



Meer beleving, minder energieverbruik: een wereld te winnen in retail

Nieuw licht op de zaak

Inhoudsopgave

Nieuw licht op de zaak

I.	Inleiding	3
II.	The LED Revolution	4
	Led versus gloeilamp	4
	Marktpenetratie	4
	Kosten besparen	6
III.	Invloed van sfeer op koopgedrag in commerciële ruimten	7
	Emoties en gedrag beïnvloedbaar met licht.....	8
IV.	Dynamische verlichting	9
	Homogeen beeld met accenten.....	9
	Kleuren en emotie	9
	Doelgroepen.....	10
	Etalages	10
	Schappen.....	10
V.	Oled	11
	Oled en glas.....	11
	Opbouw en toepassing.....	11
VI.	Armaturen	12
	Osram	12
	Philips	12
	Havells Sylvania	12
VII.	Conclusies	13
VIII.	Wat u kunt doen	14
IX.	Geraadpleegde literatuur	15

I. Inleiding

Meer beleving, minder energieverbruik: een wereld te winnen in retail

Nieuw licht op de zaak

De tijd dat we met een overhemd een winkel uit moesten lopen om de werkelijke kleur bij daglicht te bekijken, is allang voorbij. De ontwikkelingen op het gebied van verlichting en het effect ervan op de presentatie en daarmee het koopgedrag zijn het voorbije decennium snel gegaan. Met de komst van led hebben ze een nieuwe vlucht genomen: het vergroten van de perceptie en tegelijk besparen op energie zijn in de retailsector nu de belangrijkste drijfveren om te investeren in verlichting. Veel winkeliers zien op tegen de kosten, terwijl die zich snel terugverdienen. In dit opzicht valt nog een wereld te winnen – en met de komst van oled dient de volgende innovatie zich alweer aan.

De retailsector is volop in beweging. De klant verandert, het winkelen verandert – beleving wordt steeds belangrijker. De tijd dat een klant als vanzelfsprekend naar een winkel kwam, is definitief voorbij: acquisitie en bovenal het binden van klanten is een aparte discipline geworden. Hetzelfde geldt voor het via etalage en inrichting verleiden tot aankoop: winkelinrichting is een mix van logica en psychologie, waarbij met name die laatste factor nog altijd wordt onderschat. Aspecten als de locatie van kassa's, de routing van klanten langs schappen, de plaats van magazijn en bevoorrading, beveiliging en de locatie van de winkel- en uitgang zijn logisch te beredeneren, maar de psychologie van het winkelen is veel abstracter. Het effect van verlichting blijkt in elk geval doorslaggevend. Tegelijk is verlichting vanuit energetisch oogpunt een enorme kostenpost.

Hoe onderscheidt een winkelier zich van zijn buurman? Hoe kan hij of zij tegelijk de kosten omlaag brengen? Ledtechnologie (led staat voor light emitting diode) biedt alle mogelijkheden tot meer beleving in én van een ruimte en een flinke besparing op energiekosten. Drie onderzoeken en een eerste inkijk in tal van innovaties op het gebied van verlichting en armaturen werpen letterlijk en figuurlijk nieuw licht op de zaak.

II. The LED Revolution

Het Londense onderzoeksbureau Frost & Sullivan Research Services heeft de snel veranderende internationale verlichtingsmarkt in kaart gebracht. In het uit augustus 2011 daterende rapport 'The LED Revolution' stelt het bureau dat op het gebied van verlichting de grootste veranderingen op komst zijn sinds de uitvinding van de gloeilamp¹. Wie – als fabrikant, toeleverancier, ontwerper, gebouweigenaar of -huurder – de boot niet wil missen, moet zich nu aansluiten bij deze revolutie. Met voorop de marktsectoren waarin beleving het verschil maakt, zoals horeca en retail.

