

Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid



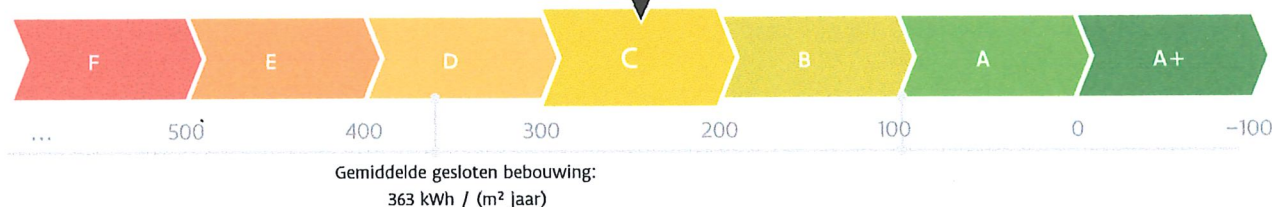
Edixvelde 84, 9320 Aalst

woning, gesloten bebouwing

certificaatnummer: 20220116-0002527306-RES-1

Energie label

246 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: 16-01-2022

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Hendrik De Lange'. The signature is written over a light blue circular stamp.

HENDRIK DE LANGE

EP17572

Dit certificaat is geldig tot en met 16 januari 2032.

Huidige staat van de woning

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

- Inzetten op isolatie en verwarming

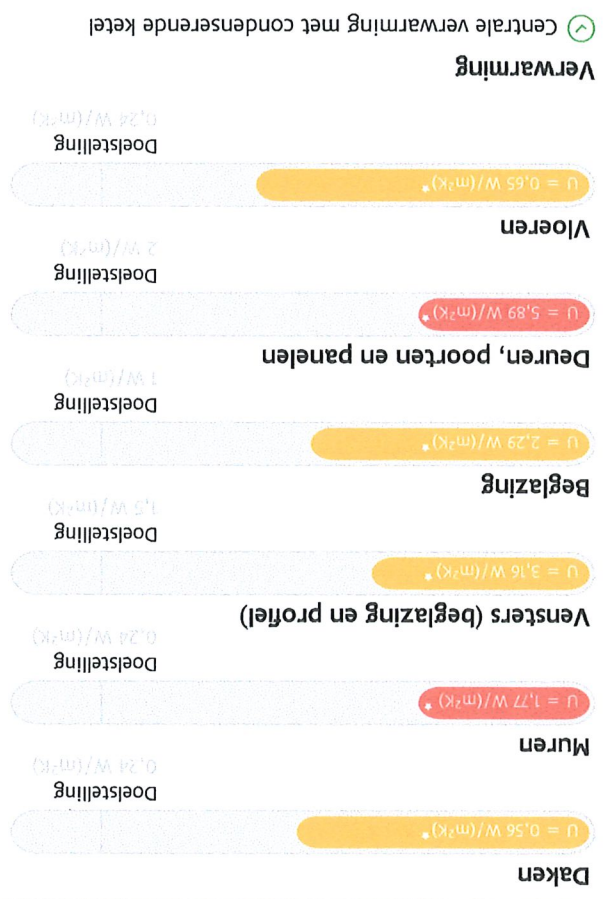
U isoleert elk deel van uw woning tot de doelstelling en u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (warmtepomp, condenserende ketel, (micro-)WKK, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m^2).
- Energielabel van de woning

U behaalt een energielabel A voor uw woning= energiescore van maximaal 100 kWh/m^2 jaar). U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

OF

Uw energie-label: **246** kWh/m^2 jaar) **C**

Doelstelling: **100** kWh/m^2 jaar) **A**



⊗ De woning voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050

Sanitair warm water Aanwezig

Koeling en zomercomfort Kans op oververhitting **Buitenzonwering aanwezig**

Ventilatie Geen systeem aanwezig

Lucht dichtheid Niet bekend

Zonne-energie Geen zonnepanelen of zonnepanelen aanwezig

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

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 25.



GEMIDDELDE PRIJSINDICATIE

AANBEVELING

HUIDIGE SITUATIE

Deuren en poorten
12,4 m² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.

Vervang de niet-energiezuinige deuren of poorten door een energiezuinig alternatief met sterk isolerende profielen.

€ 11 000



Muur (spouw)
107 m² van de spouwmuren is (vermoedelijk) niet geïsoleerd.

Breng isolatie aan in de spouw en plaats de spouwmuur
bijkomende isolatie aan de binnenkant van of breng isolatie aan in de spouw en plaats de spouwmuur
bijkomende isolatie aan de buitenkant van de spouwmuur.

€ 28 500



Vloer boven kelder of buiten
5,7 m² van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.

Plaats isolatie.

€ 2 000



Hellend dak
20 m² van het hellende dak is te weinig geïsoleerd.

Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van het hellende dak of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van het hellende dak.

€ 1 000



Plafond
84 m² van het plafond is te weinig geïsoleerd.

