



SEMINARIES EN OPLEIDINGEN DUURZAME GEBOUWEN

september 2020 - januari 2021



leefmilieu
brussel
.brussels

LEEFMILIEU.BRUSSELS

Covid - 19 :

Om onze seminaries en opleidingen op een veilige manier te organiseren, neemt Leefmilieu Brussel alle nodige voorzorgsmaatregelen conform de gezondheidsaanbevelingen.

In geval van annulatie of nieuwe aanpassingen zal iedereen die ingeschreven is hierover zo snel mogelijk geïnformeerd worden per e-mail.



Kijk op pagina 13 voor onze andere diensten aan bouwprofessionals, of surf naar:
www.leefmilieu.brussels/bouwprofessionals

OM STERK TE STAAN OP DE MARKT VAN MORGEN!

U kan zich vandaag al voorbereiden op de bouwtechnieken van morgen: die van de duurzame gebouwen.

Tussen 2014 en 2019, hebben de Seminars en Opleidingen Duurzame Gebouwen van Leef_milieu Brussel duizenden deelnemers verwelkomt. Ze zijn een referentie geworden voor bouwprofessionals die in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest actief zijn.

Schrijf u ook in en haal voordeel uit de Brusselse knowhow op dit vlak. Die wordt intussen ruim erkend op internationaal niveau!

Op een tiental jaren tijd kwamen er in het Gewest heel wat duurzame gebouwen bij, zowel in nieuwbouw als in renovaties. De projectoproepen voor 'Voorbeeldgebouwen' alleen al, leverden zowat 250 projecten op.

Heel wat Brusselse ontwerpers, aannemers en bouwheren bewezen daarmee dat het perfect mogelijk is uitstekende energie- en milieuprestaties te halen binnen een haalbaar budget.

Haal voordeel uit de Brusselse knowhow

Al onze seminars en opleidingen worden geleid door specialisten op het vlak van duurzaam bouwen en renoveren in het Brussels Gewest. Talloze projecten in het Gewest komen aan bod.

Neem deel aan de werfbezoeken

De werfbezoeken, die deel uitmaken van onze seminars en opleidingen, worden op maat geselecteerd in functie van de thematiek en het profiel van de deelnemers. Het gaat telkens om geleide bezoeken door actoren die rechtstreeks bij het project betrokken zijn.

Uitwisseling met andere professionelen

Zowel tijdens presentaties als tijdens werfbezoeken, is er in onze seminars en opleidingen ruimte om met ervaren collega's inzake duurzame gebouwen van gedachten te wisselen.

VOOR WIE?

Onze seminars en opleidingen zijn bedoeld voor alle bouwprofessionals die in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest actief zijn: architecten, studiebureaus, ingenieurs, professionele bouwheren, promotoren, beheerders van gebouwen, syndici, aannemers, ...

KALENDER SEMINARIES EN OPLEIDINGEN

SEPTEMBER

14 MAA	
15 DIN	
16 WOE	
17 DON	Diagnose voor renovatie – D1
18 VRI	
19 ZAT	
20 ZON	
21 MAA	
22 DIN	
23 WOE	
24 DON	Diagnose voor renovatie – D2
25 VRI	
26 ZAT	
27 ZON	

OKTOBER

12 MAA	
13 DIN	
14 WOE	
15 DON	
16 VRI	SEM CE voor de technische installaties
17 ZAT	
18 ZON	
19 MAA	
20 DIN	Circulair en omkeerbaar ontwerpen – D1
21 WOE	
22 DON	
23 VRI	
24 ZAT	
25 ZON	
26 MAA	
27 DIN	Circulair en omkeerbaar ontwerpen – D2
28 WOE	
29 DON	
30 VRI	
31 ZAT	

NOVEMBER

1 ZON	
2 MAA	
3 DIN	
4 WOE	
5 DON	
6 VRI	
7 ZAT	
8 ZON	
9 MAA	
10 DIN	Renovatie met een hoge energie-efficiëntie – D1
11 WOE	
12 DON	
13 VRI	SEM Duurzame gebouwen en brandbescherming
14 ZAT	
15 ZON	
16 MAA	
17 DIN	Renovatie met een hoge energie-efficiëntie – D2
18 WOE	Verwarming en sanitair warm water – D1
19 DON	
20 VRI	
21 ZAT	
22 ZON	
23 MAA	
24 DIN	Renovatie met een hoge energie-efficiëntie – D3
25 WOE	Verwarming en sanitair warm water – D2
26 DON	
27 VRI	
28 ZAT	
29 ZON	
30 MAA	

