



# Metropole LED gen2

Lyft din stad med mjuk och behaglig belysning. Den urbana armaturen som kombinerar visuell komfort med en sofistikerad estetik.



## Skapa en behagligt belyst urban miljö som respekterar naturen och går i linje med nordiska städers minimalistiska estetik.

I takt med att städer fortsätter att utvecklas ökar behovet av att omvandla offentliga platser till attraktiva och sociala miljöer. Urban belysning ska inte bara bidra till trygghet. Den ska också höja komforten och atmosfären, utan att orsaka onödig påverkan på natur och miljö. På Signify förstår vi vikten av att skapa lösningar som speglar varje stads unika liv och identitet.

Metropole LED gen2 har utvecklats för att skapa inbjudande stadsmiljöer. Den balanserar komfort och diskret belysning i en lågmäld design och avger ett behagligt, mjukt ljus som minimerar bländning och lyfter stämningen i alla typer av utomhusmiljöer.

Metropole designades ursprungligen för 25 år sedan och har förnyats med ett modernt och minimalistiskt uttryck. Den nya versionen har ett samtida utseende som möter behoven i dagens städer och samhällen.

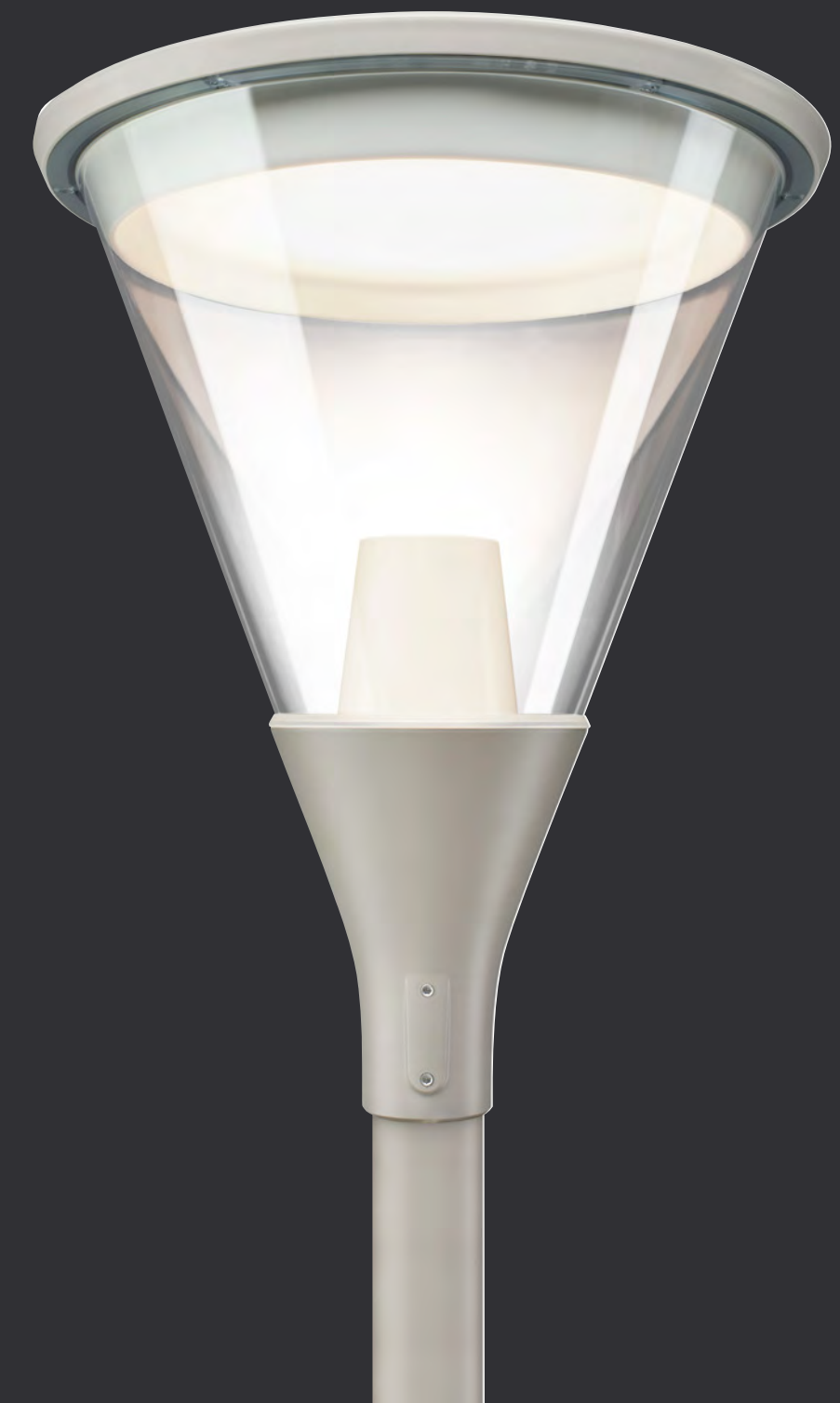
Armaturens är noggrant utformad för att begränsa påverkan på både omgivning och närboende, samtidigt som hänsyn tas till principerna för cirkularitet.



# Innehåll

Fördelar .....	04
Applikationsområden .....	05
Designad för att smälta in ...	06
Belysning för människor.....	07
Belysning för natur .....	07
System Ready .....	08
Belysning för cirkularitet .....	10

Designad för underhåll .....	11
Specifikationer .....	12



# Fördelar



## Minimalistisk design

Smälter in i den nordiska estetiken och skapar en sammanhållen miljö i harmoni med den omgivande arkitekturen.



