



Dankzij LED verlichting kunnen tennisverenigingen tot zo'n 80% van hun energieconsumptie besparen.

Het Ministerie van Economische Zaken stelt subsidie beschikbaar om baanverlichting te vervangen door LED baanverlichting. Tijdens de Dag van de Sportaccommodaties wees AAA-LUX Marketing & Salesmanager Michel van Dooren z'n toehoorders op valkuilen die ze tegen kunnen komen bij hun selectie en aanschaf van LED armaturen.

Auteur: Guy Oldenkotte

Tennisverenigingen omarmen massaal LED baanverlichting

Belangstelling voor subsidie enorm

Aan de subsidie zijn een aantal voorwaarden verbonden. 'Dankzij deze subsidie kunnen sportverenigingen zo'n 30% van de kosten vergoed krijgen wanneer ze overstappen op LED baanverlichting. Maar dat geldt alleen wanneer ze voor LED armaturen kiezen die aan de voorwaarden voldoen.' De belangrijkste voorwaarde die het Ministerie stelt is dat het LED armatuur moet beschikken over een LM-79 certificaat. 'Zo'n certificaat wordt versterkt wanneer een onafhankelijk testinstituut vaststelt dat het armatuur een lichtrendement heeft van tenminste 90 Lumen per Watt.' Van Dooren noemt

die vaststelling door een onafhankelijk testinstituut een stap in de goede weg. 'Fabrikanten roepen van alles in hun datasheets. Een onafhankelijk testinstituut kan die claims bevestigen of ontkrachten. In dat laatste geval wordt voorkomen dat een vereniging een inferieur product koopt.' Toch zou het, volgens de Marketing & Sales manager van 's werelds meest vooruitstrevende LED fabrikant, nog beter kunnen. 'Tijdens het testen wordt de lichtafgifte voor het hele armatuur bekeken. Deze bestaat uit honderden LED-jes. De armaturen die AAA-LUX laat testen door het internationale testinstituut

Dekra worden echter getest op de lichtafgifte door elke individuele LED. Zo weten we zeker dat het armatuur beter en langer voldoet aan de eisen die worden gesteld.' Dankzij die benadering weet AAA-LUX tenminste 20 jaar de benodigde lichtkwaliteit produceren. Die benadering is belangrijk geweest voor de positie van marktleider die AAA-LUX heeft. 'In 2009 lukte het AAA-LUX als eerste ter wereld om een tennisbaan volgens de norm te verlichten met LED armaturen. Sindsdien hebben wij verschillende andere primeurs gehad en zijn onze armaturen in ruim 500 projecten in 31 landen

toegepast.' Voorbeelden daarvan waren de World Hockey League in 2015 en de voetbalstadions van SPAL 1907 in Italië of de trainingsaccommodatie van AZ.

Verskil in kwaliteit

Het LM-79 is belangrijk document, zegt Van Dooren. Toch vind hij dat zo'n certificaat niet het enige uitgangspunt moet zijn. 'De vaststelling dat een armatuur een bepaald lichtrendement heeft zegt weinig tot niks over de lichtkwaliteit die het veld bereikt. 'De kwaliteit van de lens van de LED-jes en de helderheid van de glasplaat die de LED-jes beschermt kan de lichtkwaliteit die de lichtbron produceert met zo'n 20% doen afnemen. Daarom benadrukken wij altijd dat de gewenste lichtkwaliteit op de baan het uitgangspunt moet zijn.' De berekening van de lichtkwaliteit vraagt de input van lichttechnici. Om offertes en technische gegevens inzichtelijk en begrijpelijk te houden voor de eindgebruiker, heeft de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) eind vorig jaar een 'gedragscode lichtberekeningen geïntroduceerd'. AAA-LUX juicht dat toe, merkt Van Dooren op. 'Omdat er géén uniforme regels bestaan voor het berekenen van een lichtplan zijn er nu een aantal basisvoorwaarden vastgelegd.' Bij de ontwikkeling van de gedragscode heeft het NSVV nauw samengewerkt met de Nederlandse Lichtassociatie (NLA). 'Partijen die de gedragscode hebben ondertekend, gebruiken dezelfde uitgangspunten voor hun berekeningen en het documenteren hun input. Daardoor kunnen berekeningen door verschillende aanbieders onderling beter worden vergeleken. Zo kan de eindgebruiker appels met appels ver-

