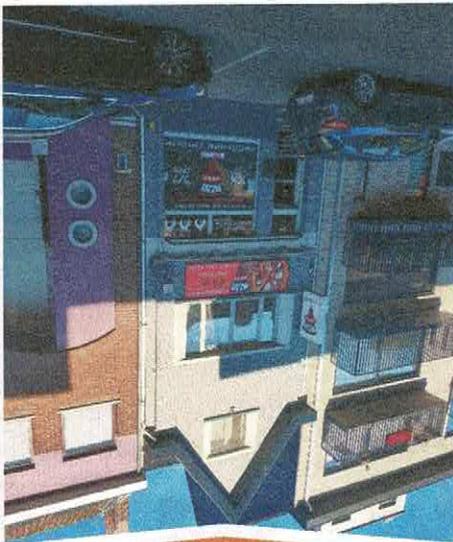


Energieprestatiecertificaat

Residentiele eenheid



Roomstraat 25, 9160 Lokeren

woning, gesloten bebouwing

certificaatnummer: 20200626-0002286773-RES-1

Energielabel

419 kWh / (m² jaar)



Gemiddelde gesloten bebouwing:
375 kWh / (m² jaar)

Vlaamse doelstelling 2050
100 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 (vorige) bewoners. Hoe lager de energiescore, hoe beter.

Verklaring van de energieskundige

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

Datum: 26-06-2020

Handtekening:

CERTIFY+ JOVANY DAVID

EP17556

Dit certificaat is geldig tot en met 26 juni 2030.

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

2

Energie label van de woning

U isoleert elk deel van de woning tot de doelstelling en u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (verwarmingsinstallatie, condenserende ketel, micro-kk, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m^2).

U behaalt een energie label A voor de woning (= energietotaal van maximaal 100 kWh/m^2 jaar). U kiest op elke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

Daken



Muren



Vensters (beglazing en profiel)



Beglazing



Deuren, poorten en panelen



Vloeren



Verwarming

- Kachel(s)
- Kachel(s)

⊗ De woning voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050



Sanitair warm water

Aanzig



Ventilatie

Geen systeem aanwezig



Luchtdichtheid

Niet bekend



Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting



Zone-energie

Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig

Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om ~~de woning~~ energiezuiniger te maken. De aanbevelingen zijn gebaseerd op piste 1. Kunt u ze niet allemaal uitvoeren, dan helpen ze u ook om via piste 2 de doelstelling te halen. Vraag advies aan een specialist voordat u met de renovatie ~~werken~~ start.

De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een 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~~. Voor een concrete kostenraming moet u altijd beroep doen op een aannemer of architect. Meer informatie over ~~het~~ en niet inbegrepen is vindt u op pagina 26.



HUIDIGE SITUATIE AANBEVELING GEMIDDELDE PRIJSINDICATIE

Daken	90 m ² van het dak is vermoedelijk te veel weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.	€ 6 500 / € 30 000
--------------	---	-----------------------------	--------------------

Vensters	22 m ² van de vensters heeft polycarbonaatplaten. De raamprofielen zijn niet thermisch onderbroken.	Vervang de vensters.	€ 16 500
-----------------	--	----------------------	----------

Muren	122 m ² van de muren is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.	€ 23 000 / € 39 000
--------------	--	------------------	---------------------

Vensters	8,7 m ² van de vensters heeft dubbele beglazing. De raamprofielen zijn thermisch veel weinig performant.	Vervang de vensters.	€ 8 500
-----------------	--	----------------------	---------

Deuren, poorten en panelen	5,3 m ² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.	Vervang de deuren en poorten.	€ 3 000
-----------------------------------	--	-------------------------------	---------

Ververming	De woning wordt inefficiënt verwarmd.	Vervang de inefficiënte verwarming .	€ 23 500 / € 19 500
-------------------	--	---	---------------------

Zonne-energie	Er is geen installatie op zonne-energie aanwezig .	Overweeg de plaatsing van zonnepanelen of een zonnepomp.	€ 7 500 / € 7 500
----------------------	---	--	-------------------

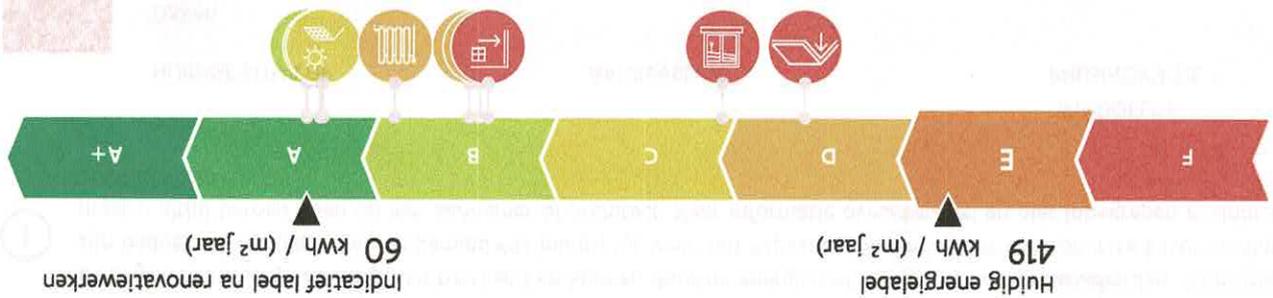
Vensters	10 m ² van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energie doelstelling.	Als u de beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoet aan de energie doelstelling.	
-----------------	---	---	--

Vloeren	95 m ² van de vloer isoleert vermoedelijk redelijk goed, maar voldoet nog niet aan de energie doelstelling.	Overweeg eventueel om isolatie te plaatsen.	
----------------	--	---	--

● Energetisch helemaal niet in orde ● Energetisch niet in orde ● Zonne-energie ● Energetisch redelijk in orde, maar niet voldoende voor de doelstelling

Energielabel na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om **aanbevelingen** te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energieschaal een overzicht van **aanbevelingen** die u op elke stap zal bevinden op de energieschaal. Verandert u de volgorde, dan verandert ook de impact van elke maatregel. Dat kan hier niet meer gegeven worden.



