


# Designmanual

Del 2 i Belysningsstrategien



Aarhus Kommune vil med lys skabe tryghed, sikkerhed og stemning, så kommunens unikke kvaliteter fremhæves.



# Indholdsfortegnelse

---

- 04 Analyse af geografiske områder
- 09 Designmanual for de 6 forskellige områdetyper:
- 26 Fokusområder
- 28 Vejtyper

*Belysningsstrategien består af tre dele. Den første del er den overordnede strategi, der beskriver visioner og målsætninger for den fremtidige belysning i Aarhus. Dette er anden del, som konkretiserer belysningsstrategien i en designmanual. Manualen er et redskab og en rettesnor for, hvordan strategien opfyldes. Den tredje del er en teknisk manual med tekniske krav til nyanlæg, drift og renovering.*

# Analyse af geografiske områder

---

I det følgende afsnit oversættes visionen og målsætninger fra strategiens første del til en konkret designmanual.

## **Designmanualen**

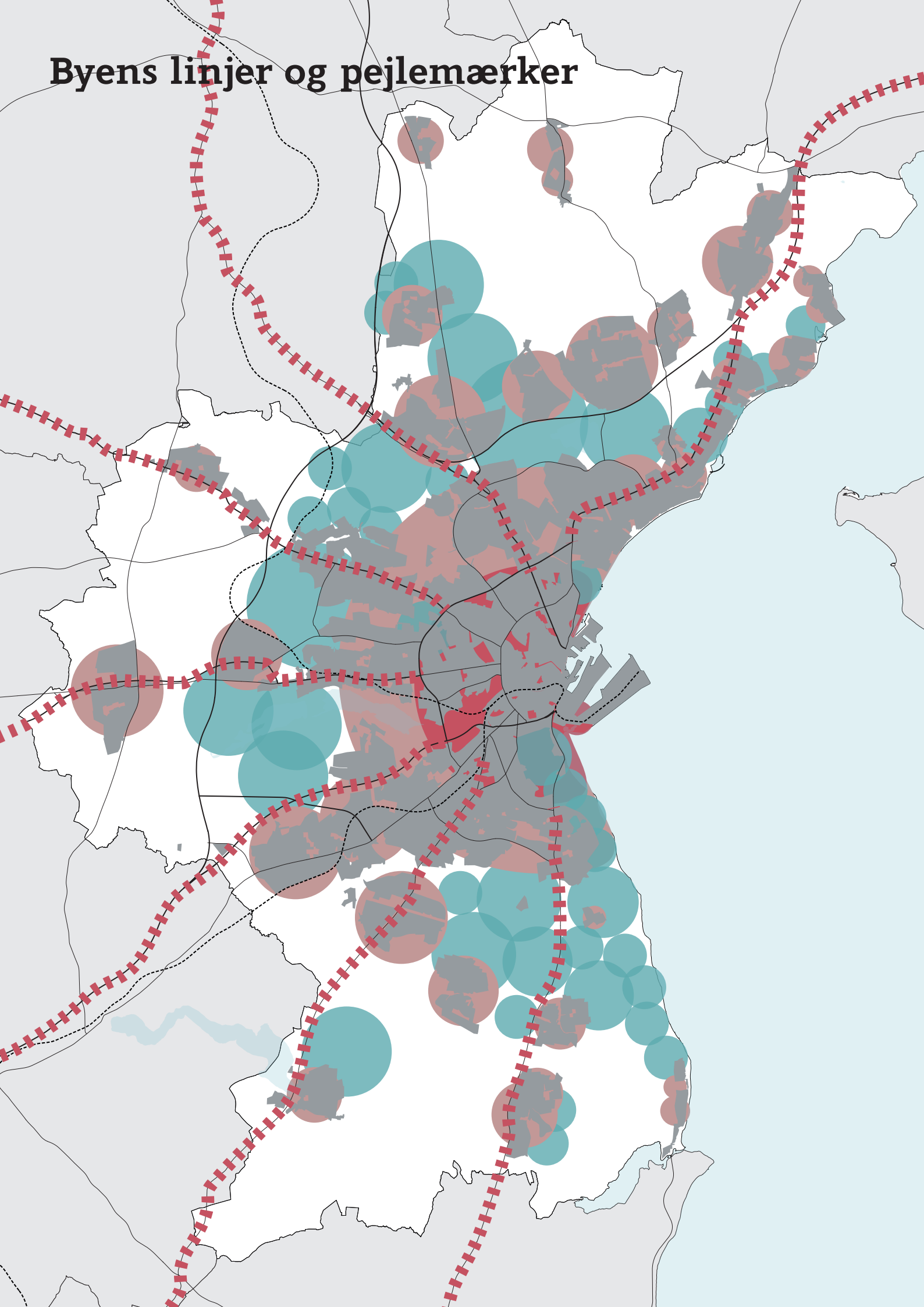
Designmanualen tager både afsæt i kommunens hovedtræk og giver en gennemgang af mål og principper for belysning af kommunens forskellige områdetyper.

