OPLEIDING DUURZAME GEBOUWEN

CIRCULAIRE EN OMKEERBARE ONTWERPEN

LENTE 2020

Algemene inleiding van de opleiding

Yannick d'Otreppe
Projectleider
Opleidingen Duurzame Gebouwen, Leefmilieu Brussel

bruxelles environnement
leefmilieu brussel
.brussels

Opleidingen georganiseerd door Leefmilieu Brussel

- OPLEIDINGEN in het kader van de REGELGEVING
  - Bijvoorbeeld :
    - Opleiding "EPB-adviseur" , Opleidingen "Erkende verwarmingsketeltechnici", "Erkende verwarmingsinstallateurs" en "EPB-verwarmingsadviseurs" , Opleiding residentiële certificateurs , Opleidingen tertiaire certificateur , Opleiding voor controleurs (EPB-klimaatregeling)
- OPLEIDINGEN DUURZAME GEBOUWEN
  - Opleidingen ontwikkeld door externe partijen voor rekening van Leefmilieu Brussel
  - Kaderend binnen een **opleidingsplan** voorgesteld door Leefmilieu Brussel
  - Komen tegemoet aan het gebrekkige aanbod aan dergelijke opleidingen over deze thematiek

Opleidingen Duurzame Gebouwen

VOOR WELK DOELPUBLIEK ?

De professionals van de gebouwensector en de stad, met name :

- **Ontwerpers :** architecten en ingenieurs
- **Bouwheren :** eigenaars van gebouwen en project-ontwikkelaars
- **Aannemers :** vooral de functies met beslissings-bevoegdheid binnen de onderneming
- **Beheerders :** verantwoordelijken voor werken en technische installaties, energieverantwoordelijken, consultants,…


SEMINARIES
EN OPLEIDINGEN
DUURZAME
GEBOUWEN
september 2020 - januari 2021
leefmilieu
brussel
.brussels
LEEFMILIEU.BRUSSELS

SEMINARIES DUURZAME GEBOUWEN



De seminaries 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 werfbezoeken. De deelnemers kunnen ook kennismaken met actoren die ervaring hebben op het vlak van duurzaam bouwen.

DOELPUBLIEK:
architecten, studiebureaus, 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 seminaries 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 financiele 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

OPLEIDINGEN DUURZAME GEBOUWEN



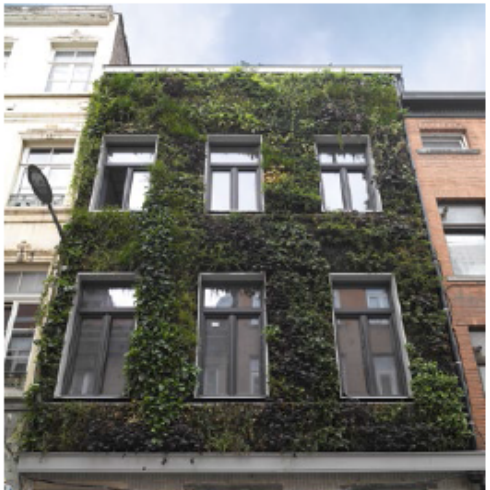
Tijdens onze opleidingen wordt de voorkeur gegeven aan een praktijkgerichte aanpak. De docenten-experts geven hun kennis door van een techniek, een constructie of een specifiek thema: theoretische uitgangspunten, technische gegevens, praktische ontwerp- en uitvoeringsdetails, hulp bij het maken van keuzes, ... De theorie gaat uit van concrete voorbeelden en oefeningen. Sommige opleidingen omvatten ook werfbezoeken. 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 experten. Zo wordt de interactiviteit binnen de groep gestimuleerd.

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



ENERGIEBEHEER (ENERGIE-VERANTWOORDLIJKE)

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: sleutelelementen aanreiken om beter te anticiperen op de circulariteit van granulaten in een project. Specialisten 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, studiebureaus,...) 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



Meer informatie op de opleidingen georganiseerd door Leefmilieu Brussel

Website : www.leefmilieu.brussels
Loket > Seminaries en opleidingen
Voor de inhoud van de opleiding (slides) : onder de titel Verslagen en nota's/Gebouwen :
Verslagen en nota's van de opleidingen 2020

E-mail :opleidingendubo@environnement.irisnet.be

Tools, websites :

- Gids Duurzame Gebouwen:
  www.gidsduurzamegebouwen.brussels
- Facilitator Duurzame Gebouwen
  facilitator@leefmilieu.brussels 0800 85 775

Contacts

Yannick d'Otreppe

Projectleider

Opleidingen Duurzame Gebouwen - Leefmilieu Brussel

E-mail : opleidingendubo@leefmilieu.irisnet.be

Pascal Ons

E²=MC Opleidingscoordinator voor Leefmilieu Brussel

écorce sa

E-mail : info@ecorce.be

écorce
INGÉNIERIE & CONSULTANCE

ÉCORCE sa INGÉNIERIE & CONSULTANCE
Rue de Fragnée 67A • 4000 Liège
Tél.: 04 226 91 60 • Fax: 04 229 37 44
info@ecorce.be • TVA: BE 0875 052 737

E² = MC sprl
Pascal ONS
Gérant
Consultance en efficacité énergétique
Rue Saint-Remy 10E • B-4000 LIÈGE (Belgique)
Tel : +32 (0)4 222 31 89 • Cel : +32 (0)497 81 16 58
pascal.ons@e2mc.be • N° d'entreprise : 0842.732.337