

Energieprestatiecertificaet

Residentieële eenheid



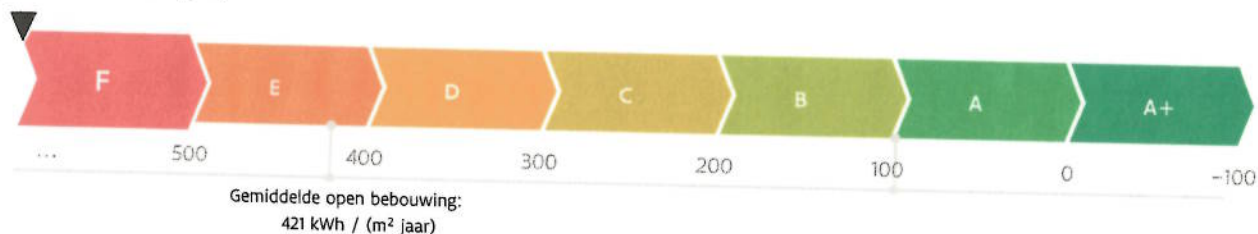
Overmaai 16, 3920 Lommel

woning, open bebouwing | oppervlakte: 159 m²

certificaatnummer: 20230113-0002779448-RES-1

Energie-label

931 kWh / (m² jaar)



Vlaamse doelstelling 2050
100 kWh / (m² jaar)

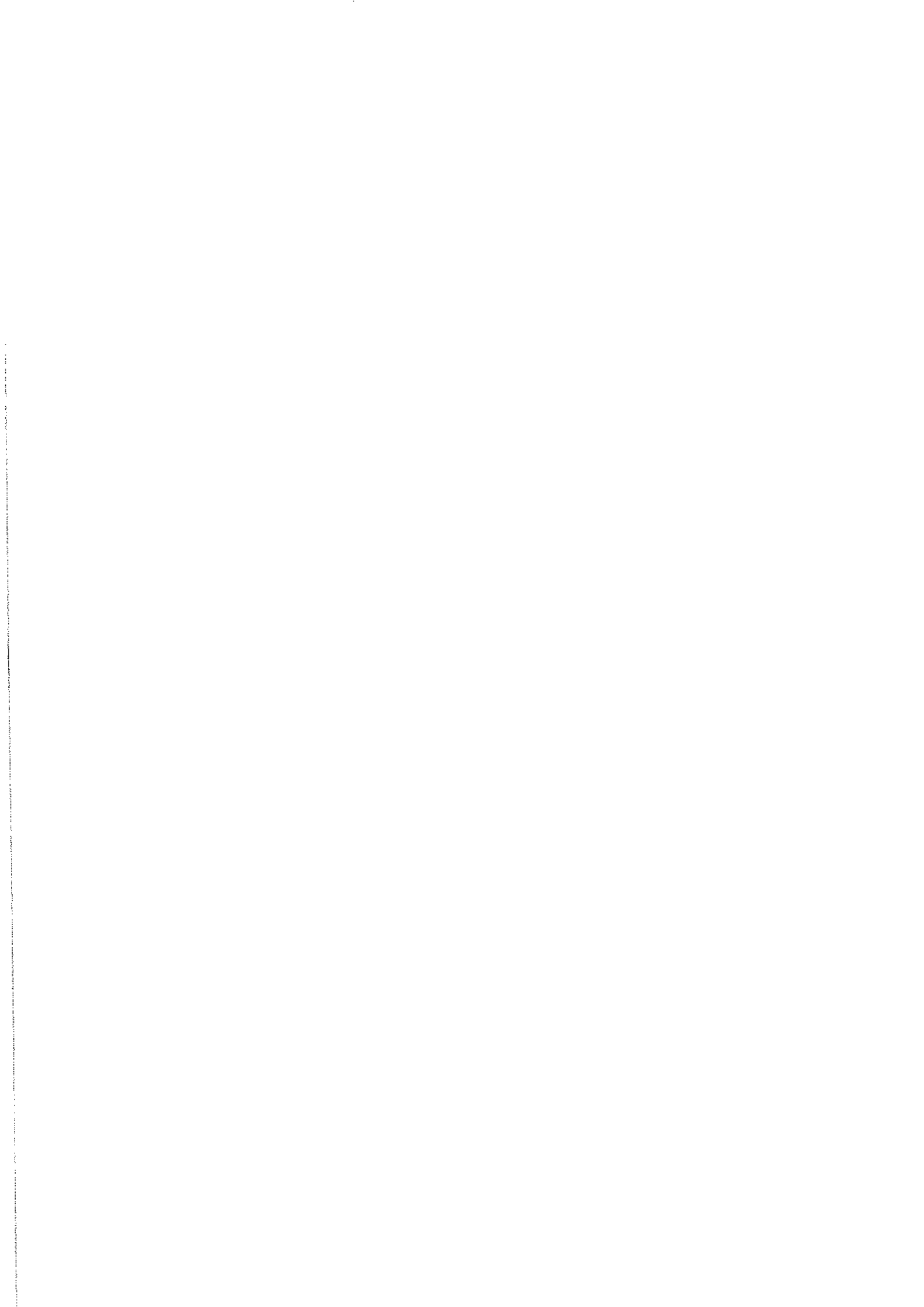
De energiescore en het energielabel van deze woning zijn bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) bewoners. Hoe lager de energiescore, hoe beter.

