

VIER INNOVATIES IN ÉÉN ARMATUUR

De ontwikkeling van een nieuwe armatuur gaat niet over één nacht ijs. Hier gaat een langdurig proces aan vooraf waarbij gekeken wordt naar de technologische ontwikkelingen, lichtkwaliteit en duurzaamheid, maar ook naar de maatschappelijke ontwikkelingen.



Het laatste armatuur van Focus Lighting, genaamd de Space, is in 2020 geïntroduceerd aan de markt en kan inmiddels in verschillende Nederlandse steden bewonderd worden. Iedere stad heeft zo haar eigen beweegredenen om voor het product te kiezen, maar het mooie is dat de keuze voor Space altijd gekoppeld is aan een maatschappelijke trend of technologische ontwikkeling.

COMBINATIE DIRECT LICHT EN INDIRECT LICHT

Comfortabel licht en het reduceren van (energie)kosten staan vaak op gespannen voet met elkaar. De beleving van verlichting wordt aangenamer op het moment dat de led-lichtbron niet zichtbaar is. Dat kan bereikt worden door indirecte verlichtingstechniek of door het afschermen van de lichtbron. Beide technieken hebben een negatief effect op de spreiding van het licht en op het energieverbruik. Bij de ontwikkeling van de Space is tot doel gesteld om te komen tot de optimale balans tussen efficiency en comfort. Dit is bereikt door te werken met een combinatie van direct- en indirect licht. De directe led-lichtbron (COB) die bovenin het armatuur is geplaatst, brengt het licht naar de straat en naar de witte reflector aan de onderzijde van het product. De weerkaatsing van deze reflector zorgt ervoor dat het armatuur als geheel oplicht en de visuele impact van de directe lichtbron verzacht wordt.

UGR-METHODE VOOR BUITENVERLICHTING

Voor binnenverlichting is het gewoon om bij het opstellen van een lichtplan rekening te houden met de UGR (Unified Glare Rating). Het UGR-systeem biedt een objectieve methode om de kwaliteit van een verlichtingsinstallatie te bepalen door te kijken naar de helderheid van de omgeving, de helderheid van de lichtbron, de afmeting van de lichtbron en de positie in het blikveld. De universiteit van Leuven heeft de UGR-methode voor binnenverlichting dusdanig aangepast dat deze toepasbaar is voor armaturen die bestaan uit een lichtgevend oppervlak opgebouwd uit losse punt lichtbronnen. Met andere woorden: geschikt voor de producten die momenteel toegepast worden in de buitenruimte. De Kruijter Public Lighting heeft inmiddels meerdere armaturen aan de hand van deze methode onder de loep gehouden.

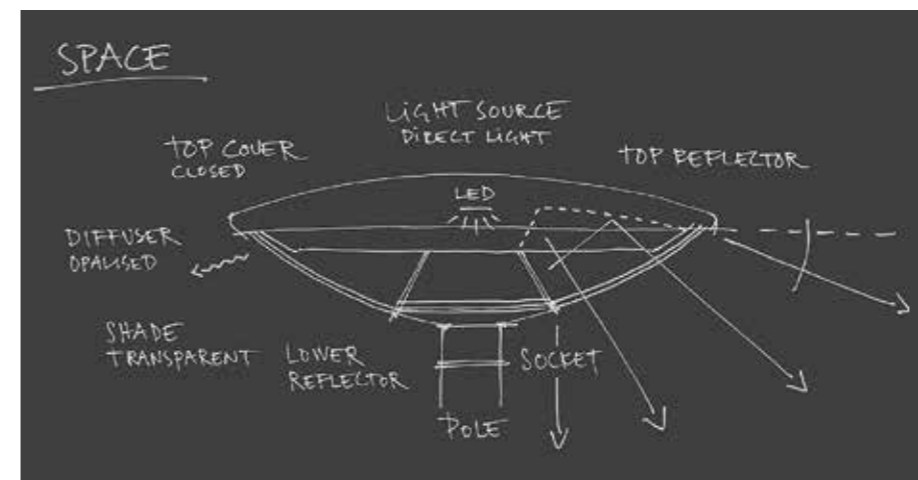
Bij de ontwikkeling van de Space door Focus Lighting is veel aandacht geweest voor het gedachtegoed van comfortabel licht, maar was nog geen ervaring opgedaan met UGR. Voor het ontwerpteam van Focus Lighting was het een mooie bekroning op het werk toen bleek dat de UGR van de Space zeer goed is. Peter Olivarius, directeur van Focus Lighting zei er het volgende over: "Al onze overtuigingen om te komen tot comfortabel licht kunnen we nu onderbouwen met een theoretisch model. Een belangrijke stap voor een mooi verlichte buitenruimte".

TWEE ZHAGA SOCKETS PER ARMATUUR

Een andere duidelijk zichtbare trend is de opkomst van slimme verlichting. Lichtmasten zijn een logisch netwerk om te gebruiken voor allerlei toepassingen zoals beveiligingssystemen, noodhulp, assetmanagement, aansturing van reclameborden et cetera. Dit naast de inmiddels zeer frequent toegepaste werkwijze om verlichting op afstand te beheren. Met deze ontwikkeling groeit de behoefte om armaturen te voorzien van twee connectoren: één voor het beheer en de sturing van het licht en één voor de andere wensen vanuit bewoners, gemeenten of bedrijven. Elementen toevoegen aan een armatuur heeft echter zijn kwetsbaarheden. Wanneer dit niet zorgvuldig wordt gedaan, kan het leiden tot vochtintrede en vroegtijdige uitval. Steeds meer fabrikanten van armaturen kiezen daarom ervoor om het product in het ontwerp al geschikt te maken voor het plaatsen van twee sensoren. De Space is hierop voorbereid.

ONGECOATE ARMATUREN

De afgelopen jaren is er steeds meer aandacht voor de Milieu Kosten Indicatie (MKI). De grote uitdaging voor producten is dan ook het zo ver mogelijk terugdringen van de ecologische footprint. Dit geldt ook voor het coaten van armaturen. Dit wordt gedaan om een armatuur een mooie kleur te geven en om het gietaluminium te beschermen tegen weersinvloeden. Deze bescherming is echter niet bij al het aluminium noodzakelijk. Coating weglaten heeft dan veel voordelen. In eerste instantie natuurlijk doordat je de coating bespaart, maar in tweede instantie ook doordat het aluminium eenvoudiger en beter hergebruikt kan worden. Zowel de fabrikanten Setga als Focus Lighting werken met ongecoate armaturen om zo een breed assortiment aan verlichtingsoplossingen te bieden voor diegenen die waarde hechten aan de meest duurzame keuzes.



modernista

i
MODERNISTA
 Rijswijk
 06 813 96 113
 www.modernista.nu