

# Slagkracht-project, 2 jaar later

*Via opleidingen en (technische) ondersteuning maakten we de installatiesector warm om met warmtepompen en warmte-krachtkoppelingen (WKK) aan de slag te gaan. Het Slagkracht-project liep eind 2019 ten einde en slaagde erin om, in twee jaar tijd, ruim 2300 Vlaamse installateurs en installatiebedrijven te bereiken.*

Het doel van het Slagkracht-project was om de installateur via opleidingen en (technische) ondersteuning het nodige vertrouwen te geven om warmtepompen en (kleine) WKK's aan te kunnen bieden aan hun klanten.

## Samenvatting van de resultaten

- Bereikte installateurs met diverse infosessies: 77.
- Bereikte installateurs met demosites: 185 unieke installateurs bezochten minstens één van onze 17 georganiseerde demosessies.
- Bereikte installateurs met events: ongeveer 2000. Er werd deelgenomen aan volgende events of er werden volgende events georganiseerd: Install Day (met inbegrip slotevenement), Warmtepompsymposium, Pixii expert day, Intersolution, WKK ontmoetingsdag en Desco beurs.
- Bereikte installateurs met opleidingen: 239 unieke installateurs volgden 1 van onze 10 opleidingsreeksen. Tijdens deze opleidingsreeksen over heel Vlaanderen kwamen een aantal vragen steeds terug. Zie hieronder.

## Vraag en antwoord

### 1 ZIJN WARMTEPOMPEN EFFICIËNTER DAN CONDENSERENDE GASKETELS?

Jazeker! De efficiëntie van warmtepom-

pen wordt uitgedrukt aan de hand van de Coefficient of Performance (COP). Deze beschrijft de hoeveelheid warmte die aan het gebouw geleverd wordt ten opzichte van de elektrische energie die de warmtepomp daarvoor nodig heeft. Een huis dat een jaarlijkse warmtevraag heeft van 10.000 kWh zal met een warmtepomp met COP 4 slechts 2.500 kWh elektrische energie nodig hebben om de warmtevraag te dekken. Een condenserende gasketel heeft hiervoor zeker 10.000 kWh aan gas nodig. Om deze twee met elkaar te vergelijken moeten we de vertaling maken naar primaire (ruwe) energie. De warmtepomp verwarmt daarbij met 6.250 kWh primaire energie zo'n 38 procent efficiënter dan de gasketel.

### 2 KAN EEN WARMTEPOMP ENKEL IN EEN HEEL GOED GEÏSOLEERDE NIEUWBOUW?

Nee, warmtepompen werken het effi-

ciëntst in combinatie met afgiftesystemen op lage temperatuur. Vloer-, wand- of plafondverwarming zijn ideaal en ook met ventiloconvectoren presteren warmtepompen goed. Een warmtepomp die radiatoren voedt aan een temperatuur van 60°C zal het gebouw ook warm krijgen, maar met een aanzienlijk hoog verbruik aan een hoge prijs. Elektriciteit is namelijk 5 keer duurder dan gas. Let er dus steeds op dat hoge afgiftetemperaturen vermeden worden!

### 3 KAN EEN WARMTEPOMP OOK KOELING VOORZIEN?

Ja, dat kan. Er bestaan twee types van koeling: actief en passief. Bij actieve koeling wordt de werking van de warmtepomp omgedraaid. In plaats van warmte af te nemen van de omgeving wordt er warmte afgenomen van het gebouw, zodat dit gebouw afkoelt. Binnen in de warmtepomp wordt de koelkring om-

## SLAGKRACHT VOOR DE VERNIEUWENDE INSTALLATEUR

“Slagkracht voor de vernieuwende installateur” was een initiatief van Techlink, het Warmtepompplatform en COGEN Vlaanderen, en werd gesubsidieerd door VLAIO. Het tweejarig project concentreerde zich rond een vierdelige lessenreeks over warmtepompen en WKK, maar nodigde de installateur HVAC in de kantlijn daarvan ook uit op infosessies en installatiebezoeken. De bijhorende website ([www.vernieuwende-installateur.be](http://www.vernieuwende-installateur.be)) biedt extra informatie en diverse werkinstrumenten.

gedraaid en is de compressor nog actief. Actief koelen vraagt dus nog behoorlijk wat elektrische energie. Bij passief koelen zijn de compressor en koelkring van de warmtepomp niet actief. Passief koelen is enkel mogelijk voor geothermische warmtepompen. Een extra warmtewisselaar wisselt rechtstreeks de warmte van het gebouw uit met de koude van de grond. Passieve koeling vraagt dus veel minder elektrische energie, maar heeft als nadeel dat er minder lage temperaturen mee bereikt kunnen worden dan bij actieve koeling.

## Getuigenis

Lieven Verpoorten (zaakvoerder) en Jente Witters (calculator) van lidbedrijf Duall namen deel aan de Nationale WKK-ontmoetingsdag op 16 oktober 2018 in Leuven. Jente participeerde in het Slagkracht-project d.m.v. het volgen

van de opleidingsreeks en bezocht ook een demosite.

### Hoe hebben jullie het Slagkracht-project ervaren?

Jente: 'Op eigen initiatief heb ik deelgenomen aan het Slagkracht-project omdat ik wou weten hoe een warmtepomp en WKK in elkaar zitten. Ik kreeg o.a. inzicht in alles wat komt kijken bij de toepassing en werking van de verschillende types warmtepompen. Zo kan ik onze klanten beter adviseren over haalbaarheid, kostprijs en rendement van een dergelijke installatie. De opgedane kennis helpt mij om beter in te schatten en na te gaan in welke type projecten warmtepompen interessant zijn. Het Slagkracht-project liet ons toe om ervaringen en ideeën met collega's uit te wisselen en dit op vertrouwelijke basis. Zo leerden we ook uit elkaars fouten én successen. Kennisdeling en zelfreflectie is key!'

