



## Hier krijg je energie van

Midden 2019 is het cursusaanbod van TVVL onverwacht uitgebreid met 3 cursussen op het gebied van energie. Door het faillissement van *F&B Kennispartner in Energie en Milieu* dreigden deze mooie cursussen te verdwijnen. TVVL heeft de cursussen op mogen pakken en organiseert ze nu in eigen beheer. Dat past toevallig ook mooi binnen het jaarthema van TVVL: "Energie voor de toekomst". Alle 3 de cursussen heeft TVVL inmiddels een keer mogen uitvoeren en we waren dan ook erg nieuwsgierig naar de evaluaties en reacties. En die zijn zeer positief. We vroegen 3 deelnemers naar hun ervaringen.

### Deelnemers Energiecoördinator enthousiast

In de 4-daagse cursus Energiecoördinator leren de deelnemers alles over energiebeheer. Van het modelleren van energieverbruik tot het inkopen van elektriciteit en gas. Hoe breng je systematisch in kaart waar het energieverbruik binnen organisaties plaats vindt? Hoe bepaal je wat een acceptabel of ongevoelbaar hoog verbruik is? 9 deelnemers hebben de cursus inmiddels afgerond en hebben het antwoord op hun vragen gekregen. Zij waardeerden deze cursus met een gemiddeld rapportcijfer van 8,6. De docenten werden ook als zeer kundig ervaren en kregen gemiddeld een afgeronde 8,3 als cijfer.

Dit zijn natuurlijk mooie cijfers voor een eerste editie, maar wij waren vooral nieuwsgierig naar het verhaal erachter. Wij vroegen het Destan Zöhre, zij is Inspecteur Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving – Milieu bij de Gemeente Utrecht; 'Ik vond het een nuttige cursus. Niet alleen inhoudelijk maar ook de groep had een mooie en leuke samenstelling, de docenten waren erg fijn en alles was qua locatie en zo prima geregeld'. Destan leidt sinds enkele maanden energieprojecten bij de Gemeente Utrecht en had van deze cursus vernomen via 2 collega's die de cursus al eerder gevolgd hadden en er erg over te spreken waren. 'Ik heb dus voor deze cursus bij TVVL gekozen omdat mijn collega's zo enthousiast waren én omdat de cursus op korte termijn al startte. De studiebelasting viel mij mee. Het had voor mij wel wat zwaarder mogen zijn, maar ik heb mijn kennis hiermee goed up-to-date kunnen brengen en houden. Ik kan nu weer verder in mijn werk.' Destan heeft in haar rol dagelijks te maken met de besproken stof; 'Ik heb vooral veel gehad aan het stuk handhaving en het stuk over de techniek achter de installaties'. Toch ziet ze nog wel een verbeterpuntje; 'De informatie die we kregen over de werking van warmtepompen mag van mij wel wat dieper gaan, voor mijzelf was dit wat te summier. Maar toch kan ik deze cursus van harte aanbevelen aan mensen die meer kennis willen krijgen over energiebesparing.'

### Energie Efficiency Richtlijn (EED) prima verlopen

In de Energie Efficiency Richtlijn cursus bestaande uit 2 lesdagen zijn de deelnemers in staat om zelfstandig een EED-energieaudit van hun organisatie (utiliteit en industrie) te maken en beoordelen, en weten ze waar ze informatie kunnen vinden voor het maken en beoordelen van de EED-energieaudit. In de



eerste groep bij TVVL zaten 12 deelnemers. We vroegen Wim Stam van WFS Advies naar zijn ervaringen.

Wim is vooral veel bezig met verduurzaming. In zijn werk komt hij EED vaak tegen, hij maakt ze ook voor andere bedrijven. Alhoewel hij dus al veel van EED wist heeft hij toch het nodige van de cursus opgestoken; 'Ik vond het echt wel een leuke cursus en ik heb er ook wat aan gehad. Het juridische deel en de vervoersaspecten vond ik bijvoorbeeld erg interessant. Maarten (docent, red.) vertelde veel over de industrie, terwijl ikzelf meer op de utiliteit zit, maar hij was wel heel kundig. Leo (docent, red.) vertelde goede dingen over het onderwerp mobiliteit, dat was erg interessant. Het onderdeel over handhaving was voor mij gesneden koek en dus herhaling. Ik hoopte wel wat meer tools en kengetallen te krijgen.' Wim gaf TVVL nog wat tips om de cursus nog beter aan te laten sluiten bij de praktijk. We staan altijd open voor constructieve tips en gaan hier zeker naar kijken. Al met al geen verkeerde eerste editie!

### Warmtenetten in 2 dagen hoog gewaardeerd

Warmtenetten staan flink in de belangstelling in de energietransitie. Is dit één van de oplossingen? Na deze 2-daagse cursus zijn de deelnemers in staat om te adviseren, motiveren en (basis)berekeningen te maken en zelfstandig kritische vragen te stellen ten aanzien van de aanleg en toepassing van warmtenetten. In deze eerste editie zaten 11 gemotiveerde deelnemers die erg enthousiast waren over de cursus. Zij gaven deze cursus maar liefst een 9,1 als rapportcijfer en ook de docenten werden hoog gewaardeerd met een gemiddeld cijfer van 8,8!

