

Elektrische besparingen en CO2-reductie

De mogelijke besparingen per sport zijn verschillend. Dit komt omdat het te verlichten oppervlakte en verlichtingssterktes van velden varieert per sport.

In de tabel hieronder zijn voor de meeste toepassingen voor de verschillende sporten de mogelijke besparing en CO2-reductie af te lezen. Hier kunt u ook duidelijk het verschil zien tussen:

- statisch gebruik (waarbij een conventioneel armatuur 1-op-1 wordt vervangen en even vaak aan en uit is als conventionele verlichting);
- dynamisch gebruik van LED sportveldverlichting.

		Mast-hoogte	Aantal masten	Aantal armaturen	Verlichtings-klasse	Norm		Resultaat LED-armatuur		Vermogen LED-armatuur	Statische besparing	Dynamische besparing	CO2-reductie per sportveld per jaar [ton]		
						Eh gemiddeld	Gelijkmatigheid	Eh gemiddeld	Gelijkmatigheid				Statische besparing	Dynamische besparing	
AAA-LUX® WS10XX															
Tennis	1 baan	12	4	4	2	300	0,7 0,4	387 0,77	308 0,48	1303	41%	64%	1,4	2,2	binnen het speelveld gehele veld
Tennis	2 banen	15	4	4	2	300	0,7 0,4	373 0,79	300 0,4	1867	15%	49%	0,5	1,7	binnen het speelveld gehele veld
Tennis	3 banen	15	4	8	2	300	0,7 0,4 0,7 0,4	330 0,8 305 0,49 338 0,94 312 0,55		1494	32%	59%	2,2	4,1	binnen het speelveld gehele veld binnen het speelveld gehele veld
AAA-LUX® WS20XX															
Hockey	91x55 m	18	8	16	2 nssv	250	0,7	263	0,78	1774	19%	52%	2,7	7,2	
Hockey	91x55 m	15	8	16	2 nssv	250	0,7	257	0,77	1792	19%	51%	2,6	7,1	
Hockey	91x55 m	18	8	12	2 knhb	200	0,7	205	0,76	1867	15%	49%	1,6	5,1	
AAA-LUX® WS30XX															
Voetbal	100x64 m	15	8	16	2	200	0,6	204	0,68	1811	18%	51%	2,5	7,1	
Voetbal	100x64 m	15	6	10	3 - cat b	150	0,6	153	0,64	1867	15%	49%	1,3	4,3	
Voetbal	100x64 m	15	6	8	knvb	120	0,6	124	0,7	1867	15%	49%	1,1	3,4	
Voetbal	100x64 m	15	6	6	3	75	0,5	80	0,61	1867	15%	49%	0,8	2,6	

Tentative data

Liggingpunten

Vermogen conventioneel 2200 W
 Dynamische extra besparing 40%
 1 kWh komt overeen met 0,57 kg CO2 reductie
 Gemiddeld aantal branduren 700 uur per jaar

In de AAA-LUX LED-armaturen is een intelligent systeem ingebouwd om de verlichtingssterkte op het veld constant te houden over de gehele levensduur van het LED-armatuur (nieuwwaarde is gelijk aan gebruikswaarde).

Door de ingebouwde voeding in de LED-armatuur is de verlichtingssterkte op verschillende velden onafhankelijk van de afstand tot de schakelkast. De spanningsval over de grondkabel (die soms fors kan zijn) heeft geen invloed op de verlichtingssterkte op de velden.

Contactinformatie

I www.AAA-LUX.nl

E info@AAA-LUX.nl



AAA-LUX®

De nieuwste generatie sportveldverlichting op basis van LED-lampen biedt de sporter, sportveldbeheerder en sportclub vele voordelen.

Gebruiksvriendelijk, comfortabel licht, flexibel en bovendien beduidend zuiniger met energie.

De bestaande lampen kunnen eenvoudig worden vervangen door AAA-LUX LED-armaturen; er zijn geen aanpassingen aan de bestaande infrastructuur, dus geen nieuwe bekabeling of nieuwe masten.

AAA-LUX dynamische LED sportveldverlichting is geschikt voor tennisbanen, hockey-, voetbal- en omni-buitensportvelden.



LED sportveldverlichting houdt rekening met gebruikerswensen

Jarenlang zijn Metal Halide lampen de standaard geweest bij het verlichten van buitensportvelden. Lange opwarmtijd en de kwetsbaarheid na het uitzetten van de lamp maken deze lichtbron erg inflexibel en niet gebruiksvriendelijk. LED-technologie maakt het nu mogelijk een gebruiksvriendelijk, flexibel en duurzaam alternatief te bieden, met comfortabel licht. AAA-LUX biedt sportveldverlichtingssysteem bestaande uit speciale LED-armaturen en uitgekende besturingsprogramma's. Met dit systeem is het mogelijk naadloos bij de sporters- en beheerderswensen aan te sluiten en daarmee het spelplezier te verhogen. Omdat ieder type sport zijn eigen wensen voor de verlichting op de velden kent, zijn er per sport speciale armaturen en besturingsprogramma's beschikbaar.

