

# NATTEN I BYENS LYS

FORSLAG TIL EN BELYSNINGSSTRATEGI FOR KØBENHAVN



**BILAG 2**

# INDHOLD

FORORD	5
VISION	6
— BYLIV	10
— IDENTITET	14
— IDE OG ÆSTETIK	18
— FUNKTION	22
— TEKNIK	25
LÆS MERE	26

## Udgivet af:

Københavns Kommune,  
Teknik- og Miljøforvaltningen 2007

## Foto:

Gitte Lotinga 1, 4, 8, 11, 13, 16, 20, 23,

Søren Kuhn 12, 24

Københavns Kommune: Øvrige illustrationer

## Design og layout:

Københavns Kommune

Tryk: Jønsson & NKN

Trykt på Galerie Art Silk: ISO14001, ISO9002, EMAS

Oplag: 3000 stk.

Miljøcertificeret

# NATTEN I BYENS LYS

FORSLAG TIL EN BELYSNINGSSTRATEGI FOR KØBENHAVN



København skal være en by med gang i bylivet året rundt og døgnet rundt - også når mørket har sænket sig.

Lys er en fantastisk mulighed for at iscenesætte byen. Vi skal vise vores arkitektoniske og kulturelle værdier, som vi er stolte af, og turisterne elsker. Det betyder ikke, at vi skal bade bygningerne i lys som i nogle sydeuropæiske byer. Lyset skal bruges til at fremhæve bygningernes arkitektur, og det skal passe til omgivelserne.

En god belysning skal sørge for, at vi kan færdes trygt og sikkert gennem byen både til fods, på cykel og i bil. Men et mangfoldigt byliv handler også om Times Square stemning på Rådhuspladsen, at sidde på den lokale cafe, at løbe en tur i parken en novemberaften eller bruge byens legepladser en sen vintereftermiddag.

Årstidernes skiften, det bløde nordiske lys, tussmørket og de lyse sommernætter er en del af Københavns identitet, og det vi holder af. Med titlen på belysningsstrategien "Natten i byens lys" lægger vi derfor op til en afdæmpet belysning, hvor der også

skal være mulighed for en stille nattevandring i en park med kig til stjernerne.

Vi bruger ofte lys til at markere højtider og fester. Julelys, nytårsfyrværkeri, Sankt Hans bål og lys i vinduerne 4. maj. Jeg kunne godt tænke mig, at vi fik flere midlertidige lysprojekter, der markerer årstider og fester, eller bare sætter spot på et sted i byen i en periode.

Ingen lys uden energi. De bedste teknologier skal sikre, at belysningen sker på et miljømæssigt bæredygtigt grundlag. F.eks. har vi for nylig skiftet belysningen på Rådhusets facade. Her fik vi en bedre belysning og samtidig reduceret energiforbruget ved at skifte lyskilder og armaturer.

Belysningen af byen er et samspil mellem kommunen og alle de private aktører. Jeg håber, at vi med dette forslag til belysningsstrategi kan inspirere til nye spændende projekter, så vi ved fælles hjælp kan tænde byens lys.

Klaus Bondam  
Teknik- og Miljøborgmester



# NATTEN I BYENS LYS

## VISION

**Københavns Kommune vil med en arkitektonisk lyssætning iscenesætte byen i natten. Lyset skal bruges med omtanke og med det mål at styrke bylivet og fremhæve byens særlige identitet, arkitektur og detaljer. Nat skal forblive nat og ikke efterligne dagen. Grundbelysningen skal skabe sikkerhed, tryghed og tilgængelighed i byen på et bæredygtigt grundlag med omtanke for miljø og ressourcer.**





Københavns kommunes belysningsstrategi har fem temaer, der tilsammen beskriver, hvordan kommunen ønsker belysningen af byen, dens rum og bygninger.