Plaats bijkomende isolatie in of onder het plafond of plaats bijkomende isolatie boven op het plafond.

€ 13 000



Vensters
30 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.

€ 25 000



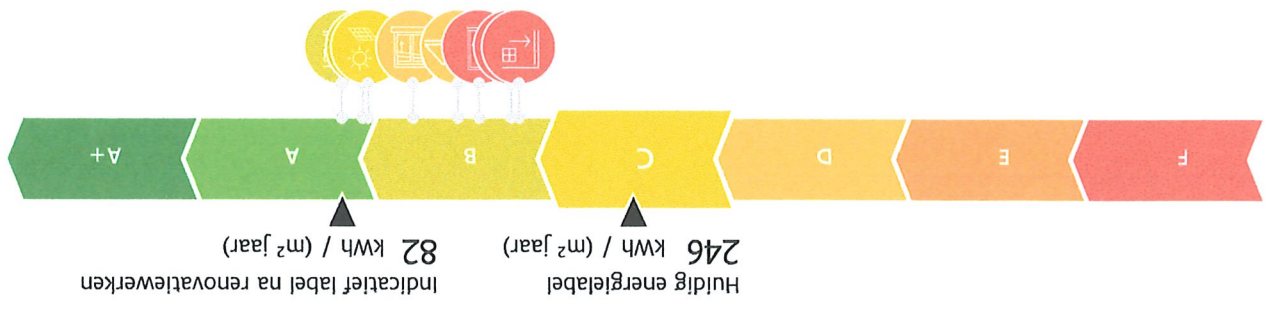


<p>Zonneboiler</p> <p>Er is geen zonneboiler aanwezig.</p> <p>Volgens de zonnecollectoren. Overweg voor 4,8 m² zonnecollectoren. Overweg de plaatsing van een zonneboiler.</p> <p>Volgens de zonnecollectoren is het dak geschikt € 5 000</p>	<p>Zonnepanelen</p> <p>Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.</p> <p>Volgens de zonnecollectoren is het dak geschikt € 4 500</p> <p>Volgens de zonnepanelen. Overweg de plaatsing van zonnepanelen.</p>	<p>Dakvensters en koppelers</p> <p>17,2 m² van de dakvlakvensters of koppelers heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000) met een verbeterde energieprestatie. Zowel de beglazing als de profielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.</p> <p>Als u de dakvlakvensters of koppelers vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.</p>	<p>Vloer op volle grond</p> <p>115 m² van de vloer op volle grond isoleert vermoedelijk redelijk goed. Bij vloeren op volle grond kunnen de warmteverliezen redelijk beperkt zijn, zelfs als er maar weinig isolatie aanwezig is. Deze vloer voldoet echter nog niet aan de energiedoelstelling.</p> <p>Overweeg bij een grondige renovatie om isolatie in de vloer te plaatsen.</p>	<p>Proficiat De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.</p>
---	---	--	--	---

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

Energielabel na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw woning stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energieschaal een overzicht van waar uw woning zich na elke stap zal bevinden op de energieschaal. 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 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 uitgevoerd worden. U kunt nadien de luchtdichtheid 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 warmterugwinning.



Koeling en zomercomfort: 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 ...



Let op!

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

Meer informatie?

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebuiksgedrag, 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/ikdenoveer.

Gegevens energieskundige:

HENDRIK DE LANGE
9420 ERPE-MERE
EP17572

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	8
Vensters en deuren	11
Muren	15
Vloeren	18
Ruimteverwarming	20
Installaties voor zonne-energie	21
Overige installaties	23
Bewijsstukken gebruikt in dit EPC	24
Toelichting prijsindicaties	25

10 goede redenen om nu al te RENOVEREN

Hoe wordt het EPC opgemaakt?

BENOVEREN is BETER renoveren dan gebruikelijk is, met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven (zie ook www.energiesparen.be/ikbenoveer). Een gebBENOVERde 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 asbestoepassingen 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.ovam.be.

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 (ver)bouw- of fabricagejaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (de)structief onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaafe boren in een voeg, binnenafwerking tijdelijk verwijderen ...).
 Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op www.energiesparen.be.
 De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 24.

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 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.

Algemene gegevens

16775463 / 16776260	Gebouw id / Gebouweenhoid id
15/01/2022	Datum plaatsbezoek
Onbekend	Referentiejaar bouw
572	Beschermvolumen (m ³)
niet-geïsoleerde zolder	Ruimten niet opgenomen in het beschermvolumen
204	Bruikbare vloeroppervlakte (m ²)
391	Vloeroppervlakte (m ²)
Onbekend	Infiltratiedebiet (m ³ /m ² h)
Half zwaar/matig zwaar	Thermische massa
Neen	Open haard(en) voor hout aanwezig
Geen	Niet-residentieële bestemming
246	Berekende energiescore (kWh/m ² jaar)
50.223	Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)
10.091	CO ₂ -emissie (kg/jaar)
122	Indicatief S-peil
1,40	Gemiddelde U-waarde gebouwenschil (W/m ² K)
83	Gemiddeld installatierendement verwarming (%)

