



Suzan Veldhuis MSc, directeur School of Business, Building & Technology en ir. Arno Broekhuis, directeur Engberink Technische Installaties.

Installatietechnische bedrijven opereren door de energietransitie meer dan ooit in de innovatieve voorhoede. Zij hebben een grote behoefte aan goed opgeleide technici met praktisch toepasbare kennis. Echter, de realiteit is dat het technisch HBO momenteel opleidt voor een werkveld dat innovatief vaak al verder is dan wat het curriculum van de opleidingen biedt. En waar kunnen hun huidige werknemers terecht om snel en doelgericht bij te scholen? Het nieuwe project learning community Gas erop! richt zich vooral op reskilling en upskilling van ervaren medewerkers binnen een installatietechnisch bedrijf. Het project heeft inmiddels een NWO subsidie ontvangen.

# Learning community Gas erop! koerst op nieuwe vormen van leren voor energietransitie

Arno Broekhuis, directeur Engberink Technische Installaties:

“Door de energietransitie en gezonde gebouwen voor een goed woon- en leefklimaat komen er op onze branche grote vraagstukken af. Helaas ontbreekt hiervoor een overkoepelende installatietechnische HBO-opleiding in Nederland. Wim Seppenwoolde, innovatiemanager bij Van Dam Groep: “We zijn van oorsprong een onderaannemer en kijken naar de aannemer voor instructies. De energietransitie brengt onze sector in de lead. Dat zie je in alle lagen van ons bedrijf terug. Dit stelt totaal andere eisen aan het installatietechnische onderwijs. Traditioneel ga je naar de schoolbanken en daarna weer naar huis. En later pas je die opgedane kennis in je werk toe.” Arno Broekhuis: “Die nieuwe rol zou ik terug willen zien in een nieuw soort onderwijs.”

## Brug slaan tussen opleidings- en onderzoeksveld en bedrijfsleven

Suzan Veldhuis, Directeur School of Business, Building & Technology van Hogeschool Saxion: “De actuele bouwgerelateerde vraagstukken, vaak in het kader van de energietransitie, vallen of staan met installatietechnische kennis. Tegelijkertijd kent onze regio Twente geen HBO-opleiding installatietechniek. Vanuit het onderwijs doen we nog onvoldoende om de installatiesector te helpen aan gericht en goed opgeleid HBO- maar ook MBO-geschoold personeel. Een dergelijke opleiding start je alleen optimaal als je heel goed peilt wat het werkveld verlangt. Leveranciers in de installatiesector bieden veelal trainingen aan om hun nieuwe technieken te leren doorgronden. Hier ligt niet specifiek onze nieuwe opleidingstaak. Wel kunnen wij opleidingen aanbieden waardoor werknemers in hun bedrijf de juiste lerende, motiverende en onderzoekende houding gaan aannemen. En daardoor een actieve mentaliteit ontwikkelen om nieuwe technieken op te zoeken, er voor open te staan en deze snel in te zetten. Onze nieuwe opleidingen moeten meer focussen op die innovatieve houdingsaspecten.”

## Samen lacunes overbruggen

In Twente proberen samenwerkende partijen deze lacunes tussen wat het technisch onderwijs biedt en het technisch bedrijfsleven vraagt samen actief te overbruggen. Een praktische oplossing hiervoor zijn learning communities. Ofwel: maak van een tastbaar installatietechnisch project een leeromgeving. Waarbinnen alle deelnemers aan het project kennis en vaardigheden ophalen, maar ook meebrengen en vooral delen. Hoe? Door een methode te ontwikkelen waardoor een projectomgeving ook een leeromgeving wordt. Voorzien van een overkoepelende learning community waarin over de diverse projecten kennis en ervaringen worden uitgewisseld en geborgd.

Bas van Dongen is oprichter van Talent Netwerk Nederland en de stuwende en verbindende kracht achter een dergelijke nieuwe learning community voor de installatietechnische sector. De toepasselijke naam? Gas erop!

