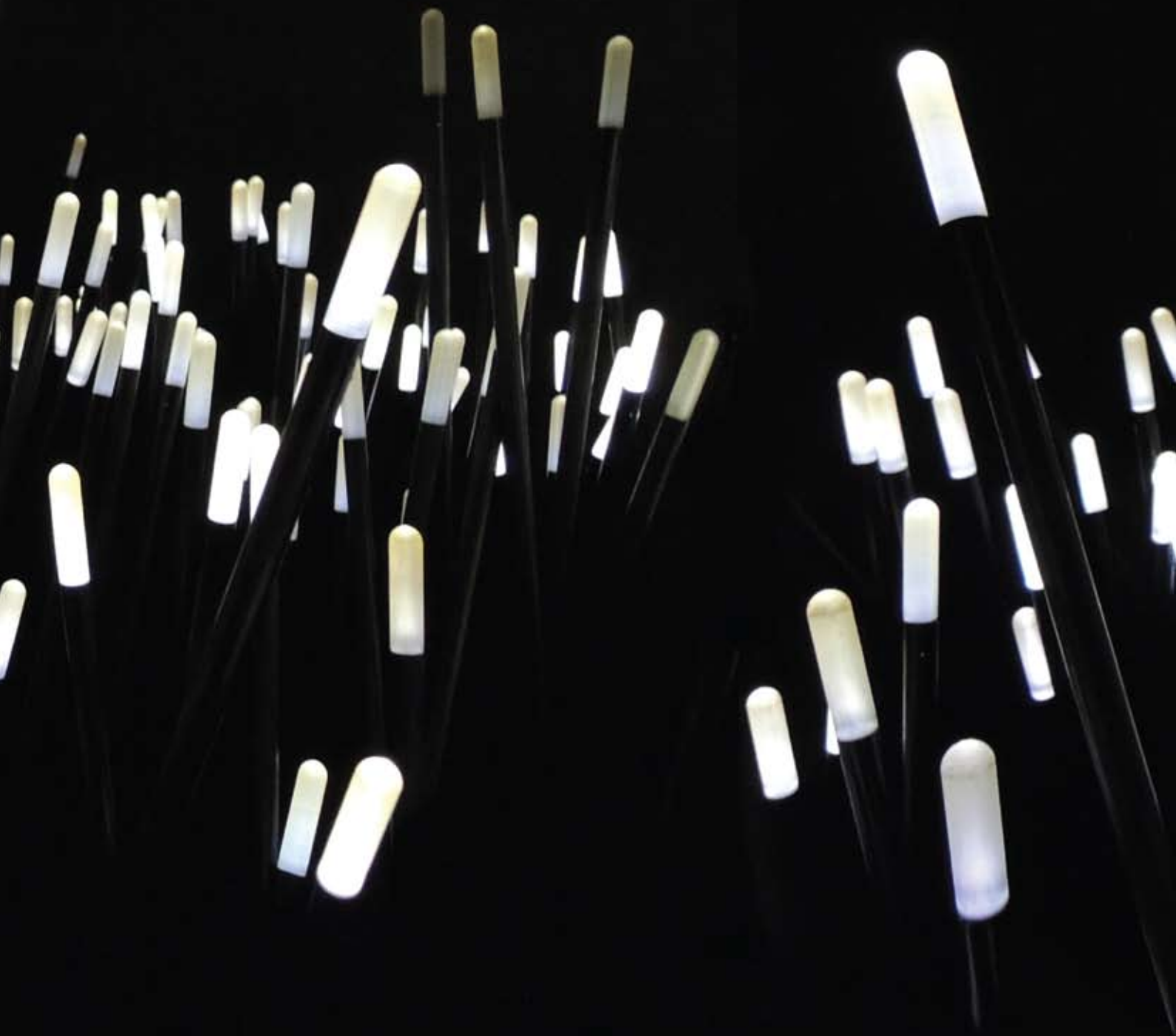




Palladium Lighting

Onafhankelijk lichtadviesbureau



Palladium Lighting

Een onafhankelijk en innovatief lichtadviesbureau op een hoog esthetisch niveau: dat is Palladium Lighting. Met een team van professionals dat een creatief lichtadvies op maat voor elk budget kan opstellen.

Licht is bepalend voor de sfeer in een ruimte, en daarmee ook voor het welzijn van de gebruiker.