Led versus gloeilamp

Laten we eerst het verschil tussen led, de light emitting diode, en de traditionele gloeilamp bekijken. Bij een gloeilamp wordt een wolfram draad, het filament, sterk verhit door de weerstand die de elektrische stroom in het filament ondervindt. De elektronen van de wolframatomen krijgen hierdoor zoveel energie dat ze naar een baan schieten met een hoger energieniveau. Bij het terugvallen van de elektronen naar hun oorspronkelijke lage energieniveau wordt het energieverval omgezet in licht. De kleur van het licht wordt bepaald door de energierugval van het elektron. Doordat er bij gloeilampen grote verschillen zitten in deze terugval, worden alle kleuren tegelijk opgewekt. Bij elkaar geeft dat wit licht.

Een led bestaat uit twee halfgeleidermaterialen die elk op hun eigen energieniveau elektronenbanen hebben. Bij de overgang naar een lagere baan verliest het elektron energie, dat wordt uitgestraald als licht. De materiaalkeus bepaalt het energieverval tussen de elektronenbanen en daarmee de kleur van het licht dat wordt opgewerkt. Elk elektron dat door de led stroomt, produceert licht.

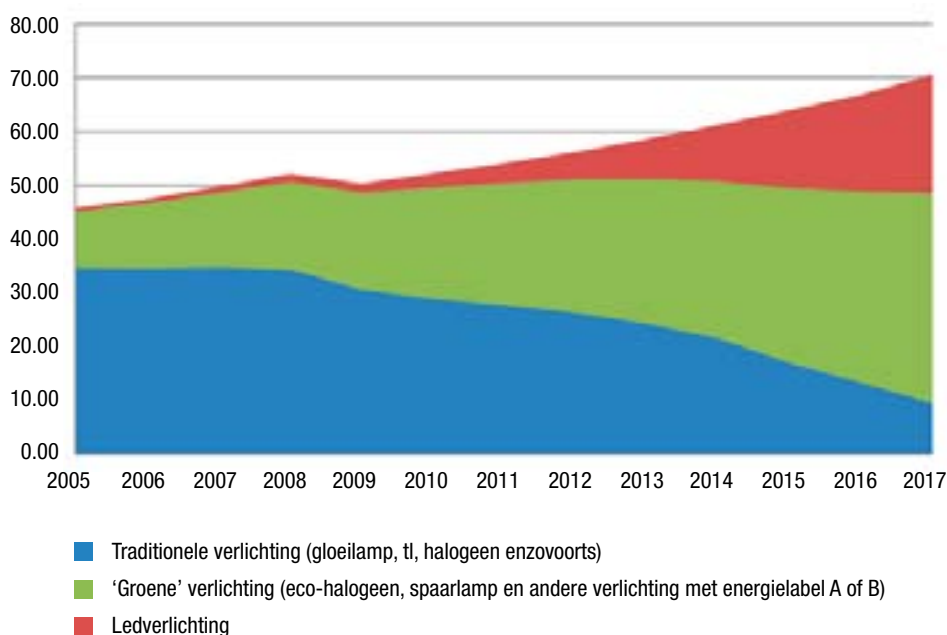
Marktpenetratie

Traditionele verlichting – anders gesteld: de verschillende verschijningsvormen van de gloeilamp – produceert ongeveer 5% licht en 95% warmte. Een pover rendement, maar dankzij zijn geringe kosten heeft de gloeilamp zich lang staande kunnen houden tegenover 'groenere' alternatieven. Halogeen, fluorescent en recent ledlicht zijn, met de toegenomen aandacht voor duurzaamheid en onder invloed van de gestegen energieprijzen, sterk in opkomst. Europa is koploper: de Europese regelgeving heeft de gloeilamp inmiddels grotendeels uitgebannen en led is vanuit energetisch oogpunt en inmiddels ook kwalitatief een goed alternatief. Dat was eerder nog niet zo: de koele lichtkleur van led was voor zowel zakelijke als privégebruikers tot voor kort een drempel. Met de nieuwe generatie ledverlichting behoort dit nadeel tot het verleden. Led kan zich kwalitatief meten met traditionele lichtbronnen, heeft een bijzonder hoog rendement (90% licht, 10% warmte) en gaat bovenal veel langer mee.