## Oorsprong

Dr. Mireille Hubers, universitair docent Universiteit Twente en medeaanvrager van de onderzoekssubsidie: “Dr. Maarten van Riemsdijk was eerder lector Smart Industry op Saxion. Hij kwam met dit idee om een onderzoeksaanvraag te doen rondom learning communities op basis van de financieringscall vanuit het NWO. Vervolgens nam hij contact op met Dr. Maaike Endedijk. Zij is Universitair Hoofddocent bij de vakgroep Onderwijskunde aan de Universiteit Twente. Maaike heeft als hoofdaanvrager het voortouw genomen om via deze onderzoeksroute het concept van learning communities uit te rollen. Door de praktische kant op te zoeken, maar ook door de wetenschappelijke onderzoekscomponent erin te brengen. Deze combinatie maakt de learning community Gas Erop! extra bijzonder. Inmiddels heeft Dr. Stephan Corporaal de rol van Maarten van Riemsdijk als lector per september 2019 overgenomen en is hij ook als zodanig betrokken bij het project. Bovendien heeft de startsubsidie van TechYourFuture



Nathalie Sempel MSc, onderzoeker Saxion en Universiteit Twente.

er voor gezorgd dat we voldoende ruimte konden creëren om goed in kaart te brengen hoe er nu in de installatiebedrijven geleerd wordt. Ook gaf het ons de gelegenheid om samenwerkingsmiddagen te organiseren om zo het concept van de learning community met alle deelnemende partijen af te stemmen en verder te ontwikkelen.”

### Oprichting consortium

De learning community Gas erop! is gebaseerd op een consortium van uiteenlopende deelnemers die al jaren samenwerken in het Expertisecentrum TechYourFuture. Concreet zijn dit Universiteit Twente, Hogeschool Windesheim, Hogeschool Saxion, Stichting ISSO, Stichting Pioneering, OTIB, Techniek Nederland en acht installatiebedrijven uit Oost-Nederland. Niet eerder zijn deze partners binnen deze constellatie bij elkaar gebracht om een learning community te ontwikkelen. “Elke deelnemer neemt gelijkwaardig deel en leert van elkaar”, benadrukt Bas van Dongen: “De monteur leert van de projectleider en andersom. En het onderwijs en onderzoek leren van de beroepspraktijk en vice versa. We koersen op een gelijkwaardige en intensieve kruisbestuiving.”

### Leren tijdens je werk

Wim Seppenwoolde: “De marktontwikkelingen gaan tien keer zo hard als het onderwijs. Dus deze samenwerking is heel nuttig.” Arno Broekhuis: “In plaats van dat het onderwijs achterloopt bij het bedrijfsleven, willen zij het bedrijfsleven nu niet inhalen, maar gaan we als partners náást elkaar lopen. Dat is de essentie van de learning community Gas erop!” Wim Seppenwoolde: “Met het concept learning communities draait

de focus 180 graden en leer je tijdens je werk. Daardoor leer je dingen meteen correct aan én goed toepassen. Je hele kijk op leren, de praktijk en een project waarbinnen je die elementen samenbrengt gaat op de schop.”

### Luisteren, doorvragen en niet te snel conclusies trekken

Bas van Dongen: “De kunst binnen een learning community is goed naar elkaar luisteren en niet direct conclusies trekken. Die houding is fundamenteel voor het welslagen van learning communities. Daar ligt een rol voor het onderwijs en onderzoeksveld.” Wim Seppenwoolde: “Ook wij moeten nu een lerende houding aannemen, vragen stellen en van elkaar blijven leren.” Suzan Veldhuis: “Ik vind het heel mooi dat we via dit concept elkaars taal leren spreken, daar start alles mee.”

### Opleidingsbehoeften in kaart brengen

Bas van Dongen: “De opleidingsbehoeften bij de deelnemende bedrijven zijn tweeledig, hebben we vastgesteld na intensief overleg met de installatietechnische bedrijven. Enerzijds vraagt de installatietechnische sector om snel inzetbaar en modulair onderwijs voor haar bestaande medewerkers op basis van een menukaart. De learning community Gas erop! vormt een route naar dit passend opleidingsaanbod op MBO- en HBO-niveau speciaal gericht op bestaande medewerkers binnen de installatiebranche. Passend betekent in dit kader passend bij de behoefte uit de branche, passend in de tijdsbesteding van de medewerkers en passend bij de nieuwe inzichten over leren. Over dit laatste: hiermee bedoelen we het koppelen van theorie aan de praktijk en vice versa.”

HBO-uitstroom aansluitend op actuele eisen van het werkveld Suzan Veldhuis: “Anderzijds is er behoefte aan HBO-uitstroom aansluitend op de actuele eisen van de installatietechniek. Met als resultaat HBO-afgestudeerden die voor wat betreft technische kennis, vaardigheden en inzichten direct aansluiten bij de behoeften in de installatiebranche en de hele keten.”

