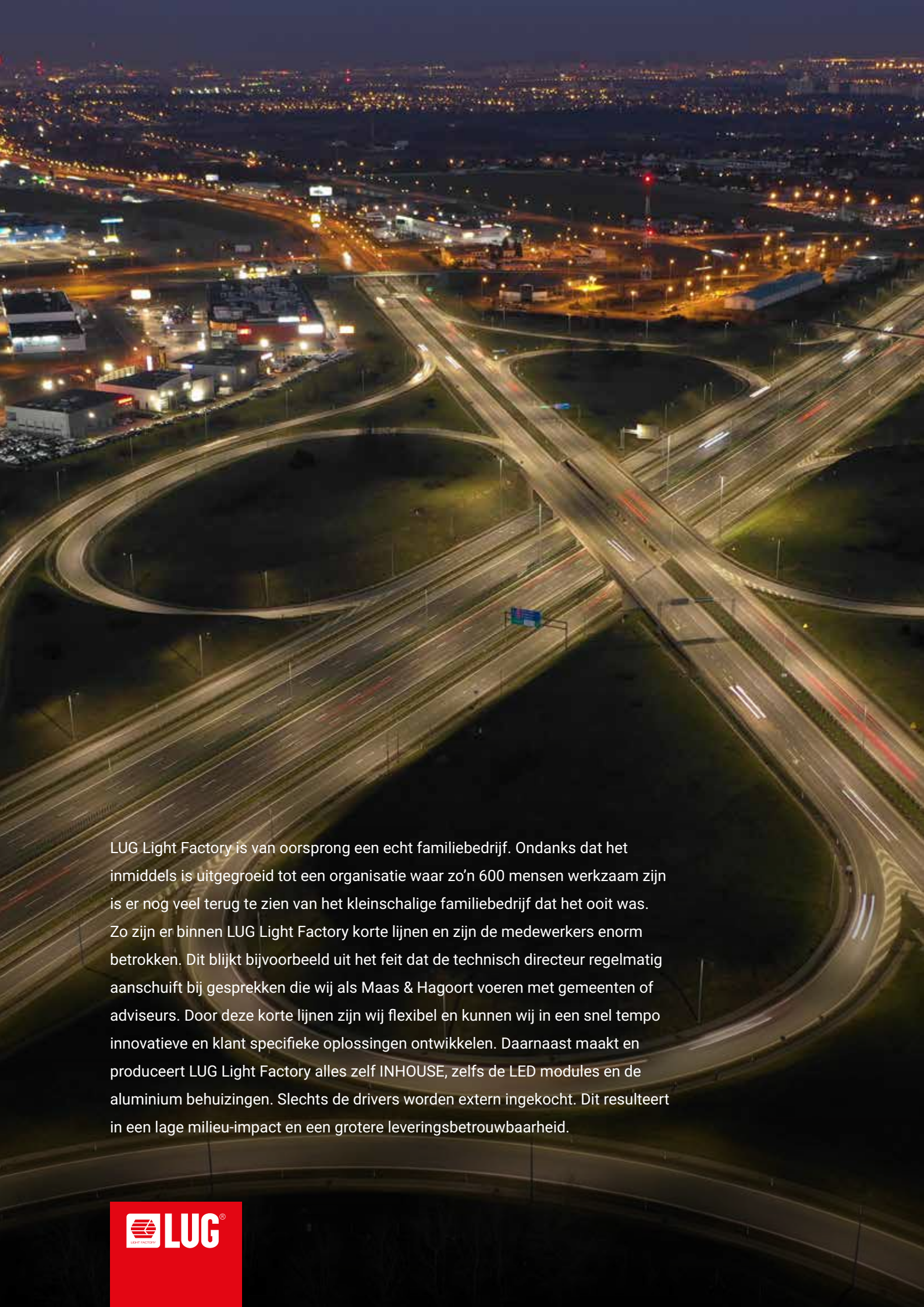




# UW PARTNER VOOR DE TOEKOMST

EXCLUSIEF BIJ MAAS & HAGOORT



LUG Light Factory is van oorsprong een echt familiebedrijf. Ondanks dat het inmiddels is uitgegroeid tot een organisatie waar zo'n 600 mensen werkzaam zijn is er nog veel terug te zien van het kleinschalige familiebedrijf dat het ooit was. Zo zijn er binnen LUG Light Factory korte lijnen en zijn de medewerkers enorm betrokken. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat de technisch directeur regelmatig aanschuift bij gesprekken die wij als Maas & Hagoort voeren met gemeenten of adviseurs. Door deze korte lijnen zijn wij flexibel en kunnen wij in een snel tempo innovatieve en klant specifieke oplossingen ontwikkelen. Daarnaast maakt en produceert LUG Light Factory alles zelf INHOUSE, zelfs de LED modules en de aluminium behuizingen. Slechts de drivers worden extern ingekocht. Dit resulteert in een lage milieu-impact en een grotere leveringsbetrouwbaarheid.

# 1948

Ooit kwamen de eerste computers en de telefax ons bedrijf binnen. Daarop volgde een luxmeter en een GSM-toestel die onze mensen standaard meekregen. Later werd het internet geïntroduceerd. Wij waren er altijd snel bij en wisten technologische mogelijkheden slim te gebruiken om ons werk steeds beter uit te voeren. **Sinds het begin van onze geschiedenis in 1948 worden wij intrinsiek gedreven door ontwikkeling, innovatie en verbetering.**

Dit heeft geleid tot de transformatie van Hagoort Lampen als kleine en degelijke verlichtingsfabrikant uit 1948 tot een toonaangevend bedrijf dat samenwerkt met klanten en partners om de meest innovatieve en duurzame lichtoplossingen te realiseren. Samenwerking en kennisdeling zijn altijd een belangrijk onderdeel geweest van ons DNA. Samenwerking met onze relaties, fabrikanten en andere stakeholders. Zo komen wij tot relevante en optimale producten en diensten.

Wij geloven in langetermijnrelaties met onze klanten, partners, onderzoekers, adviseurs, overheden, zusterbedrijven en collega's. Zo zijn er in die ruim 70 jaar mooie en langdurige relaties ontstaan, binnen en buiten Nederland.

Zo is lang geleden een goede relatie ontstaan met LUG Light Factory. Ooit begonnen als familiebedrijf en inmiddels beursgenoteerd en uitgegroeid tot een van de meest toonaangevende Europese lichtfabrikanten. **De afgelopen jaren zijn wij steeds meer onder de indruk geraakt van de betrouwbaarheid van deze organisatie, de enorme innovatiekracht, en de kwaliteit van producten en diensten.** Met hun effectieve en efficiënte productfaciliteiten, een sterk pakket armaturen en aanverwante producten kunnen wij samen van grote betekenis zijn in onze kostbare openbare ruimte.

Sinds het begin van onze geschiedenis in 1948 worden wij - net als LUG Light Factory - intrinsiek gedreven door ontwikkeling, innovatie en verbetering. **Wij geloven met elkaar in lange termijn relaties.**

Samen met LUG Light Factory zien wij uit naar een mooie samenwerking met u, op weg naar een goede toekomst met duurzaam licht!

## Ad Dorst

Algemeen directeur Maas & Hagoort



# CERTIFIED LABORATORY TESTS

LUG Light Factory maakt in onderscheid van andere fabrikanten ruim 90 procent van haar producten zelf in eigen huis, van het vervaardigen en lakken van de behuizingen tot het maken van de LED-modules en de afschermingen. Daarnaast heeft de fabrikant een omvangrijke R&D en een professioneel laboratorium voor het testen en produceren van de nieuwste LED-technologie. Drivers van de hoogste kwaliteit worden extern ingekocht.

Er is beslist geen sprake van assemblage van een grote verscheidenheid van componenten (die van toeleveranciers uit andere landen en continenten komen) tot armaturen.

De nagenoeg volledige INHOUSE productie zorgt voor een hoge leveringsbetrouwbaarheid. LUG maakt in haar geconditioneerde, effectieve en efficiënte fabrieken binnen een maximaal duurzaam proces haar armaturen. Zo zorgt zij ook nog eens voor een minimale 'logistieke milieubelasting'.