Verklaring van de energiedeskundige

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

Datum: 13-01-2023

Dit certificaat is geldig tot en met 13 januari 2033.



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 én u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (warmtepomp, efficiënt verwarmende ketel, micro-IWK, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een maximaal vermogen van 15 W/m²).

2. Energielabel van de woning

U behaalt een energielabel A voor uw woning! U haalt een energiedoelstelling van maximaal 100 kWh/m² jaar! U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie...

Uw energielabel:
931 kWh/m² jaar

Doelstelling:
100 kWh/m² jaar

Daken	Doelstelling
Muren	Doelstelling
Vensters (beglazing en profiel)	Doelstelling
Beglazing	Doelstelling
Deuren, poorten en panelen	Doelstelling
Vloeren	Doelstelling
Verwarming	Doelstelling

De woning voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050

	Sanitair warm water Aanwezig		Ventilatie Geen systeem aanwezig
	Koeling en zomercomfort Kans op oververhitting Buitenzonwering aanwezig		Luchtdichtheid Niet bekend

Zonne-energie
Geen zonnepanelen of zonnepanelen aanwezig

Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om uw 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 renovatiewerken start.

De volgende 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 wat wel en niet inbegrepen is vindt u op pagina 25.

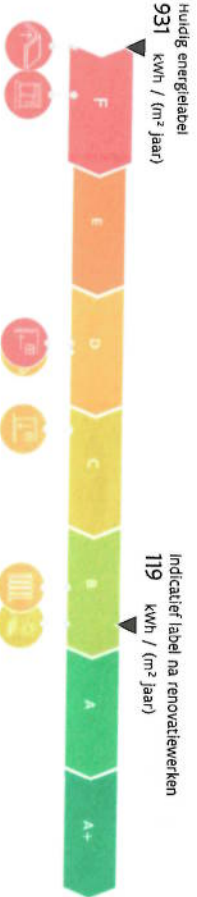
HUIDIGE SITUATIE	AANBEVELING	GEMIDDEDELDE PRIJSINDICATIE
Plat dak 62 m ² van het platte dak is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie boven op het platte dak.	€ 11 000*
Plafond 61 m ² van het plafond is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie in of onder het plafond of plaats isolatie boven op het plafond.	€ 9 500* € 5 500*
Vensters 30 m ² van de vensters heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezunig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.	Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.	€ 23 500*
Muur (spouw) 110 m ² van de spouwmuren is niet geïsoleerd.	Bring isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de spouwmuur of bring isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de spouwmuur.	€ 27 000* € 40 000*
Muur 82 m ² van de muren is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie aan de binnenkant van de muur of plaats isolatie aan de buitenkant van de muur.	€ 15 500* € 11 000*
Plafond 36 m ² van het plafond is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie in of onder het plafond of plaats bijkomende isolatie boven op het plafond.	€ 5 500* € 3 000*
Deuren en poorten 2,2 m ² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.	Vervang de weinig energiezuinige deuren of poorten door een energiezunig alternatief met sterk isolerende profielen.	€ 3 500*

	Vloer op volle grond 159 m ² van de vloer op volle grond is niet geïsoleerd.	plaats: isolatie in de vloer.	€ 35 000
	Verwarming 100% van de woning wordt verwarmd met een niet-condenserende ketel.	Vervang deze inefficiënte opwekker(s) door een lucht/water of bodem/water warmtepomp (tijdelijk) door een condenserende ketel. Gemiddeld gezien zal uw energiescore met een condenserende ketel, na uitvoering van alle aanbevelingen, een 20-tal kWh/(m ² jaar) hoger liggen dan met een warmtepomp.	€ 10 000 / € 21 000
	Zonnepanelen Er is geen zonnepanelen aanwezig.	Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 48 m ² zonnecollectoren. Overweeg de plaatsing van een zonnepanelen.	€ 5 000
	Zonnepanelen Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.	Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 18 m ² zonnepanelen. Overweeg de plaatsing van zonnepanelen.	€ 5 000
	Deuren en poorten 39 m ² van de deuren of poorten is energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energie doelstelling	Overweeg bij een grondige renovatie om de deuren of poorten te vervangen.	

• Energetisch helemaal niet in orde • Energetisch niet in orde • Zonne-energie • Energetisch redelijk in orde

Energie label na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw woning stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesignaleerde 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 energiezuinig en comfortabeler wilt maken.

Lucht dichtheid: 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 uitgeoefend worden. U kunt nadien de luchtdichtheid laten meten om eventueel overblijvende lekken op te sporen en uw energie label mogelijk nog te verbeteren.

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

Let op!

De aanbevelingen aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegeneerd 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 gegeneerde aanbevelingen of aandachtspunten.

Meer informatie?

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit ... 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:

NESTOR KOX
3970 Leopoldsburg
EP06520

Premies

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

* Als er verschillende gangbare uitvoeringsmethoden zijn, worden de prijzen hieraan gebaseerd door een schouw-stroom. Meer details over de methode is vermeld op pagina 23.

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 andere vakman kunt u op basis hiervan een renovatieplan opstellen.

