

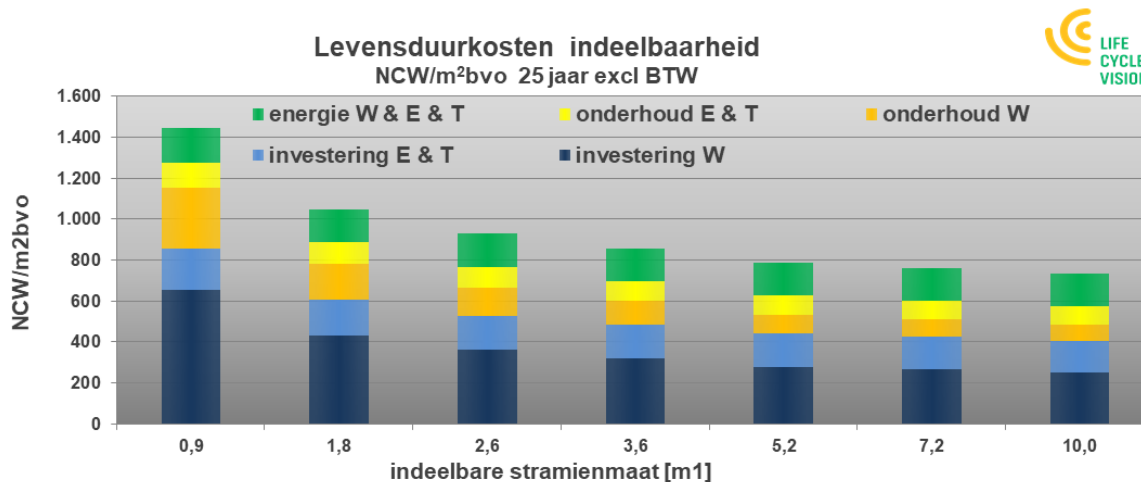
We hebben een reeks artikelen gehad waarin de investerings- en exploitatiekosten zijn beschouwd. Geconcludeerd kan worden dat de euro/m<sup>2</sup> alles behalve constant zijn bij verschillende ontwerpuitgangspunten. In de navolgende reeks voegen wij de conclusies van de investeringskosten en exploitatiekosten samen en laten we zien hoe deze uitgangspunten uitwerken op de levensduurkosten.

## Levensduurkosten; waarom werken die euro/m<sup>2</sup> niet altijd?

### Deel 18: Levensduurkosten van persoonsbezetting

Na een analyse van de investering en exploitatiekosten zagen we al de kostenconsequenties voor een gebouw dat op een verhoogde indeelbaarheid werd uitgelegd 1). Het is eenvoudiger wanden te verplaatsen of werkruimtes te verkleinen of te vergroten zonder dat hiervoor installaties aangepast behoeven te worden. Er zullen hiervoor dus op voorhand meer technische voorzieningen moeten worden aangebracht. Dit geldt voor zowel klimaattechnisch onderdelen als bijvoorbeeld ook voor wandcontactdozen en data aansluitpunten. Voor een verhoogde indeelbaarheid (kleinere ondeelbare stramienmaat) zal verhoudingsgewijs meer techniek nodig zijn waardoor de totale investering en daarmee ook de onderhoudskosten sterk zullen stijgen. Bij een verhoogde indeelbaarheid zullen de energiekosten overigens niet of nauwelijks toenemen.

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



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

Bernd Karstenberg, Life Cycle Vision

<sup>1)</sup> Kijk voor de andere artikelen op de [NVBK-site](#), onder kennisbank, columns Bernd Karstenberg