#### **BYLIV**

Lys skal iscenesætte nattens rum og liv. Vi bruger byens rum mere og mere - også om aftenen. Lys skal give oplevelser, tilføre byens rum kvalitet og stemning.

#### **IDENTITET**

Lys skal fremhæve byens særlige identitet som nordisk metropol. De nordlige breddegrader giver os sommerens lyse nætter, de lange vinternætter, det afdæmpede bløde lys og tussmørket – den stemningsfulde overgang mellem dag og nat.

#### **IDE OG ÆSTETIK**

Lys skal skabe æstetiske oplevelser i byen med en arkitektonisk lysætning, der skaber helhed mellem grundbelysning og effektbelysning.

#### **FUNKTION**

Belysning skal være med til skabe sikkerhed, tryghed og tilgængelighed i hverdagens København.

#### **TEKNIK**

Armaturerne skal være teknisk velfungerende, og lyset skal bruges med omtanke for miljø og ressourcer.



**Lys skal iscenesætte nattens rum og liv. Københavnerne og de besøgende bruger byens rum mere og mere – også om aftenen. Lys skal give oplevelser, tilføre byen kvalitet og stemning.**

#### BYENS STRUKTUR OG PROFIL

Med lys fortælles historien om København i den store skala. De store træk i byen som havnen, tårnene, byrummene og vejene har betydning for vores opfattelse af byen og hjælper os til at finde vej. Det skal vi også kunne om natten. Københavns Kommune ønsker at sætte lys på de centrale pladser og knudepunkter, hvor der er trafik, menneskemylder, butikker, lysreklamer og natteliv.

#### FORTÆLLINGERNE

Med lys ønsker kommunen at fortælle historier om de særlige steder i byen: Historiske og kulturelle bygninger, monumenter, akser og forbindelser i byen. Steder, man måske ikke bemærker om dagen, men som får liv med belysning. Lys skal overraske. Tidsbegrænsede projekter giver byen dynamik, kan markere byens udvikling, årstidernes skiften eller konkrete arrangementer.





### LEG OG BEVÆGELSE

Byliv handler også om leg og bevægelse. Lys skal gøre det muligt at bruge byens rekreative områder, legepladser, boldbaner, løbe- og cykelruter døgnet rundt og året rundt. Interaktivt lys kan blive en del af legen og give nye oplevelser.

### HVERDAGENS BYRUM OG BYGNINGER

Til hverdag færdes vi mest i de lokale områder. Hvor vi bor og arbejder, hvor børnene går i skole og til fritidsaktiviteter, ved biblioteket og det lokale indkøbssted. Lys skal skabe kvalitet i hverdagslivet med god belysning.

### OMRÅDELØFT OG BYFORNYELSE

Lys skal tilføre kvalitet, identitet og tryghed til et kvarter. Gennem områdeløft og byfornyelse kan borgerne være med til at sætte deres eget præg på lokalområdet med lys.



**Lys skal fremhæve byens særlige identitet. De nordlige breddegrader giver os sommerens lyse nætter, de lange vinternætter, det afdæmpede bløde lys og tusmørket – den stemningsfulde overgang mellem dag og nat.**

## SOMMERLYS OG VINTERLYS

Sommeren skal fejres. Her skal lys iscenesætte bylivet og give en ekstra oplevelse. Om vinteren er belysningen en forudsætning for, at vi kan færdes trygt og sikkert gennem byen. Men det er også her, vi fejrer højtiderne med julelys og fyrværkeri.

## DET LARMENDE LYS OG DET STILLE MØRKE

Hvor der er gang i bylivet, skal lyset også "larme". Idrætsaktiviteter, musiksteder, teatre og restauranter må gerne markere sig med lys. Andre steder skal vi værne om mørket. Det gør lyset tydeligere, giver mulighed for kig til stjernerne og for at opleve byen og parkernes natur i mørke.







## STEDETS ÅND

Byens forskellige områder har hver deres bymæssige kvaliteter og særpræg, som skal respekteres med belysningen.

