



## Få styr på vejbelysningen

**CityTouch LightWave**  
Remote Lighting Management

**PHILIPS**

CityTouch

# LightWave



04 Flexibilitet

06 Viden

08 Nøjagtighed

10 Connectivity

11 CityTouch – en komplet løsning

## Velkommen til den nye offentlige belysning.

I dag er vejbelysning statiske enheder, som er placeret centralt overalt i byen. Det er bemærkelsesværdigt, at en så vigtig del af byen, som uden-dørsbelysningen er, formår at være så passiv alt imens omgivelserne er

i bevægelse. Ville det ikke være godt, hvis man kunne tilpasse byens belysning til alle disse konstant skiftende påvirkninger og derved spare tid, omkostninger og energiforbrug?

Dette er grunden til, at vi har udviklet CityTouch LightWave – en intelligent, interaktiv lysstyringsløsning til din gadebelysning. CityTouch skaber nyt liv i bybelysningen og giver fleksibilitet, viden og nøjagtighed.

Fleksibilitet betyder, at man nemt kan handle i henhold til forventede eller uventede situationer ved at dæmpe eller oplyse områder i byen for at give sikkerhed og velvære. Viden indebærer, at man altid er informeret om den nuværende status på hvert enkelt armatur, hvilket giver mulighed for bedre vedligeholdelse og hurtig reparation. Nøjagtighed står for præcis energimåling, hvilket giver et perfekt overblik over det reelle energiforbrug.

Alt i alt forvandler CityTouch LightWave den statiske belysning til et levende element i byen. Ved at forbinde alle armaturer i et intelligent kommunikationsnetværk vil man kunne forvandle dem til et smart belysningsystem, som kan styres med blot et par klik på musen.

CityTouch har allerede vist imponerende resultater og høstet fremragende internationale referencer takket være kombinationen af ekspertise og praktisk erfaring fra Philips. Dette betyder, at man drager fordel af sikkerheden og pålideligheden tilbudt af en global partner med ekspertise inden for internationale projekter kombineret med lokal know-how.

## Bybelysningen er statisk og ufleksibel. Medmindre du tilføjer det nyt liv.

Lang levetid for udendørsbelysning betyder, at det kan være nødvendigt for byer at tilpasse deres belysning til skiftende behov, nye krav, love og regulativer.

CityTouch LightWave giver adgang til at tilføje dynamik, intelligens og fleksibilitet til belysningen. Med denne lysstyringsløsning får man perfekt **kontrol over hvert individuelt lyspunkt**. Man vil nemt have mulighed for proaktivt eller reaktivt at dæmpe eller oplyse hjørner, gader eller hele bydele i henhold til den gældende bys behov.

CityTouch LightWave giver mulighed for at skabe en følelse af sikkerhed og velvære med et optimeret energiforbrug – ganske enkelt ved at **justere lysniveauerne individuelt** til de forskellige behov – for eksempel på særlige dage med offentlige arrangementer.

CityTouch kan også tilpasses de varierende behov for forskellige områder i en by. For eksempel kan hovedveje have behov for mere belysning i myldretiden end villaveje, mens et forretningsområde har brug for mindre lys i aften timerne end byens centrum. Kalenderer er en essentiel del af CityTouch LightWave, som tilbyder effektivitet og sikkerhed i planlægningen.

Man kan tildele en **særlig dæmpningsprofil til hvert enkelt armatur**. Indenfor en 24-timers interval kan lysniveauerne indstilles til de aktuelle behov såsom sæson, ugedag, tidspunkt på dagen m.m. Som CityTouch-bruger kan man få en række **foruddefinerede og testede dæmpningskalendere** inklusiv de særlige behov for hver enkelt dag i ugen. For eksempel: Fredag aften mens der er pendlertrafik, kræver vejene mere lys end søndag morgen. Takket være den integrerede astromiske urfunktion vil solopgang og solnedgang automatisk tages i betragtning overalt i verden.



Man kan tilpasse hvert eneste armatur på alle tidspunkter og i skiftende situationer efter byens behov. For at justere kalenderer til individuelle behov, kan man frit ændre „skiftepunkter“ for hver dæmpningsprofil, hvilket sker nemt via drag and drop.

