. Als het dak al geïsoleerd is, moet vooraf bekeken worden hoeveel isolatie u nog kunt bijplaatsen. Vraag daarvoor raad aan een specialist.

Een groendak is een mooie en tegelijk ecologische oplossing. Laat een specialist vooraf onderzoeken of u van het platte dak een groendak kunt maken.



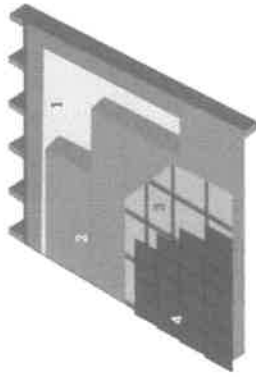
* Hierin zijn materialen opgenomen die niet in België vervaardigd worden.

Een hellend dak isoleren

Een hellend dak kunt u aan de buiten- of binnenkant isoleren.

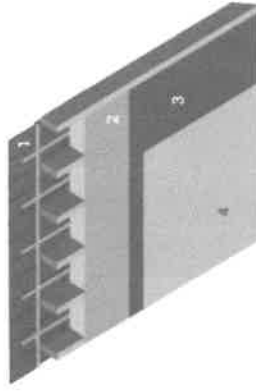
1. Dak isoleren aan de buitenkant

De isolatie wordt boven op de draagconstructie geplaatst. Daarboven komen een onderdak en dakbedekking (pannen, leien ...).



2. Dak isoleren aan de binnenkant

De isolatie wordt tussen en onder de dakconstructie aan de binnenkant geplaatst. Daartegen komt een dampscherm en, indien gewenst, een binnenafwerking.



1. Dampscherm | 2. Isolatie | 3. Onderdak | 4. Dakbedekking

- Isolatieplaten kunnen doortopen, waardoor er geen risico is op voedselbruggen bij de aansluiting met de muurisolatie.
- Bestaande dakconstructie kan van binnenuit volledig zichtbaar blijven en binnenafwerking kan behouden worden.
- U hebt de mogelijkheid om uw dak aan de buitenkant een nieuwe look te geven (met nieuwe dakbedekkingsmaterialen).

1. Onderdak | 2. Isolatie | 3. Dampscherm | 4. Binnenafwerking

- Als de dakconstructie in goede staat is en er een onderdak aanwezig is, is isolatie aan de binnenkant van het dak de goedkoopste oplossing.
- U kunt de werken eventueel zelf uitvoeren volgens de regels van de kunst.
- Uw dak krijgt een nieuwe look aan de binnenkant (bv. met gipsplaten en afwerking).
- Er is extra aandacht nodig voor de overgang van de dakisolatie naar de muurisolatie.
- Dit kan enkel uitgevoerd worden indien er een dampoppoep onderdak aanwezig is.
- U verliest het originele uitzicht van de bestaande dakconstructie en er gaat vaak zolderruimte verloren.
- Meestal moeilijker uitvoerbaar en duurder, omdat de dakbedekking, pannelatten en tengelatten eerst verwijderd moeten worden.
- Niet altijd mogelijk of wenselijk, bijvoorbeeld door de aansluiting op aanpalende daken, of omdat de dakvloersters dan in de hoogte moeten worden aangepast.

! Pas op!

- Zorg steeds dat de isolatie wind- en luchtdicht geplaatst wordt. Anders gaat een groot deel van het isolatie-effect teniet.
- Het extra gewicht op de bestaande constructie van het dak heeft mogelijk een impact op de draagkracht en stabiliteit van het dak, de gevels en de fundering.
- Door het isoleren van het dak gaat de luchtdichtheid van uw woning er op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus ten ventilatiesysteem om uw woning te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche daken






De energieeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Refjaar renovatie	R-waarde isolatie bekend (m ² K/W)	Luchtdaag	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Hellend dak voor										
DVI	N	42	-	-	80mm MW tussen regelwerk	-	1,60	onbekend	a	0,67
Hellend dak achter										
DA1	Z	48	-	-	80mm MW tussen regelwerk	-	1,60	onbekend	a	0,67
Plat dak										
PD2	-	6,6	-	-	80mm MW tussen regelwerk onder dakafdichting	-	1,60	onbekend	a	0,62
PD1	-	36	-	-	isolatie afwezig	-	0,00	aanwezig	a	2,63

Legende

- a dak niet in reet of cellenbeton

Vensters en deuren

	<p>Vensters 10,3 m² van de vensters heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.</p> <p>Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen. € 10 500*</p>
	<p>Vensters 16,2 m² van de vensters heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.</p> <p>Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen. € 18 000*</p>
	<p>Dakvensters en koepels 9 m² van de dakvlakvensters of koepels heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de profielen zijn thermisch weinig performant.</p> <p>Plaats nieuwe dakvlakvensters of koepels met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen. € 17 000*</p>
	<p>Vensters 5,9 m² van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is redelijk energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energie doelstelling.</p> <p>Als u de beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoet aan de energie doelstelling.</p>
	<p>Proficiënt 0,8 m² van de deuren en poorten voldoet aan de energie doelstelling.</p>

De kwaliteit van zowel de beglazing als de profielen bepaalt de energieprestatie van uw vensters. Kies altijd voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m²K). Bij de renovatie van vensters kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 1,5 W/(m²K) voor de vensters (glas + profielen). Naast de vensters in de gevel verdienen ook dakvlakvensters, koepels, lichtstraten, polycarbonaatplaten en glasbouwstenen de nodige aandacht.

Hoogstwaarschijnlijk vervangt u uw buitenschrijnwerk maar één keer. Kies daarom meteen voor de meest energie-efficiënte oplossing.

! Denk vooruit!

- Vervangt u eerst uw buitenschrijnwerk en isoleert u pas nadien uw gevels? Zorg er nu al voor dat de buitenmuurisolatie zonder koudebruggen op de profielen van uw vensters en deuren zal kunnen aansluiten. Zo vermijdt u condensatie en schimmelvorming in uw woning.
- Bent u van plan om ventilatie te plaatsen met natuurlijke toevoer, eventueel in combinatie met mechanische afvoer? Bouw dan nu al ventilatieroosters in de vensters in.
- Bent u van plan geautomatiseerde buitenzonwering te plaatsen? Breng dan nu al de nodige belabeling aan.