SEPTEMBER 2020 – JANUARI 2021

DECEMBER

1 DIN	Energiebeheer – D1
2 WOE	Verwarming en sanitair warm water – D3
3 DON	
4 VRI	SEM Levenscycluskost van gebouwen (LCC)
5 ZAT	
6 ZON	
7 MAA	Gerecycleerde granulaten en de bodemregelgeving
8 DIN	Energiebeheer – D2
9 WOE	Verwarming en sanitaire warm water - D4
10 DON	Totem
11 VRI	
12 ZAT	
13 ZON	
14 MAA	
15 DIN	Energiebeheer – D3
16 WOE	



JANUARI

1 VRI	
2 ZAT	
3 ZON	
4 MAA	
5 DIN	Energie : basisprincipes – D1
6 WOE	
7 DON	Houtbouw – D1
8 VRI	
9 ZAT	
10 ZON	
11 MAA	
12 DIN	Energie : basisprincipes – D2
13 WOE	
14 DON	Houtbouw – D2
15 VRI	
16 ZAT	
17 ZON	
18 MAA	
19 DIN	Gedeeltelijke en gefaseerde renovatie – D1
20 WOE	
21 DON	Warmtepomp – D1
22 VRI	
23 ZAT	
24 ZON	
25 MAA	
26 DIN	Gedeeltelijke en gefaseerde renovatie – D2
27 WOE	
28 DON	Warmtepomp – D2
29 VRI	
30 ZAT	
31 ZON	

ONDERSTEUNING NA UW DEELNAME

Onze seminars en opleidingen verwijzen geregeld naar de Gids Duurzame Gebouwen, een online tool die u bij de uitwerking van uw project steeds kan raadplegen. Bouwprofessionals kunnen ook steeds een beroep doen op de expertise van de Facilitator Duurzame Gebouwen. Meer info pagina 13.



SEMINARIES DUURZAME GEBOUWEN



De seminars vormen de ideale gelegenheid om op de hoogte te blijven van de actuele wetgeving en de technische mogelijkheden. Ze presenteren tal van case studies in het auditorium of tijdens werkbezoeken. De deelnemers kunnen ook kennismaken met actoren die ervaring hebben op het vlak van duurzaam bouwen.

DOELPUBLIEK:
architecten, studie-
bureaus, ingenieurs,
professionele
bouwheren, promotoren,
beheerders van
gebouwen, syndici,
aannemers, ...

DUUR:
½ dag of 1 dag

TAAL:
tweetalig
Frans - Nederlands

PRIJS:
25€/halve dag, 50€/dag

LOCATIE:
Leefmilieu Brussel
Site van Thurn & Taxis
Havenlaan 86C/3000
B-1000 Brussel

De seminars zijn erkend als permanente vorming voor vastgoedmakelaars en syndici, evenals voor architecten die aangesloten zijn bij de Orde.

CIRCULAIRE ECONOMIE TOEGEPAST OP TECHNISCHE INSTALLATIES

Net zoals het beheer van afval of het hergebruik van materialen, zijn ook speciale technieken een uitdaging wanneer men over circulaire economie praat in de bouwsector. Alhoewel de prioriteiten voor de overgang van een traditioneel naar een circulair project wel gekend zijn, worden ze tot nu toe weinig toegepast op technische installaties.

- Is het vervangen van de oude installatie 'op een identieke manier' wel duurzaam?
- Het verlengen van de levensduur van installaties, ja maar hoe?
- Hoe maak je speciale technieken aanpasbaar vanaf de ontwerpfase?
- Is het hergebruik van technische installaties een te overwegen oplossing?
- Is leasing van technische installaties een toekomstige oplossing?

