

# Duurzaam bouwen en renoveren voor iedereen

Zend ons uw projecten toe en vind uw expert!



## Duurzame bouw in België

Het Europees, nationaal en regionaal beleid streeft naar een drastische vermindering van het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot van gebouwen tegen 2050: dit vraagt om passende maatregelen op lange termijn.

### In Europa



- De **bouwsector produceert 33,5 % afval** en verbruikt 33 % van de natuurlijke hulpbronnen, wat 40 % van het energieverbruik uitmaakt. Daar komen nog eens 36 % CO<sub>2</sub>-uitstoot en 16 % waterverbruik bij<sup>1</sup>.
- Door het volume aan afval en het energieverbruik te verminderen, verlaagt de circulaire<sup>2</sup> en duurzame bouw de negatieve impact op het milieu.

### In België



- **75 % van de Belgische gebouwen dateert van vóór 1981**, wanneer de eerste energie-efficiëntienormen voor de bouw werden vastgesteld.
- Het gebouwenbestand zou aan een duurzame renovatie moeten onderworpen worden om het energiegebruik te verminderen.

<sup>1</sup> <http://ec.europa.eu/eurostat>

<sup>2</sup> Zie definitie op pagina 11

## In Brussel



- Tussen 60 en 70 % van de CO<sub>2</sub>-productie in Brussel is te wijten aan de verwarming van gebouwen. Een verbeterde energieprestatie van de gebouwen helpt de hoeveelheid CO<sub>2</sub> te verlagen en bijgevolg de temperatuurstijging te beperken.
- De nieuwe gebouwen in Brussel voldoen sinds 2015 aan de minimum energievereisten die zijn vastgesteld in de EPB-reglementering<sup>3</sup>. We verwachten even mooie ambities op het vlak van renovatie.

## Definitie

Duurzame bouw kan worden beschreven als de zoektocht naar gebouwen die een duurzaam evenwicht vertonen op volgende vlakken :

- **ecologisch** : energie-, waterverbruik, materialen, afvalproductie, biodiversiteit, enz.;
- **sociaal** : binnenklimaat, toegankelijkheid, veiligheid, mobiliteit, enz.;
- **economisch** : kosten met betrekking tot de levensduur, het onderhoud, de aanpasbaarheid, enz..

Gebouwen worden als duurzaam beschouwd wanneer ze energie-efficiënt zijn en gebouwd zijn met gerecycleerd of biogebaseerd materiaal, een gezond en comfortabel binnenklimaat hebben en veilig en toegankelijk zijn.

---

<sup>3</sup> EPB : Energieprestatie van Gebouwen

## Collectieve en individuele voordelen

Steeds meer privépersonen worden aangetrokken door de verwachte besparingen en zijn overtuigd van de voordelen voor het milieu en de gezondheid, waardoor ze investeren in duurzame bouw en renovatie : onbetaalbaar comfort!

### Uw woning

U maakt zich zorgen over de toekomst van onze planeet, de toekomstige generaties en uw welzijn. Daarom wilt u **dat uw woning een plaats is die u weerspiegelt, verantwoordelijk en respectvol is tegenover uzelf en anderen.** Van de keuze van materialen tot de energiebesparingen streeft u naar een persoonlijk, ethisch en economisch evenwicht, een aanpak waarbij geen ruimte is voor improvisatie.

### Uw voorkeuken & ambities

- **Vraag vooraf advies** over uw project : uit onwetendheid gemaakte fouten kunnen u duur te staan komen, vermijd ze door u te laten omringen door de juiste mensen.
- **Ga stapsgewijs te werk**: voer de renovaties op uw eigen ritme en volgens uw middelen uit. Elke energiebesparing telt.
- **Geniet van premies** : elke regio heeft steunmaatregelen. Ga naar Leefmilieu Brussel en Homegrade als u in de hoofdstad woont.