¹ The LED Revolution and Key Opportunities for Lighting Companies in the Global Market. Frost & Sullivan, augustus 2011

Frost & Sullivan voorspelt tot 2017 een wereldwijde groei van het aandeel led van gemiddeld 4,4% per jaar; in de periode 2005-2010 was dat nog 2,7% per jaar. De vraag is in opkomende markten groter dan in de westerse wereld, al zorgt de Europese verbanning van de gloeilamp voor compensatie. De totale verlichtingsmarkt groeit volgens het rapport van 45 miljard euro in 2005 en 55 miljard nu tot 71 miljard euro in 2017. Het aandeel van led is lastig te voorspellen en varieert van 15 tot 55%. Frost & Sullivan houdt het op een penetratie van bijna een derde van de markt in 2017 (31%).

Aandeel verlichtingsoplossingen wereldwijd, 2005-2017



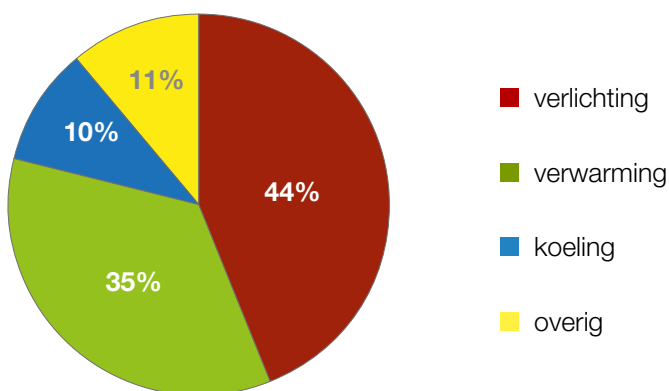
Frost & Sullivan hanteert conservatieve uitgangspunten met betrekking tot de marktpenetratie van led, ondanks de voordelen van de technologie. Immers: de ontwikkeling van onder meer grondstofprijzen, wetgeving en acceptatie is vooraf moeilijk in te schatten. Verschillende marktanalyses voorzien een marktpenetratie die varieert van een schamele 15% tot zelfs 55% in 2017. Frost & Sullivan verwacht een penetratie van 31%, voornamelijk ten koste van traditionele lichtbronnen.

Kosten besparen

Behalve naar de opkomst van led wereldwijd is onderzoek gedaan in specifieke marktsegmenten. Wereldwijd toonaangevende spelers als Philips, Osram, Havells Sylvania en GE focussen op segmenten waarin de kwaliteit van verlichting en een aanzienlijk energieverbruik hand in hand gaan. De retail is een van die segmenten. MKB Nederland rekent voor dat in Nederland de eigenaar van een gemiddelde delicatessenwinkel van 300 vierkante meter € 1.500 per jaar kwijt is aan elektriciteit; een gemiddelde kledingzaak van dezelfde omvang verbruikt zelfs zo'n € 6.000 per jaar aan stroom. In een doorsnee winkel gaat van zo'n bedrag ongeveer 44% procent op aan verlichting, 35% aan verwarming en 10% aan koeling, zo blijkt uit Amerikaans onderzoek. De overige 11% wordt verbruikt voor zaken als kassa's, beeldschermen en andere winkelapparatuur. Dit betekent dat een winkelier bij de aangehaalde voorbeelden gemiddeld tussen € 600 en ruim € 2.600 euro per vierkante meter uitgeeft aan verlichting. Vervanging van het veelvuldig toegepaste tl en halogeen door led bespaart tot 80% energieverbruik en daarmee kosten – nog afgezien van het feit dat een lagere vraag naar energie minder CO₂-uitstoot veroorzaakt en daarmee de leefomgeving spaart. Omdat led daarnaast beduidend minder warmte produceert dan conventionele verlichting, komt bovenop deze besparing nog een lastig te berekenen percentage kostenreductie op het energieverbruik voor koeling.