Dit seminarie behandelt circulaire economie vanuit het standpunt van speciale technieken. Aan de hand van concrete case studies en een sitebezoek, worden een hele reeks problemen besproken en een aantal belemmeringen weggenomen die actie in de weg staan.

Vrijdag 16 oktober · 9u-16u30
½ dag in auditorium
& ½ dag terreinbezoek

DUURZAME GEBOUWEN EN BRANDBESCHERMING

De evolutie van technieken en technologieën in verband met duurzaam bouwen botsen soms met de eisen omtrent brandbescherming. In tegenstelling tot sommige vooroordelen, kunnen duurzame gebouwen zowel energie-efficiënt zijn als de veiligheidsregels respecteren. Men moet hiervoor aandachtig zijn op verschillende niveaus:

- Luchtdichtheid, isolatie, natuurlijke materialen...: welke aandachtspunten zijn er op het moment van ontwerp en de installatie van de gebouwschil?
- Zonne-installaties, ventilatiekanalen, schachten: welke impact heeft brandveiligheid op de technieken van een gebouw? Op wat moet men letten tijdens het ontwerpen?
- Renovatie van een bestaand gebouw en integratie van brandveiligheidsaspecten: wat zijn de vaak voorkomende moeilijkheden en hoe deze te overwinnen?

De brandbeveiliging van duurzame gebouwen zal tijdens dit seminarie van een halve dag aan de hand van concrete oplossingen en voorbeelden worden bekeken.

Vrijdag 13 november · 9u-12u30



ANALYSE VAN DE LEVENSCYCLUSKOST VAN GEBOUWEN (LCC)

Waarom en hoe deze tool integreren in uw project?

De analyse van de levenscycluskost laat toe de economische prestatie van duurzame gebouwen te evalueren op het geheel van hun levenscyclus. Of het nu op de schaal van het gebouw of materialen is, deze methode laat toe om rekening te houden met de verschillende kosten en mogelijke financiële voordelen, die zich tijdens de levensduur van het bestudeerde product voordoen.

- Wat is een Life Cycle Costing analyse (LCC)?
- Wat zijn de sterke punten van LCC in de circulaire economie van vandaag en morgen?
- Hoe een LCC evaluatie gebruiken in uw project?

Dit seminarie biedt een technische introductie tot de LCC analyse. Dit laat u toe om de tools met betrekking tot LCC te ontdekken, evenals hun belang en beperkingen voor uw renovatie- en nieuwbouwprojecten.

Vrijdag 4 december · 9u-12u30

INSCHRIJVINGEN EN INFO

www.leefmilieu.brussels/opleidingendubo

OPLEIDINGEN DUURZAME GEBOUWEN



Tijdens onze opleidingen wordt de voorkeur gegeven aan een praktijkgerichte aanpak. De docenten-experts geven hun kennis door van een techniek, een constructie of een specifiek thema: theoretische uitgangspunten, technische gegevens, praktische ontwerp- en uitvoeringsdetails, hulp bij het maken van keuzes, ... De theorie gaat uit van concrete voorbeelden en oefeningen. Sommige opleidingen omvatten ook werkbezoeken. Die moeten helpen om de verworven kennis meteen op eigen projecten toe te passen.

De opleidingen worden op één op meerdere dagen georganiseerd, voor groepen van 20 deelnemers. Die formule laat ruimte voor vragen van deelnemers en discussie met de experts. Zo wordt de interactiviteit binnen de groep gestimuleerd.

DOELPUBLIEK:
architecten, studie-
bureaus, ingenieurs,
professionele
bouwheren, promotoren,
beheerders van
gebouwen, syndici,
aannemers, ...

DUUR:
1 of meerdere dagen

TAAL:
tweetalig
Frans - Nederlands

PRIJS:
50€/dag

LOCATIE:
Leefmilieu Brussel
Site van Thurn & Taxis
Havenlaan 86C/3000
B-1000 Brussel

De seminars zijn erkend als permanente vorming voor vastgoedmakelaars en syndici, evenals voor architecten die aangesloten zijn bij de Orde.

DIAGNOSE VOOR RENOVATIE

De opleiding reikt de tools aan om kleine bestaande woongebouwen te diagnosticeren en ze daarna doeltreffend en duurzaam te renoveren.