Inhoudstafel

Daken	8
Vensters en deuren	10
Muren	13
Vloeren	16
Ruimteverwarming	18
Installaties voor zonne-energie	21
Overige installaties	23
Bewijsstukken gebruikt in dit EPC	24
Toelichting prijsindicaties	25

10 goede redenen om nu al grondig te renoveren

De eerste stap naar een gebouw met een goede energieprestatie is goed isoleren, de hele bouwverschil. 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 gerenoveerde 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.vlaam.be

Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen van uw woning zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. 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 energielabel 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 fabricage)jaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (destructureel) onderzoek uit te voeren tusschreeven slopcontact, gaagje 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/eps.

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC kan u terugvinden op pagina 24.

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 minstens even energiezuinig 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.

Algemene gegevens

Gebouw id / Gebouweenheid id	12509292 / 12510128
Datum plaatsbezoek	13/01/2023
Referentiejaar bouw	Onbekend
Beschermd volume (m ³)	490
Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume	zolder, stal, berging
Bruikbare vloeroppervlakte (m ²)	159
Verliesooppervlakte (m ²)	546
Infiltratiecoëfficiënt (m ³ /(m ² h))	Onbekend
Thermische massa	Half zwaar / matig zwaar
Open haarden voor hout aanwezig	Nee
Niet-residentieel bestemming	Geen
Berekende energiescore (kWh/(m ² jaar))	931
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	148.490
CO ₂ -emissie (kg/jaar)	38.349
Indicatief S-peil	222
Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m ² K))	1,73
Gemiddeld installatierendement verwarming (%)	48

Verklarende woordenlijst

beschermd 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 beoopbaar 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 warmteweerstand van een materiaalag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaalag 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 energiescore	Een maat voor de totale energieprestatie 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 energieprestatie van de gebouwschil van een woning. Het S-peil houdt rekening met de isolatie, de luchtdichtheid, de oriëntatie, de zonnewinsten en de vormefficiëntie. Hoe lager het S-peil, hoe energie-efficiënter de gebouwschil.

Daken

Plat dak	62 m ² van het platte dak is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie boven op het platte dak	€ 11 000*
Plafond	61 m ² van het plafond is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie in of onder het plafond of plaats isolatie boven op het plafond.	€ 9 500* € 5 500*
Plafond	36 m ² van het plafond is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie in of onder het plafond of plaats bijkomende isolatie boven op het plafond.	€ 5 500* € 3 000*

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 isolatiedikte van ongeveer 14 cm minerale wol of XPS (λ₀ = 0,035 W/(m.K)) of 12 cm PUR (λ₀ = 0,027 W/(m.K)). 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 daken) 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!

- Isoleert u eerst uw dak en dan uw muren? Verleng dan nu al de dakoversteken zodat de buitenmuurisolatie luchtdicht en zonder kouddbrig 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 dakgooten, 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 dakversterkingen.
- 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 dakvlakvensters 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.



Een plafond isoleren

Als de ruimte onder uw hellende dak onverwarmd blijft of ontoegankelijk is, kunt u beter het plafond isoleren. Zo bespaart u dubbel: op uw energiefactuur, maar ook op het isolatiemateriaal en de plaatsing. U kunt de isolatie boven op de vloerplaat plaatsen.

Bij een vloeroppbouw met houten elementen kunt u de isolatie tussen de balken aanbrengen. Als de zolder wordt gebruikt, moet u een loopvloer plaatsen. Isoleer goed rond het trappat en voorzie in isolatie in het zolderluis.

! Pas op!

- Zorg steeds dat de isolatie wind- en luchtdicht geplaatst wordt. Anders gaat een groot deel van het isolatie-effect verliezen.
- 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 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 daken




De energiedeskundige 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	Ref.jaar renovatie	R-waarde isolatie bekend (m ² K/W)	Luchtlaag	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Plat dak										
PDI	-	62	-	-	isolatie afwezig	-	0,00	aanwezig	a	2,63
Plafond onder onverwarmde ruimte										
PFZ	-	36	-	-	NW	2022	-	aanwezig	a	0,50
PF1	-	61	-	-	tussen regelwerk isolatie afwezig	-	0,00	aanwezig	a	2,08

Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

Vensters en deuren

	Vensters 30 m ² van de vensters heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezuinig en raamprofielen zijn thermisch weinig performant.	Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.	€ 23 500*
	Deuren en poorten 2,2 m ² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.	Vervang de weinig energiezuinige deuren of poorten door een energiezuinig alternatief met sterk isolerende profielen.	€ 3 500*
	Deuren en poorten 3,9 m ² van de deuren of poorten is energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energie doelstelling	Overweeg bij een grondige renovatie om de deuren of poorten te vervangen.	

De kwaliteit van zowel de beglazing als de profielen bepaalt de energieprestatie van uw vensters. Kies altijd voor dubbele hoogrendementsbeglazing of driedubbele 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.

Bij de vervanging van uw 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 driedubbele beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m²K).

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

1 Denk vooruit!

- Vervangt u eerst uw buitenschrijnwerk en isoleert u pas nadien uw gevels? Zorg er nu al voor dat de buitenmuurisolatie zonder koudbruggen 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 ventilatiekoesters in de vensters in.
- Bent u van plan geautomatiseerde buitenzonwering te plaatsen? Breng dan nu al de nodige bekabeling aan.