Aandachtspunten

Hou rekening met de volgende aspecten als u **aanbevelingen** energiezuinig en comfortabeler wilt maken.



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



Ventilatie: De woning beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmterugwinning.

Sanitair warm water: De woning beschikt niet over een zonnepaneel. Overdag de plaatsing van een zonnepaneel of warmtepompboiler. Daarnaast kunt u energie besparen.



Koeling en zomercomfort: De woning heeft kans op oververhitting. Overdag buitenzorging om de zomergemeten, Overdag via spieten en kieren te laten ontsnappen. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie want die verbruikt veel energie.

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard geregend 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 energie-deskundige is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die ontstaat bij het uitvoeren van de standaard gegerende aanbevelingen of aandachtspunten.

Let op!

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 delen die u later nog gaat uitvoeren.
 Dit deel van het energieprestatiecertificaat gaat dieper in op de aanbevelingen van de renovatieadviseur. Samen met de architect of andere vakman 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	23
Overige installaties	25
Toelichting prijsindicaties	26

10 goede redenen om nu al te BENOVEREN

BENOVEREN IS BETER RENOVEREN dan gebruikelijk is, met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven (zie ook www.energiesparen.be/ikbenover). Een gebBENOVERDE renovatie biedt veel voordelen:

1. Een lagere energiefactuur 
2. Meer comfort 
3. Een gezonder binnenklimaat 
4. Esthetische meewarde 
5. Financiële meewarde 
6. Nodig voor ons klimaat 
7. Uw woning is klaar voor de 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.vlaamse.be.
 De energiedoelstelling van de Vlaamse Regering is om tegen 2050 alle woningen en appartementen in Vlaanderen minstens even energiezuinig te maken als een energietisch performante nieuwbouwwoning van 2017.
 Ten tijde van de opmaak van dit EPC is het nog niet verplicht om aan die energiedoelstelling te voldoen. Denk echter vooruit! Hou nu al zo veel mogelijk rekening met die energiedoelstelling en streef zelfs naar beter.

Energie-doelstelling 2050

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.energiesparen.be.

Slopen?

De eigenschappen van een woning zijn door de energie-deskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. De energie-deskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op berekeningen die worden aan de voooraarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van de invoergegevens berekent de software het energielabel en genereert automatisch aanbevelingen en eventueel ook prijsindicaties. Bij onbekende invoergegevens gaat de software uit van veronderstellingen, onder meer op basis van het (ver)bouwjaar of bouwjaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van muren, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (destructief) onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaatje boren in een voeg, binnentekening tijdelijk verwijderen...).

Voor meer informatie over de werkwijze, de berekeningen en de voooraarden kunt u terecht op www.energiesparen.be.

Hoe wordt het EPC opgemaakt?

Algemene gegevens

Gebouw id	7554064
Gebouweenhed id	7555533
Datum plaatsbezoek	12/06/2020
Referentiejaar bouw	Onbekend
Beschermvolumen (m ³)	686
Bruikbare vloeroppervlakte (m ²)	195
Vloeroppervlakte (m ²)	352
Infiltratiedebiet (m ³ /(m ² h))	Onbekend
Thermische massa	Half naar/matig naar
Niet-residentieële bestemming	aanwzig
Berekende energiescore (kWh/(m ² jaar))	419
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	81,553
CO ₂ -emissie (kg/jaar)	16,359
Indicatief S-peil	142
Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/m ² K)	1,98
Gemiddeld installatierendement verwarming (%)	63

Verklarende woordenlijst

beschermvolumen	Het volume van alle ruimten die men ernstig te beschermen tegen warmteverlies naar buiten, de grond en aangrenzende onverwarmde ruimten.
bruikbare vloeroppervlakte	De vloeroppervlakte binnen het beschermvolumen die beloopbaar en toegankelijk is.
U-waarde	De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter de constructie isoleert.
R-waarde	De warmteverstand van een materiaallaag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaallaag isoleert.
lambda-waarde	De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambda-waarde, hoe beter het materiaal isoleert.
spouw	Een laag in de constructie tussen twee andere materiaallaagen die al dan niet (volledig) gevuld is met isolatie of lucht.
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	De berekende hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warmwater, de ventilatie en de koeling van een woning. Eventuele bijdragen van zonnepanelen en zonnecollectoren worden in mindering gebracht.
berekende energiescore	Een maat voor de totale energierepresentatie van een woning. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte.
S-peil	Een maat voor de energierepresentatie van de gebouwschil van een woning. Het S-peil houdt rekening met de isolatie, de luchtdichtheid, de oriëntatie, de zonneminsten en de vormefficiëntie. Hoe lager het S-peil, hoe energie-efficiënter de gebouwschil.



Hellend dak
90 m² van het hellende dak is vermoedelijk
te weinig geïsoleerd.

Plaatstse komende isolatie aan de binnenkant van het hellende dak	€ 6 500*
of plaatstse komende isolatie aan de buitenzijde van het hellende dak.	€ 30 000*

Bij de renovatie van het 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 ($\lambda_p = 0,035$ W/(m.K)) of 12 cm PUR ($\lambda_p = 0,027$ W/(m.K)). Als u de isolatie van het platte of hellende dak tussen een houten dakstructuur plaatst, moet u de isolatiedikte verhogen tot minstens 22 cm minerale wol.