De keuze voor led leidt, kortom, tot een fikse besparing. Bovendien komt ledverlichting in aanmerking voor de Energie Investerings Afrek, EIA. En dat met behoud en zelfs verbetering van presentatiekwaliteit, zoals verderop blijkt. Sterker: met het geprogrammeerd aansturen van led op basis van een uitgekiend lichtplan blijken verkoopresultaten zelfs te kunnen toenemen. Osram rekent haar klanten in de retailsector de terugverdientijd voor wanneer een klassiek systeem met twintig halogeenarmaturen wordt vervangen door geavanceerde led-armaturen². Volgens deze berekening levert de ingreep een besparing op van 6.750 kWh in 24 maanden en een reductie van 3.285 kilo CO₂ per kWh. De kostenbesparing op elektriciteit bedraagt in die periode 1.314 euro. Met zijn 25 keer langere levensduur dan een gloeilamp en aanzienlijk lagere energieverbruik maakt led de investering op lange termijn uiterst interessant. In dit geval ligt de terugverdientijd inclusief onderhoudskosten op ongeveer één jaar.

Elektriciteitsverbruik retail (gemiddeld)



² It's more than Light. Osram, 2012

III. Invloed van sfeer op koopgedrag in commerciële ruimten

Voormalig interieurarchitecte Katelijn Quartier heeft in 2009 aan de Plymouth University en in samenwerking met de Piet Zwart Academie in Rotterdam afstudeeronderzoek gedaan naar de invloed van sfeer op het koopgedrag in commerciële ruimten. Het onderzoek stond onder supervisie van professor Henri Christiaans en Koenraad van Cleempoel van de Universiteit van Hasselt, België. Quartiers onderzoeksrapport³, 'Retail design: lighting as an atmospheric tool, creating experiences which influence consumers' mood and behaviour in commercial spaces', onderbouwt met wetenschappelijk bewijsmateriaal hoe gevoelig de consument is voor sfeer. Waar eerdere onderzoeken zich vooral richtten op de invloed van verlichting op de stemming en het koopgedrag van de consument vanuit marketingoogpunt, gaat Quartier uit van de ontwerper met als doel handvatten te bieden bij het ontwerpen van verlichting.

Quartier stelt dat, hoewel retail design zeker geen nieuwe discipline is, er nog maar sporadisch onderzoek op dit gebied is gedaan. Ze constateert drie trends:

- Grote merken doen er alles aan consumenten aan zich te binden. Het creëren van een unieke koopomgeving draagt daar in grote mate toe bij.
- De consument is meer dan een 'abstracte koper van producten'; hij is een persoonlijkheid met gevoelens en verlangens. Dat heeft gevolgen voor de omgeving waarin hij winkelt.
- De opkomst van de *experience economy* ('beleveniseconomie') en het veranderende koopgedrag van de consument maken retail design steeds complexer. Bij het maken van een harmonieus ontwerp komen tal van onderling verbonden disciplines bijeen zoals ergonomie en psychologie.

Op basis van deze trends richtte Quartier zich vervolgens op:

- het creëren van een theoretische basis via onder meer interviews met experts en literatuuronderzoek;
- een praktische, op bestaande winkels gebaseerde uitwerking met experimentele opstellingen in een gebouwde omgeving op de campus;
- het vastleggen van handvatten op basis van de resultaten uit de experimenten.

³ Retail design: lighting as an atmospheric tool, creating experiences which influence consumers' mood and behaviour in commercial spaces. Katelijn Quartier, Henri Christiaans en Koenraad van Cleempoel, University College of Hasselt, Belgium, juli 2008

Emoties en gedrag beïnvloedbaar met licht

Het praktisch-experimentele deel van het onderzoek is het meest interessant. Het maakt op subtiele wijze duidelijk hoe gevoelig de consument is voor sfeer en op welke eenvoudige wijze emoties en gedrag door middel van licht te beïnvloeden zijn. Een eerste experiment behelsde de presentatie van zeven producten, waaronder een appel, brood en vlees, gefotografeerd onder acht verschillende typen belichting. De onderzoeksdeelnemers kregen het verzoek hun mening te geven over de versheid, aantrekkelijkheid en prijsperceptie. Met de kanttekening dat fotografie nooit de werkelijkheid weergeeft, signaleerden de onderzoekers een duidelijke voorkeur voor fris uitgelichte producten.

