

# BART & BORIS

## EERLIJK AANBESTEDEN



ER WERD GEVRAAGD OM  
EFFICIËNTE VERLICHTING

NU ALLEEN NOG  
DE BAL VINDEN."

## Pleidooi voor level playing field bij tenders voor sportverlichting

**André Bakker is onafhankelijk deskundige op het gebied van sportveldverlichting en lichtin-der. Hij is van mening dat er in Nederland geen level playing field bestaat bij aanbestedingen voor sportveldverlichting, maar is er nog niet uit of dit opzet is of gebrek aan kennis. Samen met Henk Maas, directeur van Lumosa, schuift Bakker aan aan de keukentafel van hoofdredac-teur Hein van Iersel.**

Auteur: Hein van Iersel

Aanbesteden is complex, zeker als het gaat om een zaak die de afgelopen jaren zo sterk in ontwikkeling is geweest als sportverlichting. *Vroegah*, in de tijd dat we nog gasontladings-lampen gebruikten, was de markt simpel en overzichtelijk. Philips was heer en meester op de Nederlandse sportmarkt met een bijna Noord-Koreaans marktaandeel van tegen de negentig procent. Led heeft die overzichtelijke markt behoorlijk door elkaar gegooid; sport-verlichting is veel complexer geworden en daarmee lastiger te definiëren in een publieke tender. Ooit ging het om een lamp en mis-schien een reflector achter die lamp. Bij led gaat het om een technisch hoogwaardig samenspel tussen een interface, een driver, de led en ten slotte nog de lens die voor het ledje zit gemonteerd. Al die complexe techniek zal de gemid-delde eindklant weliswaar worst zijn, maar daardoor komen er wel – aldus Bakker en Maas – merkwaardige eisen in bestekken terecht. Of

deze bestekken worden zodanig geschreven dat het kennelijke doel is om marktpartijen op oneigenlijke gronden uit te sluiten. Tenminste, dat is de mening van beide heren.

### 1510 watt

Bakker: 'Ik zal een pakkend voorbeeld geven. Ik lees in een bestek dat je alleen mag inschrijven met een armatuur van maximaal 1510 watt. Dat is om te beginnen al een bijzonder getal. Waarom niet 1500 of 1600 watt? Je snapt het verhaal als blijkt dat iemand *toevallig* een arma-tuur heeft van precies 1506 watt. Dat is wel heel toevallig, en alle conculega's met armaturen van 1600 of 1700 watt zijn daarmee vakkundig buiten de deur geschreven. Daarnaast is zo'n bestekseis technisch en uit het oogpunt van duurzaamheid onverstandig. Dit is een bes-tekvoorwaarde die is opgenomen door men-sen met onvoldoende technische kennis op het gebied van licht. Je kunt beter een armatuur

## LEDVERLICHTING

**Henk Maas**

Henk Maas is oprichter en directeur van Lumosa, een bedrijf dat gespecialiseerd is in duurzame ledverlichting. Voordat hij Lumosa oprichtte, werkte Maas bij Philips, waar hij onder andere betrokken was bij de ontwikkeling van computermonitoren en backlight-systemen voor lcd-schermen in Taiwan. Daarnaast werkte hij als zelfstandige voor Philips in Shanghai aan drivers voor ledverlichting. Lumosa is een grote speler op het gebied van sportveldverlichting, met wereldwijd 200 medewerkers en meer dan 5000 afgesloten projecten en 40 medewerkers in het Nederlandse hoofdkantoor in Son en Breugel. Daarnaast heeft Lumosa verkoopkantoren in diverse landen in Europa, Oceanië en het Verre Oosten.



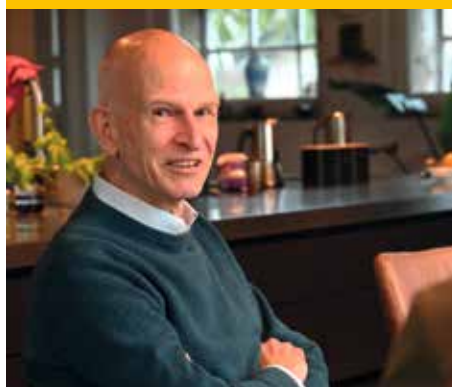
aanschaffen met wat meer vermogen, dat je vervolgens iets terugdimt. Het rendement zal daardoor toenemen en de operationele kosten afnemen. Bakker vervolgt, en dan wat feller: 'Dit zijn onzinnige eisen. Ze zijn niet in het belang van de belastingbetaler, de gemeente en de sportclub.'