Hoogstaarschijnlijk renoveert u het dak (en) maar één keer grondig. isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

Denk vooruit!

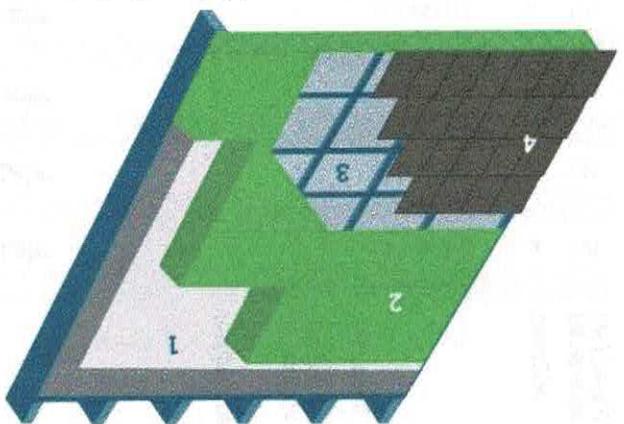
- isoleert u eerst het dak en dan de muren? Verleng dan nu al de dakoversteken zodat de buitenmuurisolatie luchtdicht en zonder koudbrug op de dakisolatie kan aansluiten. Plaats ook de regelventilatorafvoer zodanig dat er nog plaats genoeg is om buitenmuurisolatie te plaatsen.
- wordt het platte dak 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, zonnepaneel of zonnepaneel te plaatsen? Hou dan nu al rekening met de nodige leidingdoorvoeren of dakversterkingen.
- Denk bij de renovatie van het dak aan functies die u later nog wilt toevoegen (bijvoorbeeld een zolderkamer) wordt bureau) en zorg nu al voor voldoende daglicht door bijvoorbeeld dakvlakvensters te integreren in het dak.

Een hellend dak isoleren

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

1. Dak isoleren aan de buitenkant

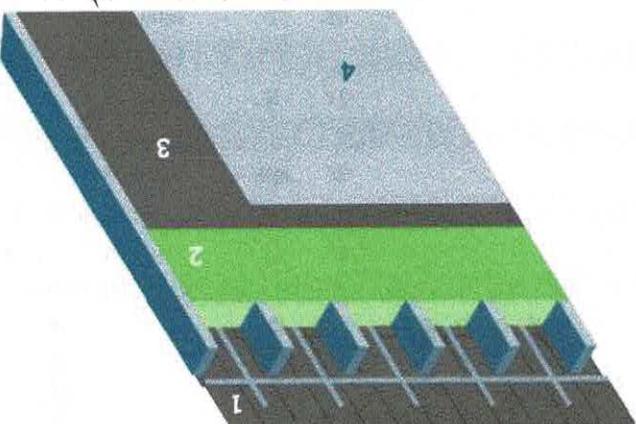
De isolatie wordt boven op de draagconstructie geplaatst. Daarboven komen een onderdak en dakbedekking (pannen, leien ...).



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

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

- ⊕ Isolatieplaten kunnen doorlopen, waardoor er geen risico is op koudebruggen bij de aansluiting met de muurisolatie.
- ⊕ Bestaande dakconstructie kan van binnenuit volledig zichtbaar blijven en binnenafwerking kan behouden worden.
- ⊕ U hebt de mogelijkheid om het dak aan de buitenkant een nieuw look te geven (met nieuwe dakbedekkingsmaterialen).
- ⊖ Meestal moeilijker uitvoerbaar en duurder, omdat de dakbedekking, panelen en tengellaten eerst verwijderd moeten worden.
- ⊖ Niet altijd mogelijk of wettelijk, bijvoorbeeld door de aansluiting op aanpalende daken, of omdat de dakvlakvensters dan in de hoogte moeten worden aangepast.

- ⊕ Als de dakconstructie in goede staat is en er een onderdak aanwezig is, is isolatie aan de binnenkant van het dak goedkoopste oplossing.
- ⊕ U kunt de werken eventueel zelf uitvoeren volgens de regels van de kunst.
- ⊕ Het dak krijgt een nieuw 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 dampopen onderdak aanwezig is.
- ⊖ U verliest het originele uitzicht van de bestaande dakconstructie en er gaat vaak zolderruimte verloren.

Pas op!

- Zorg steeds dat de isolatie- 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 de constructie erop vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om de constructie te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor de gezondheid en comfort.

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

Technische fiche daken

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

Beschrijving	Orientatie	Netto-oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	R-waarde Isolatie bekend (m ² K/W)	Luchtlaag	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
• dak voor	O	29	-	-		-	-		a	1,91
• dak achter										
• dak achter										
• dak rechts	N	4,6	-	-		-	-		a	1,91
• dak links	Z	30	-	-		-	-		a	1,91

Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

Vensters en deuren

	<p>Vensters 1,4 m² van de vensters heeft polycarbonaatplaten. Dat is niet energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.</p> <p>Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen. € 1 500</p>
	<p>Dakvensters en koepels 20 m² van de dakvlakvensters of koepels heeft polycarbonaatplaten. Dat is niet energiezuinig. Ook de profielen zijn thermisch weinig performant.</p> <p>Plaats nieuwe dakvlakvensters of koepels met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen. € 15 000</p>
	<p>Vensters 7,3 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. € 7 000</p>
	<p>Dakvensters en koepels 1,3 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. € 1 500</p>
	<p>Deuren en poorten 5,3 m² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.</p> <p>Vervang de weinig energiezuinige deuren of poorten door een energiezuinig alternatief met sterk isolerende profielen. € 3 000</p>
	<p>Vensters 10 m² van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is redelijk energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energie doelstelling.</p>

De mate van zonnedeckbeglazing als de profielen bepaalt de energieprestatie van de vensters. Kies altijd voor dubbele hoogrendementsbeglazing of driezijdige 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 glasbouwpanelen de nodige aandacht.