Vensters vervangen

Het venster (glas + profiel) 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 voorzorgsglas. Besteed altijd voldoende aandacht aan een luchtdichte plaatsing van het buitenschrijnwerk.

Beschikt u nog over oude roluijkasten? 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 toehouprofiel dat onzichtbaar in de onderkant van de deur is ingewerkt. Door een mechanisme gaat de valdorpel automatisch naar beneden als de deur dichtgaat en komt hij naar omhoog als de deur geopend wordt.

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	Helling	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	Beglazing	Buitenzonwering	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
In voorgevel								
• VG1-GL2	O	verticaal	2,4	-	enkel glas	-	hout	5,08
• VG1-GL1	O	verticaal	3,9	-	enkel glas	handbediend	hout	5,08
• VG1-GL4	O	verticaal	0,3	-	enkel glas	-	hout	5,08
• VG1-GL3	O	verticaal	2	-	enkel glas	handbediend	hout	5,08
In achtergevel								
• AG1-GL1	W	verticaal	0,8	-	enkel glas	handbediend	hout	3,40
In linkergevel								
• LG1-GL2	Z	verticaal	2,6	-	enkel glas	handbediend	hout	5,08
• LG1-GL1	Z	verticaal	3,7	-	enkel glas	handbediend	hout	5,08
In rechtergevel								
• RG1-GL2	N	verticaal	7,5	-	enkel glas	-	hout	5,08
• RG1-GL1	N	verticaal	3,4	-	enkel glas	handbediend	hout	5,08
• RG1-GL4	N	verticaal	1,4	-	enkel glas	handbediend	hout	5,08
• RG1-GL3	N	verticaal	1,5	-	enkel glas	-	hout	5,08
Legende glas types								
enkel glas	Enkelvoudige beglazing					Legende profiel types		
						hout	Houten profiel	

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 bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtlaag	Deur/paneeltype	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Deuren/poorten										
In voorgevel										
VG1-DE1	O	1	-	-	isolatie afwezig	-	aanwezig	b	hout	2,54
In achtergevel										
AG2-DE1	W	1,4	-	-	isolatie afwezig	-	aanwezig	b	hout	2,06
In rechtergevel										
RG1-DE2	N	1,4	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	b	hout	3,64
RG1-DE1	N	0,7	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	b	hout	3,64
In linkergevel										
LG2-DE1	Z	1,6	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	b	hout	2,71

Legende deur/paneeltypes
b deur/paneel niet in metaal

Legende profieltypes
hout Houten profiel

Muren

Muur (spouw)	110 m ² van de spouwmuren is niet geïsoleerd.	Breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de spouwmuur of breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de spouwmuur.	€ 27 000*
Muur	82 m ² van de muren is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie aan de binnenkant van de muur of plaats isolatie aan de buitenkant van de muur.	€ 15 500* of € 11 000*

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 (λ₀ = 0,035 W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR (λ₀ = 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. isoleer 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 luchttekkers 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 kierren. 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.

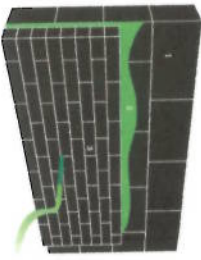
Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

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.

Spouwmuren isoleren

Naisolatie van de spouw moet gebeuren door een gecertificeerde aannemer. Een 5 cm brede spouw isoleren is vaak niet genoeg om de energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) te halen. Combineer de isolatie van de spouw met isolatie aan de binnen of buitenkant van de muren.



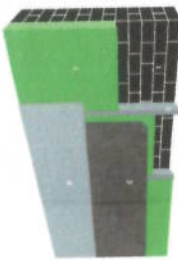
1. Dragende muur | 2. Ingeblazen isolatie | 3. Gevelsteen / gevelbekleding

- Weinig overlast en snelle uitvoering.
- Relatief goedkoop
- Geen invloed op het uitzicht van de woning.

- Niet altijd toepasbaar (te smalle of vervuilde spouw, vorstschade, dampremmende gevelbekleding...)
- Koudebruggen zijn moeilijk weg te werken

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. Afwerkingslag | 5. Stijl- en regelwerk (optioneel)

- Bouwtechnisch veruit de beste oplossing.
- Koudebruggen worden weggewerkt.
- Nieuw uitzicht van de woning.

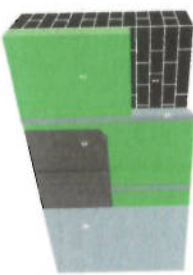
- Vrij dure oplossing.
- Niet toepasbaar bij beschermde of siergevels.
- Soms is een stedenbouwkundige vergunning vereist.

i Denk vooruit!

- Nadien 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 zonwering.

Muren aan de binnenkant isoleren

Isolatieplaten kunnen rechtstreeks op de bestaande muur bevestigd worden of een structuur in hout of metaal kan opgevuild worden met isolatie (voorzetswandsysteem). 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. 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.

i Denk vooruit!

