

OPLEIDINGEN



KENNISMAKING MET DE BOUWSECTOR AAN DE HAND VAN ECOLOGISCH BOUWEN EN VEILIGHEID OP DE WERF

i PRAKTISCHE INFORMATIE

- Dit is een dag met drie à vier thematische workshops voor tien personen, onder begeleiding van deskundigen uit de sector.
- Thema's: ecologisch bouwen, circulaire economie, ergonomie, isolatie en luchtdichtheid, ventilatie, ...

✓ DUUR

- Eén dag van 8 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leerlingen)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Begrijpen hoe de milieu-impact van een gebouw beperkt kan worden met ecologisch bouwen: afvalbeheer, waterbeheer, bioklimatologische strategieën, materiaalkeuze, ...
- Weten wat de algemene regels inzake veiligheid, gezondheid en welzijn op het werk op hun arbeidsplaats zijn
- De basisprincipes van het hanteren van lasten begrijpen doordat ze de menselijke fysiologie snappen
- Begrijpen welke rol ventilatie vandaag de dag speelt in een gebouw

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een juiste positie en houding aannemen ten opzichte van een last die getild of verplaatst moet worden: kist, kruiwagen, zak, pallet, linteel, ...
- Ecologische materialen selecteren voor een werf of gebouw
- Een bepleistering op basis van klei toepassen op een rieten schutting



i PRAKTISCHE INFORMATIE

- In deze opleiding ontdek je de basisfuncties van AutoCad voor het tekenen van een eenvoudig plan in 2D
- Goede kennis van Microsoft Office vereist om te kunnen deelnemen aan de opleiding

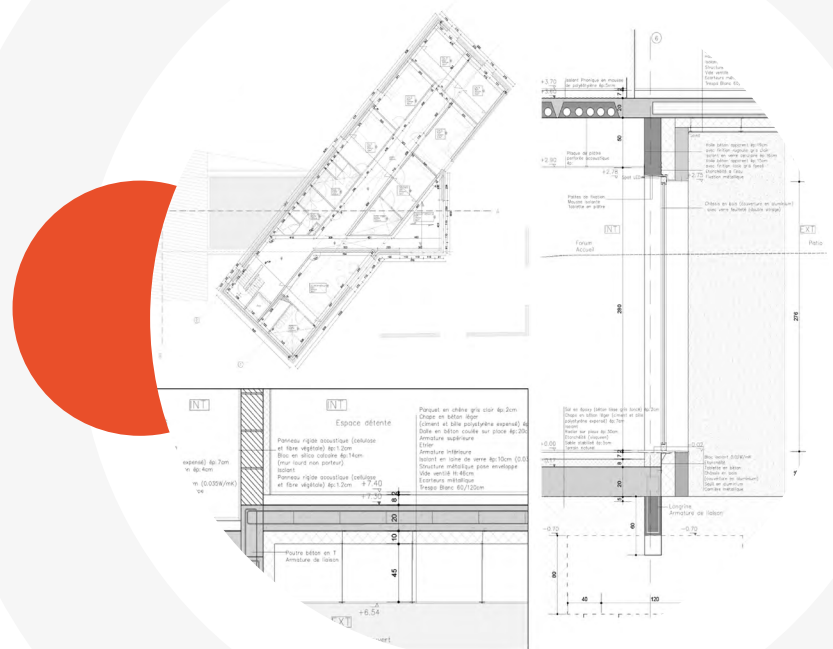
⌚ DUUR

- Twee dagen van 8 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leraars)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- CAD-principe en keuze voor het programma AutoCad

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Kennismaking met de AutoCad-omgeving
- Demo van de basis- en geavanceerde tekenbewerkingen en oefeningen
- Voorstelling van en werken met de lagen en hun eigenschappen
- Omzetting in de praktijk met een vereenvoudigde bouwtekening die nagemaakt moet worden
- Openen van, wijzigen van en werken met de lagen van een bestaand dwg-plan
- ...

OPLEIDINGEN



**INLEIDING TOT DE VERWARMING VAN
GEBOUWEN**

PRAKTISCHE INFORMATIE

→ Observaties en metingen waarbij gebruik gemaakt wordt van een laserthermometer, een infrarood-camera en een miniwarmtepomp

DUUR

→ Eén halve dag van 4 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leraars en leerlingen)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De principes van convectie, geleiding en straling kennen
- De werking van een warmtepomp begrijpen
- Het principe van warmteoverdracht in een gebouw begrijpen aan de hand van een warmtegeleidende vloeistof

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Instrumenten gebruiken om de warmte te meten
- Hun observatievermogen ontwikkelen
- De materialen herkennen die gebruikt worden in een gebouw en de toepassingen ervan kennen

OPLEIDINGEN



SENSIBILISERING VOOR DE ONGEVALLERISICO'S OP DE WERF

PRAKTISCHE INFORMATIE

→ De opleiding is opgesplitst in twee modules. De algemene module (6 uur) wordt gecombineerd met één van de beroepsspecifieke uitbreidingen (2 uur): ruwbouw - afwerking - dakwerken - wegenwerken - schrijnwerk.

DUUR

→ Eén dag van 8 u



constructiv

Deze opleiding voldoet aan de verplichting van de cao van 12/05/2022 en maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leeraars)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Weten wat de algemene regels inzake veiligheid, gezondheid en welzijn op het werk op hun arbeidsplaats zijn, zowel voor henzelf als voor hun collega's
- Basiskennis hebben van de wettelijke preventiebeginselen

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Veilig gedrag vertonen op een werf
- De passende preventiemaatregelen toepassen



DIDACTISCH MATERIAAL

- In deze opleiding leer je werken met een Revit 3D-model et leer je specifieke data genereren uit dat model
- Goede kennis van Microsoft Office vereist om te kunnen deelnemen aan de opleiding



DUUR

- Twee dagen van 8 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leraars)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- CAM-principe en keuze voor het programma Revit (inleiding tot het concept BIM – Building Information Modeling)

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Kennismaking met de Revit-omgeving
- Een Revit-model openen, aanmaken en grafisch beheren
- De verschillende weergaves aanmaken en ermee werken
- De parameters analyseren en beheren
- Demo van de modelleerbewerkingen van de basiselementen
- Modelleren van een vereenvoudigd bouwproject
- Parametrisatie van het model en de onderdelen
- ...



DIDACTISCH MATERIAAL

- Tijdens deze opleiding maak je kennis met de SketchUp-omgeving, haal je informatie uit een bestaand SketchUp-ontwerp en leer je de basisfuncties voor het tekenen van een eenvoudig 3D-ontwerp
- Goede kennis van Microsoft Office vereist om te kunnen deelnemen aan de opleiding



DUUR

- Afhankelijk van de deelnemers wordt de opleiding gegeven op één of twee dagen van 8 uur



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leraars en leerlingen)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Inleiding tot de SketchUp-omgeving

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Configuratie van een SketchUp-ontwerp
- Demo van de basistekeningbewerkingen en toepassing
- Werken met de 3D- en 2D-viewers
- Groepen en onderdelen maken en ermee werken
- Een 3D-model maken op basis van een geïmporteerd vereenvoudigd 2D-bouwplan
- Visuele elementen invoegen
- ...

OPLEIDINGEN



INLEIDING TOT AANSLAGTECHNIEKEN



DIDACTISCH MATERIAAL

→ Praktische oefeningen in levensechte situaties



DUUR

→ 2 dagen van 8 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leerlingen)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Verschillende soorten aanslagmateriaal en hun toepassingsbereik kennen
- De gevaren en risico's bij het werken met aanslagmateriaal kennen
- De regels voor veilig gebruik van aanslagmateriaal (keuze, ophangpunt, meerwegstropen, verminderings- en vermeerderingscoëfficiënt) kennen
- Overzicht hebben van de preventiemaatregelen

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Praktische oefeningen in het aanslaan van lasten met de diverse gebruikte hijs hulpmiddelen
- De hand- en armsignalen toepassen

OPLEIDINGEN



**RISICO'S VAN WERKEN OP HOOGTE EN
PREVENTIEMIDDELEN**



DIDACTISCH MATERIAAL

→ Tijdens de opleiding gebruiken de deelnemers mobiele ladders



DUUR

→ Eén halve dag van 4 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leerlingen)

Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Begrijpen welke risico's er verbonden zijn aan werken op hoogte, ze kunnen analyseren en de geschikte beschermingsmiddelen gebruiken
- Het materiaal kennen dat bij werken op hoogte met behulp van mobiele ladders hoort
 - controlepunten
 - vereisten
 - onderhoud

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een mobiele ladder plaatsen en gebruiken

OPLEIDINGEN



ZICH KLAARMAKEN OP DE ARBEIDSMARKT IN DE BOUW



DIDACTISCH MATERIAAL

→ De leerlingen kunnen hun cv meebrengen en laten verbeteren door arbeidsmarktdeskundigen



DUUR

→ Eén halve dag van 4 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leerlingen)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Zich correct gedragen tegenover een werkgever
- De technieken kennen om hun zwakke en sterke punten te benadrukken
- De structuur van een CV en sollicitatiebrief kennen

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een cv en een sollicitatiebrief maken of aanpassen
- Georganiseerd op zoek gaan naar werk
- Efficiënt deelnemen aan een sollicitatiegesprek

OPLEIDINGEN



DIGITALE TOOLS VOOR DE BOUW

 **DUUR**

→ Eén halve dag van 4 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leerlingen)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

→ Het belang van en de ontwikkelingen in het gebruik van digitale hulpmiddelen in de bouwsector begrijpen

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

→ Initiatie aan verschillende digitale hulpmiddelen zoals exoskeletten, virtual reality-brillen, 3D-scannen, fotogrammetrie, augmented reality, drones, enz.