Een goed uitgedacht **lichtconcept** benadrukt de vorm en functie van de architectuur. Dat geldt voor binnen én buiten. Een weloverwogen keuze voor een specifiek soort lichtbron, het aantal lichtbronnen en de plaatsing van de armaturen in een ruimte, creëert een prettig en karakteristiek lichtklimaat dat de functie van de ruimte versterkt.

Het maken van lichtplannen is bij Palladium Lighting dan ook meer dan alleen de armaturen op de juiste plaats intekenen. Afhankelijk van de wensen van de opdrachtgever brengen wij **advies** uit hoe het huidige lichtplan kan worden aangepast, of werken we een compleet nieuw lichtplan uit. Daarvoor hebben wij de Circle of Lighting Design ontwikkeld: in dit model worden alle aspecten in kaart gebracht die nodig zijn om een perfect lichtplan op te stellen.

Dankzij de **onafhankelijkheid** van leveranciers kan Palladium Lighting voor elk op maat gesneden lichtplan kiezen uit een zeer



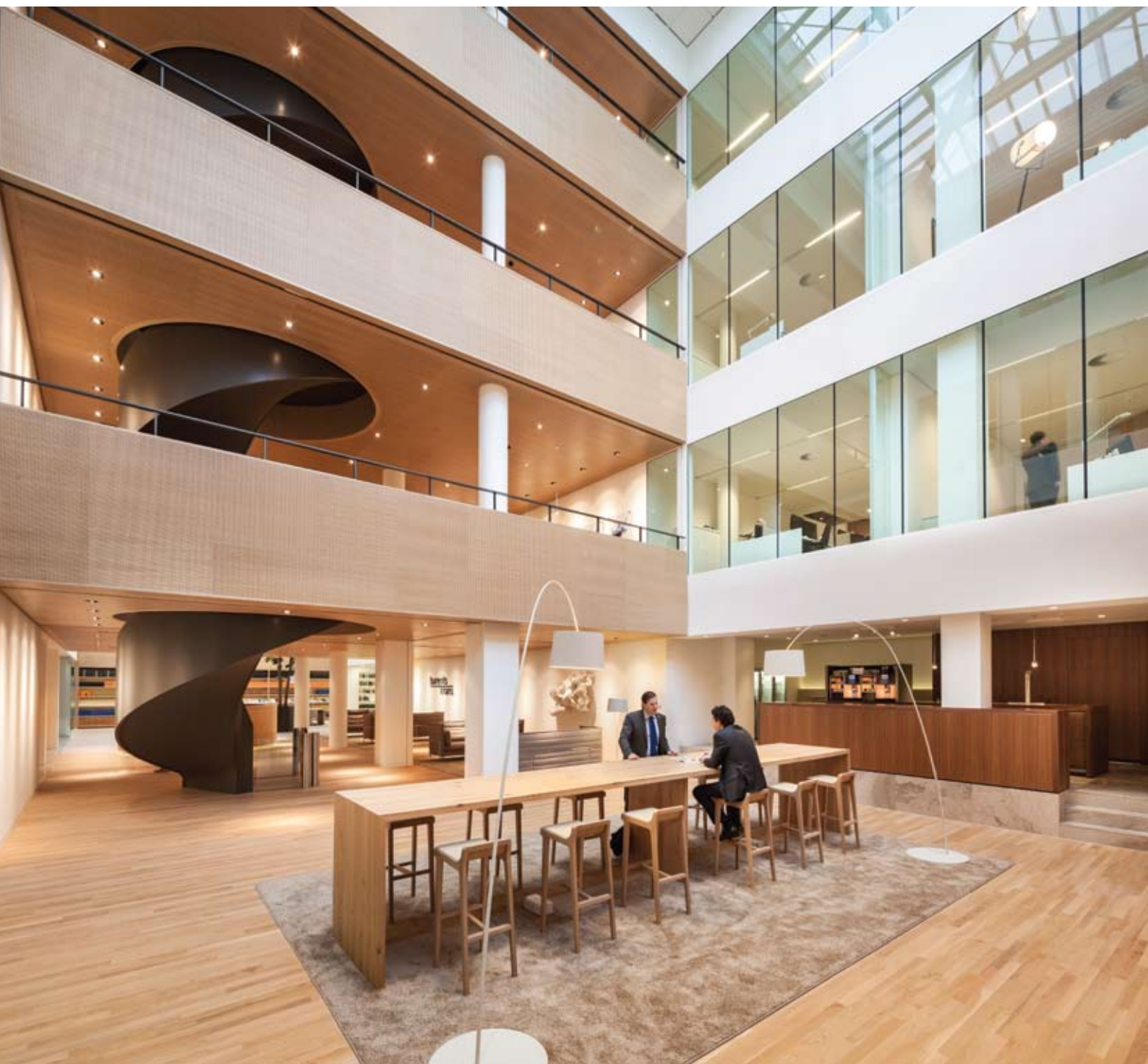
breed assortiment van armaturen. Zo kunnen wij een lichtplan optimaal

afstemmen op de wensen én het budget van de opdrachtgever.