Hovedtrækkene giver et bud på, hvordan belysning kan understøtte Aarhus' særlige træk og karakter. Principper for de enkelte områdetyper anviser, hvordan belysning kan understøtte de enkelte områders kvaliteter og identitet, og dermed bidrage til at realisere visionen i flere skalaer. Det er tænkt som retningslinjer for nyanlæg og ved reovering af eksisterende byrum samt som oplæg til lokalplanbestemmelser indenfor de enkelte områder.

## **Belysning af kommunens hovedtræk**

Aarhus er omgivet af både blå og grønne rekreative kvaliteter. Her er skove mod nord og syd og Aarhus Å, der løber gennem den centrale by og ud i Brabrand søerne. Sammen med de overordnede infrastrukturelle træk i byen, som Ringgaden, Ringvejen og de store indfaldsveje tegner dette byens hovedtræk. Belysningen skal understøtte dette og bidrage til at tydeliggøre de forskellige linjers bymæssige og landskabelige betydning.

# Byens linjer og pejlemærker





### **Sammenhæng og forbindelser**

Indfaldsvejene varierer i udtryk og bebyggelsestæthed alt efter hvilke områder, de løber igennem. Overordnet skal belysningens placering og armaturvalg medvirke til at underbygge oplevelsen af en stigende bymæssig tæthed ind mod centrum af Aarhus. Ved Aarhus by støder indfaldsvejene på Ringgaden og Ringvejen, som fordeler trafikken rundt om det centrale Aarhus.