OPLEIDINGEN



**KWARTSSTOFPREVENTIE EN GEBRUIK VAN
KLEIN GEREEDSCHAP**



DIDACTISCH MATERIAAL

→ Demonstratie van verschillende preventiesystemen voor risico's die te maken hebben met stof op het werk



DUUR

→ Eén dag van 8 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leerlingen)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Zich bewust zijn van het gevaar van het inademen van stof tijdens hun werkzaamheden op de werf of in het atelier
- De wetgeving over dit thema kennen

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Elektrische machines, stofzuigers, enz. gebruiken

OPLEIDINGEN



**HULP BIJ HET VINDEN VAN EEN
KWALITEITSVOLLE STAGE**



DIDACTISCH MATERIAAL

→ De leerlingen kunnen hun cv meebrengen en laten verbeteren door arbeidsmarktdeskundigen



DUUR

→ Eén halve dag van 4 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leerlingen)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Zich correct gedragen tegenover een werkgever
- Weten wat er bijzonder is aan werken in de bouwsector
- Weten wat de voordelen van de sector (PC 124) zijn

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een cv maken of aanpassen
- Georganiseerd op zoek gaan naar werk
- Efficiënt deelnemen aan een sollicitatiegesprek

BASISPRINCIPES OP HET GEBIED VAN AKOESTIEK

OPLEIDINGEN



**IMPACT VAN DE KEUZE VAN DE MATERIALEN EN
TECHNIEKEN OM DE AKOESTIEK TE VERBETE-
REN TIJDENS DE RENOVATIE VAN GEBOUWEN**



DIDACTISCH MATERIAAL

- De theoretische begrippen worden verduidelijkt met behulp van modulaire maquettes die verschillende problematische situaties voorstellen die zich voordoen bij renovaties: vloer op houten structuur, scheidingsmuur, vals plafond ...
- Met behulp van deze maquettes wordt stapsgewijs dieper ingegaan op de toe te passen oplossingen.



DUUR

- Eén dag van 8 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leraars)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De oorsprong van het geluid onderscheiden: contactgeluid of luchtgeluid
- De kanalen voor de voortplanting van het geluid identificeren: direct, lateraal, parasitair
- De voortplanting van het geluid via de lucht en materiaal en het begrip "geluidsniveau" begrijpen
- Akoestische isolatie van thermische isolatie en RF (brandwerendheid) onderscheiden

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Van verschillende geluiden in een gebouw kunnen zeggen of het om contact- dan wel luchtgeluiden gaat
- Verschillende technische oplossingen ontwerpen die rekening houden met contact- of luchtgeluiden
- Geschikte producten selecteren en concrete oplossingen uitvoeren, om tijdens renovaties komaf te maken met contactgeluiden
- De impact van zijn werk en van de andere beroepsgroepen op de akoestische kwaliteit van het werk identificeren

OPLEIDINGEN



PREVENTIE VAN ELEKTRISCHE RISICO'S VOOR PERSONEELSLEDEN DIE GEEN ELEKTRICIEN ZIJN



DIDACTISCH MATERIAAL

- Bezoek ter plaatse aan een elektrische installatie
- Verschillende soorten PBM's en elektrisch materiaal



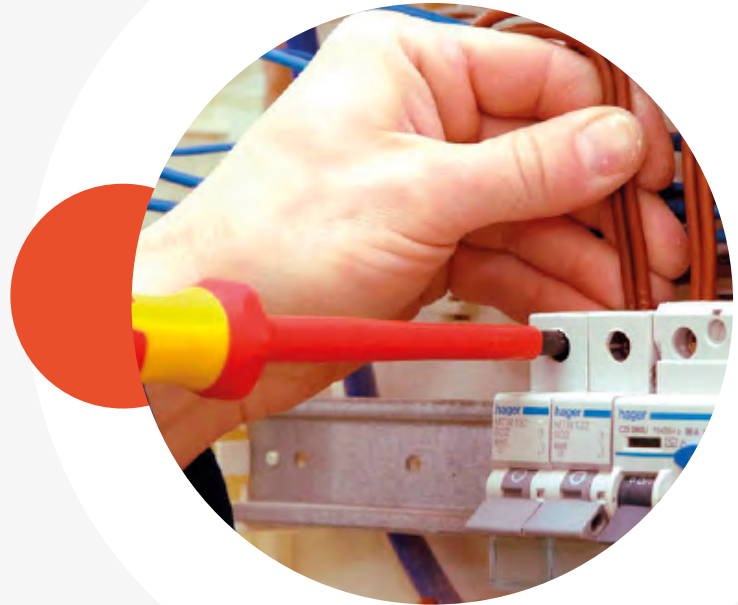
DUUR

- Eén dag van 8 u



PRAKTISCHE INFORMATIE

- De werkgever moet instaan voor de opleiding en zijn werknemers de relevante informatie verstrekken die noodzakelijk is om de risico's in de nabijheid van elektrische werken te beperken.
- Deze wettelijk verplichte opleiding is bestemd voor personeel dat werken uitvoert in de nabijheid van elektrische werken in het kader van tussenkomsten die niet van elektrische aard zijn (bv. schoonmaken of verven in een elektriciteitsruimte of vlak bij elektriciteitsleidingen, graafwerken ...).



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De basisbegrippen in verband met elektriciteit en de uitwerking van elektrische stroom op de omgeving en de mens kennen
- De grondbeginselen van de Belgische reglementering en wetgeving (AREI) en van de Europese richtlijnen kennen
- De elektrische risico's, de ongevallen van elektrische oorsprong en het elektrisch veilige materiaal (klassen en beschermingsgraad) op een werf of in een werkplaats/klaslokalen identificeren

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Zich alleen toegang verschaffen tot plaatsen die normaal gezien zijn voorbehouden voor elektriciens, om er veilig eenvoudige elektriciteits- of andere werken uit te voeren met kennis van de risico's die aan de nabijheid van de elektrische installaties zijn verbonden.
- Het elektrische materiaal beveiligd uitvoeren op de werf
- De elektriciteitsgerelateerde PBM's dragen en weten hoe te reageren bij een ongeval



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leraars)

OPLEIDINGEN



**VERMOGEN OM ZICH HET JUISTE GEDRAG
AAN TE METEN TIJDENS HET ZOEKEN
NAAR WERK, TIJDENS EEN STAGE
OF OP HET WERK.**



DIDACTISCH MATERIAAL

- De theoretische begrippen worden verduidelijkt met behulp van een PowerPoint-syllabus waarin de leerstof wordt gezien in de vorm van schema's, voorbeelden, gouden regels en oefeningen.
- Tal van rollenspelen verduidelijken de theoretische begrippen.
- De deelnemer gaat naar huis met praktische fiches waarop de belangrijkste punten van de leerstof van de dag staan.



DUUR

- Eén dag van 8 u



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Begrijpen wat een attitude en de verschillende "risico"-vormen ervan op de werkplaats zijn
- Begrijpen hoe belangrijk attitudes zijn tijdens het zoeken naar werk, en wat de impact ervan is op het werk
- Begrijpen wat de gepaste houding is om aan te nemen tegenover zijn collega's, de hiërarchie en de klanten
- De impact van de motivatie op de professionele attitudes afbakenen
- Begrijpen hoe gevaarlijk het is om sociale netwerken op een ongecontroleerde manier te gebruiken
- De mechanismen van stress en de gevolgen ervan voor ons gedrag begrijpen
- Het verschil tussen non-verbaal en verbaal taalgebruik afbakenen
- De impact van non-verbaal taalgebruik tijdens de interacties begrijpen

OPLEIDINGEN



**VERMOGEN OM ZICH HET JUISTE GEDRAG
AAN TE METEN TIJDENS HET ZOEKEN
NAAR WERK, TIJDENS EEN STAGE
OF OP HET WERK.**



DIDACTISCH MATERIAAL

- De theoretische begrippen worden verduidelijkt met behulp van een PowerPoint-syllabus waarin de leerstof wordt gezien in de vorm van schema's, voorbeelden, gouden regels en oefeningen.
- Tal van rollenspelen verduidelijken de theoretische begrippen.
- De deelnemer gaat naar huis met praktische fiches waarop de belangrijkste punten van de leerstof van de dag staan.