# AVENIDA FAMILIE

## Complete oplossingen voor de meest veeleisende buitenruimtes

Licht van de hoogste kwaliteit, gecombineerd met de professionele ondersteuning van LUG ontwerpers, is de perfecte aanvulling op elke investering in de buitenruimte. Veilig, functioneel en met de laatste en modernste technieken. Het proces om zo'n waardevolle ruimte te creëren wordt placemaking genoemd, wat staat voor een integrale en creatieve benadering van het ontwerpen van openbare ruimtes. Niet alleen gebouwen en infrastructuur, maar ook een positieve sfeer, en beleving spelen voor ons een rol. Ontdek met LUG de nieuwe kaart van licht!

Maak kennis met de familie van kegelarmaturen waarmee u zelfs de meest uitdagende ruimtes kunt verlichten van pleinen en straten, campussen en promenades tot parken en speelplaatsen. LUG parkoplossingen bestaan uit twee armatuurfamilies. De eerste deelt het design-DNA van de AVENIDA LED-armatuur, die werd bekroond met de prestigieuze IF Design Award. De tweede familie komt direct voort uit de PARQUE LED armatuur en zal u verrassen met haar doordachte en gedurfde design.





AVENIDA HERITAGE LED

AVENIDA MODERN HAT LED



ARTERA LED



AVENIDA BOLLARD LED



# ARTERA LED

## Ontdek de stad in het echt dankzij het complete ARTERA LED park- en stadsarmatuursysteem

ARTERA LED is het perfecte licht voor iedere stedelijke ruimte. Veel installatietypes, compromisloze verlichtingsparameters, een sterk design dat harmonieert met de diversiteit van het stedelijk DNA. De bijkomende maatwerk opties van het slimme ARTERA LED-systeem zorgen voor een perfecte oplossing, overal waar licht bijdraagt tot het karakter van een ruimte.



ARTERA LED is verkrijgbaar in zowel een omnidirectionele verlichtingsversie als een lensversie - met de optie om uit te rusten met een van de zes speciale wegoptieken. Dankzij de functionele ontwerpflexibiliteit kunt u een samenhangend karakter voor een stad creëren met behoud van de hoogste kwaliteits- en veiligheidsnormen voor de verlichting.



DESIGN  
AWARD  
2022












**NEW**

# ARTERA LED



 2200, 2700, 3000, 4000	
 800-13500	 548 x 101
 MAX 150	 gray, graphite
 >70	 -40 ... +50

# Samen kom je verder

**De samenwerking tussen LUG Light Factory en Maas & Hagoort begon jaren geleden. Inmiddels is Maas & Hagoort een exclusieve exportpartner van LUG Light Factory. Zij zijn de afgelopen jaren sterk gegroeid in de OV markt en produceren zo'n 450.000 armaturen op jaarbasis. Als Maas & Hagoort bedienen wij onder de naam van LUG Light Factory de Benelux markt. Hierin neemt Maas & Hagoort haar 75 jaar lichtervaring ook mee in de OV markt.**

## **De markt verkennen**

Voordat Maas & Hagoort de openbare verlichtingsmarkt wilde betreden, heeft zij samen met Rutger de Jonge vanuit zijn opleiding fundamenteel onderzoek gedaan naar de vraag waar de werkelijke behoeftes van gemeentes, adviseurs en aannemers liggen. "Hiervoor heb ik veel gesproken met verschillende partijen. Dit heeft ons veel inzicht gegeven in de wijze van aanbesteden, wat knelpunten zijn voor bijvoorbeeld aannemers en waarop beheerders hun armatuurkeuze baseren" -aldus Rutger. Inmiddels is hij werkzaam als accountmanager openbare verlichting bij Maas & Hagoort en is hij aanspreekpunt als het gaat om openbare verlichting.

## **Onder de indruk**

Rutger bezocht de fabrieken van LUG Light Factory in Polen. Rutger vertelt hierover: "ik was enorm onder de indruk van de wijze waarop LUG Light Factory produceert en met name van het feit dat alles in 'eigen huis' wordt geproduceerd. Daarnaast viel het mij op dat er binnen LUG een prettige

bedrijfscultuur heerst; er wordt op een transparante manier gewerkt, er zijn korte lijnen en het personeel beweegt snel en makkelijk mee op de behoeftes van de klant."

## **Jarenlange ervaring**

Zowel Maas & Hagoort als LUG Light Factory hebben beiden jarenlange ervaring op het gebied van verlichting; opgeteld ruim 100 jaar. Maas & Hagoort is een gerenommeerde partij die de lokale behoeftes van de beheerders kent maar ook weet wat de belangen zijn van aannemers en adviseurs. Dit in combinatie met de innovatieve fabriek LUG Light Factory, hun productontwikkeling en de manier waarop zij bezig zijn met lichtmanagement technieken maakt de samenwerking tussen Maas & Hagoort en LUG Light Factory bijzonder.

**RUTGER DE JONGE**  
**Accountmanager Openbare Verlichting**  
**Maas & Hagoort**



# Gebouwd op vertrouwen

**In gesprek met Krzysztof Konieczny, regionaal export directeur voor o.a. de Benelux, gaat hij in op de kernwaarden van LUG Light Factory. Wij bieden u meer dan alleen een armatuur. Wij bieden u een creatieve oplossing en een antwoord op uw behoeften.**

## **Verantwoordelijkheid**

Verantwoordelijkheid gaat voor Krzysztof hand in hand met vertrouwen en relatie. "LUG Light Factory heeft vanaf het begin af aan als doel gehad een betrouwbare partner te zijn. Ons bedrijf werkt al meer dan 30 jaar samen met verschillende partijen. Door de jaren heen is met veel van deze partijen een mooie samenwerkingsrelatie ontstaan, gebouwd op vertrouwen." -aldus Krzysztof.

## **Tevredenheid**

Bij LUG Light Factory zijn ze pas tevreden als de klant tevreden is. Hierin bieden zij niet slechts een product. Ook lichtberekeningen, 3D visualisaties en uitgebreid advies zijn onderdeel van de service die wordt geleverd. Krzysztof vertelt hierover: "De partijen waar wij mee samenwerken zijn heel divers. Dit vraagt maatwerk en creativiteit om een passende oplossing te leveren die aansluit bij de behoefte van de klant."

## **Ontwikkeling & Innovatie**

LUG Light Factory staat nooit stil. Dagelijks worden trends en innovaties geanalyseerd en bekijkt LUG Light Factory wat steden of specifieke gebieden nodig hebben en hoe zij hierin van betekenis kunnen zijn. Krzysztof vertelt: "Wij gaan verder dan standaard templates en creëren nieuwe ideeën op

het gebied van producten, technieken en lichtmanagement. Een mooi voorbeeld hiervan is de innovatie van het SAVA armatuur. Dit is een product dat speciaal voor de stad Warschau is ontwikkeld. Een innovatief product, ontworpen met oog voor de natuurlijke omgeving van de stad."

## **Partnerschap**

Voor LUG Light Factory is samenwerking niet zomaar iets. "Samenwerking is een partnerschap" vertelt Krzysztof. Hij gaat verder: "In deze samenwerking, in deze partnerschapsrelatie streven wij naar 100 procent tevredenheid van alle betrokkenen. Dit is een proces dat continu in beweging is. Hierin luisteren wij goed naar onze samenwerkingspartners om vervolgens te kunnen analyseren wat de behoeftes van deze partner zijn."

## KRZYSZTOF KONIECZNY

**Regionaal Directeur Verkoop Benelux**  
**Lug Lighting Factory**



Voor Arthur Klink, Technisch Adviseur bij de Gemeente Utrecht, was Maas & Hagoort een nog onbekende partij. Ook met LUG Light Factory had hij weinig ervaring. Sinds zij actief zijn in de Benelux leerde hij beide partijen kennen en is hij positief verrast.