Model: Circle of Lighting Design



- Gebruiker: takenanalyse
- Techniek
- Architectuur: kwaliteitsanalyse
- Boodschap
- Duurzaamheid
- Licht eerst, armaturen volgen



Palladium Lighting beschikt over een team van **lichtprofessionals** met jarenlange ervaring die elke organisatie van een passend lichtadvies kan voorzien. Ons team heeft een brede basis: we zijn geschoold in de architectuur, bouwkunde, interieurarchitectuur

en vanzelfsprekend verlichting, en hebben diverse studies in verlichtingskunde doorlopen welke geaccrediteerd zijn door de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV). Om op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen in de lichtwereld volgen onze adviseurs regel-

matig opleidingen, en bezoeken we elk jaar de meest toonaangevende beurzen op het gebied van verlichting: de Light+Building in Frankfurt of EuroLuce in Milaan. Zo zijn onze opdrachtgevers verzekerd van de nieuwste technieken in de wereld van verlichting.

Werkwijze

Om tot een goed lichtadvies te komen hanteert Palladium Lighting een stappenplan van analyse tot bestek. Het model van de Circle of Lighting Design is daarbij de leidraad. Het uiteindelijke lichtplan is een synthese tussen techniek, ergonomie en vormgeving.

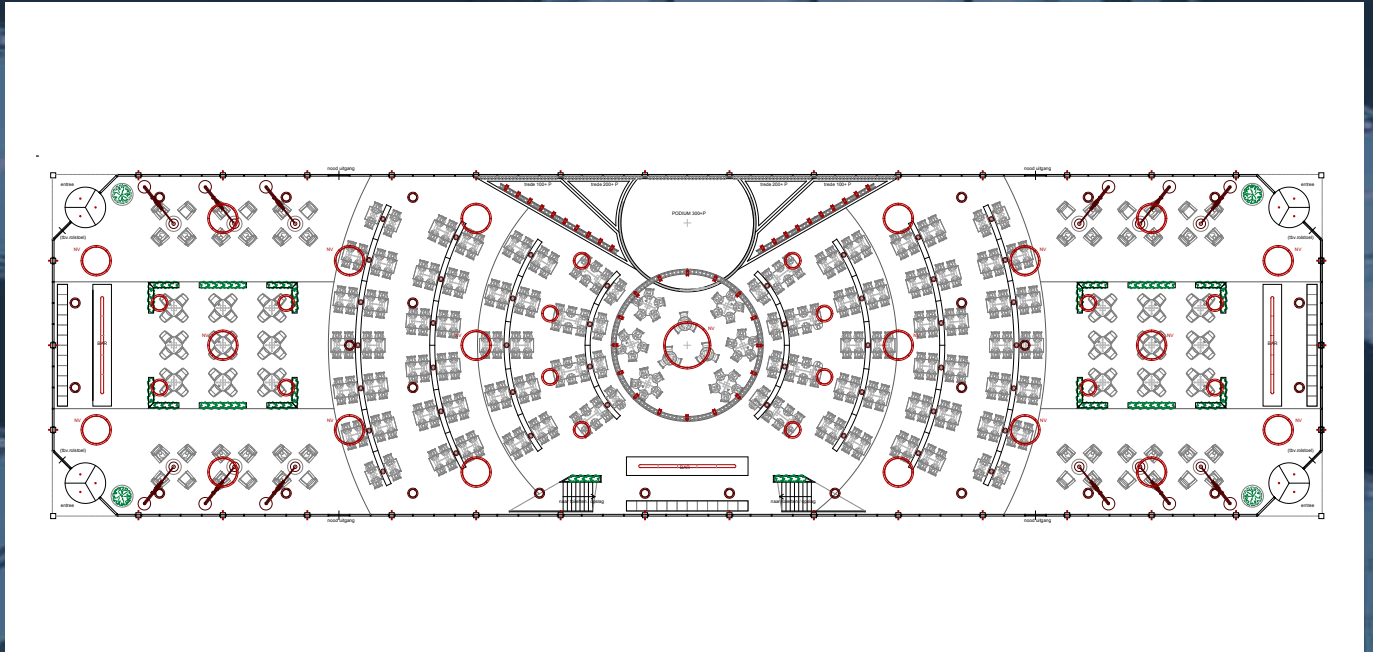
1. De eerste stap is een uitgebreide analyse in samenspraak met de architect en/of opdrachtgever om de essentie van het gebouw, de ruimte en de vormgeving te doorgronden. Stijl en uitstraling van het uiteindelijke ontwerp komen in deze fase uitgebreid aan bod, net als een takenanalyse: welk soort werkzaamheden worden in het gebouw verricht, en wat vraagt dat van de verlichting.
2. In de volgende stap vertalen onze interieurarchitecten al deze informatie naar een **lichtplan**: de kwaliteitsanalyse, de takenanalyse en de boodschap vormen de basis voor dit lichtplan. Afhankelijk van de wensen van de opdrachtgever kan ook worden gekeken naar specifieke installaties, zoals energiebesparende daglichtsensoren of andere voorzieningen.
3. Vervolgens worden alle armaturen op schaal in een **digitale plattegrond** ingetekend. Dit geeft een goed zicht op de verhoudingen en de verdeling van de armaturen in de ruimte. Bij de tekening wordt een collage gevoegd waarin alle voorgestelde armaturen zijn afgebeeld.