DUUR

- Eén dag van 8 u



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Assertief communiceren
- Stipt zijn en de vastgestelde termijnen respecteren
- Samenwerken met zijn collega's
- Zijn gedrag analyseren en ontwikkelingspunten bepalen
- Zijn professionele situatie positief bekijken, zich profileren als stuwende kracht achter oplossingen door een rationele en constructieve houding aan te nemen
- Een conflict oplossen aan de hand van de DESC-methode
- Zijn imago beheersen via de sociale netwerken
- Zijn stress en de stigma's van stress beter beheersen
- Over delicate onderwerpen praten en daarbij zijn emoties controleren
- Zijn non-verbale taalgebruik beter beheersen om zijn boodschap te ondersteunen
- Zijn communicatie verbeteren dankzij eenvoudige tips en trucs

OPLEIDINGEN



EEN GEACTUALISEERDE KIJK OP DE TECHNOLOGIE ACHTER DE AUTOMATISERING VAN DE UITRUSTINGEN



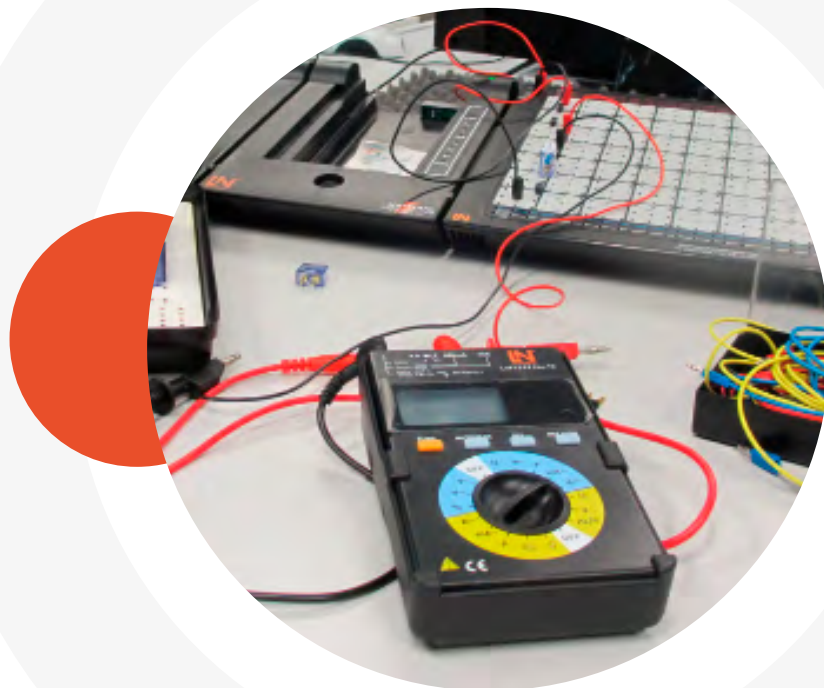
DOELGROEP

→ Opleiders in het beroepsonderwijs, professionals in de elektriciteitssector.



DUUR

→ Eén dag van 8 u



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Begrijpen welke rol domotica speelt in het beheer van de gebouwen, en welke bijdrage domotica levert aan de verbetering van het comfort van de gebruikers dankzij geautomatiseerd beheer en/of beheer op afstand:
 - Controle en bediening op afstand van de verlichting, de verwarming, de ventilatie, de rolluiken, de toegangen ...
 - Scenario's instellen: inschakeling van de verwarming op een ingesteld tijdstip of op basis van de gedetecteerde temperatuur, beheer van de verlichting op basis van een ingesteld tijdstip bij afwezigheid of op basis van de natuurlijke verlichting, beheer van de zonweringen ...
 - Bijdrage aan de energieprestaties van gebouwen (EPB) dankzij het optimale gebruik van de uitrustingen: in- en uitschakeling, werktijd en werkwijze, activering van de zonweringen ...
- Begrijpen hoe belangrijk de monitoring voor het beheer van de parameters is: geschiedenis, curven voor de opvolging van het verbruik in verband met de temperatuur of andere gebeurtenissen ...
- Over een algemeen en volledig overzicht beschikken van de niet-draadloze en draadloze domoticatechnologieën, en de voor- en nadelen ervan
- Op een algemene manier op de hoogte zijn van de verschillende soorten netwerken en protocols, en van de mogelijkheden en beperkingen ervan, om de juiste technische keuzes te maken tijdens de ontwerpfase van de automatiseringssystemen
- Zich bewust zijn van de technische impasses wanneer er bij de start van een project verkeerde keuzes worden gemaakt

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Deze opleiding van één dag is voornamelijk informatief.

OPLEIDINGEN



EEN NATUURLIJK MATERIAAL MET VERBAZINGWEKKENDE HYGROMETRISCHE EIGENSCHAPPEN - AANBRENGTECHNIEKEN



DIDACTISCH MATERIAAL

→ De opleiding vindt plaats in de werkplaats. Er worden wanden ter beschikking gesteld, zodat elke deelnemer de verschillende stappen van zijn werk tijdens de drie dagen kan uitvoeren.



DUUR

→ Drie dagen van 8 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leraars)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De kenmerken van het materiaal, de grondstoffen waaruit het bestaat, en de verwerkingsprincipes begrijpen
- De verschillende soorten pleister, en de afwerkings- en onderhoudsmogelijkheden onderscheiden
- De hygrometrische regeling van het materiaal en de invloed ervan op het thermische comfort begrijpen
- Het toe te passen systeem kiezen naargelang van de ondergrond en de hechtparameters
- Een pleister op basis van klei aanbevelen wegens zijn specifieke eigenschappen
- De "klei"-oplossing promoten op basis van de kwaliteiten van het materiaal
- De verwerkingsopties onderscheiden
- De hoeveelheid klaar te maken producten en grondstoffen berekenen
- De kosten en de termijnen van een project evalueren, en de fasen van de werken organiseren

OPLEIDINGEN



**EEN NATUURLIJK MATERIAAL MET VERBA-
ZINGWEKKENDE HYGROMETRISCHE EIGEN-
SCHAPPEN - AANBRENGTECHNIEKEN**



WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een pleister op basis van klei aanbrengen op een rietscherm en een luchtdichte aansluiting realiseren
- Een wapening plaatsen en er het pleister op aanbrengen, een scherpe rand en een vlak oppervlak realiseren aan de hand van verschillende methodes, en de uitspringende delen en de aansluitingen realiseren
- De aanbrenginstructies respecteren, om een droging van hoge kwaliteit te garanderen
- Verschillende afwerkingspleisters aanbrengen
- Verschillende afwerkingen met eenzelfde product realiseren
- Een onregelmatigheid in de hoofdpleisterlaag diagnosticeren en oplossen: reparatie van scheuren, van losgekomen pleister, bijwerking van het oppervlak

OPLEIDINGEN



**DE CBM'S KENNEN EN
CORRECT GEBRUIKEN**



DIDACTISCH MATERIAAL

- De deelnemers hebben de mogelijkheid om alle gangbare CBM's in de handen te nemen, om ze efficiënt te kunnen gebruiken
- Deelname aan 4 modules



DUUR

- Eén dag van 8 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leerlingen)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De wetgevende, technische en sociale eisen met betrekking tot het dragen van CBM's in het kader van hun beroepsuitoefening kennen
- De drie categorieën van risico's, de vereiste beschermingsmiddelen en de bijbehorende reglementeringen identificeren

Categorie 1: lage risico's

Categorie 2: ernstige risico's

Categorie 3: hoge of dodelijke risico's

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- De conforme en geschikte CBM's selecteren en gebruiken naargelang van de situatie die zich voordoet
- Module 1: installatie van een borstwering van klasse A op een horizontale en licht hellende (10°) werkvloer
- Module 2: installatie van een borstwering van klasse B en C op een niet-horizontale werkvloer (tot 60°)
- Module 3: het veiligheidsnet gebruiken
- Module 4: deze module is bedoeld voor mensen die gekwalificeerd zijn om dakwerken uit te voeren, en behandelt de verschillende borstweringssystemen (hellende en platte daken)

OPLEIDINGEN



**DE PBM'S KENNEN EN
CORRECT GEBRUIKEN**



DOELGROEP

- Algemene aannemers en kmo's
- Installateurs
- Werfleiders
- Adviseurs in de renovatiesector
- Energiehuizen, energieloketten ...



DIDACTISCH MATERIAAL

- De deelnemers hebben de mogelijkheid om alle gangbare PBM's in de handen te nemen, om ze efficiënt te kunnen gebruiken



DUUR

- Eén dag van 8 u



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De wetgevende, technische en sociale eisen met betrekking tot het dragen van PBM's in het kader van hun beroepsuitoefening kennen
- De drie categorieën van risico's, de vereiste beschermingsmiddelen en de bijbehorende reglementeringen identificeren
 - **Categorie 1:** lage risico's, mechanische schokken, zonneschijn: bril, handschoenen ...
 - **Categorie 2:** ernstige risico's: geventileerde veiligheidshelmen, klimijzers ...
 - **Categorie 3:** hoge of dodelijke risico's: harnas, musketons, ijshouwelen ...

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- De conforme en geschikte PBM's selecteren en gebruiken naargelang van de situatie die zich voordoet
- De te voorziene abnormale situaties kennen
- De persoonlijke valstopssystemen correct gebruiken

OPLEIDINGEN



SPECIFIEKE BASISOPLEIDING VOOR DE BOUWSECTOR

PRAKTISCHE INFORMATIE

- De opleiding kan in de lokalen van Construcity.brussels of intern worden gegeven.
- In elk geval worden verschillende specifieke werksituaties voor de bouwsector, zoals werken op hoogte en verplaatsing van lasten, geanalyseerd. Eenvoudige ergonomische oplossingen die de juiste houding in de hand werken, worden voorgesteld en besproken.
- Aan de hand van een simulatie op het terrein kan worden nagegaan of de technicus zich een werkbenadering eigen heeft gemaakt die veiliger is voor zijn rug.

DUUR

- De theoretische opleiding kan zelfstandig worden gegeven; ze duurt een halve dag.
- Deze opleiding kan na de middag worden gevolgd door een meer beroepsgerichte opleiding.