De eerste kennismaking met de combinatie LUG Light Factory en Maas & Hagoort was bij een introductie en presentatie op initiatief van Rutger de Jonge, accountmanager openbare verlichting bij Maas & Hagoort. Bij deze ontmoeting waren ook een aantal (technische) mensen vanuit LUG Light Factory aanwezig. "Tot die tijd had ik mijzelf nooit goed verdiept in de

producten die zij ontwikkelen. Maar zowel de presentatie als het gesprek dat ontstond maakte dat ik direct onder de indruk was van alle kennis die bij LUG Light Factory aanwezig is." -aldus Arthur.

Het contact met Maas & Hagoort, exclusieve samenwerkingspartner van LUG Light Factory in de Benelux, ervaart de technisch adviseur als prettig, zo vertelt hij: "Het is een plezierige en enthousiaste partij die zichzelf in relatief korte tijd op de kaart heeft weten te zetten op de openbare verlichtingsmarkt. Dit getuigt van betrokkenheid en toont aan dat zij hun werk en rol serieus nemen". Dit blijkt voor Arthur ook uit het feit dat LUG Light Factory en Maas & Hagoort een lange termijnvisie hebben en toekomstgericht te werk gaan. Daarnaast zetten LUG Light Factory en Maas & Hagoort zich niet alleen in om passende, kwalitatief hoogwaardige producten en diensten te leveren, maar investeren zij ook sterk in relaties. Zo willen zij een betrouwbare samenwerkingspartner zijn die aansluit bij de verschillende behoeftes binnen de openbare verlichtingsmarkt.

Arthur besluit: "LUG Light Factory en Maas & Hagoort weten op een prettige en positieve wijze de openbare verlichtingsmarkt te benaderen." Dit zijn serieuze partijen waarvan Arthur hoopt dat zij hun impact weten vast te houden en te vergroten.

**Arthur Klink, Gemeente Utrecht, afd. Stadsingenieurs  
Technisch Adviseur E en voorzitter van de stichting openbare  
verlichting Nederland, OVLNL**

In gesprek met Ard van Vliet, beheerder openbare verlichting bij de gemeente Capelle aan den IJssel, vertelt hij over zijn eerste kennismaking en ervaring met ons: "Mijn eerste indruk was erg positief. Alles wat ik heb gezien, van presentatie tot documentatie; het ziet er allemaal goed en professioneel uit."

Al vanaf het moment waarop LUG Light Factory en Maas & Hagoort gezamenlijk de openbare verlichtingsmarkt op stapten heeft Ard goed en positief contact met Maas & Hagoort. Aan de hand van een kennismakingsgesprek, een duidelijke presentatie en samples van armaturen heeft de beheerder een beeld gekregen van hetgeen deze samenwerkingscombinatie te bieden heeft. "De wijze waarop LUG Light Factory en Maas & Hagoort zichzelf presenteert vind ik positief. Zij tonen op een prettige manier wat zij in huis hebben en welke mogelijkheden zij bieden" vertelt de beheerder. "Het is goed om jezelf zo bekend te maken" -aldus Ard.



Naast zijn ervaringen met de werkwijze van LUG Light Factory en Maas & Hagoort deelt Ard zijn bevindingen over de producten en diensten die zij ontwikkelen en de service die door hen geboden wordt: "ik ben zeer te spreken over de armaturen en op wijze waarop er constructief en proactief wordt meegedacht en geadviseerd." LUG Light Factory en Maas & Hagoort zetten zich graag in voor het leveren van kwaliteit waar de klant niet alleen tevreden mee is, maar waardoor zij ook ontzorgd wordt.

Investeren in samenwerking is voor hen dan ook van groot belang. Een goede relatie op basis van vertrouwen en verantwoordelijkheid maakt niet alleen dat de samenwerking prettig verloopt, maar is ook erg belangrijk wanneer er onverhoopt iets misgaat. "LUG Light Factory en Maas & Hagoort hebben laten zien dat zij ook dan een betrouwbare partner zijn; op het moment dat bleek dat een aantal geleverde armaturen niet goed waren afgesteld, is er direct een van hun mensen op locatie langsgesproken en is gezocht naar een manier om dit zo snel mogelijk te verhelpen" -aldus Ard.

Hij besluit: "Ik ben erg tevreden met de samenwerking. Ze moeten vooral doorgaan met het presenteren, promoten en aanbieden van hun producten en diensten!"

**Ard van Vliet, Gemeente Capelle aan den IJssel  
Beheerder openbare verlichting**

# SAVA <sup>NEW</sup>



LUG levert momenteel alle armaturen voor de hoofdstad van Polen (Warschau), in een van de grootste uitrol programma's van Openbare LED-verlichting in Europa, met meer dan 40.000 armaturen die in een relatief kort tijdsbestek van 2 jaar worden geïnstalleerd. Dit programma zal de stad Warschau jaarlijks 38 GWh elektriciteit besparen, het equivalent van 30 duizend ton koolstof. Het zal Warschau helpen om koolstofneutraal te worden. Door innovatief slim en concurrerend te zijn, heeft LUG deze aanbesteding met overtuiging gewonnen, ondanks concurrentie van enkele andere toonaangevende internationale fabrikanten. LUG heeft de SAVA LED-armaturen ontworpen om aan de specifieke eisen en de hoge standaard van Warschau te voldoen. Een stijlvol en eigentijds ontwerp, dat zowel gemakkelijk te installeren en te onderhouden is, als een enorme energiebesparing oplevert.



ZARZĄD  
DRÓG  
MIEJSKICH



biuro architektury  
i planowania  
przestrzennego



# SAVA **NEW**

## Special mounting bracket

Easy and quick, one-person installation of the luminaires

Flexible mounting options Safety  
and lifetime guarantee

## Automatic solution

Signaling of the activation of  
the SPD - 10kV as a standard

## Modular LED module

Replacement LED  
modules ensure  
long service life

## Security

Signaling of the activation  
of the SPD

### specification

luminaire power	11 - 163 W
luminaire flux	1450 - 25000 lm
efficacy	up to 169 lm/W
colour temperature	2200K, 2700K, 3000K, 4000K
CRI	on pillar, on outrigger 48mm, 60mm, 76 mm
dimensions	M: 521 x 165 mm, L: 619 x 184 mm
mass	M: 9.4 kg, L: 12.6 kg
optics	7 dedicated urban distributions