In een volgend experiment werd de verlichting in een kleine, nagebouwde supermarkt gemanipuleerd. Zonder dat ze wisten dat het experiment met verlichting te maken had, is het winkelgedrag van de deelnemers vastgelegd bij drie verschillende belichtingsinstellingen, overeenkomstig drie bestaande supermarkten in België. Daarnaast werden ze ondervraagd over hun stemming, emoties en waarnemingen als sfeer in relatie tot kwaliteitsniveau. De resultaten tonen aan dat de verlichtingsinstelling daadwerkelijk een bestaande setting kan nabootsen. Belangrijker: ook de emotionele reactie, positief of negatief, blijkt met de verlichting te beïnvloeden. Het is volgens een van de conclusies uit het onderzoek zelfs mogelijk met een relatief klein verschil in de temperatuur en kleur van het licht een totaal afwijkende sfeer te creëren in één en dezelfde supermarkt. Daarmee toont het onderzoek dat niet alleen vanuit marketingoogpunt, maar ook vanuit het perspectief van de designer te beredeneren stappen mogelijk zijn om de beleving van winkelend publiek te beïnvloeden. Welke dat zijn, blijkt hierna.



IV. Dynamische verlichting

Een recent gepubliceerd onderzoek naar het effect van verlichting borduurt voort op de conclusies van Katelijn Quartier. Het gaat om een onafhankelijke studie naar de invloed van dynamische verlichting op het koopgedrag. Hij komt van Jan Ejhed, hoofd van het verlichtingslaboratorium van het Koninklijk Instituut voor Techniek (KTH) in Stockholm, en Roland Greule van de Hamburg Universiteit voor Toegepaste Wetenschappen (HAW)⁴. Zij hebben acht factoren gedefinieerd die doorslaggevend zijn voor de toename van verkeersbewegingen in de winkel, de tijd die klanten er verblijven en, als belangrijkste, het stimuleren van de verkoop. Het onderzoek, 'Attentiewaarde, attractiviteit en perceptie onder invloed van verlichting in winkelruimtes', is uitgevoerd in opdracht van Zumtobel Lighting, een Oostenrijkse verlichtingsfabrikant die is gespecialiseerd in de interactie tussen verlichting en architectuur.

Homogeen beeld met accenten

Ejhed en Greule bevelen in de eerste plaats aan helderheid in een winkel te brengen. Het is de uitdaging een lichtplan te ontwerpen dat een homogeen, gedimd beeld creëert met daarin grote contrasten. Accentverlichting maakt de perceptie eenvoudiger en vergroot de attentiewaarde. De onderzoekers concluderen daarnaast dat diffuse verlichting het subjectieve gevoel van 'welzijn' verhoogt en dat verticale verlichtingssterkte de oriëntatie in een ruimte vergemakkelijkt. En hoe eenvoudiger een klant zijn weg in de winkel vindt, des te groter de kans dat hij er langer verblijft. Dezelfde verticaliteit begrenst de omtrek van een ruimte, maakt de ruimte intiemer. Tegelijk kunnen accenten worden gelegd om producten extra onder de aandacht te brengen.

Kleuren en emotie

Kleuren zijn van grote invloed op de emotie. Koude kleuren maken een ruimte groter, terwijl warme kleuren voor geborgenheid en intimiteit zorgen. Indirect wit licht zorgt ervoor dat een klant zich op zijn gemak voelt, verlengt de tijd die hij in een winkel doorbrengt en is daarmee uitstekend geschikt voor algemene verlichting. Warmwitte kleuren bevorderen het gevoel van zekerheid en veiligheid. Volgens Ejhed en Greule verdient het aanbeveling te variëren in nuances: een bewuste inzet van verschillende kleurtemperaturen in de algemene en verticale verlichting. Ledtechnologie maakt het mogelijk die temperaturen op de juiste wijze te programmeren, sturen en veranderen.

Doelgroepen

Geen koper is hetzelfde: leeftijd, geslacht en bestedingsniveau zijn van grote invloed op de beleving. Mannen bijvoorbeeld nemen een ruimte als geheel op zich, terwijl vrouwen veel meer in detail observeren. Het is zaak het lichtplan in richting, kleur en intensiteit gedurende de dag dynamisch af te stemmen op de doelgroep.

Etalages

Etalages zijn vaak de eerste kennismaking met een winkel. Eijhed en Greule doen dan ook de aanbeveling om, in balans met en als aanvulling op het daglicht, accentverlichting aan te brengen met daarin weer lokale accenten (pinpoints). In de schemer of avond is maar weinig lichtintensiteit nodig om met subtiel veranderende sfeerverlichting de aandacht van het passerende publiek te trekken.

