



Welkom bij **samenverbouwen.nu**

Duidelijk, doelgericht & direct toepasbaar

Of het nu gaat om onderhoud, aanpassingen of een verbouwing van uw huis... kennis van zaken is belangrijk!

samenverbouwen.nu geeft cursussen, bouwadvies en kan u ondersteunen zodat uw verbouwing wordt uitgevoerd zoals u dat wil. Binnen uw budget en binnen de geplande periode.

De cursussen zijn gebaseerd op actuele regelgeving, voorschriften, bouwbesluiten en NEN normeringen. Ze worden op duidelijke wijze uitgelegd door ervaren docenten.

In 3 dagen alles leren over het ontwerpen, installeren, aansluiten en monteren van zonnepanelen. EN hoe maak je daarna efficiënt gebruik van je opgewekte zonne-energie en kom je van het gas af?

Doel van de cursus PV systemen is dat u leert:

- Een bewuste keuze te maken, welk systeem te gaan gebruiken
- Het systeem aan te sluiten; DC, AC, omvormer/ optimizers/ micro omvormers
- De relevante NEN-normen te interpreteren
- Het systeem aan te sluiten op de groepenkast
- De PV-panelen te monteren op een vlak of schuin dak
- Hoe je efficiënt met opgewekte zonne-energie omgaat

Kennisniveau:

- Voor deze cursus is het noodzakelijk om over basiskennis elektrotechnische installatietechniek te beschikken. Mocht u deze kennis niet beheersen, dan adviseren wij om eerst de 1-daagse basis cursus NEN 3140 VOP bij samenverbouwen.nu te volgen. Kijk op samenverbouwen.nu voor de cursusdata.
- Cursusprijs: € 275,- excl. BTW, (€ 332,75 incl. BTW)
De cursusprijs is incl. lesboek, materiaalkosten, lunch, koffie, thee en frisdrank

Praktische info:

- De 3-daagse cursus vindt plaats op 3 aaneengesloten dagen van 10.00- 16.30 uur
- De cursus wordt gehouden in groepen van minimaal 6 tot maximaal 12 personen
- Cursuslocatie: Van Ruysdaellaan 41-69 (4e etage) in Leidschendam
- Cursusprijs: € 725,- excl. BTW, (€ 877,25 incl. BTW)
- De cursusprijs is incl. lesboek, materiaalkosten, lunch, koffie, thee en frisdrank
- Parkeren is gratis
- Na afloop van de cursus ontvang u een getuigschrift



Opbouw van de cursus:

Basiskennis en ontwerp

- Werking en verschillende typen zonnestroomsystemen
- Productkennis diverse zonnestroomsystemen - PV-panelen en omvormers
- Configureren zonnestroomsystemen
- Kosten/baten - opbrengst berekening - terugverdien model

Installeren zonnestroomsystemen

- Componenten en bekabeling tot aan de groepenkast
- Controle op de werking van het systeem
- Veel voorkomende fouten bij het installeren van zonnepanelen en het oplossen van storingen

Zonnestroominstallatie aansluiten op de groepenkast

- Uitleg van werking, waarden en karakteristieken diverse componenten
- Praktijk aansluiten op groepenkast
- Selectief beveiligen
- Uitbreiding van de groepenkast
- Spanningsverliezen en draaddoorsneden
- Relevante normen met betrekking tot PV-installaties: NEN 1010; NEN 7250; NEN 3140; NPR 5310

Bouwkundige montage zonnestroomsystemen

- Aarding en vereffening
- Schakelen en scheiden
- Overspanning en bliksembeveiliging
- Dakopbouw hellende en platte daken, ballastberekening
- Maatvoering m.b.t. dakconstructie
- Bevestigingsystemen voor op hellende-, platte daken en in dakconstructie
- Waterdichte dak doorvoer
- Veilig werken
- In bedrijfsstelling, inspectie en onderhoud

Efficiënt gebruik van opgewekte zonne-energie en van het gas af!

- Warmtepomp, infrarood verwarming, laadpaal/laadpunt, energie-opslag/accu
- Zonneboilers en inductiekoken