19e jaargang, nr. 7, november 2026

[inst] ALLICHT

Licht, architectuur, design en techniek

future lighting SPECIAL P.16 T/M P.26



Idealisme, ergernis en liefde

De man die het donker beschermt

Saai, sprankelend of ziekmakend?

MEDIAPARTNERS NSVV future lighting

Where Innovation Meets Light



future lighting

18 & 19 november 2026
Next Level | Evenementenhal Gorinchem

Stand H04

Naast de lichtinnovaties waarvoor u ons kent, ontdekt u ook de kracht van **Gewiss LightZone.**
Samen met de oplossingen van **Beghelli** en de connectiviteit van **Kin** creëren we slimme, verbonden, duurzame en veilige omgevingen.

GEWISS LightZone Beghelli iN Performance Lighting



Coverfoto
Coro moon wave-verlichting van Occhio (zie p. 6).

Inhoud

Nieuws 6



De man die het donker beschermt 8



Saai, sprankelend of ziekmakend? 12

Future Lighting 16



NSVV **Idealisme, ergernis en liefde** 28



Licht beweegt mee in het WTC 30

Column **Upward Light Ratio** 34



Light Control 36

Nieuws 38

Colofon

[inst]ALLICHT is een uitgave van Covordia Publishing
Lage Vaartkant 68, NL-4872 ND Etten-Leur

E info@installicht.nl

Hoofd-/ eindredactie
Stéphanie Schoordijk
redactie@installicht.nl

Uitgever & Contact / Sales
Gerrit A.H. van Coeverden
gerrit@installicht.nl
M +31 6456-15588

Sales Italia, Österreich, Schweiz
Mr. Oliver D. Casiraghi
P +39-031 261 407
E oliver@casiraghi.info

Aan dit nummer werkten mee:
André Bakker, Alex de Jong, Jeroen Poldermans, Laura Versteegh en Marjolein de Wit.

Abonnementen
Jaarabonnement à € 75,- excl. 9% btw (8 nrs.)

Opgave, wijzigingen en/of klachten
info@installicht.nl

Leesdoelgroepen
Architecten, ingenieurs, (licht)ontwerp- en adviseurs, projectadviseurs en -inrichters, Interieurontwerp en -bouw, grootwinkelbedrijven, interieurspecialisten, lichtspeciaalzaken, woonindustrie, dhz, installateurs, groothandels, facilitairmanagers en -diensten, musea, onderwijs, industrie, bungalow-, recreatieparken, golfbanen, hotels, theaters, woningcorporaties, vastgoedbeheerders, zorginstellingen, producenten, agenturen, importeurs, handelaren, gemeenten, provincies, Rijksvastgoedbedrijf, Rijkswaterstaat.

[inst]ALLICHT wordt verspreid onder betaalde abonnementen en via controlled circulation.

Vormgeving
Rutger Zandjans, www.studioghost.nl

Druk
Veldhuis Media, www.veldhuis.nl

Auteursrecht en aansprakelijkheid
Het auteursrecht voor de redactionele inhoud van **[inst] ALLICHT** wordt voorbehouden. Vermenigvuldiging en/of verspreiding van het geheel of delen van de inhoud is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van de uitgever.

© Copyright 2023 Covordia Publishing. Uitgever en redactie betrachten de grootst mogelijke zorgvuldigheid bij de samenstelling van [inst]ALLICHT. Zij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor verstrekte technische gegevens en prijzen.

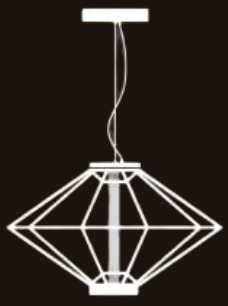
Covordia Publishing werkt journalistiek samen met:
- NSVV – Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde
- IBE-BIV - Belgisch Instituut voor Verlichting
- Groen Licht Vlaanderen
- Dutch Daylight
- Prof. ir. Wout W.J.M. van Bommel MSc

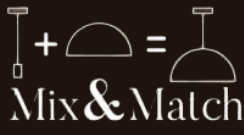
Voor meer informatie
www.installicht.nl

ACB

Your *lighting* company

TOTEM











ACB Lighting
www.acb.Lighting

BENELUX LIGHTING
Keizersmantel 539 - 8607 GL - Sneek
T. 0515 414 274
info@beneluxlighting.nl
www.beneluxlighting.nl



Liefde voor licht en donker

Peter Grubben verzoent twee vakgebieden die voorheen te vaak tegenover elkaar stonden: hoogwaardige verlichtingsarchitectuur en strak ecologisch behoud. Hij houdt van licht en donker, en vooral van verstandig verlichten. Ecologische belangen en de roep om menselijke veiligheid willen nog wel eens botsen. Grubben hanteert daarbij een vaste volgorde: eerst kijken of niet verlichten een optie is, dan passieve verlichting bekijken (bijvoorbeeld reflectorpaaltjes), dan actieve markering (kattenogen) en pas als allerlaatste de lichtmast.

Grubben: “Waarom moet een lantaarnpaal of reclamebord branden als er in de nacht niemand is? In Frankrijk is reclameverlichting na elf uur 's avonds wettelijk verboden. Zover zijn we in Nederland nog niet.” Toch is dat hard nodig, want dit land hoort tot de meest lichtvervuilde gebieden ter wereld.

Dat licht en donker impact hebben op de gezondheid is bekend en bewezen. Als kantoorverlichting zodanig verkeerd is gekozen, dat medewerkers niet meer kunnen functioneren en ziek thuis komen te zitten, wordt dit pas echt duidelijk. Rofianda werd door een werkgever ingeschakeld om het te veranderen, vertelt Ronald Gronsveld: “Als je het probleem kent dat het stralingsspectrum van standaard ledverlichting een negatieve impact kan hebben op de menselijke gezondheid, dan zie je het eigenlijk in veel kantooromgevingen opdoemen. Mensen die binnen werken, geen of weinig zonlicht krijgen en vooral onder kunstlicht achter hun computerscherm zitten, hebben regelmatig last van een ‘middagdip’. We zijn inmiddels zover dat we denken dat dit ‘erbij hoort’. Een hele middag op kantoor maakt nu eenmaal moe. Thuis komen we wel weer bij. Of beter nog: een wandeling buiten doet wonderen.” Toen de nieuwe verlichting er was, merkten de werkgever en de andere werknemers ineens dat zij ook last hadden van de oude verlichting en nu baat bij de nieuwe.

Liefde voor licht leeft ook volop bij onze eigen uitgever: Gerrit van Coeverden zet zich al bijna twintig jaar in voor licht en verlichting, om het de podiumplaats te geven die het verdient. Verder beweegt licht mee in het WTC om zuinig met energie om te gaan. Voor het plaatsen van de sensoren maakte Theben een vlekkenplan met goede overlap en met een melder die bij een montagehoogte van 2,5 m een detectiebereik heeft met een diameter van 23,5 m. Zo zijn er ook minder sensoren nodig, tenslotte nog een interessante column van André Bakker over upward light ratio.

Deze editie staat in het teken van Future Lighting: ook daar maken licht en donker furore en staat duurzame, slimme en mensgerichte verlichting centraal. De toekomst van verlichting is hier te zien, te bespreken en te beleven.

Veel plezier met deze editie!

Stéphanie Schoordijk
Hoofdredacteur [inst]ALLICHT



Driedimensionale lichtsculptuur

Een vloeiende beweging in de ruimte, een expressief statement van tijdloze elegantie: met Coro moon wave breidt Occhio de Coro moon-serie uit met een fascinerende driedimensionale lichtinstallatie - de meest sculpturale uitbreiding van de collectie.

Individuele Coro moon sospeso-armaturen, voorzien van de gepatenteerde Occhio fireball-technologie, vormen samen een zwevende lichtsculptuur die individueel kan worden samengesteld, optioneel kan worden geanimeerd en intuïtief te bedienen is. Verkrijgbaar in configuraties met 21, 27 of 33 armaturen, maar ook als volledig vrij samen te stellen compositie, biedt Coro moon wave een oplossing op maat voor royale eettafels, hoogwaardige hospitality en andere architectonische ruimten.

Met de fireball-technologie ontstaat een lichtbeeld dat krachtig op de tafelsituatie is gericht, terwijl de ruimte tegelijkertijd wordt gevuld met zacht, verblindingsvrij en sfeervol licht. Dankzij touchless control reageert de installatie op een eenvoudig handgebaar. Iedere armatuur kan afzonderlijk worden bediend; dankzij synchronisatie volgt de volledige compositie iedere aanpassing direct. Met color tune kan de kleurtemperatuur eenvoudig worden aangepast aan ieder moment: van stimulerend koel licht tot warm, sfeervol licht. Optioneel biedt x-tra warm een extra warme lichtbeleving voor een nog intiemere ambiance. Ook deze functies worden bediend met een handgebaar of via de Occhio air-app of een Occhio controller.

De afzonderlijke lichtpunten van de Coro moon sospeso-armaturen vormen samen een vloeiende lichtanimatie, waardoor een dynamisch lichtbeeld ontstaat. Subtiel en rustig of juist expressief en levendig: de beweging van het licht wordt onderdeel van de architectuur en creëert een nieuwe ruimtelijke beleving.





De compositie wordt volledig op maat ontworpen en nauwkeurig afgestemd op de architectuur en het interieur. Zo ontstaat een indrukwekkende lichtsculptuur die iedere ruimte een eigen signatuur geeft. Lichtanimaties en vrij samengestelde configuraties zijn op aanvraag beschikbaar en worden in samenwerking met de lichtontwerpers van Occhio specifiek uitgewerkt voor ieder project.
Zo vormt Coro moon wave een vanzelfsprekend onderdeel van het Occhio lichtuniversum en opent een nieuwe dimensie in lichtontwerp.

www.occhio.de

LichtAI

Wat vroeger veel tijd kostte - plattegronden interpreteren, normen opzoeken, berekeningen maken en documentatie opstellen - kan met LichtAI grotendeels worden geautomatiseerd. Niet om het vak over te nemen, maar juist om de professional meer tijd te geven voor het vak zelf.

LichtAI kan worden vergeleken met ChatGPT of Claude: een tool die het dagelijkse werk ondersteunt en versnelt, alleen is LichtAI specifiek gebouwd voor mensen en bedrijven die met lichtplannen werken. Het is een bestand uploaden (bijvoorbeeld een plattegrond), enkele stappen doorlopen en binnen twee minuten staat er een professioneel gedocumenteerd lichtplan klaar. Het plan wordt automatisch per zone berekend en voor zakelijke projecten getoetst aan de uitgangspunten van NEN-EN 12464-1, in een heldere pdf met 2D-tekeningen en een interactieve 3D-viewer.

De professional houdt altijd de controle. Armaturen en lichtlijnen kunnen achter in de tool (Planstudio genoemd) worden aangepast, zones kunnen worden toegevoegd of verwijderd en een eigen productcatalogus kan worden gekoppeld. Indien gewenst kan er vervolgens vanuit het lichtplan direct een offerte op maat worden samengesteld. LichtAI is niet om de (licht)professional te vervangen,



maar als extra gereedschap voor de professional. Zo doet technologie het routinewerk, terwijl kennis, ervaring en creativiteit van de specialist centraal blijven staan.

www.lichtai.nl



Van magie naar vijf sterren Hospitality

Efteling Grand Hotel | Kaatsheuvel

U N I F I T

jouw partner in Casambi

CASAMBI

Casambi is een draadloos lichtregelsysteem dat gebruikmaakt van Bluetooth Low Energy (BLE) om verlichting te bedienen, dimmen en automatiseren via een app. Het systeem is geschikt voor toepassingen van kleinschalige tot grootschalige projecten, en wordt veel ingezet in professionele omgevingen zoals architectuur, Retail, kantoren en woningen. Daarnaast biedt het platform een open ecosysteem waarin partners eigen gebruikersinterfaces kunnen ontwikkelen. Deze producten zijn onderling compatibel en werken naadloos samen.

Scan de QR code en ontdek het assortiment of ga naar **www.unifit.nl**



De man die het donker beschermt

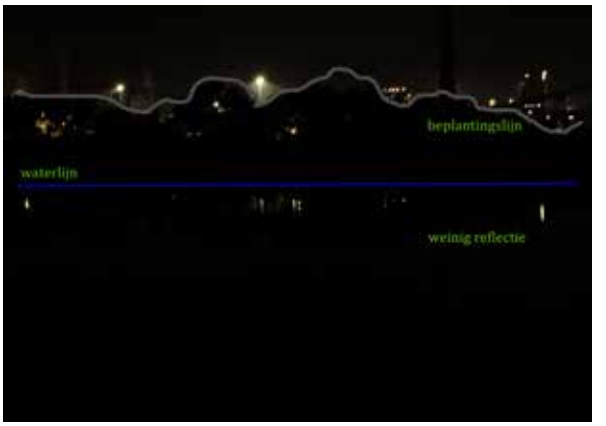
Verstandig verlichten en de strijd tegen lichtvervuiling

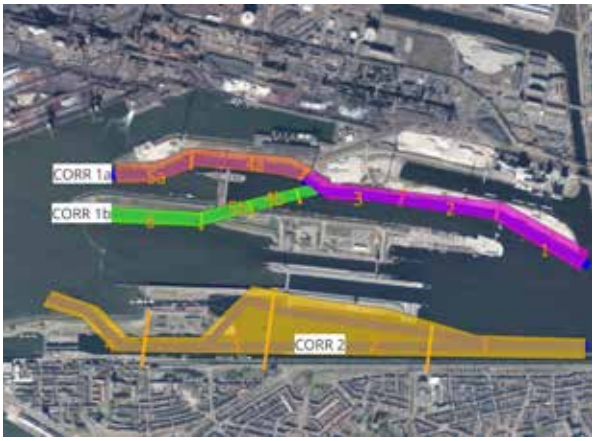
Ecologen zijn er genoeg en verlichtingsdeskundigen eveneens, maar een professional die beide werelden naadloos verenigt, is een zeldzaamheid in het Nederlandse landschap. Peter Grubben besloot enkele jaren geleden precies in die onontgonnen niche te springen. Van huis uit is hij ecoloog - de flora en fauna vormen zijn natuurlijke habitat. Uit een diepe fascinatie voor de nacht voltooide hij de opleiding verlichtingskunde aan de Lighting Design Academy in Amersfoort. Met zijn bureau Cassiopeia Licht en Donker verzoent hij nu twee vakgebieden die voorheen te vaak tegenover elkaar stonden: hoogwaardige verlichtingsarchitectuur en strak ecologisch behoud.

