



# Case study

## Intelligent lysstyring i Holbæk Kommune

Beliggenhed

Holbæk, Danmark

Philips Lighting

CityTouch, Københavnerarmaturer LED



# PHILIPS



"Vi kan dæmpe eller forøge lyset i hvert enkelt armatur, så trafiksikkerheden og borgernes tryghed altid er bedst mulig."

Ingeniør Erik Knudsen, Trafik og anlæg, Holbæk Kommune



# Lysstyring nedbringer elforbruget med mindst 75 %



## Fakta

### Bygherre

Holbæk Kommune

### Beliggenhed

Holbæk Kommune

### Rådgivende ingeniører

Moe A/S

### Udførende elentreprenør

SEAS-NVE

### Anvendte armaturtyper m.v.

CityTouch lysstyringssystem.

Ca. 500 stk. Københavnerarmaturer LED

Ved projektets færdiggørelse i 2015 forventes der at være installeret i alt ca. 9.000 nye LED-armaturer.

## Baggrund

Da Holbæk Kommune i 2009 stod overfor at udskifte gadebelysning i forbindelse med kabellægning af elforsyningen, besluttede man at undersøge mulighederne for at reducere energiforbruget radikalt og bad det rådgivende ingeniørfirma Moe A/S om at udpege forskellige anlæg til belysningsstyring. Ingeniør Erik Knudsen, Trafik og anlæg i Holbæk Kommune, fortæller: "I begyndelsen tænkte vi mest i energibesparelser, men forstod hurtigt, at overblik og styring er mindst lige så vigtigt. Både for den totale driftsøkonomi, trafikikkerheden og borgernes tryghed."

## Udfordringen

"Vi ønskede en løsning, der på sigt ville gavne alle 69.000 beboere i kommunen. Uanset om de bor i landdistrikterne eller midt i Holbæk. Samtidig ville vi kunne bruge systemet til flere ting: Hvert enkelt armaturts tilstand skulle kunne overvåges, lysstyrken styres individuelt på forskellige tider af døgnet og året, el-forbruget måles og der skulle kunne stilles problem-diagnoser, så vores teknikere præcis ved, hvilken opgave de skal løse, før de tager hjemmefra."

Holbæk Kommune påbegyndte i 2012 installationen af Philips' webaserede CityTouch lysstyringssystem samt en udskiftning af den gamle gade- og vejbelysning til LED-armaturer, som skulle indgå i den nye, intelligente løsning. Man begyndte i den gamle Jernløse Kommune, hvor der nu er opsat omkring 500 Københavnerarmaturer med LED. Når hele Holbæk Kommune er dækket af systemet i 2015, vil i alt ca. 9.000 moderne LED-armaturer have erstattet den gamle, energikrævende belysning.

## Løsningen

Philips CityTouch kommunikerer med hvert tilsluttet armatur via en radiosender- og modtager, så man når som helst kan aflæse armaturets status og foretage eventuelle ændringer.

Systemets styring kræver kun internetadgang samt et password, og der kan nemt defineres brugerniveauer for medarbejderne. I det daglige er det kun kommunens ansatte, der kan aflæse data, foretage lysdæmpning osv.

CityTouch er designet, så systemet kan anvende lamper, armaturer og kontrolenheder fra flere producenter og ikke kun produkter fra Philips.

## Fordelene

"LED-lyskilder giver meget betydelige energibesparelser, men det er lysstyringen, der gør den største forskel," siger Erik Knudsen. "Styringen nedbringer elforbruget med minimum 75 %, og da elforbruget udgør 2/3 af kommunens samlede belysningsudgifter, taler vi om meget store tal." Ud over det lavere el-forbrug betyder overvågning og diagnosticering af armaturerne en betydelig effektivisering af service- og vedligeholdelsesarbejdet, ligesom LED-lyskildernes lange levetid bidrager positivt til regnestykket. "Men den helt store fordel er, at vi kan give kommunens borgere og gæster større sikkerhed i trafikken og mere tryghed i hverdagen – endda ved at spare penge og nedbringe CO<sub>2</sub>-udslippet gennem det lavere energiforbrug," slutter Erik Knudsen.



©2013 Koninklijke Philips Electronics N.V.

Alle rettigheder forbeholdes. Hel eller delvis reproduktion er ikke tilladt uden forudgående skriftlig tilladelse fra indehaveren af ophavsretten. Den information, der gives i dette dokument, er ikke en del af et tilbud eller en kontrakt, men er præcis og pålidelig og kan ændres uden varsel. Udgiveren påtager sig intet erstatningsansvar for eventuelle skader som følge af brugen af informationen. Offentliggørelse af informationen tildeler ikke nogen brugsret til patentbeskyttede eller andre industrielle eller immaterielle rettigheder.

08/2013