**Lux per watt**

Bakker en Maas bepleiten een manier van aanbesteden waarbij je vooral naar de functionele eisen kijkt. Of, met andere woorden: het licht dat op het veld terechtkomt. Maas: 'Het is geen officiële term, maar ik zou willen pleiten voor het begrip "lux per watt". In veel bestekken wordt gesproken over zaken als vermogen of lumen per watt. Lumen geeft de totale lichtopbrengst van een armatuur aan. Feitelijk is dat totaal niet relevant. Het enige wat zou moeten tellen, is de hoeveelheid licht die op het sportveld valt en hoe effectief de lichtbundel van armaturen gericht kan worden. Dat wordt uitgedrukt in lumen per vierkante meter oftewel lux. Ik zou de term lux per watt willen introduceren. Dus de mate waarin je met een bepaald

**André Bakker**

André Bakker is een ervaren professional op het gebied van sportverlichting en lichthinder. Hij is lid van de Expertgroep Lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV), waar hij bijdraagt aan het opstellen van richtlijnen om lichthinder in Nederland te beperken. Naast zijn werkzaamheden bij de NSVV is Bakker actief op Sportlicht.nl, een platform dat informatie biedt over sportverlichting en gerelateerde onderwerpen. Hier deelt hij zijn kennis en ervaring met omwonenden, sportclubs, sportbonden, gemeenten, omgevingsdiensten, installateurs, leveranciers en lichtontwerpers. In 2021 ontving Bakker een koninklijke onderscheiding voor zijn langdurige inzet als vrijwilliger bij diverse organisaties, waaronder de NSVV en voetbalvereniging VV De Meern. Bakker heeft een achtergrond in de informatietechnologie en heeft in het verleden bij Oracle gewerkt.



vermogen licht produceert, en dan graag licht dat op het veld terechtkomt.'

**Parameters**

Maas en Bakker schetsen kort hoe een goed bestek voor een lichtinstallatie eruit zou moeten zien. Het gaat volgens de heren om drie functionele eisen. Hoeveel vermogen heb je nodig voor het licht dat is voorgeschreven op het veld en wat is het nuttige rendement van de installatie? Hoe gelijkmatig is dat licht verdeeld over het speelveld? En als laatste: hoe minimaal is de lichthinder? Volgens Maas en Bakker zie je dit soort functionele eisen veel te weinig terug in openbare bestekken. Maas: 'Ik durf de stelling aan dat er soms wel veertig procent van het licht buiten het veld terechtkomt. De installatie heeft dan misschien wel voldoende vermogen, maar dat komt buiten

het speellooppervlak terecht. In tenders wordt hier eigenlijk nooit over gesproken.'

**Gebrek aan kennis**

Als belangrijkste reden voor de ondermaatse kwaliteit van lichtbestekken wijzen Maas en Bakker op het gebrek aan kennis bij opdrachtgevers en adviesbureaus. En volgens Bakker is dat niet alleen op het gebied van bestekken; het geldt bijvoorbeeld ook voor lichthinder. Ook omgevingsdiensten, die namens gemeentes vergunningaanvragen beoordelen en regels voor lichthinder handhaven, hebben soms moeite met dit complexe onderwerp. Bakker: 'Ik mis ook wel eens ambitie. De KNVB heeft als minimumnorm voor gelijkmatigheid van licht op een sportveld 0,6. Dat bereken je door de gemiddelde verlichtingssterkte te delen door de minimale verlichtingssterkte. Veel opdrachtgevers nemen dat soort normen over in hun bestek, maar eigenlijk is het nogal een lage eis. Ik ben van mening dat je best een gelijkmatigheidsfactor van 0,7 mag vragen, en vaak is 0,8 zelfs mogelijk. Inschrijvers die met een oplossing komen met een hogere gelijkmatigheidsfactor, mogen hiervoor beloond worden. Optimale gelijkmatigheid, dus weinig lichte en donkere plekken op het veld, is voor sporters erg belangrijk.'

**Standaardtender**

Het is een logische vraag: als veel van de huidige bestekken zo matig zijn, waarom pakt niemand dan de handschoen op en ontwikkelt een standaardbestek? Bakker en Maas kunnen daar eigenlijk geen goed antwoord op geven. Het lijkt logisch om die vraag bij de NSVV neer te leggen. Bakker is als vrijwilliger intensief betrokken bij de NSVV en is onder andere lid van de Expertgroep Lichthinder. De NSVV is volgens beide heren een belangrijke organisatie, maar wel een club waarin de industrie met al haar verschillende belangen vertegenwoordigd is. Bakker: 'Daarom geef ik dit interview niet als lid van de NSVV, maar op persoonlijke titel. Ik kan slecht tegen onrecht en zie graag een gelijk speelveld. Dat is ook in het belang van de belastingbetaler vanwege de lagere kosten, en voor de maatschappij als geheel vanwege de lagere CO<sub>2</sub>-footprint.'



**BE SOCIAL**  
Scan, lees & deel!