- Door **Alex de Jong**

Waar de meeste ondernemers starten vanuit een concrete marktvraag, draaide Grubben het principe om toen hij in 2014 als zelfstandige begon. "Ik was ervan overtuigd dat de vraag naar ecologisch lichtadvies er móest zijn, maar dat de markt zich daar nog nauwelijks van bewust was. Die vraag moest dus actief worden gecreëerd," legt hij uit. De bewustwording groeit gestaag. Waar lichtadviesbureaus en overheden voorheen bij natuurvraagstukken al snel grepen naar een standaard reflex als "hang maar een amberkleurige led-armatuur op", vergt een werkelijk duurzame aanpak een fundamentele omslag in het denken.









Complexe dynamiek

Het vereist diepgaand inzicht in de complexe dynamiek van de natuur. Dieren laten zich immers niet vangen in één simpele formule. Neem bijvoorbeeld de meervleermuis: deze beschermde soort foerageert boven het water, heeft vaste roestplaatsen, en migreert seizoensgebonden over grote afstanden door Europa. Elke specifieke activiteit kent een eigen, unieke gevoeligheid voor lichtgolven en intensiteit. "Een universele standaardoplossing bestaat niet," benadrukt Grubben. "Het vraagt grondig denkwerk en specifieke ecologische kennis om te begrijpen hoe de natuur op kunstlicht reageert. Je moet uiterst kritisch kijken: verlichten we alleen waar het strikt noodzakelijk is? En durven we licht ook uit te faseren of helemaal weg te halen?"

Sluizen, corridors en omgevingswet

Dat dit geen theoretische exercitie is, bewijzen de omvangrijke rapporten die Grubben opstelt voor grote opdrachtgevers, zoals Rijkswaterstaat. Zo boog hij zich over het indrukwekkende sluizencomplex van IJmuiden en het strategische complex bij Schellingwoude in Amsterdam. Beide zijn cruciale knooppunten op de migrerende vliegroutes van vleermuizen. De opdracht: breng de donkerste structuren en waterwegen in kaart en ontwerp donkere corridors waarmee de dieren zich veilig door het verlichte infrastructurele geweld kunnen bewegen. De maatschappelijke noodzaak voor dergelijke adviezen wordt sterk aangejaagd door de Omgevingswet en de Europese soortbescherming. Rijkswaterstaat en gemeenten voeren dit soort onderzoeken uit, omdat ze er wettelijk toe verplicht zijn. Als verlichting op een complex is verouderd of niet meer voldoet aan de huidige ecologische maatstaven, ontstaat het risico op wetsovertreding en juridische ingebrekestelling. Toch is de praktijk weerbarstig, weet hij: "De wet dicteert dat je bij veranderingen rekening moet houden met beschermde soorten, maar stelt geen harde deadlines voor vervanging. Verlichting die in 2023 is geplaatst, zoals bij het complex in IJmuiden, en die ecologisch niet voldoet, is financieel nog niet afgeschreven. Dat zorgt voor een spanningsveld tussen wettelijke plicht en de trage molen van de uitvoering."

Spanningsveld en volgorde

Een terugkerende uitdaging in Grubbens adviespraktijk is de botsing tussen ecologische belangen en de menselijke roep om veiligheid. Zodra er op een terrein een incident plaatsvindt, bijvoorbeeld een scooterrijder die ten val komt, grijpen beheerders vrijwel instinctief naar de installatie van traditionele lichtmasten. Hetzelfde geldt voor veronderstelde sociale onveiligheid op afgelegen plekken waar 's nachts wordt gevist of geparkeerd, zoals op het complex bij IJmuiden. Grubben probeert in zijn ontwerpen nadrukkelijk nuance aan te brengen. "Mijn definitie van waar het echt knelt, verschilt vaak met die van de opdrachtgever. Men neigt er zuiver uit reflex toe om overal masten neer te zetten, terwijl sociale controle vaak veel effectiever is dan een paal met een lamp. In mijn adviezen hanteer ik een vaste volgorde: eerst kijken of we helemaal niet hoeven te verlichten. Kan dat niet, dan kijken we naar passieve verlichting, zoals reflectorpaaltjes.


P4P
PRODUCTS • FOR • PROJECTS
Elegant bureau armatuur.
TUNABLE WHITE
Eenvoudig schakelen tussen warm wit en koel wit licht (3000K / 4000K / 6000K). Flexibel inzetbaar voor elke werkomgeving en sfeer.
HUMAN CENTRIC LIGHTING
Het licht past zich gedurende de dag automatisch aan het natuurlijke bioritme aan. Voor meer welzijn, concentratie en productiviteit.
OPTIMAAL COMFORT
Dankzij de speciaal ontwikkelde optiek wordt een uitzonderlijk lage UGR <7 bereikt, met een comfortabel en egaal lichtbeeld.
P4P
info@p4p-online.nl
+31 (0) 297 233 600
WWW.P4P-ONLINE.NL


Groot in kantoor-
en bedrijfsverlichting
info@veluwslicht.nl
0313 74 57 65
Veluws Licht


Ecologisch Lichtadvies
www.casslichtendonker.nl
Cassiopeia Licht en Donker
+31 (0)610113793


Gratis én circulair!
wecycle voor bedrijven
wecyclevoorbedrijven.nl
lever in en start iets nieuws





De volgende stap is actieve markering, zoals led-kattenogen in het asfalt als oriëntatieverlichting. Pas in allerlaatste instantie kom je uit bij een lichtmast." Het blijft een complex adviesproces.

Biologische noodzaak van de nacht

Wat maakt de bescherming van de nacht eigenlijk zo cruciaal? Voor Grubben, die zelf op het schilderachtige Marken woont, is de nacht een onmisbare levensvoorwaarde. Midden op het eiland ziet hij nog altijd de gigantische lichtgloed van Amsterdam, 15 km verderop, de hemel oplichten. Nederland behoort tot de meest lichtvervuilde gebieden ter wereld.

Mensen en dieren hebben een natuurlijk dag- en nachtritme nodig voor lichamelijk en geestelijk herstel. Kunstlicht verstoort hormonale spiegels en ontregelt ecosystemen diepgaand. Nachtactieve dieren hebben uitstekend ontwikkelde ogen. Het donker is voor hen zelden pikdonker, door de gevoeligheid voor de geringste hoeveelheden licht. Als de mens de nacht volbouwt met kunstlicht, krimpt het leefgebied van schuwe soorten drastisch. Roofdieren jagen te gemakkelijk op prooien die geen dekking meer vinden in de schaduw. Insecten worden massaal aangetrokken door de UV- en blauwcomponenten in verlichting, waarna ze door uitputting sterven - een ramp voor de toch al gedecimeerde insectenpopulatie. Ook raken trekvogels, die navigeren op de stand van de maan en de sterren, gedesoriënteerd door de koplampen van onze maatschappij.

Passie voor grensgebied

De naam van zijn onderneming, Cassiopeia Licht en Donker, is geen toeval. Cassiopeia is het bekende sterrenbeeld in de vorm van een W, dat het gehele jaar door aan de noordelijke hemel prijkt. Toen Grubben jaren geleden de Nacht van de Nacht coördineerde voor de Natuur- en Milieufederatie Noord-Holland, gebruikte hij Cassiopeia als graadmeter voor lichtvervuiling: hoe meer sterren je binnen het sterrenbeeld kunt tellen, hoe zuiverder het donker. Op Terschelling zie je er tientallen; vanuit het Amstelpark in Amsterdam slechts een handjevol.

Na elven verboden

Ondanks zijn pleidooi voor de nacht is Grubben beslist geen tegenstander van kunstlicht. "Ik houd juist van mooi kunstlicht! Mocht ik licht haten, dan had ik de studie verlichtingskunde nooit kunnen afronden. Kunstlicht is een prachtige menselijke uitvinding, mits we het functioneel, gericht en verstandig toepassen." Om gemeenten en terreinbeheerders te helpen, voert hij onder meer quick scans uit die overbodige verlichting en lichtverstrooiing meedogenloos blootleggen. “Waarom moet een lantaarnpaal of reclamebord branden als er in de nacht niemand is? In Frankrijk is reclameverlichting na elf uur 's avonds wettelijk verboden. Zover zijn we in Nederland nog niet, maar de noodzaak tot bezinning is zonneklaar. Licht is prachtig, maar het donker is onze basis."

www.casslichtendonker.nl



Saai, sprankelend of ziekmakend?

De juiste kantoorverlichting bepaalt de dag

Dat licht impact heeft op de gezondheid is bekend en bewezen. Dit wordt pas echt duidelijk wanneer kantoorverlichting zodanig verkeerd is gekozen dat medewerkers niet meer kunnen functioneren en ziek thuis komen te zitten. Dit overkwam Laure Tolsma van 'Digitaal Toegankelijk'. Haar werkgever nam haar klachten gelukkig serieus en ging op zoek naar een oplossing die hij – na lang zoeken – vond bij zonspectrale verlichting van Wellit. Een oplossing die uiteindelijk niet alleen het leven van Laure verlichtte.

- Door **Marjolein de Wit**

Digitaal toegankelijk is een onderzoeks- en trainingsbureau dat zich richt op het toegankelijk maken van webcontent voor een breed publiek. De jonge ondernemer Pim Teeuwisse is één van de oprichters en directeur van het bedrijf met een gezonde dosis passie voor wat hij doet. Dit bleek onder meer toen het bedrijf verhuisde naar een nieuw bedrijfspand. "We groeiden heel erg snel en gingen dus op zoek naar een nieuwe locatie", vertelt hij. "We kwamen uit in hartje Utrecht bij een superoud pand wat prachtig verbouwd was en waarvan we dachten dat iedereen hier zou floreren, maar de eerste week al meldde collega Tolsma zich met ernstige gezondheidsklachten."

Schade aan het oog

Tolsma was bekend met een probleem met haar ogen. Heel nauwkeurig omschreven is zij gevoelig voor de golflengte van 440 nm die in overvloed door standaard ledverlichting wordt uitgestraald. Het gaat hier om een type blauw-violet licht dat ook wel wordt aangeduid als HEV-licht (High-Energy Visible light) en – niet







toevallig – ook ter sprake komt wanneer het gaat over fotobiologische veiligheid. Deze term is een maatstaf die aangeeft in hoeverre optische straling (licht, ultraviolet en infrarood) van een lamp of armatuur veilig is voor de menselijke ogen en huid. Fel blauw licht, met inderdaad een golflengte tussen de 400 – 500 nm kan bij een hoge intensiteit en lange blootstelling fotochemische schade aan het oog veroorzaken. Wanneer een lamp als BLH a is geclassificeerd, is hij volledig veilig. De classificatie BLH c is al gevaarlijk bij een zeer korte blootstelling.

Teeuwisse ging op zoek naar een oplossing en kwam pas na diverse teleurstellende 'oplossingen' in contact met Rofianda. Oprichter en eigenaar Ronald Gronsveld had al snel een vermoeden waar het probleem lag en wat hiervoor de oplossing zou zijn. "Als je het probleem kent dat het stralingsspectrum van standaard ledverlichting een negatieve impact kan hebben op de menselijke gezondheid, dan zie je deze eigenlijk in veel kantooromgevingen opdoemen. Mensen die binnen werken, geen of weinig zonlicht krijgen en vooral onder kunstlicht achter hun computerscherm zitten, hebben regelmatig last van een 'middagdip'. Ook hoofdpijnklachten, inspanningshoofdpijn en algehele malaise worden veel genoemd. We zijn inmiddels zover dat we denken dat dit 'erbij hoort'. Een hele middag op kantoor maakt nu eenmaal moe. Thuis komen we wel weer bij. Of beter nog: een wandeling buiten doet wonderen."

De achterliggende oorzaak ligt uiteindelijk in het feit dat ledverlichting een overschot aan blauw licht uitzendt (onder andere de 440 nm waarvan Tolsma veel hinder ondervindt) en een 'dip' heeft in het turquoise/groene deel van het spectrum. Met het definiëren van de oorzaak is feitelijk de oplossing niet moeilijk meer: gebruik een lamp die deze kenmerken niet heeft, maar juist het hele zonlichtspectrum uitstraalt - de zogenaamde zonspectraallampen. Sinds een aantal jaar is het technisch mogelijk een lamp met dit spectrum te produceren en is Rofianda gestart met de toepassing ervan in hoofdzakelijk zorg-gerelateerde organisaties; daar waar de invloed van licht op de gezondheid nog kritischer is. Inmiddels gebeurt dit vanuit een aparte afdeling binnen Rofianda: Wellit.

Proef op de som

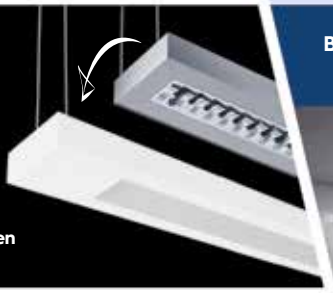
De ontmoeting tussen Teeuwisse en Gronsveld was een klassieker. Gronsveld: "Hij had een duidelijk omlijnde vraagstelling. Een medewerker die na een kwartier in de kantooromgeving migraine kreeg – ook bij het dragen



Maatwerk van hoog niveau

Future Lighting | 18 & 19 nov. 2026 | Stand C13

- Meedenken met haalbaarheid plan van eisen
- Ervaring met WELL, BREEAM, EPDB en EPD
- Onderzoek ter plaatse
- 4 CAD engineers in huis
- Snel maatwerk door veel beschikbare standaard onderdelen



Biocentrische verlichting (BCL®) in samenwerking met Brainlit



ILLUXTRON® +31 (0)85 773 63 60 | info@illuxtron.com | www.illuxtron.com

BRAINLIT

The building may be centuries old. Your lighting doesn't have to be.

Preserving heritage architecture shouldn't mean settling for outdated lighting systems.



W-DALI enables seamless retrofits with zero drilling, zero structural impact and zero invasive cabling. All the benefits of DALI. With none of the cables. Just 100% wireless.

Leave the dark ages behind.

lumenradio

Lunatone

expertise and passion for advanced technologies and pioneering systems



De maximale controle over verlichting?

Kies dan voor **LUNATONE** DALI-lichtbesturing.

Innovatief, Betrouwbaar en Betaalbaar.
Ontwikkeld door een fabrikant die DALI écht beheerst.