## Mjukt, behagligt och bländfritt ljus

Utmärkt ljuskomfort med låg bländning, tack vare indirekt ljus som genereras och riktas jämnt nedåt.



## Hänsynsfull mot människor och natur

Reducerar uppåtriktade ljusutsläpp till 5,5%, vilket bidrar till att bevara natthimlens mörker. Lamelltillbehöret förhindrar att ljus spiller in i närliggande bostäder.



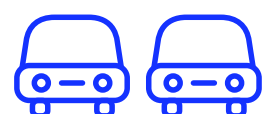
## Designad med en cirkulär ekonomi i åtanke

Lång livslängd och hög kvalitet med en ljuskälla som är System Ready, uppgraderingsbar och servicebar under hela sin livscykel. Aluminiumdelar tillverkade av 88% återvunnet material.



# Applikationsområden

Metropole LED gen2 anpassar sig till varierande behov i urbana miljöer och är ett lämpligt val för såväl stadskärnor som bostadsområden.



## Bostadsgator

- Förbättrar livskvaliteten



## Gång- och cykelvägar

- Främjar välbefinnande och trygghet



## Öppna ytor och offentliga torg

- Främjar turism och säkerhet
- Skapar trevliga mötesplatser



## Parker och torg

- Skapar trygga och inbjudande samlingsplatser





## Designad för att smälta in

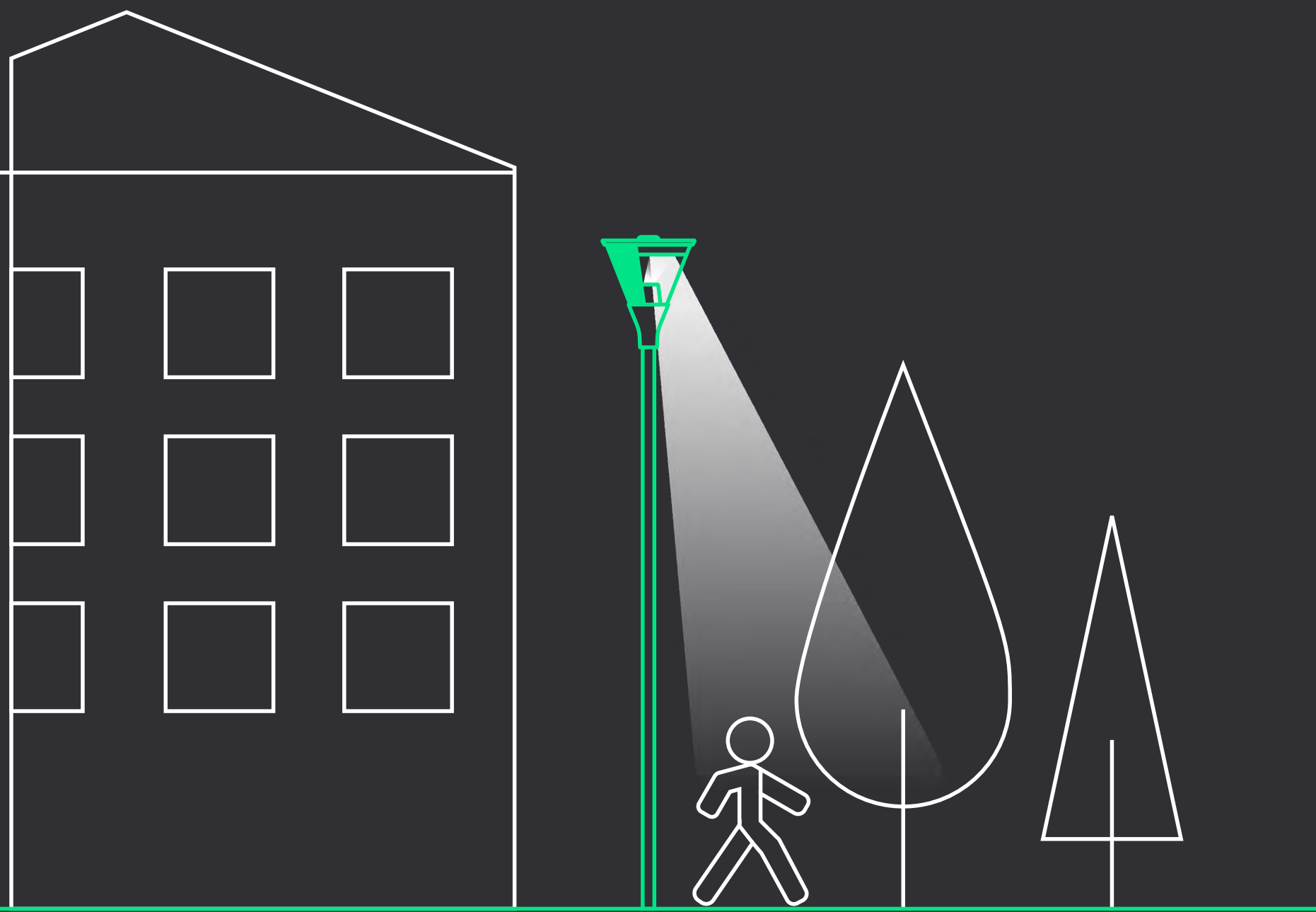
Den urbana armaturen Metropole LED gen2 har omarbetats för att följa en diskret skandinavisk designestetik. Kupan har förenklats för att ge ett mer modernt uttryck. Stolpfästet har fått en estetiskt tilltalande linjeföring som samspelar med stolpen och skapar en elegant profil.