Verklarende woordenlijst

beschermvolumen	Het volume van alle ruimten die men wenst te beschermen tegen warmteverlies naar buiten, de grond en aangrenzende onverwarme ruimten.
bruikbare vloeroppervlakte	De vloeroppervlakte binnen het beschermvolumen die beschikbaar 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 materiaallaag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaallaag isoleert.
lambda-waarde	De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambda-waarde, hoe beter het materiaal isoleert.
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	De berekende hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanaam van sanitair warm water, de ventilatie en de koeling van een woning. Eventuele bijdragen van 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 gebouwenschil van een woning. Het S-peil houdt rekening met de isolatie, de luchtdichtheid, de oriëntatie, de zonneminsten en de vormefficiëntie. Hoe lager het S-peil, hoe energie-efficiënter de gebouwenschil.

Daken



<p>Hellend dak 20 m² van het hellende dak is te weinig geïsoleerd.</p>	<p>Plafond 84 m² van het plafond is te weinig geïsoleerd.</p>
<p>Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van het hellende dak € 1 000</p> <p>of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van het hellende dak. € 7 000</p>	<p>Plaats bijkomende isolatie in of onder het plafond € 13 000</p> <p>of plaats bijkomende isolatie boven op het plafond. € 7 000</p>

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 ($\lambda_a = 0,035 \text{ W/(m.K)}$) of 12 cm PUR ($\lambda_a = 0,027 \text{ W/(m.K)}$). Als u de isolatie van uw platte of hellende dak tusschen een houten dakstructuur plaats, 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 energie-doelstelling van 0,24 W/(m²K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

i Denk vooruit!

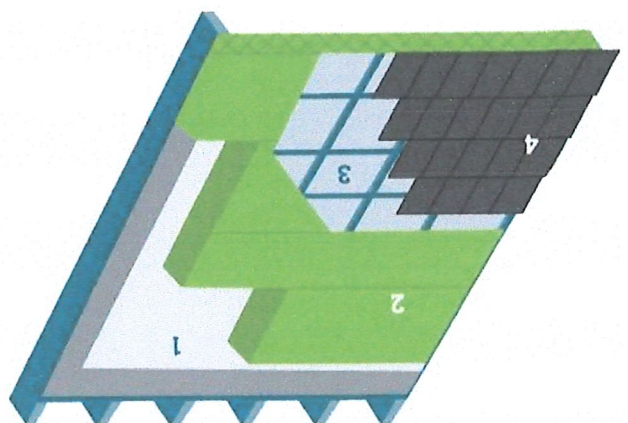
- isoleert u eerst uw dak en dan uw muren? Verlang dan nu al de dakoversteken zodat de buitenmuurisolatie luchtdicht en zonder koudebrug op de dakisolatie kan aansluiten. Plaats ook de regenwaterafvoer zodanig dat er nog plaats genoeg is om buitenmuurisolatie te plaatsen.
- Wordt het platte dak een stuk 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, zonnepaneel of zonnepanelen te plaatsen? Hou dan nu al rekening met de nodige leidingdoorvoeren of dakverstevingingen.
- 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

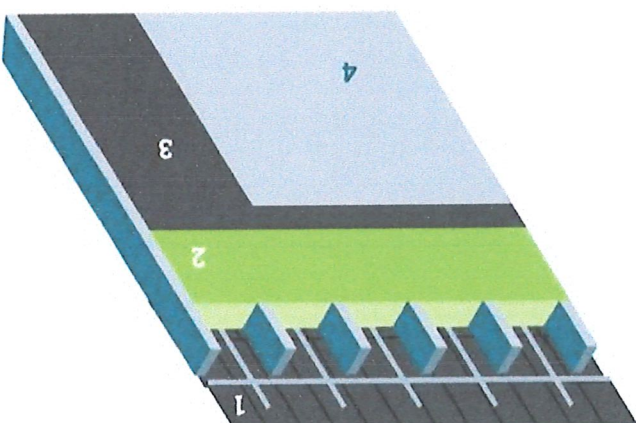
De isolatie wordt boven op de draagconstructie geplaatst. Daarboven komen een onderdak en dakbedekking (pannen, leien ...).



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. Daartegen komt een dampscherm en, indien gewenst, een binnenafwerking.



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

+

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

-

- Meestal moeilijker uitvoerbaar en duurder, omdat de dakbedekking, pannen en tegellatten eerst verwijderd moeten worden.
- Niet altijd mogelijk of wenselijk, bijvoorbeeld door de aansluiting op aanpalende daken, of omdat de dakvlakkensters 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.

Bij een vloeropbouw met houten elementen kunt u de isolatie tussen de balken aanbrengen. Als de zolder wordt gebruikt, moet u een loopvloer plaatsen. Isolerend wordt het trapgat en voorzie in isolatie in het zolderluik.