Zo ontstaat een goed beeld van de sfeer en de samenhang tussen de armaturen.

4. Palladium Lighting verzorgt ook **lichtberekeningen** die de lichthoeveelheden op de verschillende plekken in de ruimte(n) inzichtelijk maken.
5. Wanneer de opdrachtgever het ontwerp heeft goedgekeurd, volgt de presentatie van het armaturenoverzicht: een uitgebreide lijst van alle voorgestelde armaturen, voorzien van de benodigde informatie over de fabrikant, de gebruikte lichtbronnen en eventuele noodzakelijke accessoires als transformators. Dit overzicht is eenvoudig te verwerken in het bestek. Bovendien heeft de installateur hiermee een goed bruikbaar document, waarop alle gegevens overzichtelijk zijn vermeld, zoals
 - lichtplannen
 - lichtberekeningen voor zowel dag- als kunstlicht
 - concepten
 - studies
 - bestek
 - verlichtings-scans (de in kaart gebrachte "oude" verlichting)
 - berekeningen op energiebesparingen (TCO)

Het resultaat van een goed uitgedacht lichtplan is een prettige balans tussen licht en schaduw, ergonomie, techniek en vormgeving. Een doordacht plan dat de architectuur versterkt, rekening houdt met de energiezuinigheidseisen en voldoet aan de geldende lichtnormen.





Onafhankelijk en deskundig

Palladium Lighting kan elk bedrijf of organisatie die daar behoefte aan heeft, adviseren over licht. Dankzij jarenlange ervaring zijn wij in staat voor elk project, klein of groot, een deskundig en betaalbaar advies op te stellen.

Kiezen voor Palladium Lighting is kiezen voor **onafhankelijkheid**. Wij voeren een brede collectie van hoogwaardige en internationaal gerenommeerde merken, maar zijn niet gebonden aan deze merken. Anders dan bij een leverancier van verlichting die een lichtplan als service aanbiedt bij de aanschaf van armaturen uit de eigen collectie, is Palladium Lighting geheel onafhankelijk. Dat betekent dat we altijd die armaturen kunnen kiezen die passen bij de gewenste kwaliteit en functionaliteit, én bij het budget van de opdrachtgever. De kosten van een lichtadvies van Palladium Lighting zijn daarmee snel terugverdiend.

Kiezen voor Palladium Lighting is kiezen voor **kwaliteit**. Wij hanteren aantrekkelijke tarieven, waarbij de opdrachtgever, afhankelijk van de omvang van het project, kan kiezen voor een uurtarief of een tarief op projectbasis. Bij kleine en overzichtelijke projecten wordt vaak gewerkt met een **uurtarief**. Vooraf wordt een zo goed mogelijke inschatting gemaakt van het aantal uren dat nodig is om het lichtplan of het gevraagde advies uit te brengen.