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leerlingen)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De basisprincipes van goederenbehandeling begrijpen door
 - de fysiologie van de mens te begrijpen
 - te weten welke mechanische principes er worden overgebracht in het menselijke lichaam
- Verschillende "kritieke werkfasen" begrijpen en de juiste houding aannemen

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Zich goed tegenover de last positioneren tijdens het behandelen of hanteren van goederen: kist, kruiwagen, zak, pallet, dwarshout ...
- De juiste houding op het werk en voor bepaalde aspecten van het dagelijkse leven aannemen, om RSI te vermijden

OPLEIDINGEN



KNOWHOW VERWERVEN IN VERBAND MET ISOLATIE AAN DE BINNENZIJDE - PRAKTISCHE OEFENINGEN IN DE WERKPLAATS

DUUR

→ Eén of 2 dagen van 8 u

PRAKTISCHE INFORMATIE

→ Het aandeel theorie, de praktische oefeningen en de opleidingsduur zijn modulerbaar van 1 tot 2 dagen naar gelang van het publiek en de specifieke opleidingsdoelstellingen.



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leraars en leerlingen)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De basisbegrippen beheersen die verband houden met de isolatie en de luchtdichtheid van een gebouw:
 - Het begrip thermische geleidbaarheid (lambdawaarde) en de efficiëntie van een isolatiemateriaal
 - De migratie van waterdamp door een wand en de gevolgen voor de kwaliteit van de isolatie
 - De luchtdichtheid aan de aansluitingen tussen de wanden en de gevolgen voor de thermische isolatie
 - De winddichtheid van het onderdak
 - De rollen van het geheel dakpannen, latten, tegenlatten en onderdak, en de uitdagingen die verband houden met de juiste plaatsing van het isolatiemateriaal in het onderdak
 - Het verband tussen ventilatie, isolatie en luchtdichtheid
 - De impact van kleine hoeveelheden doorgelaten lucht op de globale kwaliteit van de isolatie
- Onder toezicht van de teamleider de stappen volgen die noodzakelijk zijn voor de plaatsing van het halfstijve isolatiemateriaal, en de energieprestaties van de wand garanderen (muur, hellend dak)
- De lucht- en waterdampdichte voorziening (membranen en "tapes") plaatsen, met inachtneming van de beperkingen met betrekking tot de uitvoering om de efficiëntie van het geïsoleerde geheel te garanderen

OPLEIDINGEN



**KNOWHOW VERWERVEN IN VERBAND MET
ISOLATIE AAN DE BINNENZIJDE
- PRAKTISCHE OEFENINGEN IN DE WERKPLAATS**

DUUR

→ 1 tot 4 dagen van 8 u

DIDACTISCH MATERIAAL

- De praktische oefeningen worden uitgevoerd op de maquette van een te renoveren zolder op ware grootte.
- De deelnemers moeten een gedeelte van het geïsoleerde en luchtdichte geheel demonteren en terugplaatsen, om op een praktische manier te begrijpen welke beperkingen en moeilijkheden er bij de uitvoering komen kijken.
- De maquette biedt de mogelijkheid om aansluitingen te realiseren aan de muren, de vloer, het gebint, de dakramen en de boringen (elektriciteit, verwarming, schoorsteen ...), en op die manier te begrijpen op welke manier er rekening moet worden gehouden met het werk dat werd uitgevoerd door de vorige beroepsgroep, en het werk dat zal worden uitgevoerd door de volgende.
- Er wordt tijdens de oefening meermaals een blowerdoortest gerealiseerd, aan de hand waarvan de zwakke plekken zichtbaar kunnen worden gemaakt.
- Het ventilatiesysteem (luchtafvoer) maakt het in combinatie met de natuurlijke ventilatie langs de ramen mogelijk om op het belang van een luchtdicht gebouw te wijzen, om een efficiënte circulatie van de ventilatie mogelijk te maken. Een CO₂-sonde vestigt de aandacht op de noodzaak om de ruimte te ventileren. Door de verschijnselen te ontdekken aan de hand van de praktijk, wordt duidelijk hoe belangrijk het niet van elkaar te scheiden trio ventilatie, isolatie en luchtdichtheid is.
- Video's verduidelijken de theoretische begrippen.



→ LERAARS EN OPLEIDERS, INSCHRIJVING VIA

WWW.CONSTRUCITY.BRUSSELS • T: 02 210 03 40 • INFO@CONSTRUCITY.BE

OPLEIDINGEN



EEN ISOLATIECOMPLEX AAN DE BINNENZIJDE ONTWERPEN EN UITVOEREN

DOELGROEP

- Personen die verantwoordelijk zijn voor het ontwerp van de wanden of de keuze van de isolatiematerialen en accessoires (membranen, tapes, bevestigingen ...),
- Opleiders en leraars,
- Professionals

PRAKTISCHE INFORMATIE

- Het aandeel theorie, de praktische oefeningen en de opleidingsduur zijn moduleerbaar van 1 tot 4 dagen naargelang van het publiek en de specifieke opleidingsdoelstellingen.

DUUR

- 1 tot 4 dagen van 8 u



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De basisbegrippen beheersen die verband houden met de isolatie en de luchtdichtheid van een gebouw:
 - De beschermde gebouwschil
 - De thermische isolatie van een wand in overeenstemming met de actuele eisen op het gebied van energie (wettelijke EPB-eisen)
 - Het belang van de luchtdichtheid
 - De verschillende kwaliteiten van onderdaken en dampschermen, en de rol ervan
 - Het begrip migratie van waterdamp door een wand en de gevolgen voor de kwaliteit van de isolatie
- De dikte van een isolatiemateriaal berekenen, rekening houdend met de thermische geleidbaarheid (lambdawaarde) ervan, de samenstelling van de wand en de omgeving ervan
- De verschillende herkomsten, kenmerken en kwaliteiten van een isolatiemateriaal identificeren
- Zich ervan vergewissen dat de wand duurzaam kan worden geïsoleerd aan de binnenzijde (vocht, aanwezigheid van een onderdak ...)

OPLEIDINGEN



EEN ISOLATIECOMPLEX AAN DE BINNENZIJDE ONTWERPEN EN UITVOEREN



DIDACTISCH MATERIAAL

- De praktische oefeningen worden uitgevoerd op de maquette van een te renoveren zolder op ware grootte.
- De deelnemers moeten een gedeelte van het geïsoleerde en luchtdichte geheel demonteren en terugplaatsen, om op een praktische manier te begrijpen welke beperkingen en moeilijkheden er bij de uitvoering komen kijken.
- De maquette biedt de mogelijkheid om aansluitingen te realiseren aan de muren, de vloer, het gebint, de dakramen en de boringen (elektriciteit, verwarming, schoorsteen ...), en op die manier te begrijpen op welke manier er rekening moet worden gehouden met het werk dat werd uitgevoerd door de vorige beroepsgroep, en het werk dat zal worden uitgevoerd door de volgende.
- Er wordt tijdens de oefening meermaals een blowerdoortest gerealiseerd, aan de hand waarvan de zwakke plekken zichtbaar kunnen worden gemaakt.
- Het ventilatiesysteem (luchtafvoer) maakt het in combinatie met de natuurlijke ventilatie langs de ramen mogelijk om op het belang van een luchtdicht gebouw te wijzen, om een efficiënte circulatie van de ventilatie mogelijk te maken. Een CO2-sonde vestigt de aandacht op de noodzaak om de ruimte te ventileren. Door de verschijnselen te ontdekken aan de hand van de praktijk, wordt duidelijk hoe belangrijk het niet van elkaar te scheiden trio ventilatie, isolatie en luchtdichtheid is.
- Video's verduidelijken de theoretische begrippen.



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Als teamleider toezicht houden op de stappen die noodzakelijk zijn voor de plaatsing van het halfstijve isolatiemateriaal, en de energieprestaties van de wand garanderen (muur, hellend dak)
- Toezicht houden op de plaatsing van de lucht- en waterdampdichte voorziening (membranen en "tapes"), en de beperkingen met betrekking tot de uitvoering controleren om de efficiëntie van het geïsoleerde geheel te garanderen
- Zijn team of zijn stagiairs de noodzakelijke kennis bijbrengen, om kwaliteitswerk te leveren tijdens de volgende activiteiten:
 - Een halfstijf isolatiemateriaal onder het dak plaatsen
 - De lucht- en waterdampdichte voorziening (membranen en "tapes") plaatsen, en daarbij de beperkingen met betrekking tot de uitvoering respecteren

OPLEIDINGEN



PRINCIPES EN UITVOERING VAN ISOLATIEMATERIALEN OP VERSCHILLENDE SOORTEN WANDEN



DIDACTISCH MATERIAAL

→ De praktische oefeningen worden uitgevoerd op een ruwbouwmaquette op ware grootte: de deelnemers moeten in een of twee lagen een (stijf of halfstijf) isolatiemateriaal op de buitenwanden plaatsen en de waterdichtheid van het geheel garanderen.