- Er is extra aandacht nodig voor de overgang van de dakisolatie naar de muurisolatie.
- Dit kan enkel uitgevoerd worden indien er een dampoponderdak aanwezig is.
- U verliest het originele uitzicht van de bestaande dakconstructie en er gaat vaak zolderruimte verloren.

-

- Als de dakconstructie in goede staat is en er een onderdak aanwezig is, is isolatie aan de binnenkant van het dak de goedkoopste oplossing.
- U kunt de werken eventueel zelf uitvoeren volgens de regels van de kunst.
- Uw dak krijgt een nieuwe look aan de binnenkant (bv. met gipsplaten en afwerking).

+



- Zorg steeds dat de isolatie wind- en luchtdicht geplaatst wordt. Anders gaat een groot deel van het isolatie-effect teniet.
- Het extra gewicht op de bestaande constructie van het dak heeft mogelijk een impact op de draagkracht en stabiliteit van het dak, de gevels en de fundering.
- Door het isoleren van het dak gaat de luchtdichtheid van uw woning er op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus 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)	Luchtdichtheid	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Hellend dak achter	NW	6,6	-	-	80mm MW	-	1,60	aanwezig	a	0,62
Hellend dak links	ZW	13,6	-	-	80mm MW	-	1,60	aanwezig	a	0,62
Plafond onder onverwarmde ruimte	-	84	-	-	80mm MW	-	1,60	aanwezig	a	0,54

Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

Vensters en deuren

	<p>Deuren en poorten</p> <p>12,4 m² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.</p>	<p>Vervang de niet-energiezuinige deuren of poorten door een energiezuinig alternatief met sterk isolerende profielen.</p> <p>€ 11 000 ★</p>
	<p>Vensters</p> <p>30 m² van de vensters heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.</p>	<p>Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.</p> <p>€ 25 000 ★</p>
	<p>Dakvensters en koepels</p> <p>17,2 m² van de daklakvensters of koepels heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000) met een verbeterde energieprestatie. Zowel de beglazing als de profielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.</p>	<p>Als u de daklakvensters of koepels vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.</p>

De kwaliteit van zowel de beglazing als de profielen bepaalt de energieprestatie van uw vensters. Kies altijd voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m²K). Bij de renovatie van vensters kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 1,5 W/(m²K) voor de vensters (glas + profielen). Naast de vensters in de gevel verdienen ook daklakvensters, 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 drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m²K). Hoogstaarschijnlijjk vervangt u uw buitenschrijnwerk maar één keer. Kies daarom meteen voor de meest energie-efficiënte oplossing.

Denk vooruit!

- Vervangt u eerst uw buitenschrijnwerk en isoleert u pas nadien uw gevels? Zorg er nu al voor dat de buitenmuurisolatie zonder koudebruggen op de profielen van uw vensters en deuren zal kunnen aansluiten. Zo vermijdt u condensatie en schimmelvorming in uw woning.
- Bent u van plan om ventilatie te plaatsen met natuurlijke coëvoer, eventueel in combinatie met mechanische afvoer? Bouw dan nu al ventilatoroosters 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 + profielen) in zijn geheel vervangen is op energetisch vlak de beste oplossing. Als het om bepaalde redenen (esthetisch, bouwkundige regelgeving ...) niet mogelijk of gewenst is om het volledige venster te vervangen, vervang dan minstens het glas of plaats een dubbel raam of voorzetsglas. Besteed altijd voldoende aandacht aan een luchtdichte plaatsing van het buitenschrijnwerk.

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

Deuren, poorten of panelen vervangen

Zorg ervoor dat deuren, poorten of panelen luchtdicht geplaatst worden. Een luchtdichte buitendeur is aan vier kanten uitgerust met een goede dichting. Aan de onderkant van de deur wordt daarvoor vaak gebruikgemaakt van een zogenaamde valdorpel. Dat is een automatisch tochtprofiel dat onzichtbaar in de onderkant van de deur is 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	Oriëntatie	Helling	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	Beglazing	Buitenzonwering	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
In voorgevel								
• VGI-R15	ZO	verticaal	1,1	-	dubbel glas ?	handbediend	metaal niet therm	3,79
• VGI-R16-R17	ZO	verticaal	1,8	-	dubbel glas ?	handbediend	metaal niet therm	3,79
• VGI-R1-R2-R3	ZO	verticaal	4,4	-	dubbel glas ?	handbediend	metaal niet therm	3,79
• VGI-R4	ZO	verticaal	1,3	-	dubbel glas ?	handbediend	metaal niet therm	3,79
• VGI-R14	ZO	verticaal	1	-	dubbel glas ?	handbediend	metaal niet therm	3,79
In achtergevel								
• AGI-R7	NW	verticaal	1,1	-	dubbel glas ?	handbediend	metaal niet therm	3,79
• AGI-R11	NW	verticaal	1,2	-	dubbel glas ?	handbediend	metaal niet therm	3,79
• AGI-R12-R13	NW	verticaal	2,3	-	dubbel glas ?	handbediend	metaal niet therm	3,79
• AG2-R10	NW	verticaal	0,8	-	dubbel glas ?	-	metaal niet therm	3,79
• AG1-DEZglas	NW	verticaal	0,9	-	dubbel glas ?	-	metaal niet therm	3,79
In linkergevel								
• LG1-R5	ZW	verticaal	1,3	-	dubbel glas ?	handbediend	metaal niet therm	3,79
• LG1-R6	ZW	verticaal	2	-	dubbel glas ?	handbediend	metaal niet therm	3,79
• LG1-R8	ZW	verticaal	0,8	-	dubbel glas ?	-	metaal niet therm	3,79
• LG3-GL1	ZW	verticaal	9,7	-	dubbel glas ?	-	metaal niet therm	3,79
In hellend dak links								
• DL2-GL1	ZW	horizontaal	17,2	-	HR-glas b	-	alu>2000	2,06

