

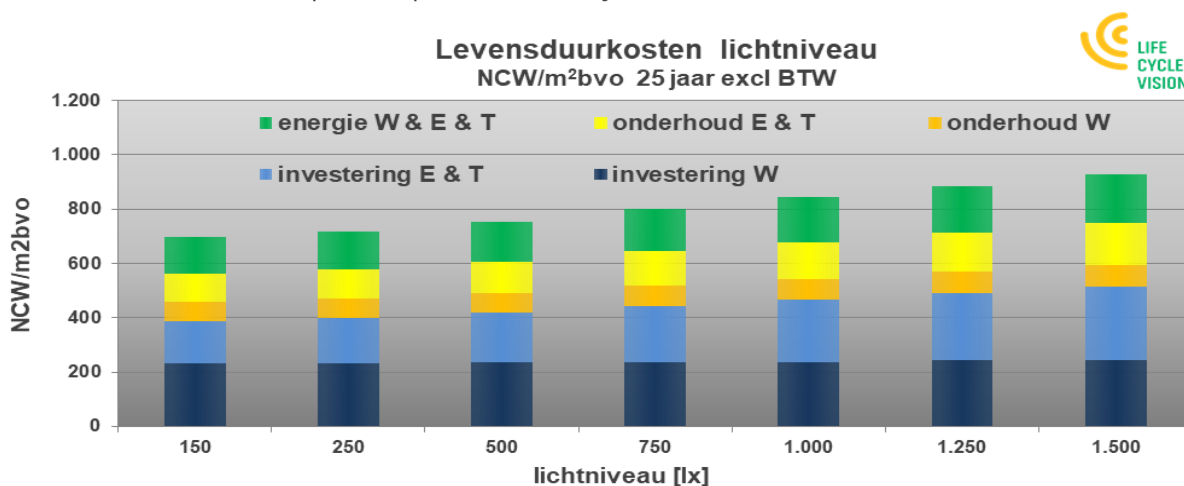
We hebben een reeks artikelen gehad waarin de investerings- en exploitatiekosten zijn beschouwd. Geconcludeerd kan worden dat de euro/m² bij verschillende ontwerpuitgangspunten alles behalve constant zijn. In de navolgende reeks voegen wij de conclusies van de investeringskosten en exploitatiekosten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

Levensduurkosten; waarom werken die euro/m² niet altijd?

Deel 19: Levensduurkosten van lichtniveau

Bij de investering zagen we al dat als een gebruiker een hoger lichtniveau nodig heeft voor bijvoorbeeld laboratoriumwerk, er meer armaturen nodig zijn 1). Daarmee zullen de investeringskosten stijgen wat ook geldt voor het elektrotechnische aansluitvermogen. De verlichtingsarmaturen zullen ook meer warmte afgeven bij een hoger lichtniveau waardoor de werktuigbouwkundige installatie meer zal moeten koelen. Hierdoor zullen dus niet alleen voor de elektrotechnische maar ook de werktuigbouwkundige installaties de energiekosten toenemen. Doordat er verhoudingsgewijs meer techniek nodig is in het gebouw, zullen de onderhoudskosten navenant stijgen.

Om de mate van impact aan te geven volgt hieronder een korte visualisatie, waarbij van referentiegebouwen met verschillende lichtniveaus 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 het lichtniveau! Gebruik niet alleen de bovenstaande grafiek om de levensduurkosten in beeld te krijgen, want in het volgende artikel zal ook een andere belangrijke invloedfactor inzichtelijk worden gemaakt.

Bernd Karstenberg, Life Cycle Vision

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