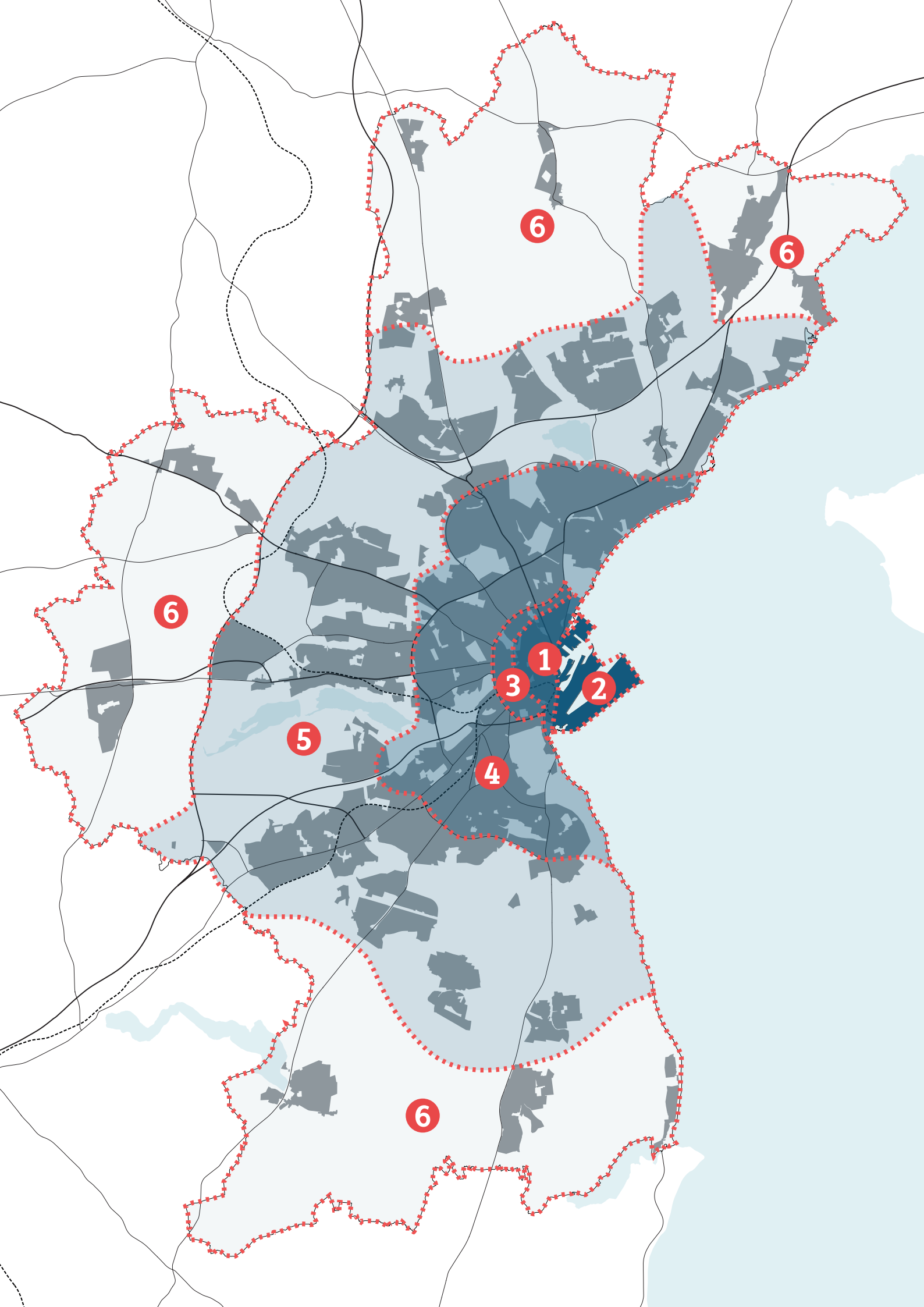
### **Grøn struktur**

De grønne rum varierer i type og karakter fra skove, store parker til grønne byrum og elementer i gader og på byens pladser. Belysning i de større, grønne arealer (skove og større parker) skal benyttes med særlig omtanke, da

netop friholdelsen af disse arealer kan understrege de øvrige belyste byrum og skabe variation. Hovedstier kan belyses, men der skal tages hensyn til stedets brug og overordnet sammenhæng og status i forhold til sin kontekst.

### **Opholds- og aktivitetszoner**

Belysning skaber tryghed, understøtter byens liv og giver mulighed for flere forskellige aktiviteter som rekreativ ophold og leg. Pladser og torve bør generelt belyses, så kanterne er tydelige, og opholds- og aktivitetszoner fremstår klare, overskuelige og stemningsfulde. Funktion og identitet bør tydeligt afspejles i belysningstypen f.eks. ved valg af karakterbelysning på udvalgte steder.





# Designmanual for de 6 forskellige områdetyper

---

I dette afsnit fastsættes nogle generelle principper for belysningen. Der er udarbejdet belysningsprincipper for 6 områdetyper:

- 1 City
- 2 De bynære havnearealer
- 3 Karré kvarterer
- 4 De bynære villakvarterer
- 5 Bysamfund
- 6 Landsbysamfund

For hvert af de seks områder er der med udgangspunkt i funktion og identitet givet en kort karakteristik af områderne, hvor der er

fokus på stedernes særlige karakter og funktion i aftentimerne. Derefter er der opstillet mål og principper for belysningen. Principperne for belysningen er udformet med ønsket om at understøtte tryghed, orientering, miljø og stemning. Målene for områdernes belysning vil i nogen grad være identiske, da det handler om at bevare og bygge videre på eksisterende bymæssige kvaliteter og styrke identiteten.

Derudover udpeges der en række fokusområder, hvor belysning i særlig grad kan understøtte f.eks. tryghed, opholdsmuligheder, byrumskvaliteter eller identitet.

# 1 // City

---

Bebyggelsen i City er varieret, men fremstår hovedsageligt som en sammenhængende bebyggelse, der danner gaderum og pladser, som i dag bruges til ophold og forskellige aktiviteter. Det er også her, nogle af Aarhus' særlige arkitektoniske pejlemærker og var-tegn ligger.

Åen trækker vandets rekreative kvaliteter ind i hjertet af Aarhus med en stor koncentration af restauranter og caféer. Handeldsgaderne i Latinerkvarteret og strøget består overvejende af butikker og erhvervslokaler med få spredte boliger. Det er også i midtbyen, at byens kulturelle mødesteder som Aros, Ridehuset, Musikhuset og Aarhus Teater ligger.

