

Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid



Emile Carelsstraat 1, 3090 Overijse

woning, halfopen bebouwing

certificaatnummer: 20200527-000227401-RES-1

Energielabel

384 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 (voorgel) 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: 27-05-2020

Handtekening:

ROEN DECAFMEYER

EP10345



info@sirox.be
www.sirox.be

Sirox bvba
Drusselsesteenweg 28A
1560 Hoeilaart

Tel: 02/505.81.95
BE 0811.917.516

Dit certificaat is geldig tot en met 27 mei 2030.

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 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 wat wel en niet inbegrepen is vindt u op pagina 22.

	HUIDIGE SITUATIE	AANBEVELING	GEMIDDELTE PRIJSINDICATIE *
	Vensters 11 m ² van de vensters heeft polycarbonaatplaten. De raamprofielen zijn niet thermisch onderbroken.	Vervang de vensters.	€ 16 500
	Muren 152 m ² van de muren is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.	€ 32 500 / € 47 500
	Vloeren 27 m ² van de vloer is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.	€ 1 500
	Daken 66 m ² van het dak is te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.	€ 10 000 / € 7 500
	Vensters 27 m ² van de vensters heeft dubbele beglazing. De raamprofielen zijn thermisch weinig performant.	Vervang de vensters.	€ 21 500
	Vloeren 49 m ² van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.	€ 12 000
	Deuren, poorten en panelen 1,7 m ² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.	Vervang de deuren en poorten.	€ 3 000
	Zonne-energie Er is geen installatie op zonne-energie aanwezig.	Overweeg de plaatsing van zonnepanelen of een zonneboiler.	€ 5 500 / € 5 000
	Deuren, poorten en panelen 1,5 m ² van de deuren of poorten is energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling.	Overweeg om de deuren en poorten te vervangen.	

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

* Als er verschillende gangbare uitvoeringsmethodes zijn, worden de prijzen hiervan gescheiden door een schuine streep. Meer detailinformatie vindt u vanaf pagina 22.

Huidige staat van de woning

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

1 Invetten op isolatie en verwarming

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

OF

2 Energielabel van de woning

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

Daken



Muren



Vensters (beglazing en profiel)



Beglazing



Deuren, poorten en panelen



Vloeren



Verwarming

✓ Centrale verwarming met condenserende ketel

Uw energielabel:

384 kWh/(m² jaar)

D

Doelstelling:

100 kWh/(m² jaar)

A

⚠ De woning voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050



Sanitair warm water

Aanwezig



Ventilatie

Geen systeem aanwezig



Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting



Luchtdichtheid

Niet bekend



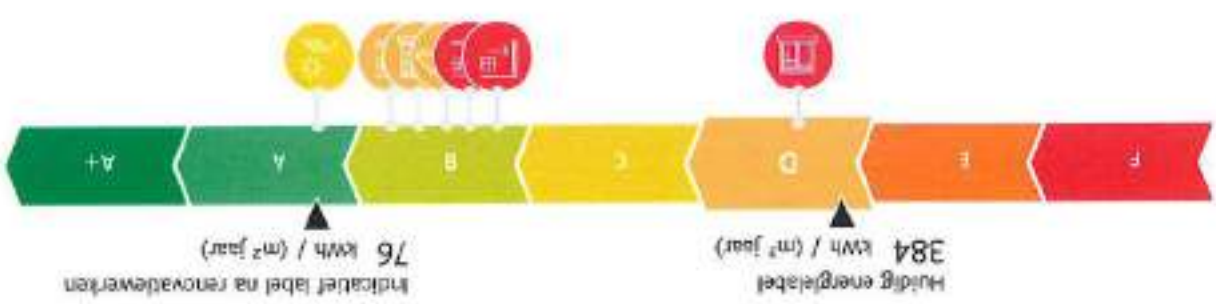
Zonne-energie

Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig

* De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vloeren, vensters... Hoe lager de U-waarde, hoe beter het constructiedeel isoleert.

Energielabel na uitvoering van de aanbevelingen

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



Aandachtspunten

Hou rekening met de volgende aspecten als u uw woning energiezuinig en comfortabel wilt maken.