- Modern profil med plan kåpa
- Minimalistisk design där fästet integreras sömlöst med stolpen
- Kupan har samma dimensioner som den ursprungliga Metropole
- Smälter naturligt in med befintlig armaturinfrastruktur och omgivande arkitektur

# Belysning för människor

## Behaglig belysning utan bländning

Ljus ska inte bara belysa och skapa känslor av trygghet för människor, utan måste också vara behagligt och bländfritt. Överdriven och okontrollerad ljusstyrka kan upplevas som obekväm eller till och med begränsande. Metropole LED gen2 är en urban armatur som utformats för behaglig belysning och avger indirekt, symmetriskt och bländfritt ljus från en ljuskälla som är dold i armaturens nederdel. Ljuset riktas nedåt med hjälp av en övre reflektor, vilket minskar ljusföroreningar och säkerställer att ljuset hamnar exakt där det behövs. Den övre reflektorn bidrar också till en jämn ljusfördelning, vilket resulterar i ett mjukt och behagligt ljus som är skonsamt för ögonen. Till fördel för både fotgängare och cyklister erbjuder armaturen mycket hög prestanda när det gäller bländningsklass (D6), och begränsar ljusintensiteten till G\*3.\*

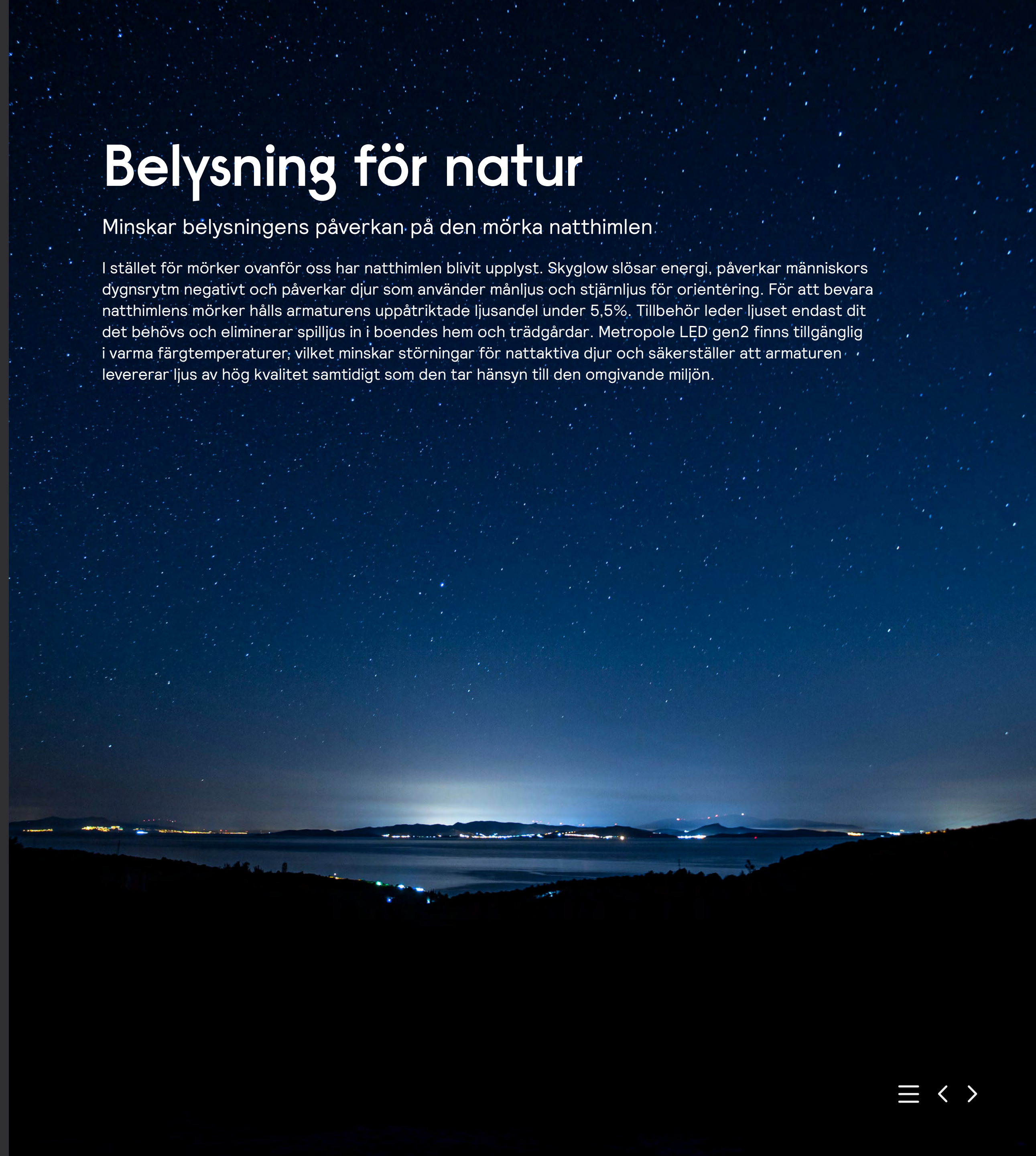


\*Förutsatt symmetrisk ljusfördelning, 3.5 m monteringshöjd och 6m vägbanebredd

# Belysning för natur

## Minskar belysningens påverkan på den mörka natthimlen

I stället för mörker ovanför oss har natthimlen blivit upplyst. Skyglow slösar energi, påverkar människors dygnsrytm negativt och påverkar djur som använder månljus och stjärnljus för orientering. För att bevara natthimlens mörker hålls armaturens uppåtriktade ljusandel under 5,5%. Tillbehör leder ljuset endast dit det behövs och eliminerar spilljus in i boendes hem och trädgårdar. Metropole LED gen2 finns tillgänglig i varma färgtemperaturer, vilket minskar störningar för nattaktiva djur och säkerställer att armaturen levererar ljus av hög kvalitet samtidigt som den tar hänsyn till den omgivande miljön.