Maak het verschil in elk DALI project met **LUNATONE!**



Officieel fabriekspartner van LUNATONE in Nederland
Necto Systems BV | info@nectos.nl | 036 549 84 75

Necto systems



van een speciale bril – maar eenmaal buiten in de zon nergens last meer van had. Hoe moest hij dat oplossen? En waarom zou hij mij geloven na acht mislukte pogingen bij andere leveranciers?" Gronsveld legde kort de werking van zonspectraallampen uit en nodigde Tolsma uit om een dagje op één van de flexplekken in zijn eigen kantoor te komen werken; daar waar uitsluitend dit type lamp is geïnstalleerd. Hier was ruimte, internet, koffie en professionele begeleiding. Tolsma: "Ik kon in het oude kantoor mijn werk niet goed doen, maar ook in mijn privéleven kon ik niet goed doen wat ik wilde. Na een paar uurtjes werken in het pand van Rofianda kon ik ook zonder beschermende bril werken en zakte mijn hoofdpijn."

Een dag later belde haar werkgever met de vraag wat er eigenlijk allemaal gebeurd was in Tilburg. Zijn medewerkster had emotioneel aan zijn bureau gestaan met de gewenste resultaten van de proef.

Nieuwe verlichting

De ervaringen van Tolsma waren directe aanleiding voor Teeuwisse om uiteindelijk alle verlichting in het pand te vervangen door Wellit-verlichting. "Toen dit eenmaal gebeurd was, bleken opeens veel meer mensen last te hebben gehad van de oude verlichting. Dus toen was de feedback niet alleen: wat fijn dat Tolsma weer op kantoor is, maar ook: het is voor mijzelf veel fijner. Ik kan me beter concentreren en ik kan het beter zien. Dus de impact was een stuk groter dan we dachten en ook een stuk breder." Gronsveld: "Ik heb dit soort situaties inmiddels al vaker gezien en gelukkig zijn de problemen die met standaard ledverlichting zijn geïntroduceerd nu ook op te lossen. Want eerlijk is eerlijk, als je in deze tijd dergelijke klachten krijgt van ledverlichting, dan wordt je wereldje waarschijnlijk toch wel heel klein. Chapeau dus voor deze directeur die niet heeft opgegeven tot hij een oplossing voor zijn werkneemster heeft gevonden. Dat hij er vervolgens achter komt dat achteraf alle medewerkers in het pand baat hebben bij de nieuwe verlichting is tekenend.

Een signaal ook voor andere kantooromgevingen waar mogelijk mensen met soortgelijke klachten – in mildere vorm – rondlopen. Ook hier kunnen zonspectraallampen bijdragen aan een betere gezondheid die uiteindelijk ook weer leidt tot een beter humeur en een hogere productiviteit."

www.rofianda.nl

Wellit verlichting

Waar Rofianda een aantal jaren geleden een beperkt aantal vragen per maand over zonspectraal verlichting kreeg, heeft nu praktisch elk telefoontje en mailtje betrekking op deze natuurlijke vorm van verlichting. Om die reden is binnen het bedrijf een aparte afdeling op gericht genaamd 'Wellit'. Hiermee wordt de volle aandacht gericht op de positieve impact van 'zonlicht-lampen' op gezondheid.
Het is dan ook niet vreemd dat de eerste reeks toepassingen vooral zijn te vinden in de zorgsector. Zo zijn behandelruimten van huisartsen, apotheken en tandtechnische laboratoria voorzien van deze verlichting, maar ook bijvoorbeeld verpleeghuizen voor dementie en Alzheimer, verslavingsklinieken, ziekenhuizen (intensive care) en kamers van neuro-traumatische GGZ-instellingen. Gronsveld: "Zonlichtoplossingen zijn bovendien ideaal voor locaties waar dag en nacht wordt gewerkt.

Het natuurlijke licht draagt bij aan een rustgevende sfeer en bevordert het welzijn van mensen die in deze intensieve omgevingen verblijven of werken. Het helpt onder meer het bioritme in balans te houden en hiermee een gezonde aanmaak van hormonen die we nodig hebben om goed te slapen, om fit te zijn en te lachen."

Future Lighting

LUSTRUMEDITIE

Op woensdag 18 en donderdag 19 november wordt de jubileumeditie van Future Lighting georganiseerd op Next Level, Evenementenhal Gorinchem. Tijdens Future Lighting staat slimme, duurzame en mensgerichte verlichting centraal.

Dit komt mooi tot uiting in het programma, van wetenschappelijke sessies met Europese koplopers op de Science Stage tot oplossingsgerichte productpresentaties op de event-vloer van de belangrijkste spelers uit de lichtsector. Ook dit jaar zullen er op de Innovation Gallery weer tien innovaties getoond worden die strijden om de Future of Lighting Innovation Award.

future lighting
event voor kennis & innovatie



Lard Vanobbergen

Woensdag 18 november 2026

Project manager relighting
Vlaams Energiebedrijf (VEB)

Lard Vanobbergen heeft meer dan 25 jaar ervaring in projectmanagement en duurzame oplossingen binnen de bouwsector. Vanuit zijn rol als eigenaar van watts ON BV en als freelance projectleider voor relightingprojecten bij het Vlaams Energiebedrijf heeft hij een sterke expertise opgebouwd in verlichting, energie-efficiëntie en circulair bouwen. Ook internationaal wordt hij erkend voor zijn kennis over de relatie tussen licht, gezondheid en welzijn, onder meer als WELL AP, WELL Faculty Member en Light Concept Advisor.

Circulariteit en duurzaamheid in overheidsopdrachten, van theorie naar praktijk
In deze sessie gaat Lard Vanobbergen in op de mogelijke valkuilen binnen relightingprojecten en hoe het Vlaams Energiebedrijf hier in de praktijk antwoorden op heeft geformuleerd. Hij licht toe hoe deze aanpak vandaag al wordt toegepast in concrete projecten en hoe ze steeds meer wordt verankerd in raamovereenkomsten met leveranciers. Aan de hand van de case van RSZ Brussel laat hij zien hoe deze visie zich vertaalt naar de uitvoering van deelopdrachten, inclusief de behaalde resultaten.



Inge Declercq

Woensdag 18 november 2026
(keynote)

Neurologist
Universitair Ziekenhuis Antwerpen

Dr. Inge Declercq is neurologe en gecertifieerd slaapexpert, verbonden aan het Universitair Ziekenhuis Antwerpen (UZA) en oprichtster van consultancybedrijf SleepWell&StressLess. Ze helpt mensen al jarenlang om meer uit hun nachtrust te halen en gezond te deconnecteren vanuit zowel een wetenschappelijk onderbouwde als een praktische aanpak. Als bestsellerauteur, gewaardeerd internationaal spreker en veel gevraagde mediagast inspireert ze en maakt ze duidelijk hoe gezond slapen, ontkoppelen en lichtblootstelling een cruciale rol spelen in energie, focus, stressbeheer en algemeen welzijn.

Het Lichtdieet: slim omgaan met licht voor meer energie, betere slaap en een gezond gewicht
Heb je weinig energie, slaap je slecht, worstel je met je gewicht of is je stemming vaker donker dan licht? Dan is de kans groot dat je lichtdieet uit balans is. Licht is

het krachtigste signaal dat lichaam en brein aanstuurt. Het beïnvloedt slaap, energie, stemming, hoe het brein functioneert en de gezondheid. Toch leven we tegenwoordig vaak in het verkeerde licht: overdag krijgen we te weinig daglicht en 's avonds juist te veel licht. In de keynote Het Lichtdieet zet Dr. Inge Declercq een juiste lichtblootstelling neer als een volwaardige basispijler van een gezonde levensstijl. Net als gezonde voeding, voldoende beweging en goede slaap is het juiste licht op het juiste moment even essentieel voor gezondheid en welzijn.

Op basis van de nieuwste wetenschappelijke inzichten, vertaald naar praktische adviezen, wordt duidelijk hoe mensen met eenvoudige aanpassingen in het dagelijkse lichtpatroon weer uitgerust wakker worden, beter slapen, meer energie krijgen, hoe de stemming verbetert en ook een gezond gewicht ondersteunt.

Deze sessie is op initiatief van Ledvance, Zumtobel, Signify & NSVV.



Marion Ebel

Woensdag 18 november
(keynote)

Director of Policy & Corporate Affairs
LightingEurope

Marion Ebel is the Director of Corporate Affairs at LightingEurope, where she has been overseeing initiatives to enhance the enforcement of EU regulations, shape digital policies, and highlight the societal value of lighting since 2018. Before joining LightingEurope, Marion was part of the policy team at DIGITALEUROPE, focusing on key areas such as cybersecurity, data privacy, digital transformation, and consumer policy. She holds a master's degree in business development from ICN Business School in France and a master's degree in European and International Law from the University of Strasbourg. She further specialized in European Politics and Public Affairs at Sciences Po Strasbourg.

From EPBD to Enforcement: EU Policy and the Competitiveness of European Industry
This presentation offers an overview of key EU legislation and policy initiatives shaping the competitiveness of European industry. It covers a set of interconnected topics: the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD), initiatives addressing light pollution at night, EU public procurement rules, and the need for stronger, more consistent enforcement of EU rules across Member States - particularly in the online sphere - to ensure a level playing field for the industry.

Rienk Visser en Robert Jan Vos

Woensdag 18 november



Rienk Visser:
Lichtontwerper en -adviseur
NSVV

Ik ben inmiddels zo'n 55 jaar onafhankelijk lichtontwerper en heb in de loop van de tijd veel grote en kleinere projecten mogen realiseren, veelal in nauwe samenwerking met de architecten. Ook al bijna net zo lang ben ik lid van de NSVV en tevens geruime tijd van verschillende kennisgroepen en -teams. Van hieruit heb ik meegewerkt aan diverse NSVV-publicaties, de laatsten ook in samenwerking met IBE-BIV en Groen Licht Vlaanderen en thans ben ik samen met een aantal blinden- en beperkt ziendeninstituten bezig met een publicatie betreffende verlichting voor de ouder wordende mens en mensen met een visuele beperking.



Robert Jan Vos:
Lichtontwerper- en adviseur
IALD

Robert Jan Vos is als onafhankelijk lichtontwerper en -adviseur actief vanuit zijn eigen ontwerpbureau en Professional Member van de internationale beroepsvereniging voor lichtontwerpers: International Association of Lighting Designers (IALD). Daarnaast is hij actief lid van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) binnen verschillende kern- en expertteams. Gedurende 39 jaar heeft hij inmiddels vele aansprekende projecten gerealiseerd in samenwerking met (interieur)architecten, kunstenaars andere (licht) ontwerpers en opdrachtgevers. "Lichtontwerpen is een kunst en kunde tegelijk. Een kunst, door de abstractie van architectuur zichtbaar te maken door het creëren van een visuele beleving. Kunde, om dit op een pragmatische wijze te vertalen naar realiseerbare oplossingen. Dat is mijn passie en professie."

Verlichting voor ouderen en visueel beperkten
Normen, richtlijnen en aanbevelingen betreffende verlichting zijn in het algemeen gebaseerd op mensen van rond de 50 jaar met een normaal gezichtsvermogen. De kwaliteit van het oog gaat in de loop van de tijd echter vanaf die tijd langzamerhand steeds verder achteruit. Zo'n 40% van de beroepsbevolking was vorig jaar actief in het arbeidsproces. Daarnaast hebben circa 0,6 miljoen mannen en zo'n 50.000 vrouwen (meestal) aangeboren visuele beperkingen, met name met betrekking tot het waarnemen van kleuren. Allemaal redenen om na te gaan in hoeverre de verlichting in en rondom gebouwen hierop zou moeten worden aangepast. Hierbij moet dan niet alleen rekening worden gehouden met de visuele taak, maar ook met betrekking tot de beleving van ruimten, het zich hierin verplaatsen, het welbevinden, de veiligheid en de gezondheid.



JDK | eero

Meer dan wifi. De basis voor smart home.

Van stabiele wifi tot Thread Border Router-functionaliteit op geschikte modellen: eero brengt je netwerk en slimme toepassingen samen.

www.jdkbenelux.com

Kopp

KWALITEIT SINDS 1927

HK07 Pure



Systeem 55 serie, modern design en in 7 kleuren verkrijgbaar

Combineer ook met de nieuwe generatie universele digitale LED dimmers

info.benelux@kopp.eu

• 17 mm diep
• RLC en RC dimmer
• RC duo-dimmer

NEW



Dimmen zonder nuldraad.

De Homematic IP Universal-dimmerinzetmodule voor een eenvoudige smart home-retrofit.

Meer informatie:
homematic-ip.com

homematic IP

GRIP OP LICHT

Stijlvol en functioneel: ILLUNOX maatwerk LED-leuningen, in RVS of gepoedercoat in een gewenste RAL-kleur. Licht en leuning vormen één architectonisch element, toegepast op stations en bruggen, en in en rond theaters en openbare gebouwen.

Duurzaam ontworpen voor een lage TCO. Van ontwerp tot en met montage, bouwkundig en elektrotechnisch: één aanspreekpunt voor het complete project.

- DALI/PWM-dimbaar
- 2.700–4.000 K
- >113 lm/W
- $L_{80}B_{10}$ ≥ 60.000 uur
- IP67 · IK11

+31 (0)24 663 68 87 | info@illunox.com | www.illunox.com



ILLUNOX®
ARCHITECTURAL LED RAILING SOLUTIONS

WHERE ■ LIGHT ■ MATTERS



Hugo Hendrikx

Woensdag 18 november

Eigenaar / senior lichtontwerper
Buro Lichtontwerpers (BLO)

Hugo Hendrickx is eigenaar en senior lichtontwerper bij Buro Lichtontwerpers (BLO). Zijn achtergrond in electrical engineering, en theaterbelichting vormt de basis voor zijn manier van werken, waarin techniek, creativiteit en de verhalende kracht van licht samenkomen.
In zijn ontwerpen kijkt hij verder dan de voor de hand liggende oplossing, altijd vanuit een heldere visie en een goed onderbouwd concept. Architectuur, context, historische waarde en de beleving van de gebruiker spelen daarin een belangrijke rol. Dankzij zijn technische achtergrond kan hij creatieve ideeën niet alleen verder brengen, maar ze ook vertalen naar oplossingen die in de praktijk realiseerbaar zijn.