Certification Zhaga D4i  
Certification ENEC+



Tool-less  
service



Stylish contemporary design

Future-Proof luminaire

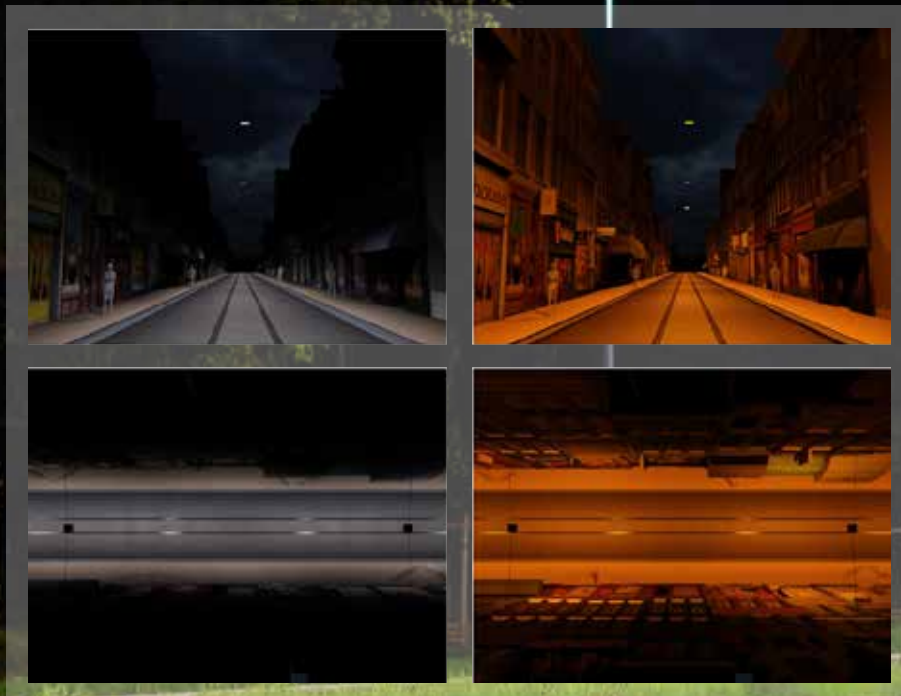


# LIVING LIGHT

Het opstellen van een masterplan voor de verlichting van een stad vereist een interdisciplinaire aanpak en de complementaire kennis van talrijke specialisten. Het domein van de stadsverlichting is momenteel verdeeld tussen onder andere architecten, elektrotechnici en vervoersspecialisten. Dit volstaat niet om een harmonieuze en coherente visie na te streven. Door een gebrek aan 'collectieve kennis' en integraliteit worden belangrijke aspecten over het hoofd gezien. Veel steden vragen zich af welke gevolgen een inadequaats ontworpen en gekozen verlichting heeft voor kinderen, ouderen, dieren en planten. Vervuiling door inadequate verlichting is een probleem dat vaak over het hoofd wordt gezien. Weinig mensen vragen zich af waarom de sterren volledig zijn verdwenen uit de nachtelijke skylines van onze steden.

'WIJ ONTWIKKELEN  
LIVING LIGHT KWALITEIT  
IN SAMENWERKING MET  
ERVAREN ACADEMISCHE  
INSTELLINGEN'

Dynamic lighting





# Masterplan. Placemaking. Verantwoordelijkheid

Wij zijn ons terdege bewust van de enorme invloed van het weer, het licht en het circadiane ritme op onze slaap, ons welzijn en onze energie. Kunstlicht beïnvloedt ons op dezelfde manier. Daarom is het zo belangrijk om met professionals te werken. Als LUG Light Factory hebben wij ruim 30 jaar ervaring in het creëren van oplossingen die de relatie tussen bewoners en hun stad verbeteren -zoals wordt bevestigd door de Best Lighting Investment Award van de Poolse Vereniging van Verlichtingsindustrie die voor twee jaar op rij werd ontvangen. In 2018 was dat de revitalisering van de boulevards van de stad Szczecin, dit jaar was de prijs voor de modernisering van de verlichting in de stad Zielona Góra, waar het is gelukt om een ongewoon licht- en verlichtingseffect te bereiken dat niet alleen harmonieert met de architectuur, maar ook de ziel ervan vormt.

- Het beeld van de stad in kaart brengen
- Wij geven om alle participanten van het stadsleven
- Met behulp van slimme apparaten en het LUG URBAN platform beperken we het licht waar mogelijk en wenselijk



Ruben van Bochove, adviseur Van Bochove Openbare Verlichting, is twee jaar geleden benaderd door Rutger de Jonge om kennis te maken met de samenwerkingscombinatie LUG Light Factory en Maas & Hagoort. In gesprek met Ruben geeft hij aan dat hier goed de tijd voor wordt genomen. "Vanaf deze eerste kennismaking is er een prettige relatie ontstaan en spreken wij elkaar regelmatig" aldus Ruben.



Al pratend vertelt Ruben over het rechtstreekse contact met LUG Light Factory. Dit stelt hij zeer op prijs: "het zijn ter zake en kundige mensen die weten waar ze het over hebben." Dit maakt een professionele indruk op Ruben: "met name het feit ze echt op de hoogte zijn van de licht technische aspecten. Al tijdens het eerste gesprek had ik in de gaten dat ik met een serieuze partij te maken had." Als het gaat

om de producten die LUG Light Factory en Maas & Hagoort te bieden heeft, had de adviseur een positieve eerste indruk: "ik heb samples gehad die er goed uit zien; stevige en solide armaturen van hoge kwaliteit. Zo is er goed nagedacht over de afsluiting van de compartimenten en het geheel voelt als een goed, doordacht ontwerp" -aldus Ruben.

Ruben vertelt ook over de houding waarop LUG Light Factory en Maas & Hagoort samen de openbare verlichtingsmarkt opstappen: "De open houding van deze samenwerkingscombinatie maakt hen een prettige gesprekspartner. Het is een partij die hoort wat de ander te zeggen heeft. Ze staan open voor de visie van de ander om op deze manier van elkaar te leren. Zowel afzonderlijk als tezamen heb ik ze ervaren als professionele zakenpartners waar kundige mensen met plezier werken."

Dit soort samenwerkingen ziet Ruben graag op de markt!

**Ruben van Bochove, Van Bochove Openbare Verlichting  
Adviseur, trainer en interim professional**

Voor Toine Adams, technisch specialist, was LUG Light Factory geen onbekende. De exclusieve samenwerkingscombinatie met Maas & Hagoort was voor hem wel nieuw. In ons gesprek vertelt hij over zijn eerste kennismaking met ons.

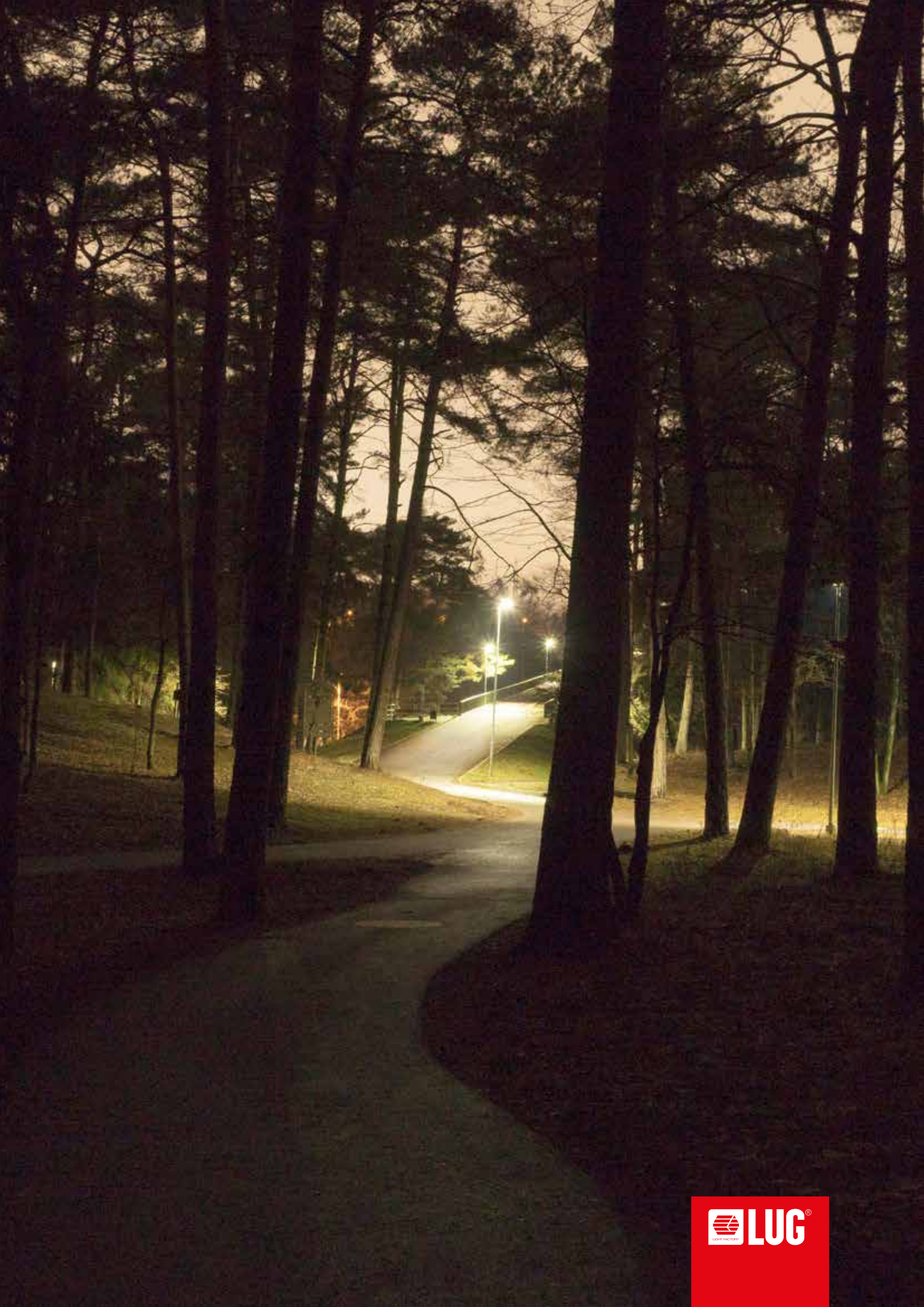
"Een gedreven en enthousiaste nieuwe partij op de OV markt die hard werkt en zich inzet voor haar partners." Dit is volgens Toine Adams typerend voor Maas & Hagoort die nauw samenwerkt met haar exclusieve partner LUG Light Factory. Dit is iets dat Toine graag ziet: "als integere, onafhankelijke professional zie ik graag nieuwe partijen, producten en ontwikkelingen op de markt verschijnen. Door hen de ruimte te geven ontstaat er een breed aanbod van waaruit de klant een gedegen keuze kan maken."