Legende glastyper

HR-glas b Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000

2000

Gewone dubbele beglazing of hoogrendementsbeglazing

dubbel glas ?

Legende profieltypes
 alu>2000 Aluminium profiel, thermisch onderbroken >= 2000
 metaal niet therm Metalen profiel, niet thermisch onderbroken

Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

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

Deuren/poorten	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))
In voorgevel	• VG1-P1	ZO	6,4	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a metaal niet therm	5,89
In achtergevel	• AG1-DE2	NW	4	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a metaal niet therm	5,89
In linkergevel	• LG4-DE1	ZW	2	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a metaal niet therm	5,89

Legende deur/paneeltypes

a deur/paneel in metaal

Legende profieltypes

Metaal niet therm

Metalen profiel, niet thermisch

onderbroken

Muren



Muur (spouw)
107 m² van de spouwmuren is (vermoedelijk) niet geïsoleerd.

- ★ Breng isolatie aan in de spouw en plaats € 28 500
- ★ Breng isolatie aan in de spouw en plaats € 40 000
- of breng isolatie aan in de spouw en plaats € 40 000
- ★ Bijkomende isolatie aan de binnenkant van de spouwmuur
- ★ Bijkomende isolatie aan de buitenkant van de spouwmuur.

Bij de isolatie van de muren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol, EPS of XPS ($\lambda_a = 0,035$ W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR ($\lambda_a = 0,023$ 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.

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

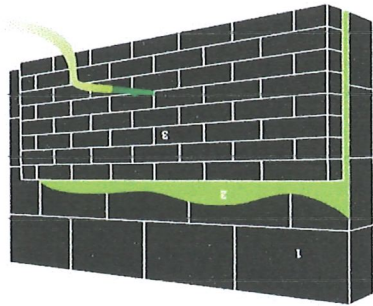
Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Methodes om buitenmuren te isoleren

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

Spouwmuren isoleren

Na-isolatie 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.



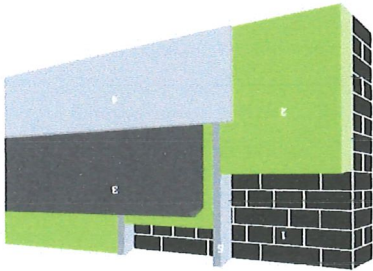
1. Dragende muur | 2. Ingeblazen isolatie | 3. Gevelsteen / gevelbekleding

- + Weinig overlapt 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

isoleren

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



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

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

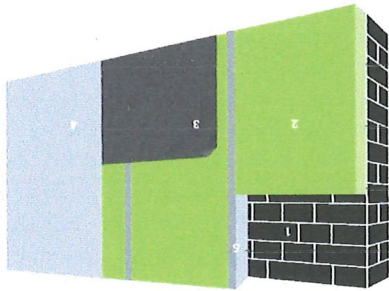
- Vrij dure oplossing.
- Niet toepasbaar bij beschermde of siergevels.
- Soms is een stedenbouwkundige vergunning vereist.

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.

isoleren

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



1. Buitengevel | 2. Isolatie | 3. Dampscherm | 4. 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.

i Denk vooruit!

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

Technische fiche van de muren

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

Beschrijving	Diepte onder maaiveld (m)	U-waarde bekend (W/(m²K))	R-waarde bekend (m²K/W)	Isolatie	Ref. jaar renovatie	Luchtdlaag	Muurtype	Berekende U-waarde (W/(m²K))
Buitemuur								
Voorgevel								
VG1	ZO	39	-	isolatie onbekend	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Achtergevel								
AG1	NW	32	-	isolatie onbekend	-	aanwezig in spouw	a	1,79
AG2	NW	5,4	-	isolatie onbekend	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Linkergevel								
LG1	ZW	20	-	isolatie onbekend	-	aanwezig in spouw	a	1,79
LG4	ZW	3,4	-	isolatie onbekend	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Muur in contact met onverwarmde ruimte								
Achtergevel								
AG3	NW	4,4	-	isolatie afwezig	-	aanwezig in spouw	a	1,54
AG4	NW	2,4	-	isolatie afwezig	-	aanwezig in spouw	a	1,54
Muur in contact met verwarmde ruimte								
Rechtergevel								
RG1	NO	85	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92
Linkergevel								
LG2	ZW	42	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92

Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton



Vloer boven kelder of buiten

5,7 m² van de vloer is vermoedelijk niet

plaats isolatie.

