



## ■ OMSCHRIJVING VAN DE OPLEIDING

**Het compactdak en het warm-compactdak: sinds meer dan 20 jaar een interessant alternatief voor het isoleren van plat daken gebouwd in hout.**

Het plat dak wordt alsmaar populairder, zowel in nieuwbouwprojecten als bij uitbreidingen (aanbouw, optoppen) en bij de renovatie van gebouwen. Deze daken worden meer en meer uitgevoerd met een dragende structuur in hout, wat de mogelijkheid biedt om de volledige ruimte tussen de draagbalken te vullen met isolatiemateriaal: het compactdak. Het feit dat dit concept toelaat om de dikte van de structuur te verminderen en dat de plaatsing van de isolatie en het dampscherm langs de binnenkant gebeurt (en dus beschermt tegen de weersomstandigheden) resulteert meestal in een goedkopere en betrouwbare oplossing. Compactdaken en warme daken kunnen ook gecombineerd worden, de zogenaamde warm-compactdaken (vroeger duo daken genoemd). Deze oplossing wordt vaak toegepast bij renovaties, zonnepanelen, terrassen en groendaken.

**Renovatie van hellende daken: scenario's en praktijkgerichte oplossingen.**

Renovatie van het dak is meestal de eerste stap die gezet wordt om energie te sparen, eventueel extra bruikbare ruimte te creëren en het comfort te verbeteren. Alvorens aan deze werken te beginnen, zal men zich een aantal vragen stellen: kan het bestaande timmerwerk behouden blijven, hoe zit het met het onderdak en de dakbedekking, is er al isolatie, wat doen we met een eventuele binnenafwerking ...?

De ambitie is gebouwen comfortabeler, gezonder en energiezuiniger te maken, zodat ze voldoen aan de huidige en toekomstige EPB-normen. We stellen, steeds vertrekkend van de bestaande situatie, verschillende mogelijke oplossingen voor. Daarbij hebben we onder meer aandacht voor het beperken van bouwafval, de totale milieu-impact, de efficiëntie, het thermisch maar ook het akoestisch comfort en, uiteraard, de kostprijs.

**Isoleren van zoldervloeren.**

Wanneer de zolderruimte niet dient verwarmd te worden is het dikwijls interessanter niet het dak te isoleren, maar wel de zoldervloer: het oppervlak van de zoldervloer is immers kleiner dan dat van het dak, waardoor er minder isolatiemateriaal nodig is en het verliesoppervlak kleiner is, waardoor er minder energie verloren gaat.

Op een heel schematische manier bekijken we, in functie van de beginsituatie, een hele waaier van oplossingen.

## ■ PROGRAMMA

### **Vooraf**

De voorgestelde oplossingen zijn in de eerste plaats uitgewerkt in functie van de volgende materialen: iQ3 cellulose-isolatie, pro clima luchtdichtingsmaterialen en, in bepaalde gevallen, Celit houtvezelplaten en iQ3-profil. Vragen over opbouwen met andere materialen zullen naar best vermogen beantwoord worden.

### Thermische isolatie

- Korte herhaling van enkele basisprincipes:
  - buitenzijde wind- en regendicht,
  - binnenzijde luchtdicht en niet meer dampremmend dan nodig,
  - isoleren zonder tussenliggende luchtlagen.

### Het compactdak en het warm-compactdak

- Traditionele opbouw van platte daken in houtbouw en hun beperkingen: koud dak - warm dak - omgekeerd dak.
- Het compactdak: wat is het, hoe werkt het, wat zijn de voordelen en beperkingen?
- Het warm-compactdak, de combinatie van een compactdak met een warm dak: de oplossing bij zonnepanelen, een terras, groendak, ballast, schaduw, renovatie ....
- Correcte aansluitingen van daken op buitenmuren.