"De combinatie LUG Light Factory en Maas & Hagoort denkt graag proactief mee en delen hun kennis en expertise met de klant" zo vertelt Toine. Als technisch specialist kan Toine een gesprek voeren op gelijk niveau met Mariusz Ejsmont, technisch directeur LUG Light Factory. "Een partij die goed op weg is zich te positioneren binnen de OV markt" aldus Toine.



**Toine Adams, Toine Adams Advies**

**Ruim 25 jaar actief in het vakgebied elektrotechniek, infra, openbare verlichting, weggebonden installaties, etc.**



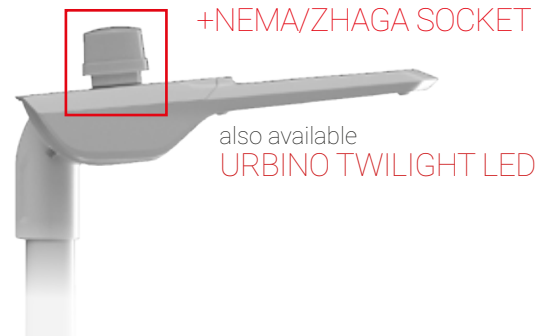
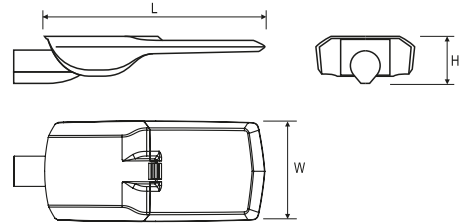


**Ons licht is een volwaardige  
bouwsteen van de openbare  
ruimte**



# URBINO LED

	CCT K	3000, 4000
	lm	1000 - 20.000
	mm	550 x 250 x 100
	lmW	MAX 139
	kg	6,9
	Ra/CRI	>80
		gray, graphite
	°C	-40 ... +55
		adjustable handle



O2 les routes nationales/ départementales

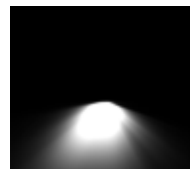
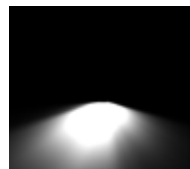
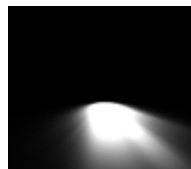
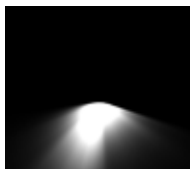
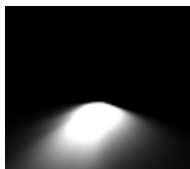
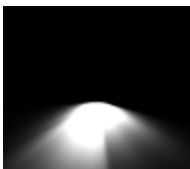
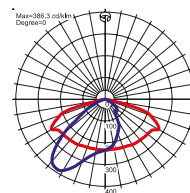
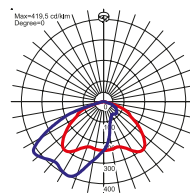
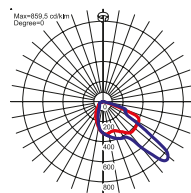
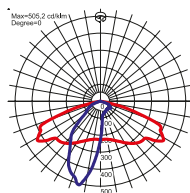
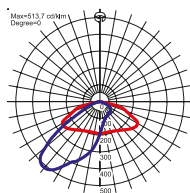
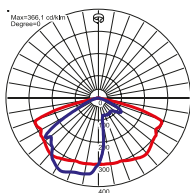
O3 les voies communales

O5 les zones résidentielles

O6P les passages piéton côté droite

O7 l'éclairage des zones (p.ex. les parkings)

O26 pour les surfaces humides



URBANO LED PLUS version



URBANO LED



URBINO LED PLUS version



URBINO LED



URBINI LED



## DUURZAME OPENBARE VERLICHTING

# “Levensduur mag niet afhangen van de zwakste schakel”

### Milieu impact over de hele levenscyclus (LCA)

Om de échte milieu impact te kunnen bepalen over de hele levenscyclus van een armatuur, maken wij onder andere met elkaar gebruik van de LCA (levenscyclusanalyse) methode. Een kwantitatieve methode om de totale milieu-impact te bepalen van grondstofwinning en productie tot montage, gebruik en (eind)verwerking. Een LCA rapport en certificaat wordt regelmatig uitgevraagd in aanbestedingen en vanaf 2023 moeten alle overheden het thema circulariteit opnemen in het inkoopproces. Ook de laatste monitor van OVLNL laat zien dat het thema circulariteit steeds belangrijker wordt. Van alle respondenten geeft 48% aan dat er bij hun inkoop eisen worden gesteld op het gebied van circulariteit.

### Maximale duurzaamheid

Bij circulariteit is het voor overheden een uitdaging om ambities te vertalen naar praktisch en concreet beleid. Niet altijd worden goede ambities vertaald naar de meest effectieve eisen. **Als fabrikant zijn wij overtuigd dat het verlengen van de levensduur van armaturen het meest effectief is.** De levensduur van een armatuur mag beslist niet afhangen van de zwakste schakel. Wij gebruiken materialen met een lage milieubelasting die volledig recyclebaar zijn. Maar dat is primair niet onze ultieme ambitie. U mag onze armaturen anders beoordelen en vergelijken op basis van de werkelijke levensduur. Op een praktische en functionele manier. Wij gaan daar graag met u over in gesprek en u zult tot nieuwe inzichten komen.

### Verlichting Warschau als mooi voorbeeld

Een van de meest recente voorbeelden in Europa is een mooi praktijkvoorbeeld van een goede functionele uitvraag. Het ging in beginsel om ruim 40.000 armaturen voor Warschau in combinatie met een telemangementsysteem. De aanbesteding werd gegund op basis van vier thema's:

- Modulariteit
- Eenvoudig beheer & onderhoud
- Smart ready
- Living Light





De uitvraag werd gedaan bij de drie grootste Europese fabrikanten waaronder LUG Light Factory. Het resultaat is een totaal nieuw ontwikkeld SAVA armatuur. Door één monteur zonder gereedschap te onderhouden. Na 100.000 branduren wordt het complete elektrische component binnen één minuut zonder gereedschap vernieuwd. De gedachtegang in deze aanbesteding was dat de levensduur niet mag afhangen van de zwakste schakel, het elektrische component.

Onze modulariteit-gedachte kwam voort uit het besef dat aan het einde van de levenscyclus van de LED componenten onze hoogwaardige behuizingen nog voldoende vitaal zijn voor langer gebruik. Zo zorgen wij dat nieuwe armaturen dezelfde levensduur krijgen als de masten. Samen met Europese wetenschappelijke faciliteiten bleek LUG Light Factory in staat te zijn om binnen deze aanbesteding de beste duurzame en energiebesparende oplossingen van dit moment te bieden. Ook als het gaat om de levering van de armaturen; deze zijn in recyclebare en herbruikbare duurzame houten boxen geleverd.

