

HET RESULTAAT VAN HET EPB-CERTIFICAAT

Voor residentiële gebouwen

1. WAARTOE DIENT HET EPB-CERTIFICAAT?



Aan de hand van het EPB-certificaat kunnen de kandidaat-kopers of -huurders van een appartement of een huis **de energieprestatie van de verschillende woningen in de markt vergelijken** (huizen of appartementen) in gelijkaardige gebruiksomstandigheden.

2. WAT BETEKENT DE LETTER (A TOT G) OP HET EPB-CERTIFICAAT?

ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT	
Wooneenheid	
nummer : 20170328-000000006-01-0	gelidig tot : 28/09/2027
IDENTIFICATIE VAN DE WONING Adres: Brusselbelaan, 94 1000 Brussel Appartement: 08 appartement 6ème étage, bte 22 Vloeroppervlakte: 59 m ²	
Dit EPB-certificaat geeft informatie over de energieprestatie van deze woning en over de werken die uitgevoerd zouden kunnen worden om het energieprestatieniveau ervan te verbeteren. Deze prestatie kan vergeleken worden met degene die deze woning in nieuwbouw minimaal zou moeten bereiken. Ze kan eveneens vergeleken worden met de gemiddelde energieprestatie van woningen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Gefeliciteerd, deze woning is beter dan gemiddeld!	
Energieprestatie-indicatoren van de woning	
Energieklasse A ≤ 45 B 46 - 95 C 96 - 150 D 151 - 210 E 211 - 275 F 276 - 345 G ≥ 345 Zeer energiebesparend	Specifieke indicatoren hernieuwbare energie De energie die door de woning wordt verbruikt, komt volledig uit niet-hernieuwbare bronnen. CO₂-uitstoot Deze indicator geeft de jaarlijkse CO ₂ -uitstoot weer op basis van een standaardgebruik van de woning. 29 kg/(m ² jaar) VEEL
Primair energieverbruik Jaarlijkse primair energieverbruik per m ² : 148 [kWhPE]/(m ² jaar) Totaal primair energieverbruik per jaar: 8.723 [kWhPE] jaar	

De letter geeft een energieklasse aan van A tot G. Elke klasse stemt overeen met een **vork van totale theoretische energieverbruiksniveaus**, berekend op basis van de kenmerken van het gebouw (huis of appartement, aantal gevels, ...) en de technische installaties (verwarming, airconditioning) in standaard gebruiksomstandigheden.

Als de woning een niveau A of B krijgt, betekent dit dat ze heel energiezuinig is. Krijgt ze een niveau F of G, dan verbruikt ze veel energie.

Om de evaluatie te verfijnen, werden er tussenklassen (+) of (-) ingevoerd. Als de woning A++ heeft, is ze bijzonder performant op energieniveau.

3. HOE WORDT DE ENERGIEKLASSE VAN HET GEBOUW BEREKEND?

Een certificateur bezoekt de woning en voert gegevens over de woning in in een softwareprogramma dat een totaal theoretische verbruik berekent, uitgedrukt in kWh. Om de interpretatie en de vergelijking tussen verschillende woningen te vergemakkelijken, **wordt het resultaat vervolgens geïntegreerd in de overeenkomstige energieklassse**. Een woning met een theoretisch verbruik van 148 kWh_{EP}/(m².jaar) zal bijvoorbeeld in de energieklassse C- worden ingedeeld, die alle woningen bevat met een theoretisch verbruik van 133 tot 150 kWh_{EP}/(m².jaar).

Detail van de energieklassen:

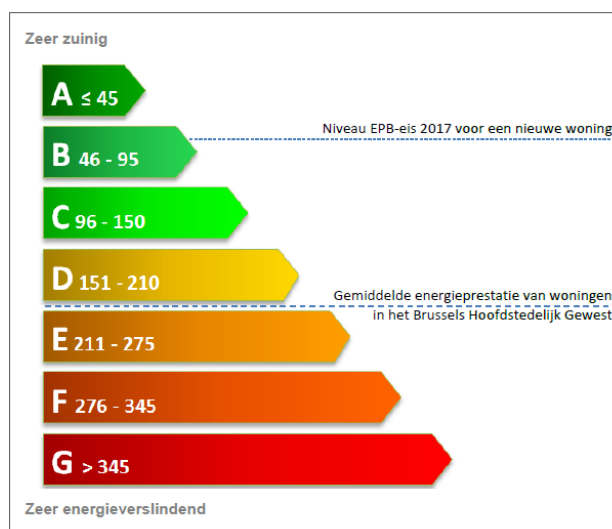
Energetische klasse		kWu _{PE} /m ² /jaar		kWu _{PE} /m ² /jaar
A++			<	0
A+	de	0	à	15
A	de	16	à	30
A-	de	31	à	45
B+	de	46	à	62
B	de	63	à	78
B-	de	79	à	95
C+	de	96	à	113
C	de	114	à	132
C-	de	133	à	150
D+	de	151	à	170
D	de	171	à	190
D-	de	191	à	210
E+	de	211	à	232
E	de	233	à	253
E-	de	254	à	275
F	de	276	à	345
G	>	346		

