

# Een TVVL-begunstiger aan het woord

*Harry Bruggema, projectleider bouwfysica, adviseur en onderzoeker bij Peutz BV vertelt uitgebreid over de organisatie, TVVL en ontwikkelingen in het vakgebied.*

## HET VAKGEBIED IN BEWEGING

Als verantwoordelijke voor het Bouwfysisch laboratorium bemerkt Bruggema een aantal organisatorische ontwikkelingen in het vakgebied. Een van de ontwikkelingen is de toepassing van Design & Construct waarbij een aannemer opdracht geeft een gebouw te ontwerpen of het ontwerp verder uit te werken. Volgens Bruggema heeft dit tot gevolg dat grote aannemers adviesbureau's en installatiebedrijven overnemen om de benodigde kennis in huis te halen. Een andere ontwikkeling is dat er veel verantwoordelijkheden verschuiven van de ontwerper van gebouwinstallaties naar de uitvoerende installatiebedrijven. Een groot aantal ontwerpen wordt in eerste instantie beperkt opgezet en de installateur speelt in de uitwerkende fase een grote rol in de verdere invulling van het ontwerp. Bij de uitwerking ontstaan soms problemen omdat dan blijkt dat het installatieconcept niet goed aansluit bij het gebouwwontwerp. Het komt dan ook regelmatig voor dat betrokkenen in een laat stadium bij Peutz een advies of onderzoek vragen of het installatieconcept wel werkt met de randvoorwaarden die het gebouw stelt.

## METEN IS WETEN

Peutz BV is een onafhankelijk adviesbureau op gebied van akoestiek, bouwfysica, duurzaam bouwen, lawaai-beheersing, trillingstechniek, milieutechnologie, (brand-) veiligheid en arbeidsomstandigheden. "Peutz onderscheidt zich van andere adviesbureaus door advies te geven, mede gebaseerd op metingen uit haar eigen laboratoria, naast moderne rekentechnieken als bijvoorbeeld CFD", aldus Bruggema. Op de locatie in Mook wordt het onderzoek in verschillende laboratoria uitgevoerd. In één ervan wordt het binnenklimaat onderzocht met behulp van twee klimaatkamers. Daarnaast zijn er faciliteiten om gevels te testen en een opstelling voor het testen van ventilatieroosters. "Wij onderzoeken in ons bouwfysisch lab de producten die je hiervoor gebruikt en het comfort

dat een dergelijk product of systeem oplevert", vertelt Bruggema. Daarnaast is er een windtunnellaboratorium voor stedenbouwkundig onderzoek. De laatste jaren speelt luchtkwaliteit een steeds belangrijkere rol. "Je kunt met windtunnelonderzoek kijken wat voor invloed een gebouw heeft op de luchtkwaliteit en de concentratie van fijnstof in een bepaald gebied". Het derde laboratorium is een akoestisch lab waar Peutz onderzoek doet naar technische installaties, om de geluidsproductie van sanitair, luchtroosters en rioleringsbuizen etc. te meten, maar ook aan de geluidsisolatie en absorptie van bouwmaterialen en constructies. Ook bouwt Peutz op schaalgrote concertzalen na om de akoestiek te testen, zoals voor de Tonhalle in Düsseldorf of De Doelen in Rotterdam.

## TVVL EN PEUTZ SINDS JAAR EN DAG

De relatie tussen de TVVL en Peutz bestaat al enkele decennia. "Toen ik hier bijna dertig jaar geleden in dienst kwam was Peutz al geabonneerd op de voorganger van het TVVL Magazine, Klimaatbeheersing", aldus Bruggema. Nog steeds heeft Peutz een duidelijke link met de TVVL. Regelmatig geven collega's les bij de cursus Geluid in Technische Installaties of geven zij lezingen tijdens bijeenkomsten van de TVVL. Bruggema had ook zitting in het afdelingsbestuur van Klimaattechniek en was winnaar van de B.J. Max-prijs in 2003 met zijn onderzoek op gebied van klimaatplafonds/ koelconvectoren en hybride ventilatie. Een onderwerp waarover hij ook verschillende publicaties heeft geschreven. Bruggema schrijft regelmatig artikelen voor TVVL Magazine en wil dat blijven doen als een interessant onderwerp zich aanbiedt. Volgens Bruggema vindt er binnen de TVVL in de laatste tien jaar een verschuiving plaats en is er meer aandacht voor natuurlijke ventilatie en het benutten van bouwkundige mogelijkheden. "De discussies over deze onderwerpen lopen binnen de TVVL



Harry Bruggema

nog steeds en hierin is een rol voor Peutz weggelegd, omdat wij ons bevinden op het grensvlak van bouwkunde en installatietechniek". Hierdoor kan de organisatie een verbinding vormen tussen beide disciplines.

Bruggema is van mening dat de TVVL meer aandacht zou kunnen besteden aan het zelfbewustzijn van de installatiebranche ten opzichte van de architectuur. Een hot item is op dit moment het binnenmilieu in scholen. De knelpunten bij binnenmilieu in scholen gaan over de luchtkwaliteit en hoe te ventileren. "Als je kiest voor hybride ventilatie (natuurlijke toevoer en mechanische afvoer) krijg je te maken met het spanningsveld tussen de architect en de installatieadviseur en zie je dat het hier ook regelmatig misgaat", aldus Bruggema. Architecten komen met een ontwerp dat eigenlijk niet geschikt is voor natuurlijke ventilatie en dan kun je met de techniek de problemen niet meer oplossen, zonder af te wijken van het uitgangspunt. de TVVL zou hier een grotere rol in kunnen vervullen door te proberen het spanningsveld tussen de architecten en de installateurs weg te nemen. de TVVL heeft al een stap in deze richting gedaan. De werkgroep "kwaliteitsverbetering binnenmilieu in basisscholen" heeft een voorstudie gemaakt naar de installatietechnische oplossingen voor een gezonde, prestatiebevorderende basisschool. In de betreffende rapportage worden vervolgens verschillende toepasbare installatieconcepten omschreven. Bruggema vindt de voorstudie een goed uitgangspunt en ziet het als basis voor een toekomstige samenwerking tussen de verschillende actoren in dit vakgebied.