Voorbij het lichtplan - Van visie en praktijkproeven naar een ontwerp dat werkt
Een goed lichtontwerp ontstaat niet alleen achter de tekentafel. Zeker bij complexe projecten en monumentaal erfgoed zijn veel verschillende partijen betrokken, ieder met hun eigen kennis, wensen en belangen. Hoe breng je die samen zonder de oorspronkelijke visie op het ontwerp uit het oog te verliezen?
Aan de hand van projecten uit de praktijk laat Hugo Hendrickx zien hoe BLO dit proces aanpakt. Van de eerste vraag en het ontwikkelen van een visie tot het testen en uiteindelijk realiseren van het ontwerp. Hoe maak je zichtbaar wat licht gaat doen voordat het er daadwerkelijk is? Hoe toets je ideeën in de praktijk en hoe gebruik je visualisaties?



Joris van Bossche

Woensdag 18 november

Project Manager Digitalisation
Techlink

Joris Van Bossche is Project Manager Digitalisation bij Techlink en hij beweegt zich al meer dan 15 jaar op het kruispunt van bouw, techniek en digitalisering. Vanuit zijn ervaring met software, BIM en grote bouwprojecten focust hij vandaag op een van de belangrijkste uitdagingen voor de sector: hoe zorgen we ervoor dat betrouwbare productdata vlot door de volledige waardeketen kan stromen?

Binnen Techlink trekt hij onder meer het Techlink Data Portal en is hij nauw betrokken bij Harmonix, initiatieven die fabrikanten, groothandels, ontwerpers, installateurs en softwaretoepassingen digitaal dichter bij elkaar moeten brengen.

Great lighting needs great data — Waarom de digitale toekomst van verlichting begint bij de fabrikant
Verlichtingsfabrikanten beschikken over een schat aan productdata, maar hoe zorg je ervoor dat die informatie ook correct, actueel en bruikbaar terechtkomt bij groothandels, studiebureaus, installateurs, software en uiteindelijk de gebouwbeheerder? In deze sessie wordt duidelijk hoe het Techlink Data Portal fabrikanten rechtstreeks verbindt met de volledige waardeketen – en hoe Harmonix die ambitie verder doortrekt naar een breder digitaal ecosysteem voor de bouw in Europa.





Gert Roeckx

Woensdag 18 november

Gert Roeckx is Country Manager Benelux bij Signify en voorzitter van het Sectorcomité Fabrikanten Verlichting binnen Techlink, de Belgische federatie van installatietechnieken. Vanuit deze rollen zet hij zich in voor de belangen van de verlichtingssector.

Negen fabrikanten verenigen zich rond één charter
Negen toonaangevende verlichtingsfabrikanten, Deltalight, Integratech, Ledvance, SG Lighting, Signify, SLV, Sylvania, Trilux en Zumtobel, slaan de handen in elkaar voor de lancering van het Techlink Lighting Charter.
Het initiatief groeide binnen de fabrikantenwerking van Techlink, de Belgische sectorfederatie die installateurs, fabrikanten en distributeurs uit de verschillende installatietechnieken verenigt.

Welke concrete engagementen de fabrikanten aangaan en hoe het charter hieraan invulling geeft, maakt Techlink bekend tijdens Future Lighting.



Kamiel Spoelstra

Donderdag 19 november
(keynote)

Researcher dierecologie
Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW)

In 2005 promoveerde dr. ir. Kamiel Spoelstra aan de Universiteit Groningen, en was daarna werkzaam aan de universiteit van Princeton (VS) en het Max Planck Institute of Animal Behavior (D). Sinds 2011 werkt hij op het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW) in Wageningen aan de effecten van nachtelijk kunstlicht op onze natuurlijke omgeving. Het effect van licht wordt, vaak in internationaal verband, bekeken voor verschillende soortgroepen: insecten, vleermuizen, andere zoogdieren en vogels. Het omvat effecten op het individu (gedrag, activiteit ritme, stress) tot effecten op populaties. Een belangrijk onderdeel is dat – in tegenstelling tot veel ander werk – het meeste onderzoek experimenteel is: door in voorheen donkere locaties licht te plaatsen of op dezelfde locatie verschillende spectra te toetsen, kan er een duidelijk causaal verband met het licht (spectrum en intensiteit) worden gelegd. Meer informatie is te vinden op www.lichtopnatuur.org en https://nioo.knaw.nl/en/employees/kamiel-spoelstra.

Onze natuur in een beter licht: een nieuwe maat voor het effect van lichtspectrum
Deze keynote start met een kort en toegankelijk overzicht van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van het effect van verlichting op onze natuurlijke omgeving. Zo is er recentelijk meer kennis beschikbaar gekomen over hoe dieren verschillend kunnen reageren op licht binnen en buiten de stad. Ook weten we steeds meer over de effecten van de samenstelling van het lichtspectrum. Een belangrijk onderdeel van deze lezing is de toepassing van een nieuwe, gestandaardiseerde manier voor het meten van het effect van spectra op dieren en planten, die recentelijk is voorgesteld door een internationaal consortium van experts op dit gebied.





Henrik Clausen

Donderdag 19 november

Lecturer
Aalborg Universitet

Henrik Clausen is een internationaal gerenommeerd lichtspecialist met tientallen jaren ervaring in lichtontwerp, visual comfort en verlichtingstechnologie. In zijn presentatie 'Light in Space & Time...' daagt hij de traditionele manier van lichtplanning uit. Waar verlichting vandaag de dag nog vaak wordt ontworpen en gedocumenteerd op basis van statische lichtniveaus op oppervlakken, laat Clausen zien dat er al meer dan 90 jaar wordt gewerkt aan een andere benadering: licht ontwerpen vanuit de ervaring en beleving van mensen in ruimte én tijd.

Light in space & time...
Today we plan and document static lighting on surfaces – but behind the scenes, for more than 90 years, passionate people have worked on a different approach to design, plan and document lighting – in space & time.



Anthony Laurijsen

Donderdag 19 november

Associate Partner
Kaan Architecten

Antony Laurijsen is Associate Partner bij KAAN Architecten, waar hij projecten begeleidt van concept tot oplevering. Zijn aandacht gaat in het bijzonder uit naar materialiteit, detaillering en architectonische kwaliteit die met de tijd meegaat. Hij verbindt ontwerpambitie met technische haalbaarheid en bewaakt helderheid en samenhang door complexe processen heen. Zijn portfolio omvat onder meer de renovatie en uitbreiding van Museum Paleis Het Loo, de Schiphol Terminal, de Nieuwe Rechtbank Amsterdam en The Dock in Overhoeks. Zijn projecten kenmerken zich door een evenwicht tussen precisie, duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit, gericht op gebouwen die meegaan en zich aanpassen. Hij behaalde met een onderscheiding een masterdiploma in Architecture, Building and Planning aan de TU Eindhoven.

Bouwen aan een paleis
Ontwerp en bouw van museum Paleis het Loo.



Sietse de Vries

Donderdag 19 november

Promovendus
Technische Universiteit Eindhoven

Sietse de Vries is promovendus in de Building Lighting onderzoeksgroep aan de TU Eindhoven. Hij onderzoekt hoe we nauwkeuriger en praktischer kunnen bepalen aan hoeveel licht mensen in gebouwen worden blootgesteld. Zo wil hij beter in kaart brengen hoe de gebouwde omgeving onze lichtblootstelling en de daaraan gerelateerde gezondheidseffecten beïnvloedt. In zijn presentatie laat hij zien hoe we licht nu meten en hoe we nauwkeuriger kunnen meten hoeveel licht er daadwerkelijk op ons oog valt.

Hoeveel licht valt er werkelijk op ons oog? Methodes voor nauwkeurige metingen van persoonlijke lichtblootstelling
De hoeveelheid licht waaraan we worden blootgesteld beïnvloedt ons lichaam, bijvoorbeeld onze alertheid en slaapritmes. Deze effecten worden grotendeels aangestuurd door lichtgevoelige cellen in het netvlies. Het licht dat hierbij van belang is, is daarom het licht dat onze ogen daadwerkelijk bereikt, vaak gemeten als verticale verlichtingsniveaus.

Een lichtmeter meet grootheden zoals de verlichtingssterkte en vangt daarbij al het licht op dat vanuit een halve bol op de sensor valt. Onze ogen liggen echter verzonken in ons gezicht, waardoor ons gezichtsveld kleiner is dan dat van de meter. In deze presentatie laat Sietse de Vries zien hoe groot het verschil kan zijn tussen wat we meten en hoeveel licht er daadwerkelijk op ons oog valt. Daarnaast presenteert hij een praktische oplossing: 3D-geprinte kapjes voor op de lichtmeter. Deze kapjes beperken het zichtsveld van de meter tot het menselijke gezichtsveld, zoals vastgelegd door de internationale verlichtingscommissie (CIE).



INTERRA
Developer of Uniqueness

ERVAAR DE **EENHEID**

KNX MET **INTERRA** SCHAKELMATERIAAL



INTERRA
Developer of Uniqueness

24/7 SERVICE

SHOWROOM

NIDUM *SINT ELISABETHSTRAAT 35, GRAVE*

ELSHOUT *D'OULTREMONTWEG 2, ELSHOUT*

SHOP OP:

INTERRABENELUX.NL

future lighting

event voor kennis & innovatie

Future Lighting biedt een kwalitatief kennisprogramma met actuele thema's voor alle professionals uit de verlichtingsbranche.

Bekijk hier waar en wanneer je keynotes en kennissessies kunt bijwonen.

Powered by NSVV, NLA, & Groen Licht Vlaanderen

Dagprogramma

Woensdag 18 november



Lard Vanobbergen

Daglicht in gebouwenenvironmental psychology perspective'.



Inge Declercq (keynote)

Dagelijks daglicht: Ontwerpen met daglicht tools



Marion Ebel (keynote)

Het gebouw denkt mee: De kracht van AI in Smart Buildings



Rienk Visser en Robert Jan Vos



Verlichting voor ouderen en visueel beperkten



Hugo Hendrikx

Voorbij het lichtplan - Van visie en praktijkproeven naar een ontwerp dat werktverlichting begint bij de fabrikant



Joris van Bossche

Great lighting needs great data — Waarom de digitale toekomst van verlichting begint bij de fabrikant