4. HOE ZIJN DE ENERGIEKLASSEN GEDEFINIEERD?

De schaal van de energieklassen van A tot G werd ontworpen om er het volledige vastgoedpark van Brussel in te kunnen opnemen, zowel de huizen als de appartementen, oud of nieuw. We merken op dat het moeilijker is om een goede energieprestatie te bereiken met een vrijstaande woning, die meer gevels heeft die in contact zijn met de buitenlucht, dan met een compact appartement, waar minder warmte verloren gaat.

De doorlopende lijn beoordeelt het theoretisch verbruik van een gelijkaardige nieuwe woning, gebouwd volgens de eisen van de [reglementering inzake EPB-werkzaamheden](#) die gelden op het ogenblik dat het certificaat wordt opgemaakt.

De stippellijn geeft het gemiddelde verbruik van de Brusselse woningen weer, alle types door elkaar genomen.



5. ZIJN DE KLASSEN IDENTIEK IN DE 3 GEWESTEN?

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Vlaanderen en Wallonië waren verplicht een schaal van klassen te ontwikkelen op basis van de gemiddelde prestaties van hun vastgoedpark, zodat er kleine verschillen zijn tussen de drie Gewesten. De voorstelling van de resultaten verschilt eveneens van Gewest tot Gewest: in Vlaanderen worden geen letters gebruikt, maar enkele een kleurenbalk (zie energiesparen.be) terwijl Wallonië een schaal met letters gebruikt (zie energie.wallonie.be).

6. KAN HET RESULTAAT VAN HET EPB-CERTIFICAAT VERSCHILLEN VAN HET VERBRUIK DAT OP MIJN FACTUUR IS VERMELD?

Om de verschillende woningen te kunnen vergelijken wordt het verbruik van het EPB-certificaat berekend op basis van **identieke gebruiksomstandigheden voor alle woningen**. Het resultaat van uw EPB-certificaat zal dus waarschijnlijk verschillen van uw reële verbruik volgens, bijvoorbeeld, het aantal personen in uw gezin, uw verbruik van sanitair warm water of uw verwarmingsgewoonten. Maar met een gelijkaardig gedrag en in identieke weersomstandigheden zal een woning met klasse C gemiddeld minder energie verbruiken dan een woning met klasse D. Het is dus belangrijk de certificaten te vergelijken wanneer u een woning koopt of huurt.

Andere elementen kunnen eveneens een verklaring vormen voor een, soms aanzienlijk, verschil tussen het resultaat van het EPB-certificaat en uw reële verbruik: het feit dat de berekening geen rekening houdt met het elektriciteitsverbruik van de huishoudapparaten, het gebruik van standaardwaarden wanneer de certificeerder niet over bewezen informatie beschikt, of het feit dat het in het EPB-certificaat vermelde verbruik rekening houdt met de energie die vereist is om de verbruikte energie te produceren: de zogenaemde primaire energie¹.

7. VAN WELKE STANDAARD GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN WORDT UITGEGAAN BIJ DE BEREKENING VAN HET TOTALE ENERGIEVERBRUIK?

Er wordt rekening gehouden met meerdere hypothesen om de resultaten van woningen te kunnen vergelijken:

- **Het minimale comfort:** de berekeningsmethode gaat ervan uit dat iedereen zich op dezelfde manier gedraagt en de principes van rationeel energiegebruik toepast op het vlak van behoud van de binnentemperatuur, de ventilatie en de behoefte aan sanitair warm water. In werkelijkheid kan uw verbruik dus hoger zijn als u veel verwarmt of veel warm water gebruikt.
- **De bezetting:** voor het certificaat wordt uitgegaan van een bezetting van 365 dagen per jaar. Maar als u een weekje gaat skiën en uw verwarming uitschakelt, kan dit uw reële jaarlijkse verbruik voor verwarming met 5 tot 10% doen dalen. Dat verandert echter niets aan het gemiddelde verbruik dat is vermeld in uw EPB-certificaat.
- **Een gemiddeld klimaatjaar:** de berekeningsmethode houdt rekening met een gemiddeld klimaatjaar op basis van de metingen van het Koninklijk Meteorologisch Instituut van de voorbije 20 jaar. Een uitzonderlijk zachte winter zal uw verwarmingsfactuur dus doen dalen, maar heeft geen impact op het EPB-certificaat.
- **Ventilatie:** de berekeningsmethode houdt rekening met een energieverbruik dat nodig is om de lucht in de woning te verversen. Een ventilatiesysteem is immers noodzakelijk om een goede luchtkwaliteit te garanderen en eventuele vochtproblemen op te lossen. Ook als de woning niet over een ventilatiesysteem beschikt, neemt de berekening standaard een virtueel energieverbruik voor ventilatie in aanmerking om gebruikers van ventilatie niet te benadelen.

¹ Het concept primaire energie wordt uitgelegd in vraag 9 hieronder.



8. HOE VERZAMELT DE CERTIFICATEUR DE GEGEVENS TIJDENS ZIJN BEZOEK?

De certificateur moet de regels naleven die Leefmilieu Brussel oplegt en die werden opgenomen in een protocol dat bepaalt hoe de gegevens voor het opstellen van het EPB-certificaat moet worden verzameld. De naleving van dit protocol garandeert dat, wanneer twee certificateurs elk een EPB-certificaat opstellen voor hetzelfde pand, het resultaat identiek zal zijn.



Bij zijn bezoek verzamelt de certificateur twee soorten gegevens op basis van twee methoden:

- 1) **De visuele controle:** bepaalde elementen, zoals het type dak, het aantal gevels of de aanwezigheid van dubbele beglazing, kunnen visueel worden vastgesteld;
- 2) **De controle op bewijsstuk:** voor andere elementen, zoals de isolatie van de muren, is een bewijsstuk vereist, zoals een factuur of foto's. De lijst van de aanvaardbare bewijsstukken is beschikbaar bij uw certificateur of in de [info-fiche "Het bezoek van de certificateur voor wooneenheden"](#) op de website van Leefmilieu Brussel.

8. WAT GEBEURT ER ALS DE CERTIFICATEUR GEEN TOEGANG HEEFT TOT DE AANVAARDBARE BEWIJZEN TIJDENS ZIJN PLAATSBEZOEK?

Als u niet over een bewijsstuk beschikt om aan te tonen dat er een element aanwezig is dat in de berekening moet worden opgenomen, bijvoorbeeld de isolatie van de muren, moet de certificateur zich baseren op een **standaardwaarde**, die varieert volgens het typ betrokken elementen. Voor de isolatie van de muren bijvoorbeeld, is de standaardwaarde afhankelijk van het bouwjaar. Deze standaardwaarden zijn meestal in uw nadeel en het resultaat van de berekening zal dus waarschijnlijk minder gunstig zijn dan wanneer de certificateur over aanvaardbare bewijsstukken beschikt. **Het is dan ook belangrijk zoveel mogelijk aanvaardbare bewijsstukken (plannen, facturen, technische fiches,...) te verzamelen vóór het bezoek van de certificateur, zodat u ze aan hem kunt overhandigen.**

Als er geen aanvaardbare bewijsstukken zijn, en om het gebruik van standaardwaarden te vermijden, kan tot een destructieve analyse (bijvoorbeeld een gat maken) worden overgegaan als de eigenaar hiervoor schriftelijk zijn toestemming geeft.

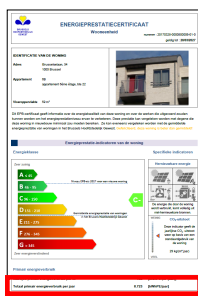
9. HET RESULTAAT VAN HET EPB-CERTIFICAAT WORDT UITGEDRUKT IN "PRIMAIRE ENERGIE" (PE). WAT BETEKENT DAT?

De primaire energie houdt niet alleen rekening met de energie die in het gebouw wordt verbruikt maar ook met de energie die nodig is om deze energie te produceren.

Op de hoeveelheid verbruikte energie wordt een standaard conversiefactor toegepast, die rekening houdt met de brandstof die werd gebruikt om de energie te produceren, om de overeenkomstige hoeveelheid primaire energie te berekenen.