€ 2 000



Vloer op volle grond

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

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

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

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.

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 plaats van de aansluiting met de vloerisolatie ook met isolatie in te pakken. Hebt u een kruipkelder? Vraag dan steeds advies aan een specialist, want kruipkelders isoleren is niet eenvoudig en kan bouwfysisch delicaat zijn.

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 nieuw 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!

- 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.

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 ruimtewarmte verwarmen te 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.



- 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	Vloer boven buitenomgeving	VL1	VL2	33	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	0,54
Netto-oppervlakte (m ²)		5,7	115									
Diepte onder maaiveld (m)		-	-									
Perimeter (m)		-	-	33								
U-waarde bekend (W/(m ² K))		-	-									
R-waarde bekend (m ² K/W)		-	-									
Isolatie							isolatie onbekend					
Ref.jaar renovatie												
Vloerverwarming												
Luchtdaag												
Vloertype												
Berekende U-waarde (W/(m ² K))												

Legende

a vloer niet in cellenbeton

Ruimteverwarming

Proficiat! De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energie doelstelling.



Technische fiche van de ruimteverwarming

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

Instalaties met één opwekker

Opwekking	
Omschrijving	-
Type verwarming	centraal
Aandeel in volume (%)	100%
Installatierendement (%)	83%
Aantal opwekkers	1
Opwekking	
Type opwekker	individueel
Energiedrager	gas
Soort opwekker(s)	condenserende ketel
Bron/afgiftemedium	-
Vermogen (kW)	-
Elektrisch vermogen WKK	-
(kW)	-
Aantal (wooneenheden)	-
Rendement	108% t.o.v. onderwaarde
Referentiejaar fabricage	2009
Labels	-
Locatie	binnen beschermd volume
Distributie	
Externe stookplaats	nee
Ongisoleerde leidingen (m)	0m < lengte < 2m
Ongisoleerde combi (m)	-
Aantal (wooneenheden op combi)	-
Afgifte & regeling	
Type afgifte	radiatoren/convectoren
Regeling	radiatoren thermosatische pompregeling
	kamerthermostaat
	buitenvoeler

Instalaties voor zonne-energie



Zonneboiler

Er is geen zonneboiler aanwezig.

Zonnepanelen

Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.

Volgens de zonnekaart is het dak geschikt € 5 000*

voor 4,8 m² zonnecollectoren. Overweg

de plaatsing van een zonneboiler.

Volgens de zonnekaart is het dak geschikt € 4 500*

voor 18,3 m² zonnepanelen. Overweg 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 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

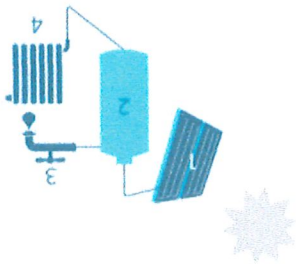
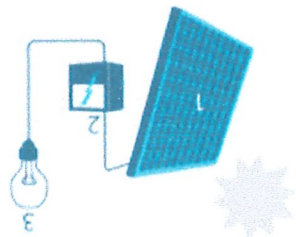
benutten.

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

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 ruimtewarming 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°.



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 slimmerverbruik 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		keuken en badkamer
Opwicking		
Soort		individueel
Gekoppeld aan ruimteverwarming		ja, aan rvi
Energie draager		-
Type toestel		-
Referentiejaar fabricage		-
Energie label		-
Opslag		
Aantal voorraden		0
Aantal (woon)eenheden		-
Volume (l)		-
Omtrek (m)		-
Hoogte (m)		-
Isolatie		-
Label		-
Opwaker en voorraadvat één geheel		-
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 warmteterugwinning.

Type ventilatie		geen of onvolledig
-----------------	--	--------------------

Koeling

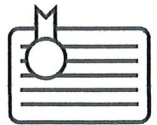
Uw woning heeft kans op oververhitting, ondanks de aanwezigze zonwering. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie. Bekijk of andere maatregelen mogelijk zijn om oververhitting tegen te gaan: 's nachts intensief ventileren, bijkomende zonwering ...

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 gelinkt kunnen worden aan de woning/het gebouw en de nodige detailinformatie bevatten.



Let op!