Bij de vervanging van deuren, poorten of panelen kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 2 W/(m²K). Kies daarom voor een deur of poort met sterk isolerende profielen en panelen. Als de deur glas bevat, kunt u het best kiezen voor dubbele hoogrendementsbeglazing of driezijdige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m²K).

Hoogwaardig isolerend materiaal vervangt u met buitenschrijnwerk maar één keer. Kies daarom meteen voor de meest energie-efficiënte oplossing.

Denk vooruit!

- Vervangt u eerst de buitenschrijnwerk en isoleert u pas nadien de gevels? Zorg er nu al voor dat de buitenmuurisolatie zonder koudbruggen op de profielen van de vensters en deuren zal kunnen aansluiten. Zo vermijdt u condensatie en schimmelvorming in de opening.
- Bent u van plan om ventilatie te plaatsen met natuurlijke toevoer, eventueel in combinatie met mechanische afvoer? Bovendien nu al ventilatieroosters in de vensters in.
- Bent u van plan geautomatiseerde buitenzonnering te plaatsen? Breng dan nu al de nodige bekabeling 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 voorzetzglas. Besteed altijd voldoende aandacht aan een luchtdichte plaatsing van het buitenschrijnwerk.

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

Deuren, poorten of panelen vervangen

Zorg ervoor dat deuren, poorten of panelen luchtdicht geplaatst worden. Een luchtdichte buitendeur is aan vier kanten uitgerust met een goede dichting. Aan de onderkant van de deur wordt daarvoor vaak gebruikgemaakt van een zogenaamde valdorpel. Dat is een automatisch tochtprofiel dat onzichtbaar in de onderkant van de deur is ingebouwd. Door een mechanisme gaat de valdorpel automatisch naar beneden als de deur dichtgaat en komt hij naar omhoog als de deur geopend wordt.

Pas op!

- Dankzij de vervanging van het buitenschrijnwerk gaat de luchtdichtheid van de opening er sterk op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kierren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om de opening te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor de gezondheid en 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 energiespecialist heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan de vakman.

Beschrijving	Orientatie	Helling	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	Beglazing	Buitenzonwering	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
In voorgevel								
voorgevel-raam bov	O	verticaal	1,2	-	HR-glas b	-	kunst>2000	1,82
voorgevel-raam voo	O	verticaal	6,1	-	HR-glas b	-	kunst>2000	1,82
voorgevel-raam voo	O	verticaal	2,7	-	HR-glas b	-	kunst>2000	1,82
voorgevel-raam eer	O	verticaal	4,2	-	dubbel glas	-	hout	2,86
In achtergevel								
achtergevel-raam b		verticaal	1,2	-	dubbel glas ?	-	hout	2,86
achtergevel-raam b		verticaal	1,9	-	dubbel glas ?	-	hout	2,86
achtergevel met po		verticaal	1,4	-	polycarbonaat a	-	geen	5,80
ort- boven poort								
In hellend dak achter								
dak achter-velux		45	1,3	-	dubbel glas ?	-	hout	2,86
In hellend dak rechts								
dak polycarbonaat-	N	45	20	-	polycarbonaat a	-	geen	5,80

Legende glastypes

HR-glas b Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000
 dubbel glas ? Gemene dubbele beglazing of hoogrendementsbeglazing

Legende profieltypes

hout Houten profiel
 kunst>2000 Kunststof profiel, 2 of meer kamers >=2000
 geen Geen profiel

polycarbonaat a Polycarbonaatplaten (2 à 3 mm)

Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

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

Deuren/poorten	
Beschrijving	In achtergevel • achtergevel met poortpoort
Oriëntatie	5,2
Oppervlakte (m²)	-
U-waarde bekend (W/(m²K))	-
R-waarde bekend (m²K/W)	-
Isolatie	isolatie onbekend
Ref.jaar renovatie	-
Luchtlaag	onbekend
Deur/paneeltype Profiel	b kunst>2k
Berekende U-waarde (W/(m²K))	3,64

Legende deur/paneeltypes
b deur/paneel niet in metaal

Legende profieltypes
kunst>2k

kunststof profiel, 2 of meer kamers

Muren



Muur
122 m² van de muren is vermoedelijk niet
geïsoleerd.

Plaats isolatie aan de binnenkant van de muur € 23 000*
of plaats isolatie aan de buitenkant van de muur € 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 isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol, EPS of XPS ($\lambda_d = 0,035 \text{ W/(mK)}$) of 10 cm PUR of PIR ($\lambda_d = 0,023 \text{ W/(mK)}$). Als u de isolatie tussen regelwerk plaatst, breng dan minstens 6 cm extra isolatie aan.

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

Pas op!

- De armteverliezen worden niet alleen beperkt door goed te isoleren, maar ook door lichtlekken 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 de woning er op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om de woning te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor de gezondheid en 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 te trekken of door isolatiemateriaal aan te brengen met daarop een bepleistering of een nie...



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

- Bouwtechnisch vervult de beste oplossing.
- Koudbruggen worden vermeden.
- Niet uitzicht van de woning.