Der er en høj koncentration af fodgængere på alle tidspunkter af døgnet. Derfor er der i særlig grad behov for at supplere grundbelysningen, så den nødvendige tryg-

hed skabes, og byens særlige rumlige kvaliteter fastholdes - også i de mørke timer.

De omkringliggende trafikårer skal belyses karakterfuldt og efter gældende belysningsstandarder. På grund af midtbyens kompleksitet er det samtidig nødvendigt, at belysningen har en høj grad af variation. Derfor vil der mange steder være behov for at kombinere grundbelysningen med supplerende grundbelysning og karakterbelysning for at skabe trygge og karakterfulde byrum.

Det generelle belysningsniveau skal skabe stemning, tryghed og understrege de zoner i byen med liv som f.eks. langs åen, strøget, banegården og Jægergårdsgade.





## **Mål**

Belysningen medvirker til:

At gøre det attraktivt og trygt at færdes i Aarhus i de mørke timer:

At oplevelsen af midtbyens overordnede bymæssige træk styrkes gennem belysning.

At belysningen understøtter de særlige kvaliteter som historiske bygninger og pejlemærker.

At kompleksiteten i byens rum bør afspejles i belysningen.

At belysningen, herunder armaturvalg, medvirker til at understrege Aarhus' hierarkiske status som midtpunkt i kommunen.

## **Styrke identitet**

Belysningen medvirker til:

At styrke Aarhus' status som dynamisk og kulturelt midtpunkt for kommunen.

At understrege og understøtte centrale aktivitetszoner, særlige gadestræk og rumforløb.

At skabe høj bymæssig kvalitet.

At skabe stemning, variation og oplevelse.

At forstærke og formidle væsentlige karakteristika og kulturhistoriske elementer.



### **Belysning af byrum**

Belysningen medvirker til:

At understøtte byrummernes form og karakter ved at definere kanter i byrummet.

At fremhæve kvaliteter som f.eks. belægning og beplantning.

At underbygge et betydningshierarki af gader og byrum.

At fremhæve særlige arkitektoniske elementer og pejlemærker som f.eks. kirker og andre kulturhistoriske elementer.

### **Armaturer**

Armaturerne medvirker til:

At variationen og kompleksiteten i byrummene afspejles i valg af armaturer og master.

At blænding undgås.

At der tilstræbes en god farvegengivelse.

## 2 // De bynære havnearealer

---

De bynære havnearealer består af Aarhus Ø, Sydhavns kvarteret og Kystvejsstrækningen, som løbende omdannes og udvikles fra tidligere at være industriarealer til en blanding af boliger, erhverv og rekreative arealer. Udviklingen gør havnens rekreative kvaliteter lettilgængelige og tilbyder nye typer af byrum.

Belysningen skal bidrage til at understrege den overordnede struktur og særlige identitet med reference til havnemiljøet, så orienteringen understøttes. Det er centralt, at området opfattes som et samlet hele på trods af den flydende overgang mellem offentligt og privat anlagte arealer. Aktiviteter på rekreative arealer tæt på bymidten skal understøttes af lys i de mørke timer. Det kan f.eks. være gennem brugeraktiveret styring af lyset i forbindelse med særlige aktivitetszoner.

Det generelle belysningsniveau skal skabe en balance mellem de særlige aktivitetszoner og det dæmpede men stemningsfulde orienteringslys, der skal markere kanter og rumafgrænsende

elementer. Dermed bibeholdes og fremhæves områdets særlige havnestemning - også i de mørke timer.

### Mål

Belysningen medvirker til:

At de bynære havnearealers særlige karakter opleves.

At kompleksiteten i byens rum bør afspejles i belysningen.

At understrege omdannelsen.

At styrke kvaliteter som karakteristisk bebyggelsesstruktur, arkitektur og værdifulde rumlige forhold.

At forbinde området med resten af Aarhus - særligt midtby.

At gader og pladser opleves genkendelige og trygge.

At gøre det attraktivt og trygt at færdes i døgnets mørke timer.



## **Forbindelse**

Belysningen medvirker til:

At overgange til området defineres og bearbejdes.

At eventuelle pejlemærker belyses, så de er synlige fra andre steder i byen.

## **Identitet**

Belysningen medvirker til:

At forstærke og formidle særlige karakteristiske og kulturhistoriske elementer

At understrege vejhierarkiet og dermed understøtte orienteringen i området

## **Byliv**

Belysningen medvirker til:

At definere kanter i byrummet.