Vensters vervangen

Het venster (glas + profielen) in zijn geheel vervangen is op energetisch vlak de beste oplossing. Als het om bepaalde redenen (esthetisch, bouwkundige regelgeving...) niet mogelijk of gewenst is om het volledige venster te vervangen, vervang dan minstens het glas of plaats een dubbel raam of voorzetselglas. Besteed altijd voldoende aandacht aan een luchtdichte plaatsing van het buitenschrijnwerk.

Beschikt u nog over oude rolluikkasten? Vervang ze door geïsoleerde luchtdichte kasten.

1 Pas op!

- Dankzij de vervanging van het buitenschrijnwerk gaat de luchtdichtheid van uw woning er sterk op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw woning te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche van de vensters

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Helming	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekleed (W/(m ² K))	Beglazing	Buikenzonwerping	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
VG1-GL5	N	verticaal	2,5	-	dubbel glas	-	hout	2,86
VG1-GL3	N	verticaal	2,5	-	dubbel glas	-	hout	2,86
VG1-GL4	N	verticaal	2,5	-	dubbel glas	-	hout	2,86
• VG1-GL1	N	verticaal	2,7	-	enkel glas	handbediend	hout	5,08
• VG1-GL2	N	verticaal	7,6	-	enkel glas	handbediend	hout	5,08
In achtergevel								
AG1-DL2	Z	verticaal	1,7	-	HR-glas b U=1,10 W/(m ² K) g=0,62	-	alu>2015	1,70
AG1-DL3	Z	verticaal	1,7	-	HR-glas b U=1,10 W/(m ² K) g=0,62	-	alu>2015	1,70
AG1-DL1	Z	verticaal	1,3	-	HR-glas b U=1,10 W/(m ² K) g=0,62	-	alu>2015	1,70
AG1-GL4	Z	verticaal	1,2	-	HR-glas b U=1,10 W/(m ² K) g=0,62	-	alu>2015	1,70
AG1-GL5	Z	verticaal	1,3	-	dubbel glas	-	hout	2,86
AG1-GL7	Z	verticaal	1,9	-	dubbel glas	-	hout	2,86
AG1-GL6	Z	verticaal	1,9	-	dubbel glas	-	hout	2,86
In linkergevel								
LG3-GL2	O	verticaal	0,8	-	dubbel glas	-	hout	2,86
LG3-GL1	O	verticaal	2,7	-	dubbel glas	-	hout	2,86
In hellend dak voor								
DV1-DL2	N	45	1,3	-	dubbel glas U=3,10 W/(m ² K) g=0,79	-	hout	3,10
DV1-DL1	N	45	1,3	-	dubbel glas U=3,10 W/(m ² K) g=0,79	-	hout	3,10
In hellend dak achter								
DA1-DL1	Z	45	1,3	-	dubbel glas U=3,10 W/(m ² K) g=0,79	-	hout	3,10
DA1-DL2	Z	45	1,4	-	dubbel glas U=3,10 W/(m ² K) g=0,79	-	hout	3,10
DA1-DL3	Z	45	1,4	-	dubbel glas U=3,10 W/(m ² K) g=0,79	-	hout	3,10
In plat dak								
PD1-DL1	-	horizontaal	2,4	-	dubbel glas	-	kunst>2k	2,86

Legende glastypes

HR-glas b Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000 enkel glas Enkelvoudige beglazing

dubbel glas Gewone dubbele beglazing

Legende profieltypes

kunst>2k Kunststof profiel, 2 of meer kamers Houten profiel

alu>2015 Aluminium profiel, thermisch onderbroken >=2015

Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekleed (W/(m ² K))	R-waarde bekleed (m ² K/W)	Isolatie	Ref. jaar renovatie	Luchtdaag	Deur/paneeltipe	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Deuren/poorten in achtergevel									
• AG1-DE1	Z	0,8	-	-	Isolatie onbekend	2016	onbekend	b alu>2015	1,63
Legende deur/paneeltypes									
b deur/paneel niet in metaal								Aluminium profiel, thermisch onderbroken >=2015	

Muren



Muur
197 m² van de muren is (vermoedelijk) niet geïsoleerd.
Plaats isolatie aan de binnenkant van de muur of plaats isolatie aan de buitenkant van de muur. € 41.500*
€ 39.000*

Bij de isolatie van de muren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). Dat komt overeen met een isolatelaag van ongeveer 14 cm minerale wol, EPS of XPS (λ = 0,035 W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR (λ = 0,023 W/(mK)). Als u de isolatie tussen regelwerk plaatst, breng dan minstens 6 cm extra isolatie aan.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw muren maar één keer grondig. Isoler daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

! Pas op!

- De warmteverliezen worden niet alleen beperkt door goed te isoleren, maar ook door luchtlekken te vermijden. Besteed voldoende aandacht aan het luchtdicht aansluiten van de muurisolatie op vensters en deuren, de vloer en het dak.
- Door het isoleren van de muren gaat de luchtdichtheid van uw woning er op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw woning te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Methodes om buitenmuren te isoleren

Er bestaan een aantal methodes om muren te isoleren. U kunt die methodes combineren om de energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) te halen.

Muren aan de buitenkant isoleren

Dat kan door een extra buitenmuur met een geïsoleerde spouw op te trekken of door isolatiemateriaal aan te brengen met daarop een bepleistering of een nieuwe gevelbekleding.



1. Buitenmuur | 2. Isolatie | 3. Vochtscherm | 4. Afwerkingslaag | 5. Stijl- en regelwerk (optioneel)

- Bouwfysisch veruit de beste oplossing.
- Koudebruggen worden weggewerkt.
- Nieuw uitzicht van de woning.
- Vrij dure oplossing.
- Niet toepasbaar bij beschermde of siergevels.
- Soms is een stedenbouwkundige vergunning vereist.

! Denk vooruit!

- Hadden uw dak isoleren? Zorg nu al dat de dakisolatie zal kunnen aansluiten op de muurisolatie.
- Vernieuw eerst vensters en deuren (indien nodig), zodat de buitenisolatie hierop kan aansluiten.
- Hou nu al rekening met later te plaatsen zonnepanelen.