Winfried van Emmerik van de Woningstichting Den Helder was één van de deelnemers en vertelt ons graag zijn verhaal; 'Wij zijn bij de Woningstichting nog niet bekend

## “Verplichte kost voor Engineers”

Ed Rooijackers (Halmos Adviseurs en lid van het Curatorium Cursussen TVVL) heeft een duidelijke mening over prestatie monitoring en -analyse van HVAC-installaties. Toen hij tijdens een vergadering van het Curatorium Cursussen hoorde van de ideeën om een cursus over dit onderwerp te ontwikkelen veerde hij op en bood direct zijn hulp aan. We vroegen Ed wat zijn mening is over het onderwerp en hoe dit traject eruit zag.

“Het onderwerp en de tools sluiten nauw aan op mijn visie op beheer en onderhoud. In plaats van het meten van afgeleide proceskenmerken ben ik voorstander van een focus op de daadwerkelijke kwaliteit die met de processen kunnen worden bereikt. Verder heb ik in het verleden met meerdere afstudeerders ook dergelijke tools onderzocht in het kenniswerkertraject waarvoor we in 2010 met 3 man een jaar intern bij TNO hebben doorgebracht om aan geautomatiseerde foutdiagnose te werken,” vertelt Ed.

### De lat lag soms (te) hoog

Toen Ed hoorde van de plannen om een cursus over dit onderwerp te gaan ontwikkelen was hij direct enthousiast. Hij bood zijn hulp en kennis aan om met de cursusontwikkeling te helpen. Ed heeft Dave Baas en Werner Vink (de cursusontwikkelaars en docenten, zie het interview met hen in TVVL Magazine van december 2019) een spiegel voorgehouden en ervaringen uitgewisseld over de onderwerpen die hij in het verleden heeft onderzocht zoals bijvoorbeeld de ervaringen met digital twins in gebouw simulatie. Ed; “Ik heb eigenlijk vooral de omgevingen en contractvormen geschetst waar gebouwgebruikers, eigenaren en dienstverleners in de gebruiksfase mee werken.” Ed is heel positief over het ontwikkeltraject van de cursus; “De jongens waren bijna niet te stoppen, ze hebben een enorme drive”, aldus Ed. “Ze hebben het zeer gedegen en met veel diepgang aangepakt. Soms werd de lat wel wat te hoog gelegd voor de beoogde cursisten. Ik denk dat ze aan mij een klankbord voor hun visie en ideeën hadden, aan wie ze kritische vragen konden stellen en die ze stof tot nadenken gaf en soms wat structuur.” Dave en Werner waren zelf ook zeer positief over hun samenwerking met Ed. Dave vertelt; “De gesprekken met Ed hebben zich dubbel en dwars terugverdiend.” Werner vond de ondersteuning van Ed erg fijn; “Ed heeft ons zeer goed geholpen met het opzetten van de cursus. Hij heeft erg veel kennis over dit onderwerp. We noemden hem al gekscherend dé goeroe van de *performance gap*.”

### Zeer geslaagd

Ed vindt het eindresultaat zeer geslaagd; “Naar mijn idee is dit verplichte kost voor de engineers die bij willen blijven. Dit soort tools en aanpak moeten naar mijn mening in regelgeving worden verwerkt als maatlat voor goed functioneren van gebouwinstallaties. Hiermee moeten de matige rekenmodellen en aanpak van BENG, EPC en EPA labels met name voor bestaande gebouwen worden vervangen. Het gaat immers om de daadwerkelijke prestatie!”

Meer informatie over de 4-daagse cursus Prestatie monitoring en -Analyse van HVAC-installaties en inschrijven via [www.tvvl.nl/cursussen/pah](http://www.tvvl.nl/cursussen/pah). De eerstvolgende editie staat gepland voor 1 april 2020.



met warmtenetten, maar hebben hier dankzij deze cursus wel inzicht in gekregen.’ Op de vraag waarom hij deze cursus heeft gevolgd hoeft hij dan ook niet lang na te denken; ‘Wij zijn ons in de breedst mogelijke zin aan het oriënteren wat de mogelijkheden zijn voor een toekomst zonder aardgas. Een warmtenet kan een deel van de oplossing zijn. TVVL kenden we al en toen deze cursus gegeven werd was de keuze snel gemaakt.’

Winfried vond de cursus inhoudelijk goed. Hij verwonderd zich wel dat er wethouders zijn die restwarmte weigeren omdat ze het vuile warmte vinden (250 MW-restwarmte nabij Rotterdam) en over de subsidies die verstrekt worden voor het ombouwen van installaties op biomassa. ‘Al met al een prima cursus als inleiding op warmtenetten. Ik kan deze cursus zeker aanbevelen,’ aldus Winfried.

Bij TVVL krijgen we hier heel veel positieve energie van! Jij ook? Ben jij net zo enthousiast als deze deelnemers en heb je interesse om een van deze cursussen te gaan volgen? Kijk dan op onze website voor meer informatie en aanmelden. De eerstvolgende edities starten in maart 2020. [www.tvvl.nl/cursussen](http://www.tvvl.nl/cursussen)