Gert Roeckx

Negen fabrikanten verenigen zich rond één charter

@futurelightingevent

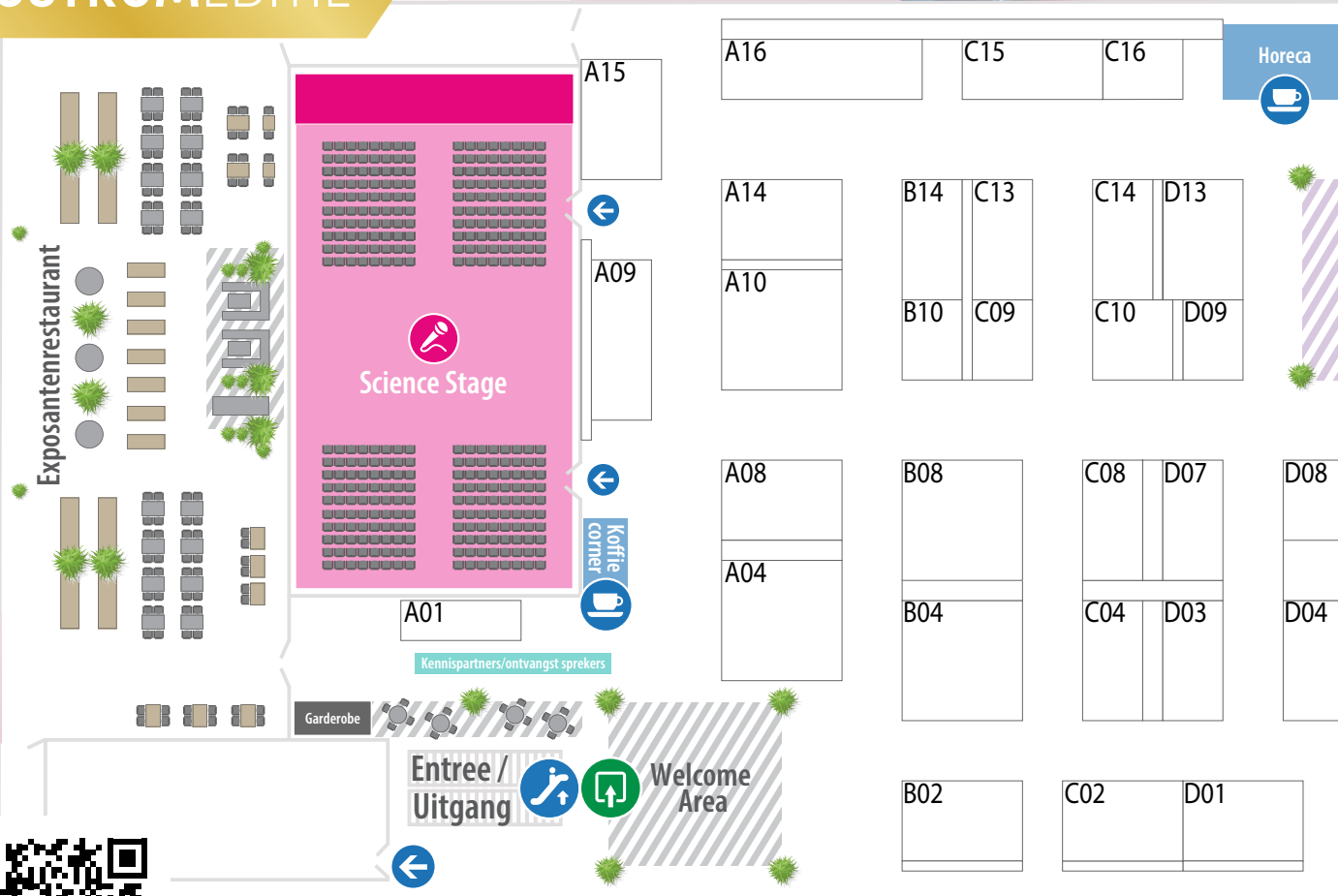
18 & 19 NOVEMBER 2026

Next Level | Evenementenhal Gorinchem

future lighting

event voor kennis & innovatie

LUSTRUMEDITIE



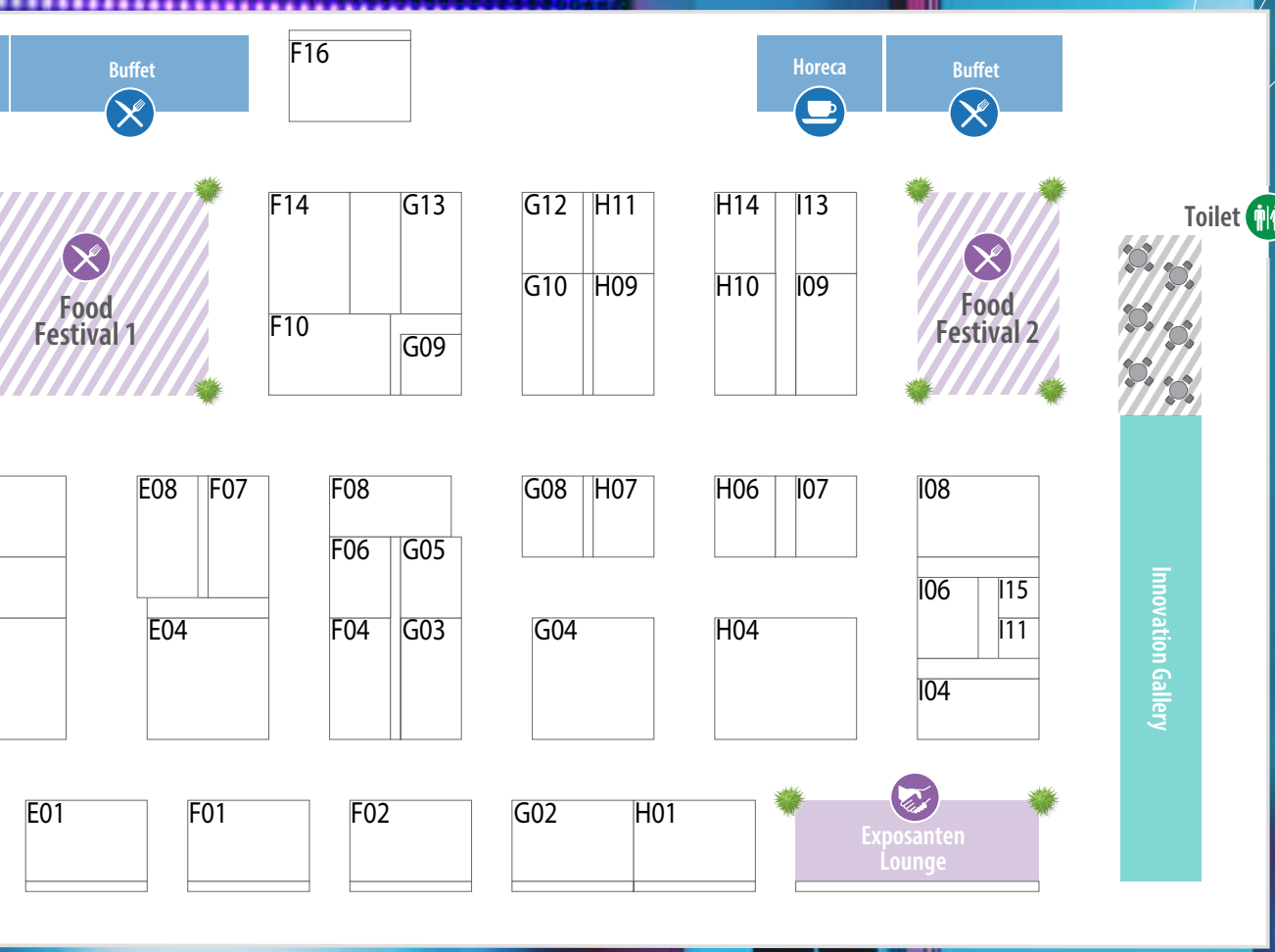
PLATTEGROND ONDER VOORBEHOUD VAN WIJZIGINGEN.

SCAN DE QR-CODE VOOR DE MEEST ACTUELE VERSIE!

A01.1	[INST]ALLICHT
I07	A3 ENGINEERING
F14	ACIDUS BV
G03	ATTEMA BV
A10	B.E.G. BRÜCK ELECTRONIC B.V.
C04	CUPOWER
I08	DEETRONIX
D04	DMLUX
I01	EASYFAIRS NETHERLANDS
G02	ECODIM
F16	ELBO TECHNOLOGY
B10	ELINCOM ELECTRONICS B.V.
B04	ESYLUX NEDERLAND BV
D09	FAGERHULT BV
I13	FEILO SYLVANIA NETHERLANDS B.V.
D01	GLAMOX BV
A07	GROEN LICHT VLAANDEREN
G08	HBI BISSCHEROUX BV
E04	HELVAR
G04	HIGHTECH ELECTRONIC PRODUCTS
I11	HOLLANDLAMP
C13	ILLUXTRON INTERNATIONAL BV
G10	INOTEC NOODVERLICHTING BV
H14	INTEGRATECH BV
B08	INTERLIGHT
C15	INTERRA BENELUX
F06	K&D HOLLAND B.V.
C14	KGP ELECTRONICS GMBH
H07	LED4LIGHTING
C02	LEDLINES
C08	LEDSIGN B.V. - YELA LIGHTING
A15	LEDVANCE BENELUX
G05	LICHTPLANNERS BV
F04	LIGHTBOXX
H09	LRS SOLUTIONS
C10	LUMENRADIO
C09	LUXENDI
H06	LUMIX LIGHT
E01	MAAS & HAGOORT
H01	MACBRIGHT
G12	MOLTO LUCE
A01	NEDERLANDSE STICHTING VOOR

18 & 19 NOV 2026
NEXTLEVEL GORINCHEM

Powered by NSVV, NLA, & Groen Licht Vlaanderen



by EASYFAIRS

	VERLICHTINGSKUNDE (NSVV)
D13	NORTON
F07	OLYMPIA ELECTRONICS S.A.
D07	OPPLE LIGHTING
H04	PERFORMANCE IN LIGHTING
D03	REGIOLUX
A14	SG LIGHTING NV
H10	SIGNIFY NETHERLANDS BV
F10	SLV NEDERLAND
F01	SPECTRUS BV
G13	THAL TECHNOLOGIES
G09	THEBEN NEDERLAND
F02	THORLUX LIGHTING
A04	TRILUX
E08	TRONIX LIGHTING BV
F08	UNIFIT
A08	UNLUMITED LIGHTING SOLUTIONS
I09	VECOLUX
A16	VEDOTEC
D08	VEKO LIGHTSYSTEMS INTERNATIONAL B.V.
B14	VELUWS LICHT
B02	WAGO NEDERLAND B.V.
C16	WIBRE ELEKTROGERÄTE EDMUND BREUNINGER GMBH & CO. KG
A09	ZUMTOBEL

@futurelightingevent

WWW.FUTURE-LIGHTING.EU

future lighting

event voor kennis & innovatie

Future Lighting biedt een kwalitatief kennisprogramma met actuele thema's voor alle professionals uit de verlichtingsbranche.

Bekijk hier waar en wanneer je keynotes en kennissessies kunt bijwonen.

Powered by NSVV, NLA, & Groen Licht Vlaanderen

Dagprogramma

Donderdag 19 november



Juliette van Duijnhoven

CIE NC NL symposium

Jeroen Bart



Kamiel Spoelstra (keynote)

Onze natuur in een beter licht: een nieuwe maat voor het effect van licht spectrum



Henrik Clausen

Light in space & time...



Anthony Laurijsen

Bouwen aan een paleis



Sietse de Vries

Hoeveel licht valt er werkelijk op ons oog? Methodes voor nauwkeurige metingen van persoonlijke lichtblootstelling

Afsluiting Future Lighting

Innovation Stage

Ook keert de dit jaar terug op donderdag 19 november, met aandacht voor nieuwe ideeën en innovaties in verlichting.

@futurelightingevent

18 & 19 NOVEMBER 2026

Next Level | Evenementenhal Gorinchem

PROLUMIA®



IN/OUT SenseLink MW EM/AT CCT LM IK10

ROCKDISC III

VERLICHTING DIE DE NACHTELIJKE BUITENRUIMTE EEN NIEUWE DIMENSIE GEEFT

- Slagvast en weerbestendig opbouwarmatuur van hoge kwaliteit
- Aluminium behuizing voorzien van matzwarte afwerking
- SenseLink sensorversies voor draadloze groepensturing (master/slave)
- Detectiebereik, naloop-/wachtstand en daglichtafhankelijkheid instelbaar
- Kleurtemperatuur en helderheid van het licht meervoudig instelbaar



SenseLink

MEER INFO OVER ROCKDISC III ONLINE:

PROLUMIA WHEN LIGHTING MATTERS WWW.PROLUMIA.NL

Vacatures

VACATURES voor lichtprofessionals!

Boek nu uw vacature voor de volgende [inst]ALLICHT editie!

Vragen? info@installicht.nl of +31-(0)645 61 55 88

[inst] ALLICHT
Licht, architectuur, design en techniek

DEETRONIX
Lineaire LED-verlichting

Uw partner voor intelligente lineaire lijnverlichtingssystemen sinds 2012



future lighting 18 & 19 november 2026 · Gorinchem · stand I08

Ontmoet Deetronix op Future Lighting.
Of bekijk onze lichtoplossingen via de QR-code.

Idealisme, ergernis en liefde

Wie dit vakblad openslaat, ziet al sinds 2013 steevast de NSVV terug, 2 pagina's, elke editie weer. Voor veel lezers is dat vanzelfsprekend geworden. Voor uitgever Gerrit van Coeverden (en hoofdredactie en zakenpartner Stéphanie Schoordijk) is het echter een bewuste keuze die alles zegt over zijn visie op licht én op de rol van kennisdeling binnen de verlichtingsbranche.

– Door **Alex de Jong**

Van Coeverden begon het uitgeversavontuur niet (alleen) vanuit een businessplan, maar (vooral) uit pure ergernis. Tijdens zijn werk bij vaktitels van Wolters Kluwer en NEN (Nederlands Normalisatie Instituut) viel hem op dat verlichting wordt behandeld als sluitpost, zowel in de praktijk van de markt alsook in de media: "Terwijl licht overal om ons heen is. We besteden enorm veel aandacht aan gebouwen, interieurs en infrastructuur, maar verlichting komt vaak aan bod als alles al bedacht is. Verlichting behoort (kwalitatief) vanaf de tekentafel ingebracht te worden in ieder ontwerp!"

Kleurenblind

Zijn persoonlijke situatie speelt eveneens een belangrijke rol; hij is kleurenblind en weet uit eigen ervaring hoe essentieel goede verlichting is. "Voor mij is licht veel belangrijker dan voor iemand die meer kleuren onderscheidt." Die ervaring maakt hem kritisch op de manier waarop er over verlichting wordt gedacht en gesproken. Te vaak ziet hij nog dat beslissingen worden genomen zonder voldoende begrip van wat licht voor mensen betekent. Mensen die rode kruizen op zwarte borden niet kunnen zien, daar werd bijvoorbeeld lange tijd geen rekening mee gehouden. Nu zitten er (nog niet overal) witte randen omheen, om ongelukken te voorkomen. Het gebrek aan begrip hiervoor was dé voedingsbodem voor een missie die nog altijd voortduurt: mensen bewust maken van de impact van licht. Niet alleen op zicht, maar ook op gezondheid, welzijn, productiviteit en beleving.

Podium creëren

Toen hij eind 2007 de eerste uitgave lanceerde, had hij een duidelijke ambitie. Hij wilde partijen binnen de complete lichtketen met elkaar verbinden. Architecten, installateurs, gemeenten, projectontwikkelaars, interieurontwerpers, lichtontwerpers en groothandels moeten elkaar beter leren begrijpen. Daarom bewust de naam [inst]ALLICHT. 'Allicht' verwijst naar de vanzelfsprekendheid; het voorvoegsel 'inst' om installateurs nadrukkelijk te betrekken in het gesprek over licht: "Want licht begint niet bij de armatuur die last minute wordt uitgezocht. Het moet vanaf de ontwerptafel onderdeel zijn van een project."
Er wordt nog steeds gekeken naar prijs in plaats van naar functie en kwaliteit, terwijl juist goede verlichting een ruimte kan maken of breken. Een zorgvuldig lichtontwerp kan een interieur versterken, medewerkers productiever maken en bezoekers een prettigere ervaring geven.

NSVV

In die missie lag de natuurlijke rol voor de Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde (NSVV). Via eerdere werkzaamheden had Van Coeverden al jarenlang contact



Oproep vanuit NSVV Kernteam Marketing & Communicatie

Wij zoeken dringend naar nieuwe (extra) 'marketeers' om NSVV nog beter te positioneren. We hebben behoefte aan serieuze uitbreiding van ons Kernteam.

We roepen enthousiaste 'lichtkenners' op een serieuze bijdrage te leveren aan onze missie rond licht! Voel jij je geroepen? Graag aanmelden via bureau@nsvv.nl

Het NSVV-team daagt jullie uit!

met mensen binnen de vereniging. Toen hij zag dat de NSVV in andere publicaties niet zichtbaar was, besloot hij daar verandering in te brengen. "Veel installateurs, architecten en zelfs lichtontwerpers weten niet precies wat de NSVV doet", stelt hij. "Terwijl daar ontzettend veel kennis zit."

Sinds 2013 reserveert hij iedere editie twee pagina's voor de NSVV. Die ruimte stelt hij beschikbaar. Sterker nog: hij investeert niet alleen in de pagina's zelf, maar betaalt ook de tekstschrijver die de verhalen maakt. Hij ziet die bijdrage nadrukkelijk niet als commerciële afweging, maar als investering in de sector: "De NSVV had een podium nodig. Dat podium heb ik gecreëerd."
De vormgeving is gebaseerd op de NSVV-huisstijl, zodat lezers direct zien dat het om een bijdrage voor NSVV gaat. Die pagina's zijn een vast onderdeel van het blad en vormen inmiddels al jaren een belangrijk communicatiemiddel voor de vereniging.

Verlichting is veel meer

Zijn betrokkenheid bleef niet beperkt tot het beschikbaar stellen van redactionele ruimte. Van Coeverden trad op verzoek van het bestuur ooit toe tot de marketingcommissie van de NSVV, een rol die hij nog steeds vervult. Daar probeert hij voortdurend het perspectief te verbreden. Volgens hem gaat verlichting over veel meer dan kantoren, scholen, fabrieken en openbare verlichting. Ook hotelprojecten, architecturale verlichting, decoratieve toepassingen en lichtbeleving verdienen aandacht. "We praten vaak over normen, mastafstanden en lichtniveaus, maar licht is veel breder dan dat. Het gaat ook over sfeer, uitstraling en hoe mensen een ruimte ervaren." Juist die brede blik probeert hij al jaren zichtbaar te maken in [inst]ALLICHT. Het blad laat zien hoeveel disciplines door licht worden verbonden en hoeveel kennis er nodig is om verlichting echt goed toe te passen.

