

Installatiekosten, waarom werken die euro/m² kengetallen niet altijd?

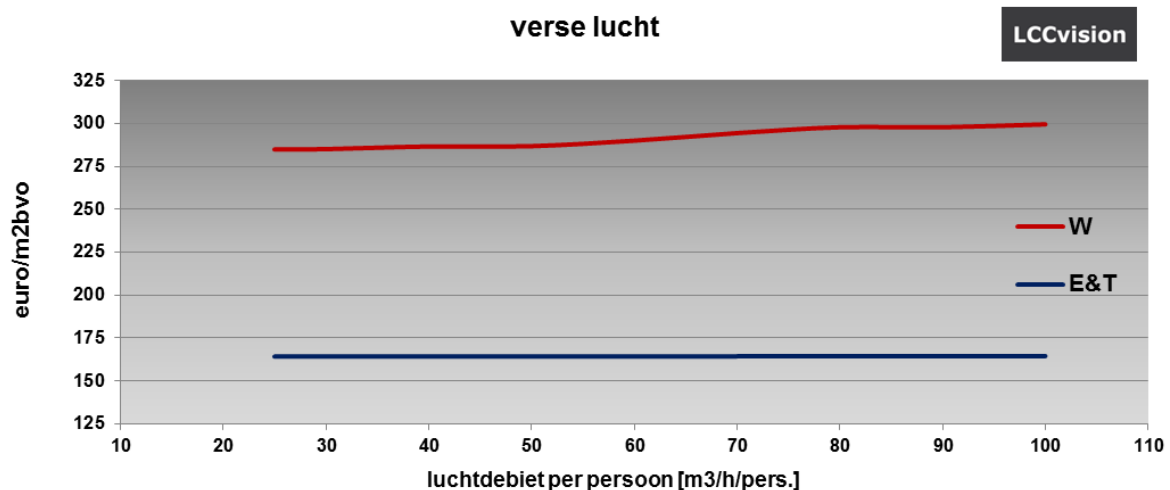
Deel 6: verse lucht

Vaak worden budgetten in euro/m² vastgesteld, echter blijken achteraf kleine, of erger, grote aanpassingen op dit budget bedrag noodzakelijk. Hierdoor ontstaan vaak de nodige uitdagingen vroeg of laat in het project die tot kwaliteitsvermindering leiden. Om dit te voorkomen en de bewustwording te vergroten, wordt er in meerdere delen toegelicht waarom euro/m² kengetallen in de installatietechniek niet altijd werken.

Je zit in een vergadering en valt bijna in slaap, daarom wordt vaak besloten een kleine onderbreking in te lassen. Je komt terug in de vergaderruimte en het ruikt er erg muf en iedereen begrijpt direct waarom de aandacht zo was verzwakt.

Verse lucht is erg belangrijk voor het comfort en daarmee de productiviteit. Als men meer verse lucht gaat ventileren per persoon heeft men een grotere luchtbehandelingskast, ketel en koelmachine nodig. De impact van de meerkosten kan men goed bepalen als de hoeveelheid verse lucht alleen door het aantal personen wordt bepaald en niet door bijvoorbeeld de koel- of warmtebehoefte. Een veel gebruikt klimaatstelsel waarbij de verse luchtbehoefte alleen door de persoonsbezetting wordt bepaald is een klimaatplafond. Door de hogere luchthoeveelheden kan echter meer met lucht worden gekoeld en kan hierdoor het geactiveerde oppervlakte klimaatplafonds worden verminderd. Hierdoor zullen de installatiekosten aan de opwekkingskant verhogen en aan de afgiftekant verlagen. De meerkosten zijn hierdoor verhoudingsgewijs gering en verdienen zich door het hogere comfort en de productiviteitswinst dus snel terug.

Om de impact van de ventilatieluchthoeveelheden aan te geven volgt hieronder een korte analyse waarbij voor een referentiegebouw bij verschillende luchthoeveelheden per persoon de installatiekosten zijn berekend. Hierbij is een onderscheid gemaakt in de werktuigbouwkundige en elektrotechnische installatie (incl. transport).



Uit deel 1: schaalgrootte, bleek dat de schaalgrootte mede bepalend was tot circa 5.000 m²bvo dus hebben wij voor de berekening in het vervolg een gebouw van 6.000 m²bvo aangehouden. Bij alle berekende varianten is van dezelfde gevels en opbouw en dezelfde technische uitgangspunten uitgegaan.

Dus let op: houd rekening met de verse luchtbehoefte per persoon voor de installaties!

Hanteer niet alleen de bovenstaande grafiek om de installatiekosten reëler te krijgen, want in het volgende artikel zal een andere belangrijke factor onder de aandacht worden gebracht.