

Auteur Harmen Weijer

Bij 'verbouwing van Nederland' engineers van de toekomst niet vergeten

Net als in andere technische sectoren zorgt de krapte op de arbeidsmarkt voor het steeds moeilijker vullen van vacatures, terwijl tegelijkertijd de sector in rap tempo uit de crisis is geklommen. Het OTIB onderzoek van vorig jaar over de arbeidsmarkt in technische installatiebranche (TI) laat dat heel duidelijk zien. Medio 2018 heeft meer dan de helft (56 procent) van de TI-bedrijven één of meer openstaande vacatures. Dat is ongeveer gelijk aan 2017 (55 procent). In 2013, op het dieptepunt van de recessie, had slechts 11 procent van de bedrijven één of meer openstaande vacatures.

En de opdrachten blijven ook de komende jaren binnenstromen, zeker onder invloed van de duurzaamheidsopgave. Aan die 'nationale verbouwing' levert de installatiebranche een belangrijke bijdrage, dus het opleidingsniveau zal daarop gericht moeten zijn. In deze editie van TVVL Magazine staat Leren centraal. We behandelen dit thema hybride: zowel de gebouwen waarin de 'engineers van de toekomst' worden opgeleid als de wijze waarop zij worden opgeleid staan centraal op de thema-pagina's.

Dat begint al op de basisschool, en als de verbouwing van Nederland in ieder geval moet plaatsvinden is het wel in deze gebouwen, zoals onderzoek van de TU Delft naar kwaliteit van het binnenmilieu in klaslokalen uitwijst. Op pagina 18-23 wordt dit onderzoek naar comfort en gezondheid in 54 klaslokalen van 21 scholen in Nederland beschreven door prof.dr.ir. Philomena Bluysen, die dit onderzoek leidde. Belangrijkste conclusies: 87% last heeft van lawaai, 63% van geur, 42% van zonlicht wanneer die scheen, 35% vindt de temperatuur in het klaslokaal niet fijn (te koud of te warm) en 34% heeft last van temperatuurwisselingen. En minstens net zo ontvullend: als leraren proberen het comfort

van de kinderen te verbeteren, blijkt het niet te werken. En hoewel het onderzoek dat niet concludeert, pleit die laatste conclusie wel degelijk voor slimme Installatietechniek. Want simpelweg een raam openzetten voor frisse lucht in schoolgebouwen is in het drukke Nederland in veel gevallen geen goede oplossing. Het artikel over leerprestaties en ventilatie op pagina 28-31 laat dat zien. De luchtkwaliteit van de meeste Nederlandse steden is fors minder dan waarmee het Bouwbesluit mee rekent. Auteur Toine van den Boomen pleit dan ook voor een herziening van de Nederlandse norm uit 1984 van 25 m³/h per persoon eens kritisch te bekijken.

En wat kunnen die 'engineers van de toekomst' op dit moment al? Een multidisciplinair team van TU Delft-studenten laat dat zien bij hun deelname aan de Solar Decathlon: demontabel en netto-postief renoveren van kantoren naar appartementen. Met de zogeheten MOR-methode tonen ze het in het echt aan. Op pagina 38-40 is te lezen hoe ze dat doen en wat dat netto-positief precies is.

Als dit Thema Leren één ding bewijst, is het wel dat bij de 'verbouwing van Nederland' we zeker de gebouwen voor het opleiden van de engineers van de toekomst niet moeten vergeten. En als we die aanpakken, laten we dat dan vooral doen met diezelfde 'engineers', zodat zij al vroeg weten waarom we duurzaam, gezond en circulair moeten bouwen.