Luchtlichtheid

De lichtlichtheid van uw woning is niet gemeten. Een goede lichtlichtheid is nodig om de warmte niet via spleten en kieren te laten ontsnappen. Let er bij de renovatie op dat de werken lichtlicht uitgewerd worden. U kunt naden de lichtlichtheid laten meten om eventueel overblijvende lekken op te sporen en uw energielabel 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 vraagsturing of warmte terugwinning.

Sanitair warm water

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

Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegeven 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 gegeven aanbevelingen of aandachtspunten.

Meer informatie?

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit, kunt u terecht op www.energiesparen.be
- Meer informatie over uw woning vindt u op uw persoonlijke woningpas. Surf naar woningpas.vlaanderen.be om uw woningpas te bekijken.
- Meer informatie over beter renoveren vindt u op www.energiesparen.be/ikbenover.

Gegaven energiedeskundige:

ROEN DECAFFEYER
Brusselsesteenweg 29, 1560 Hellaart
EPID345

Premies

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op www.energiesparen.be

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	7
Vensters en deuren	10
Muren	13
Vloeren	16
Ruimteverwarming	18
Installaties voor zonne-energie	19
Overige installaties	21
Toelichting prijsindicaties	22

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 renovatiekosten haalbaar blijven (zie ook [www.mwraapartners.be/librenoveert](#)).

Een gebENOverde 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 asbestoepasseringen op een eenvoudige en vooral veilige manier verwijderd worden. Deze werken en eventuele bijhorende kosten zijn niet ingegrepen in het EPC. Voor meer informatie over het herkennen van asbest en asbestverwijdering kunt u terecht op [www.vlaam.be](#).

Energiedoelstelling 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 energietisch 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.

Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenaar van uw woning zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgesteld. De energiedeskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op bewijstukken die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgesteld. Op basis van de invergegevens berekent de software het energielabel en genereert automatisch aanbevelingen en eventueel ook prijsindicaties. Bij onbekende invergegevens gaat de software uit van veronderstellingen, onder meer op basis van het verbouw- of fabricagejaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (destructief) onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaasje boren in een voeg, binnenafwerking tijdelijk verwijderen ...).

Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijstukken en de voorwaarden kunt u terecht op [www.energiesparten.be](#).

Algemene gegevens

Gebouw id	8641287
Gebouweenhed id	8642495
Datum plaatsbezoek	25/05/2020
Referentiejaar bouw	1918
Beschermd volume (m ³)	456
Bruikbare vloeroppervlakte (m ²)	147
Verliesoppervlakte (m ²)	334
Infiltratiedebiet (m ³ /m ² h)	Onbekend
Thermische massa	Half zwaar/matig zwaar
Niet-residentie bestemming	Geen
Ligging van de eenheid in het gebouw	Dit EPC omvat het gehele gebouw, ééngezinswoning.
Berekende energiescore (kWh/(m ² jaar))	384
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	56.289
CO ₂ -emissie (kg/jaar)	11.321
Indicateur 5-pell	152
Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/m ² K)	1,66
Gemiddeld installatierenderement verwarming (%)	80

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 bereikbaar 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 materiaal laag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaal laag isoleert.
lambda waarde	De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambda waarde, hoe beter het materiaal isoleert.
spouw	Een laag in de constructie tussen twee andere materiaal lagen 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 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 energiprestatie van een woning. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte.
5-pell	Een maat voor de energiprestatie van de gebouwschil van een woning. Het 5-pell houdt rekening met de isolatie, de luchtdichtheid, de oriëntatie, de zonnwinsten en de vormefficiëntie. Hoe lager het 5-pell, hoe energie-efficiënter de gebouwschil.

Daken

Hellend dak		Platfond	
2,3 m ² van het hellende dak is te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van het hellende dak	Plaats bijkomende isolatie in of onder het platfond	63 m ² van het platfond is te weinig geïsoleerd.
	of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van het hellende dak	of plaats bijkomende isolatie boven op het platfond.	
€ 500 ⁰⁰	€ 2.000 ⁰⁰	€ 9.500 ⁰⁰	€ 5.500 ⁰⁰

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

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw dakten 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!