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

Technische fiche van de muren

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

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m²)	Diepte onder maaiveld (m)	U-waarde bekend (W/(m²K))	R-waarde bekend (m²K/W)	Isolatie	Ref. jaar renovatie	Luchtlaag	Muurtype	Berekende U-waarde (W/(m²K))
Buitenmuur										
Voorgevel	O	27	-	-	-	isolatie afwezig	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Achtergevel	W	7,8	-	-	-	isolatie afwezig	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Rechtergevel	N	43	-	-	-	isolatie afwezig	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Linkergevel	Z	33	-	-	-	isolatie afwezig	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Muur in contact met onverwarmde ruimte										
Voorgevel	O	8,7	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
Achtergevel	W	35	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
Rechtergevel	N	10,1	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
Linkergevel	Z	28	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92

Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

Vloeren



Vloer op volle grond
159 m² van de vloer op volle grond is niet geïsoleerd.

Plaats isolatie in de vloer.

€ 35 000

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 ($\lambda_a = 0,040$ W/(mK)) of 7 cm gespoten PUR of PIR ($\lambda_a = 0,030$ 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. 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 uw vloer te kunnen behouden wordt de vloerbedekking, dekvlies en draagvloer afgebroken en wordt de nodige grond uitgegraven. Let daarbij wel op dat uw funderingen diep genoeg zitten. De isolatie wordt op een nieuwe betonplaat aangebracht en afgewerkt met een nieuwe dekvlies en nieuwe vloerbedekking.

Als het geen probleem is dat uw vloer verhoogt, dan is enkel de afbraak van de dekvlies en de vloerbedekking nodig. De isolatie wordt dan op de behouden draagvloer aangebracht en afgewerkt met een nieuwe dekvlies 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.

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. 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 vloeren

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

Beschrijving	Waarde
Netto-oppervlakte (m ²)	159
Diepte onder maaiveld (m)	-
Perimeter (m)	69
U-waarde bekend (W/(m ² K))	-
R-waarde bekend (m ² K/W)	-
Isolatie	Isolatie afwezig
Ref.jaar renovatie	-
Vloerverwarming	-
Luchtlaag	afwezig
Vloertype	a
Berekende U-waarde (W/(m ² K))	0,70

Legende

a vloer niet in cellenbeton

Ruimteverwarming

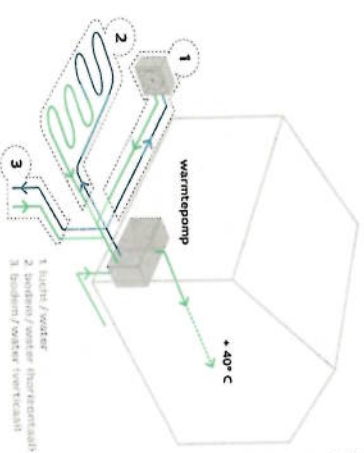
Verwarming 100% van de woning wordt verwarmd met een niek-condenserende ketel.	Vervang deze inefficiënte opwekker(s) door een lucht/water of bodem/water warmtepomp of (tijdelijk) door een condenserende ketel. € 6.000*	/ € 10.000*
	Gemiddeld gezien zal uw energiescore met een condenserende ketel, na uitvoering van alle aanbevelingen, een 20-tal kWh/m ² jaar hoger liggen dan met een warmtepomp.	



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

Warmte opwekken op een energie-efficiënte manier

Bij uw renovatie kunt u het best kiezen voor een centraal toestel met een zo hoog mogelijk rendement en zo laag mogelijke werkingstemperatuur, zoals een warmtepomp of een condenserende ketel. Voorziet in een optimale centrale regeling, zoals een kamerthermostaat in combinatie met een buitenvoeler. Gebruik zo veel mogelijk hernieuwbare energiebronnen, zodat de zon, de lucht, de bodem of het water uw verwarmingsfactuur betalen. Andere opties zijn een warmtenet of een micro-warmte-krachtkoppeling.

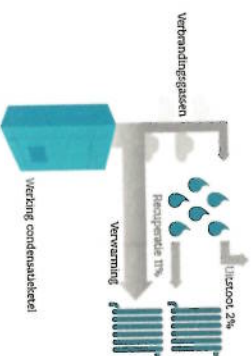


Als uw woning al goed geïsoleerd is en als u beschikt over oppervlakteverwarming of voldoende grote radiatoren, dan kunt u de plaatsing van een warmtepomp overwegen. Bij uw renovatie kunt u het best kiezen voor een systeem met een seizoensprestatiefactor (SPF) van 4 of hoger. Een warmtepomp brengt warmte 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 waterdamp 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-)warmte-krachtkoppeling

Een (micro-)warmte-krachtkoppeling is een toestel dat tegelijk elektriciteit en warmte opwekt met één enkele (fossiele) brandstof. U kunt het best met een vakman bekijken of uw woning 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 verwarmingsstelsel altijd rekening met de warmtevraag in de nog niet-verwarmde ruimtes.
- Vervangt u eerst uw verwarmingsstelsel 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 nieuw toestel na de renovatie aan een verminderd rendement werken.
- Overweegt u een warmtepomp? Zorg dan eerst dat uw woning 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 grondboringen nodig, hetgeen de prijs kan drukken.