Indien u bijvoorbeeld alleen elektriciteit verbruikt om u te verwarmen, wordt uw verwarmingsverbruik verhoogd met een factor 2,5. In België moet, om 1 kWh elektriciteit te produceren en te leveren, immers stroomopwaarts gemiddeld 2,5 kWh primaire energie worden verbruikt. Een theoretisch elektriciteitsverbruik van 1.000 kWh per jaar stemt dus overeen met een theoretisch verbruik van 2.500 kWh primaire energie per jaar.

Opgelet! Het verbruik vermeld in de facturen van uw energieleverancier is niet uitgedrukt in primaire energie. U kunt dus een aanzienlijk verschil vaststellen tussen het resultaat van het EPB-certificaat en de waarden op uw factuur.



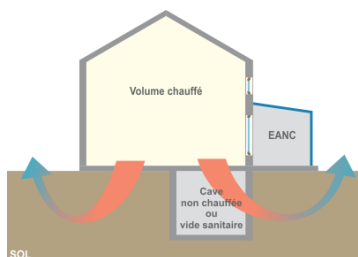
Primair energieverbruik

Jaarlijks primair energieverbruik per m ²	148	[kWhPE/(m ² .jaar)]
Totaal primair energieverbruik per jaar	8.723	[kWhPE/jaar]

10. WELKE ELEMENTEN KUNNEN HET RESULTAAT VAN HET EPB-CERTIFICAAT NEGATIEF BEÏNVLOEDEN?

De energieprestaties van de Brusselse woningen verschillen sterk van elkaar! Niet iedereen zit in hetzelfde schuitje! Zelfs recente woningen kunnen een teleurstellend resultaat geven. Dit is meestal te wijten aan de fysische kenmerken van het gebouw of met de bouwtechnieken. Dit is een (onvolledige) lijst van elementen die het resultaat van uw EPB-certificaat ongunstig kunnen beïnvloeden:

- **Een appartement op de hoogste verdieping:** de oppervlakte van de wanden die uitgeven naar buiten, namelijk de verliesoppervlakte, is groter dan die van een appartement dat tussen twee appartementen ligt.
- **Een groot aantal gevels:** hoe meer gevels, hoe groter de oppervlakte waarlangs de warmte ontsnapt.
- **Een appartement onder het dak:** als de hoogte onder het dak te klein is, wordt een deel van de vloeroppervlakte niet in de bewoonbare oppervlakte verrekend terwijl er een reëel warmteverlies is via dit dak. Aangezien het resultaat wordt uitgedrukt in verhouding tot de bewoonbare m², zal dit type woning minder performant zijn.
- **Een ongunstige ligging:** een naar het noordoosten gericht gebouw, bijvoorbeeld, profiteert minder van de warmte van de zonnestralen dan een naar het zuiden gericht gebouw.



- **Een appartement of een woning met een niet-geïsoleerde vloer op de benedenverdieping:** er is meer warmteverlies via de vloer dan in een appartement tussen twee andere appartementen.
- **Een niet-geïsoleerd dak** (of een dak waarvoor geen bewijs van isolatie beschikbaar is): dit betekent meer warmteverlies via het dak.

- **Een niet-geïsoleerde muur** (of een muur waarvoor geen bewijs van isolatie beschikbaar is): een klassieke gemetselde muur biedt niet veel weerstand tegen de doorvoer van warmte, zelfs indien het een dikke muur is.
- **Gebruik van elektriciteit:** het gebruik van een elektrisch apparaat voor verwarming of warmwaterproductie heeft een nadelig effect op het resultaat van het EPB-certificaat, onder meer vanwege de omzetting in primaire energie.
- **Beglazing, zelfs dubbele, van slechte kwaliteit:** een raam met dubbel glas en een metalen kader uit de jaren '70 heeft dezelfde energieprestatie als een raam met enkel glas en een houten kader uit de jaren '50. Met een raam dat vandaag wordt geplaatst, bespaart u daarentegen 2 tot 3 keer meer energie.
- **Niet-geïsoleerde buizen:** niet-geïsoleerde verwarmings- of warmwaterbuizen in onverwarmde ruimten zijn een belangrijke bron van warmteverlies en dus van energieverbruik.
- **Een oude verwarmingsketel** (ouder dan 15 jaar).
- **Het ontbreken van een thermostaat of een buitentemperatuurvoeler:** een verwarming die niet aan een thermostaat of een buitentemperatuurvoeler is gekoppeld, verbruikt onnodig brandstof.
- **Het gebruik van standaardwaarden:** indien er geen bewijsstukken beschikbaar zijn en er geen visuele inspectiemogelijkheid is, moet de certificateur standaardwaarden gebruiken die het eindresultaat nadelig beïnvloeden.