Fleksibilitet

## Vedligeholdelsen af armaturerne kan nemt forbedres. **Bare lyt til dem.**

Hvordan ville det være at kunne overvåge hele byens belysning – og undgå dyr og tidskrævende natteovervågning eller klager fra borgerne? Med CityTouch LightWave får man konstant og **præcis information om status på hvert enkelt armatur**. Man har altid nem adgang til information om de tekniske parametre inklusiv eventuelt tilføjede og vedhæftede filer som on-site-billeder eller reparationsinstruktioner.

Vigtigst af alt: Med CityTouch LightWave **vil fejl og afbrydelser automatisk blive opdaget** af armaturet selv, og en **besked om fejl vil blive sendt med det samme til systemet**. Med dette kan selv armatur, som lyser om dagen, hvilket er yderst svært at identificere, elimineres. For at gøre det endnu mere bekvemt kan CityTouch sende en e-mail hver morgen med nye registrerede hændelser fra seneste nat. På denne måde ved man med det samme se, præcis hvilke dele af belysningen der har behov for service. Meget nemt. Meget effektivt.

Fordele er klare: En hurtigere og bedre viden om fejl og nuværende status for lysinfrastrukturen gør det muligt at lave hurtigere reparationer **og forbedre vedligeholdesservicen**. Med tiden fører dette til væsentlige energibesparelser, en højere kvalitet i den offentlige belysning og en større tilfredshed for borgerne. Derfor bør man lytte, når systemet "taler".

Bemærk: For at forbedre fejlregistrering anbefaler vi CityTouch LightPoint – vores løsning til håndtering af belysningen for at få en effektiv styring (og vedligeholdelse) af workflowet.



En hurtigere og bedre viden om fejl og den aktuelle status for belysningens infrastruktur gør det muligt at administrere hurtigere reparationer og forbedre vedligeholdelse.



## Nøjagtig energimåling har et klart mål. Betalt ikke for mere, end du bruger.

Der er en simpel grund til, at nøjagtige energimålinger er så vigtige: det kommunale budget. Mens belysning tegner sig for omkring 50 % af elforbruget i byer\*, så er praksis omkring fakturering ofte baseret på skøn – ikke på reelle tal. Konsekvensen af dette er, at byerne betaler for defekte armaturer, selvom de ikke har noget energiforbrug. Når man leder efter **potentielle besparelser**, vil man derfor nemt finde det her. Der er endnu en anden vigtig grund til at tilføje nøjagtighed til dit energiforbrug: Nye regler i flere lande anser den nøjagtige måling som obligatorisk.

CityTouch LightWave giver mulighed for en **nøjagtig energimåling** for hvert enkelt lyspunkt. Man er i stand til at måle energiforbruget for forskellige områder såsom enkelte gader, specifikke områder, hele byen eller individuelt foruddefinerede grupper af armaturer. Det giver også mulighed for at registrere energiforbruget over en længere periode eller sammenligne forskellige perioder.