De diagnosestappen worden behandeld voor de verschillende thema's van duurzame gebouwen (water, biodiversiteit, mobiliteit,...), met bijzondere focus op energie:

- beschrijving van de gebouwschil (isolatie, lucht- en waterdichtheid),
- beschrijving van de technische systemen (verwarming, sanitair warm water, ventilatie).

Donderdag 17 en 24 september // 100€ // 2d



CIRCULAIR EN OMKEERBAAR ONTWERPEN

In deze opleiding worden specifiek de concepten van ruimtelijke omkeerbaarheid (flexibiliteit, verandering van gebruik/herbestemming, uitbreiding) en technische omkeerbaarheid (demonteerbaarheid) behandeld.

Doel van de opleiding bestaat in het aanreiken van middelen om de omkeerbaarheidsconcepten in het ontwerpproces te integreren, vanaf de planning tot het opstellen van het uitvoeringsdossier.

Om in te spelen op de specifieke situatie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zal de opleiding eerder op renovatie en uitbreiding van gebouwen focussen dan op nieuwbouw om eveneens in de logica van de circulaire economie te kaderen.

De verschillende kwesties worden niet alleen theoretisch behandeld, maar ook aan de hand van concrete voorbeelden van de laureaten van de wedstrijd be.circular. Deze projecten beantwoorden immers aan de belangrijkste uitdagingen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voor de komende jaren: stadsvernieuwing, hoge energieprestaties en circulariteit.

Maandag 20 en 27 oktober // 100€ // 2d



RENOVATIE MET EEN HOGE ENERGIE-EFFICIËNTIE IN DE BRUSSELSE CONTEXT

In deze opleidingsmodule behandelen we de energierenovatie van een typisch Brussels huis in haar totaliteit. Op basis van frequent voorkomende ingrepen (isolatie van de wanden, vervanging van het raamwerk, constructie van een aanbouw,...) overlopen de sprekers de specifieke aandachtspunten voor dit type project:

- luchtdichtheid,
- thermische isolatie,
- problemen ten gevolge van bouwknopen en waterdampdiffusie,
- keuze van de ventilatiesystemen, van de systemen voor de warmte- en SWW-productie, en van de systemen voor hernieuwbare energie.

De drie opleidingsdagen worden telkens afgerond met kleine workshops.

Vereiste:

- een energie-efficiënt ontwerp kunnen uitwerken met software van het PHPP- of EPB-type (statische balans).
- een goede beheersing van de inhoud van de opleiding "Energie: basisprincipes", die online beschikbaar is.

Donderdag 10, 17 en 24 november // 150€ // 3d

VERWARMING EN SANITAIR WARM WATER: ONTWERP

De technische implicaties van de verschillende productietechnologieën voor warmte en sanitair warm water komen hier aan bod. De opleiding beantwoordt vragen over de keuze, het ontwerp, de omvang en de integratie van de technische systemen voor verwarming en sanitair warm water zodat de bewoners deze systemen eenvoudig, doeltreffend en voordelig kunnen beheren.

Een goede kennis van de technische verwarmingssystemen is vereist.

Woensdag 18, 25 november en 2, 9 december // 200€ // 4d



INSCHRIJVINGEN EN INFO:

www.leefmilieu.brussels/opleidingendubo

De inschrijvingen worden aan een selectie onderworpen. Die selectie is gebaseerd op de mate waarin het profiel en het opleidingsniveau van de kandidaat-inschrijver op de opleiding aansluiten, een evenwichtige spreiding van doelgroepen binnen een groep deelnemers én de volgorde van inschrijving.



ENERGIEBEHEER (ENERGIE-VERANTWOORDELIJKE)

De opleiding verschaft de gebouwbeheerders (PLAGE-/Energie-verantwoordelijken) inzicht in het verbruik, de keuze en het beheer van technische installaties, stelt hen in staat deze op te volgen en licht het efficiënte energiebeheer van tertiaire gebouwen toe. De rol en de functie van de energieverantwoordelijke en de PLAGE-strategie worden toegelicht.