- **Het ontbreken van het attest van periodieke controle van de verwarmingsketel:** dit attest bevat bepaalde gegevens, zoals het gemeten rendement. Zonder dat document zal de certificateur ongunstige standaardwaarden moet gebruiken.

Belangrijk! Vóór 2 juli 2008 bleven de eisen op het vlak van bouw of renovatie beperkt tot basisisolatie. Sinds 2 juli 2008 zijn de eisen inzake isolatie strenger geworden en werden ze uitgebreid naar andere elementen, zoals ventilatie en technische installaties.... Het is dus mogelijk dat de energieprestatie van zelfs recente woningen ruim onder de normen ligt die sinds 2 juli 2008 van kracht zijn in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

11. WAT GARANDEERT DE KWALITEIT VAN HET EPB-CERTIFICAAT?

- Een **kwaliteitscontrole** op het werk van de certificateurs, die wordt toevertrouwd aan een extern organisme. Certificateurs die hun verplichtingen niet nakomen, met name wat de naleving van het protocol betreft, riskeren een schorsing of zelfs de intrekking van hun erkenning.
- De **certificateur** die het EPB-certificaat opstelt, is een **professional die erkend** is door Leefmilieu Brussel. Hij werkt zelfstandig maar heeft zich ertoe verbonden de zeer strenge procedure die is beschreven in het door Leefmilieu Brussel opgestelde protocol strikt na te leven.
- Een nauwkeurige **berekeningsmethode**, ontwikkeld door een consortium van experts in het ontwerp van gebouwen, speciale en thermodynamische technieken, waarborgt de reproduceerbaarheid van de certificaten. Dit principe houdt in dat, wanneer twee certificateurs een vergelijkbaar EPB-certificaat opstellen voor dezelfde woning, het certificaat vergelijkbaar zal zijn.
- **De begeleiding van de certificateurs door Leefmilieu Brussel**, dat hen een helpdesk en een FAQ ter beschikking stelt voor het geval er vragen rijzen tijdens de uitoefening van hun activiteit.

12. WAT MOET IK DOEN ALS IK ONREGELMATIGHEDEN VASTSTEL IN HET EPB-CERTIFICAAT?

Indien u meent dat uw certificaat een onregelmatigheid bevat, moet u **contact opnemen met de certificateur** die het EPB-certificaat heeft opgesteld. Hij is de enige die de kenmerken van uw woning ter plaatse heeft vastgesteld en hij is dus als enige verantwoordelijk voor de juistheid van het certificaat. Fouten zijn mogelijk, maar Leefmilieu Brussel stelt vast dat het vaak om een verkeerde interpretatie van het resultaat gaat en niet om een onregelmatigheid. Bepaalde kenmerken² kunnen inderdaad nadelig uitvallen voor het resultaat van het EPB-certificaat. De certificateur moet u dan uitleggen welke elementen het resultaat van het EPB-certificaat beïnvloeden.

Als u dat wenst, kunt u vragen om **het invoerrapport in te kijken** dat de gegevens bevat die de certificateur tijdens zijn bezoek de gegevens heeft genoteerd. Zo kunt u nagaan of de ingevoerde gegevens overeenkomen met de werkelijkheid.

Als u dan nog twijfelt aan de kwaliteit van het werk van uw certificateur, kunt u bij Leefmilieu Brussel **een klacht indienen** via het e-mailadres dat op het EPB-certificaat staat.

In de klacht moet u altijd de naam van de certificateur, het nummer van het certificaat en het adres van de woning vermelden. Na een klacht kan Leefmilieu Brussel het EPB-certificaat controleren. Als uit die controle blijkt dat het EPB-certificaat niet werd opgesteld in overeenstemming met de regels van het protocol, zal Leefmilieu Brussel het EPB-certificaat intrekken en moet de certificateur op zijn kosten een nieuw EPB-certificaat opstellen. De certificateur riskeert ook een schorsing of zelfs een intrekking van zijn erkenning.

² Zie met name vraag 10.