### Verskillende leerbehoeften

Mirte Disberg - van Geloven, onderwijskundige bij TechYourFuture en HRD onderzoeker bij Saxion: “We constateren nu al verschillende leerbehoeften binnen de installatiebranche. Die inzichten krijgen we omdat we nu heel gedegen vooronderzoek doen binnen het daadwerkelijke werkveld. Enerzijds zien we behoefte aan het snel bijscholen via korte leertrajecten van zittende medewerkers. Op onderwerpen die bij alle deelnemende bedrijven spelen. Zoals beter leren samenwerken of een taal cursus voor arbeidsmigranten. Anderzijds onderkennen we een grote behoefte aan het op een hoger niveau krijgen van de basiskennis van medewerkers in de installatiesector. Voor dit laatste moet je je opleidingen in het MBO en HBO anders vormgeven.”

### Uit het lab naar de praktijk

Arno Broekhuis: “We gaan er samen in en zetten hoog in. Dus kiezen we projecten voor deze learning community die groot, veelzijdig, veeleisend, innovatief en complex zijn. No guts no glory. Wij doen ons praktijkwerk vanuit een concreet project en het onderwijs en onderzoeksveld kijken mee. Het gaat dus niet om een laboratoriumsituatie waarbij je onder een glazen stolp werkt.” Bas van Dongen: “We zijn gestart vanuit een blanco canvas. Juist de kruisbestuiving in het project maakt het interessant. We gaan dus samen de weg af, samen zoekend naar manieren van samenwerking. We ontwikkelen de learning community Gas erop! dus ‘on the go’. Hoe? Door niet te lang te praten en te overwegen, maar richting te bepalen en de eerste stap te zetten.”

### Bottom up benadering werkt

Bij de learning community Gas erop! is gekozen voor een bottom up benadering, dus vanaf de werkvloer. Deze manier van werken is nieuw voor zowel de onderwijspartners, alsook voor de bedrijven. Bas van Dongen: “Als we het project uitleggen aan de mensen op de werkvloer van de installatiebedrijven, zien we dat ze het belang direct doorgronden, mee willen doen en uit zichzelf bijdragen aan hele mooie dingen. Wim Seppenwoolde: “Klopt, ik zie in elke laag van de bedrijven die meedoen, ook binnen ons bedrijf, heel veel bereidwilligheid om bij te dragen. Het spreekt iedereen aan, van monteur tot directeur.” Suzan Veldhuis: “Het is soms best lastig. Als deelnemer aan deze learning community moet je dingen durven loslaten. Er liggen geen duidelijke kaders, je vindt alles samen uit. Soms moet je je tempo

aanpassen. Je leert samenwerken met elkaar en ja: soms gaat dat met horten en stoten. De rol van Bas als verbinder hierin is heel belangrijk.”

### De eerste voortekenen zijn gunstig

Mirte Disberg - van Geloven: “Inmiddels hebben wij vanuit het expertisecentrum TechYourFuture het vooronderzoek gefinancierd om de eerste ideeën uit te werken en de inrichting van de learning communities voor te bereiden. In dit vooronderzoek ontwerpen we op basis van de reeds geformuleerde designprincipes een prototype inclusief een aantal uitgewerkte scenario’s en een evaluatieraamwerk. We starten samen met de bedrijven een aantal pilots om te komen tot een proof of concept. Naast specifieke kennis en inzichten voor de installatiebranche en voor TechYourFuture over hoe leren, werken en innoveren verbonden kan worden, levert dit vooronderzoek ook verschillende scenario’s voor learning communities voor andere technische sectoren. Het gaat erom dat we alle belangen binnen de learning community Gas erop! doorgronden en goed op elkaar afstemmen.”

### Vervolg

Goed nieuws is dat inmiddels de aangevraagde NWO subsidie is toegekend. Als deze learning community Gas erop! succesvol is, zal dit een vervolg krijgen in de praktijk, wellicht ook voor andere technische branches. Mirte Disberg - van Geloven: “Niet alleen de installatietechnische sector worstelt met tekorten en opleidingsvraagstukken. We hopen de ervaringen die we nu opdoen met learning communities ook voor andere branches in te kunnen zetten.”

### Partners

Naast de gemelde opleidings- en onderzoekspartijen maken eveneens de onderstaande partners deel uit van het consortium:

1. Installatiebedrijf van Dam.
2. Alferink Installatietechniek.
3. Geas Energiewacht.
4. Nijhof Installatietechniek.
5. Loohuis Installatietechnieken.
6. Winkels Techniek.
7. Engberink Technische Installaties.
8. De Groot Installatiegroep.
9. Techniek Nederland.
10. ISSO.
11. Stichting Pioneering.