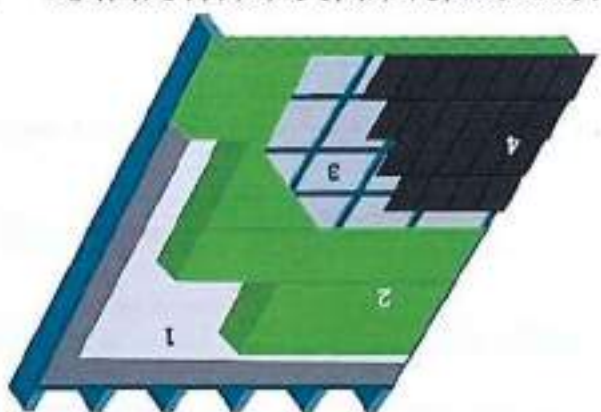
- isoleert u eerst uw dak en dan uw muren? Verleg dan nu al de dakoversteken zodat de buitenmuurisolatie luchtdicht en zonder koudebrug op de dakisolatie kan aansluiten. Plaats ook de regenwaterafvoer zodanig dat er nog plaats genoeg is om buitenmuurisolatie te plaatsen.
- Wordt het platte dak een stuk dikker door de isolatie? Hou er dan rekening mee dat u ook de dakgoten, brandmuurtjes, dakranden, gevels ... moet verhogen.
- Bent u van plan een ventilatiesysteem, zonnepool 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 hellend dak isoleren

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

1. Dak isoleren aan de buitenkant

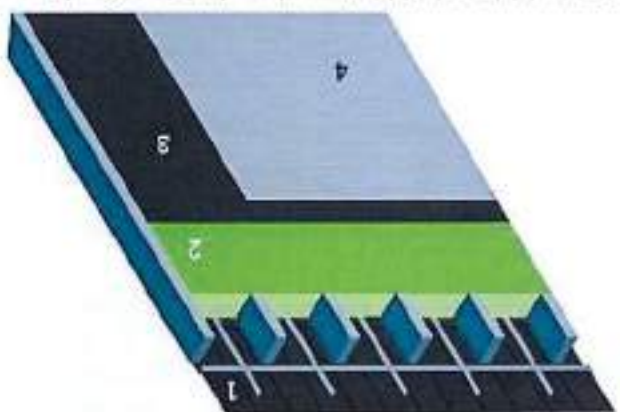
De isolatie wordt boven op de draagconstructie geplaatst. Daarboven komen een onderdak en dakbedekking (pannen, leien, ...).



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. Daarboven 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 heeft de mogelijkheid om uw dak aan de buitenkant een nieuwe look te geven (met nieuwe dakbedekkingsmaterialen).

- Meestal moeilijker uitvoerbaar en duurder, omdat de dakbedekking, pannen en tegels eerst verwijderd moeten worden.
- Niet altijd mogelijk of wenselijk, bijvoorbeeld door de aansluiting op aangepaste daken, of omdat de dakvlakvensters dan in de hoogte moeten worden aangepast.

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.

- 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.

- Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor de juiste afwerking van de werken.

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

opende

Vensters en deuren

	Dakvensters en koepels 11 m² van de dakvlakvensters of koepels heeft polycarbonaatplaten. Dat is niet energiezuinig. Ook de profielen zijn thermisch weinig performant. Plaats nieuwe dakvlakvensters of koepels met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen € 16.500*
	Vensters 27 m² van de vensters heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant. Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen. € 21.500*
	Deuren en poorten 1,7 m² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd. Vervang de weinig energiezuinige deuren of poorten door een energiezuinig alternatief met sterk isolerende profielen. € 3.000*
	Deuren en poorten 1,5 m² van de deuren of poorten is energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling. 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 driezijdige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m²K). Bij de renovatie van uw 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 driezijdige 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 ventilatiekoosters in de vensters in.
- Bent u van plan gesautomatiseerde 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 voorziet glas. 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 buisdeur 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 ingewerkt. 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 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	Orientatie Helling	Oppervlakte (m²)	U-waarde bekend (W/(m²K))	Beglazing	Buitenzonwerping	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m²K))	In voorgevel	
•								VG-GLI	ZW verticaal 5,1 - dubbel glas kunst>2k 2,86
•								VG-LG2	ZW verticaal 2,1 - dubbel glas kunst>2k 2,86
In achtergevel									
•								AG-LG3	O verticaal 2,1 - dubbel glas kunst>2k 2,86
•								AG-LGI	O verticaal 1,3 - dubbel glas hout 2,86
•								AG-LG2	O verticaal 2,4 - dubbel glas kunst>2k 2,86
In rechtergevel									
•								RG-LG3	Z verticaal 4,7 - dubbel glas kunst>2k 2,86
•								RG-LG2	Z verticaal 4,7 - dubbel glas kunst>2k 2,86
•								RG-LGI	Z verticaal 4,1 - dubbel glas kunst>2k 2,86
In plat dak									
•								PDI-GLI	- horizontaal 11 - polycarbonaat a metaal niet therm 5,89