“ Duall staat garant voor veel technische kennis en ervaring. ”

Jente Witters

### Wat veranderde er de laatste twee jaar in het warmtepomplandschap?

'Daar fossiele brandstoffen meer en meer onder druk staan heeft de warmtepomp een enorme opmars gemaakt en is ze in onze maatschappij niet meer weg te denken. Klimaatoverwegingen spelen de laatste jaren een steeds grotere rol om

»»



De eerste WKK die door Duall werd geplaatst. Dit was een WKK van NeoTower® die zorgt voor de opwekking van 4 kW elektriciteit en 9 kW warmte.

»» andere energiesystemen – zoals warmtepompen – te vinden en ontwikkelen. We merken een toenemende vraag naar warmtepompen maar dan vooral bij de grotere projecten voor scholen, bedrijfsgebouwen en kantoren. Het is momenteel afwachten wat de effecten van de coronacrisis op de kantorenmarkt zullen zijn. De installatie van een warmtepomp neemt een flinke hap uit je budget en dat is – jammer genoeg – een bepalende factor bij kleinere projecten’, legt Lieven uit. ‘In ons project Aralea plaatsten we o.a. een 4-pijps lucht/water-warmtepomp om gelijktijdig aan alle warmtevragen te voldoen en zo een energie-efficiënt systeem te realiseren. Dit systeem laat het toe om op hetzelfde moment koud en warm water te maken in aparte circuits. In tegenstelling tot een traditionele warmtepomp wordt hier gebruik gemaakt van een aparte warmtewisselaar om de warme en koude secties uit elkaar te houden.’

Jente vult aan: ‘Je moet er zeker van zijn dat de energiewinst hoger zal uitvallen dan de energie die nodig is om de warmtepomp te doen werken. Zorg er ook voor dat u uw warmtepomp niet overdimensioneert: ze levert dan minder goede prestaties en valt duurder uit.’

### Wat motiveert mensen om voor een warmtepomp te kiezen?

Lieven: ‘Mensen denken groener en staan meer stil bij hun ecologische voetafdruk. Mensen kiezen voor een warmtepomp

“ De installatiesector blijft vernieuwen. Het moet allemaal nog duurzamer en innovatiever! ”

Lieven Verpoorten



### OVER DUALL:

In 2005 werd Duall opgericht door Lieven Verpoorten die al vele jaren werkte als zelfstandig HVAC-installateur. De visie van Lieven omtrent innovatie en duurzaamheid bouwde hij doorheen de jaren sterk uit. Duall is dan ook gegroeid tot een toonaangevende partner voor HVAC-installaties. Zijn echtgenote Mieke Maes hielp na haar uren met de administratie. In 2010 stapte ze mee in de zaak. Inmiddels is ze algemeen directeur van een 25-koppig team dat dagelijks instaat voor HVAC- en sanitaire installaties in Limburg, Antwerpen, Vlaams-Brabant en Luik. In 2016 vervulde Dieter Vangeel het directieteam en hij is verantwoordelijk voor het operationele luik. Dit complementair team houdt Duall op koers, recht naar de duurzame toekomst. ‘Ik maak er een erezaak van om voor elk project de meest ecologische en solide installatie te ontwerpen en te plaatsen’, zegt Lieven.

omdat ze energiezuinig en onderhoudsvriendelijk is, een lage CO<sub>2</sub>-uitstoot heeft en een goede vervanging is voor fossiele brandstoffen die vervuילend zijn. Het is ideaal in combinatie met zonnepanelen om de compressor aan te drijven. Het is jammer dat door de afschaffing van de terugdraaiende teller in Vlaanderen de combinatie van warmtepomp en zonnepanelen minder evident wordt.’

Jente vult aan: ‘De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat nog veel mensen snel naar één standaardoplossing (doorgaans ketels) willen gaan. Wij tonen hen dan ook het breder verhaal: energiebesparingen, duurzaamheid en comfort van hernieuwbare energieoplossingen. Zo kunnen ze een doordachte beslissing maken.’

### Hoe ziet de toekomst voor de warmtepomp eruit?

‘Installateurs zijn vragende partij voor een stabiel wetgevend kader dat rekening houdt met het volledige ecosysteem en realiseerbaar is op het terrein.

De energietransitie is een én-én-verhaal! We verwachten in de komende jaren ook nog technologische ontwikkelingen – warmtepompen worden steeds efficiënter en in de toekomst is een kleiner, goedkoper toestel voldoende om hetzelfde verwarmingsvermogen te leveren van een groter toestel nu – alsook een uiteindelijke prijsverlaging van de warmtepompen door schaalvoordelen’, zegt Lieven.

### Wat maakt onze HVAC-sector zo boeiend?

‘Ik vind het prettig te weten dat je meewerkt aan een beter klimaat door het gebruik van hernieuwbare energie. HVAC-installateur is meer dan ooit een job met toekomst! Duall is meer dan een doorsnee HVAC-installateur. We streven steeds naar het beste resultaat voor onze klant én voor de eindgebruiker. We staan niet enkel in voor de installatie, maar kunnen ook het ontwerp van de volledige HVAC en sanitaire installatie voor onze rekening nemen. “Design TO build” dus!’, besluit Jente.