

We hebben een reeks artikelen gehad waarin de investerings- en exploitatiekosten van de installaties zijn beschouwd. Geconcludeerd kan worden dat de euro/m² alles behalve constant zijn bij verschillende ontwerputgangspunten. In de navolgende reeks voegen wij de conclusies van de investeringskosten van installaties en bouwkundig samen en laten we zien hoe deze uitgangspunten uitwerken op de investeringskosten.

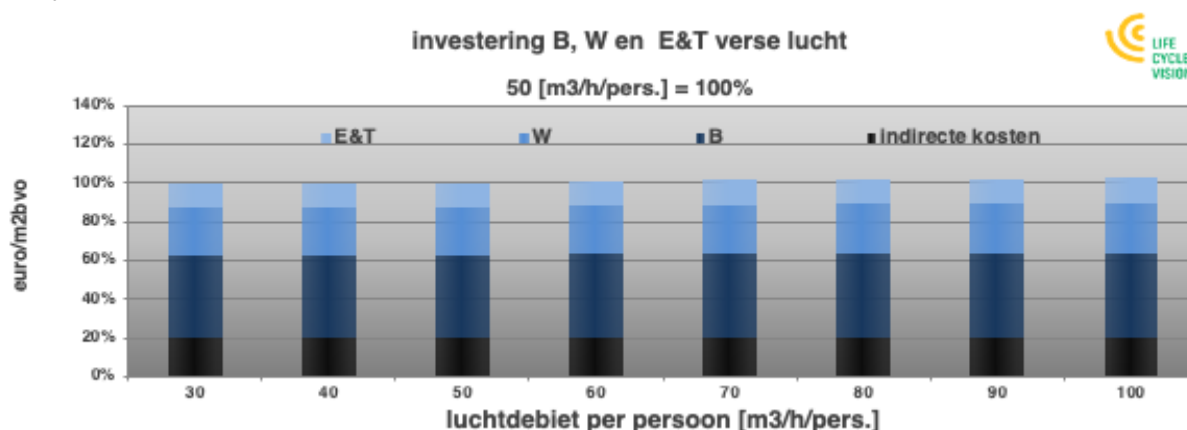
Deel 28: Investering bouw en installaties en verse lucht

Door het Coronavirus wordt er veel gesproken over de luchtkwaliteit in kantoren.

Na een installatietechnische analyse van de investerings- en exploitatiekosten in één van de vorige artikelen 1) kon al worden geconcludeerd dat verse luchthoeveelheid van een gebouw nauwelijks impact heeft op de investering.

Bij de investering hadden we gekozen voor het klimaatplafond als installatieconcept. Een veel gebruikt klimaatsysteem waarbij de verse luchtbehoefte alleen door de persoonsbezetting wordt bepaald en niet door bijvoorbeeld de koel- of warmtebehoefte. We zien dat niet alleen de meerkosten voor techniek gering zijn, de bouwkundige kosten zullen niet of nauwelijks toenemen met hogere luchthoeveelheden. Die meerkosten verdienen zich dus snel terug door het hogere comfort en daarmee de productiviteitswinst. Daarbij is ook steeds meer bewijs dat dit ook zeker bedraagt aan het voorkomen van de verspreiding van een virus.

Om de mate van impact aan te geven volgt aan de hand van het onderstaande staafdiagram een korte analyse van een referentiegebouw met verschillende luchthoeveelheden. Hierbij zijn de installatie- en de bouwkundige kosten berekend. De kosten zijn onderverdeeld in directe en indirecte (integrale) bouwkosten (bouwkundig, werktuigbouwkundig, elektrotechnisch & transportinstallaties).



Dus let op en houd rekening met de verse luchthoeveelheden. Gebruik niet alleen de bovenstaande grafiek om de investeringskosten in te schatten, want in het volgende artikel zal ook een andere factor inzichtelijk worden gemaakt.

Bernd Karstenberg

Life Cycle Vision

¹⁾ Kijk voor de andere artikelen op de NVBK site, onder kennisbank, columns Bernd Karstenberg