Legende glas types

polycarbonaat a: Polycarbonaatplaten (2 à 3 wanden)

Legende profiel types

kunst>2k Kunststof profiel, 2 of meer kamers

metaal niet

therm Metaal profiel, niet thermisch onderbroken

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	Deuren/poorten	Orientatie	Oppervlakte (m²)	U-waarde bekend (W/(m²K))	R-waarde bekend (m²K/W)	Isolatie	Reefjaar renovatie	Luchtlaag	Deur / paneeltype Profiel	Berekende U-waarde (W/(m²K))
•	in voorgevel	VG2-DEI	ZW	1,5	-	-	islatie afwezig	-	afwezig	2,71
•	in achtergevel	AG1-DEI	O	1,7	-	-	islatie afwezig	-	afwezig	3,64

Legende deur/paneel types
b deur/paneel niet in metaal

Legende profiel types
hout

Houten profiel

Muren

	Muur 152 m ² van de muren is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie aan de binnenzijde van de muur.
	of plaats isolatie aan de buitenzijde van de muur.	€ 47.500 ⁰⁰

Bij de isolatie van de muren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,14 W/(m²K), dat komt overeen met een isolatelaag 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 luchtlekken te vermijden. Besteed voldoende aandacht aan het luchtdicht aansluiten van de muurisolatie op vensters en deuren, de vloer en het dak.
- Door het isoleren van de muren gaat de luchtdichtheid van uw woning er op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voortziet dus een ventilatiesysteem om uw woning te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

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

Methodes om buitenmuren te isoleren

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

Muren aan de buitenkant isoleren

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



1. Buitenmuur | 2. Isolatie | 3. Vochtscerm | 4. Afwerking/slaag | 5. Stijl- en regelwerk (optioneel)



- Bouwfysisch verult de beste oplossing.
- Koudedrukken worden weggevoerd.
- Nieuw uitzicht van de woning.



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

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 zonnepanelen.

Muren aan de binnenkant isoleren

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



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



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



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

Denk vooruit!

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

Technische fiche van de muren

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

Beschrijving	Buitemuur	Voorgevel	VGI	ZW	18,1	-	-	-	Isolatie	Isolatie afwezig	-	Ref. jaar renovatie	Luchtdaag	Muurtype	Berekenende U-waarde (W/(m²K))
Achtergevel	AGI	O	53	-	-	-	-	-	Isolatie afwezig	Isolatie afwezig	-	-	-	a	2.33
Rechtergevel	RG1	Z	67	-	-	-	-	-	Isolatie afwezig	Isolatie afwezig	-	-	-	a	2.33
	RG3	ZO	5,3	-	-	-	-	-	Isolatie afwezig	Isolatie afwezig	-	-	-	a	2.33
Muur in contact met oververwarme ruimte															
Voorgevel	VGI	ZW	18,1	-	-	-	-	-	Isolatie afwezig	Isolatie afwezig	-	-	-	a	2.33
Achtergevel	AGI	O	53	-	-	-	-	-	Isolatie afwezig	Isolatie afwezig	-	-	-	a	2.33
Rechtergevel	RG1	Z	67	-	-	-	-	-	Isolatie afwezig	Isolatie afwezig	-	-	-	a	2.33
	RG3	ZO	5,3	-	-	-	-	-	Isolatie afwezig	Isolatie afwezig	-	-	-	a	2.33
Muur in contact met verwarmde ruimte															
Voorgevel	VG2	ZW	3,7	-	-	-	-	-	Isolatie afwezig	Isolatie afwezig	-	-	-	a	1.92
Rechtergevel	RG2	ZO	4,9	-	-	-	-	-	Isolatie afwezig	Isolatie afwezig	-	-	-	a	1.92
Muur in contact met verwarmde ruimte															
Linkergevel	LG1	NW	81	-	-	-	-	-	Isolatie onbekend	Isolatie onbekend	-	-	-	a	1.92

Legende
 a: muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

Vloeren

	Vloer boven kelder of buiten 27 m ² van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.	€ 1 500 [*]
	Vloer op volle grond 49 m ² van de vloer op volle grond is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie in de vloer.	€ 12 000 [*]

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 ($\lambda_w = 0,040$ W/(mK)) of 7 cm gespoten PUR of PIR ($\lambda_w = 0,030$ 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 vloer(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.