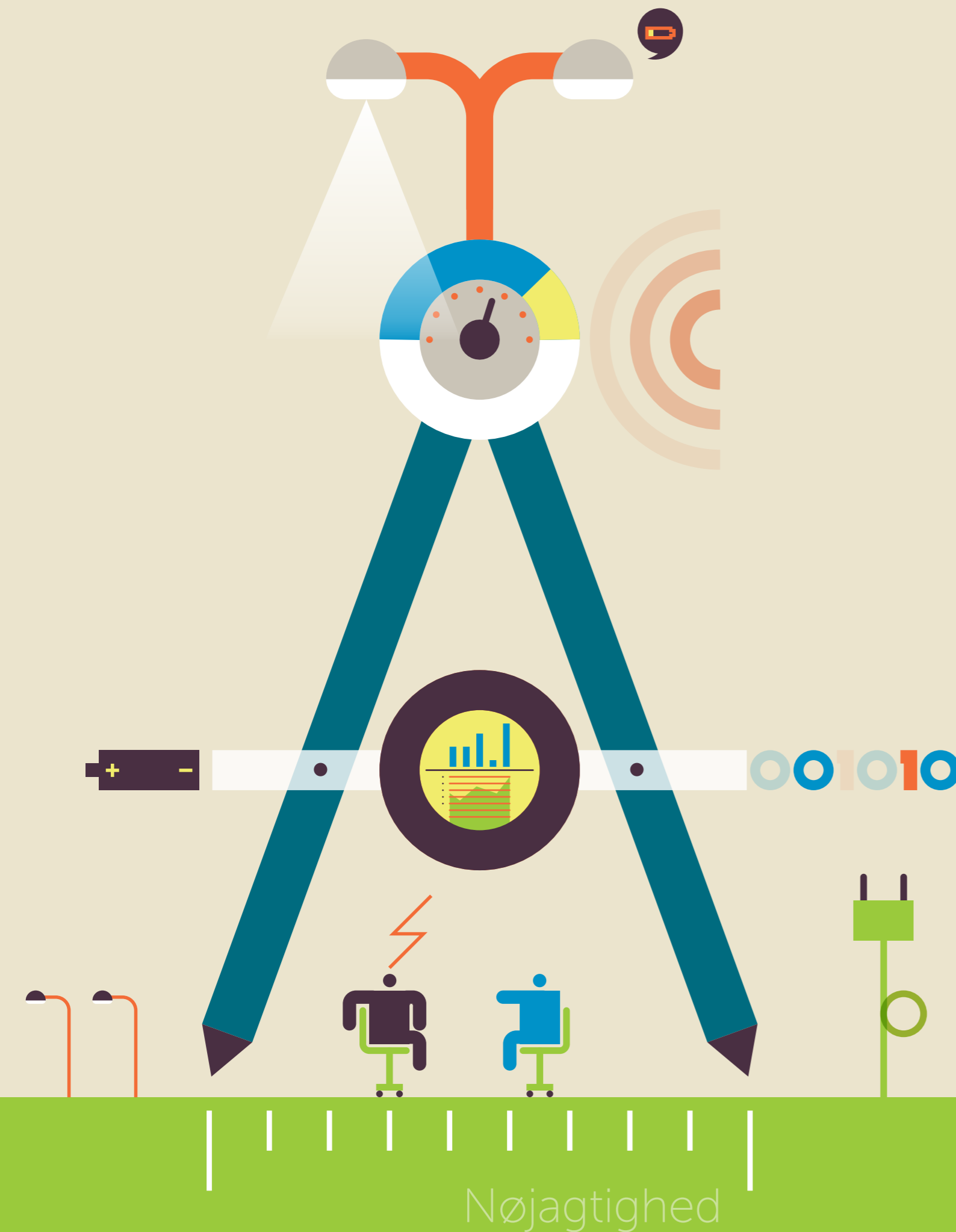
Takket være nøjagtig måling kan man **kontrollere energiforbruget**. Det bliver nemt at kontrollere effekten af eventuelle tiltag vedrørende energibesparelser som f.eks. modernisering af infrastrukturen med LED-teknologi og at sætte tal på de opnåede fordele ved investeringen for belysningssystemet.

CityTouch LightWave gør belysningsinfrastrukturen **klar til "smart grid"** – og hjælper med at reducere omkostningerne.

\*Kilde: Lighting the Cities, European Commission, juni 2013



Med nøjagtig energimåling for hvert enkelt armatur er det muligt at kontrollere energiforbruget og identificere nye potentielle besparelser.



## Spild ikke tid og penge på komplekse netværk. Start implementeringen af intelligent belysning.

Hvor meget tid forventer man at bruge på hele implementeringen af et intelligent lysstyringssystem? Nogle gange tager det år at installere et nyt system, som dækker hele byen, og at etablere en forbindelse mellem vejbelystningen og back-end. Dette kan medføre en meget lang og tids- og pengekrævende implementering, som ofte vil resultere i et komplekst system.