#### **Een duurzame toekomst is onze zorg**

LUG Light Factory zorgt, dankzij ervaring en uitvoering van verlichtingsprojecten in meer dan 70 landen over de hele wereld, voor een doeltreffende recycling gedurende de hele levenscyclus van het armatuur. U bent verzekerd van de herkomst van materialen en krijgt oplossingen die u in staat stelt uw footprint ook bij de uitvoering van het project tot een minimum te beperken.



Onze filosofie is om volledig geoptimaliseerd en maximaal duurzame voor u te produceren. Dat doen wij effectief, efficiënt en schoon.

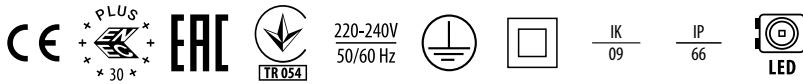
**Onze prestaties worden opgemerkt. Een mooie erkenning van onze duurzame ambitie is de uitkomst van een gezaghebbend onderzoek bij 151 (beursgenoteerde) productiebedrijven. In de tweede editie van het Crisis Climate Awareness Research 2020, georganiseerd door de Reporting Standards Foundation, de Stock Exchange Issuers Association en Bureau Veritas, ontving LUG Light Factory een derde plaats onder de 151 onderzochte bedrijven.**

Binnen Nederland worden projecten slim en duurzaam door ons verpakt en geleverd. Verpakkingsmateriaal wordt retour genomen en gescheiden afgevoerd of hergebruikt. Statiegeld op logistieke middelen zorgen voor efficiënt en duurzaam (her)gebruik. Wij gaan graag met u in gesprek over wat we samen kunnen bereiken.

# URBINO LED

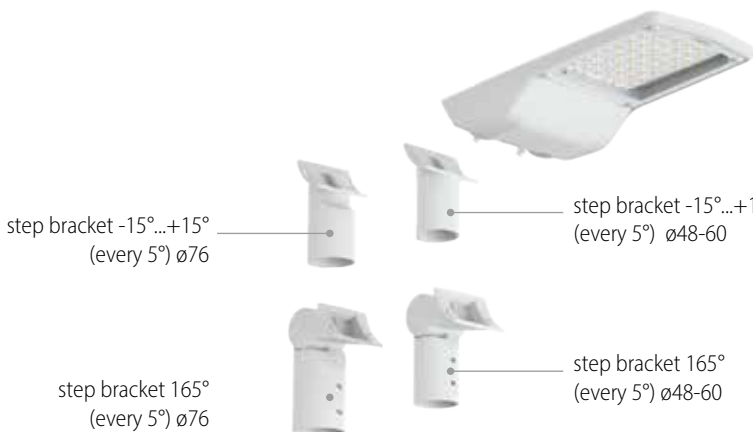
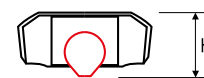
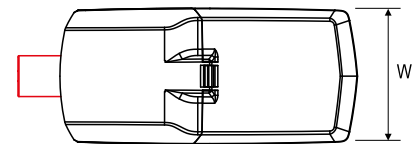
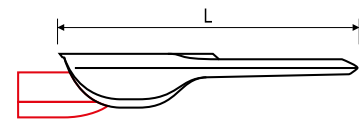
## S version

NEW



Een functioneel geoptimaliseerde moderne LED armatuur die de URBINO LED-armaturenfamilie op een milieuverantwoordelijke manier aanvult met oplossingen voor een lagere lumenstroom.

luminaire power	20 - 40 W
lumen luminaire	800 - 7200 lm
efficacy	up 156 lm/W
colour temperature	2200, 2700, 3000K, 4000K
CRI	>70
IP	66
IK	09
body	high pressure die-cast aluminum
colour	gray, graphite
montage	on pillar, on outrigger Ø 48, 60, 76 mm
dimensions [W x L]	200x452 mm
weight	2.35 kg



technical data



# infrastructural lighting



### TOOL-LESS MAINTENANCE

functional „click“ opening mechanism to the driver chamber

### CONSIDERABLE REDUCTION IN WEIGHT AND SIZE OF THE LUMINAIRE

significant reduction of the carbon footprint

### FUTURE-PROOF LUMINAIRE

can be equipped with Zhaga / NEMA connector

### POSSIBILITY TO EQUIP WITH A 165° ADJUSTABLE BRACKET



• -20° ... +145°  
on pillar



• -110° ... +55°  
on outrigger



# LUCERA



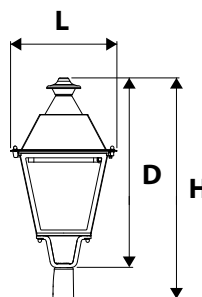
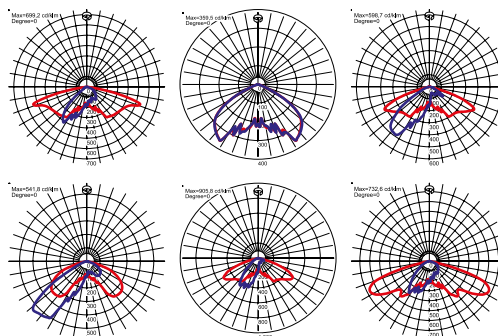
220-240V  
50/60 Hz



IK  
09

IP  
66

power	22-76 W
lumen luminaire	2200 - 10450 lm
efficacy	up 137 lm/W
CRI	70
colour temperature	2200, 2700, 3000, 4000K
ULOR / DLOR	0/100
color	black
driver	ED, DALI
light distribution	lenticular
montage	Φ 48, 60, 76mm
working temperature	-40...+50°C
dimension (L H D)	400 830 715mm



**EXCEEDING EFFICIENCY UP TO 137 lm/W**  
LOWER ELECTRICITY BILLS

**6 DEDICATED OPTICS**  
COMPLIANCE WITH THE STANDARDS WITH NATURAL,  
PLEASANT LIGHT

**4 COLOR TEMPERATURES AS STANDARD**  
2200K, 2700K, 3000K, 4000K

**ULOR | DLOR 0/100**  
NO LIGHT POLLUTION


**POSSIBILITY OF EXPANDING  
IN NEMA / ZHAGA CONNECTOR**  
LUMINAIRE PREPARED FOR THE CHALLENGES OF SMART CITY

**3 DIFFUSER OPTIONS**  
DIVERSITY THAT ENHANCES THE NATURE OF YOUR PROJECT

**FLEXIBILITY OF INSTALLATION**  
ON PILLAR Φ 48, 60, 76\*

\*DEDICATED MOUNTING BRACKETS AVAILABLE AS AN ACCESSORY  
(ON REQUEST UNDER SEPARATE INDEXES)