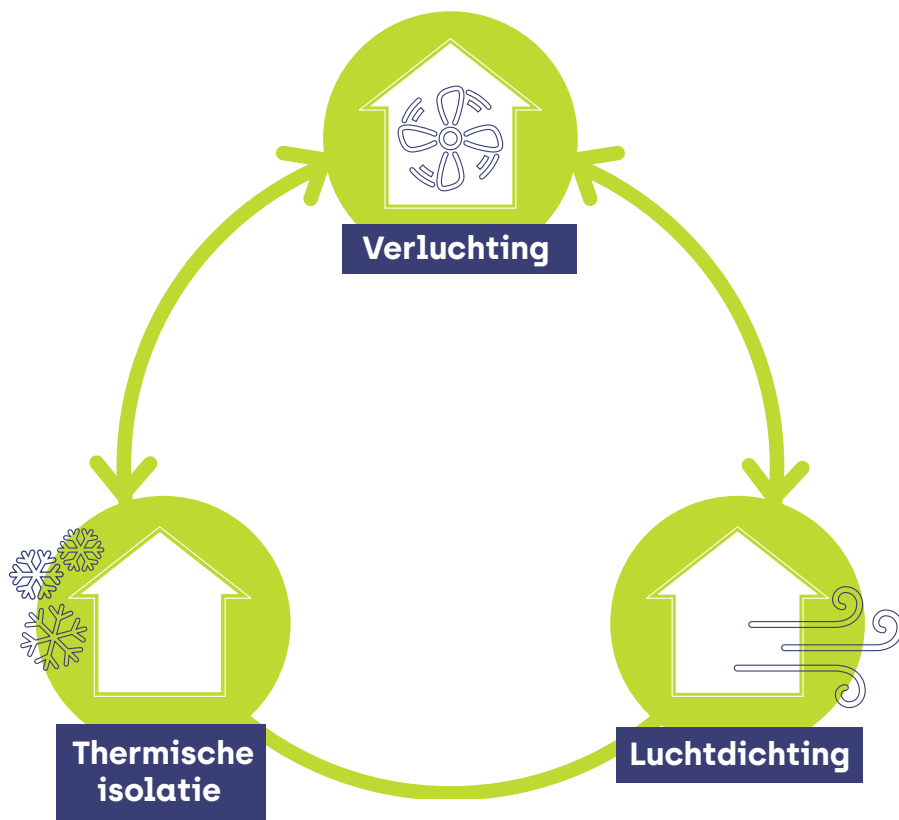
## Uw welzijn

- Maak uw woning **vochtvrij** en voorkom ademhalingsproblemen.
- **Verlucht regelmatig**, de binnenlucht kan 2 tot 5 keer zoveel vervuild zijn als de buitenlucht.
- **Kies voor natuurlijke isolatiematerialen** voor optimale geluids-, warmte- (in de zomer) en koude-isolatie (in de winter).
- **Verkies natuurlijke afwerkingsproducten** boven gewone producten die giftig kunnen zijn bij het aanbrengen en giftig blijven wanneer ze dagelijks worden ingeademd.



## De 3 pijlers van energiebesparende renovatie

De energiebesparende renovatie van een gebouw is gebaseerd op een alomvattende aanpak die uit 3 onafhankelijke pijlers bestaat.



## Verluchting

- Verluchting heeft betrekking op de airconditioning door koeling of op de verwarming, op de vochtregeling en op het CO<sub>2</sub>-gehalte. Verluchting is noodzakelijk om de verontreinigde binnenlucht te verversen.
- De installatie van een ventilatiesysteem en luchtdicht bouwen zijn onderling afhankelijke werkzaamheden en moeten daarom gelijktijdig worden uitgevoerd.

## Thermische isolatie

- Isolatie zorgt voor waar thermisch comfort in uw woning en bijgevolg voor een betere instandhouding van uw gebouw.
- Een goede isolatie van de bouwschil verlaagt de energiekosten. De isolatie kan in aanmerking komen voor regionale premies of voor een vermindering van uw lening bij de bank zorgen.

## Luchtdichting

- De luchtdichting voorkomt tocht en zorgt ervoor dat er geen koude lucht ongecontroleerd binnenkomt, beschermt de structuur van het gebouw tegen schimmel, voorkomt dat de lucht opdroogt in de winter en zorgt ervoor dat de kamers langer fris blijven in de zomer.
- Een barst van 1 mm in de luchtdichting kan bijna 5 keer zoveel warmteverlies veroorzaken dan een correct geplaatste luchtdichting. Alles draait om millimeters!

## Het renovatieproces

Zoals reeds gezegd, kunnen de verschillende fasen van een renovatie niet van elkaar worden losgekoppeld. Zorg vanaf de ontwerpfase voor een alomvattende en gedetailleerde aanpak voor het gewenste eindresultaat.