- Indre by og Christianshavn rummer de historiske bydele med fredede bygninger, historiske monumenter, snævre gader og pladser. Her skal lyset fortælle om det historiske København, gerne i et moderne sprog men altid i respekt for byens bygninger.
- En helt anden historie skal fortælles om Rådhuspladsen og Metropolzonen. Et område hvor tusindvis af mennesker færdes, både københavnere og turister. Her er et livligt nattelev med biografer, Tivoli, hoteller, barer, lysreklamer, natbusser, og Hovedbanegården. Det er på Rådhuspladsen, vi samles nytårsaften, og når noget skal fejres. Her skal der være fest og farver – et københavnsk Times Square.
- De indre brokvarterer, Indre Vesterbro, Indre Nørrebro og Indre Østerbro er præget af tætte karrebebyggelser med ensartede bolig-gader. Her skal belsningen skabe en tryk og rolig atmosfære, og armaturerne kan være med til at understrege en jævn rytme gennem gaden. Små lokale pladser bryder karrestrukturen. Her kan lys være med til at skabe stemning og identitet med effektbelysning. De store brogader, Amagerbrogade, Vesterbrogade, Nørrebrogade og Østerbrogade, er livlige hande-gader og trafikåre, hvor lyset fra skilte og butiksvinduer kæmper om opmærksomheden.
- De ydre brokvarterer er ofte mere blandede både med hensyn til boliger og erhverv, men også forskellige bygningstyper side om side. Her er der plads til eksperimenterende belsning, der kan skabe identitet og en ny orden i et lidt "rodet" byrum.
- Byen udenfor brokvartererne, Valby, Vanløse, Brønshøj osv., er karakteriseret af villaer, rækkehuse og parkbebyggelser ofte med fine landskabelige kvaliteter. Her er lysniveauet generelt lavt, men lys kan understrege et hierarki af veje, eller markere skoler, institutioner, biblioteker og indkøbssteder, hvor mange mennesker færdes i vintermørket. Bydelene er også karakteriseret af de store trafikåre og trafikknudepunkter. Her er sikkerhed og tryghed vigtig især for fodgængere og cyklister.
- Byomdannelses- og byudviklingsområder som f.eks. Ørestad og ældre industri- og havneområder giver mulighed for nytænkning af både byrum og bygninger. Det udfordrer også belsningen. De bedste løsninger skabes, hvor der udarbejdes en samlet belsningsplan i samarbejde mellem kommune og de private grundejere.

**Lys skal skabe æstetiske oplevelser i byen med en arkitektonisk lys-sætning, der skaber helhed mellem grundbelysning og effektbelysning.**

## ARKITEKTONISK LYSSÆTNING

I byens rum skelner Københavns Kommune mellem to slags belysning: Grundbelysning og effektbelysning.

Grundbelysningen er den belysning af gader, gågader, promenader, byrum og parker, som er en forudsætning for, at borgere og brugere kan færdes trygt og sikkert gennem byen.

Effektbelysning er belysning, der sætter fokus på en facade, et byrum, et træ, et monument eller skaber en stemning evt. i forbindelse med en event.

I det konkrete byrum vil belysningen altid opleves som et samspil mellem grundbelysning og effektbelysning. Derfor vil kommunen, at grundbelysning og effektbelysning planlægges som en samlet arkitektonisk lys-sætning af byens rum.





### LYSETS FORM OG FARVE

Lysets form og farve spiller en stor rolle for opfattelsen af former, materialer og overflader. Lyskilder skal have god farvegengivelse (Ra >70), så mennesker, byrum og arkitektur fremstår så naturligt som muligt. (Ra-indekset fortæller, hvor godt farverne i det synlige farvespekter gengives på en skala fra 0 til 100, hvor 100 er bedst.) Variation mellem lys og mørke fremhæver bygningernes former og materialer.