Muren aan de binnenkant isoleren

Isolatieplaten kunnen rechtstreeks op de bestaande muur bevestigd worden of een structuur in hout of metaal kan opgevuld worden met isolatie (voorzetwandsysteem). Binnenisolatie is een delicaat werk. Vraag advies aan een vakman of laat het uitvoeren door een gecertificeerd aannemer.



1. Buitengevel | 2. Isolatie | 3. Dampscherm | 4. Binnenvafwerking | 5. Stijl- en regelwerk (optioneel)

- Relatief eenvoudig zelf uit te voeren.
- Geen invloed op het uitzicht van de woning.
- Bouwfysisch de meest delicate oplossing.
- De binnenvolimte verliest en stopcontacten, leidingen en radiatoren moeten worden verplaatst.

! Denk vooruit!

- Vernieuw eerst vensters en deuren (indien nodig), zodat de binnenisolatie hierop kan aansluiten.
- Breng eventueel wandversterkingen aan om later kaders en kasten te kunnen ophangen.

Technische fiche van de muren

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Buitemuur	Orëntatie	Netto-oppervlakte (m ²)	Bovengronds	Aangebouwd	Diepte onder maateind (m)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref. jaar renovatie	Luchtdaag	Muurtype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Beschrijving												
Voorgevel	N	44	-	-	-	-	-	Isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
Achteregevel	Z	46	-	-	-	-	-	Isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
Linkergevel	O	18	-	-	-	-	-	Isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
LG3												
Muur op perceelgrans												
Rechtergevel	W	120	Ja	Ja	-	-	-	Isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
RG1												
Rechtergevel	W	15,4	Ja	nee	-	-	-	Isolatie afwezig	-	afwezig	a	2,33
RG2												
Linkergevel	O	40	Ja	Ja	-	-	-	Isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
LG1												
Linkergevel	O	74	Ja	nee	-	-	-	Isolatie afwezig	-	afwezig	a	2,33
LG2												

Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

Vloeren

Vloer boven kelder of buiten
51 m² van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.

Vloer op volle grond
69 m² van de vloer op volle grond isoleert vermoedelijk redelijk goed. Bij vloeren op volle grond kunnen de warmteverliezen redelijk beperkt zijn, zelfs als er maar weinig isolatie aanwezig is. Deze vloer voldoet echter nog niet aan de energie doelstelling.

Plaats Isolatie

Overweeg bij een grondige renovatie om isolatie in de vloer te plaatsen.

€ 3 000,-

Bij de isolatie van uw vloeren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). Bij een vloer boven een kelder komt dat overeen met een isolatielaag van ongeveer 10 cm minerale wol (λ_s = 0,040 W/(mK)) of 7 cm gesproten PUR of PIK (λ_s = 0,030 W/(mK)). Omdat de warmteverliezen naar de grond beperkt zijn, hoeft de isolatielaag in vloeren op volle grond iets minder dik te zijn.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw vloeren maar één keer grondig. Isoler daarom meteen maximaal. De energie doelstelling van 0,24 W/(m²K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

Een vloer boven kruipkelder, onverwarmde ruimte of buitenomgeving isoleren

De isolatie wordt aan de onderkant van uw vloer aangebracht, op voorwaarde dat de kelder toegankelijk en minstens 50 cm hoog is. Keldermuren onderbreken de vloerisolatie en zorgen voor koudebruggen. Dat kunt u oplossen door de keldermuren ter plaatse van de aansluiting met de vloerisolatie ook met isolatie in te pakken. Hebt u een kruipkelder? Vraag dan steeds advies aan een specialist, want kruipkelders isoleren is niet eenvoudig en kan bouwfysisch delicate zijn.

! Denk vooruit!

- Isoleert u eerst uw vloeren en dan uw muren? Hou dan rekening met de aansluiting van de muurisolatie die u later gaat plaatsen. Zo kunt u koudebruggen vermijden.

Een vloer op volle grond isoleren

Om het niveau van uw vloer te kunnen behouden wordt de vloerbedekking, dekplaat en draagvloer afgebroken en wordt de nodige grond uitgegraven. Lat daarbij wel op dat uw funderingen diep genoeg zitten. De isolatie wordt op een nieuwe betonplaat aangebracht en afgewerkt met een nieuwe dekplaat en nieuwe vloerbedekking. Als het geen probleem is dat uw vloer verhoogt, dan is enkel de afbraak van de dekplaat en de vloerbedekking nodig. De isolatie wordt dan op de behouden draagvloer aangebracht en afgewerkt met een nieuwe dekplaat en vloerbedekking. Controleer hierbij altijd of de draagkracht van uw bestaande vloer voldoende groot is.

! Denk vooruit!

- Nadien uw muren isoleren? Zorg nu al dat de muurisolatie zal kunnen aansluiten op de vloerisolatie. Zo vermijdt u koudebruggen.
- Nadien uw installatie voor ruimteverwarming vervangen? Overweeg dan nu al om vloerverwarming te plaatsen.
- Denk bij de renovatie van uw vloer al aan de installaties die u later wilt aanpassen. Plaats eventueel wachtbuizen voor technieken (bv. elektriciteitsleidingen) die u later nog wilt toevoegen.

1 Pas op!

- Door het isoleren van de vloer is het mogelijk dat de luchtdichtheid van uw woning er sterk op vooruit gaat. De luchtverversing kan dan niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voortzetting van een ventilatiesysteem om uw woning te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche van de vloeren

De energietechnische fiche heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Netto-oppervlakte (m ²)	Diepte onder maaiveld (m)	Perimeter (m)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref. jaar renovatie	Vloerverwarming	Luchtdrag	Vloertype	Bekende U-waarde (W/(m ² K))
• Vloer boven (krulplaat)	51					Isolatie onbekend			onbekend	a	1,36
• Vloer op volle grond	18,3	2				Isolatie onbekend			onbekend	a	0,28
• Vloer	51	16,4				Isolatie onbekend			onbekend	a	0,59

Legende

a vloer niet in cellenbeton

Ruimteverwarming

Verwarming

57% van de woning wordt elektrisch verwarmd.