gelijken,' merkt hij op. In de gedragscode is ook vastgelegd dat de NSVV de rol van arbiter op zich kan nemen wanneer er een conflict zou ontstaan en dat ze steekproeven mag uitvoeren. 'Wanneer verenigingen dus kiezen voor bedrijven die de gedragscode hebben ondertekend dan zijn ze er van verzekerd dat ze samenwerken met betrouwbare partners die professionalisering van lichtplannen en adviezen nastreven, maar die ook kwaliteit, service en ondersteuning hoog in het vaandel hebben staan.' Ondertekenaars van de gedragscode mogen een speciaal logo voeren. 'Daarmee kan de vereniging onmiddellijk het kaf van het koren scheiden,' aldus Van Dooren.

Let op de kleine lettertjes

Ook de subsidie zelf kent verschillende aanvullende voorwaarden zo bleek uit de presentatie van Van Dooren. 'De subsidie-aanvraag dient ondersteunt te worden door verschillende aanvullende documenten.' Van Dooren wees zijn toehoorders daarom op het boekje 'LED verlichting in de schijnwerpers' (zie kader). 'Samen met uitgeverij NWST heeft AAA-LUX dit handige boekje uitgebracht zodat verenigingen alle belangrijke informatie over de subsidie en LED armaturen op één plek kunnen vinden.' Zo staat in het boekje helder beschreven welke zaken wel of niet in aanmerking voor subsidie komen. 'De subsidie wordt alleen verstrekt op materialen en apparatuur en niet op de voorbereidende werkzaamheden.' Armaturen, masten, dynamische lichtschakeling en schakelmateriaal wordt door de subsidie dus wel vergoed. Het maken van lichtplannen, installeren, richten en afstellen van de armaturen echter niet.' Het nut van dynamische

LED verlichting in de schijnwerpers
Uitgeverij NWST en LED armaturenfabrikant AAA-LUX hebben eind vorig jaar samen het boekje LED verlichting in de schijnwerpers uitgebracht. Dit handige boekje bevat alle belangrijke informatie over de subsidie, LED armaturen en waar men op moet letten wanneer met LED verlichting wil aanschaffen om een sportondergrond te verlichten. Het boekje kan gratis worden aangevraagd door het aanvraagformulier op de website van AAA-LUX in te vullen.

lichtschakeling mag niet worden onderschat. 'Dynamische lichtschakeling kan er aan bijdragen dat besparingen tot 80% op de energieconsumptie worden bereikt.' Dankzij de dynamische schakeling kunnen verenigingen, ongeacht het niveau van de spelers of het moment van gebruik, altijd beschikken over voldoende licht. 'Dynamische lichtschakeling maakt het mogelijk dat dezelfde LED armaturen kunnen worden gebruikt voor het verlichten van zowel wedstrijden als trainingen. Voor trainingen worden de armaturen gedimd zonder dat dit invloed heeft over de uniformiteit en kwaliteit van het licht terwijl de armaturen minder energie verbruiken.' De dynamische lichtschakeling van AAA-LUX gaat echter nog verder. 'Die staat ook toe dat de armaturen onmiddellijk het gewenste lichtniveau produceren wanneer ze worden ingeschakeld. Daarnaast kan de verlichting worden geïntegreerd met een digitaal afhangsysteem. Zo worden banen alleen verlicht wanneer het noodzakelijk is en, nog belangrijker, wanneer er is betaald.' In dat geval zou de gemiddeld ROI van 9 jaar per baan aanzienlijk kunnen worden verlaagd. 'Dan is het zelfs mogelijk om al binnen 3 jaar de investering in LED armaturen van AAA-LUX terug te verdienen.'



De tennisbanen van de Universiteit van Queensland in Australië worden allemaal verlicht met AAA-LUX LED armaturen.