Schappen

Onderzoek in vestigingen van supermarktketen Spar en parfumerieketen Douglas wijst uit dat de onderste winkelschappen minder in het oog springen. Accent- en dynamische verlichting voor het onderste derde deel van de schappen houdt klanten langer vast en doet hen eerder naar het schap terugkeren. Het is volgens de onderzoekers sowieso van belang verlichting in alle schappen te integreren – cruciaal voor presentatie en verkoop: het advies is brede achtergrondverlichting te combineren met accentverlichting. Een schoen bijvoorbeeld komt beter tot zijn recht tegen een egaal verlichte achtergrond die wordt versterkt met lokale accenten.



V. Oled

Terwijl de mogelijkheden van en met led nog maar schoorvoetend hun intrede doen in de retailsector, dient de volgende innovatie zich alweer aan: oled, volgens deskundigen de lichtbron van de toekomst. Die belofte baseren ze op de lange levensduur en het hoge rendement dat oleds kunnen behalen.

Oled en glas

Oled is een op nanotechnologie gebaseerde lichtbron die in een plat vlak wordt 'geprint' op een willekeurig materiaal. Feitelijk is het te beschouwen als in (glas)producten geïntegreerd led. Glas is een geschikt materiaal omdat oleds gasdicht moeten worden afgesloten. Dat heeft te maken met het feit dat barium en calcium worden gebruikt voor de aansluitpunten, de anode en kathode. Die materialen zijn zeer gevoelig voor de inwerking van zuurstof en water. Wanneer de kathode oxideert, wordt op die plaats geen licht meer geproduceerd en ontstaat een donker vlekje. Glas voorkomt dat. Researchers zoeken wel naar folieachtige alternatieven die even transparant én dampdicht zijn als glas, maar hebben nog geen succes geboekt.

Opbouw en toepassing

De opbouw van oled bestaat meestal uit een glasplaat met één of meer dunne laagjes organisch materiaal erop die oplichten wanneer er stroom doorheen gaat. Fabrikanten melden snelle ontwikkelingen in efficiency en lichtopbrengst. Er is al een design oledlamp op de markt met een hogere lichtopbrengst dan halogeen. In laboratoria worden oleds gemaakt die net zo efficiënt zijn als een spaarlamp; doel voor de toekomst is een halvering van dat verbruik. Een ander voordeel van oled is de lichtkleur, die in de buurt komt van het warme licht van een gloeilamp. De verwachting is dat binnenkort flexibele oleds op de markt komen.

Op dit moment worden oleds vooral ingezet in de displays van smartphones en andere high-end elektronica – waarbij ze nóg een voordeel hebben: een ruime kijkhoek. Hoewel de techniek goedkoper, efficiënter en voor massaproductie geschikt moet worden gemaakt om ook interessant te worden voor het verlichten van ruimten en producten, is de verwachting dat er in 2017 een wereldwijde markt voor oleds is met een waarde rond 5 miljard euro. Is oled eenmaal betaalbaar, dan wordt het de volgende revolutie in winkelinrichting. Glas, in winkels al steeds vaker gebruikt voor het maken van schermen, wanden, displays, schappen en vitrines, kan dan gaan functioneren als lichtbron. Ook etalageruiten kunnen lichtbron zijn – handig, want dan komt het licht uit dezelfde richting als het daglicht.

VI. Armaturen

Niet alleen met verlichting kunnen winkeliers het verschil maken, ook armaturen zijn onderhevig aan trends. De verschillende leveranciers leveren maatwerk en richten zich met een serie armaturen en lampen op de snelgroeende markt van shoplighting. Zo kunnen armaturen in elke kleur worden gebracht om bijvoorbeeld aansluiting te vinden bij de kleuren van het merk of de inrichting van de etalage. Led biedt daarbij als voordeel dat veel kleinere armaturen kunnen worden toegepast waarmee specifieke functies kunnen worden uit- en aangelicht.