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

Installaties met één opwkker

Omschrijving	-
Type verwarming	centraal
Aandeel in volume (%)	100%
Installatierendement (%)	48%
Aantal opwkkers	1
Opwkkling	RV1
Type opwkker	individueel
Energiedrager	stookolie
Soort opwkker(s)	niet-condenserende ketel
Bron/aftremedlum	-
Vermogen (kW)	-
Elektrisch vermogen WKK (kW)	-
Aantal (woon)eenheden	-
Rendement	-
Referentiejaar fabricage	1974
Labels	-
Locatie	binnen beschermd volume
Distributie	
Externe stookplaats	nee
Ongesoldeerde leidingen (m)	Om ± lengte ± 2m
Ongesoldeerde combilus (m)	-
Aantal (woon)eenheden op combilus	-
Afgrfte & regeling	radiatoren/convectoren pompregeling
Type afgrfte	onbekend
Regeling	manuele radiatorkranen kamerthermostaat

Installaties voor zonne-energie**Zonneboiler**

Er is geen zonneboiler aanwezig.

Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 4,8 m² zonnecollectoren. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler.**Zonnepanelen**

Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.

Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 18 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 te 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 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.

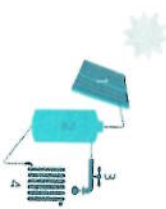
Bij de bepaling van het aantal te plaatsen zonnepanelen kunt u ervoor kiezen om alleen uw eigen elektriciteitsverbruik te dekken of om meteen het volledige beschikbare dakoppervlak te benutten.

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

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 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 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 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 groenste en de goedkoopste stroom is de stroom die u niet verbruikt. Probeer daarom eerst overbodig elektriciteitsverbruik te vermijden door bijvoorbeeld het sluiten van apparaten te verminderen.
- Beperk ook het gebruik van sanitair warm water door gebruik te maken van een spaardouchekop, een debietbegrenzer of een douchewarmtewisselaar.

1 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.

Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig

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	Bestemming	SWWT
Soort		individueel
Gekoppeld aan ruimteverwarming		neen
Energiedrager		elektriciteit
Type toestel		elektrische weerstandverwarming
Referentiejaar fabricage		-
Energielabel		-
Opslag		
Aantal voorraadruimten		1
Aantal wooneenheden		501
Volume (l)		-
Omtrek (m)		-
Hoogte (m)		aanwezig
Isolatie		-
Label		ja
Opwekker en voorraadvat één geheel		ja
Distributie		
Type leidingen		gewone leidingen
Lengte leidingen (m)		> 5m
Isolatie leidingen		-
Aantal (woon)eenheden op leidingen		-

Ventilatie

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

Type ventilatie

geen of onvolledig

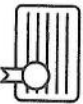
Koeling

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

Koelinstallatie

afwezig

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 getinkt 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 aangeduid welke geldige bewijsstukken hij gebruikt heeft om dit EPC op te maken.

- ✓ Er zijn geen geldige bewijsstukken

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 prijsindicaties voor de aanbevolen werken. De prijsindicaties kunnen afwijken van de offertesprizen 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 telt 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 verzakingsplicht, 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 www.vlaanderen.be/epc.

In detail bekijken

- Volgende kosten zijn te aftrekkelijk 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, worden 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.

	Inbegrepen werken	Niet inbegrepen
Plat dak	<ul style="list-style-type: none"> Plaatsen van isolatie en dampscherm Plaatsen van dakdichting en dakdoorvoer Verhogen van de dakrand en plaatsen van dakrandprofiel Aansluitingen met aanwezige koepels Afhemen en herplaatsen van bestaande PV-panelen of zonnepanelen Dakdoorvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verlichting van sanitair (exclusief de afvoeren) Bij omkeerdak: verwijderen van ballast en isolatie 	<p>Er wordt aangenomen dat de dakthelling 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 Dakdichting (kan gebruikt worden als dampscherm) Binnenaferking Regenwaterafvoer (goten en buizen)
Isoleren bovenop het bestaande dak	<ul style="list-style-type: none"> Plaatsen van isolatie en dampscherm Aanpassingen aan deuren (inkorten), trappaten of valliken Aanpassingen aan de elektriciteitsbekabeling 	<p>Aanpassingen aan gevelopeningen.</p> <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Draagstructuur van het plafond Binnenaferking onder het plafond
Plafond	<ul style="list-style-type: none"> Plaatsen van isolatie en dampscherm Plaatsen van een loopvloer Aanpassingen aan deuren (inkorten), trappaten of valliken Aanpassingen aan de elektriciteitsbekabeling 	<p>Aanpassingen aan gevelopeningen.</p> <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Draagstructuur van het plafond
Isoleren in of onder het plafond	<ul style="list-style-type: none"> Plaatsen van isolatie en dampscherm Afwerking (gipskartonplaten, gipsplamuur en geschildder + stijl- en regelwerk) Aanpassingen aan de plafondverlichting en elektriciteitsbekabeling 	<p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Draagstructuur van het plafond
Spouwmuren	<ul style="list-style-type: none"> Voorbereidende werken (vb. dichtmaken rolluikkasten en andere openingen, boren van injectiegaten) Plaatsen van isolatie Dichtvoegen van de injectiegaten Hoogtrekker (vanaf twee verdiepingen) 	<ul style="list-style-type: none"> Aanpassingen aan de gevel Aanpassingen aan muurdoorvoeren Buitenaanleg en buitenverlichting Wegnemen en herplaatsen van luiken Herstellingen aan binnen- en buitenafwerking
Na-isoleren van de spouw	<ul style="list-style-type: none"> Afwerking van vloerplinten en vensterbanken Afhemen en herplaatsen van aanwezige radiatoren/convectoren, inclusief aanspassingen 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, gipsplamuur en geschildder + stijl- en regelwerk), inclusief vloerplinten en vensterbanken Aanwerken rond vensters en deuren Aanpassingen aan elektriciteitsbekabeling, stopcontacten, schakelaars en wandverlichting 	<ul style="list-style-type: none"> Vochtonderzoek en vochtbehandeling Volledige afbraak binnenaferking (vb. behang en muurbepleistering) Plaatsen van muurdoorvoeren
Muren	<ul style="list-style-type: none"> Afwerking van vloerplinten en vensterbanken Afhemen en herplaatsen van aanwezige radiatoren/convectoren, inclusief aanspassingen 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, gipsplamuur en geschildder + stijl- en regelwerk), inclusief vloerplinten en vensterbanken Aanwerken rond vensters en deuren Aanpassingen aan elektriciteitsbekabeling, stopcontacten, schakelaars en wandverlichting 	<ul style="list-style-type: none"> Vochtonderzoek en vochtbehandeling Volledige afbraak binnenaferking (vb. behang en muurbepleistering) Plaatsen van muurdoorvoeren
Isoleren aan de binnenkant	<ul style="list-style-type: none"> Afwerking van vloerplinten en vensterbanken Afhemen en herplaatsen van aanwezige radiatoren/convectoren, inclusief aanspassingen 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, gipsplamuur en geschildder + stijl- en regelwerk), inclusief vloerplinten en vensterbanken Aanwerken rond vensters en deuren Aanpassingen aan elektriciteitsbekabeling, stopcontacten, schakelaars en wandverlichting 	<ul style="list-style-type: none"> Vochtonderzoek en vochtbehandeling Volledige afbraak binnenaferking (vb. behang en muurbepleistering) Plaatsen van muurdoorvoeren