Er is echter ook een warmtepomp aanwezig. Verwijder de elektrische verwarming en onderzoek of het mogelijk is om de ruimtes, die momenteel elektrisch verwarmd worden, aan de warmtepomp te koppelen. Plaats een afgiftesysteem, bij voorkeur op lage temperatuur.

€ 11.500*

Proficiat! De verwarmingsinstallatie met warmtepomp voldoet aan de energiebeleidsstelling.

Bij de renovatie van uw verwarmingsinstallatie kunt u het best kiezen voor een energiezuinig systeem. Gebruik zo veel mogelijk hernieuwbare energiebronnen.

Aankoppelen aan het aanwezige toestel

Er is in uw woning al een efficiënt verwarmingstoestel aanwezig. Onderzoek of het mogelijk is om de niet efficiënt verwarmde ruimtes aan te koppelen. Ga ook na of het toestel voorzien is van een optimale centrale regeling, zoals een kamerthermostaat in combinatie met een buitenvoeler.

Afgiftesysteem op lage temperatuur

Bij uw renovatie kunt u het best kiezen voor een afgiftesysteem met een zo laag mogelijke werkingstemperatuur. Er zijn twee gangbare systemen.

Radiatoren of convectoren op lage temperatuur

Bij vloer- of wandverwarming wordt water van 30 tot 40 graden door leidningen in uw vloer of wand gestuurd om het op te warmen.

- Hoog comfortgevoel omdat de warmte gelijkmatig over de hele ruimte wordt verspreid en de gevoelstemperatuur hoger ligt dan de luchttemperatuur.

- Snel systeem waardoor uw woning snel opwarmt.
- Radiatoren op lage temperatuur zijn iets groter en nemen dus meer ruimte in.
- Traag systeem waardoor uw woning maar geleidelijk aan opwarmt.

! Denk vooruit!

- Overweegt u op lage temperatuur te verwarmen, controleer dan eerst of uw centrale verwarmingstoestel daarvoor geschikt is.
- Bent u van plan om vloerverwarming te plaatsen, plaats dan eerst voldoende isolatie in de vloer. Hou er rekening mee dat u achteraf geen isolatie meer kunt bijplaatsen boven op de vloer.
- Bent u van plan om wandverwarming te plaatsen, plaats dan eerst voldoende isolatie in de muur. Hou er rekening mee dat u achteraf geen isolatie meer kunt bijplaatsen aan de binnenkant.

* Het maximale bedrag aan de prijs-schuldvermindering in het paketafschrift

1 Pas op!

- Kiest u voor gefaseerd renoveren? Na bepaalde renovatiemaatregelen zult u minder hoeven te verwarmen. Hou er nu al rekening mee als u een verwarmingsopties kiest.
- Let op dat u de kamertemperatuur niet plaatst tegen een buitengevel, naast een verwarmingselement of op een plaats waar veel tocht is. De regeling van uw verwarming werkt dan niet goed.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche van de ruimteverwarming

De energietechnische fiche heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Installaties met één opwekker

	RV1	RV2
Omschrijving	centraal	decentraal
Type verwarming	43%	57%
Aandeel in volume (%)	354%	88%
Installatierendement (%)	1	1
Aantal opwekkers	1	1
Opwekking	individueel	elektriciteit
Type opwekker	elektriciteit	elektriciteit
Energiedrager	warmtepomp	elektriciteit
Soort opwekkers	lucht/lucht	elektriciteit
Bron/afgiftemedium		
Vermogen (kW)		
Elektrisch vermogen WKK (kW)		
Aantal wooneenheden		
Rendement	cop=4,23	
Referentiejaar fabricage		
Labels	energieklasse A+	
Locatie		
Distributie		
Externe stookplaats	nee	
Ongesoleerde leidingen (m)	om s lengte s 2m	
Ongesoleerde combiuis (m)		
Aantal wooneenheden op combiuis		
Afگیرte & regeling		
Type afگیرte	luchtverwarming	
Regeling	kamertemperatuur	
	buitenvoeler	

Installaties voor zonne-energie



Zonnepanelen

Er is geen zonnepaneel aanwezig.

Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 4,8 m² zonnepanelen. Overweeg de plaatsing van een zonnepaneel.

Zonnepanelen

Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.

Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 16,2 m² zonnepanelen. Overweeg de plaatsing van zonnepanelen.

De voorgestelde aanbevelingen zijn gebaseerd op de informatie uit de zonnekaart. De zonnekaart berekent automatisch het zonnepotentieel voor uw woning en geeft een indicatie van het aantal zonnepanelen en zonnecollectoren dat u op uw dak zou kunnen plaatsen.

De zonnekaart gaat uit van het elektriciteits- en watergebruik van een standaardgezin. Hou er bij de bepaling van de grootte van de plaatsen installatie rekening mee dat uw eigen elektriciteits- en watergebruik daarvan kan afwijken.

Als er nog geen installaties op zonne-energie aanwezig zijn, geven de aanbevelingen steeds beide opties weer. Hoewel het op energetisch vlak het best is om beide installaties te plaatsen, zal dat door plaatsgebrek op uw dak in de praktijk echter niet altijd mogelijk zijn.

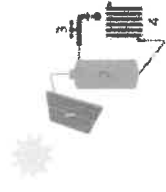
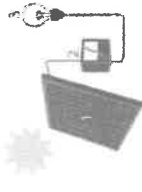
Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via www.vlaanderen.be.

Zonnepanelen

Zonnepanelen (ook wel fotovoltaïsche panelen of PV-panelen genoemd) zetten de energie van de zon om in elektriciteit.

Bij de bepaling van het aantal te plaatsen zonnepanelen kunt u ervoor kiezen om alleen uw eigen elektriciteitsverbruik te dekken of om meteen het volledige beschikbare dakoppervlak te benutten.

Om de zonnepanelen optimaal te laten renderen, plaatst u ze tussen oostelijke en westelijke richting onder een hoek van 20° tot 60°.