At give byrummene form og karakter.

At fremhæve kvaliteter i overflader og materialer.

At fremhæve beplantningens rumdannende kvaliteter.

At skabe samlende træk.

At fremhæve nye byrums muligheder for ophold og aktiviteter.

## **Armaturer**

Armaturerne medvirker til:

At lyskilder, armaturer og master afspejler områdets industrielle karakter.

At vejhierarkiet understreges gennem valg af belysningsmateriel.

At blænding undgås.

At der tilstræbes en god farvegengivelse.







## 3 // Karré kvartererne

---

Karré kvartererne er områderne indenfor og lige på den anden side af Ringgaden, som generelt består af høje sammenhængende karrébebyggelser i typisk 5-7 etager. Karréerne består primært af boliger med få erhvervsfunktioner i stueetagen. Denne type bebyggelse skaber et klart defineret gaderum, hvor rekreative arealer enten er placeret i de indre og private gårdrum eller i forbindelse med mindre pladser og torve.

Gaderne er ofte organiseret med gennemgående veje og lokale parkerings- og beboelsesveje, der ofte har en halvprivat karakter uden gennemkørende trafik. Belysningen skal hovedsageligt imødekomme beboernes behov for tryghed og tilgængelighed samt understrege områdets særlige identitet og karakter. Hvor det er relevant, vil en understregning af et særligt mødested, som f.eks. en plads, et torv eller et fælles grønt areal, samtidig bidrage til områdets samlede identitet.

Grundet bebyggelsestætheden indenfor disse områder er retning og farvegengivelse på lyset afgørende for at undgå gener for beboerne og samtidig skabe den nødvendige tryghed og tilgængelighed for trafikanter.

### Mål

Belysningen medvirker til:

At gøre boligområdet trygt og tilgængeligt samtidig med, at den halvprivate karakter bibeholdes.

At der er balance i området og støtte stedets særlige karakter.

At tydeliggøre det overordnede vejhierarki og bebyggelsesstruktur.

At understrege byrummets særlige funktion, trafik, ophold, aktivitet eller leg.



## **Identitet**

Belysningen medvirker til:

At styrke et samlingspunkt eller mødested i området.

At styrke særlige arkitektoniske træk og kvaliteter i området.

At styrke områdets lokale identitet.

At underbygge vejhierarkiet.

## **Byliv**

Belysningen medvirker til:

At definere kanter i byrummet.

At give byrummet form og karakter.

At fremhæve kvalitet i belægninger og andre overflader.

At understøtte beplantningens rumdannende karakter.

At inddele de enkelte byrum og definere skala.

At fremhæve eventuelle pejlemærker.

## **Armaturer**

Armaturene medvirker til:

At belysningsudstyret afspejler områdets karakter og gerne tilføjer nye kvaliteter.

At belysningsudstyret er det samme indenfor et afgrænset kvarter.

At lyskilder har en god farvegengivelse, og spildlys undgås.

At blænding undgås.



## 4 // De bynære villakvarterer

---

De bynære villakvarterer er karakteriseret ved at have en åben bebyggelsesstruktur med fritliggende villaer og rækkehuse i en eller to etager og få etageejendomme. Boligområderne har halvprivat karakter uden gennemkørende trafik, hvilket gør, at belysningen hovedsageligt skal imødekomme beoernes behov for tryghed og tilgængelighed samt understrege områdets særlige identitet og karakter. Hvor det er relevant, vil en understregning af et særligt mødested, som f.eks. en hovedgade, en plads, torv eller et fælles grønt areal, samtidig bidrage til områdets samlede identitet.

Oftentimes er de bynære villakvarterer opført indenfor samme tidsperiode, hvilket skaber en sammenhængende og homogen arkitektur og identitet, der bør fastholdes gennem belysningen. Det generelle belysningsniveau skal dermed overordnet bidrage til at skabe den nødvendige tryghed for trafikanter i bil, på cykel og til fods.

### Mål

Belysningen medvirker til:

At gøre boligområdet trygt og tilgængeligt samtidig med, at den halvprivate karakter bibeholdes.

At der er balance i området og støtte stedets særlige karakter.

At tydeliggøre det overordnede vejhierarki og bebyggelsesstruktur.

At understrege byrummets særlige funktion, trafik, ophold, aktivitet eller leg.