Een vloer boven (kruip)kelder, onverwarmde ruimte of buitenomgeving isoleren

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

! Denk vooruit!

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

Een vloer op volle grond isoleren

Om het niveau van uw vloer te kunnen behouden wordt de vloerbedekking, dekvloer 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 dekvloer en nieuwe vloerbedekking.

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

^{*} Meer informatie over de prijsindicatie vindt u op pagina 23.

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	Netto-oppervlakte (m ²)	Diepte onder maaiveld (m)	Perimeter (m)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref jaar renovatie	Vloerverwarming	Luchtdaag	Vloertype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Vloer boven kruipkelder											
VL2	27	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	afwezig	a	1,36
Vloer op volle grond											
VL1	49	-	28	-	-	isolatie onbekend	-	-	afwezig	a	0,83

Legende

a vloer niet in cellenbeton

Ruimteverwarming



Proficiat! De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.

Technische fiche van de ruimteverwarming

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

Installaties met één opwekker

	RVI			
Type verwarming	centraal			
Aandeel in volume (%)	100%			
Installatierendement (%)	80%			
Aantal opwekkers	1			
Opwekking				
Type opwekker	Individueel			
Energiedrager	gas			
Soort opwekker(s)	condenserende ketel			
Bron/afgiftemedium	-			
Vermogen (kW)	-			
Elektrisch vermogen WKK (kW)	-			
Aantal (woon)eenheden	-			
Rendement	108% t.o.v. onderwaarde			
Referentiejaar fabricage	2017			
Labels	CE			
Locatie	energieklasse A binnen beschermd volume			
Distributie				
Externe stookplaats	nee			
Ongesoleerde leidingen (m)	0m ≤ lengte ≤ 2m			
Ongesoleerde combilus (m)	-			
Aantal (woon)eenheden op combilus	-			
Afgifte & regeling				
Type afgifte	radiatoren/convectoren			
Regeling	pompregeling thermostatische radiatorkranen kamerthermostaat			

Installaties voor zonne-energie

	Zonneboiler Er is geen zonneboiler aanwezig.	Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 4,8 m ² zonnecollectoren. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler. € 5 000*
	Zonnepanelen Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.	Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 22 m ² zonnepanelen. Overweeg de plaatsing van zonnepanelen. € 5 500*

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 én 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 dat door plaatsgebrek op uw dak in de praktijk echter niet altijd mogelijk zijn.

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

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°.



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

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. Zonnecollector | 2. Opslagvat zonneboiler | 3. Sanitair warm water | 4. Afgifte-element voor ruimteverwarming (radiator)

* Meer informatie over de prijsindicatie vindt u op pagina 22.

! Denk vooruit!

- Zorg ervoor dat het dak waarop u de zonnepanelen of zonnecollectoren plaatst, goed is geïsoleerd. Als de installaties geplaatst zijn, kunt u het dak alleen nog aan de onderkant isoleren.
- De groenste én 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 warm water door gebruik te maken van een spaardouchekop, een debietbegrenzer of een douchewarmtewisselaar.

! Pas op!

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

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

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.

Bestemming	SWW1		
	keuken en badkamer		
Opwekking			
Soort	individueel		
Gekoppeld aan ruimteverwarming	ja, aan rvl		
Energiedrager	-		
Type toestel	-		
Referentiejaar fabricage	-		
Energie label	energieklasse A		
	capaciteitsprofiel XL		
Opslag			
Aantal voorraadvaten	0		
Aantal woonleenheden	-		
Volume (l)	-		
Omtrek (m)	-		
Hoogte (m)	-		
Isolatie	-		
Label	-		
Opwekker en voorraadvat één geheel	-		
Distributie			
Type leidingen	gewone leidingen		
Lengte leidingen (m)	> 5m		
Isolatie leidingen	-		
Aantal woonleenheden 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
-----------------	------

Koeling



Uw woning heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

Koelinstallatie	afwezig
-----------------	---------

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 offerte prijzen 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 uitvoeringsmethodes. Als er verschillende gangbare uitvoeringsmethodes zijn, toont het EPC de prijsindicatie voor de verschillende uitvoeringsmethodes.