Zonnepaneel

Zonnecollectoren zetten de energie van de zon om in warmte. Een zonnepaneel/installatie bestaat uit zonnecollectoren op het dak en een opslagtank voor warm water. Een zonnepaneel verwarmt een deel van het sanitair warm water met gratis zonnewarmte. Als de installatie voldoende groot is, kan ze ook in een deel van uw behoefte voor ruimteverwarming voorzien. Hou er wel rekening mee dat een zonnecollector het hoogste rendement behaalt in de zomer. Het rendement in de winter ligt behoudend lager.

Om de zonnecollectoren optimaal te laten renderen, plaatst u ze tussen oostelijke en westelijke richting onder een hoek van 20° tot 60°.

* Meer informatie over de afگیرte & regeling vindt u op pagina 22.

! Denk vooruit!

- Zorg ervoor dat het dak waarop u de zonnepanelen of zonnecollectoren plaatst, goed is geïsoleerd. Als de installaties geplaatst zijn, kunt u het dak alleen nog aan de onderkant isoleren.
- De groentestroom én de goedkoopste stroom is de stroom die u niet verbruikt. Probeer daarom eerst overboog elektriciteitsverbruik te vermijden door bijvoorbeeld het sluisverbruik te verminderen.
- Beperk ook het gebruik van sanitair warm water door gebruik te maken van een spaardouchekop, een debietbegrenzer of een douchewarmtewisselaar.

! Pas op!

- Schaduw van gebouwen, bomen en schoorstenen vermindert de opbrengst van zonnepanelen en zonnecollectoren
- Informeer bij uw gemeentebestuur of u een bouwvergunning moet aanvragen voor de plaatsing van zonnepanelen of zonnecollectoren.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Ventilatie



Ventilatie

Er zijn een aantal geschikte ventilatievoorzieningen, maar te weinig

Zorg dat alle ruimtes permanent geventileerd kunnen worden, bij voorkeur via een ventilatiesysteem met vraagsturing en/of warmterugwinning. € 9 000¹⁰

Goed ventileren is belangrijk voor uw gezondheid. Goede ventilatie verkleint de kans op CO-vergiftiging, onaangename geurtjes en allergieën. Tegelijk vermijdt het condensatieproblemen en schimmelvorming. Ventileren is meer dan een paar keer per dag de vensters en deuren open zetten. Ventileren is zorgen dat er permanent (24u) binnenlucht ververst kan worden.

Wat is er minimaal nodig om permanent te ventileren?

Idealer kan elke ruimte permanent geventileerd worden, hetzij natuurlijk (raamrooster of rooster in de gevel) hetzij mechanisch (permanent draaiende ventilator of ventilatie-unit). Deze ideale situatie is bij bestaande woningen niet altijd haalbaar. Daarom moet minimaal een ventilatievoorziening aanwezig zijn in:

- minstens 2/3de van de natte ruimtes (keuken, bad- of douchekamer, WC, wasplaats, ...) en sowieso in alle keukens, bad- en douche kamers én
- minstens 2/3de van de verbijfruimtes (leefruimte, eetkamer, slaapkamer, hobbyruimte, berging, ...)

In de verbijfruimtes moet het gaan om een permanent draaiende toevoer of om een natuurlijke toevoervoorziening. In de natte ruimtes moet het gaan om een permanent draaiende afvoer of om een natuurlijke afvoervoorziening met een verticaal afvoerkanaal.

Via een regeling op het ventilatiesysteem is het toegelaten dat de ventilatiebladen tijdelijk iets lager zijn, maar ze mogen nooit nul worden. Een ventilator die bijvoorbeeld enkel aanschakelt met het licht of bij aanwezigheid, volstaat niet, ook al is er een nadraaitijd ingesteld.

Hou het energieverlies beperkt

Ventileren brengt altijd een vorm van energieverlies met zich mee. Dit is nodig om de binnenlucht gezond te kunnen houden. Kies bij voorkeur voor een zorgvuldig geplaatst ventilatiesysteem dat de volledige eenheid kan bedienen. Zo kan u via warmterugwinning en vraagsturing de energieverliezen beperkt houden.

Technische fiche van de ventilatie

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving ruimte	Codering ruimte	Badkamer, douchekamer of keuken?	Type ventilatievoorziening	Permanent draaiend	Met verticaal afvoerkanaal
Natte ruimte					
Badkamer	VR4	Ja	Natuurlijk	-	Nee
Keuken	VR6	Ja	Geen	-	-
WC	VR7	Nee	Natuurlijk	-	Ja
Verblijfsruimte					
Slaapkamer 1	VR1	-	Natuurlijk	-	-
Werkruimte achteraan	VR10	-	Geen	-	-
Ruimte boiler	VR11	-	Geen	-	-
Slaapkamer 2	VR2	-	Natuurlijk	-	-
Slaapkamer 3	VR3	-	Natuurlijk	-	-
Living	VR5	-	Geen	-	-
Bureau	VR8	-	Geen	-	-
winkelruimte vooraan	VR9	-	Geen	-	-

Overige installaties

Sanitair warm water



Uw woning beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

Opwekking	SWW1	SWW2
Bestemming	keuken	badkamer
Soort	Individueel	Individueel
Gekoppeld aan ruimteverwarming	neen	neen
Energie draager	elektriciteit	elektriciteit
Type toestel	elektrische	elektrische
Referentiejaar fabricage	weerstandverwarming	weerstandverwarming
Energie label	-	energieklasse C
		capaciteitsprofiel L
Opslag		
Aantal voorraadvaten	1	1
Aantal woonruimtes		
Volume (l)	10l	200l
Ombrek (m)	-	-
Hoogte (m)	-	-
Isolatie	aanwezig	aanwezig
Label	-	-
Opwekker en voorraadvat één geheel	Ja	Ja
Distributie		
Type leidingen	gewone leidingen	gewone leidingen
Lengte leidingen (m)	≤ 5m	> 5m
Isolatie leidingen	-	-
Aantal woonruimtes op leidingen	-	-

Koeling



Uw woning heeft kans op oververhitting, ondanks de aanwezige zonwering. Vermijd het gebruik van de aanwezige koelinstallatie, want die verbruikt veel energie. Bekijk of andere maatregelen mogelijk zijn om oververhitting tegen te gaan: 's nachts intensief ventileren, bijkomende zonwering ...