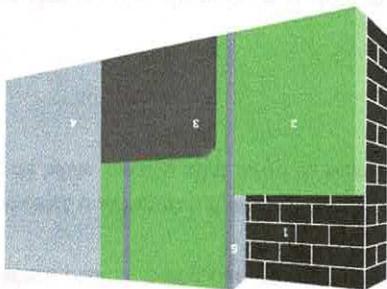
- Vrij dure oplossing.
- Niet toepasbaar bij beschermde of siergevels.
- Soms is een stedenbouwkundige vergunning vereist.

Denk vooruit!

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

Muren aan de binnenkant isoleren

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



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

- Relatief eenvoudig zelf uit te voeren.
- Geen invloed op het uitzicht van de woning.

- Bouwtechnisch de meest delicate oplossing.
- De binnenruimte verkleint en stopcontacten, leidingen en radiatoren moeten worden verplaatst.

Denk vooruit!

- Vermeiden eerst vensters en deuren (indien nodig), zodat de binnenisolatie hierop kan aansluiten.
- Breng eventueel randversterkingen 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 de vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m ²)	Diepte onder maaiveld (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))
Buitemuur										
Voorgevel										
• Voorgevel	O	27	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a 2.33
Achtergevel										
• Achtergevel		26	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a 2.33
• Achtergevel met poort		1	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a 2.33
Rechtergevel										
• Rechtergevel achtereerste deel	N	41	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a 2.33
Linkergevel										
• Linkergevel achtereerste deel	Z	27	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a 2.33
Muur in contact met verarmde ruimte										
Rechtergevel										
Rechtergevel	N	122	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a 1.92
Linkergevel										
Linkergevel aangewezen	Z	122	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a 1.92

Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

Vloeren



Vloer op volle grond

95 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 energiedoelstelling.

Bij de isolatie van 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 mineraalwol ($\lambda_a = 0,040 \text{ W/(mK)}$) of 7 cm gespoten PUR of PIR ($\lambda_a = 0,030 \text{ W/(mK)}$). Omdat de warmteverliezen naar de grond beperkt zijn, hoeft de isolatielaag in vloeren op volle grond iets minder dik te zijn.

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

Een vloer op volle grond isoleren

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

Denk vooruit!

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

Pas op!

- Door het isoleren van de vloer is het mogelijk dat de luchtdichtheid van de woning er sterk op vooruit gaat. De luchtverversing kan dan niet meer gebeuren via spijten en kierren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om de woning te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor gezondheid en 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 energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Vloer op volle grond
Netto-oppervlakte (m²)	94
Diepte onder maaiveld (m)	-
Perimeter (m)	27
U-waarde bekend (W/(m²K))	-
R-waarde bekend (m²K/W)	-
Isolatie	isolatie onbekend
Ref.jaar renovatie	-
Vloerverwarming	-
Luchtdraag	onbekend
Vloertype	a
Berekende U-waarde (W/(m²K))	0,54

Legende

a vloer niet in cellenbeton

Ruimteverwarming

Verwarming
100% van de verwarming wordt verzekerd met een (accumulerende) kachel.

Vervang de kachel(s) door een lucht/water of bodem/water warmtepomp / € 35 000
of een condenserende ketel. Plaats een afritessysteem, bij voorkeur op lage temperatuur.

i Een condenserende ketel heeft een iets slechter rendement. Gemiddeld gezien zal de energiefactor met een condenserende ketel, na uitvoering van alle aanbevelingen, een 5-tal kWh/(m²jaar) hoger liggen dan met een warmtepomp.

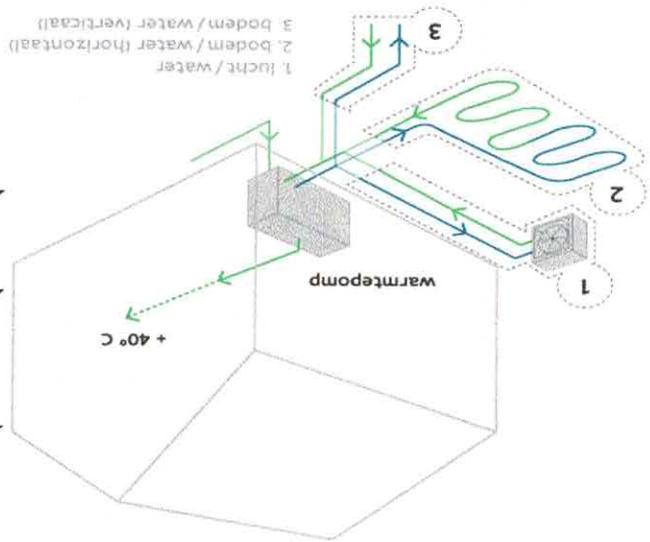
1000

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

Warmte opwekken op een energie-efficiënte manier

Bij een renovatie kunt u het best kiezen voor een centraal toestel met een zo laag mogelijke werkingsstemperatuur, zoals een warmtepomp of een condenserende ketel. Voorzie in een optimale centrale regeling, zoals een kamerthermostaat in combinatie met een buitenvoeler. Gebruik zo veel mogelijk hernieuwbare energiebronnen, zodat de zon, de bodem of het water de warmte leveren. Andere opties zijn een warmtenet of een micro-warmte-krachtkoppeling.