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

De berekening

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

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

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

De aannames

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

De eenheidsprijzen

De gemiddelde eenheidsprijzen die in de berekening gebruikt worden, zijn inclusief de kostprijs van standaardproducten van goede kwaliteit, plaatsingskosten, vervoerskosten, de stortkosten bij afbraak en 6% btw. Ze houden geen rekening met marktschommelingen of regionale prijsverschillen. Er wordt een meerprijs ingerekend voor kleine hoeveelheden en een minprijs 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.energiesparen.be.

In detail bekeken

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

- Algemene overkoepelende kosten, zoals loonkosten van de architect of ingenieur en coördinatiekosten;
- Werfirstallaties;
- 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;
- Cultuurhistorische context of elementen, erfgoed (want niet alle uitvoeringsmethodes zijn dan mogelijk);
- Technische complexiteit ten gevolge van eigenaardigheden aan het gebouw;
- Opmaak van een asbestinventaris en verwijderen van asbest;
- Meerprijzen omdat de werken niet in één fase kunnen worden uitgevoerd.

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

Als u werken combineert, kan dit een prijsvoordeel opleveren.

	Inbegrepen werken	Niet inbegrepen
Hellend dak Isoleren aan de binnenkant	• Indien aanwezig: verwijderen van dunne oude isolatielaag en dampscherm • Plaatsen van nieuwe isolatie en dampscherm • Maken van aansluitingen met dakvensters en dakkapellen • Dakdoorvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verluchting van sanitair (exclusief de afvoeren)	• Afbraak en nieuwe plaatsing van een standaard afwerking Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden: • Dakstructuur • Onderdak • Dakbedekking • Regenwaterafvoer (goten en afvoerbuizen)
Hellend dak Isoleren aan de buitenkant	• Verwijderen van onderdak, dakbedekking en dakgoten • Indien aanwezig: verwijderen van oude buitenisolatie en dampscherm • Plaatsen van onderdak, dakbedekking (gemiddelde van dakpannen en kunstleien) en dakgoten • Plaatsen van nieuwe isolatie en dampscherm • Maken van aansluitingen met dakvensters, dakkapellen en andere dakvlakken • Afnemen en herplaatsen van bestaande PV-panelen of zonnepanelen • Dakdoorvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verluchting van sanitair (exclusief de afvoeren) • Een kraan of lastenlift	• Vergroten van de dakranduitsprong bij een deel van de gevels • Bijkomende werken voor een goede aansluiting met reeds aanwezige muurisolatie of andere isolatielagen (koudebruggen vermijden) Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden: • Dakstructuur • Binnenafwerking • Aan de binnenzijde reeds aanwezige isolatielagen met dampscherm • Regenwaterafvoerbuizen
Plafond Isoleren bovenop het plafond (vb. zoldervloer)	• Plaatsen van isolatie en dampscherm • Plaatsen van een loopvloer • Aanpassingen aan deuren (inkorten), trapgaten of valluiken • Aanpassingen aan de elektriciteitsbekabeling	• Aanpassingen aan gevelopeningen Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden: • Draagstructuur van het plafond • Binnenafwerking onder het plafond
Plafond Isoleren in of onder het plafond	• Plaatsen van isolatie en dampscherm • Afbraak en plaatsing van een standaard afwerking (gipskartonplaten, geplamuurd en geschilderd + stijl- en regelwerk) • Aanpassingen aan de plafondverlichting en elektriciteitsbekabeling	Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden: • Draagstructuur van het plafond