### Renovatie van hellende daken

- De juiste keuze maken:
  - het dak isoleren of toch beter de zoldervloer?
  - Het dak van binnenuit of van buitenuit isoleren?
- Preventieve houtbehandeling?
- Voorstelling van verschillende oplossingen voor verschillende situaties:
  - volledige afbraak en heropbouw;
  - een keper/gordingen isoleren van binnenuit en van buitenuit;
  - een spantendak isoleren van binnenuit en van buitenuit;
  - isoleren van andere opbouwen, aangebracht door de deelnemers.
- Vraag en antwoord, met bespreking van andere mogelijke opbouwen aangebracht door de deelnemers.

### Isoleren van zoldervloeren

Vertrekkend van de bestaande of voorziene opbouw en rekening houdend met de verwachtingen van de opdrachtgever, leidt een reeks eenvoudige vragen, samengebracht in een beslissingsboom, tot meer dan 20 verschillende situaties waarvoor telkens de aangewezen opbouw wordt voorgesteld.

### Workshop uitwerken van bouwknopen – deze wordt enkel aangeboden in de uitgebreide versie van deze opleiding (alleen op aanvraag)

- In kleine groepjes werken deelnemers met behulp van de INNOVISO B'OX verschillende bouwknopen uit waarmee ze worden geconfronteerd bij de realisatie van platte of hellende daken en zoldervloeren. Ideaal is dat de deelnemers daarvoor uit hun eigen praktijk details uitkiezen waarvoor ze een gepaste oplossing zoeken.
- Enkele voorbeelden:
  - aansluiten van een compactdak op een klassieke spouwmuur;
  - dakvoet van een sarkingdak boven een massieve muur met binnenisolatie;
  - vermijden van een bepaalde koudebrug bij zoldervloerisolatie.
- **Tijdens de workshop proberen we maximaal aandacht te besteden aan specifieke vragen van de deelnemers. Ideaal daartoe is dat deze vooraf doorgeven welke situaties zij zeker willen behandeld zien, liefst met de nodige details: over welke opbouw gaat het; waar moet deze opbouw op aansluiten; ...? Bijkomende informatie met foto's, tekeningen, schetsen zijn welkom.**

■ **DUUR VAN DE OPLEIDING: 4u**

■ **PLAATS**

- Deze opleiding wordt op verschillende plaatsen georganiseerd. Consulteer onze website [www.isoproc.be](http://www.isoproc.be) voor meer informatie.

■ **DOELPUBLIEK**

- Architecten, ingenieurs, andere voorschrijvers en adviseurs.
- Zaakvoerders (van dakwerkersbedrijven) en bouwverantwoordelijken.

■ **KOSTPRIJS EN SUBSIDIES**

Deze opleiding wordt **gratis** aangeboden. Vooraf inschrijven is wel noodzakelijk.

Inbegrepen: lunch en dranken tijdens de middagmaaltijd, koffiepauzes, de prestaties van de instructeurs, gebruik van het opleidingscentrum.

**SUBSIDIES**



Deze opleiding is erkend door Constructiv. Neem contact op met uw [Constructiv-regio](#) voor de exacte voorwaarden.

■ **BEVESTIGING VAN DE OPLEIDING EN ANNULERING**

De opleiding gaat in principe door als er minimum 1 week vóór aanvang van de opleiding voldoende inschrijvingen zijn. Indien een opleiding wordt geannuleerd of verplaatst naar een latere datum, worden de deelnemers hiervan persoonlijk op de hoogte gebracht.

Indien je niet kan deelnemen aan de opleiding, kan je je deelname kosteloos annuleren via e-mail naar [education@isoproc.be](mailto:education@isoproc.be) tot maximum 1 week vóór aanvang van de opleiding. Bij annulering minder dan 1 week vóór aanvang van de opleiding en bij onverwittigde afwezigheid, wordt een kost van € 100 aangerekend.

■ **MEER INFO EN INSCHRIJVINGEN**

Karl Milants: [education@isoproc.be](mailto:education@isoproc.be) / +32 15 69 87 02.