# System Ready

Den digitala och smarta stadsutvecklingen accelererar snabbt. För att hålla jämna steg behöver städer armaturer som inte bara är utformade för dagens teknik, utan som även är förberedda för framtidens framsteg och uppgraderingar. En System Ready-armatur ger en skalbar grund som kan byggas vidare på när staden är redo att ta nästa steg inom teknikutveckling. På så sätt kan du ta belysningen bortom ren ljussättning och in i en dynamisk värld av sensorbaserad belysning – när du är redo.

## Uppgradera nu eller senare

Metropole LED gen2 är en System Ready armatur med universella uttag i varje armatur. Detta innebär att allt du behöver göra är att klicka fast styrenheter eller sensorer för att aktivera nya applikationer. Det gör att du kan installera armaturerna redan idag och montera styrenheter och sensorer vid ett senare tillfälle – helt utan krångel.

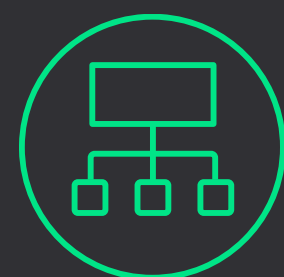
## En öppen plattform

Våra System Ready-armaturer har en modern utformning och komponenter i toppklass. Eftersom de är SR- & ZD4i-certifierade är de kompatibla med alla komponenter som lanseras inom vårt SRprogram. Detta säkerställer att du alltid är redo för de senaste innovationerna, så att du kan få ut ännu mer av din belysningsinfrastruktur.



### Framtidssäkra uppgraderingar

System Ready armaturer kan kombineras med sensorer och styrenheter nu eller senare. Detta ger en stadslösning som är flexibel och skalbar.



### Standardiserad teknik

System Ready-armaturer kan kombineras med sensorer. Tack vare Zhaga standardisering samt SR- och ZD4i-certifieringsprogrammen får du tillgång till föredragen teknik, vilket gör det möjligt att dra nytta av innovationer från olika leverantörer.



### Öppen innovationsplattform

Den nya System Ready-arkitekturen ger tillgång till nya innovationer som kan vidareutveckla och förbättra belysningen ytterligare i framtiden.



### Plug-and-play

Utformad för enkel och smidig installation – styrenheter och sensorer kan monteras utan att armaturen behöver öppnas.



### Estetisk design

Utformningen gör att komponenterna kan monteras diskret på armaturen utan att påverka helhetsintrycket.



# Redo att kopplas upp till Interact

Interact är ett uppkopplat styrsystem för LED-belysning som hjälper dig att förbättra tjänster, öka säkerheten, skapa mer attraktiva offentliga miljöer, stärka lokal stolthet och förbättra energieffektiviteten i din stad. Systemet ger dig tillgång till både belysningsrelaterade och icke-belysningsrelaterade fördelar såsom dimning, närvarodetektering, övervakning av buller eller luftkvalitet samt incidentdetektering

Metropole LED gen2 är redo att anslutas till Interact när du är det.

För mer information om Interact i städer, besök:

[www.interact-lighting.com/city](http://www.interact-lighting.com/city)



# Få ut mer värde ur din belysningsinfrastruktur

Styr och övervaka din gatubelysning på distans och identifiera belysningsfel via en enda kontrollpanel. Med full kontroll över stadens belysning kan du identifiera möjligheter till ytterligare energibesparingar genom dimning, schemaläggning och zonindelning. Interact gör det möjligt att minska CO<sub>2</sub>-utsläpp, uppnå hållbarhetsmål och reducera kostnader, vilket ger dig möjlighet att återinvestera besparingarna i andra delar av stadens infrastruktur.

Öppna API:er gör det möjligt att integrera belysningssystem med andra system för stadsförvaltning och låta befintliga partners eller oberoende tredjepartsaktörer använda plattformen som grund för framtida innovation.

# Belysning för cirkularitet

## Designad med en cirkulär ekonomi i åtanke

På Signify är vårt syfte att frigöra ljusets extraordinära potential för en ljusare framtid och en bättre värld. Att bidra till vidareutvecklingen av den cirkulära ekonomin är en naturlig utgångspunkt.

Våra cirkulära belysningsprodukter, tjänster och system kan bidra till att minska miljöpåverkan och samtidigt öka städernas attraktivitet och livskvalitet.

### Produkter

Armaturer och komponenter använder förnybara material, erbjuder hög energieffektivitet och lång livslängd samt är enkla att underhålla, reparera, uppgradera och ersätta.