Koelinstallatie	Aanwezig
Aandeel in volume (m³)	103,26

Bewijsstukken gebruikt voor dit EPC

Welke bewijsstukken kan een energiedeskundige gebruiken?

De energiedeskundige gebruikt de informatie die hij ter plaatse ziet, aangevuld met de informatie uit bewijsstukken. Alleen documenten die voldoen aan de voorwaarden van het inspectieprotocol worden aanvaard. Ze moeten bijvoorbeeld duidelijk gelinkt kunnen worden aan de woning/het gebouw en de nodige detailinformatie bevatten.



Let op!

Mondelinge informatie en verklaringen van architect, aannemer, eigenaar, ... worden niet aanvaard als bewijs.

In onderstaande lijst heeft de energiedeskundige aangegeven welke geldige bewijsstukken hij gebruikt heeft om dit EPC op te maken.

- Plannen: plannen bij stedenbouwkundige aanvraag, stedenbouwkundige plannen (goedgekeurd door de gemeente), technische plannen, uitvoeringsplannen of -details, as-built-plannen
- Lastenboeken, meetstaten of aanbestedingsplannen die deel uitmaken van een aannemingscontract
- Aannemingsovereenkomsten
- Offertes of bestelbinnen
- Informatie uit algemene vergadering van mede-eigenaars; verslag of proces-verbaal
- Informatie uit werfverslagen, vorderingsstaten of proces-verbalen van voorlopige of definitieve oplevering
- Facturen van bouwmaterialen of leveringsbinnen
- Facturen van aannemers
- Verklaring van overeenkomstigheid met STS of ATG, opgemaakt en ondertekend door de aannemer
- Foto's waarop de samenstelling van het schildel of de installatie te herkennen is (detailfoto's) en foto's waarmee aangegeven kan worden dat het schildel of de installatie geplaatst is (overzichtsfoto's)
- EPC-aangiften, zoals het transmissieformulier en het EPW-formulier
- Informatie uit subsidieaanvragen bij de Vlaamse overheid of de netbeheerder
- Verslag van destructief onderzoek derde/expert
- Eerder opgemaakte EPC's, zoals het EPC van de Gemeenschappelijke Deelnemers
- Technische documentatie met productinformatie
- Luchtdichtheidsmeting
- WKK-certificaten of milieuvergunningen
- Elektriciteitskeuring
- Verwarmingsauditrapport, keuringsrapport of reinigings- en verbrandingsattest keel
- Ventilatieprestatieverslag
- Verslag energietechnische keuring koelsysteem
- Verlichtingsstudie en eventuele religieuspremie
- Aanvullende bewijsstukken: uittreksel van de kadastrale legger of het vergunningenregister; notariële akte, ontvangs- of volledigheidsbewijs van de stedenbouwkundige aanvraag, verkavelingsvergunning, ...

Toelichting prijsindicaties

Deze toelichting beschrijft hoe de prijsberekeningen zijn opgemaakt.

De prijzen op het EPC zijn indicatieve gemiddelden die op geautomatiseerde wijze berekend zijn en afgerond zijn op 500 euro. Op basis van gemiddelde eenheidsprijzen en de hoeveelheden die de energiedeskundige opgemeten heeft, berekent de auteur de prijsindicaties voor de aanbevolen werken. De prijsindicaties kunnen afwijken van de offertes van uw aannemer.

In de praktijk zijn vaak verschillende uitvoeringsmethodes mogelijk die niet evenveel kosten. Elke methode heeft voor- en nadelen. Het EPC oordeelt niet welke uitvoeringsmethode u het best kunt toepassen bij uw renovatie. Daarom geeft het een prijsindicatie voor de meest gangbare uitvoeringsmethode(s). Als er verschillende gangbare uitvoeringsmethodes zijn, toont het EPC de prijsindicatie voor de verschillende uitvoeringsmethodes.

De energiedeskundige controleert de prijsindicaties en de technische uitvoerbaarheid van de aanbevolen werken niet.

De berekening

De prijsindicaties op het EPC zijn geen volledige raming van uw renovatiebudget.

Renovatiewerken die geen betrekking hebben op de verbetering van de energieprestatie van uw woning (zoals een keuken- of badkamerrenovatie), worden niet in rekening gebracht.

In de tabellen verderop leest u welke kosten vervat zitten in de prijsindicaties en welke niet.

De aannames

Bij de berekening worden aannames gedaan (bijvoorbeeld: het dakgebinte is gezond; het onderdak is in goede staat; er is geen vochtprobleem in de muren; de muren hebben een standaardopbouw). Het is mogelijk dat de aannames niet van toepassing zijn op de specifieke toestand van uw woning. Dat kan ertoe leiden dat bijkomende werken nodig zijn, dat andere prijzen van toepassing zijn of dat bepaalde werken een specifieke techniek vragen. Het is ook mogelijk dat u de werken niet mag uitvoeren zonder vergunning. **Vraag altijd advies aan een architect, aannemer of andere vakman.** Werk samen met vakmensen die in orde zijn met de verzekeringsplicht, sociale en fiscale plichten.

De eenheidsprijzen

De gemiddelde eenheidsprijzen die in de berekening gebruikt worden, zijn inclusief de kostprijs van standaardproducten van goede kwaliteit, plaatsingskosten, vervoerskosten, de stortkosten bij afbraak en 6% btw. Ze houden geen rekening met marktschommelingen of regionale prijsverschillen. Er wordt een meerprijs ingerekend voor kleine hoeveelheden en een miniprijs voor grote hoeveelheden. De eenheidsprijzen zijn in 2025 bepaald op basis van de volgende bronnen: Arch-Index <2019-2023>, Aspen Index <2024>, UPA-BUA-Arch-2024 en ovariag met vakmensen.

Meer informatie

Meer informatie over de prijsberekeningen vindt u op www.vlaanderen.be/epc.