### SMUKKE ARMATURER

Armaturet skal være et æstetisk element i byrummet eller på en facade. Det skal være en naturlig del af bybilledet såvel om dagen som om natten. Københavns Kommune har en række standardarmaturer, der som udgangspunkt bruges over hele byen til grundbelysning. De har et moderne formsprog med såvel internationalt præg som 'københavnidentitet'. Armaturerne er beskrevet i 'Designmanual for byrum og parker', som løbende udvikles.



Herudover er ældre armaturer i visse tilfælde bevaret i sin oprindelige fysiske form, hvor der har været ønske om at bevare et kvarters oprindelige udseende og lysmæssige stemning. Armaturer til effektbelysning vælges ud fra en individuel vurdering i det enkelte projekt.





**Lys skal være med til at skabe sikkerhed, tryghed og tilgængelighed i hverdagens København.**

## TRAFIKSIKKERHED

Borgere og brugere skal kunne færdes trafikmæssigt sikkert, så vi reducerer risikoen for færdselsuheld. Vi har særligt fokus på cyklister og fodgængere. Københavns Kommune tager som udgangspunkt afsæt i Vejdirektoratets vejregler for belysning på offentlige veje og på private fællesveje, når kommunen overtager driften af belysningen her.

## TRYGHED

Borgere og brugere skal på alle tider af døgnet kunne føle sig trygge, når de færdes rundt omkring i byen: Både til fods, på cykel og i bil. En god grundbelysning skal sørge for, at vi kan se og blive set i mørket. Men meget lys er ikke nødvendigvis trygt. Det handler mere om kvaliteten af lyset, dvs. det er vigtigt at undgå blænding, at undgå mørke kroge langs fodgængerforbindelserne og at sikre en god farvegengivelse.

## TILGÆNGELIGHED

Belysningen skal øge tilgængeligheden i byen for alle. Det handler om at synliggøre krydsninger, niveauforskelle, adgang til bygninger og offentlig transport, inventar, udhæng osv. Men tilgængelighed kan også betyde at belyse stier og forbindelser, lege- og sportspladser, så de kan bruges efter mørkets frembrud.







**Lyset skal være teknisk velfungerende og bruges med omtanke for miljø og ressourcer.**

#### ENERGI OG MILJØ

Københavns Kommune har et mål om at reducere sit CO<sub>2</sub>-udslip. Vi skal derfor bruge belysningsløsninger med det laveste energiforbrug og den laveste miljøbelastning ud fra en vurdering af, hvad der er teknisk muligt og økonomisk forsvareligt. Det gælder både, når kommunen fornyer gamle anlæg og etablerer nye. Københavns Kommune bruger 15 % grøn strøm til belysningen.

#### ARMATURER OG LYSKILDER

Armaturer skal begrænse lysforurening så vidt muligt, og lyset må ikke genere omgivelserne unødigt. Nye armaturer skal vælges ud fra en samlet vurdering af armaturets lystekniske egenskaber, design, funktion, sikkerhed og servicevenlighed. Nyt standardbelysningsinventar skal miljøvurderes og opfylde kommunens miljøkrav til byinventar.

På Københavns Kommunes hjemmeside kan du læse mere om belysningsstrategien. Du kan også se kommunens generelle krav og vejledninger til belysning af byens rum og bygninger illustreret med gode eksempler. Hjemmesiden vil løbende blive opdateret med beskrivelser af aktuelle belysningsprojekter i byen.

**[www.tmf.kk.dk/byenslys](http://www.tmf.kk.dk/byenslys)**

### VIVIL GERNE HØRE DIN MENING

Belysningsstrategien er i offentlig høring i september og oktober 2007. I den periode vil du på hjemmesiden kunne skrive debatindlæg og se hvilke arrangementer, der er i høringsperioden.





[www.tmf.kk.dk/byenslys](http://www.tmf.kk.dk/byenslys)