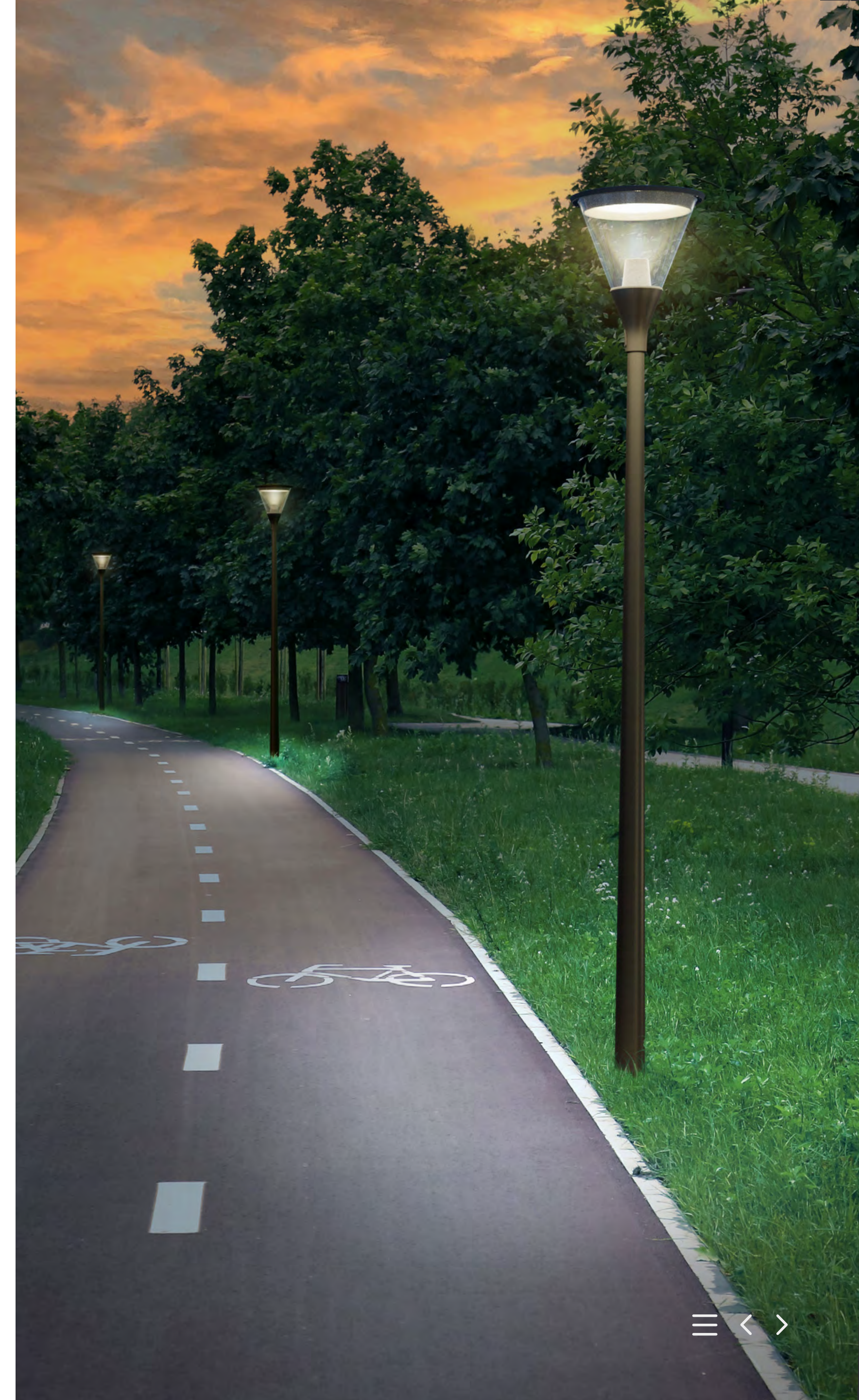
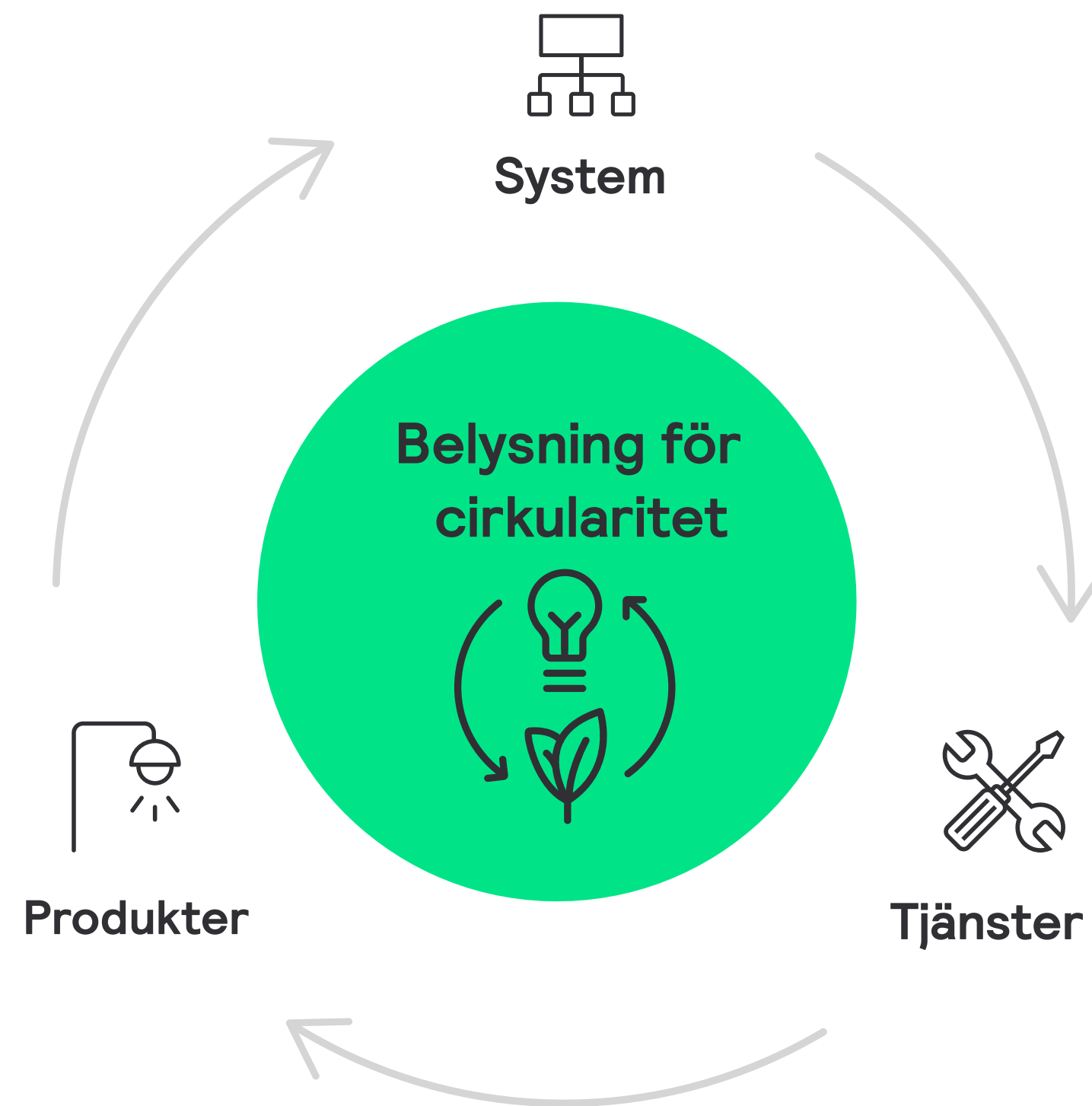
### Tjänster