In detail bekeken

Volgende kosten zijn te afhankelijk van de situatie en worden daarom bij geen enkele prijsindicatie in rekening gebracht:

- Algemene overkoepelende kosten, zoals loonkosten van de architect of ingenieur en coördinatiekosten;
- Werfinstallaties;
- Vergunningen, zoals een bouwvergunning of een vergunning voor de inname van het openbaar terrein;
- Toeslagen voor werken in bepaalde regio's en grootstedelijke contexten;
- Moeilijke bereikbaarheid van een deel van het gebouw;
- Obstructies door naburige percelen, gebouwen en bomen;
- Cultureelhistorische context of elementen, erfgoed (want niet alle uitvoeringsmethodes zijn dan mogelijk);
- Technische complexiteit ten gevolge van eigenaardigheden aan het gebouw;
- Opmaak van een asbestinventaris en verwijderen van asbest
- Meerprijzen omdat de werken niet in één fase kunnen worden uitgevoerd.

In de onderstaande tabel wordt per maatregel aangegeven welke kosten wel en welke kosten niet zijn opgenomen in de berekening. Bij de werken die niet zijn inbegrepen, wordt aangenomen dat de werken niet altijd noodzakelijk zijn, of dat het element in goede staat is, gezond, stabiel, voldoende draagkrachtig, droog, correct geplaatst, ... Als u werken combineert, kan dit een prijsvoordeel opleveren.

Hellend dak	Inbegrepen werken	Niet inbegrepen
Isoleren aan de binnenkant	<ul style="list-style-type: none"> • Indien aanwezig: verwijderen van dunne oude isolatielaag en dampscherm • Plaatsen van nieuwe isolatie en dampscherm • Maken van aansluitingen met dakvensters en dakkapellen • Dakdoonvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verlichting van sanitair (exclusief de afvoer) 	<p>Mit inbegrepen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afbraak en nieuwe plaatsing van een standaard afwerking <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dakstructuur • Onderdak • Dakbedekking • Regenwaterafvoer (goten en afvoerbuizen)
Hellend dak	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen van onderdak, dakbedekking en dakgoten 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergroten van de dakranduitsprong bij een deel van de gevels.
Isoleren aan de buitenkant	<ul style="list-style-type: none"> • Indien aanwezig: verwijderen van oude buitenisolatie en dampscherm • Plaatsen van onderdak, dakbedekking (gemiddelde van dakpannen en kurstleien) en dakgoten • Plaatsen van nieuwe isolatie en dampscherm • Maken van aansluitingen met dakvensters, dakkapellen en andere dakjassen • Afnemen en herplaatsen van bestaande PV-panelen of zonnepanelen • Dakdoonvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verlichting van sanitair (exclusief de afvoer) • Een kraan of lastenlift. 	<p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dakstructuur • Binnenafwerking • Aan de binnenzijde reeds aanwezige isolatielagen met dampscherm • Regenwaterafvoerbuizen
Plat dak	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van isolatie en dampscherm • Plaatsen van dakdichting en dakdoonvoer • Verhogen van de dakrand en plaatsing van dakrandprofiel • Aansluitingen met aanwezige koepels • Afnemen en herplaatsen van bestaande PV-panelen of zonnepanelen • Dakdoonvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verlichting van sanitair (exclusief de afvoer) • Bij omkeerdak: verwijderen van ballast en isolatie 	<p>Er wordt aangenomen dat de dakhelling voldoende is voor een goede afwatering.</p> <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dakstructuur • Dakafdichting (kan gebruikt worden als dampscherm) • Binnenafwerking • Regenwaterafvoer (goten en buizen)
Isoleren bovenop het bestaande dak		