Voortdurende missie

Nu, negentien jaar na de start van het magazine, is de oorspronkelijke motivatie nog steeds dezelfde: mensen laten begrijpen waarom licht ertoe doet. Dat verklaart ook waarom de NSVV nog altijd een vaste plek krijgt in het magazine. Niet omdat het moet, maar omdat hij ervan overtuigd is dat kennisdeling de branche verder helpt. "Goede verlichting maakt mensen gezonder, productiever en blijer. Daar mogen we best wat vaker bij stilstaan."
Met zijn blijvende steun aan de NSVV en zijn inzet binnen de marketingcommissie levert hij daaraan een concrete bijdrage. Wie zijn enthousiasme hoort, begrijpt direct waarom die twee pagina's al sinds 2012 nooit hebben ontbroken. Uiteindelijk is dat precies waar [inst]ALLICHT voor bedoeld is: licht de aandacht geven die het verdient.

www.nsvv.nl

NSVV

Word nu lid van de NSVV!

- En ontvang eenmalig **50% korting** op een publicatie naar keuze
- Altijd als eerste op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen
- Een netwerk beschikbaar van echte lichtprofessionals
- Korting op publicaties en deelname aan congressen en workshops

NSVV.nl



Licht beweegt mee in het WTC

Verduurzaming met sensorgestuurde ledverlichting



Bezoekers van de parkeergarage onder het WTC Almere vinden lange rijen parkeerplaatsen in het donker. Op zoek naar een vrije parkeerplek springt voor hen telkens het licht aan. Zo volgt de verlichting iedereen op de voet in de garage. Als er geen beweging meer wordt waargenomen, dooft achter auto's het licht. Deze sensorinstallatie levert een forse besparing op ten opzichte van de oude situatie, waarin de verlichting 24 uur per dag brandde.

- Door **Jeroen Poldermans**



Veluws Licht leverde voor het project 2853 nieuwe led-armaturen en werkte voor het sensorenplan samen met Theben Nederland. Installateur Varego zorgde voor de montage. De bestaande verlichting in het pand uit 2010 was nog geen led en er was veel uitval. “Colliers is de beheerder en kreeg van de eigenaar de opdracht om te verduurzamen,” vertelt Joep Bemelmans, directeur van Veluws Licht, dat de verlichting mocht vernieuwen. “De opdracht ging uit van één-op-één-vervanging van de bestaande armaturen.” De armaturen in de twee parkeertorens en de algemene ruimten van het WTC zijn nu vervangen. Veluws Licht leverde onder meer Led Batten-armaturen en EVO Led-plafonnières en betrok Theben Nederland bij de opdracht voor het sensorenplan. Begin september was het project afgerond.

Niet meer 24 uur

In het oorspronkelijke lichtplan speelde besparing op branduren geen rol. In de parkeergarage brandden de armaturen 24 uur per dag, ook als er niemand aanwezig was. De opdrachtgever gaf Veluws Licht de opdracht een einde te maken aan deze verspilling. Nu zijn de nieuwe armaturen verdeeld in groepen van 15 tot 20 stuks. “Je hoeft niet de hele parkeergarage in één keer te verlichten,” zegt Bemelmans. “Als iemand een bepaalde kant op loopt of rijdt, gaat daar de verlichting aan. Wordt er geen beweging meer waargenomen, dan schakelt de betreffende groep na enkele minuten weer uit.”

Retrofit houdt kosten beperkt

De opdrachtgever wilde de kosten voor de aansturing beperkt houden. Bij de retrofit zijn de nieuwe leds en sensoren geïntegreerd in de bestaande lichtinstallatie. Bemelmans: “Dimmen viel ook af. We hadden het veel uitgebreider kunnen maken, maar daar hangt ook een prijskaartje aan.” De sensoren zijn bedraad en de armaturen schakelen volledig aan of uit. Ook bij het plaatsen van de sensoren is zoveel mogelijk gebruikgemaakt van bestaande installatiepunten. Rick Thijsen van Theben Nederland vertelt: “Op sommige plekken hebben we punten verplaatst, maar we konden voor een groot deel voortborduren op wat er al zat.”

Vlekkenplan

Voor het plaatsen van de sensoren maakte Theben een vlekkenplan. Een vlek is het bereik van een sensor. Op de plattegrond van de parkeergarage wordt per sensor het gebied ingetekend waarin beweging wordt waargenomen. “We kijken eerst naar de montagehoogte en van daaruit naar het bereik van de sensor,” legt Thijsen uit. Zo is te zien waar de vlekken elkaar overlappen en waar hiaten of dode hoeken overblijven. Ook de bewegingsrichting speelt een rol. Een sensor neemt iemand die van opzij passeert anders waar dan iemand die er recht op afloopt. De plaats van de sensoren wordt daarop afgestemd, zodat een groot deel van de garage met zo min mogelijk sensoren kan worden afgedekt.

norton

Smart lighting

Slim aangestuurd,
eenvoudig ingesteld



Future Lighting
Stand D13



Abonnement 2025

1 jaar, 8 edities
[inst]**ALLICHT**
Nu voor **€ 75,-**

Meer informatie: **www.installicht.nl**

[inst] ALLICHT
Licht, architectuur, design en techniek



Ontmoet onze Colina

Dit armatuur is spot-on!

330 lumen - autotest - twee lenzen
compact - in zwart en wit verkrijgbaar

ACIDUS
It's all about energy

MASTERLUX

Wij zijn aanwzig op Future Lighting
18 & 19 November 2026 Stand F14

future lighting
event voor kennis & innovatie

Isaac Newtonstraat 3, 3261 MC Oud-Beijerland
offertes@acidus.nl
085-2100252





Nog voordat een automobilist een volgende zone binnenrijdt, moet daar het licht al aangaan. Om dat voor elkaar te krijgen, kijkt Theben naar de richting waarin auto's en voetgangers bewegen. Auto's volgen de rijbanen, maar voetgangers bepalen zelf de route naar de entree, het trappenhuis of de betaalautomaat. In het vlekkenplan moeten de verschillende rij- en looproutes door de sensoren worden afgedekt.

Minder sensoren nodig

"Een parkeergarage stelt andere eisen aan sensoren dan bijvoorbeeld een kantoor," zegt Thijsen. "Je hebt vaak een lage montagehoogte, maar wilt wel een groot bereik hebben." In de parkeergarage plaatste Theben theRonda P360-aanwezigheidsmelders. Bij een montagehoogte van 2,5 m heeft deze melder een detectiebereik met een diameter van 23,5 m. Bij het maken van het vlekkenplan houdt Theben rekening met de bewegingsrichting, zodat het grote bereik van de sensoren zo goed mogelijk wordt benut. Het grote bereik helpt ook het aantal sensoren te beperken. "Als je met één sensor een groter gebied kunt afdekken, heb je er minder nodig."

Sensoren in sanitaire ruimte

Ook buiten de parkeergarage leverde Theben melders. In de sanitaire ruimten van de torens zijn LUXA 103-aanwezigheidsmelders geplaatst. Volgens Thijsen is dit een prijstechnisch aantrekkelijke melder met een onopvallend ontwerp, die geschikt is voor dit soort ruimten. In de kantoorruimten zijn geen losse melders van Theben geplaatst.

Kopiëren scheelt instelwerk

Beide typen melders kunnen via de Theben-app worden ingesteld. Een eenmaal gemaakte configuratie kan naar meer melders worden gekopieerd. Dat scheelt volgens Thijsen vooral tijd bij een reeks identieke ruimten, zoals de sanitaire voorzieningen in het WTC. De configuratiebestanden kunnen ook worden opgeslagen en met collega's worden gedeeld. Bij een later servicebezoek kan een monteur het bestaande bestand openen, aanpassen en opnieuw in de melders laden. Zo hoeven de instellingen niet bij iedere melder opnieuw te worden ingevoerd.

Niet ingewikkelder dan nodig

Theben Nederland maakt deel uit van het in 1921 opgerichte Duitse familiebedrijf Theben. Veluws Licht werd pas in februari 2023 door Bemelmans opgericht. Voor hem laat het WTC-project zien dat sensorgestuurde verlichting niet ingewikkeld hoeft te zijn. "Je wilt iets moois, maar je wilt niet te veel betalen. Daar zijn we samen goed uitgekomen." Volgens hem zit dat vooral in eenvoudige armaturen, krachtige sensoren en het zoveel mogelijk gebruikmaken van de bestaande infrastructuur. "Dan hoef je niet de hoofdprijs te betalen."

www.veluwslicht.nl
www.theben.de/nl

Column

Upward Light Ratio

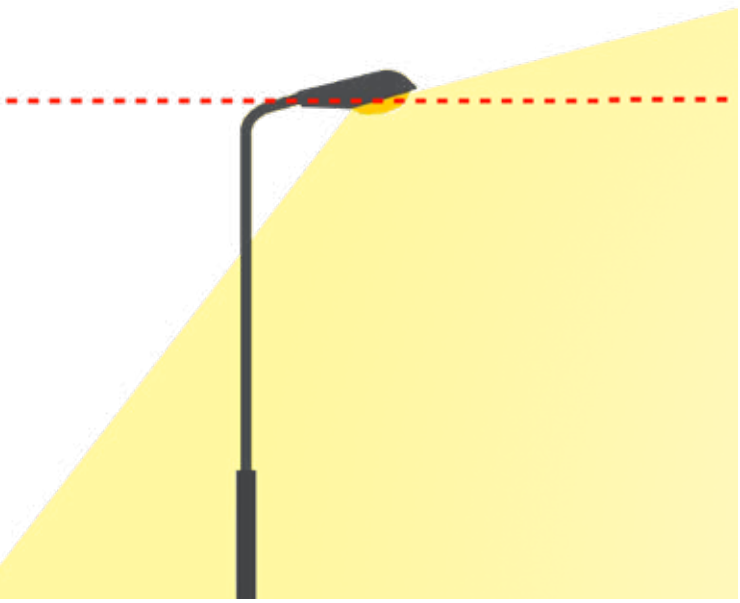
We kennen allemaal wel de satellietbeelden waarop te zien is dat Nederland één van de meest lichtvervuilde landen ter wereld is. Dat heeft uiteraard te maken met de hoge bevolkingsdichtheid en met steden en industriegebieden waar veel verlichting wordt toegepast.

- Door **André Bakker**

Naar boven uitgestraald licht veroorzaakt skyglow (het oplichten van de hemel), waardoor de sterrenhemel minder goed zichtbaar is en ook de natuur wordt beïnvloed (het draagt bij aan biodiversiteitsverlies). Uiteraard willen we dit voorkomen als het enigszins kan en vandaar dat de Upward Light Ratio (ULR) van armaturen relevant is.

Definitie

De ULR is gedefinieerd als de door een armatuur in de geïnstalleerde positie naar boven uitgestraalde hoeveelheid licht in verhouding tot de totale door de armatuur uitgestraalde hoeveelheid licht. De ULR is dus een verhouding tussen 0 (geen licht naar boven uitgestraald) en 1 (alle licht naar boven uitgestraald). Stel, een armatuur heeft een lichtstroom van 1000 lumen en daarvan wordt 50 lumen omhoog gestraald. Dan geldt: ULR = 50/1000 = 0,05 (ofwel 5%).



Afbeelding: de ULR is hoeveelheid licht uitgestraald boven de rode stippellijn ten opzichte van de totale hoeveelheid uitgestraald licht.

Naast ULR wordt ook de term RUL gebruikt voor de Upward Light Ratio. Beide zijn hetzelfde.

Kenmerken

Er vallen drie zaken op aan de definitie van de ULR:

1. Het gaat om de geïnstalleerde positie van de armatuur. Bij straatverlichting hebben armaturen over het algemeen een vaste positie en dan is de ULR voor alle armaturen hetzelfde. Bij sportverlichting en terreinverlichting worden armaturen en/of modules echter afzonderlijk gericht en dan is de ULR afhankelijk van de kantelhoek van armaturen en modules. Hoe verder achterover gekanteld, hoe hoger de ULR.

2. Het gaat om het door de armatuur naar boven uitgestraalde licht, niet om het door de omgeving naar boven gereflecteerde licht. Dat gereflecteerde licht maakt dat de ULR in de praktijk niet te meten is. Zelfs als we zouden kunnen meten hoeveel licht er boven een armatuur wordt uitgestraald, dan weten we niet hoeveel licht van de armatuur komt en hoeveel licht gereflecteerd licht is. Daarnaast zijn er in de praktijk vaak andere lichtbronnen in de buurt, waardoor het licht van één enkele armatuur niet kan worden afgezonderd. Eén en ander maakt dat de ULR alleen maar kan worden berekend.

3. De ULR-grenswaarden gelden voor elke armatuur afzonderlijk, niet voor meer armaturen van één installatie tezamen.

Grenswaarden

De NSVV Richtlijn Lichthinder geeft per omgevingszone de maximaal toegestane grenswaarden voor de ULR.

zone E0	zone E1	zone E2	zone E3	zone E4
0	0	0.025	0.05	0.15

Tabel 1: maximale ULR grenswaarden (ratio).

Soms wordt de ULR als percentage aangeduid:

zone E0	zone E1	zone E2	zone E3	zone E4
0%	0%	2.5%	5%	15%

Tabel 2: maximale ULR grenswaarden (percentage).

Hierbij is zone E0 duisternis gebied, E1 natuurgebied, E2 landelijk gebied, E3 stedelijk gebied en E4 industriegebied.

Berekenen

Zoals gezegd kan de ULR niet worden gemeten. De lichtontwerpsoftware (zoals Calculux, Dialux of Relux) waarmee een lichtplan wordt gemaakt, kan de ULR echter berekenen. Het fotometrische bestand van een armatuur, meestal IES of LDT, geeft aan hoeveel licht in welke richting wordt uitgestraald. Het fotometrische bestand wordt gemaakt door in een laboratoriumopstelling te

meten hoeveel licht een armatuur in welke richting uitzendt. Met behulp van het fotometrische bestand kan de software vervolgens berekenen wat de ULR van een armatuur is bij een bepaalde kantelhoek.

Calculux

Calculux kan zowel de ULR van de hele installatie als de ULR van elke armatuur afzonderlijk berekenen. Ga in het menu naar Rapport > Instelling > Lay-out en vink 'ULR installatie weergeven' en 'ULR armatuur weergeven' aan.