LED vermindert energieverbruik en onderhoudskosten

Het is duidelijk dat er flinke bezuinigen op energiekosten mogelijk zijn met LED-verlichting. De kosten van onderhoud zijn een stuk lager bij LED-verlichting, omdat de LEDs een lange levensduur hebben en de LED-armaturen ontworpen zijn om minimaal 25 jaar mee te gaan.

LED-armaturen verminderen strooielicht in de omgeving

Doordat het licht van de LED-armaturen nauwkeurig op het veld gericht wordt, is strooielicht zo goed als afwezig. Hierdoor is het voor sportparken bijvoorbeeld gemakkelijker om in woonwijken en bosrijke gebieden de sportveldverlichting tot later in de avond aan te laten.

Flexibel in gebruik

Daarbij komt nog eens dat LED-armaturen in het gebruik vele malen flexibeler kunnen worden toegepast:

- geen opstarttijd
 - geen hoge extra opstartstroom
 - alleen dat gedeelte van het veld verlichten dat wordt gebruikt
 - dimmen, verlichting op een gewenst niveau instellen
 - uitzetten als het veld even niet in gebruik is
- Door deze 'dynamische' toepassingen zijn reducties tot wel 80% mogelijk.

Gemakkelijk overstappen op AAA-LUX dynamische sportveldverlichting

Het is mogelijk de conventionele armaturen 1-op-1 te vervangen, de bestaande mast en energietoevoer zijn geschikt voor AAA-LUX LED-armaturen. De bestaande verlichtingschakelaars kunnen gewoon gehandhaafd blijven maar het is ook mogelijk deze LED-verlichtingsarmaturen in een dynamisch verlichtingssysteem op te nemen. Natuurlijk zijn de dynamische LED-sportveldverlichtingssysteem ook zeer geschikt voor toepassing in nieuw te bouwen sportparken. Er zijn uitvoeringen geschikt voor hockeyvelden, tennisbanen, voetbalvelden en omni-buitensportvelden.

Gebruiksvriendelijke bediening - dynamisch systeem (optioneel)

Bij een dynamisch verlichtingssysteem van AAA-LUX kan optioneel een gebruikersvriendelijke bedieningsinterface geleverd worden voor de sporters als ook voor de beheerder van het sportpark. Dit systeem werkt draadloos met de LED-armaturen. Hiermee kan de verlichting en het aansturingssysteem handmatig of automatisch op afstand bediend worden. De simpelste aansturing is met een 6-standenschakelaar, maar het is ook mogelijk om de LED-armaturen aan te sturen vanuit een afhangsysteem bij tennis.

Productenreeks AAA-LUX

De producten van AAA-LUX werken binnen de bestaande infrastructuur op sportvelden. De LED-armaturen werken op 400 Vac en passen qua gewicht, windbelasting en afmetingen op bestaande masten. Het verlichtingsniveau van de armaturen is dusdanig dat bestaande lampen 1-op-1 vervangen kunnen worden en blijven voldoen aan de richtlijnen van de NSVV en de reglementen van de sportbonden. De verlichting van een hockeyveld (250 lux) met 16 lampen kan dus vervangen worden door 16 LED-armaturen.

Er zijn 3 series van LED-armaturen beschikbaar voor de verschillende sportaccommodaties:

AAA-LUX® WS10XX voor tennisbanen

AAA-LUX® WS20XX voor hockeyvelden

AAA-LUX® WS30XX voor voetbalvelden

Er is een optioneel product voor alle productseries om de LED-armaturen dynamisch te kunnen controleren en bedienen:

AAA-LUX® WS00XX optioneel dynamisch bedieningssysteem

Wat is dynamische LED sportveldverlichting ?

De term 'dynamische LED sportveldverlichting' komt vaak voor. Dynamisch betekent in deze context dat de sportveldverlichting van AAA-LUX meer kan dan simpelweg aan- of uitschakelen. De lampen kunnen in allerlei gradaties en configuraties in het systeem worden aangestuurd. Zo kan bijvoorbeeld bij een keeperstraining of strafcornerstraining alleen de verlichting bij het doel worden aangezet. Voor de warming-up op het hockeyveld is 50% van de volle lichtsterkte wellicht voldoende en kan ook zo worden voorgeprogrammeerd. Bij tennis worden alleen de banen verlicht die zijn afgehangen.

Met **dynamische** LED sportveldverlichting is dus veel nauwkeuriger en efficiënter te verlichten, wat het plezier van de sporter verhoogt en ook nog **de verbruikskosten reduceert**.



Aansturingmogelijkheden dynamische LED sportveldverlichting

Sporters



Tennis

- Connectie met tennis-afhangsysteem



Hockey / Voetbal

- 6-knoppen/standenschakelaar met standen voor
 - Strafcornier-oefening
 - Doelschiet-oefening
 - Training warming-up
- Web portal in kantine

Sportparkbeheerder



Tennis / Hockey / Voetbal

- Verlichting dynamisch laten regelen
- Gebruikersdata uitlezen