Warmtepomp

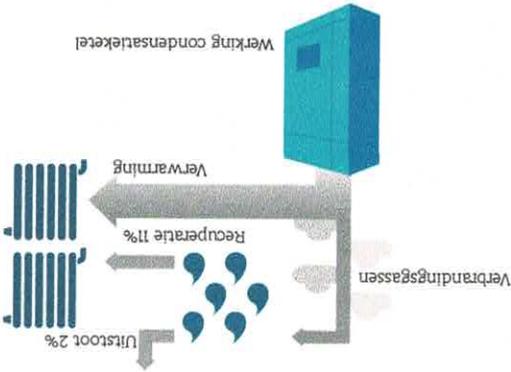


Als een woning al goed geïsoleerd is en als u beschikt over oppervlakteverwarming of voldoende grote radiatoren, dan kunt u de plaatsing van een warmtepomp overwegen. Bij een renovatie kunt u het best kiezen voor een systeem met een seizoensprestatiefactor (SPF) van 4 of hoger. Een warmtepomp brengt warmte uit de omgeving (lucht, water of bodem) op voldoende hoge temperatuur, 65% à 80% van de energie die de warmtepomp levert, wordt gewonnen uit de omgeving. Zo verbruikt een warmtepompinstallatie minder energie en stoot ze minder CO₂ uit dan een klassiek verwarmingssysteem.

Condenserende ketel

Condenserende ketels hebben een nominaal rendement van meer dan 100% omdat ze de warmte in de uitersdamp van de afgevoerde rookgassen recupereren.

Minder positief is dat condenserende ketels vaak werken op gas of stookolie. Dat zijn fossiele brandstoffen waarvan u het gebruik het best zo veel mogelijk kunt beperken. Overweeg daarom de combinatie van een condenserende ketel met een zonnecollectorinstallatie met zonnecollectoren of de koppeling van een condenserende ketel aan een warmtepomp (=hybride warmtepomp).



(Micro-)warme-krachtkoppeling

Een (micro-)warme-krachtkoppeling is een toestel dat tegelijk elektriciteit en warmte opwekt met één enkele (fossiele) brandstof. U kunt het best met een vakman bekijken of een koppeling geschikt is voor dit soort toestel.

Warmtenet

Als in uw stad of gemeente al warmtenetten beschikbaar zijn of als er plannen zijn om ze in de toekomst aan te leggen, overweeg dan om op die warmtenetten aan te sluiten of om nu al de nodige aansluitingsmogelijkheden te voorzien.

Denk vooruit!

- Hou bij de keuze van uw verwarmingstoestel altijd rekening met de verwarmingsvermogen in de nog niet-verwarmde ruimtes. Vervangt u eerst uw verwarmingstoestel en gaat u dan pas isoleren? Kies in samenspraak met een vakman voor een toestel met een vermogen dat zoveel mogelijk is afgestemd op de toekomstige, en niet op de huidige, situatie. Indien het vermogen te groot is voor de gerenoveerde toestand, zal uw niet-verwarmde toestel na de renovatie aan een verminderd rendement verliezen.
- Overweegt u een warmtepomp? Zorg dan eerst dat uw koppeling voldoende goed geïsoleerd is. Zo kan de warmtepomp op een lage temperatuur werken en werkt ze het meest efficiënt. Ook zijn er bij een bodemwarmtepomp dan minder grondboorlingen nodig, hetgeen de prijs kan drukken.

Arfitesysteem op lage temperatuur

Bij een renovatie kunt u het best kiezen voor een arfitesysteem met een zo laag mogelijk elektriciteitsverbruik. Er zijn enkele gangbare systemen.

Radiatoren of convectoren op lage temperatuur

Radiatoren of convectoren op lage temperatuur zien er hetzelfde uit als de standaardvarianten, maar worden gevuld met water van maximaal 45 graden in plaats van 70 graden of meer.



- Snel systeem waardoor uw koppeling snel opwarmt.



- Radiatoren op lage temperatuur zijn iets groter en nemen dus meer ruimte in.



- Traag systeem waardoor uw koppeling maar geleidelijk aan opwarmt.



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

Vloer- of wandverwarming

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

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.

i 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 verwarmingsoplossing kiest.
- Let op dat u de kamerthermostaat niet plaatst tegen een buitengevel, naast een verwarmingselement of op een plaats waar veel tocht is. De regeling van de 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 energiespecialist heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Installaties met één opwkker

Opwkking		Opwkking	
Type verwarming	decentraal	decentraal	decentraal
Aandeel in volume (%)	50%	50%	50%
Installatierendement (%)	63%	63%	63%
Aantal opwkkers	1	1	1
Type opwkker		Type opwkker	
Type opwkker	-	-	-
Energiegedrager	gas	gas	gas
Soort opwkker(s)	-	-	-
Bron/afgiftemedium	-	-	-
Vermogen	-	-	-
Elektrisch vermogen	-	-	-
Aantal (woon)eenheden	-	-	-
Rendement	-	-	-
Referentiejaar fabricage	-	-	-
Labels	-	-	-
Locatie	-	-	-
Distributie		Distributie	
Type opwkker	-	-	-
Energiegedrager	gas	gas	gas
Soort opwkker(s)	-	-	-
Bron/afgiftemedium	-	-	-
Vermogen	-	-	-
Elektrisch vermogen	-	-	-
Aantal (woon)eenheden	-	-	-
Rendement	-	-	-
Referentiejaar fabricage	-	-	-
Labels	-	-	-
Locatie	-	-	-
Afgifte & regeling		Afgifte & regeling	
Type afgifte	-	-	-
Regeling	-	-	-

Installaties voor zonne-energie



Zonneboiler

Er is geen zonneboiler aanwezig.

Zonnepanelen

Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.

Volgens de zonnecertificaat is het dak geschikt € 7.500*

voor 7,2 m² zonnecollectoren. Overweeg de

plaatsing van een zonneboiler.