Dialux en Relux

Dialux (zowel V4 als EVO) en Relux geven helaas alleen de ULR van de hele installatie, niet van de armaturen afzonderlijk.

Als de ULR van de hele installatie nul is, dan is duidelijk dat de ULR van elke armatuur ook nul moet zijn en dan hoeven we verder niets te doen. Als de ULR van de hele installatie echter groter dan nul is, dan moeten we wat moeite doen om de ULR van afzonderlijke armaturen te achterhalen.

Als de ULR van de hele installatie bijvoorbeeld 0,02 is, dan zou het immers kunnen dat één armatuur een ULR van 0,2 heeft (hoger dan toegestaan) en de overige armaturen een ULR van nul. Om de ULR van één enkele armatuur te bepalen kan in Relux of Dialux een scène worden gekopieerd en vervolgens kunnen in die scène alle andere armaturen worden verwijderd of volledig gedimd. Het is voldoende dit bij identieke armaturen alleen te doen voor de armatuur met de grootste kantelhoek (het meest omhoog gericht).

Hierbij zijn armaturen met andere lenzen (zoals N, M of W of 25°, 40° of 60°) uiteraard niet identiek, omdat ze een andere lichtbundel en daarmee mogelijk een andere ULR hebben. Ook armaturen met individueel gekantelde modules zijn niet identiek en hebben daardoor mogelijk een andere ULR.

André Bakker

André Bakker is een onafhankelijke deskundige op het gebied van sportverlichting en lichthinder. Hij is lid van Kernteam Lichthinder van de NSVV, die de Richtlijn Lichthinder voor Nederland opstelt. Daarnaast beheert hij sportlicht.nl, een platform dat informatie biedt over onder andere sportverlichting en lichthinder. Hij deelt dagelijks zijn kennis en ervaring met eenieder die daarover vragen heeft.



Dimmerinzetmodule voor renovatie

Homematic IP voegt een nieuwe universele dimmer toe aan het smart-homesysteem. Deze kan zonder nuldraad worden aangesloten en is handig voor het achteraf inbouwen in bestaande gebouwen.

Wie bestaande gebouwen wil voorzien van een slim verlichtingssysteem, stuit vaak op een praktisch probleem: vooral in oudere woningen ontbreekt de benodigde nuldraad in de inbouwdoos. In zulke situaties is aansluiting niet mogelijk of zijn aanvullende technische oplossingen nodig. De Duitse smart home fabrikant eQ-3 biedt hiervoor de Homematic IP Universal-dimmerinzetmodule. Deze inbouwdimmer kan indien nodig ook worden aangesloten op een tweedraadsinstallatie en maakt het mogelijk om de verlichting op een intelligente manier te dimmen en te schakelen. Hij ondersteunt zowel fase-aansnijding als fase-afsnijding. Bij het inschakelen detecteert hij automatisch de juiste dimmodus en de aangesloten verlichtingsbelasting. De maximale dimbelasting bedraagt 200 VA. Dankzij een nevenaansluiting kunnen gebruikers extra conventionele drukknoppen of schakelaars op de dimmodule aansluiten. Er zijn twee bedieningselementen beschikbaar: een wipknop en een drukknop met een geïntegreerde bewegingssensor. Beide zijn beschikbaar in wit en antraciet.



Verlichting die via de Universal-dimmerinzetmodule in een Homematic IP-installatie is geïntegreerd, kan eenvoudig worden bediend met de gratis Homematic IP-app, op elk moment en vanaf elke locatie. Gebruikers kunnen automatiseringen en groepsfuncties instellen om lichtscènes op basis van een tijdsschema of met één druk op de knop te activeren. Daarnaast kan de verlichting worden gekoppeld aan andere componenten uit het Homematic IP-assortiment, dat uit meer dan 150 producten bestaat.

www.eq-3.com

Renovatie en nieuwbouw: kleinste dimmers ter wereld



Van renovaties zonder nuldraad tot beperkte inbouwruimte achter een schakelaar. Van ledverlichting die specifieke eisen stelt tot grotere afstanden waar betrouwbare communicatie belangrijk is.

Natuurlijk wil je een dimmer die snel te installeren én eenvoudig in te stellen is. Precies daar komt het gele blokje van Theben in beeld. Niet als gadget, maar als oplossing. De mini inbouwdimmer DIMAX is ontwikkeld voor de praktijk. Betrouwbaar, compact en klaar voor vrijwel iedere installatie.

Voor situaties met bestaande installaties die klaar moeten zijn voor vandaag en morgen, compacte installaties waarin iedere millimeter telt, en lichtbronnen die betrouwbaar moeten samenwerken.
Klein genoeg om niet op te vallen, slim genoeg om alles te laten kloppen: ontdek alle mogelijkheden van DIMAX.

Even dimmen. Kies geel. Klaar.

www.theben-nederland.nl

Van DALI-2-expertise naar marktrijpe producten



Nu intelligente verlichting en gebouwautomatisering zich verder ontwikkelen, heeft DALI-2 zich stevig gevestigd als internationaal erkende standaard voor interoperabele lichtregelingen. Hoewel het DALI-protocol op het eerste gezicht relatief eenvoudig lijkt, brengt de ontwikkeling van apparaten die betrouwbaar voldoen aan IEC 62386 en in aanmerking komen voor DALI-2-certificering aanzienlijke technische uitdagingen met zich mee. Kendrion 3T ondersteunt fabrikanten gedurende het volledige ontwikkeltraject, met als doel processen te optimaliseren, risico's te beperken en de weg naar certificering te verkorten.

Waar fabrikanten hun producten onder het oorspronkelijke DALI-protocol nog zelf konden certificeren, introduceerde DALI-2 onafhankelijke certificering via de DALI Alliance. Daarmee biedt certificering toegang tot open ecosystemen, vereenvoudigt de systeemintegratie en geeft klanten meer zekerheid dat gecertificeerde producten ook in de praktijk betrouwbaar functioneren.

Om in aanmerking te komen voor DALI-2-certificering, moeten apparaten voldoen aan strenge eisen op het gebied van protocolconformiteit, timing en interoperabiliteit. Deze certificering stelt hoge eisen aan nauwkeurige timing, robuuste protocolafhandeling, ondersteuning van complexe uitzonderingssituaties, omgaan met elektrische variaties en het hebben van deterministische firmware. Al deze factoren hebben directe invloed op de betrouwbaarheid.

Kendrion 3T combineert embedded-software-engineering, elektronicaontwerp, herbruikbare IP-blokken en geautomatiseerde regressietests met jarenlange ervaring in DALI-2-ontwikkeling. "DALI-2 lijkt misschien eenvoudig, maar het implementeren van de basisfunctionaliteit is pas het begin," zegt Jasper Keuning, Technology Manager bij Kendrion 3T. "Voor de



ontwikkeling van een betrouwbaar en certificeerbaar product moet zorgvuldig worden gekeken naar elektrisch gedrag, timing, interoperabiliteit en uitzonderingssituaties. Veel van die complexiteit wordt pas zichtbaar in de praktijk. Wij helpen klanten deze uitdagingen te beheersen en versnellen zo de ontwikkeling van robuuste DALI-2-producten die ook in de praktijk betrouwbaar presteren."

Het engineeringteam van Kendrion 3T ondersteunt klanten vanaf de systeemarchitectuur en firmwareontwikkeling tot en met pre-compliance-tests en begeleiding richting certificering. Hierdoor kunnen fabrikanten problemen vroegtijdig signaleren, ontwikkelcycli verkorten en hun producten efficiënter voorbereiden op certificering.

Om ook tijdens de verdere productontwikkeling de conformiteit te bewaken, heeft Kendrion 3T een geautomatiseerd regressietestsysteem ontwikkeld. Dit systeem simuleert uiteenlopende bedrijfsomstandigheden en analyseert statistisch de parameters die in de DALI-standaard zijn vastgelegd.

www.kendrion.com

Ruimte creëren met licht



Flexibiliteit is een belangrijke ontwikkeling binnen verlichting. Niet alleen de armatuur verandert, ook de manier waarop verlichting wordt toegepast. DLU Light Sources speelt daarop in met een compact 48 V magnetisch railsysteem, in Nederland vertegenwoordigd door K&D Holland.

De basis is eenvoudig: een ultradunne rail (5,5 mm) van 1 of 2 m lengte, die zowel aan het plafond als aan de wand kan worden toegepast. Wie de rail liever uit het zicht heeft, kan kiezen voor een verzonken uitvoering. Ook pendelmontage is mogelijk, waarbij de rail met een ophangsysteem onder het plafond wordt gemonteerd. Daarmee houdt het systeem veel ontwerpvrijheid.

De rail en bijbehorende onderdelen zijn leverbaar in zwart en wit. Zo kan het systeem worden afgestemd op de uitstraling van het interieur. Met verschillende hoekstukken en koppelingen kan de rail worden aangepast aan de vorm van een ruimte, en het armaturenaanbod sluit daarop aan, met onder meer spots, lineaire armaturen en hangarmaturen. Zo kan binnen één systeem een combinatie van gericht en algemeen licht worden gemaakt.

Ook de aansturing kan worden afgestemd op de toepassing. De drivers zijn beschikbaar in 100 en 200 W en kunnen worden uitgevoerd voor Triac, 0-10 V of DALI. Voor draadloze toepassingen zijn onder andere Bluetooth Tuya, Zigbee WiFi beschikbaar. Qua lichtkleur is 2700 K met CRI 90 de basis. Voor projecten die een andere sfeer of toepassing vragen, zijn ook 3000 en 4000 K leverbaar. Het resultaat is een systeem dat niet voorschrijft hoe verlichting moet worden toegepast, maar dat vooral ruimte laat voor het ontwerp. Dat maakt het interessant voor uiteenlopende projecten, van woning en winkel tot kantoor, horeca en hotel.

www.kend-holland.nl

Zen







TopLight heeft deze armatuur in september op de markt gebracht. Het is een tijdloos, elegant statement voor residentiële en commerciële ruimten: Zen creëert sfeervolle accenten in restaurants, hotel lobby's, vergaderruimten en showrooms. Voor verblindingsvrije en harmonieuze verlichting in woonvertrekken, eetgedeelten, gangen en hallen met hoge plafonds, en foyers.

Zen komt met vijf jaar garantie, kan elektrisch in hoogte worden versteld (van 60 tot 170 cm), met tien mogelijke afwerkingen, CRI 95 en tunable white (2700 – 4000 K), regelbaar met gebaren en glare-free. Deze verfijnde up- & downlight geeft 4500 lm bij 58 W.

www.top-light.de | www.vipagencies.nl

theXcellent
by Theben

Samen brengen we een technisch design tot leven!

Invisible technology by design



Voor meer informatie of contact bekijk:

theXcellent.nl

REGIOLUX

ONZE EERSTE ARMATUUR VOOR ONZICHTBAAR LICHT

BELEEF HET NU OP FUTURE LIGHTING LIVE!

BEURSSTAND D03

future lighting



lumi D³

MEER INFORMATIE:
www.regiolux.de/en/well-being





www.kroone-lighting.nl





Akershus opnieuw aangelicht

Fotografie: Forsvarsbygg





Het project Akershus Fort laat de kracht zien van draadloze verlichting voor historische gebouwen en complexe outdoor omgevingen. Deze vesting is een van de belangrijkste culturele landmarks van Noorwegen. Het is meer dan 700 jaar oud en het meest bekende onderdeel van de skyline van Oslo.

Toen Forsvarsbygg (de Noorse dienst voor defensie van vastgoed) de outdoor verlichting wilde renoveren, was het de uitdaging om het systeem te moderniseren en het monument intact te laten. Dit is gelukt met een geheel draadloos lichtbesturingssysteem met de W-DALI-technologie van LumenRadio.

Geir Sire van Lyskontroll (lichtbesturing en systeem-integratie) werd door Zenisk (één van de grootste Noorse lichtontwerpbureaus) gevraagd om mee te werken aan dit project. Zijn expertise loopt van systeemontwerp tot programmering tot complexe systeemnetwerken voor platforms als DALI en DMX. Dit netwerk beslaat een terrein van ongeveer een kilometer bij 400 meter.

De oorspronkelijke buitenverlichting kon eigenlijk alleen maar aan en uit, maar bij dit bijzondere monument waren kabels uit den boze; graven, boren of iets bevestigen aan de muren zou schade berokkenen aan de eeuwenoude stenen, en kabels aan de buitenkant zouden niet passen bij het historische uiterlijk van het gebouw.

Sire: “W-DALI draadloze lichtbesturing maakte het project mogelijk. We hebben ter plekke met eigen meetapparatuur de performance van W-DALI getest, ook omdat defensie hier gevestigd is en hun communicatiesystemen geen last mogen hebben van RF-storing.” LumenRadio stuurde een team naar Oslo om het bereik te testen, de positie van de nodes te optimaliseren en om ervoor te zorgen dat het systeem veilig kon werken naast defensie. De samenwerking heeft ervoor gezorgd dat Forsvarsbygg meer vertrouwen kreeg in de draadloze aanpak.

Verdere voordelen van het gebruikte draadloze besturingssysteem zijn de betrouwbare performance aan de kust, een goede verbinding, zelfs door dikke, stenen muren en over flinke afstanden, draadloos mesh netwerk met multiple subnets (handig voor grote, complexe locaties). Troubleshooting is hiermee gemakkelijk.

Uiteindelijk waren er 66 W-DALI nodes in 5 subnets nodig om de complete outdoor lighting van het fort te besturen, die nu bestaat uit 236 armaturen (SML Lighting). De configuratie en settings van de nodes warden vooraf gedaan en zo werd het vooral plug & play.

Nu worden de torens, muren en de nabije omgeving nauwkeurig aangelicht en is er na de schemering van alles te zien wat eerder verborgen bleef in het donker. De Blauwe Toren heeft nu een blauw accent, terwijl warmere kleuren diepte geven aan de omliggende stenen gebouwen.

www.lumenradio.com



JUNISTAR TUBE

Round & Square

Eén familie, twee karakteristieke vormen. De Junistar Tube van SG Lighting combineert een verfijnde uitstraling met gericht, aangenaam licht. Ontworpen om architectuur, materialen en details te versterken.





Maximale flexibiliteit. Minimalistisch design.