Omfattar allt från design och installation till drift och underhåll, för att säkerställa hållbara investeringar och långsiktig verksamhet.

### System (Interact)

Smarta belysningsystem kan ha stor positiv påverkan på belysningens miljöprestanda, till exempel genom fjärrövervakning och belysningsanläggningar.

- Metropole LED gen2 har en livslängd på upp till 100 000 timmar
- Armatyren är uppgraderbar och servicebar under hela sin livslängd
- Armatyren kan demonteras vid slutet av livslängden och delarna kan återvinnas
- Aluminiumdelar består av 88% återvunnet material
- Metropole LED gen2 finns även tillgänglig med ett Zhaga-D4i (ZD4i) System Ready-uttag och är därmed redo att paras ihop med avancerade styrsystem som Interact



# Signify Service tag

Service Tag från Signify är ett unikt QR-kodbaserat identifieringssystem för LED-armaturer som ger detaljerad information om specifikationer och reservdelar. Systemet förenklar installation och underhåll av belysningsinfrastruktur. Service Tag spelar också en viktig roll i den cirkulära designen av våra belysningslösningar, eftersom det förlänger deras livslängd och minskar behovet av underhåll. Detta säkerställer effektiv service och minimerar avfall.



## Så funkar det

Varje armatur är utrustad med en unik QR-kod. All relevant anläggningsdata lagras i Service-molnet, inklusive detaljerade armaturspecifikationer, användardata (geolokalisering, projektplats, extern ID, anteckningar osv.) samt information om reservdelar och tillbehör. Genom att skanna QR-koden på förpackningen eller direkt på armaturen med Signify Service Tag-appen blir denna information omedelbart tillgänglig, vilket ger betydande fördelar.

## Se skillnaden direkt



### Installation



#### #1. Ladda ner appen

Ladda ner Service tagappen från App Store eller Google Play på din mobila enhet (iOS eller Android).



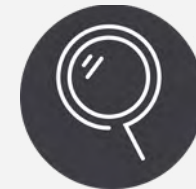
#### #2. Registrera armaturen

Registrera armaturen genom att enkelt skanna QR-koden på förpackningen eller direkt på armaturen.



#### #3. Skapa en grupperad QR-kod

Om du arbetar med flera armaturer kan du använda Service tag-appen för att slå samman dem i en grupp. Varje grupp får då en unik grupperad QR-kod för enkel hantering.



#### #4. Armaturinformation

Skanna QR-koden på din armatur för omedelbar tillgång till dess installationsmanual.

### Service/underhåll



#### #1. Reservdelsidentifikation

Via appen kan du se armaturens reservdelar, inklusive all nödvändig information för snabb och korrekt beställning.



#### #2. Reservdelsprogrammering

Programmera ett reservdrivdon direkt via Service tag-appen. Så här gör du: Skanna armaturens QR-kod med din mobila enhet.

Placera enheten på reservdrivdonet. Tryck på "Program". Drivdonet får då automatiskt rätt inställningar för just den specifika armaturen.



#### Enkel installation & driftsättning

- Tillgång till produktinformation, manualer & reservdelar
- Minskar felfrekvensen



#### Förenklat underhåll

- Detaljerad produktinformation
- Snabbare process att identifiera fel & reservdelar