De doelstellingen en reglementaire modaliteiten van de nieuwe PLAGE-regelgeving worden behandeld, maar deze opleiding moet worden aangevuld en afgerond met een specifieke PLAGE-dag om PLAGE-coördinator te worden. Deze opleiding zal zo snel mogelijk aangevuld worden.

Vereiste: een goede beheersing van de inhoud van de opleiding «Energie: basisprincipes», die online beschikbaar is.

Dinsdag 1, 8 en 15 december // 150€ // 3d

GERECYCLEERDE GRANULATEN EN DE BODEMREGELGEVING

De opleiding zal zich toespitsen op de bodemregelgeving en het gebruik van gerecycleerde granulaten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, waar de productie van voornoemde granulaten op 2 miljoen ton wordt geraamd; 91 % daarvan wordt gedowncycled (wordt bijv. gebruikt voor onderfunderingen). Doel van deze opleidingsdag: sleutelementen aanreiken om beter te anticiperen op de circulariteit van granulaten in een project. Specialististen zullen specifieke punten onder de aandacht brengen om moeilijkheden voor en tijdens de werken te voorkomen:

- De bodem- en afvalstoffenregelgevingen en hun overlappende bepalingen
- De leidraad voor de goede uitvoering
- Naar een wetgeving betreffende het gebruik van granulaten in de bodem
- Praktijkervaring.

Maandag 7 december // 50€ // 1d

TOTEM

Om de Belgische bouwsector te helpen om de milieu-impact van gebouwen te objectiveren en te beperken, hebben de drie Gewesten de tool 'TOTEM' ontwikkeld.

De drie Gewesten organiseren voor projectauteurs (architecten, studie bureaus,...) een reeks opleidingen rond het gebruik van de TOTEM-tool.

Tijdens deze opleidingen komen de volgende aspecten aan bod:

- Voorstelling van de context en de doelstellingen van de TOTEM-tool: grondslagen van de evaluatiemethodologie.
- Gebruik van de TOTEM-tool: invoer, functies, berekening van de resultaten.
- Inzicht in en interpretatie van de milieuresultaten die de tool genereert.

www.totem-building.be/

Donderdag 10 december // 25€ // 1/2d

ENERGIE: BASISPRINCIPES

Doel van deze opleiding: via theoretische uiteenzettingen en praktische oefeningen de voornaamste begrippen en principes inzake gebouwenergie behandelen, ongeacht of ze samenhangen met de gebouwschil of met de systemen:

- Vertrouwd maken met de gebruikelijke termen, eenheden en orde van grootte.
- Inzicht verstrekken in de bouwfysische concepten en hun belang en uitdagingen: overdracht en opslag van warmte, waterdampdiffusie, luchtdichtheid en ventilatie, en verlichting.
- Van productie tot afgifte: identificatie van de verschillende soorten componenten van een HVAC-installatie; kenmerken, functies, werkingsprincipes, toepassingsgebieden.

Deze opleiding is bestemd voor alle actoren uit de bouw en vereist geen technische voorkennis. Het is een inleiding tot de basismaterie, waarna men met de verworven kennis specifiekere opleidingen Duurzame Gebouwen kan volgen.

Dinsdag 5 en 12 januari // 100€ // 2d

HOUTBOUW IN BRUSSEL

Deze opleiding wil de deelnemers de kennis en tools aanreiken waarmee ze de geschiktheid van een houtbouwproject in Brussel kunnen beoordelen en een duurzaam project kunnen uitwerken dat aan de stedelijke context is aangepast en waarbij de specifieke eigenschappen van deze bouwwijze optimaal worden benut.

Basiskennis van bouwfysica en energieprestatieconcepten is vereist. De opleiding focust immers op de toepassing van deze concepten op de houtbouw.

Donderdag 7 en 14 januari // 100€ // 2d

GEDEELTELIJKE EN GEFASEERDE RENOVATIE

Bij renovatiewerken is het niet altijd mogelijk één enkele, globale interventie te voorzien. Dit kan samenhangen met het budget maar ook met praktische of organisatorische omstandigheden. Deze opleidingsmodule geeft de deelnemers de sleutels in handen om te bepalen welke keuzes prioritair zijn en welke er eventueel later nog mogelijk zijn om uiteindelijk een performant project met geringe milieu-impact te realiseren.

