

Column
Atze Boerstra



Van onderen!

Volgens de Nederlandse Taal vereniging betekent 'van onderen!' zoveel als 'Pas op, jullie daar onder, er komt iets naar beneden!'. Het gaat hier natuurlijk om de waarschuwingskreet die men uit als er een boom omgekapt wordt. In deze column wil ik een pleidooi houden om de bewuste kreet ook te gaan gebruiken als het aan komt op het gezond en duurzaam ventileren van ruimtes. Waarbij de moraal van het verhaal is: soms is het juist goed als er iets van onder naar boven gaat.

Het lijkt wel alsof we in Nederland voorgeprogrammeerd zijn om bij elk project standaard vanuit mengventilatie te denken. Natuurlijk hebben we allemaal ooit wel iets voorbij zien komen over het alternatief verdringingsventilatie. Maar verdringingsventilatie toe passen in de praktijk?! Het komt er te vaak niet van. Hoe anders is dat in Scandinavië! Eind april bezocht ik Zweden en Finland, o.a. in verband met het Roomvent congres. Je struikelde er letterlijk over verdringingsventilatie-oplossingen. Beide luchthavens die ik gebruikte hadden het, een expo-hal, een museum, een meeting room, een hotelkamer, etcetera.

'Waarom is verdringingsventilatie zo populair?', vroeg ik aan diverse vakbroeders (m/v) daar ter plaatse. Wat resulteerde in antwoorden als: 'In hoge ruimtes is het DE manier om verse lucht de ademzone in te krijgen', 'Dit geeft de mogelijkheid om esthetisch gezien andere dingen met het plafond te doen' en 'Verdringingsventilatie is uit energieprestatie-oogpunt beduidend beter'.

Het sterkste argument om waar mogelijk (vaker) op verdringingsventilatie in te zetten zit, ligt in de hoek van 'ademzone scheiding'. Standaard is het zo dat mensen en andere warmtebronnen een

zogenaamde 'thermal plume' om zich heen hebben hangen. Uitgeademde lucht (al dan niet virus-bevattend) is in de regel warmer dan de ruimtelucht en heeft dus de neiging om omhoog te stromen. Wat is dan logischer om bovenin ruimtes af te zuigen en om schone lucht laag toe te voeren? 'Working with nature instead of against it', zoals we dat in goed Nederlands zeggen. Hoe komt het dat we verdringingsventilatie in Nederland zo weinig toepassen? Your guess is as good as mine. Mogelijk is het met name een kwestie van 'wat de boer niet kent dat eet die niet.'

'Via de vloer toevoeren van lucht, dat werkt niet', hoor je dan bijvoorbeeld. Dit hangt denk ik erg van de situatie af. Bv. in een museum kan het prima maar in een basisschool is het inderdaad een slecht plan (kinderen stoppen de vloerroosters vol met oud brood enz.). Luchttoevoer laag in de ruimte, dat kan echter prima via de borstwering of via wanden.

'En hoe zit het met tocht?', weer zo'n standaard vraag. Alsof ruimtes met mengventilatie oplossingen geen tochtklachten geven. In beide gevallen is het gewoon een kwestie van het juiste type inblaasrooster selecteren, ze op de juiste plek in de ruimte opnemen en het geheel goed inregelen.

Atze Boerstra is directeur van adviesbureau bba binnenmilieu en hoogleraar gebouwinstallatie innovatie aan de TU Delft. Hij laat iedere editie zijn licht schijnen over heikele en minder heikele onderwerpen in de installatie-sector.

Is verdringingsventilatie in alle situaties DE oplossing? Nee, natuurlijk niet. Maar ik durf de stelling best aan dat in hoge ruimtes, dan wel in situaties dat periodiek sprake is van hoge bezettingsgraden, of in bepaalde industriële settings verdringingsventilatie veel voordelen heeft.

Wat kunnen we doen om te zorgen dat verdringingsventilatie in Nederland meer op de radar komt? Sigmund Freud kan ons hier mogelijk bij helpen. Freud ontwikkelde de theorie dat we een afweermechanisme hebben dat pijnlijke herinneringen naar het onderbewuste verdrukt. En sprak in dat verband over 'verdrängung' oftewel verdringing. Zijn oplossing: gesprekstherapie. Misschien moesten wij het middel maar eens loslaten op het technische fenomeen verdringing? De TVVL wil vast wel een ruimte beschikbaar stellen waar we met z'n alleen eens serieus doorpraten over de pro's en con's van verdringen (groepstherapie!).

Los daarvan, tot die tijd, doe u zelf en de toekomstige gebouwgebruikers vast een lol: en onderzoek bij het eerstvolgende project ook eens de optie verdringingsventilatie. Gewoon een kwestie van op het juiste moment tijdens een teamvergadering roepen: 'Van onderen!'.