Gedurende het traject worden de uren geregistreerd, en bij oplevering van het project worden deze aan de opdrachtgever gefactureerd.

Gaat het om grote of complexe projecten, dan kan Palladium Lighting op **projectbasis** werken. Ook in dit geval wordt een inschatting gemaakt van het benodigde aantal uren, gebaseerd op de omvang van het totale project en de wensen van de opdrachtgever. Op basis van de geschatte uren wordt een offerte uitgebracht met een vaste prijs voor het hele project. Dat is dan ook het bedrag dat aan het einde van het project wordt gefactureerd.

Kiezen voor Palladium Lighting is kiezen voor **deskundigheid**. Gedurende het hele proces kunnen wij, afhankelijk van het type opdracht, professionals met verschillende specialisaties uit het team inzetten.

Zo is een opdrachtgever verzekerd van optimaal resultaat op alle aspecten van het lichtadvies. Daarbij houdt hij één vast aanspreekpunt binnen Palladium Lighting. Dat maakt de communicatie wél zo eenvoudig.

Alle adviseurs van Palladium Lighting zijn professionals die op de hoogte zijn van de nieuwste technieken en ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid. Zij hebben minimaal de opleidingen Middelbare Verlichtingstechniek en



Hogere Verlichtingskunde gevolgd bij de Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde (NSVV), en worden regelmatig bijgeschoold. Bovendien is Palladium Lighting lid



van de vereniging Professionele Lichtadviseurs (vPla). Zo zijn onze opdrachtgevers verzekerd van de nieuwste inzichten en technieken rond verlichting.

Creativiteit in verlichting

Licht bepaalt in hoge mate hoe iemand zijn of haar omgeving beleeft. De creatieve verlichtingsoplossingen van Palladium Lighting creëren en versterken de gewenste beleving.

Goed gekozen verlichting kan de veiligheid van een parkeerplaats vergroten, of voor een intieme sfeer in een restaurant zorgen. Producten die in slim gekozen **spotlights** staan, verkopen beter. In scholen en kantoren verhoogt de juiste verlichting de concentratie en productiviteit. Kortom: verlichting bepaalt de beleving en de interactie tussen mens en omgeving.

Voor Palladium Lighting is licht en verlichting daarom veel méér dan een normenboekje met voorgescreven waarden voor verlichtingsniveaus. Het vormgeven van licht begint met een goed gebruik van **daglicht**. Het (licht)spel tussen binnen en buiten geeft een eerste interactieve beleving tussen de mens en de bebouwde omgeving. Pas daarna komt het vormgeven van **kunstlicht** aan bod. Het doel daarbij is de architectuur te complementeren, de functionaliteit te optimaliseren en de behaaglijkheid van de gebruiker te versterken. Niet alleen zaken als lichtopbrengst, lichtkleur en bereik spelen een rol: ook de **vormgeving** van de armaturen, tijdloos klassiek, modern, art deco of high tech, versterkt de sfeer.

In het verbinden van al die elementen ligt de creatieve kracht van Palladium Lighting.





Duurzaamheid in verlichting

Duurzaamheid is veel meer dan alleen energiezuinige lichtbronnen. Met slimme lichtsystemen en de juiste armaturen brengt Palladium Lighting het licht daar waar het echt nodig is. Dat levert een aanzienlijke kostenbesparing op.

De toepassing van LED en andere nieuwe technieken kan een flinke besparing op energiekosten opleveren, maar niet in alle gevallen is dat de beste keuze. Bovendien zijn ook andere manieren van besparen mogelijk, zonder aan kwaliteit in te boeten.

Daarom maakt Palladium Lighting naast duurzame lichtplannen ook lichtbelevingsplannen, waarbij de gebruiker, de vormgeving en het interieur het uitgangspunt vormen. Onze filosofie daarbij is "het licht brengen daar waar het echt nodig is".

De praktijk wijst uit dat een optimale taakgerichte verlichting al snel resulteert in minder armaturen per ruimte. Dat kan een besparing tot wel vele procenten opleveren: niet alleen op de investeringskosten, maar ook de jaarlijkse energiekosten.

Wanneer dit ook nog eens gecombineerd wordt met een digitaal dimstelsel, dan treedt een synergie-effect op. Een dergelijk dimstelsel brengt namelijk per ruimte automatisch het maximum verlichtingsniveau van de betreffende armatuur terug naar het verlichtings-

niveau dat voor de desbetreffende taken is vastgesteld. Deze op elke individuele ruimte afgestemde verlichting is niet alleen prettiger voor de gebruiker, maar levert ook nog eens een besparing op van circa 20 procent.