Bijzondere focus op de volgende thema's :

- energie (gebouwschil en speciale technieken),
- water (regenwaterrecuperatie en sanitair),
- welzijn, comfort en gezondheid
- materiaal (keuze van de materialen en hergebruik)

Dinsdag 19 en 26 januari // 100€ // 2d

WARMTEPOMP : KEUZE EN ONTWERP

Deze opleiding helpt u om een keuze te maken van een warmteproductiesysteem (en eventueel van een koudeproductiesysteem) met een warmtepomp (WP) in de Brusselse context. Daarbij wordt rekening gehouden met het specifieke karakter van het project (eengezinswoning, meergezinswoning, of tertiair gebouw).

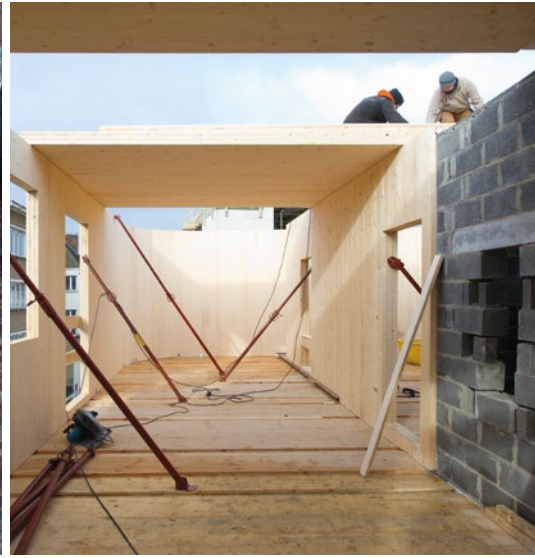
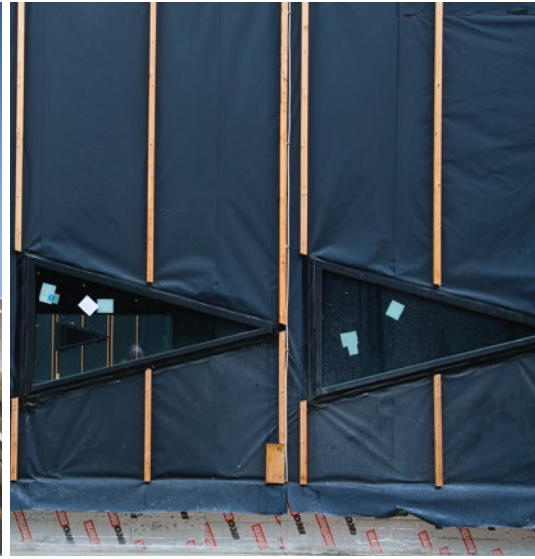
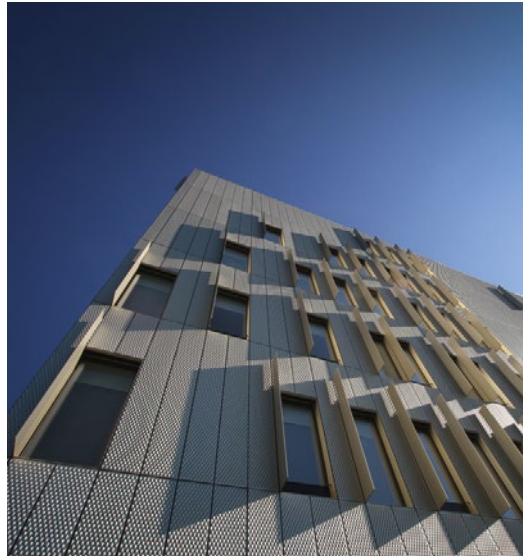
De volgende aspecten worden onder de loep genomen:

- ontwerp,
- dimensionering,
- optimalisering van de koudebron en van de afgiftetoestellen,
- regeling,
- economische, milieu- en financiële beoordeling.

Vereiste: een goede beheersing van de inhoud van de opleiding "Energie: basisprincipes", die online beschikbaar is.