Volgens de zonnecertificaat is het dak geschikt € 7.500*

voor 29 m² zonnepanelen. Overweeg de

plaatsing van zonnepanelen.

De voorgestelde aanbevelingen zijn gebaseerd op de informatie uit de zonnecertificaat. De zonnecertificaat 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 zonnecertificaat gaat uit van het elektriciteits- en warmteverbruik van een standaardgezin. Hou er bij de bepaling van de grootte van de te plaatsen installatie rekening mee dat uw eigen elektriciteits- en warmteverbruik daarvan kan verschillen.

Als er nog geen installaties op zonne-energie aanwezig zijn, geven de aanbevelingen steeds beide opties weer. Hou er bij het openergetisch vlak het best is om beide installaties te plaatsen, zal dat door plaatsgebied 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 zonnecertificaat via energiesparen.be/zonnecertificaat.

Zonnepanelen

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

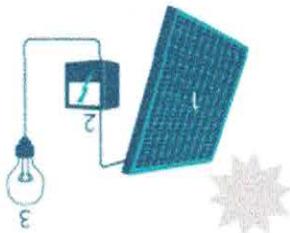
Bij de bepaling van het aantal te plaatsen zonnepanelen kunt u ervoor kiezen om alleen uw eigen elektriciteitsverbruik te dekken of om meteen het volledige beschikbare dakoppervlak te benutten.

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

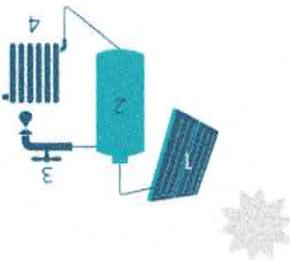
Zonneboiler

Zonnecollectoren zetten de energie van de zon om in warmte. Een zonneboilerinstallatie bestaat uit zonnecollectoren op het dak en een opslagvat voor warm water. Een zonneboiler verwarmt een deel van het sanitair warm water met gratis zonnecollectoren. Als de installatie voldoende groot is, kan ze ook in een deel van de behoefte voor ruimteverwarming voorzien. Hou er bij de berekening mee dat een zonnecollector het hoogste rendement behaalt in de zomer. Het rendement in de winter ligt beduidend lager.

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



1. Zonnepaneel | 2. Omvormer | 3. Elektrische toestellen



1. Zonnecollector | 2. Opslagvat zonnecollector | 3. Sanitair warmwater | 4. Afgifte-element voor ruimteverwarming (optioneel)

Denk vooruit!

- Zorg ervoor dat het dak ~~naar~~ op u de zonnepanelen of zonnecollectoren plaats, goed is geïsoleerd. Als de installaties geplaatst zijn, kunt u het dak alleen nog aan de onderkant isoleren.
- De grootste en de goedkoopste stroom is de stroom die u niet verbruikt. Probeer daarom eerst overbodig elektriciteitsverbruik te vermijden door bijvoorbeeld het sluimerverbruik te verminderen.
- Beperk ook het gebruik van sanitair ~~armatuur~~ door gebruik te maken van een spaardouchekop, een debietbegrenzer of een douchearm ~~met~~ ~~wisselaar~~.

Pas op!

- Schaduw van gebouwen, bomen en schoorstenen vermindert de opbrengst van zonnepanelen en zonnecollectoren.
- Informeer bij ~~de~~ 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.

Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

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 actuele gemiddelde eenheidsprijzen en de hoeveelheden die de energiedeskundige opgemeten heeft, berekent de software de som van de prijsindicaties voor de aanbestedingen. De prijsindicaties kunnen afwijken van de offerteprijzen van de 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 renovatie. Daarom geeft het een prijsindicatie voor de meest gangbare uitvoeringsmethode(s). Als er verschillende uitvoeringsmethodes zijn, toont het EPC de prijsindicatie voor de verschillende uitvoeringsmethodes. De energiedeskundige controleert de prijsindicaties en de technische uitvoerbaarheid van de aanbestedingen niet.

De berekening

De prijsindicaties op het EPC zijn geen volledige raming van renovatiebudget. Renovatiewerken die geen betrekking hebben op de verbetering van de energieprestatie van een 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 een 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 verzekeringssplijcht, 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 bepaald op basis van de volgende bronnen: Arch-index <2012-2017>, Aspen Index <2018>, UPA-BUA-Arch<2017> en overleg met vakmensen.

Meer informatie

Meer informatie over de prijsberekeningen vindt u op energiesparen.be.

In detail beken

Volgende kosten zijn te affankelijk 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;
- Erfinstallaties;
- 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;
- Cultureel-historische context of elementen, erfgoed, monument niet alle uitvoeringsmethodes zijn dan mogelijk);
- Technische complexiteit ten gevolge van eigenaardigheden aan het gebouw;
- Opmak 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 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 werken combineert, kan dit een prijsvoordeel opleveren.