Een dimstelsel is ook perfect voor het toepassen van daglicht-dimmodules. Met zo'n module wordt daglicht benut, zowel aan de raamzijde als aan de kant van de gang. Het optimaal benutten van het daglicht is een vaak onderbelicht aspect in verlichtingsplannen, maar ook hiermee is veel voordeel te behalen.

Tot slot zijn bewegingsmelders onontbeerlijk. Waar niet wordt gewerkt, is over het algemeen geen verlichting nodig. "Breng het licht daar waar het nodig is", gaat hier dus helemaal op.

De professionals van Palladium Lighting adviseren graag over een duurzaam lichtplan met een intelligent digitaal lichtstelsel. De combinatie van een juist niveau aan investeringskosten, een hoog rendement en geringe onderhoudskosten brengt een goede beheersing van de energiekosten onder handbereik.





Licht in de zorg

Voor de goede herkenning van taak en omgeving hebben ouderen vaak een hoog lichtniveau nodig. Een goed lichtplan zorgt dat relatief sterk verlichte ruimtes toch een aangename sfeer hebben. Dat kan ook bij multifunctionele ruimtes.

Bij verzorgingstehuizen en vergelijkbare instellingen is extra aandacht voor verlichting essentieel. Doordat een verouderde lens een verminderde lichttoetreding in het oog veroorzaakt, hebben ouderen relatief **veel licht nodig** voor bezigheden zoals lezen en schrijven. Ook is goed licht nodig om te voorkomen dat hun bioritme verstoord raakt. Dit laatste kan leiden tot slaapstoornissen en concentratieproblemen.

Voor oudere bewoners is een hoog lichtniveau dus noodzakelijk, maar werknemers en bezoekers ervaren de grote hoeveelheid licht in verzorgingstehuizen vaak als onplezierig. Ook de toegepaste armaturen dragen veelal niet bij aan een prettige uitstraling.

Palladium Lighting zorgt er met een goed lichtplan in de eerste plaats voor dat voldoende **daglicht kan intreden**. Vervolgens worden **functionele verlichting** en **sfeerverlichting** zo gecombineerd, dat het gewenste lichtniveau wordt bereikt, en tegelijkertijd ook een aangename sfeer wordt gecreëerd die wenselijk is voor het welzijn van de bewoners, werknemers en bezoekers.



Bij het ontwerpen van een lichtplan voor een verzorgingstehuis houden wij verder rekening met de verschillende functies van een ruimte. Bij een **multifunctionele ruimte** moet de verlichting op die functies worden afgestemd.

Door een goede mix van basisverlichting en sfeerverlichting, en van dimbare en niet-dimbare armaturen creëert Palladium Lighting de juiste lichtintensiteit en de juiste sfeer voor elke gelegenheid in elke ruimte.



Licht in onderwijs

Wetenschappelijk onderzoek laat zien dat het concentratievermogen bij scholieren en studenten verbetert met variaties in lichtsterkte en kleurtemperatuur. Palladium Lighting adviseert graag.

Concentratie is in het onderwijs van essentieel belang. Leerlingen moeten de hele dag aandachtig kunnen luisteren en geconcentreerd taken uitvoeren. De mate waarin concentratie wordt vastgehouden is deels persoonlijk, maar wordt ook door externe factoren beïnvloed. Licht is daar een van: de **hoeveelheid**, maar ook de **juiste kleur** van het licht.

Berucht is de afterlunch-dip: een daling van de suikerspiegel die het concentratieniveau doet afnemen. Onderzoeken van verschillende universiteiten, zoals UT Twente en diverse buitenlandse instellingen, tonen aan dat zo'n middagdip bestreden kan worden met **dynamische verlichting**. Door simpelweg de lichtsterkte en de kleurtemperatuur aan te passen aan de activiteit in de klas, scoren de leerlingen direct procenten hoger op een concentratietoets.

Het effect versterkt naarmate de tijd vordert en na een maand loopt dit op tot over de 10 procent.

Vanuit onze praktijkervaringen adviseren wij graag onderwijsinstellingen met een **lichtplan** dat concentratie en resultaat in de klas verbetert.