Donderdag 21 en 28 januari // 100€ // 2d







ONZE ANDERE DIENSTEN VOOR BOUWPROFESSIONALS



FACILITATOR DUURZAME GEBOUWEN

De Facilitator beantwoordt al uw vragen op het vlak van energie en milieu in het kader van uw projecten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De Facilitator behandelt om en bij de 3.000 aanvragen per jaar.

U kan er terecht voor:

- gratis dienstverlening door onafhankelijke experts,
- begeleiding tijdens elke ontwikkelingsfase van uw project,
- advies voor alle types projecten, of het nu gaat om een optimalisering, renovatie of nieuwbouw,
- raadgevingen op maat (telefonisch, via e-mail of ter plaatse).

0800 85 775

facilitator@leefmilieu.brussels
www.leefmilieu.brussels/facilitator

DE ENERGIEPREMIES

De Energiepremies helpen financieel om de meest efficiënte technieken en installaties te kiezen!

Gemiddeld wordt 20% terugbetaald van de kosten die in aanmerking komen.

In de praktijk:

- Alle energetische renovatiewerken profiteren van de energiepremies
- De aanvraag mag ingediend worden door een particulier, een collectieve voorziening, een huurder, enz.
- Het aanvraagformulier werd vereenvoudigd.
- De aanvraag kan voortaan ingediend worden tot 12 maanden na de datum van de saldofactuur van de werken.

**www.leefmilieu.brussels/
energiepremies**

GIDS DUURZAME GEBOUWEN

De Gids, een online gratis tool, helpt u bij de uitwerking van duurzame bouw- of renovatieprojecten.

De Gids biedt:

- concrete oplossingen voor de afwerking,
- technische aanbevelingen opgesteld door gespecialiseerde studiebureaus,
- een vakoverschrijdende visie op het ontwerpen aan de hand van 9 kernthema's,
- inhoud die regelmatig wordt bijgewerkt.

**www.gidsduurzamegebouwen.
brussels**

TOTEM

De TOTEM-tool, ontwikkeld door de 3 Gewesten, beoogt de verbetering van de milieuprestaties van de gebouwen gedurende hun hele levenscyclus.

TOTEM stelt voor:

- een bibliotheek van 1200 materialen en 400 bouwelementen ;
- een tool voor de vergelijking van varianten van elementen of gebouwen om uw projecten te verbeteren.

www.totem-building.be

**Meer informatie op:**www.leefmilieu.brussels/bouwprofessionals

Coördinatie: Florence Alardot

Nagelezen door: Dirk Steurs, Annelies De Smet, Yannick D'Otreppe, Boris D'Or, Pierre Masson, Ecorce, CERAA, Cenergie.

Lay-out: Association d'idées

Copyright foto's: Bernard Boccara behalve p.2 foto 1 ; p.4 foto 1 ; p.8 foto 2 en 3 ; p.12 foto 6, 8, 9 en 12 ; p.13 foto 1 : Yvan Glavie ; p.12 foto 5 ELIA ; p.12 foto 11: Florence Alardot.

Cover: Architect: VLA Architecture - Foto: Bernard Boccara

Architecten:

p.1 VLA Architecture ; p.2 Vanheule Nicolas, ARQEH architecture sc srl ; p.3 VLA Architecture ; p.6 R²D² Architecture ; p.7 Hé! architectuur Hanne Eckelmans ; p.8 Global Art Concept (aannemer), A2M, Equipe Matz-Haucotte, atelier d'architecture ; p.9 DECO SEGE ROM SPRL (aannemer), Nicolas Taillet en Anne Van Wallendaël ; p.10 Jacques Delens s.a. (aannemer) ; p.12 Atlante architecture, Vanheule Nicolas, SCA Architectes Associés, SCA Architectes Associés sprl, Llinye Liliya, K2A Architecture, TRIO architecture, R²D² Architecture ; p.13: R2D2 Architecture ; p.14 Max Stockmans (aannemer).

Verantwoordelijke uitgevers: F. Fontaine & B. Dewulf – Havenlaan 86C/3000, 1000 Brussel.

Wettelijk depot: D/2020/5762/07

Leefmilieu Brussel, 2020

Gedrukt met plantaardige inkt op gerecycleerd papier.