Osram

Osram⁵ presenteert een aantal armaturen voor specifieke situaties, zoals de platte meubelinbouwarmatuur Ledvance® Downlight S voor de verlichting van individuele, gevoelige producten in kleine ruimtes. Dit downlight geeft praktisch geen warmte af en genereert geen IR- of UV-straling. De inbouwdiepte is 13 millimeter, waarmee de armatuur in 16 millimeter-rekken past. Een ander voorbeeld dat de breedte van led laat zien, is de Ledvance Polybar® met de mogelijkheid van aaneengesloten rijmontage tot 20 meter met slechts één voedingspunt. De platte ledarmatuur is bestemd voor lange, rechtlijnige en homogene verlichting, zoals omgevingsverlichting van rekken.

Philips

Philips⁶ benadrukt dat 'in de huidige detailhandelmarkt winkeleigenaren op zoek zijn naar accentverlichtingsoplossingen met een sterke impact'. StoreFlux, een inbouwarmatuur die kan worden voorzien van maximaal vier ledmodules, zorgt ervoor dat artikelen in het oog springen. De armatuur is voorzien van een speciaal reflectorsysteem. De combinatie van meerdere ledlichtbronnen met hoge lichtopbrengst zorgt voor aantrekkelijke, sprankelende lichteffecten. De TurnRound Compact Projector is een reeks ledspots die is ontworpen voor accent-, sfeer- en oriëntatieverlichting in winkel- en horecatoepassingen. De reeks omvat uitvoeringen met warmwit en neutraal wit licht en keuze uit twee bundelhoeken: middelbreed en breed.

Havells Sylvania

Havells Sylvania⁷ voert een speciaal merk voor shoplighting, Concord Lighting. Concord Beacon vormt hierin een gevarieerde lijn armaturen voor winkels en showrooms, deels standaard, deels custom made. Zo kan een winkel met een ruige uitstraling worden voorzien van onbehandelde Beacons en rails, Beacon raw. De serie Beacon Recessed Adjustable Led Spots – verzonken, verstelbare downlights – onderscheiden zich door hun hoge reflectiewaarden en mogelijkheden voor inbouw en rotatie, afgestemd op de vraag in de retail. Concord maakt onder meer gebruik van de lampen van Sylvania. Nieuwe metaalhalogeenspots met branders uit één stuk markeren een nieuwe stap: energie-efficiënter, duurzamer, voor 99% de kwaliteit van daglicht en om die reden vaak gebruikt bij winkelinrichting.

5 It's more than Light. Osram, 2012

6 Views & Solutions Window 1. Philips, 2012

7 Architectural Lighting Fixtures. Havells Sylvania, 2011 en LED Enlightened ecology. Havells Sylvania, 2012

VII. Conclusies

Merken en winkels doen er alles aan om consumenten aan zich te binden door het creëren van een unieke koopomgeving. Elke winkel, elke shop-in-shop draait om beleving. De complete ambiance draagt bij aan de merkidentiteit en de uitstraling en presentatie van de geëtaleerde producten. Licht speelt, zo blijkt uit verschillende onderzoeken, een onmisbare rol: het zorgt voor balans, creëert visuele grenzen en oriëntatiepunten, legt nadruk waar het moet en geeft de sfeer een impuls. Een optimaal lichtplan trekt de juiste doelgroepen naar de etalage, leidt bezoekers de winkel binnen, stippelt daar vrijwel onmerkbaar een route uit, belicht eyecatchers en stimuleert zo de verkoop. Functionaliteit en aantrekkingskracht gaan hand in hand: goede verlichting voegt zich naar het aanbod, zorgt dat elk product er op zijn best uitziet en dat belangrijke locaties zoals kassa's, pasruimtes en informatiepunten karakter krijgen.