Licht in de werkomgeving

Goed licht verbetert het welzijn van medewerkers, en verhoogt de beleving van het kantoorinterieur. Verbetering van de verlichting in kantoren en andere werkruimtes is daarom een prima investering.

In de gemiddelde Nederlandse kantoren wordt te weinig aandacht besteed aan goed licht. Opdrachtgevers realiseren zich vaak onvoldoende welke besparingen er staan tegenover de kosten voor goede verlichting. Licht levert een **grote bijdrage** aan een prettige werkomgeving. Die prettige werkomgeving draagt in hoge mate bij aan het welzijn van werknemers.

Ook in de werkomgeving biedt de toepassing van een intelligent lichtstelsel een toegevoegde waarde. Uitgangspunt is een taakgerichte verlichting in elke ruimte, met daglichtsensoren om optimaal gebruik te maken van het licht van buiten, en met **bewegingssensoren** die ervoor zorgen dat alleen daar licht is waar daadwerkelijk gewerkt wordt. Het lichtstelsel zorgt op elk moment voor de juiste kleuren licht gecombineerd met de juiste verlichtingssterkte.

Voeg daar energiezuinige armaturen aan toe, en de besparingsmogelijkheden zijn groot. Palladium Lighting adviseert graag over een **kosten-effectieve** aanpak.





Licht in de detailhandel

Producten die in slim gekozen spotlights staan, verkopen beter. Palladium Lighting denkt daarin graag mee.

Zonder licht wordt in de detailhandel geen artikel verkocht. De sfeer van een winkel wordt voor een groot deel door licht bepaald, en dankzij licht krijgt de klant een goed beeld van de producten. Daarnaast zorgen accenten ervoor dat bepaalde producten letterlijk in

de spotlight staan. Door verschillen in lichtniveau te maken, ontstaat een 'spannend' lichtbeeld, dat bezoekers letterlijk naar producten toe trekt. De kleur weergave en herkenning van de geëtalende producten zijn eveneens van uitermate groot belang.

De vele verlichting die in winkels noodzakelijk is, kan tot een hoge energierekening leiden. Besparingen zijn vaak eenvoudig te realiseren.

Door het algemene lichtniveau iets te verlagen, worden de accenten beter benadrukt en worden de energiekosten direct lager.

De professionals van Palladium hebben de afgelopen jaren veel ervaring opgebouwd met verschillende projecten in de detailhandel.

Wij denken dus graag mee over de oplossing die past bij het concept en het budget van de opdrachtgever.





Licht in de horeca

In de horeca gaat het voornamelijk om sfeer. Palladium Lighting zorgt voor een vijfsterrenuitstraling voor een driesterrenbudget.

De sfeer in een restaurant of café wordt vooral bepaald door het interieur, en licht is daar een

belangrijk onderdeel van. Het licht kan het interieur zelfs maken of breken, alle reden dus om in de perfecte verlichting te investeren.

Palladium Lighting ziet het als een uitdaging om via een optimaal lichtplan een horecagelegenheid

zo sfeervol mogelijk te verlichten. Of het nu om een grand café, een hotel, een bruine kroeg of een chique etablissement gaat, Palladium Lighting denkt graag mee. In veel gevallen ontwerpen we hiervoor zelfs op maat gemaakte lichtarmaturen of -sculpturen.

Buitenverlichting

Gebouwen, parkeerplaatsen, tuinen: voor elke buitenruimte gelden bijzondere eisen. En voor elke situatie heeft Palladium Lighting een passende oplossing.

De eerste indruk van een **gebouw** ontstaat al op de parkeerplaats. Belangrijk is natuurlijk hoe het gebouw zelf aangeliicht wordt: een goede verlichting kan de architectuur subtiel benadrukken, diepte creëren en bepaalde elementen benadrukken, zoals de hoofdingang of de bedrijfsnaam aan de gevel. Voor het gewenste effect kan het dus ook nodig zijn bepaalde delen juist in het donker te laten.

Bij het opstellen van een lichtplan is het kiezen van het type lichtbron alleen niet voldoende: de kleur van de lichtbron moet passen bij de kleur en structuur van het aan te lichten vlak, en de bundelbreedte van de spiegels moet nauwkeurig worden gericht. Goede verlichting voorkomt dat de architectuur kil wordt, maar zorgt er juist voor dat het karakter en de sterke punten van het gebouw worden benadrukt.