Muren Isoleren aan de binnenkant	• Afbraak van vloerplinten en vensterbanken • Afnemen en herplaatsen van aanwezige radiatoren/convectoren, inclusief aanpassingen aan leidingen • Plaatsen van isolatie en damp scherm, inclusief stijf- 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, geplamuurd en geschilderd + stijf- en regelwerk), inclusief vloerplinten en vensterbanken • Aanwerken rond vensters en deuren • Aanpassingen aan elektriciteitsbekabeling, stopcontacten, schakelaars en wandverlichting	• Vochtonderzoek en vochtbehandeling • Volledige afbraak binnenafwering (vb. behang en muurbepelstering) • Plaatsen van muurdoorvoeren
Muren Isoleren aan de buitenkant	• Afzagen van bestaande dorpels • Afbraak van regenwaterafvoerbuizen • Vergroten van de dakranduitsprong bij een deel van de gevels. • Plaatsen van isolatie • Plaatsen van een standaardgevelafwerking = gemiddelde van • Sierbepelstering 25 mm (mineraal gebonden) • Vezelcementplaten • Houten beplanking (ceder en merbau) • Strokenbekleding met laminaat 8 mm • Thermisch veredeld hout • Steenstrips - Aanwerken rond vensters en deuren • Plaatsen van muurdoorvoeren • Plaatsen van nieuwe dorpels • Plaatsen van regenwaterafvoerbuizen • Stellingen (vanaf twee verdiepingen)	• Uitvlakken van de muren • Aansluiting met reeds aanwezige dakisolatie • Afbraak van de gevelsteen bij spouwmuuren • Aanpassingen aan buitenaanleg, buitenkranen, buitenverlichting • Aanpassingen aan luifels, dakgoten, zonnwering en luiken • Afwerking bij muren die grenzen aan een onverwarme binnenruimte zoals een garage of kelder
Vloeren op volle grond	• Afbraak van vloerbekleding en vloerplinten • Afbraak van eventueel aanwezige isolatielaag, isolerende mortel of uitvullaag • 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 • Keramische tegels (alle formaten) • Parket (bamboe, beuk) • Laminaat parket • Wollen vast tapijt met ondertapijt • Linoleum	• Stabiliteitsonderzoek • Plaatsen van gestabiliseerd zand • Grondsanering • Verwijderen van ondergrondse massieven • Speciale funderingswerken (onderschoelingen...) • Plaatsen van een uitvullaag • Verwijderen, vernieuwen of verplaatsen van riolering, leidingen en kabels (o.a. elektriciteit, sanitair) • Afbraak en plaatsing van vloerverwarming

Voeren niet op volle grond Isoleren aan de onderkant (vb. boven een kruipkelder, garage of carport, uitkragende vloeren)	- Plaatsen van vochtbestendige isolatie, inclusief stijf- en regelwerk bij half-stijve isolatieplaten - Plaatsen van een standaard buitenafwerking (alleen bij vloeren boven een onverwarmde ruimte, zoals een garage of boven een buitenruimte = gemiddelde van - Gipskartonplaten (geplamuurd en geschilderd) - Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen)	- Aanpassingen aan de verlichting - Aanpassingen aan kabels en leidingen die bevestigd zijn tegen de vloer (deze kunnen in de isolatie ingewerkt worden) Er wordt aangenomen dat de kruipkelder toegankelijk is voor werken; anders gelden er andere uitvoeringswijzen en prijzen. Deze zijn niet in dit EPC opgenomen.
Vensters vervangen	- Afbraak en plaatsen van nieuwe draai-klip 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 glasbouwstenen door vensters - Herstellingen aan binnen- of buitenafwerking - Plaatsen van dichtingsvoegen met de gevel - Een hijkstoestel	- Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen - Toeslag voor bijzonder beslag, sloten of beglazing met specifieke eigenschappen of versieringen - Rolluiken en rolluikkasten - Vliegenramen
Dakvensters vervangen	- Afbraak en plaatsen van nieuwe dakvensters (gangbare maten en vormen) - Plaatsen van een geïsoleerde en luchtdichte kader - Aanwerken van de dakbedekking - Aanwerken van de binnenafwerking - Plaatsen van ventilatieroosters bij een deel van de vensters (tenzij mechanische ventilatie aanwezig is) - Een hijkstoestel	- Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen - Toeslag voor beglazing met specifieke eigenschappen - Zonwering of verduisterende screens
Koepels vervangen	- Afbraak en plaatsen van een nieuwe koepel (gangbare maten en vormen, kunststof met isolerende opstand) - Aanwerken van de dakafdichting - Aanwerken van de binnenafwerking - Een hijkstoestel	Toeslag voor speciale afmetingen en vormen
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 gevel	- Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen - Toeslag voor beslag, sloten of beglazing met specifieke eigenschappen - Toeslag voor versieringen - Rolluiken en rolluikkasten - Vliegenramen Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden: - Dorpels

Zonne-energie	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 .
Zonnepanelen en	
zonneboiler	