DUUR

→ Twee dagen van 8 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leerlingen)

Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

→ De basisbegrippen beheersen die verband houden met de isolatie van een gebouw:

- De beschermde gebouwschil
- De thermische isolatie van een wand in overeenstemming met de actuele eisen op het gebied van energie
- De verschillende types isolatiemateriaal die geschikt zijn voor buiten, en de kenmerken ervan
- De specifieke aandachtspunten voor de isolatie aan de buitenzijde van de ingegraven muren
- De lucht- en winddichtheid aan de aansluitingen tussen de wanden en de gevolgen voor de thermische isolatie
- De waterdichte membranen
- Het belang van de kwaliteit van de aanbrenging van een isolatiemateriaal en van de accessoires voor de efficiëntie van het geïsoleerde geheel

ISOLATIE VAN WANDEN AAN DE BUITEN- ZIJDE

OPLEIDINGEN



PRINCIPES EN UITVOERING VAN ISOLATIEMATE-
RIALEN OP VERSCHILLENDE SOORTEN WANDEN



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Zelfstandig de stappen uitvoeren die noodzakelijk zijn voor de aanbrenging van het isolatiemateriaal (stijf isolatiemateriaal in 1 of 2 lagen en halfstijf isolatiemateriaal) op de buitenmuren
- Stijf isolatiemateriaal op een vloerplaat plaatsen
- De voegen, de binnen- en buitenhoek en de randen van een opening realiseren
- De verschillende accessoires van de isolatie aan de buitenzijde efficiënt gebruiken en plaatsen: schotels, haak met druiprand, luchtschermen

OPLEIDINGEN



**ARBEIDSONGEVALLEN VOORKOMEN
DOOR EEN BETERE IDENTIFICATIE
VAN GEVAARLIJKE SITUATIES**



DOELGROEP

→ Opleiders, leraars en begeleiders



DIDACTISCH MATERIAAL

→ Analyse ter plaatse van een werk- of opleidingsplaats



DUUR

→ Eén dag van 8 u



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De normale beroepsrisico's identificeren en evalueren aan de hand van eenvoudige uit te voeren methodes
- De mogelijke oorzaken van het arbeidsongeval begrijpen, om zich ertegen te wapenen
- Basiskennis hebben van de wetgeving met betrekking tot risicopreventie

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- De risico's in zijn werk- of opleidingssituatie inventariseren en evalueren, om de geschikte preventie maatregelen te kunnen bepalen met het oog op de uitsluiting van de risico's of het reduceren tot een aanvaardbaar niveau van het resterende risico.
- Zijn werkplaats analyseren en de risico's aan het licht brengen die eraan verbonden zijn
- Weten hoe te reageren wanneer zich een arbeidsongeval voordoet

OPLEIDINGEN



**MILIEU-UITDAGINGEN
IN DE BOUW**



DIDACTISCH MATERIAAL

- Een maquette maakt het mogelijk om de principes van het bioklimatisme en met name de impact van de baan van de zon op een woning zichtbaar te maken.
- De deelnemers zullen verschillende materialen moeten vervaardigen, om te experimenteren met het begrip levenscyclus, noodzakelijke energie, verwerkingsfasen ...
- De opleiding maakt gebruik van spelelementen (gezelschapsspel, rollenspelen) om de theoretische concepten te verduidelijken.



DUUR

- Eén dag van 8 u



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Begrijpen welke impact bouwmaterialen gedurende hun volledige levenscyclus op het milieu hebben:
 - vanwaar de grondstof komt,
 - welke de noodzakelijke verwerkingsfasen zijn om van de grondstof een bouw materiaal te maken: ruwbouwmateriaal, isolatiemateriaal, raam ...
 - wat er op het einde van de levenscyclus kan worden gedaan: afval, recyclage ...
- Begrijpen hoe ecologisch bouwen de milieu-impact van het gebouw kan beperken: afvalbeheer, waterbeheer, bioklimatologische benadering, materiaalkeuze ...
- De principes van het bioklimatisme begrijpen, om ze toe te passen vanaf de ontwerpfase van een gebouw of een renovatie

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een ecologisch materiaal voor zijn werf of zijn gebouw selecteren
- De keuzes op het gebied van ecologisch bouwen in overeenstemming met zijn verantwoordelijkheidsniveau integreren: vanaf de ontwerpfase van een gebouw of een renovatie, of tijdens het beheer van zijn werf



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leraars en leerlingen)

OPLEIDINGEN



VOLLEDIG AFGEWERKTE LESSEN VOOR LEERKRACHTEN IN HET BASISONDERWIJS EN HET LAGER SECUNDAIR ONDERWIJS



DIDACTISCH MATERIAAL

- De schoolkit "Duurzaam bouwen" is een tweetalig pedagogisch hulpmiddel over duurzaam bouwen in Brussel.
- De kit bevat fiches die voor de leerkrachten bestemd zijn, en al het nodige materiaal om de voorgestelde activiteiten uit te voeren. Het gaat dus om volledig afgewerkte lessen die zelfstandig kunnen worden gegeven!



DUUR

- Een duurzame aanpak van de stad in het algemeen en de bouw in het bijzonder aanmoedigen
- Jongeren warm maken voor de verschillende beroepen en technieken op het gebied van duurzaam bouwen en voor de circulaire economie in Brussel
- De bouwberoepen promoten in het lager secundair onderwijs (voordat er kan worden gekozen voor technische of beroepsopleidingen).



ACTIVITEIT 1

WATERBEHEER

WAAR KOMT LEIDINGWATER VANDAAN? EN WAT WORDT HET VERVOLGENS? KUNNEN WE REGENWATER RECUPEREREN?

- Test de infiltreerbaarheid van verschillende materialen en ontdek wat een reservoir met debietregeling of een infiltratieput is, en evalueer vervolgens je dagelijkse waterverbruik.

ACTIVITEIT 2

WARMTELEER VAN GEBOUWEN

KEN JE DE 3 TYPES WARMTEOVERDRACHT?

- Doorgrond de geheimen van een goed geïsoleerd huis dankzij verschillende experimenten en infraroodfoto's van gebouwen!

OPLEIDINGEN



**VOLLEDIG AFGEWERKTE LESSEN VOOR
LEERKRACHTEN IN HET BASISONDERWIJS EN
HET LAGER SECUNDAIR ONDERWIJS**

ACTIVITEIT 3

VERTEL MIJ OVER EEN MATERIAAL

**WAAR KOMEN BOUWMATERIALEN VANDAAN? EN
WAT IS EIGENLIJK EEN ECOLOGISCH MATERIAAL?**

→ Beschrijf de levenscyclus van verschillende elementen om te leren je de juiste vragen te stellen!

ACTIVITEIT 4

GEBOUWEN, EEN NIEUWE BRON VAN MATERIALEN

**EN ALS WE EEN GEBOUW NU EENS ZOUDEN DECONSTRUEREN IN PLAATS
VAN TE SLOPEN, OM DE BESTANDDELEN ERVAN ELDERS TE HERGEBRUIKEN?**

→ Ontdek de rijkdom van de gebouwen om je heen en hun hergebruikspotentieel.

ACTIVITEIT 5

STRUCTUUR EN STABILITEIT: DE BOOG

**DE TRIOMFBOOG VAN HET JUBELPARK IS MOOI, MAAR HOE BLIJFT HIJ
STAAN?**

→ Maak jezelf vertrouwd met een oude bouwtechniek en neem kennis van de begrippen sluitsteen en samendrukking.



OPLEIDINGEN



PEDAGOGISCHE HULPMIDDELEN OM DE ENERGIEBESPARENDE RENOVATIE VAN DE GEBOUWSCHIL TE VERDUIDELIJKEN

- De schoolkit "Isolatie van de wanden" is een pedagogische kit die de thema's isolatie en luchtdichtheid behandelt.
- De kit bestaat uit 5 hulpmiddelen.

- De schoolkit "Isolatie van de wanden" verduidelijkt de basistechnieken die alle bouwberoepen moeten kennen.
- Deze hulpmiddelen zijn bestemd voor leraars die theorie geven, en voor praktijkleraren, voor alle niveaus in de bouwsector.
- Ze stellen de leraars in staat om deze onderwerpen interactief en bijzonder concreet te behandelen.
- Een voor leerkrachten bestemde opleiding biedt de mogelijkheid om verschillende manieren te bestuderen om dit hulpmiddel tijdens de lessen te gebruiken.



HULPMIDDEL 1

EEN MAQUETTE

- Een maquette van een Brussels huis om de werken in het kader van een energiebesparende renovatie en de aandachtspunten zichtbaar te maken.

HULPMIDDEL 2

3D-MODULES

- "Inzoomende" 3D-modules op schaal 1/5 die de wandaansluitingen van de maquette gedetailleerd weergeven; ze verduidelijken de "bouwknopen" en maken het mogelijk om de technische realiteit van de uitvoering van de werken te begrijpen.

OPLEIDINGEN

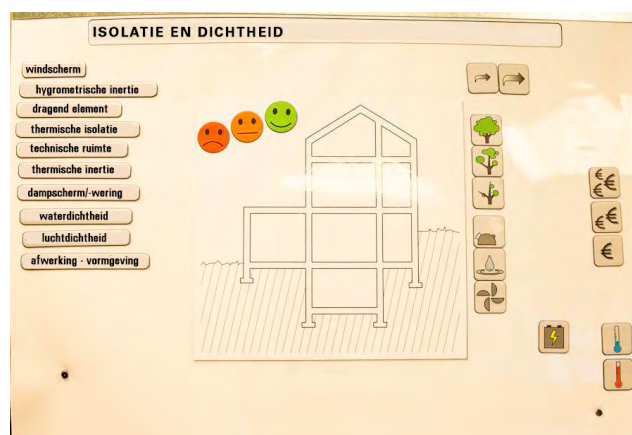


**PEDAGOGISCHE HULPMIDDELEN
OM DE ENERGIEBESPARENDE RENOVATIE
VAN DE GEBOWSCHIL TE VERDUIDELIJKEN**

HULPMIDDEL 3

ISOLATIE VAN EEN HUIS

→ Een hulpmiddel “wetenschappelijk experiment: isolatie van een huis” om de effecten van de isolatie op een vereenvoudigde maquette van een huis te zien, te meten en te begrijpen



HULPMIDDEL 4

PERFORMANTE WAND

→ Een hulpmiddel “performante wand” dat simulaties voorstelt om een wand met hoge energieprestaties te ontwerpen (vloer, muur, plat of hellend dak), en na te denken over de rol van de verschillende materialen.