Verlichting verbruikt een aanzienlijke hoeveelheid energie - tot wel driekwart van de totale energiekosten - en is daarmee, zeker in de retailsector, een kostenpost van formaat. Lagere energiekosten zijn dus in de eerste plaats te realiseren door conventionele lichtbronnen te vervangen door alternatieven die energie omzetten in licht en niet in warmte. In vergelijking met traditionele lichtbronnen biedt led tal van voordelen. Juist in de retailsector valt een wereld te winnen, al is de markt voor ledverlichting nog sterk in ontwikkeling. Dankzij het lage energieverbruik en de lange levensduur is ledverlichting zowel een efficiënte als duurzame oplossing die helpt de CO₂-uitstoot te verlagen en daarmee de leefomgeving te sparen. Doordat led van nature regelbaar is, komen tegelijk allerlei nieuwe lichttoepassingen binnen handbereik. Daarmee voldoet de techniek aan alle randvoorwaarden om de beleving in elke winkel te vergroten. Ook andere technieken, zoals verbeteringen in metaalhalogeen, bieden mogelijkheden in sfeer, kleur, lichttemperatuur en bovenal energiebesparing. Met de verwachte opkomst van oled, waarbij functionele producten van glas gaan functioneren als lichtbron, lijkt zich alweer een volgende revolutie aan te dienen.

Nog maar een relatief klein deel van het totale winkelloppervlak in Nederland is voorzien van energiezuinige verlichting zoals led. Op het resterende winkelloppervlak is alleen al met energiezuinige verlichting op jaarbasis zo'n 105 miljoen euro kostenbesparing op verlichting mogelijk. Dat komt overeen met het jaarverbruik van ruim 100.000 Nederlandse huishoudens. Ondernemers die nú kiezen voor de vervanging van traditionele lichtbronnen door energiezuinige equivalenten, profiteren optimaal van de kostenvoordelen en de vele pro's voor de beleving in hun winkels. Wie zet de stap?

Marco Groothoff

Marco Groothoff is onafhankelijk publicist voor de bouwsector. Hij schrijft al meer dan twintig jaar voor tal van opdrachtgevers over uiteenlopende ontwikkelingen in de wereld van bouw(kwaliteit), architectuur en interieur. Sinds de oprichting in 1990 is hij hoofdredacteur van Glas in Beeld, vakblad voor de vlakglasbranche.

VIII. Wat u kunt doen

Ik kan me voorstellen dat u na het lezen van deze informatie vragen heeft of meer wilt weten over de mogelijkheden die nieuwe energiezuinige lichtbronnen u (en uw winkel) kunnen bieden. Natuurlijk staat het u vrij daarbij uw vaste partner voor verlichting in te schakelen of de informatie uit deze publicatie op een andere manier te gebruiken. Weet echter dat ook ik u als deskundige – en met mij een complete, in energiezuinige verlichting gespecialiseerde organisatie – terzijde kan staan wanneer u daar behoefte aan heeft. Ik hoop van harte dat we u met deze uitgave op het spoor hebben gezet van een forse besparing op de kosten voor de verlichting van uw onderneming – zonder concessies aan beleving en sfeer uiteraard.

Kees Heijligers

Project Engineer

06 5435 3548

kees.heijligers@havells-sylvania.com

IX. Geraadpleegde literatuur

Shedding some light on store atmospherics, Influence of illumination on consumer behavior. Teresa A. Summers en Paulette R. Hebert, mei 1999

The LED Revolution and Key Opportunities for Lighting Companies in the Global Market. Frost & Sullivan, augustus 2011

Zumtobel Studies Store Lighting and Shoppers' Behavior. Jan Ejhed, Roland Greule en Markus Felsch, 2011

Retail design: lighting as an atmospheric tool, creating experiences which influence consumers' mood and behaviour in commercial spaces. Katelijn Quartier, Henri Christiaans en Koenraad van Cleempoel, University College of Hasselt, Belgium, juli 2008

Walmart, Walgreens, and The Fresh Market Lead LED Lighting Efficiency. Lighting.com

Architectural Lighting Fixtures. Havells Sylvania, 2011

LED Enlightened ecology. Havells Sylvania, 2012

It's more than Light. Osram, 2012

Views & Solutions Window 1. Philips, 2012

Architectural Lighting Fixtures. Havells Sylvania, 2011 en LED Enlightened ecology. Havells Sylvania, 2012

Havells-Sylvania

Postbus 5651
NL-4801 EB BREDA
Noorderlaan 105c
B-2030 Antwerpen

info.nl@havells-sylvania.com
www.sylvania-lamps.com

