



# ‘Eis als club altijd dat verlichting aan de norm voldoet’

## Nieuwe NOC\*NSF-normen moeten sportveldverlichting extra kwaliteitsimpuls geven

**Sinds juli zijn er nieuwe NOC\*NSF-normen voor sportveldverlichting van kracht. De nieuwe normen stellen strengere eisen om verblinding en ongelijkmatigheid tegen te gaan, waarmee beter rekening gehouden wordt met ledverlichting. Sportveldverlichting moet hierdoor een extra kwaliteitsimpuls krijgen. Maar dat lukt alleen als clubs daadwerkelijk eisen dat hun verlichting aan de normen voldoet.**

Auteur: Nino Stuivenberg

De normen voor buitensportverlichting zijn in 2018 al gewijzigd op Europees niveau. Voorheen gebruikte de NSVV (Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde) deze norm als basis om aanbevelingen op te stellen voor Nederland. Die aanbevelingen werden door de sportbonden vaak overgenomen als eis voor deelname aan wedstrijden. Overkoepelend zijn de sportbonden in Nederland echter al langer bezig met het NOC\*NSF-kwaliteitszorgsysteem sportvloeren en sportaccommodaties. Zo ontstond het idee om ook de NSVV-aanbevelingen onder het kwaliteitszorgsysteem te brengen, vertelt Leon van Leeuwen, voorzitter van de

werkgroep NOC\*NSF Sportveldverlichting. ‘Waar we eerst NSVV-aanbevelingen hadden, worden de Europese normen nu rechtstreeks vertaald naar NOC\*NSF-normen. Het is feitelijk niet meer dan een vertaling van Engels naar Nederlands. Dit is gezamenlijk gedaan met de werkgroep sportveldverlichting, waarin de VSG, NSVV en diverse marktpartijen vertegenwoordigd zijn. Vervolgens is dit door de NOC\*NSF-normcommissie geaccordeerd. Met de nieuwe normen zorgen we voor meer uniformiteit en een duidelijker referentiekader. Mocht er toch een conflict of geschil zijn tussen opdrachtgever en opdrachtnemer over de prestatie van

een lichtinstallatie, dan is er een duidelijker kader om dit te toetsen.’

### Extra kwaliteitsimpuls

Voor bestaande lichtinstallaties heeft de normwijziging geen gevolgen; deze hoeven niet aan de nieuwe norm te voldoen. Bij nieuwbouwlichtinstallaties moet wel rekening worden gehouden met de nieuwe norm. Van Leeuwen: ‘Er is besloten om de normen direct in te voeren, mede omdat ze door Europa al eerder waren doorgevoerd; dit op voorwaarde dat het geen consequenties zou hebben voor bestaande situaties. Die installaties voldoen feitelijk ook; de nieuwe normen zijn vooral een extra kwaliteitsimpuls.’ Voor nieuwe installaties geldt geen verplichte keuring bij oplevering, tenzij de club dat eist. Van Leeuwen spreekt van een zelfregulerend systeem: ‘NOC\*NSF geeft de normen en werkmethode om verlichting te toetsen, maar een keuring is niet verplicht.’

### Kleine veranderingen

De wijzigingen in de nieuwe normen zijn volgens Van Leeuwen niet significant. De oude



4 min. leestijd

## TENNIS

normen waren nog vooral gericht op gastonladingslampen. Nu ledverlichting in opkomst is, verandert het marktbeeld en de normen veranderen mee. Van Leeuwen: 'De hoofdreden is dat ledverlichting een ander type lichtbundel heeft dan gasontladingslampen. Daarom stellen de nieuwe normen extra eisen rond verblinding en gelijkmatigheid. Het gaat om kleine wijzigingen die geen grote impact hebben. Maar door er vanaf nu rekening mee te houden, verwachten we in de loop der tijd wel een kwaliteitsimpuls in de markt.' De normen gelden voor voetbal, atletiek, hockey, korfbal, indoor- en outdoor-tennis en binnensporten. Op het gebied van verlichtingssterkte is er weinig veranderd. Alleen bij hockeywedstrijden gaat de standaardnorm klasse II van 250 naar 300 lux.

### Voorbeelden te over

Robert den Ouden van Sportstroom, een van de grootste installateurs van ledverlichting in de sportsector, onderschrijft het belang van de nieuwe normen. Den Ouden: 'Tussen ledverlichting en gasontladingslampen zijn twee grote verschillen. Enerzijds de kleur: ledlicht is veel

witter en wordt daardoor als veel feller ervaren. Daarnaast verschilt het punt van verlichting. Bij een gloeilamp straalt het licht alle kanten op. Ledlampen daarentegen stralen recht vooruit, zonder lenzen of optieken, waardoor je heel precies kunt richten.'