#### Systemhantering

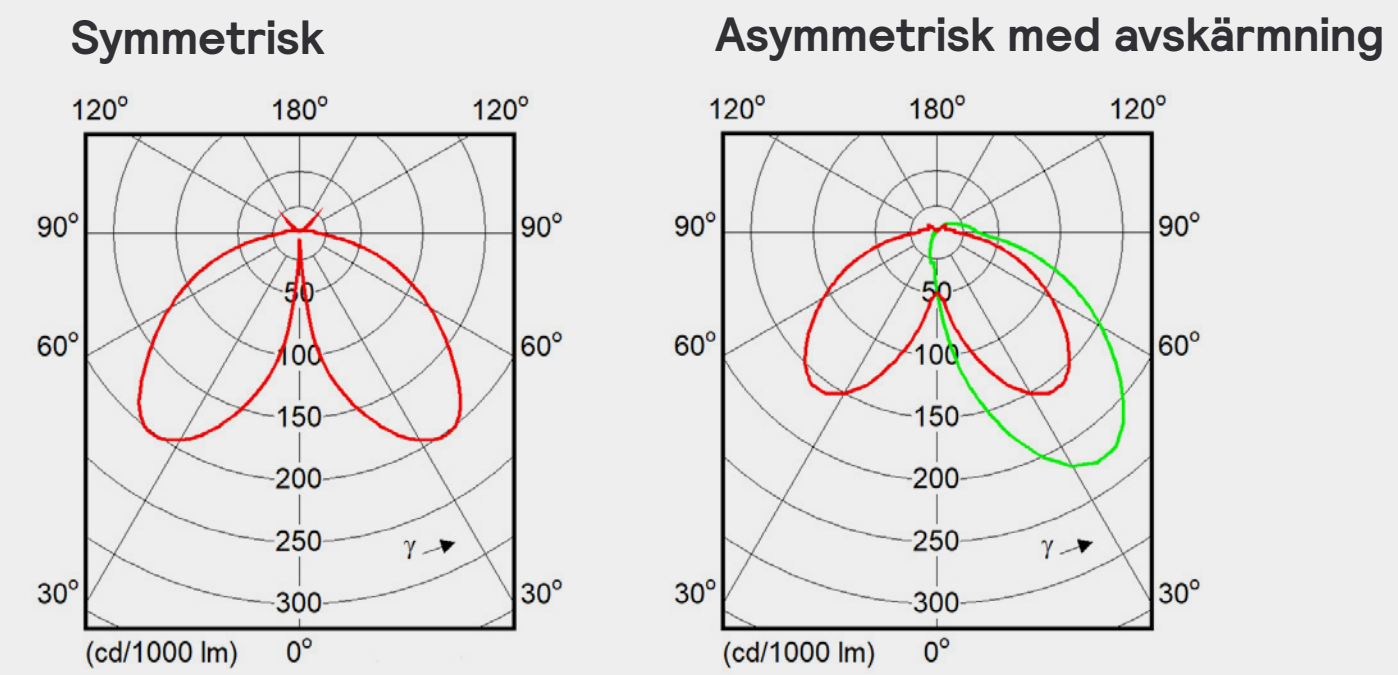
- Spårning i realtid
- Enklare hantering av utbyten, uppgraderingar och garanti-information

Läs mer på [signify.com/global/service-tag](https://www.signify.com/global/service-tag)

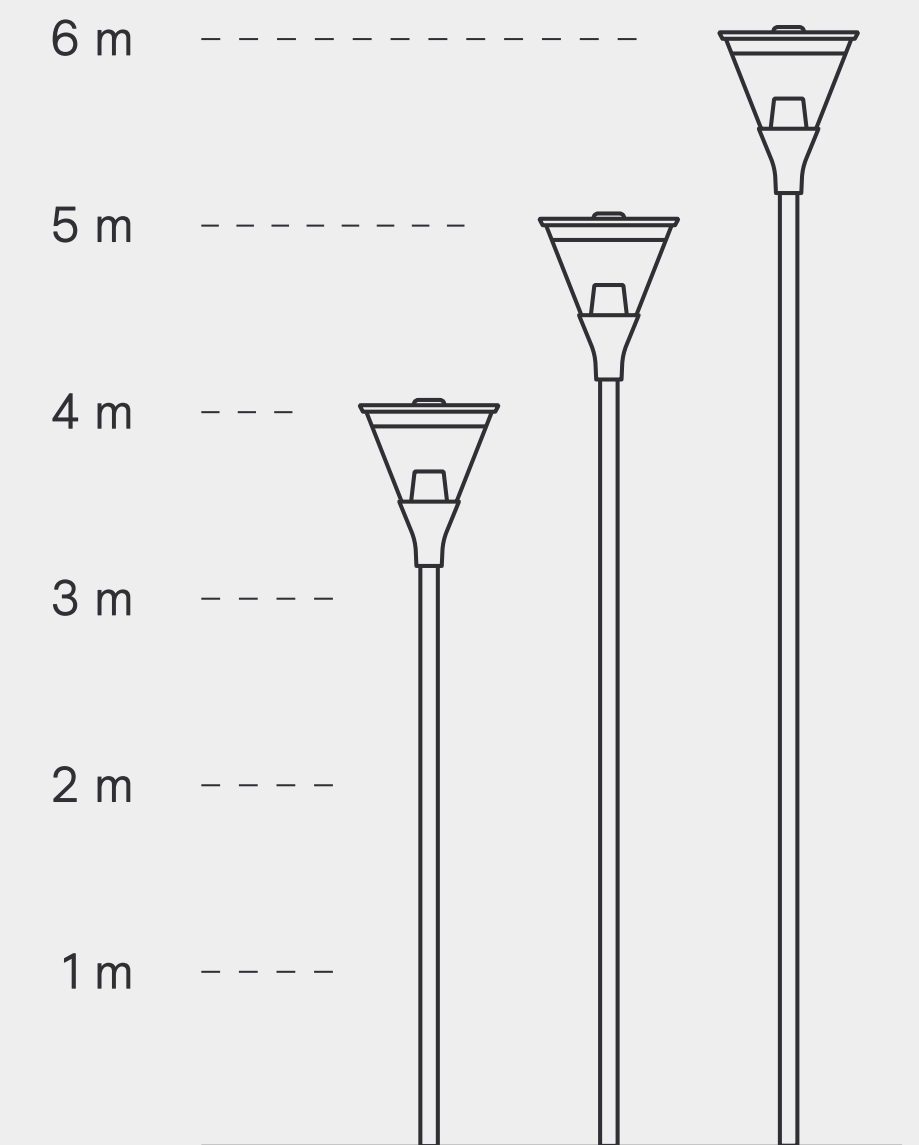
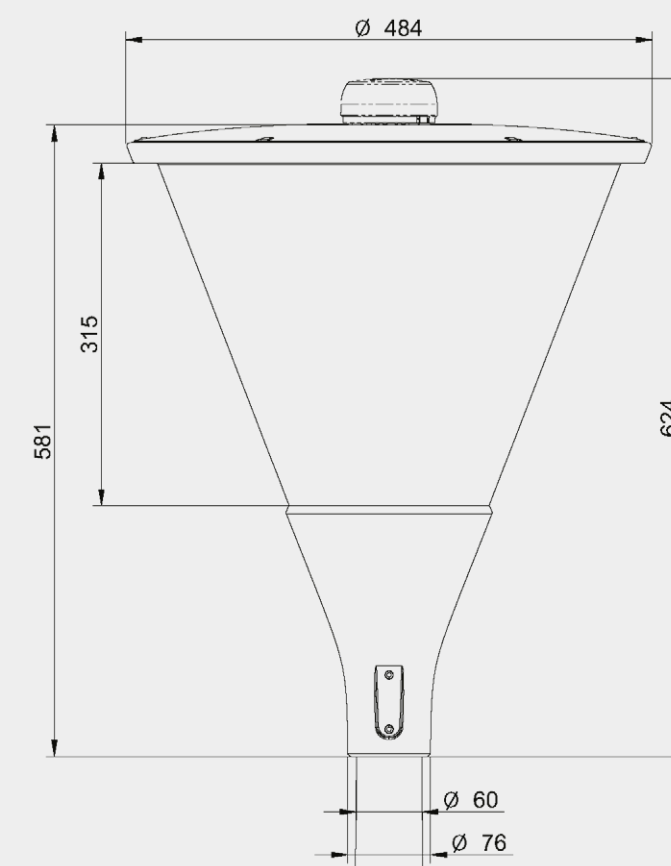
# Specifikationer