HULPMIDDEL 5

CONDETTI

→ Een systeem van het type “Condetti” voor de 2-dimensionale uitvoering van wandaansluitingen

OPLEIDINGEN



**TROEVEN EN SPECIFIEKE
AANBRENGMETHODES**



DIDACTISCH MATERIAAL

→ Er worden oppervlakken op ware grootte ter beschikking gesteld van de deelnemers, zodat ze zich kunnen oefenen in het klaarmaken van ondergronden en de verschillende aanbrengtechnieken kunnen oefenen.



DUUR

→ Eén dag van 8 u



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De troeven van natuurlijke verf in vergelijking met synthetische verf kennen
- De lijst van de bestanddelen op de technische fiche van elke verf analyseren en kunnen bepalen of het al dan niet om een natuurlijke verf gaat
- Een totaaloverzicht geven van de problemen in verband met verf: gezondheid, milieu, gebruik op verschillende ondergronden ...

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- De ondergronden klaarmaken, zodat ze geschikt zijn voor natuurlijke verf
- Omgaan met de technische bijzonderheden in verband met de aanbrenging van natuurlijke verf
- Verschillende soorten verf aanbrengen en de specifieke kenmerken ervan kennen (bv. kalk, mineraalverf, kleiverf, verf van biologische oorsprong, enz.)

OPLEIDINGEN



VERMOGEN OM ZOEKHULPMIDDELEN VAN HOGE KWALITEIT TE CREËREN EN TE GEBRUIKEN, EN OM DE JUISTE TECHNIEKEN OM WERK TE ZOEKEN TE GEBRUIKEN



DIDACTISCH MATERIAAL

- De theoretische begrippen worden verduidelijkt met behulp van een PowerPoint-sylabus waarin de leerstof wordt gezien in de vorm van schema's, voorbeelden, gouden regels en oefeningen.
- Tal van rollenspelen verduidelijken de theoretische begrippen.
- De deelnemer gaat naar huis met praktische fiches waarop de belangrijkste punten van de leerstof van de dag staan.



DUUR

- Eén dag van 8 u



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De structuur van een cv en van een motiveringsbrief begrijpen
- Begrijpen op welke manier een aanwerver naar een sollicitatie kijkt, en hoe hij die sollicitatie analyseert
- De uitdagingen van de spontane sollicitatie afbakenen
- De indeling van de tijd in verband met zoeken naar werk begrijpen
- De belangrijkste punten van het sollicitatiegesprek afbakenen

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een cv en een motiveringsbrief van hoge kwaliteit opstellen
- Een spontane sollicitatie uitvoeren met behulp van eenvoudige technieken en tips en trucs
- Zijn zoektocht naar werk organiseren en een actieplan opstellen
- Een sollicitatiegesprek voeren en daarbij de belangrijkste eliminerende fouten vermijden
- Zijn imago onder controle houden, om een professionele indruk te maken
- Een sollicitatie opvolgen en efficiënt vragen stellen

OPLEIDINGEN



DE LUCHTDICHTHEID VAN EEN GEBOUW METEN EN CONTROLEREN



DIDACTISCH MATERIAAL

→ De praktische oefeningen worden uitgevoerd op de maquette van een zolder op ware grootte. De installatie van de volledige voorziening en de detectie van de lekken (aan de aansluitingen, ramen, boringen ...) zijn vergelijkbaar met die van reële situaties op een werf



MINIMALE VEREISTEN

→ De deelnemers kennen de rol en het belang van de luchtdichtheid en de uitvoering van de luchtdichte voorzieningen



DUUR

→ Twee dagen van 8 u



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De fysische grootheden situeren die tijdens de test een rol spelen: druk, plotselinge drukvermindering, overdruk en begrippen V50, n50, v50
- De geldende normen voor de uitvoering van de test respecteren
- Begrijpen hoe belangrijk luchtdichtheid is tijdens de uitvoering van isolatiewerken

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een volledige luchtdichtheidstest met inachtneming van de normen uitvoeren
 - De eenheid klaarmaken door de parasitaire lekken te neutraliseren
 - De voorziening plaatsen volgens de regels van de kunst
 - De resultaten van de test lezen en interpreteren
 - De lekken lokaliseren om ze te repareren

OPLEIDINGEN



EEN INFRAROODCAMERA GEBRUIKEN ALS CONTROLE- EN DIAGNOSE-INSTRUMENT



DIDACTISCH MATERIAAL

- Er worden infraroodcamera's ter beschikking gesteld van de deelnemers.
- Er worden simulaties uitgevoerd op de maquette van een zolder op ware grootte en de waarnemingen zijn vergelijkbaar met die van reële situaties op een werf.



DUUR

- Eén dag van 8 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leraars)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De basisprincipes van de meting van IR-straling (IR = infrarood) begrijpen en begrijpen welke omgevingsfactoren de meting beïnvloeden
- Begrijpen hoe de camera werkt, welk onderzoek ermee kan worden uitgevoerd, en welke gebruikslimieten de camera heeft
- Onderscheid maken tussen kwalitatieve IRT en kwantitatieve IRT, en het nut ervan begrijpen

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- De infraroodcamera klaarmaken en gebruiken, rekening houdend met de invloedsfactoren
- Een infraroodcamera gebruiken als kwaliteitscontrole-instrument op de werf: detecteren van luchtlekken, isolatiegebreken, koudebruggen ...
- De resultaten lezen en de invloedsfactoren integreren, om een geldige diagnose te stellen

WERKEN OP HOOGTE MET BEHULP VAN TOU- WEN EN HARNASSEN OF MOBIELE LADDERS

OPLEIDINGEN



**RISICO'S DIE INHERENT ZIJN AAN WERKEN OP
HOOGTE, EN PREVENTIEMIDDELEN**



DIDACTISCH MATERIAAL

→ Tijdens de opleiding gebruiken de deelnemers een harnas, touwen en mobiele ladders.



DUUR

→ Eén dag van 8 u



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Op de hoogte zijn van de reglementering met betrekking tot werken op hoogte en het dragen van PBM's in de context van het gebruik van mobiele ladders en touwen
- Begrijpen welke risico's er verbonden zijn aan werken op hoogte, ze kunnen analyseren en de geschikte beschermingsmiddelen gebruiken
- Weten wat een hangtrauma ("Harness Hang Syndrome") is
- Weten welk materiaal er nodig is voor werken op hoogte met behulp van touwen en mobiele ladders
 - controlepunten
 - eisen
 - onderhoud

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- De technieken voor toegang en positionering door middel van touwen beheersen
- Een harnas gebruiken, veilig in het harnas hangen en een veilige werkhouding aannemen die aangepast is aan werken op hoogte
- De lijnen, tijdelijke leeflijnen en tijdelijke verankeringen plaatsen en vastmaken
- De ankers installeren
- Een mobiele ladder installeren en gebruiken
- De persoonlijke valstopsystemen gebruiken

OPLEIDINGEN



EEN VASTE, VERRIJDABARE OF HANGSTELLING MONTEREN, DEMONTEREN EN GEBRUIKEN



DIDACTISCH MATERIAAL

→ De praktische oefeningen vinden plaats op:

- Een framestelling
- Een multidirectionele stelling
- Een verrijdbare stelling



DUUR

→ Eén dag van 8 u



constructiv

De opleiding wordt erkend door Constructiv en maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leraars en leerlingen). Ze geeft recht op een attest van aanwezigheid.



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Op de hoogte zijn van de reglementering met betrekking tot de montage en het gebruik van vaste, verrijdbare of hangstellingen
- Een inplantings-, montage- en demontageplan gebruiken
- Begrijpen welke risico's er verbonden zijn aan werken op hoogte, en welke preventiemaatregelen er zijn
- Weten welke rol de gebruikers, de bevoegde personen en de werkgever op het gebied van veiligheid op het werk spelen

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een vaste stelling veilig monteren, gebruiken, ombouwen tijdens het gebruik en demonteren
- Een verrijdbare stelling veilig monteren, gebruiken en demonteren
- De verankering en de vastzetting realiseren
- Een stelling vóór en tijdens het gebruik controleren
- De persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) gebruiken

OPLEIDINGEN



VOORAFGAANDE STUDIE EN EINDCONTROLE VAN EEN STELLING VÓÓR GEBRUIK



DIDACTISCH MATERIAAL

→ De praktische oefeningen vinden plaats op:

- Een framestelling
- Een multidirectionele stelling
- Een verrijdbare stelling



DUUR

→ Eén dag van 8 u



constructiv

De opleiding wordt erkend door Constructiv. Ze geeft recht op een attest van aanwezigheid.

Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Op de hoogte zijn van de reglementering met betrekking tot de montage en het gebruik van vaste, verrijdbare of hangstellingen
- Een voorafgaande studie uitvoeren:
 - criteria voor de keuze van de stelling
 - de berekeningen met inachtneming van het draagvermogen van de bodem en de gewichts- en stabiliteitsberekening uitvoeren.

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een stelling verankeren, en de belastingen op de plank beheren en controleren
- De eindcontrole van een stelling vóór gebruik uitvoeren, en de eventuele fouten corrigeren
- Een stelling inspecteren in overeenstemming met de geldende normen
- Een gebruikers- en montagehandleiding opstellen
- Het protocol ondertekenen en de verantwoordelijkheid voor de toepassing ervan op zich nemen
- De toegang beveiligen en de aangepaste pictogrammen plaatsen

OPLEIDINGEN



**EEN HOOGWERKER KIEZEN
EN VEILIG GEBRUIKEN**



DOELGROEP

→ Ouder dan 18 jaar met VWOH



DIDACTISCH MATERIAAL

→ Autohoogwerker met telescopische arm



DUUR

→ Eén dag van 8 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leerlingen)



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Begrijpen welke risico's er zijn verbonden aan werken op hoogte op hoogwerkers, en welke gebruikslimieten er zijn
- Op de hoogte zijn van de reglementering met betrekking tot het gebruik van hoogwerkers voor personen
- Op de hoogte zijn van zijn verantwoordelijkheden als gebruiker

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een hoogwerker kiezen op basis van het bodemtype en de hoogte waarop het werk moet worden uitgevoerd
- De noodzakelijke controles uitvoeren vóór gebruik van de hoogwerker en die laatste gebruiken met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften
- De hoogwerker veilig plaatsen en verplaatsen
- De persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) gebruiken

OPLEIDINGEN



**OPLEIDING TER VOORBEREIDING
VAN HET CERTIFICATIE-EXAMEN VOOR
HET OPERATIONEEL PERSONEEL**

i PRAKTISCHE INFORMATIE

- Tijdens de opleiding wordt er een handboek verstrekt, met voorbeelden van examenvragen, die het mogelijk maken om te oefenen voor het examen en de verworven kennis te controleren.
- Optie: afleggen van het examen VCA Operationeel kader via een gecertificeerde exameninstantie tijdens een specifieke sessie

⌚ DUUR

- Twee dagen van 8 u + examen



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De algemene voorschriften op het gebied van veiligheid, gezondheid en welzijn op het werk kennen, evenals de taken, rechten en plichten van iedereen in de onderneming
- Zijn leidinggevende rol in de risicopreventie van zijn team in de onderneming of op de werf situeren

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Weten welke sleutelrol ze spelen in de uitvoering van het preventiebeleid
- De algemene voorschriften op het gebied van veiligheid, gezondheid en welzijn op het werk op hun werkplaats kennen, voor zichzelf en voor zijn collega's

VENTILATIE MET DUBBELE LUCHTSTROOM IN WOON- GEBOUWEN

OPLEIDINGEN



ONTWERP EN INSTALLATIE



DOELGROEP

→ Professionals op het gebied van speciale technieken



DIDACTISCH MATERIAAL

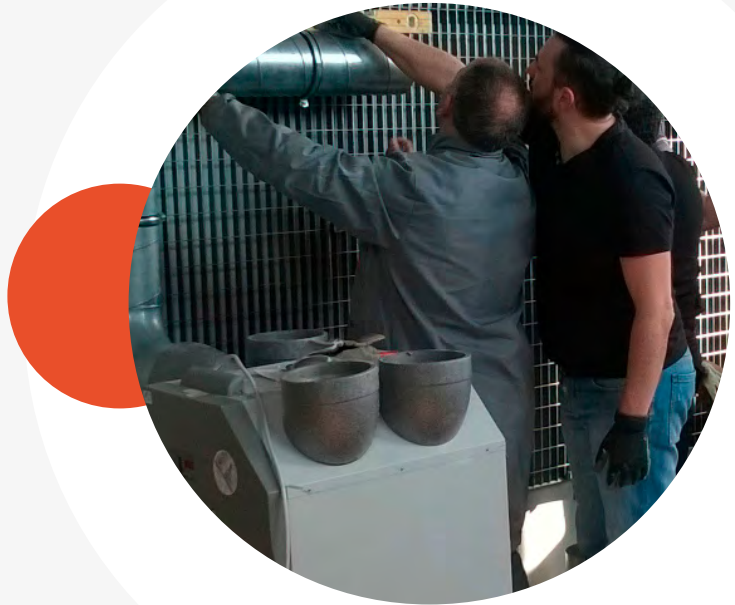
→ Voor de praktische oefeningen wordt een ventilatie met dubbele luchtstroom en een dubbel leidingnet gebruikt.

→ Video's verduidelijken de onderhoudseisen.



DUUR

→ Eén dag van 8 u



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De huidige rol van de ventilatie in een gebouw begrijpen
- De verschillende soorten ventilatie onderscheiden en de keuze voor het ene systeem in plaats van het andere motiveren
- Een net voor mechanische gecontroleerde ventilatie in een eengezinswoning ontwerpen
 - de behoefte per ruimte berekenen (met behulp van de software Optivent)
 - een eendraadsschema in 2D van het ventilatiesysteem en in 3D met behulp van de software Optivent tekenen

VENTILATIE MET DUBBELE LUCHTSTROOM IN WOON- GEBOUWEN

OPLEIDINGEN



ONTWERP EN INSTALLATIE



WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een net voor mechanische gecontroleerde ventilatie met dubbele luchtstroom (D) in een eengezinswoning installeren
 - een ventilatiesysteem monteren, er de belangrijkste elementen van identificeren
 - een ventilatieleiding en alle vereiste accessoires (moffen, kniestukken, ventilatieopening ...) installeren
 - de installatie in gebruik nemen, met inbegrip van het meten en regelen van de debieten
 - rekening houden met de eisen op het gebied van akoestiek en de vereiste akoestische elementen plaatsen
- Het ventilatiesysteem onderhouden
 - vervanging van de filters
 - reiniging van de openingen
 - reiniging van de warmtewisselaar
- Een materiaalbestelling en een prijsopgave opstellen, en een gemotiveerde offerte voor een ventilatiesysteem uitwerken

OPLEIDINGEN



BASISPRINCIPES



DIDACTISCH MATERIAAL

- Voor de praktische oefeningen wordt een ventilatie met dubbele luchtstroom en een dubbel leidingnet gebruikt.
- Video's verduidelijken de onderhoudseisen.



DUUR

- Eén dag van 8 u



constructiv

De opleiding maakt deel uit van het aanbod van Constructiv voor het onderwijs (voor leraars en leerlingen)

Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De huidige rol van de ventilatie in een gebouw begrijpen
- De verschillende ventilatiesystemen onderscheiden
- De afmetingen van de gecontroleerde ventilatie bepalen in overeenstemming met de EPB-reglementering (bijlage VI)
- De onderdelen van een installatie voor mechanische ventilatie met dubbele luchtstroom en warmterecuperatie identificeren, en de ontwerpdetails van het systeem analyseren (al dan niet doeltreffende luchtdichtheid, soepele leidingen ...)



WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- De aandachtspunten tijdens de installatie van een net identificeren
- De belangrijkste onderdelen van de installatie en het net identificeren
- De punten voor de afstelling van de installatie tijdens het starten identificeren, met name de onderlinge invloed van de afstelling van het debiet van elke opening; veelvoorkomende fouten identificeren
- De geluidsbronnen analyseren en vermijden tijdens de ontwerpfase
- De gebruikers duidelijk maken hoe belangrijk het is om het net en de installatie te onderhouden en schoon te houden (invloed op de debieten / het verbruik van de drukverliezen en de luchtkwaliteit)
- Een prijsopgave analyseren, en de werken en de ingebruikneming opvolgen

OPLEIDINGEN



**TERUGWINNING VAN MATERIALEN
MET HET OOG OP MINDER AFVAL EN
EEN BETERE RECYCLAGE**



DOELGROEP

→ Arbeider / personen die op een werf werken



DUUR

→ 3 u



DIDACTISCH MATERIAAL

→ PowerPoint-presentatie, spel, container met / voorbeelden van afval op de werf (een bezoek plannen aan een afvalterugwinningfaciliteit, bijvoorbeeld ROTOR of Batiterre)



PRAKTISCHE INFORMATIE

→ In het ideale geval wordt de opleiding direct op de werf gegeven.



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Correct leren sorteren op de werf. De kwaliteit van de te recupereren materialen behouden. De hoeveelheid geproduceerd afval verminderen.
- Wettelijke verplichtingen kunnen onderscheiden van proactieve wensen van het bedrijf, om aan de betrokkenen bij de werken uit te leggen wat "niet-onderhandelbaar" is

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Een opleiding geven in het sorteren en beheren van werfafval.
- In staat zijn om de beste container te kiezen voor het soort afval, en deze visueel te identificeren voor de andere betrokkenen bij de werken.
- In staat zijn om mondeling uitleg te geven over de voorziene sortering aan de andere betrokkenen bij de werken.

OPLEIDINGEN ECHT ECOLOGISCH VERANTWOORD?