Niet inbegrepen	Inbegrepen werken	
<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak en nieuwe plaatsing van een standaard afdakking <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dakstructuur • Onderdak • Dakbedekking • Regenwaterafvoer (goten en afvoerbuizen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Indien aanwezig: verwijderen van dunne oude isolatielaag en dampscherm • Plaatsen van nieuwe isolatie en dampscherm <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dakstructuur • Onderdak • Dakbedekking • Regenwaterafvoer (goten en afvoerbuizen) 	<p>Hellend dak</p> <p>Isoleren aan de binnenkant</p>
<p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dakstructuur • Binnenafdekking • Aan de binnenzijde reeds aanwezige isolatielagen met dampscherm • Regenwaterafvoerbuizen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen van onderdak, dakbedekking en dakgoten • Indien aanwezig: verwijderen van oude buitensisolatie en dampscherm • Plaatsen van onderdak, dakbedekking (gemiddelde van dakpannen en kunstleien) en dakgoten • Plaatsen van nieuwe isolatie en dampscherm • Maken van aansluitingen met dakvensters, dakcapellen en andere dakvlakken • Afremen en herplaatsen van bestaande PV-panelen of zonnepanelen • Dakdoorvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verluchting van sanitair (exclusief de afvoeren) • Een kraan of lastenlift 	<p>Hellend dak</p> <p>Isoleren aan de buitenkant</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Vochtonderzoek en vochtbehandeling • Volledige afbraak binnenafdakking (vb. behang en muurbepelistering) • Plaatsen van muurdoorvoeren 	<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak van vloerplinten en vensterbanken • Afremen 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 afdakking (gipskartonplaten, giplamuur en geschiliderd + stijl- en regelwerk), inclusief vloerplinten en vensterbanken • Aanbrengen rond vensters en deuren • Aanpassingen aan elektriciteitskabeling, stopcontacten, schakelaars en lampverlichting 	<p>Muren</p> <p>Isoleren aan de binnenkant</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Afzagen van bestaande dorpels • Afbraak van regerend dakraandafvoerbuisen • Vergroten van de dakranduitsprong bij een deel van de gevels. • Plaatsen van isolatie • Plaatsen van een standaardgevelsbescherming = • gemiddelde van • Stierbepelistering 25 mm (mineraal gebonden) • Vezelcementplaten • Houten beplanking (ceder en merbau) • Strokenbekleding met laminaat 8 mm • Thermisch veredeld hout • Steenstrips • Aanzetten rond vensters en deuren • Plaatsen van muurdoorvoeren • Plaatsen van nieuwe dorpels • Plaatsen van regerend dakraandafvoerbuisen • Stellingen (vanaf 1,50 m diepte) 	<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak en plaatsen van nieuwe draai-kip vensters (gangbare maten en vormen, gemiddelde prijs van hout, aluminium en PVC) • Plaatsen van ventilatieroosters bij een deel van de vensters (tenzij mechanische ventilatie aanwezig is) • Plaatsen van nieuwe vensterbanken • Plaatsen van dorpels bij de vervanging van glasbuisen door vensters • Herstellingen aan binnen- of buitenbescherming • Plaatsen van dichtingsvoegen met de gevel • Een hijsstoel 	<p>Muren</p> <p>isoleren aan de buitenkant</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Toeslag voor bijzondere armelingen en vormen • Toeslag voor bijzonder beslag, sloten of beglazing met specifieke eigenschappen of versieringen • Rolliiken en rolluikkasten • Vliegenramen 	<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak en plaatsen van nieuwe dakvensters • Plaatsen van een geïsoleerde en luchtdichte kader • Aanzetten van de dakbedekking • Aanzetten van de binnenbescherming • Plaatsen van ventilatieroosters bij een deel van de vensters (tenzij mechanische ventilatie aanwezig is) • Een hijsstoel 	<p>Dakvensters vervangen</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Toeslag voor speciale armelingen en vormen 	<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak en plaatsen van een nieuwe koepel (gangbare maten en vormen, kunststof) met isolerende opstand • Aanzetten van de dakafdichting • Aanzetten van de binnenbescherming • Een hijsstoel 	<p>Koepels vervangen</p>

<p>• Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen</p> <p>• Toeslag voor beslag, sloten of beglazing met specifieke eigenschappen</p> <p>• Toeslag voor versieringen</p> <p>• Rolliiken en rolluikkasten</p> <p>• Vliegneramen</p> <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <p>• Dorpels</p>	<p>• Afbraak en plaatsen van nieuwe deuren en panelen (gemiddelde prijs van hout, aluminium en PVC)</p> <p>• Herstellingen aan binnen- of buitenaansluiting, inclusief deurkruk</p> <p>• Plaatsen van dichtingsvoegen met de gevel</p>	<p>Deuren en panelen vervangen</p>
<p>• Keuringen en herstellingskosten</p> <p>• Herstellingen van aansluitingen (gevel, binnenmuren en plafonds)</p> <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <p>• Energie-efficiënte verwarmingsstoestellen</p> <p>• Bestaand afgiftesysteem en leidingen</p>	<p>De volgende kosten zijn inbegrepen, afhankelijk van wat (gedeeltelijk) aanwezig is en wat niet:</p> <p>• Afbraak van verwarmingsstoestellen die niet energie-efficiënt zijn (vb. elektrische vloerverwarming, kachel, niet-condenserende ketel...)</p> <p>• Plaatsen van een energie-efficiënt verwarmingsstelsel (vb. warmtepomp, condenserende ketel), inclusief de werken die nodig zijn voor een goede aansluiting ervan</p> <p>• Plaatsen van een nieuw afgiftesysteem op lage temperatuur in ruimten zonder verwarming, inclusief regelsysteem (vb. laagtemperatuurstralers/convectoren, wand- of vloerverwarming + buitenvoeler en kamthermostaat)</p> <p>• Plaatsen van leidingen in opbouw (binnen en kamthermostaat)</p> <p>• Aanpassingen aan technieken en leidingdoorvoeren (elektrische, riolering)</p> <p>• Isoleren van ongeïsoleerde leidingen</p> <p>• Grondbooring bij een bodemwater warmtepomp</p>	<p>Verwarmingsinstallatie</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 standaardgezinsverbruik. https://apps.energiesparen.be/zonnekaart.</p>	<p>Zone-energie</p>	<p>Zonnepanelen en zonnebolier</p>