Produktbeteckning	BPS430 Metropole LED gen2
Ljuskälla	Inbyggd COB-modul
Intervall för ljusflöde	745–4270 lm
Effektivitet	79–124 lm/W
Färgtemperatur (K)	2200K, 2700K, 3000K, 4000K
Ljusspridning	Symmetrisk, Asymmetrisk (med avskärmning)
Bländningsklass (D-klass)	D6 vid 1000, 2000, 3000 lm
Ljusintensitetsklass	G*3
Livslängd	100 000 timmar, minst L90 vid 25°C omgivningstemperatur
Uppåtriktad ljusandel (ULR)	5,5 % (symmetrisk)
Konstant ljusflöde (CLO)	Ja
Drivdon	Programmerade LED-drivdon
Dimning	Lumistep, DynaDimmer, DALI, Coded Mains, Line Switch
Styrningsalternativ	Interact (Zhaga- GPRS- and RF-nod)
Sockel	SR-toppsockel
Klassificeringar	Klass II, IK10, (SR- IK09), IP66
Installation	Stolptopp Ø60 (Ø75 och Ø114 på förfrågan), rekommenderad montagehöjd 4–6 m
Vikt	6 kg

## Ljusspridning:



## Dimensioner



# Du & Signify - Ett hållbart partnerskap

Signify är världsledande inom uppkopplade LED-belysningsystem, programvara och tjänster. Vi är stolta över att erbjuda världens främsta belysningsvarumärken, inklusive Signify, Philips och Interact.

Vi tror på ett nära samarbete före, under och efter varje projekt. Våra lokala team ger dig det stöd och den information du behöver - med flexibel, punktlig leverans och tillförlitlig produkttillgänglighet.

För att hjälpa dig ligga steget före erbjuder Signify Lighting Academy ett omfattande utbud av utbildningsresurser för att utveckla din expertis och erhålla certifieringar.

## Våra globala varumärken



Varumärket Signify representerar vårt åtagande till hållbar innovation. Som ledande varumärke för uppkopplade belysningsystem, armaturer och komponenter för projekt inom specifikation, erbjuder Signify-lösningar stöd till de segment där vi samarbetar som allra närmast med våra kunder.



Signify Interact är vår IoT-mjukvaruplattform för att hantera smarta belysningsystem och frigöra värdet av den data de samlar in. Interact är enkel att installera och konfigurera, och stöder ett brett spektrum av applikationer - från små kontor till hela städer.



Philips står för kvalitet och energieffektivitet inom belysning. Det är vårt ledande varumärke för innovativa, färdiga belysningsprodukter - både för professionella användare och konsumenter.

Mer information om produkter, tjänster & verktyg:

[signify.com/en-gb/electrical-installers](https://signify.com/en-gb/electrical-installers)

[signify.com/sv-se/specifier](https://signify.com/sv-se/specifier)



## Drivet av ansvarsfull innovation

Signify och Mercedes-AMG PETRONAS F1 Team drivs av en gemensam passion för teknik och en vilja att tänja på gränserna för vad som är möjligt.

Våra innovativa belysningslösningar stödjer teamets ambition att bli en av världens mest hållbara sportaktörer.

Läs mer på

[signify.com/sv-se/partnership](https://signify.com/sv-se/partnership)



the meaning of light