Muren	Muren	Muren	
Isoleren aan de binnenkant	<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak van vloerplinten en vensterbanken • Afnemen en herplaatsen van aanwezige radiatoren/convectoren, inclusief aanpassingen aan leidingen • Plaatsen van isolatie en dampscherm, inclusief stijl- en regelwerk bij half-stijve isolatieplaten • Bij de onderbreking van isolatielaag door binnenmuren: doortrekken van de isolatie op de binnenmuren over minstens 1 meter (koudebrug vermijden) • Plaatsen van een standaard afwerking (gipskartonplaten, gipsmuur en vloerplinten en vensterbanken) • Aanwerken rond vensters en deuren • Aanpassingen aan elektriciteitsbebedeling, stopcontacten, schakelaars en wandverlichting 	<ul style="list-style-type: none"> • Uithakken van de muren • Aansluiting met reeds aanwezige oksisolatie • Afbraak van de gevelsteen bij spouwmuuren • Aanpassingen aan buitenaanslag, buitenkranen, buitenverlichting • Aanpassingen aan luifel, dakgoten, zonwering en luiken • Afwerking bij muren die grenzen aan een onverwarmde binnenruimte zoals een garage of kelder 	<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak van bestaande dorpels • Afbraak van regenwaterafvoerbuizen • Vergroten van de dakranduitsprong bij een deel van de gevels • Plaatsen van isolatie • Plaatsen van een sieropkleistering 25 mm (mineraal gebonden) • Aanwerken rond vensters en deuren • Plaatsen van muurdoonvoeren • Plaatsen van nieuwe dorpels • Plaatsen van regenwaterafvoerbuizen • Stellingen (vanaf twee verdiepingen)
Isoleren aan de buitenkant	<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak van bestaande dorpels • Vergroten van de dakranduitsprong bij een deel van de gevels • Plaatsen van isolatie • Plaatsen van een sieropkleistering 25 mm (mineraal gebonden) • Aanwerken rond vensters en deuren • Plaatsen van muurdoonvoeren • Plaatsen van nieuwe dorpels • Plaatsen van regenwaterafvoerbuizen • Stellingen (vanaf twee verdiepingen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van vochtbestendige isolatie, inclusief stijl- en regelwerk bij half-stijve isolatieplaten • Plaatsen van een standaard buitenafwerking (alleen bij vloeren boven een onverwarmde ruimte, zoals een garage of boven een buitenruimte) = gemiddelde van • Gipskartonplaten (gipsmuur en geschijder) • Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen) <p>Er wordt aangenomen dat de kruipkleider toegankelijk is voor werken; anders gelden er andere uitvoeringswijzen en prijzen. Deze zijn niet in dit EPC opgenomen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak van bestaande dorpels • Vergroten van de dakranduitsprong bij een deel van de gevels • Plaatsen van isolatie • Plaatsen van een sieropkleistering 25 mm (mineraal gebonden) • Aanwerken rond vensters en deuren • Plaatsen van muurdoonvoeren • Plaatsen van nieuwe dorpels • Plaatsen van regenwaterafvoerbuizen • Stellingen (vanaf twee verdiepingen)
Vloeren niet op volle grond	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van vochtbestendige isolatie, inclusief stijl- en regelwerk bij half-stijve isolatieplaten • Plaatsen van een standaard buitenafwerking (alleen bij vloeren boven een onverwarmde ruimte, zoals een garage of boven een buitenruimte) = gemiddelde van • Gipskartonplaten (gipsmuur en geschijder) • Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van vochtbestendige isolatie, inclusief stijl- en regelwerk bij half-stijve isolatieplaten • Plaatsen van een standaard buitenafwerking (alleen bij vloeren boven een onverwarmde ruimte, zoals een garage of boven een buitenruimte) = gemiddelde van • Gipskartonplaten (gipsmuur en geschijder) • Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van vochtbestendige isolatie, inclusief stijl- en regelwerk bij half-stijve isolatieplaten • Plaatsen van een standaard buitenafwerking (alleen bij vloeren boven een onverwarmde ruimte, zoals een garage of boven een buitenruimte) = gemiddelde van • Gipskartonplaten (gipsmuur en geschijder) • Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen)
Isoleren aan de ondertant (kruipkleider, garage of carport, uitkragende vloeren)	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van vochtbestendige isolatie, inclusief stijl- en regelwerk bij half-stijve isolatieplaten • Plaatsen van een standaard buitenafwerking (alleen bij vloeren boven een onverwarmde ruimte, zoals een garage of boven een buitenruimte) = gemiddelde van • Gipskartonplaten (gipsmuur en geschijder) • Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van vochtbestendige isolatie, inclusief stijl- en regelwerk bij half-stijve isolatieplaten • Plaatsen van een standaard buitenafwerking (alleen bij vloeren boven een onverwarmde ruimte, zoals een garage of boven een buitenruimte) = gemiddelde van • Gipskartonplaten (gipsmuur en geschijder) • Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van vochtbestendige isolatie, inclusief stijl- en regelwerk bij half-stijve isolatieplaten • Plaatsen van een standaard buitenafwerking (alleen bij vloeren boven een onverwarmde ruimte, zoals een garage of boven een buitenruimte) = gemiddelde van • Gipskartonplaten (gipsmuur en geschijder) • Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen)
Vensters vervangen	<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak en plaatsing van nieuwe draai-klip vensters (gangbare maten en vormen, gemiddelde prijs van hout, aluminium en PVC) • Plaatsen van nieuwe vensterbanken • Plaatsen van dorpels bij de vervanging van glasbouwstenen door vensters • Herstellingen aan binnen- of buitenafwerking • Plaatsen van dichtingsvoegen met de gevel • Een hijstoestel 	<ul style="list-style-type: none"> • Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen • Toeslag voor bijzonder beslag, sloten of beglazing met specifieke eigenschappen of rolluiken en rolluikkaasten • Vliegerven 	<ul style="list-style-type: none"> • Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen • Toeslag voor bijzonder beslag, sloten of beglazing met specifieke eigenschappen of rolluiken en rolluikkaasten • Vliegerven

<p>Dakvensters vervangen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak en plaatsen van nieuwe dakvensters (gangbare maten en vormen) • Plaatsen van een geïsoleerde en luchtdichte kader • Aanwerken van de dakbedekking • Aanwerken van de binnenafwerking van de vensters (tenzij mechanische ventilatie aanwezig is) • Een hijsvoestel 	<ul style="list-style-type: none"> • Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen • Toeslag voor beglazing met specifieke eigenschappen • Zonwering of verduisterende screens
<p>Koppels vervangen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak en plaatsen van een nieuwe kopel (gangbare maten en vormen, kunststof met isolerende opstand) • Aanwerken van de dakafdichting • Aanwerken van de binnenafwerking • Een hijsvoestel 	<ul style="list-style-type: none"> • Toeslag voor speciale afmetingen en vormen
<p>Verwarmingsefficiëntie</p>	<p>De volgende kosten zijn inbegrepen, afhankelijk van wat gedeeltelijk aanwezig is en wat niet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afbraak van verwarmingstoestellen die niet energie-efficiënt zijn (vb. elektrische vloerverwarming, kachel, niet-condenserende ketel...) • Plaatsen van een energie-efficiënt verwarmingstoestel (vb. warmtepomp, condenserende ketel), inclusief de werken die nodig zijn voor een goede werking ervan • Plaatsen van een nieuw afgiftesysteem op lage temperatuur in ruimten zonder verwarming, inclusief regelsysteem (vb. laagtemperatuurradiatoren/convectoren, wand- of vloerverwarming + buitenvoeler en kamerthermostaat) • Plaatsen van leidingen in opbouw wanneer deze ontbreken • Aanpassingen aan technieken en leidingen (voeren elektriciteit, riolering) • Isoleren van ongeïsoleerde leidingen 	<ul style="list-style-type: none"> • Keuringen en inwerkingsstellingskosten • Herstellingen van afwerkingen (gevel, binnenmuren en plafonds) <p>Er wordt aangenomen dat de volgende elementen kunnen behouden worden als ze aanwezig zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energie-efficiënte verwarmingstoestellen • Bestaand afgiftesysteem en leidingen
<p>Ventilatie</p>	<p>De goedgekeerde prijs is een percentage van de totaalprijs van een volledig performant ventilatiesysteem dat alle natte en alle verblijfsruimtes in de woning bedient. Het percentage is evenredig met het aantal niet-conforme ruimtes. In de totaalprijs is het materiaal inclusief de plaatsing inbegrepen. De totaalprijs is het gemiddelde van een vraaggestuurd systeem van mechanische af- en afvoer en een systeem van mechanische af- en toevoer met warmterugwinning.</p>	
<p>Zonne-energie</p>	<p>In de prijs is het materiaal inclusief de plaatsing inbegrepen. De prijzen zijn gebaseerd op de zonnekaart en houden rekening met de geschikte dakoppervlakte en het aantal benodigde panelen voor een standaardgebruik. Raadpleeg de zonnekaart via www.vlaanderen.be</p>	
<p>Zonnepanelen en zonnecollector</p>		