	Isoleren aan de buitenkant	Muren	Vloeren op volle grond	Vensters vervangen
Isoleren aan de buitenkant	<ul style="list-style-type: none"> Afzetten van bestaande doorpels Afbraak van regenwaterafvoerbuizen Verhogen van de dakranduitsprong bij een deel van de gevels. Plaatsen van isolatie Plaatsen van een standaardgevelafwerking = gemiddelde van Sierbepleistering 25 mm (mineraal gebonden) Verzaccempenplaten Houten beplanking (eelder en merbau) Stroembekleding met laminaat 8 mm Thermisch veredeld hout Steenstrips 	<ul style="list-style-type: none"> Aanwerken rond vensters en deuren Plaatsen van muurdoorvoeren Plaatsen van nieuwe doorpels Plaatsen van regenwaterafvoerbuizen Stellingen (vanaf twee verdiepingen) 	<ul style="list-style-type: none"> Afzetten van bestaande doorpels Afbraak van eventueel aanwezige isolatielaag, isolerende mortel of uitvulling Afbraak van dekvloer (chapel) en eventueel vochtscherm Afbraak van een funderingsplaat Afgraven van grond (25 cm diep) Plaatsen van gewapende betonplaat (15 cm) Plaatsen van vochtschermen en isolatie Plaatsen van een gewapende dekvloer (chapel) Plaatsen van een standaard vloerafwerking Inclusief plinten = gemiddelde van <ul style="list-style-type: none"> Keramische tegels (alle formaten) Parquet (bamboe, beuk) Laminaat parket Wolven vast tapijt met ondertapijt Lineoleum 	<ul style="list-style-type: none"> Afbraak en plaatsen van nieuwe draak-clip 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 dorpsels bij de verangang van glasbouwstenen door vensters Herstellingen aan binnen- of buitenafwerking Plaatsen van dichtingsvoegen met de gevel Een hijsroestel
Muren	<ul style="list-style-type: none"> Uitvlakken van de muren Aansluiting met reeds aanwezige dakisolatie Afbraak van de gevelsteen bij spouwmuren Aanpassingen aan buitenaanleg, buitenkranen, buitenverlichting Aanpassingen aan luifels, dakgoten, zonwering en luiken Afwerking bij muren die grenzen aan een onverwarme binnenruimte zoals een garage of kelder 	<ul style="list-style-type: none"> Aanwerken rond vensters en deuren Plaatsen van muurdoorvoeren Plaatsen van nieuwe doorpels Plaatsen van regenwaterafvoerbuizen Stellingen (vanaf twee verdiepingen) 	<ul style="list-style-type: none"> Afzetten van bestaande doorpels Afbraak van eventueel aanwezige isolatielaag, isolerende mortel of uitvulling Afbraak van dekvloer (chapel) en eventueel vochtscherm Afbraak van een funderingsplaat Afgraven van grond (25 cm diep) Plaatsen van gewapende betonplaat (15 cm) Plaatsen van vochtschermen en isolatie Plaatsen van een gewapende dekvloer (chapel) Plaatsen van een standaard vloerafwerking Inclusief plinten = gemiddelde van <ul style="list-style-type: none"> Keramische tegels (alle formaten) Parquet (bamboe, beuk) Laminaat parket Wolven vast tapijt met ondertapijt Lineoleum 	<ul style="list-style-type: none"> Afbraak en plaatsen van nieuwe draak-clip 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 dorpsels bij de verangang van glasbouwstenen door vensters Herstellingen aan binnen- of buitenafwerking Plaatsen van dichtingsvoegen met de gevel Een hijsroestel
Vloeren op volle grond	<ul style="list-style-type: none"> Stabiliteitsonderzoek Plaatsen van gestabiliseerd zand Groondsamering Vervuieren van ondergrondse massieven Speciale funderingswerken (onderschoeiingen,...) Plaatsen van een uitvulling Vervuieren, vernieuwen of verplaatsen van rioering, leidingen en kabels (o.a. elektriciteit, sanitair) Afbraak en plaatsing van vloerverwarming 	<ul style="list-style-type: none"> Aanwerken rond vensters en deuren Plaatsen van muurdoorvoeren Plaatsen van nieuwe doorpels Plaatsen van regenwaterafvoerbuizen Stellingen (vanaf twee verdiepingen) 	<ul style="list-style-type: none"> Afzetten van bestaande doorpels Afbraak van eventueel aanwezige isolatielaag, isolerende mortel of uitvulling Afbraak van dekvloer (chapel) en eventueel vochtscherm Afbraak van een funderingsplaat Afgraven van grond (25 cm diep) Plaatsen van gewapende betonplaat (15 cm) Plaatsen van vochtschermen en isolatie Plaatsen van een gewapende dekvloer (chapel) Plaatsen van een standaard vloerafwerking Inclusief plinten = gemiddelde van <ul style="list-style-type: none"> Keramische tegels (alle formaten) Parquet (bamboe, beuk) Laminaat parket Wolven vast tapijt met ondertapijt Lineoleum 	<ul style="list-style-type: none"> Afbraak en plaatsen van nieuwe draak-clip 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 dorpsels bij de verangang van glasbouwstenen door vensters Herstellingen aan binnen- of buitenafwerking Plaatsen van dichtingsvoegen met de gevel Een hijsroestel
Vensters vervangen	<ul style="list-style-type: none"> Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen Toeslag voor bijzonder beslag, sloten of beglazing met specifieke eigenschappen of versieringen Rolluiken en rolluikkasten Vliegenramen 	<ul style="list-style-type: none"> Aanwerken rond vensters en deuren Plaatsen van muurdoorvoeren Plaatsen van nieuwe doorpels Plaatsen van regenwaterafvoerbuizen Stellingen (vanaf twee verdiepingen) 	<ul style="list-style-type: none"> Afzetten van bestaande doorpels Afbraak van eventueel aanwezige isolatielaag, isolerende mortel of uitvulling Afbraak van dekvloer (chapel) en eventueel vochtscherm Afbraak van een funderingsplaat Afgraven van grond (25 cm diep) Plaatsen van gewapende betonplaat (15 cm) Plaatsen van vochtschermen en isolatie Plaatsen van een gewapende dekvloer (chapel) Plaatsen van een standaard vloerafwerking Inclusief plinten = gemiddelde van <ul style="list-style-type: none"> Keramische tegels (alle formaten) Parquet (bamboe, beuk) Laminaat parket Wolven vast tapijt met ondertapijt Lineoleum 	<ul style="list-style-type: none"> Afbraak en plaatsen van nieuwe draak-clip 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 dorpsels bij de verangang van glasbouwstenen door vensters Herstellingen aan binnen- of buitenafwerking Plaatsen van dichtingsvoegen met de gevel Een hijsroestel