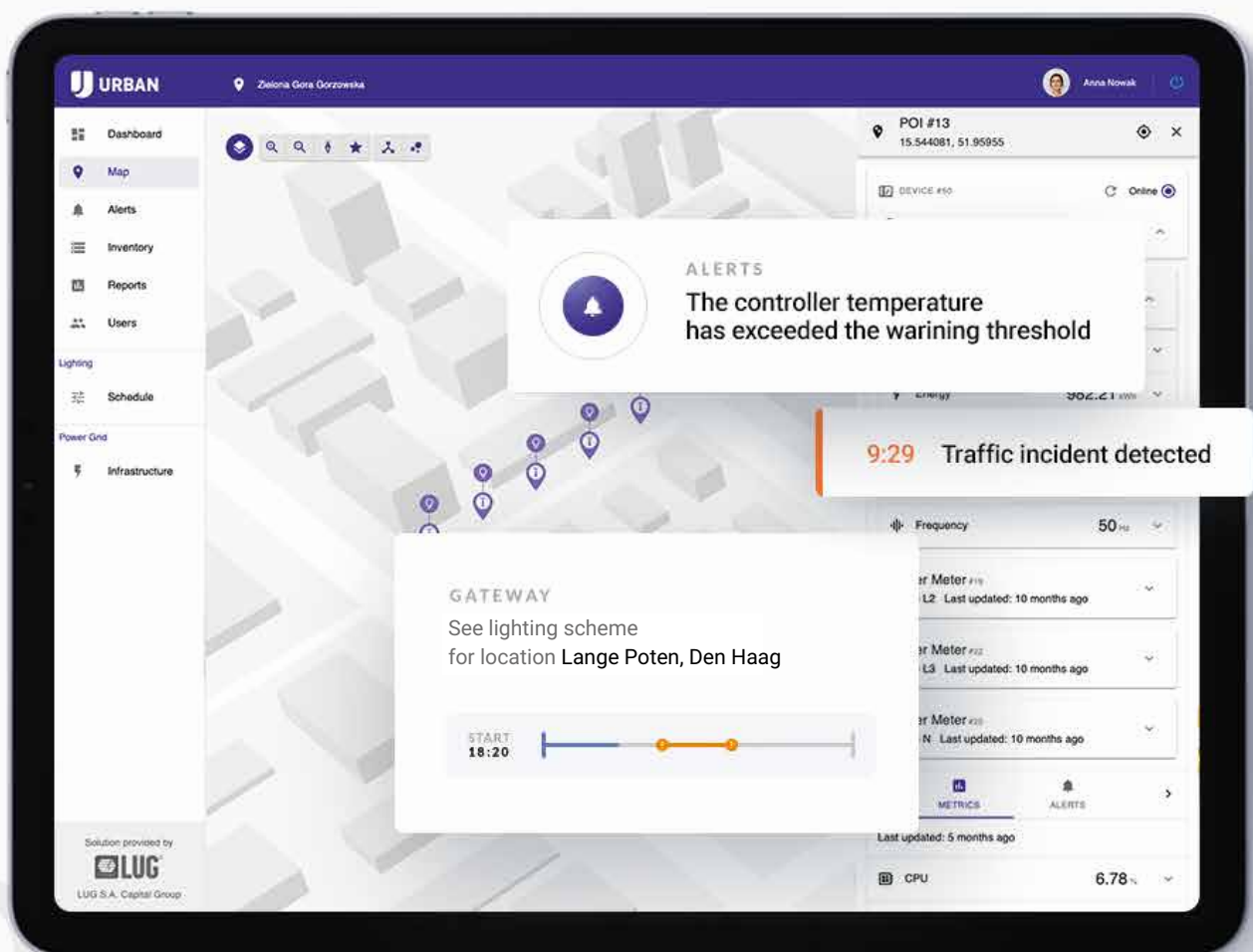




**De techniek van  
morgen in een  
klassiek en tijdloos  
armatuur**

# Uw slimme platform

## BIOTcloud Smart System



### **De energie van de stad op één plek**

Maak kennis met het originele LUG URBAN smart city platform, ontworpen en ontwikkeld voor de bewaking en het beheer van infrastructurele verlichting en aangesloten sensoren!

### **Smart City werkplek**

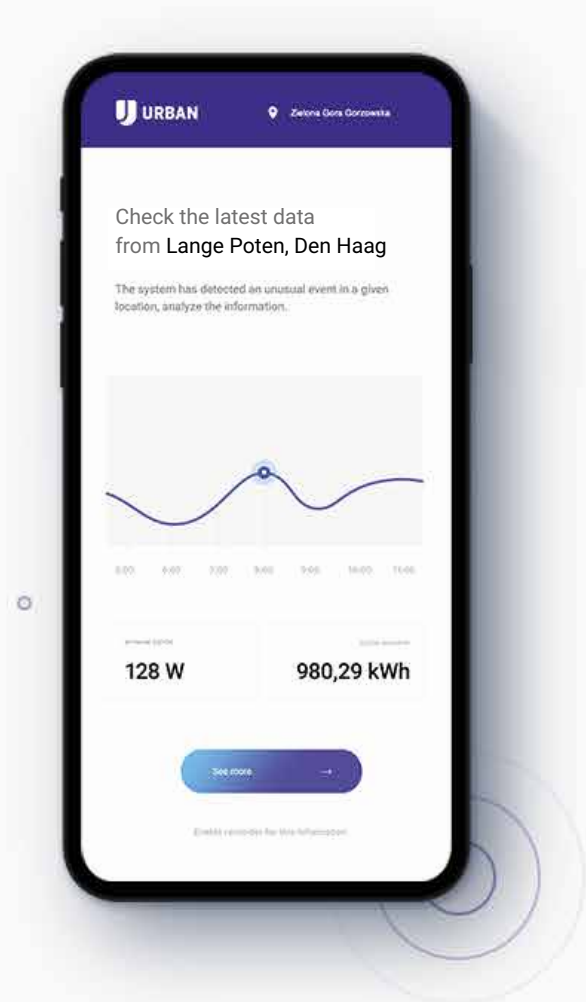
Krijg weer controle over de infrastructuur van de stad met het flexibele LUG URBAN systeem! Plaatsbepaling van de armaturen op een kaart, aansturing van armaturen, meten van elektrische parameters, definiëren van waarschuwingen, genereren van rapporten en nog veel meer.

### **Smart sensoren**

Innoveer en ontwikkel het LUG URBAN systeem op basis van de speciale Smart sensors! Metingen van de luchtkwaliteit, metingen van het verkeersvolume, afvalbeheer, beheer van parkeerplaatsen - vertel ons wat u nodig hebt.

### **Diensten**

Profiteer van onze ervaring en creëer betrouwbare systemen die zijn afgestemd op de behoeften van uw stad! Ontwerp, advies, integratie, onderhoud, updating, retentie - omdat elke stad uniek is.



## Controllers.



## The iBLOC controller

- 2.4 GHz radio controller with THREAD communication (radio-mesh)
- SMA connector for an external antenna
- Control via DALI interface or 1...10V output
- Can work in connection with an NTC thermistor temperature sensor
- Optional measurement of power consumed by the luminaire, of current, voltage, active, reactive and apparent power, as well as of the power factor
- Real-time clock which continues operation in the case of power break- down
- Relay output for complete disconnection of the luminaire power supply
- 4 universal input/output lines
- Dedicated to the BIOTcloud lighting control system
- Lifetime of up to 100 000 h
- 5 year warrant

## The eBLOC controller



- Luminaire controller with NEMA or Zhaga standard connector
- 2.4GHz radio controller with communication with a router in the THREAD standard (radio-mesh). Optionally equipped with LTE-M communication module for communication with the cloud. Optionally equipped with a GPS locator
- Luminaire power control by means of the DALI interface or 1..10V output
- Option to measure the power consumed by the luminaire, measure current, voltage, active, reactive and apparent power and power factor (in the NEMA version)
- Real time clock with sustained operation after a power outage
- Relay output for complete disconnection of the luminaire power supply (NEMA version)
- Dedicated to the BIOTcloud lighting control system
- Lifetime up to 100,000 h
- Up to 5 years warranty



## Gateways.



## HUBiot-1

- 2G/3G radio module
- 2.4 GHz radio module with THREAD communication (radio-mesh)
- Ethernet 10/100Base-T port (option)
- Can be mounted on a post or on a wall
- Dedicated for the BIOTcloud lighting control system
- Lifetime of up to 100 000 h
- 5 years warranty



## HUBiot-2

- GSM/UMTS radio module
- 2.4 GHz radio module with THREAD communication (radio-mesh)
- Ethernet 10/100Base-T port (option)
- Port RS-485
- 4 bineral output lines

## Additional devices



## iNET-3P

- Measuring transducer for monitoring power parameters of 3-phase 220-240 V 50 Hz circuits
- Works with the Hubiot-2 master device
- Intended for controlling active / reactive power / energy consumption and detecting emergency conditions in street lighting circuits
- Works with standard 5 A current transformers
- RS485 interface in the MODBUS protocol
- DIN TH35 rail mounting (EN50022)
- MTTF 400,000 h reliability
- Up to 5 years warranty

# Flexibel IoT systeem. Efficiënt mesh netwerk.

Eén open systeem voor iedereen.