DOELGROEP

→ Architect, ingenieur, hoofdaannemer, student in deze vakgebieden

DUUR

→ Eén dag van 8 u

DIDACTISCH MATERIAAL

→ PowerPoint-presentatie, demonstratiematerialen van biologische oorsprong, maquettes

PRAKTISCHE INFORMATIE

→ Bezoek aan de materialenbibliotheek van Carodec Etterbeek



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- De technische kenmerken van deze materialen kennen
- Weten hoe ze moeten worden opgeslagen en verwerkt om in de cyclus van de circulaire economie te worden opgenomen
- Zich informeren over de aarde als hulpbron voor gebruik in de bouw
- Opsommen van de eigenschappen en toepassingen van materialen van biologische oorsprong die de keuze voor dit soort materiaal motiveren
- Het volledige potentieel aantonen dat dit materiaalaanbod vandaag de dag vertegenwoordigt met het oog op hergebruik door onze toekomstige generaties

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- De zogenaamde duurzame materialen van biologische oorsprong herkennen

OPLEIDINGEN



REGENWATERBEHEER OP PERCEELNIVEAU

DUUR

→ 6 u

DIDACTISCH MATERIAAL

→ Presentaties, bezoeken, participatiemomenten

PRAKTISCHE INFORMATIE

→ Bezoek aan meerdere plaatsen in Brussel



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

Ervoor zorgen dat de deelnemers de uitdagingen begrijpen in verband met het waterbeheer op landschapsniveau en op het niveau van de gebouwen, om een duurzame benadering te kunnen toepassen in het kader van hun beroepsuitoefening

- Regenwaterbeheer op landschapsniveau
- Voorstelling van de methodes voor de evaluatie en de voorafgaande bepaling van de afmetingen van de voorzieningen en de beschikbare Brusselse hulpmiddelen
- Knowhow en kwaliteit van de uitvoering

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Ontwerpregels en aandachtspunten
 - Hoe het hele traject lang de kwaliteit van het regenwater garanderen: het risico op milieuverontreiniging beperken (grondwater, bodem, waterlopen ...)?
- Methode om een strategie inzake regenwaterbeheer (onweer) uit te werken:
 - De beperkingen van de plaats identificeren
 - Het potentieel van de plaats en de ontwerpmogelijkheden identificeren
 - De prestatiedoelstellingen bepalen in verhouding tot de beperkingen en mogelijkheden
 - Beslissingsboom

MODULAIRE EN AANPASBARE BOUW TER VOORBEREIDING OP OMKEER- BAARHEID EN HERGEBRUIK

OPLEIDINGEN



BEGRIJPEN HOE DEZE PRINCIPES WORDEN TOEGEPAST DOOR DE THEORETISCHE EN PRAKTISCHE OMKEERBAARHEID TEGENOVER ELKAAR TE STELLEN, ZOWEL WAT DE GEBRUIKTE PRODUCTEN ALS WAT DE GEBOUWEN ALS ZODANIG BETREFT.

DUUR

→ 5 u

PRAKTISCHE INFORMATIE

→ Bezoek aan plaatsen in Brussel.



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

Introductie van de modulaire en aanpasbare bouw als antwoord op het nastreven van de principes van de circulaire economie, rekening houdend met de ruimtelijke en technische omkeerbaarheid en het hergebruik van materialen. Wat is een aanpasbaar gebouw? Ruimtelijke en technische omkeerbaarheid: hoe staat het ermee?

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

De basisconcepten van de modulaire bouw beheersen.

KEUZE VAN MATERIALEN UIT DE CIRCULAIRE ECO- NOMIE

OPLEIDINGEN



OP DE HOOGTE ZIJN VAN DE STAND VAN ZAKEN VAN DE MARKT VOOR HERGEBRUIK VAN BOUWMATERIALEN OP HET NIVEAU VAN HET GEWEST EN DE ACTOREN KENNEN DIE OP DIT GEBIED WERKZAAM ZIJN



DUUR

→ 5 u



PRAKTISCHE INFORMATIE

→ Bezoek aan plaatsen in Brussel.



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

Introductie van de circulaire economie in de bouw en het GPCE

- Opmaken van de balans van de hergebruikmarkt, de ondersteunende actoren
- Bespreking van de gevolgen van de keuze voor materialen voor hergebruik op werven in het BHG
- Voorstelling van inspirerende projecten op het gebied van hergebruik, voorbeeldprojecten en projecten met een label, platformen en lijsten van materialen

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- Begrijpen wat de ambities van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn op het gebied van de circulaire economie
- Een aantal relevante actoren kennen die actief zijn in de circulaire economie
- Een beroep kunnen doen op deze actoren

OPLEIDINGEN



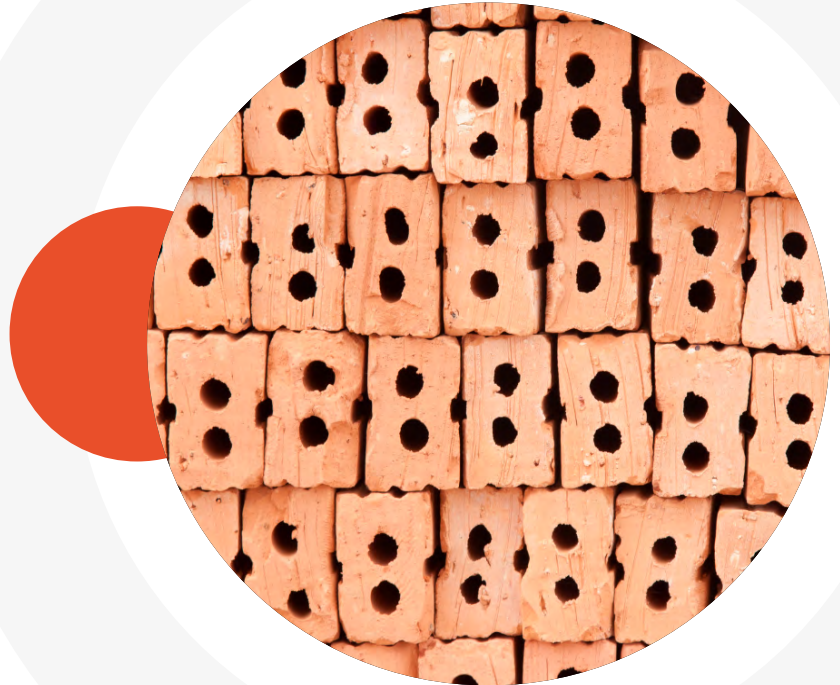
**MATERIALEN VOOR HERGEBRUIK INTEGREREN
IN HET PROJECT OF OP EEN ANDERE BOUW- OF
RENOVATIEWERF, EN DAARBIJ DE KWALITEIT
VAN DEZE MATERIALEN VOOR HERGEBRUIK
GARANDEREN.**

 **DUUR**

→ 6 u

 **PRAKTISCHE INFORMATIE**

→ Bezoek aan plaatsen in Brussel.



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Introductie van alle stappen die moeten worden gevolgd om het hergebruik van materialen te optimaliseren en de kwaliteit ervan te garanderen (analyse van de kenmerken, bescherming, opslag, reparatie, herconditionering ...)
- Toelichting bij het proces van de integratie van materialen voor hergebruik en de impact op de logistiek, de planning, de partnerschappen, tijdens de volledige levenscyclus van de werf

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- De methodes kennen voor de analyse van materialen voor hergebruik, de opslag, de bescherming en de reparatie/herconditionering

OPLEIDINGEN



WELKE ROL KAN DE LEAN-METHODE SPELEN OM VERSPILLING IN DE BOUW TE BEPERKEN?



DOELGROEP

→ Werfleiders, teamleiders, werfteams, bedrijfsleiders van kleine ondernemingen en studenten in deze vakgebieden



DUUR

→ 3 u (inleidende versie) / 8 u (uitgebreide versie)



DIDACTISCH MATERIAAL

→ PowerPoint-presentatie, simulatiespel



PRAKTISCHE INFORMATIE

→ De uitgebreide versie biedt een beter inzicht in de hefboomen en hulpmiddelen van de Lean-methode door middel van een simulatiespel, waardoor de collectieve kennis wordt bevorderd.



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

- Inleiding tot Lean en Lean-verspilling
- Inleiding tot de praktijken van Lean-planning
- Inleiding tot de praktijken inzake visueel beheer en 5S op de werf
- Uitwisseling en toepassing op de werven

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

- De principes van Lean Construction in de praktijk kunnen brengen, om uit een toestand van permanente hoogdringendheid te geraken en de organisatie van de aanneming en de werf te verbeteren

OPLEIDINGEN



SENSIBILISERING VOOR DE PRINCIPES VAN DE CIRCULAIRE ECONOMIE IN DE BOUW



DOELGROEP

→ Bedrijfsleiders, werfleiders, leidinggeven-
den, werknemers, studenten



DUUR

→ 3 u



DIDACTISCH MATERIAAL

→ Theoretische presentatie met discussie,
praktische oefening



Na de opleiding zijn de deelnemers tot het volgende in staat:

WAT DE THEORIE BETREFT

Waarom en wat?

- Uitdagingen van de circulaire economie
- Grote principes van de circulaire economie
- Mogelijkheden
- Uitbreiding van de regelgeving die de circulaire economie in de bouw bevordert

Wie en waarvoor?

- Remmen en hefbomen
- Commerciële argumenten aan de hand van projectvoorbeelden

WAT DE PRAKTIJK BETREFT

Een verkoopverhaal uitwerken op basis van concrete voorbeelden om de circulaire economie te kunnen presenteren en ver-
kopen aan een klant, een partner of een medewerker