13. OP BASIS VAN WELKE PRINCIPES WORDEN DE AANBEVELINGEN OM DE ENERGIEPRESTATIE VAN HET GEBOUW TE VERBETEREN OPGESTELD?

De aanbevelingen vermeld in het EPB-certificaat houden rekening met twee criteria:

1) **De rentabiliteit:**

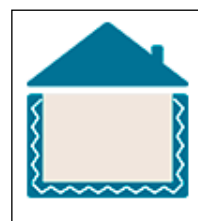
De rentabiliteit van de aanbevelingen van het EPB-certificaat wordt beoordeeld in termen van energiebesparing. Want hoewel je theoretische de financiële rentabiliteit van een aanbeveling kunt beoordelen, kan die sterk worden verminderd door technische of stedenbouwkundige beperkingen verbonden met het toepassen ervan.



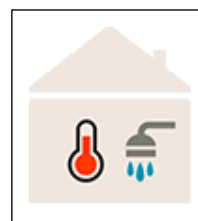
En om zich te beperken tot de meest interessante aanbevelingen, zijn alleen de aanbevelingen die een potentiële energiebesparing van minstens 2% opleveren vermeld in het certificaat.

2) **De technische haalbaarheid:**

De aanbevelingen hebben voornamelijk betrekking op de isolatie van de schil van het gebouw, de leidingen en de aanhorigheden van de technische installatie die vrij gemakkelijk kunnen worden toegepast.



Voor de schil van het gebouw gaat de voorkeur uit naar de isolatie van de ondoorzichtige wanden en de vervanging van glazen wanden met een lage warmtecoëfficiënt. Die maatregelen kunnen altijd gemakkelijk worden toegepast dankzij de grote verscheidenheid aan beschikbare technieken en producten, waardoor ze aan elke situatie kunnen worden aangepast.



Voor de technische installaties worden vooral eenvoudige maatregelen aanbevolen, die de bewoner gemakkelijk zelf kan nemen, zoals isolatie van de leidingen en reservoirs, of die een professional kan eenvoudig uitvoeren, zoals het plaatsen van een thermostaat.

14. HOE WORDEN DE AANBEVELINGEN VOORGESTELD?

De belangrijkste 3 aanbevelingen zijn vermeld op de eerste pagina van het EPB-certificaat. Ze worden gerangschikt in dalende volgorde van potentiële energiebesparing. De tabel toont, volgens de toepassing van de drie aanbevelingen:

- de evolutie van het bereikte **energieprestatieniveau**;
- de **gecumuleerde** vermindering van het energieverbruik, uitgedrukt in %.

Voorbeeld:

De 3 voornaamste uit te voeren aanbevelingen				
De 3 voornaamste aanbevelingen die in deze woning uitgevoerd dienen te worden om in de buurt te komen van de minimale energieprestatie vereist voor een gelijkaardige nieuwbouwwoning zijn:				
Nr	Doel	Aanbeveling	Evolutie van de energieklassen dankzij de werken	Daling van het jaarlijks energieverbruik
1.		Een gevel isoleren	D	-26%
2.		Een gevel isoleren + De leidingen van het sanitaire circuit isoleren	C-	-43%
3.		Een gevel isoleren + De leidingen van het sanitaire circuit isoleren + Vensters vervangen (balken en glaswerk)	C	-46%

Legenda:

Nr.	Elke aanbeveling heeft een nummer. Dat nummer is vermeld in het invoerverslag naast te betrokken elementen.
Doel	Een pictogram duidt het gedeelte van de woning aan waarvoor de aanbevelingen gelden. Ze worden gecumuleerd in elke regel en bij het pictogram voegt zich dus in elke regel een nieuwe aanbeveling.
Aanbeveling	Dit is de naam van de aanbeveling die in de regel wordt gegeven. Bij elke regel wordt een aanbeveling gevoegd, in het donkerblauw, terwijl de aanbevelingen van de vorige regels in lichtblauw worden weergegeven.
Evolutie van de energieklassen dankzij de werken	Het aangegeven niveau is het niveau dat wordt bereikt dankzij de opeenvolgende en gecumuleerde toepassing van de vermelde aanbevelingen. In het voorbeeld kan men met de drie toegepaste aanbevelingen klasse C bereiken.
Vermindering van het jaarlijks energieverbruik	De vermindering van het energieverbruik wordt vermeld ten opzichte van het verbruik dat voor de woning werd berekend bij het opstellen van het certificaat. Het wordt berekend in primaire energie en uitgedrukt in een percentage dat het totaal van de besparingen weergeeft die kunnen worden gerealiseerd dankzij de opeenvolgende toepassing van de vermelde aanbevelingen.