Richtbaar voor algemene- én accentverlichting • Geschikt voor schuine plafonds
Rond boorgat voor beide uitvoeringen • Uitstekende kleurweergave Ra>90
Perfect dimbaar d.m.v. faseafsnijding • Optioneel DALI

Ontdek meer

A brighter life



future lighting
18 & 19 NOV 2026
NEXTLEVEL GORINCHEM
Bezoek SG op
stand nr. A14



Architectuur en slimme lichttechniek verbinden

Tijdens Future Lighting 2026 presenteert UNLUMITED de nieuwe Archi-Technical catalogus 2026/2027. Hierin komen architectonische vormgeving, technische prestaties en connectiviteit samen. Naast de uitgebreide armaturenfamilies ervaren bezoekers in een hands-on presentatie de mogelijkheden van Networked Lighting Controls (NLC).

Waarom NLC? Door armaturen, sensoren en bediening met elkaar te verbinden, wordt verlichting afgestemd op aanwezigheid, daglicht en gebruikersbehoeften. Dat helpt energieverbruik te beperken, verhoogt het gebruiksgemak en biedt flexibiliteit bij veranderend ruimtegebruik. Afhankelijk van het gekozen platform en de systeemintegratie ontstaan bovendien mogelijkheden voor monitoring en inzicht in het functioneren van de installatie. Deze ontwikkeling sluit aan bij de EPBD, de Europese richtlijn voor energieprestaties van gebouwen, waarin gebouwautomatisering en efficiënte technische installaties een belangrijke rol spelen. De Smart Readiness Indicator (SRI) beoordeelt hoe slim een gebouw kan reageren op gebruikersbehoeften en veranderende omstandigheden. Ook verlichting telt daarin mee. BREEAM en WELL leggen aanvullende accenten op respectievelijk duurzaamheid en gezondheid en welzijn. Goed ontworpen lichtregeling kan bijdragen aan relevante criteria voor energiezuinigheid, visueel comfort en persoonlijke bediening.

Unlumited vertaalt deze ontwikkelingen naar praktische keuzes voor de lichtprofessional: van armatuurselectie en DALI-2- en D4i-uitvoeringen tot passende sensoren en NLC-platformen. Ontdek op de stand hoe architecturale verlichting een actief onderdeel wordt van een slim en comfortabel gebouw:
Architectural Lighting. Technically Ready. Future Ready.

www.unlumited.com

Materiaal Maatjes groeit verder

Na een succesvolle start in Limburg zet MateriaalMaatjes de volgende stap. Na de zomervakantie sluiten meer nieuwe regio's aan bij het platform dat restmaterialen van bedrijven beschikbaar maakt voor het vmbo en mbo. Onder andere Zeeland, TechTown Rotterdam, Nijmegen en Brainport bereiden momenteel hun aansluiting voor. Daarnaast lopen er gesprekken met diverse andere regio's in Nederland.

MateriaalMaatjes brengt bedrijven en onderwijs op een eenvoudige manier met elkaar in contact. Materialen die in een bedrijf geen bestemming meer hebben, kunnen van grote waarde zijn voor praktijklessen, projecten en innovatief onderwijs. Zo krijgen materialen een tweede leven én maken studenten kennis met materialen uit de praktijk.

Na de zomer worden in alle nieuwe regio's kick-off bijeenkomsten georganiseerd voor bedrijven, scholen en samenwerkingspartners. Tijdens deze bijeenkomsten wordt uitgelegd hoe het platform werkt en hoe organisaties kunnen deelnemen. De data, locaties en tijden worden binnenkort bekendgemaakt via de LinkedIn-pagina van MateriaalMaatjes.

Bedrijven hoeven daar echter niet op te wachten: "Juist de zomerperiode is voor veel bedrijven hét moment om magazijnen, werkplaatsen en opslagruimten op te ruimen. Materialen die nu ongebruikt blijven liggen, kunnen straks van enorme waarde zijn voor leerlingen en studenten. Daarom kunnen bedrijven zich nu al aanmelden en direct materialen aanbieden."

Een account aanmaken kost slechts enkele minuten. Zodra een regio officieel van start gaat, zijn de materialen direct zichtbaar voor aangesloten onderwijsinstellingen.

MateriaalMaatjes werkt samen met onderwijs, overheid, ondernemersorganisaties en maatschappelijke partners om circulair werken en praktijkgericht onderwijs dichter bij elkaar te brengen. Inmiddels zijn in Limburg al honderden materialen beschikbaar gesteld en weten steeds meer scholen en bedrijven het platform te vinden.
Bedrijven die willen deelnemen kunnen direct een gratis account aanmaken via onderstaande site. Meer informatie over de regionale kick-offs volgt na de zomervakantie via LinkedIn en de communicatiekanalen van MateriaalMaatjes.

www.materiaalmaatjes.nl

Slimmer verlichten, eenvoudiger installeren

Snelle montage, hoge lichtprestaties en slimme aansturing: tijdens Future Lighting 2026 presenteert Deetronix de nieuwste ontwikkelingen in lineaire ledverlichting voor de professionele markt. De Nederlandse producent richt zich op installateurs en technische groothandels die hun projecten efficiënt willen uitvoeren en verlichting eenvoudig willen afstemmen op het gebruik van de ruimte. Het assortiment omvat modulaire lichtlijnen, retrofitmodules en lineaire opbouwverlichting.



Sinds 2012 ontwikkelt en verbetert Deetronix vanuit Zwaag systemen op basis van eigen montage- en gebruikservaring. Die praktijkkennis vertaalt zich in modulaire oplossingen met toegankelijke componenten en doordachte verbindingen. Het resultaat is verlichting die eenvoudig te installeren, aan te passen en te onderhouden is. Zo beschikt de Sirius Pro over een magnetisch kliksysteem en een lichtefficiëntie tot 210 lm/W. Bij het vastklikken komt ook de elektrische verbinding tot stand, waardoor afzonderlijke aansluitwerkzaamheden per lichtmodule vervallen en de montage sneller verloopt. Instelbaar vermogen en lichtkleur met DIP-switches maken één uitvoering geschikt voor verschillende projectvragen en vereenvoudigen het voorraadbeheer.

Met het Cosmo Control-systeem worden verlichting, sensoren en bediening verbonden in een draadloos netwerk. Aanwezigheidssensoren en daglichtregeling beperken onnodig verbruik, terwijl centrale bediening en monitoring inzicht geven in het energieverbruik. Deetronix ondersteunt professionals bovendien met lichtberekeningen, technische documentatie en projectengineering, van systeemkeuze tot inbedrijfstelling.

Benieuwd wat Deetronix voor uw projecten kan betekenen? Kom op 18 of 19 november 2026 langs bij stand I08 op Future Lighting. Bekijk de systemen van dichtbij en bespreek de mogelijk-heden voor uw project met de specialisten. Registratie voor een bezoek is gratis via de website van Future Lighting.

www.deetronix.com

Low voltage COB's verlagen de systeemkosten



Om productiekosten te verlagen en armatuurontwerpen te optimaliseren kiezen fabrikanten er steeds vaker voor om COB-leds in serie te schakelen.

Door meer COB-leds binnen één armatuur, of meer armaturen onderling serieel te verbinden, wordt bespaard op het aantal benodigde drivers. Dit vereenvoudigt de driverselectie, verlaagt de systeemkosten en draagt bij aan een kostenefficiënt totaalontwerp.

Citizen speelt hierop in met een uitbreiding van het 18 V COB-portfolio. Naast de compacte 13,5 × 13,5 mm low voltage COB's is de efficiënte 18 V-technologie nu ook beschikbaar in een groter 19 × 19 mm package: de nieuwe CLU03Q 0612E1-serie. Binnen de High Intensity familie, bestaande uit COB's met LES diameters < 4,2 mm, biedt Citizen bovendien varianten in 3,2 V, 9,4 V, 11,9 V en 21,3 V, zodat ook in dat segment meer spanningsopties beschikbaar zijn. Met deze uitbreiding kunnen armatuurontwerpers kiezen uit standaard COB's met LES diameters van 6 mm, 9,7 mm en 14,5 mm, die eenvoudig in serie toepasbaar zijn. Dit vergroot de ontwerpvrijheid en maakt een efficiëntere systeemopbouw mogelijk. Voor decoratieve en sfeervolle toepassingen is er daarnaast een extra warme 2200 K-variant beschikbaar.

www.elincom.nl



Nooit meer de draad kwijt

Spelsberg heeft deze zomer de succesvolle Abox-serie uitgebreid met een langverwachte innovatie: de nieuwe Abox 040 met geïntegreerde schroefdraad-invoeringen. Deze compacte krachtpatser combineert maximale flexibiliteit met de kwaliteit, bescherming en betrouwbaarheid waar de Abox-serie al jarenlang om bekendstaat.

De nieuwe Abox 040 is speciaal ontwikkeld om technici nog meer mogelijkheden te bieden bij het realiseren van een snelle en efficiënte installatie. Dankzij de slimme constructie heeft de kabeldoos zowel de mogelijkheid om gebruik te maken van M20 en M25 schroefwartels die direct in de behuizing kunnen worden gemonteerd, als de geïntegreerde membraaninvoeringen. Daarnaast beschikken twee zijden over drie invoermogelijkheden in plaats van twee. Hierdoor biedt de Abox 040 maximale flexibiliteit voor uiteenlopende installatietoepassingen.

De nieuwe Abox 040 is verkrijgbaar in verschillende varianten, zodat installateurs altijd de uitvoering kunnen kiezen die het beste past. Er is een uitvoering in het vertrouwde Spelsberg-grijs of in modern zwart. Beiden kunnen worden geleverd met twee keer M20 en één keer M25 wartels, of zonder wartels, voor



maximale flexibiliteit op locatie. Ook op het gebied van bescherming zet de Abox 040 de standaard.

Dankzij de hoge slagvastheid, uitstekende UV-bestendigheid en hoge IP-beschermingsgraad is deze kabeldoos geschikt voor de meest veeleisende toepassingen, zowel binnen als buiten. Waar anderen compromissen sluiten, biedt Spelsberg maximale zekerheid. De Abox 040 is extreem robuust, water- en stofdicht, UV-bestendig, duurzaam én montagevriendelijk.

Met de introductie van de nieuwe Abox 040 met schroefdraad onderstreept Spelsberg opnieuw haar positie als innovatieve partner voor installateurs die betrouwbaarheid, flexibiliteit en kwaliteit van hun materialen eisen.

www.spelsberg.nl



Luciana
Kegelarmatuur

Een stijlvolle buitenarmatuur voor openbare en recreatieve ruimtes. Luciana is leverbaar met een heldere of gematteerde kap voor de uitstraling die het beste bij uw omgeving past. Net als al onze armaturen wordt de Luciana met zorg volledig geassembleerd bij onze sociale ontwikkelbedrijven.

- Circulair ontwerp
- Lokaal en sociaal geproduceerd
- Warme en/of vleermuisvriendelijke lichtkleuren
- Heldere of gematteerde kap
- Geschikt voor openbare ruimte, vakantieparken, campings en havens
- Hoogwaardige uitstraling met minimale impact op mens en omgeving

LOKAAL PRODUCT

Nieuwsgierig?
Innolumis Public Lighting
+31 (0)33 7600 434
www.innolumis.com



Eén high-bay-licht, veel hallen





Industriële verlichting van grote hallen moet aan veel eisen voldoen. Met armatuur ronder biedt Regiolux een nieuwe oplossing, die flexibel kan worden ingezet voor verschillende situaties. Er zijn niet veel armaturen die de talrijke toepassingen in de industrie, logistiek, werkplaatsen en magazijnen aankunnen. Ontwerp en montage zijn veel gemakkelijker, met tot 114 configuratiemogelijkheden om elke hal te voorzien van het juiste licht.

Armatuur ronder heeft een ringlens, voor 3000, 4000 of 5700 K, 14.000, 17.000 of 30.000 lm en een stralingshoek van 60, 90 of 120°. Zo kan de lichtverdeling aan elke hal worden aangepast met een dipswitch. Voor nauwkeurig werk in werkplaatsen en montageplekken en testcentra biedt Regiolux-armatuur ronder 85 met bubble-lens: neutraalwit (4000 K) met stralingshoek 85° en UGR ≤25. Een optionele reflector kan dit nog naar UGR 22 terugbrengen.

De DALI-D4i-uitvoering is er voor lichtmanagement, gebouwautomatisering, bewegingsherkenning en sensoren. Via de interface (Zhaga-18 compatibel) kunnen sensoren draadloos worden gebruikt. Er zijn stand-alone en Bluetooth HF-bewegingsmelders verbkrijgbaar, voor montagehoogten tot 15 m.

Armatuur ronder heeft IP65 en IK08 en werkt in omgevingen van -30 tot 60 °C, maar kan zelfs blijven werken tot +65 °C. De ringlens bereikt tot 170 lm/W, ronder 85 zelfs 178 lm/W. De armatuur heeft een industrieel design in zwart.

De armaturen zijn voor typische halhoogten tot 15 m bedoeld en kunnen ook bestaande HQL-, halogeen-metaalhalide- of hogedruknatriumgasontladingslampen vervangen. De armatuur hangt aan een staalkabel of een stalen ketting of direct aan een optionele montagebeugel. Een 1,8 m lange aansluiting zorgt voor een snelle installatie, zonder dat de behuizing moet worden geopend.

Meer informatie is te vinden op:
www.regiolux.de/de/ronder | www.regiolux.nl

future lighting

event voor kennis & innovatie

Powered by NSVV, NLA, & Groen Licht Vlaanderen

LUSTRUMEDITIE

18 & 19 NOV 2026
NEXTLEVEL GORINCHEM

SPREKERS





VERLICHTING VOOR OUDEREN EN VISUEEL BEPERKTEN

DATUM: 18 NOVEMBER 2026
TIJD: 14:00



ONZE NATUUR IN EEN BETER LICHT: EEN NIEUWE MAAT VOOR HET EFFECT VAN LICHT SPECTRUM

DATUM: 19 NOVEMBER 2026
TIJD: 13:00

REGISTREER JE NU

WWW.FUTURE-LIGHTING.EU

@futurelightingevent

POWER THROUGH LIGHT

LEDVANCE



VORM GEVEN AAN DUURZAME VERLICHTINGSOPLOSSINGEN

Duurzaamheid staat centraal in de strategie van LEDVANCE. Onze energie-efficiënte LED lampen, armaturen en slimme verlichtingssystemen verlagen het energieverbruik en verhogen het comfort.

De EcoVadis Gold Medal bevestigt ons voortdurende engagement en de vooruitgang op het gebied van duurzaamheid.

Meer weten?
Scan de QR code

BENELUX.LEDVANCE.COM