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

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

Plannen: plannen bij stedenbouwkundige aanvraag, stedenbouwkundige plannen (goedgekeurd door de gemeente), technische plannen, uitvoeringsplannen of –details, asbuil-plannen
Lastenboeken, meetstaten of aanbestedingsplannen die deel uitmaken van een (aannemings)contract
Aannemingsovereenkomsten
Offertes of bestelbonnen
Informatie uit algemene vergadering van mede-eigenaars: verslag of proces-verbaal
Informatie uit werfverslagen, vorderingsstaten of processen-verbalen van voorlopige of definitieve oplevering
Facturen van bouwmaterialen of leveringsbonnen
Facturen van aannemers
Verklaring van overeenkomstigheid met ST5 of ATG, opgemaakt en ondertekend door de aannemer
Foto's waarop de samenstelling van het schilddeel of de installatie te herkennen is (detailfoto's) en foto's waarmee aangevend kan worden dat het schilddeel of de installatie geplaatst is (overzichtsfoto's)
EPB-aangiften, zoals het transmissieformulier en het EPW-formulier
Informatie uit subsidieaanvragen bij de Vlaamse overheid of de netbeheerder
Verslag van de structuuronderzoek derde/expert
Eerder opgemaakte EPC's, zoals het EPC van de Gemeenschappelijke Delen
Technische documentatie met productinformatie
Luchtdeichtheidsmeting
WKK-certificaten of milieuvergunningen
Elektrische keuring
Verwarmingsauditrapport, keuringrapport of reinigings- en verbrandingsatetest ketel
Ventilatieprestatieverslag
Verslag energetische keuring koelsysteem
Verlichtingsstudie en eventuele religieusgroep
Aanvullende bewijsstukken: uittreksel van de kadastrale legger of het vergunningenregister, notariële akte, ontvangs- of volledigheidsbewijs van de stedenbouwkundige aanvraag, verkavelingsvergunning, ...

Toelichting prijsindicaties

Deze toelichting beschrijft hoe de prijsberekeningen zijn opgemaakt.

De prijzen op het EPC zijn **indicatieve gemiddelden** die op **geautomatiseerde** wijze berekend zijn en afgerond zijn op 500 euro. Op basis van 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 offerteprizen 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 (s). Als er verschillende uitvoeringsmethodes zijn, toont het EPC de prijsindicatie voor de verschillende uitvoeringsmethodes.

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

De berekening

De prijsindicaties op het EPC zijn geen volledige raming van uw renovatiebudget. De prijsindicaties op de verbetering van de energierepresentatie 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 bijvoorbeeld werken nodig zijn, dat andere prijzen van toepassing zijn of dat bepaalde werken een specifieke technische 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 verzekeringssplijt, 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 storkosten bij aftrek 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 bekijken

Volgende kosten zijn te afhankelijk 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;
- Cultureel-historische context of elementen, erfgoed (want niet alle uitvoeringsmethodes zijn dan mogelijk);
- Technische complexiteit ten gevolge van eigenaardigheden aan het gebouw;
- Opmak van een asbestinventaris en verwijderen van asbest;
- Meerprijzen omdat de werken niet in één fase kunnen worden uitgevoerd.

In de onderstaande tabel wordt per maatregel aangegeven welke kosten 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.

Niet inbegrepen	Inbegrepen werken	Isoleren aan de binnenkant	Hellend dak	Isoleren aan de buitenkant	Plafond	Isoleren bovenop het plafond (vb. zoldervloer)	Isoleren in of onder het plafond	Spouwmuren	Na-isoleren van de spouw
<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak en nieuwe plaatsing van een standaard afwerking <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dakstructuur • Onderdak • Dakbedekking • Regenwaterafvoer (goten en afvoerbuizen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Indien aanwezig: verwijderen van dunne oude isolatielaag en dampscherm • Plaatsen van nieuwe isolatie en dampscherm • Maken van aansluitingen met dakvensters en dakcapellen • Dakdoorvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verluchting van sanitair (exclusief de afvoeren) 	<ul style="list-style-type: none"> • 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, dakcapellen en andere dakvlakken • Afnemen en herplaatsen van bestaande PV-panelen of zonnepooler • Dakdoorvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verluchting van sanitair (exclusief de afvoeren) • Een kraan of lastenlift 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van isolatie en dampscherm • Plaatsen van een loopvloer • Aanpassingen aan deuren (inkorten), trapgaten of valluiken • Aanpassingen aan de elektriciteitsbekabeling 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van isolatie en dampscherm • Afbraak en plaatsing van een standaard afwerking (gipskartonplaten, gipsplamuur en geschildderd + stijl- en regelwerk) • Aanpassingen aan de plafondverlichting en elektriciteitsbekabeling 	<ul style="list-style-type: none"> • Voorbereidende werken (vb. dichtmaken rolluikkasten en andere openingen, boren van injectiegaten) • Plaatsen van isolatie • Dichtvoegen van de injectiegaten • Hoogtewerker (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 	<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 	<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 	<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
<ul style="list-style-type: none"> • 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) <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dakstructuur • Binnenafwerking • Aan de binnenzijde reeds aanwezige isolatielagen met dampscherm • Regenwaterafvoerbuizen 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van isolatie en dampscherm • Maken van aansluitingen met dakvensters, dakcapellen en andere dakvlakken • Afnemen en herplaatsen van bestaande PV-panelen of zonnepooler • Dakdoorvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verluchting van sanitair (exclusief de afvoeren) • Een kraan of lastenlift 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van isolatie en dampscherm • Plaatsen van een loopvloer • Aanpassingen aan deuren (inkorten), trapgaten of valluiken • Aanpassingen aan de elektriciteitsbekabeling 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van isolatie en dampscherm • Afbraak en plaatsing van een standaard afwerking (gipskartonplaten, gipsplamuur en geschildderd + stijl- en regelwerk) • Aanpassingen aan de plafondverlichting en elektriciteitsbekabeling 	<ul style="list-style-type: none"> • Voorbereidende werken (vb. dichtmaken rolluikkasten en andere openingen, boren van injectiegaten) • Plaatsen van isolatie • Dichtvoegen van de injectiegaten • Hoogtewerker (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 	<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 	<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 	<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 	<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