Ook voor de **parkeerplaats** is passende verlichting essentieel: een bezoeker moet zich prettig en veilig voelen. Buitenverlichting is voor Palladium Lighting daarom meer dan het plaatsen van een paar standaard lichtmasten met een hoog vermogen. Met simpele, maar doeltreffende middelen is het mogelijk een parkeerplaats goed, sfeervol en energiezuinig te verlichten.

Net als voor gebouwen geldt voor **tuinen en parken** dat de juiste verlichting het karakter kan versterken. Vanzelfsprekend moeten de looppaden goed verlicht zijn, maar in de rest van tuin of park kan een **prachtig schaduwspel** van licht en donker ontstaan.





Kleur in licht

Kleur heeft een grote invloed op de stemming en de beleving van de mens en de natuur. Licht en de kleur ervan beïnvloedt onze emoties en ons gedrag.

Diverse onderzoeken tonen aan dat er grote verschillen zijn in de reactie op kleur en licht tussen jong en oud, mannen en vrouwen, tussen werk en ontspanning en tussen een drukke en een rustige omgeving. Van oudsher was er een redelijke strikte scheiding tussen kleurloos licht in de kantooromgeving en een uitgebreid scala aan kleur en effecten in de theaterhoek.

Deze oorspronkelijke grens is, mede door de opkomst van **meerkleurige LED's**, aan het vervagen. Ontwerpers van architectuurverlichting en armaturen zijn steeds vaker in staat te kiezen uit een ruim scala aan producten en methodes om te spelen met licht en kleur.

Voor de goede bepaling van de juiste armaturen, lichtbronnen en aansturende technieken is **uitgebreide kennis** noodzakelijk. Palladium Lighting kan u bijstaan bij het schilderen van een lichtplan met een groot palet aan kleuren, armaturen en expertise.





Licht en Geloof

Sinds mensenheugenis zijn licht en geloof, zowel letterlijk als figuurlijk, onlosmakelijk met elkaar verbonden. We hebben als mens altijd gezocht naar het Licht en antwoorden op de zin van het leven zelf.

In het huis van het geloof is verlichting een belangrijk deel van de architectuur en de omgeving. Afhankelijk van de indeling van de ruimte, het geloof, moderne of traditionele architectuur kan het lichtbeeld bepalend zijn voor zowel de beleving en de emotie, maar ook voor de visuele ergonomie van de bezoeker.

Een goed lichtplan heeft als doel te voldoen aan de actuele verlichtingsnormen, maar ook om een oplossing te zijn voor de benadruking van het architecturale en artistieke karakter en/of erfgoed van het gebouw.

Een weloverwogen keuze in armaturen zorgt bovendien voor een goede energiehuishouding en een verstandig beheer van de exploitatie.





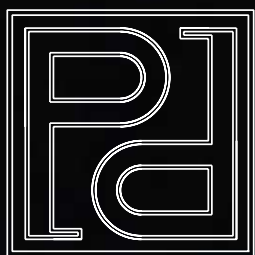
Referenties/Opdrachtgevers

De adviseurs van Palladium Lighting hebben
o.a. meegedacht bij de verlichting voor:

ABN Amro bank	Liander/Endinet
Achmea	Lush
Ahrend Inrichten	Mazda
AlfaRomeo	Mercedes
Amrath Hotel	Mondriaan College
Arbo Unie	Nauta Dutilh Advocaten
Bagels & Beans	Nova
BarentsKrans Advocaten	Novell Netwerk
BMW	Peugeot
BDO	Pink Roccade
Cadillac	Politie
CBRE	Provinciehuis Overijssel
CBW Mitex	Provinciehuis Zuid Holland
CDA	Pulitzer Hotel
Centraal Beheer	Q Music
De Wielborgh	Rabobank
DHL	RDM Campus
Eden Hotel	Sandd
Fiat	SNS Bank
Fokkema en Partners	Stichting Florence
Geisha Jeans	Stichting De Wielborgh
GGD	Stichting WZH
Hema	SVRZ
Hogeschool Rotterdam	Rivas
Hogeschool Utrecht	Universiteit Leiden
Holiday Inn Hotel	Universiteit Wageningen
Humares	Van der Valk Hotel
ING Bank	Vanerum
Kalvertoren	Veronica
Kembo Projectinrichting	Vitalis
Kia	VU Ziekenhuis
Kurhaus Hotel	Wilgenhaege







Palladium Lighting bv
Ringveste 11
3992 DD Houten
030 634 7640
info@palladiumlighting.com
www.palladiumlighting.com