Med vores nye løsning vil man drage fordel af en højere pålidelighed og sikkerhed på grund af mindre hardware og dermed mindre svigt. **Al intelligens er integreret i armaturet** uden behov for yderligere hardware. Kommunikation er via det offentlige GSM mobilnetværk. En positiv sideeffekt er, at **der ikke kræves vedligeholdelse fra egen side**. Yderligere er Connectivity en del af vores service, hvilket betyder, at man som kunde slipper for alt besværet.

De intelligente CityTouch-armaturer spiller en central rolle i forhold til at muliggøre **en hurtig, fleksibel og omkostningseffektiv implementering**. I stedet for at bruge måneder og år på planlægning og installation af et lokalt netværk, får du her en enkel men kraftfuld **plug and play-løsning**. Hvert armatur mestrer fuldautomatisk idriftsættelse, installation, lokalisering og dataimport.

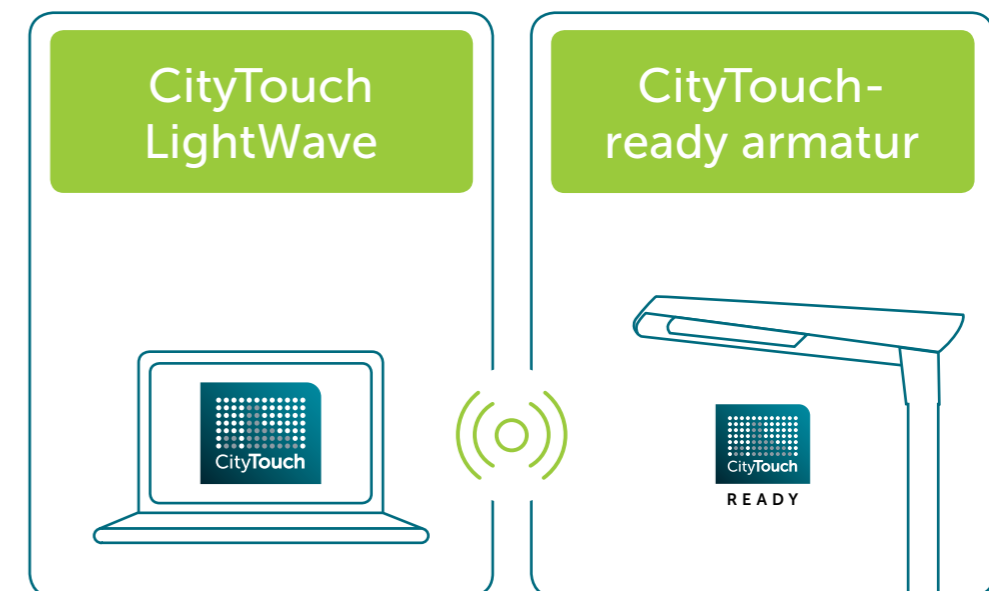
Når det er forbundet til strømforsyningen, **vises et lyspunkt automatisk på CityTouch-kortet** på det rigtige sted med alle tekniske parametre importeret til systemet. Blot efter et par klik kan du allerede begynde at fjerne styre armaturet.

Hvis du foretrækker en anden løsning, er CityTouch også i stand til at understøtte fælles tilslutning via lokale netværk og til at tilpasse sig de forskellige gaders lysteknologier.

## Halve løsninger holder ikke i længden. Derfor tænker vi i komplette løsninger.

Philips kan tilbyde en komplet intelligent belysningsløsning – fra CityTouch lysstyrings-software til de første rigtige intelligente armaturer. Hele systemet er udviklet til en problemfri og pålidelig fra start til slut-oplevelse baseret på en gennemprøvet arkitektur.

### CityTouch – en komplet løsning



#### CityTouch LightWave

- Intelligent lysstyring
- Fjernovervågning
- Energimåling

#### CityTouch-ready armatur

- Auto-commissioning
- Automatisk lokalisering med GPS
- Automatisk notifikation ved fejl



© 2014 Koninklijke Philips N.V.  
Alle rettigheder forbeholdt.  
Oktober 2014

Philips Danmark A/S  
Frederikskaj 6  
2450 København SV  
Telefon 33 29 33 33  
[www.philips.dk/intelligentcity](http://www.philips.dk/intelligentcity)  
[info@citytouch.com](mailto:info@citytouch.com)