Deuren en panelen vervangen

- Afbraak en plaatsen van nieuwe deuren en panelen (gemiddelde prijs van hout, aluminium en PVC)
- Herstellingen aan binnen- of buitenafwerking, inclusief deurkruk
- Plaatsen van dichtingsvoegen met de gewel
- Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen
- Toeslag voor beslag, sloten of beglazing met specifieke eigenschappen
- Toeslag voor versieringen
- Rolluiken en rolluikkasten
- Vliegennamen

Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:

- Dorpels
- Keuringen en inwerkingsstellingskosten
- Herstellingen van afwerkingen (gevel, binnenmuren en plafonds)

Verwarmingsinstallatie

De volgende kosten zijn inbegrepen, afhankelijk van wat (gedeeltelijk) aanwezig is en wat niet:

- Afbraak van verwarmingsstoestellen die niet energie-efficiënt zijn (vb. elektrische vloerverwarming, kachel, niet-condenserende ketel...)
- Plaatsen van een energie-efficiënt verwarmingsstoestel (vb. warmtepomp, condenserende ketel), inclusief de werken die nodig zijn voor een goede werking ervan
- Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:
 - Energie-efficiënte verwarmingsstoestellen
 - Bestaand afgiftesysteem en leidingen

- Plaatsen van een nieuw afgiftesysteem op lage temperatuur in ruimten zonder verwarming, inclusief regelsysteem (vb. laagtemperatuurradiatoren/convectoren, wand- of vloerverwarming + buitenvoeler en kamthermostaat)
- Plaatsen van leidingen in opbouw wanneer deze ontbreken
- Aanpassingen aan technieken en leidingdoorvoeren (elektrisch, riolering)
- Isoleren van ongeïsoleerde leidingen
- Grondbooring bij een bodem/water warmtepomp

Zonne-energie**Zonreparanellen en zonneboiler**

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. Raadpleeg de zonnekaart via www.vlaanderen.be.