

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

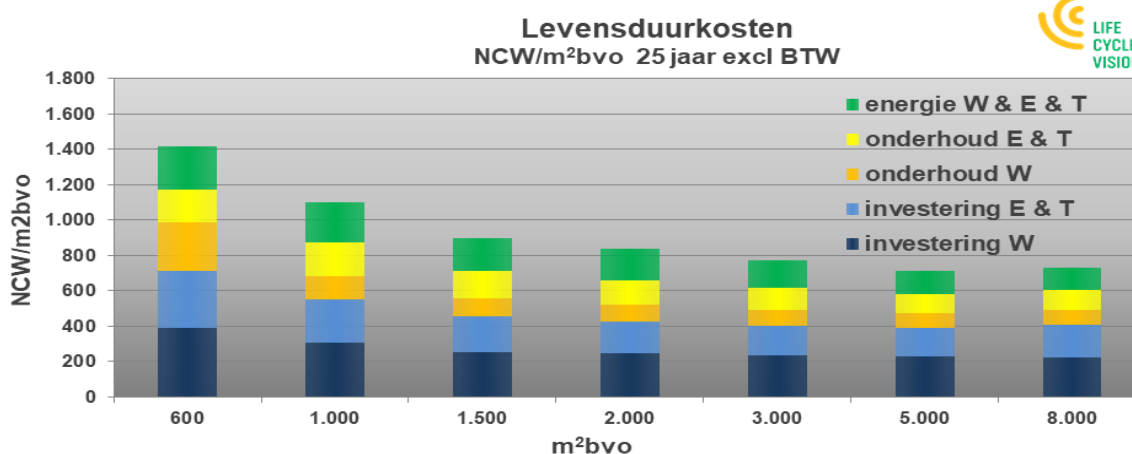
Levensduurkosten; waarom werken die euro/m² niet altijd?

Deel 15: Levensduurkosten bij Schaalgrootte

Na een analyse van de onderhoudskosten in één van de vorige artikelen ¹⁾ kon al worden geconcludeerd dat de onderhoudskosten bij kleine gebouwen relatief hoog zijn. Als men een klein gebouw heeft met een relatief kleine ketel, zal de onderhoudspartij bij storingen of onderhoud toch moeten langskomen, waardoor de kosten relatief hoog zullen zijn. Daarnaast hebben we bij de analyse van de installatiekosten al gezien dat de kosten van componenten niet recht evenredig lopen met de grootte van het gebouw. Dit geldt dus ook voor de vervangingskosten van componenten wanneer deze het einde van hun technische levensduur bereiken.

Bovendien geldt dat een grotere machine efficiënter met het energieverbruik omgaat dan een kleinere machine. En het relatieve energieverlies is bij een klein gebouw groter dan bij een groot gebouw. Hierdoor worden de levensduurkosten bij een groter gebouw dus lager.

Om de mate van impact aan te geven volgt hieronder een korte analyse, waarbij van referentiegebouwen met verschillende grootte de levensduurkosten zijn berekend. Onderverdeeld in investering, onderhoudskosten (jaarlijks onderhoud en vervangingen) en energiekosten van de werktuigbouwkundige en elektrotechnische installaties (over een exploitatieperiode van 25 jaar).



Dus let op en houd rekening met de schaalgrootte! Gebruik niet alleen de bovenstaande grafiek om de levensduurkosten in beeld te krijgen, want in het volgende artikel zal ook een andere belangrijke invloedsfactor inzichtelijk worden gemaakt.

Bernd Karstenberg, Life Cycle Vision

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