<p>Muren</p> <p>Isoleren aan de binnenkant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afbraak van vloerplinten en vensterbanken • Afnemen en herplaatsen van aanwezige radiatoren/convectoren, inclusief aanpassingen aan leidingen • Plaatsen van isolatie en dampscherm, inclusief 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, gipslamuur en geschildderd + stijf- en regelwerk, inclusief vloerplinten en vensterbanken • Aanwerken rond vensters en deuren • Aanpassingen aan elektrische bekabeling, stopcontacten, schakelaars en wandverlichting 	<p>Muren</p> <p>Isoleren aan de buitenkant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afzagen van bestaande dorpels • Afbraak van regenwaterafvoerbuisen • Vergroten van de dakranduitsprong bij een deel van de gevels. • Plaatsen van isolatie • Plaatsen van een standaardgevelafwerking = gemiddelde van • Stierbepleistering 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 regenwaterafvoerbuisen • Stellingen (vanaf twee verdiepingen) 	<p>Muren</p> <p>Isoleren aan de binnenkant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afbraak van vloerplinten en vensterbanken • Afnemen en herplaatsen van aanwezige radiatoren/convectoren, inclusief aanpassingen aan leidingen • Plaatsen van isolatie en dampscherm, inclusief 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, gipslamuur en geschildderd + stijf- en regelwerk, inclusief vloerplinten en vensterbanken • Aanwerken rond vensters en deuren • Aanpassingen aan elektrische bekabeling, stopcontacten, schakelaars en wandverlichting
<p>Muren</p> <p>Isoleren aan de buitenkant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uitvlaken 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 onverwarmde binnenruimte zoals een garage of kelder 	<p>Muren</p> <p>Isoleren aan de buitenkant</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 (gipslamuur en geschildderd) • Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen) 	<p>Muren</p> <p>Isoleren aan de binnenkant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afbraak van vloerplinten en vensterbanken • Afnemen en herplaatsen van aanwezige radiatoren/convectoren, inclusief aanpassingen aan leidingen • Plaatsen van isolatie en dampscherm, inclusief 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 (gipslamuur en geschildderd) • Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen)
<p>Muren</p> <p>Isoleren niet op volle grond</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 (kruip)kelder toegankelijk is voor werken; anders gelden er andere uitvoeringswijzen en prijzen. Deze zijn niet in dit EPC opgenomen. 	<p>Muren</p> <p>Isoleren niet op volle grond</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 (gipslamuur en geschildderd) • Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen) 	<p>Muren</p> <p>Isoleren niet op volle grond</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afbraak van vloerplinten en vensterbanken • Afnemen en herplaatsen van aanwezige radiatoren/convectoren, inclusief aanpassingen aan leidingen • Plaatsen van isolatie en dampscherm, inclusief 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 (gipslamuur en geschildderd) • Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen)

Zonne-energie	Zonepanelen en zonneboiler
<p>In de prijs is het materiaal inclusief de plaatsing inbegrepen. De prijzen zijn gebaseerd op de zonnekaart en houden rekening met de geschikte dakoppervlakte en het aantal benodigde panelen voor een standaardgezinsverbruik. https://apps.energiesparen.be/zonnekaart.</p>	
<p>Verenigen</p> <p>Deuren en panelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afbraak en plaatsen van nieuwe deuren en panelen (gemiddelde prijs van hout, aluminium en PVC) • Herstellen aan binnen- of buitenafwerking, inclusief deurkruk • Plaatsen van dichtingsvoegen met de gevel 	<p>Verenigen</p> <p>Deuren en panelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Herstellen aan binnen- of buitenafwerking • Plaatsen van dichtingsvoegen met de gevel • Een hijsroestel
<p>Verenigen</p> <p>Deuren en panelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen • Toeslag voor beslag, sloten of beglazing met specifieke eigenschappen • Toeslag voor versieringen • Rolliiken en rolluikkasten • Vliegenramen <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dorpels 	<p>Verenigen</p> <p>Deuren en panelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen • Toeslag voor beslag, sloten of beglazing met specifieke eigenschappen • Toeslag voor versieringen • Rolliiken en rolluikkasten • Vliegenramen <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dorpels