Op die manier ontstaat ook lichthinder. Als een omwonende voortdurend in een ledmodule kijkt, is dat vervelend. Den Ouden: 'Verblinding ontstaat op twee manieren. Je hebt verlichtingshinder, bijvoorbeeld als een lamp ergens in een tuin of op een gevel schijnt en die ongewenst verlicht. Dat heeft meestal met kantel, hoek en afscherming van de armatuur te maken, waardoor de lichtbundel buiten de lijnen schijnt. Dit is eenvoudig op te lossen. Daarnaast is er lichthinder: als je op 200 meter afstand rechtstreeks in de pit kijkt. Dat is een stuk ingewikkelder.' Hij geeft een voorbeeld uit eigen ervaring. 'Een sportpark met ledverlichting hier in de buurt grenst aan een rij huizen, die in U-vorm staan. De bewoners daarvan hadden nergens last van. Maar mensen in een flat verderop keken wel in een pit. Zo zie je dat directe burens van een sportpark soms geen lichthinder hebben, maar mensen verderop juist wel.'

Er zijn helaas ook genoeg voorbeelden in de praktijk van ongelijkmatigheid, het tweede punt waarop de norm is aangepast. 'Onlangs was ik bij een tennisclub die problemen had met de ledverlichting', vertelt Den Ouden. 'Een lokale partij had daar vier ledlampen op vier masten geïnstalleerd. De tennisbanen leken meer een zebepad, zo ongelijkmatig was het licht. Het gaat in de praktijk vaak over

lichtsterkte, maar gelijkmatigheid is eigenlijk belangrijker. Led van 250 lux met een heel hoge gelijkmatigheid speelt veel beter dan 400 lux met een heel lage gelijkmatigheid. Hoe hoger de gelijkmatigheid, hoe prettiger het speelt.'

### Professionals en cowboys

Fabrikanten zoeken continu naar oplossingen om lichthinder waar mogelijk tegen te gaan. De een doet dit door kapjes aan te brengen of armaturen flexibel te maken, een ander door te variëren met lenzen, optieken of het toepassen van louvres. Den Ouden legt uit: 'Hoe vlakker je de armatuur zet, hoe minder inkijk je hebt. Maar dan wordt het veld ook minder verlicht. Hier zie je wel het verschil tussen professionals en cowboys die hier niet over nagedacht hebben. De grote merken zijn al aan de vierde generatie led toe en zijn hier veel verder in. Aan goedkope armaturen uit China kun je ook sleutelen om hinder tegen te gaan, maar vaak kloppen de hoeken dan niet meer of krijg je donkere vlekken. Daarom is lichtontwerp aan de voorkant zo belangrijk. Als dat goed zit, hebben spelers de beste spelbeleving.'

### Lichtnorm als eis

Natuurlijk zijn er de nieuwe normen waaraan sportveldverlichting moet voldoen. Maar zoals gezegd zijn keuringen niet verplicht en is de norm slechts een leidraad. Garanties heb je niet zomaar. Daarom hebben clubs ook zelf hun verantwoordelijkheid bij de aanschaf van ledverlichting, benadrukt Den Ouden. 'Als je als club ledverlichting koopt, moet de lichtnorm altijd het uitgangspunt zijn. Eis dat de verlichting aan de norm van de bond voldoet, anders heb je achteraf geen poot om op te staan. Ik zeg daarom ook altijd: clubs kopen geen lampen, maar een lichtnorm.' In de praktijk zijn er clubs die dit niet doen, waardoor achteraf een patstelling ontstaat. Den Ouden: 'Iedereen kan roepen dat hij geweldige lampen verkoopt, maar de installateur moet dat ook laten zien in de praktijk. Eis als club aan de voorkant, in de vorm van een lichtontwerp op maat, dat de geoffreerde ledverlichting aan de norm voldoet. En laat de installateur of een onafhankelijke partij achteraf, met een formele lichtmeting conform de eisen van NOC\*NSF of de sportbonden, aantonen dat de installatie hieraan voldoet. Met de juiste afspraken voorkom je veel gedoe!'

## De Europese normen worden nu rechtstreeks vertaald naar NOC\*NSF-normen



Licht moet het veld verlichten, maar niet de directe omgeving.



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