Tabel WTCB – Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf



## Prioriteit van de werkzaamheden

- **Dringende werkzaamheden**: Deze kunnen de volgorde van de renovatiewerkzaamheden bepalen. Vergeet niet op lange termijn te denken, zodat u niet hoeft te slopen om opnieuw te bouwen.
- **Tijdelijke werkzaamheden**: Deze onmiddellijke en kosteneffectieve werkzaamheden besparen energie en zijn winstgevend.
- **Gefaseerde werkzaamheden**: Als u over een beperkt budget beschikt, raden wij u aan in fasen te renoveren.
- **Volledige renovatie**: Alle maatregelen worden gelijktijdig genomen en uitgevoerd, wat de coördinatie van de werkzaamheden vergemakkelijkt.

## Renoveren met een beperkt budget

Duurzaam bouwen en renoveren is niet voor enkele geprivilegieerden weggelegd! Het gaat ons allemaal aan en we kunnen de aanpak en duur ervan perfect aanpassen.

### Ga stapsgewijs te werk

Renoveer op het ritme van uw budget. Begin met de bouwschil, namelijk het dak en de vloer, de buitenmuren, de buitenramen en -deuren. De bouwschil vormt de kern van uw woning en is grotendeels verantwoordelijk voor de isolatie en de kwaliteit van de binnenlucht.

### Steek de handen uit de mouwen!

Bent u een doe-het-zelver? Aarzel niet om de sprong in het diepe te wagen onder toezicht van een architect en/of aannemer die betrokken is bij duurzaam bouwen. Zij kennen de eigenschappen van de natuurlijke materialen en kunnen u nuttig advies geven.

### Mooie materialen en biomaterialen

Bepaalde natuurlijke materialen zullen u duurder lijken dan de traditionele. Denk aan de globale context en evalueer hun herkomst (nabijheid, positief effect op het vervoer, lokale productie) en hun kwaliteit op lange termijn. Hun isolerende eigenschappen zijn bovendien vaak veel beter dan die van normale producten.

## Denk 'tweedehands'

Van kringloopwinkels tot websites, er bestaat een brede waaier aan tweedehands bouwmaterialen. Ga voor hergebruik en bevorder de circulaire economie!

### Definitie

De circulaire economie is een productie- en uitwisselingssysteem van goederen en diensten dat ernaar streeft:

- om de hulpbronnen efficiënter te gebruiken,
- om de impact op het milieu te verminderen
- en daarbij ook het individueel welzijn verder te ontwikkelen.

In de mate van het mogelijke ontwikkelt de kringloopeconomie zich op lokale schaal door moeilijk delokaliseerbare waardeketens te creëren.

Dit systeem wordt toegepast in de bouwsector.

Source: Definitie van het Gewestelijk Programma voor Circulaire Economie.

## Zend ons uw projecten toe en vind uw expert!

Hebt u een bouw- of renovatieproject en weet u niet waar te beginnen?

- Raadpleeg onze **online catalogus** om een deskundige te vinden in functie van uw budget of van het soort project dat u voor ogen hebt.
- Of laat ons uw project toekomen via het **formulier op onze website**. We geven uw aanvraag dan door aan de deskundigen van ons netwerk die vervolgens contact met u zullen opnemen.
- Raadpleeg zeker ook de brochure 'Uw woning duurzaam renoveren' op de website van Leefmilieu Brussel.



Veel succes!



A series of horizontal dotted lines for handwriting practice, consisting of 20 lines spaced evenly down the page.

# ecobuild.brussels

ecobuild.brussels werd in 2006 opgericht door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en groepeert de duurzame bouw- en renovatiedeskundigen in Brussel.

## We hebben de volgende opdrachten:

- **Netwerken uitbouwen:** De actoren van de bouwsector groeperen om de samenwerking te bevorderen en nieuwe overheids- of privékanalen te stimuleren.
- **Valoriseren:** Het visitekaartje zijn van zijn leden en van de sector (promotie) alsook het verbindingspunt te zijn tussen hun succes, behoeften en moeilijkheden en de partners van de cluster
- **Inspireren:** Innovatieve praktijken detecteren, de verspreiding ervan vergemakkelijken bij de actoren om hen aan te moedigen tot het opzetten van duurzame bedrijfsmodellen.
- **Oriënteren:** De aanvragen van de bedrijven oriënteren naar de relevante actoren en hen in hun ontwikkeling steunen.



## ecobuild.brussels

Charleroisesteenweg 110  
B-1060 Brussel  
T. +32 2 422 00 20  
ecobuild@hub.brussels  
www.ecobuild.brussels