- zelf lerend
- zelf corrigerend
- automatische configuratie
- automatische updates
- bereik van de controller tot 300m



Het originele LUG URBAN systeem, ontworpen en ontwikkeld om de openbare verlichting en de aangesloten sensoren te bewaken en te beheren, vormt het nieuwe en slimme netwerk van uw stad. Het vormt de basis voor de verdere ontwikkeling van intelligente functies, die wij binnen één Smart City platform aanbieden.

- automatische her-configuratie van het netwerk in geval van storing of beschadiging van afzonderlijke apparaten
- device-to-device verbinding die het gebruik van geavanceerde scenario's mogelijk maakt (bijvoorbeeld licht naar behoefte)
- SIM-kaart in ieder apparaat overbodig

Wij ontwerpen toekomstbestendige oplossingen omdat wij goed weten dat de passie voor het verbeteren van de openbare verlichting geen houdbaarheidsdatum heeft. Als u op zoek bent naar de beste lichtoplossing voor een stad en haar burgers dan heeft u een partner gevonden die beschikt over betrouwbare kennis en visie om u volledig te ondersteunen.

Voor adviseur Jean-Marc Pisters, Buro-33, is Maas & Hagoort geen onbekende partij. Zo'n 20 jaar geleden ontstond het eerste contact. Nu Maas & Hagoort en samenwerkingspartner LUG Light Factory actief zijn op de openbare verlichtingsmarkt in de Benelux is Jean-Marc positief verrast vertelt hij: "Zij hebben een zeer professionele indruk op mij gemaakt. Een solide bedrijf en stabiele partner die de markt nodig heeft."



Met zijn jarenlange ervaring als adviseur op de openbare verlichtingsmarkt weet Jean-Marc waar hij over praat. Zo heeft hij verschillende partijen gezien die in snel tempo de markt probeerde veroveren. "Dat is bij LUG Light Factory en Maas & Hagoort zeker niet het geval" vertelt hij. "Zij vormen een partij die voor langere tijd commitment aangaat met haar partners. Dit wekt veel vertrouwen." Ook het feit dat er veel en direct contact is met LUG Light Factory als fabrikant voedt het vertrouwen volgens de adviseur. Zo gaat hij verder: "Als aanbestedende dienst is het goed om te weten dat er een gedegen partij het werk uitvoert die kennis van zaken heeft. Tijdens verschillende gesprekken heb ik gemerkt dat dit bij LUG Light Factory en Maas & Hagoort het geval is. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de vragen die door LUG Light Factory en Maas & Hagoort gesteld worden. Dit toont aan dat zij een serieuze partij zijn met een lange termijn visie. Een visie waarin duidelijk wordt waar LUG Light Factory en Maas & Hagoort naartoe willen en hoe zaken aangepakt worden. Ze weten duidelijk waar ze het over hebben."

Dat LUG Light Factory en Maas & Hagoort een partij is die ervaring en kennis van zaken heeft blijkt volgens Jean-Marc ook uit de producten die zij ontwikkelen. "Hierover kan ik heel kort zijn, de producten zijn gewoon goed. Ik hoef LUG Light Factory en Maas & Hagoort niets uit te leggen. Dit blijkt voor mij ook uit opdrachten zoals voor de stad Warschau waar zij ruim 40.000 armaturen en een telemanagement systeem leveren. Dit is voor mij een bevestiging dat hun producten echt in orde zijn."

De adviseur besluit zijn verhaal: "Ik ben onder de indruk van de kennis en expertise die LUG Light Factory en Maas & Hagoort in huis hebben. Ze mogen trots zijn op hun producten en diensten. Een partij die ik graag zie op de openbare verlichtingsmarkt."

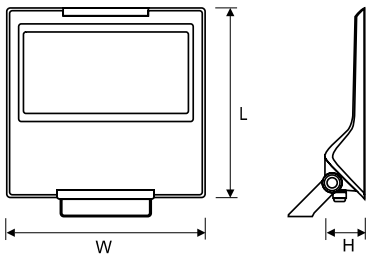
**Jean-Marc Pisters, Adviseur**  
**Buro-33 Aanbestedingsexperts**



# POWERLUG LED

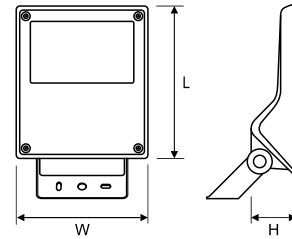


w	77 - 155	CCT K	4000, 5700, 6500
lm	11950 - 24400	mm	403 x 405 x 95
lm/W	MAX 164	kg	8,8

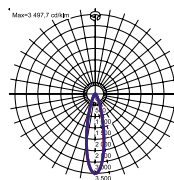


# POWERLUG MINI LED

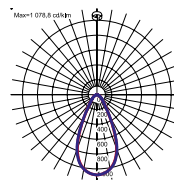
	25 - 67		4000, 5700
	3450 - 9500		272 x 238 x 73
	MAX 152		3,5 - 3,9



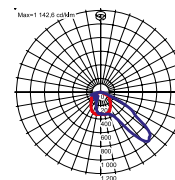
25°



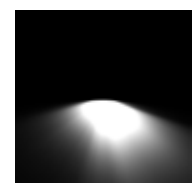
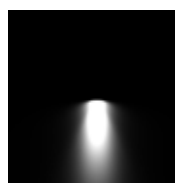
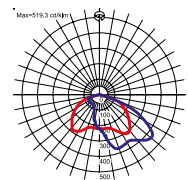
50°



AS narrow  
AS wąski



AS wide  
AS szeroki



## TEAM MAAS & HAGOORT

# “Samen verlichten wij uw werk”

### Hans

Hans is een van de magazijnmedewerkers. Al 37 jaar doet hij zijn uiterste best het proces van binnenkomst tot de uitgifte van de orders gestroomlijnd te laten verlopen. Hij vertelt: “Zodra er een order wordt geplaatst, wordt deze na productie door LUG Light Factory naar ons Maas & Hagoort magazijn gestuurd. Hier worden de orders per project gesorteerd en voorzien van de juiste codering. Ook wordt een check gedaan of alles onbeschadigd is. Wanneer er een specifieke aanpassing of controle moet worden gedaan dan wordt dit uitgevoerd in onze werkplaats.”

### Willem-Jan

De samenwerking met LUG is al meer dan 10 jaar een succesvolle toevoeging voor onze business. De basis hiervoor is gelegen in het feit dat beide bedrijven familiebedrijven zijn waar de betrokkenheid van de aandeelhouders

en directie erg groot te noemen is. Vertrouwen als basis voor elke samenwerking klinkt eenvoudig, maar dit blijkt pas wat waard te zijn als er onverhoopt iets mis gaat. Dan de verantwoordelijkheid nemen en staan waarvoor je gezegd hebt te staan geeft die meerwaarde. Dat ervaren we altijd, elke dag opnieuw!

### Eva

Als collegiaal assistent is Eva de spil in het web en ondersteunt zij de collega's die betrokken zijn bij het openbare verlichtingswerk. Zij vertelt: “Met veel plezier verzorg ik onder andere de communicatie met externe partijen, bereid ik afspraken voor en overleg regelmatig met LUG Light Factory om de voortgang van lopende trajecten in de gaten te houden. Steeds met als doel onze partners te ontzorgen en samen een mooi resultaat te realiseren!”



# “Wij geloven in onze waarden”

## **Verantwoordelijkheid**

Wij nemen verantwoordelijkheid voor al onze keuzes, acties en afspraken.

## **Tevredenheid**

Wij gaan graag voor u aan de slag. Wij bieden u comfort en tevredenheid.

## **Ontwikkeling**

We blijven ons iedere dag ontwikkelen.

## **Innovatie**

We gaan verder dan de standaard templates en creëren nieuwe ideeën op het gebied van producten en technologie.

## **Partnerschap**

Goede samenwerking gebaseerd op wederzijds respect en ruimte om naar elkaar te luisteren is wat ons drijft.



EXCLUSIEF BIJ MAAS & HAGOORT



0113 22 36 47



[info@maashagoort.nl](mailto:info@maashagoort.nl)



[www.maashagoort.nl](http://www.maashagoort.nl)

Kapelle

Nijverheidsweg 2

4421 SG Kapelle