### Forbindelse

Belysningen medvirker til:

At markere områdets afgrænsning fra tilstødende områder.



## **Identitet**

Belysningen medvirker til:

At styrke særlige arkitektoniske træk og kvaliteter i området.

At skabe et samlende element.

At styrke et samlingspunkt eller mødested i området.

At styrke områdets selvstændige, halvprivate og lokale identitet.

At underbygge vejhierarkiet.

At tydeliggøre områdets struktur.

## **Byliv**

Belysningen medvirker til:

At definere kanter i byrummet.

At give byrummet form og karakter.

At fremhæve kvalitet i belægninger og andre overflader.

At understøtte beplantningens rumdannende karakter.

At inddele de enkelte byrum og definere skala.

At fremhæve eventuelle pejlemærker.

At spildlys til private arealer begrænses.

## **Armaturer**

Armaturene medvirker til:

At belysningsudstyret afspejler områdets karakter og gerne tilføjer nye kvaliteter.

At belysningsudstyret er det samme indenfor et afgrænset kvarter.

At lyskilder har en god farvegengivelse.

At blænding undgås.



## 5 // Bysamfund

---

Omkring den centrale by ligger en række mindre selvstændige bysamfund. Områdernes karakter, funktioner og identitet varierer meget, men er ofte centreret omkring et fælles mødested som f.eks. en hovedgade, en plads, et torv eller et fælles grønt areal.

Områderne består overvejende af boliger med en åben bebyggelsesstruktur og få etageejendomme. Boligområderne har halvprivat karakter uden gennemkørende trafik, hvilket gør, at belysningen hovedsageligt skal imødekomme beoernes behov for tryghed og tilgængelighed. Hvor det er relevant, vil en understregning af byens særlige mødested bidrage til områdets samlede identitet.

### Mål

Belysningen medvirker til:

At gøre boligområdet trygt og tilgængeligt samtidig med, at den halvprivate karakter bibeholdes.

At der er balance i området og støtte stedets særlige karakter.

At tydeliggøre det overordnede vejhierarki og bebyggelsesstruktur.

At understrege byrummets særlige funktion, trafik, ophold, aktivitet eller leg.



### **Forbindelse**

Belysningen medvirker til:

At markere områdets afgrænsning fra tilstødende områder.

### **Identitet**

Belysningen medvirker til:

At styrke særlige arkitektoniske træk og kvaliteter i området.

At styrke et samlingspunkt eller mødested i området.

At styrke områdets lokale identitet.

At underbygge vejhierarkiet.

At tydeliggøre områdets struktur.

### **Byliv**

Belysningen medvirker til:

At give byrummet form og karakter.

At fremhæve kvalitet i belægninger og andre overflader.

At understøtte beplantningens rumdannende karakter.

At inddele de enkelte byrum og definere skala.

At fremhæve eventuelle pejlemærker.

## 6 // Landsbysamfund

---

Der ligger en række landsbysamfund i overgangen mellem by og land. Områderne er primært boligbebyggelse i 1-2 etager med en lav bebyggelsestæthed. Området er ofte samlet omkring en hovedfærdelsåre og har ikke noget egentlig mødested, men trækker i stedet på de omkringliggende funktioner og faciliteter. Boligområderne har halvprivat karakter uden gennemkørende trafik, hvilket gør, at belysningen hovedsagelig skal imødekomme beboernes behov for tryghed og tilgængelighed samt understrege det enkelte områdes særlige identitet og karakter.

Det generelle belysningsniveau skal dermed overordnet bidrage til at skabe den nødvendige tryghed for trafikanter i bil, på cykel og til fods.

### Mål

Belysningen medvirker til:

At gøre boligområdet trygt og tilgængeligt, samtidig med at

den halvprivate karakter bibeholdes.

At der er i balance med området og støtter stedets særlige karakter.

At tydeliggøre det overordnede vejhierarki og bebyggelsesstruktur.

### Forbindelse

Belysningen medvirker til:

At markere områdets afgrænsning fra tilstødende områder.

### Identitet

Belysningen medvirker til:

At styrke områdets lokale identitet.

At tydeliggøre områdets struktur og vejhierarki.

### Byliv

Belysningen medvirker til:

At fremhæve eventuelle pejlemærker.





# Vejtyper

---

I det følgende er de centrale retningslinjer for belysningen i Aarhus gennemgået i forhold til klassificering af vej- og byrumstyper.

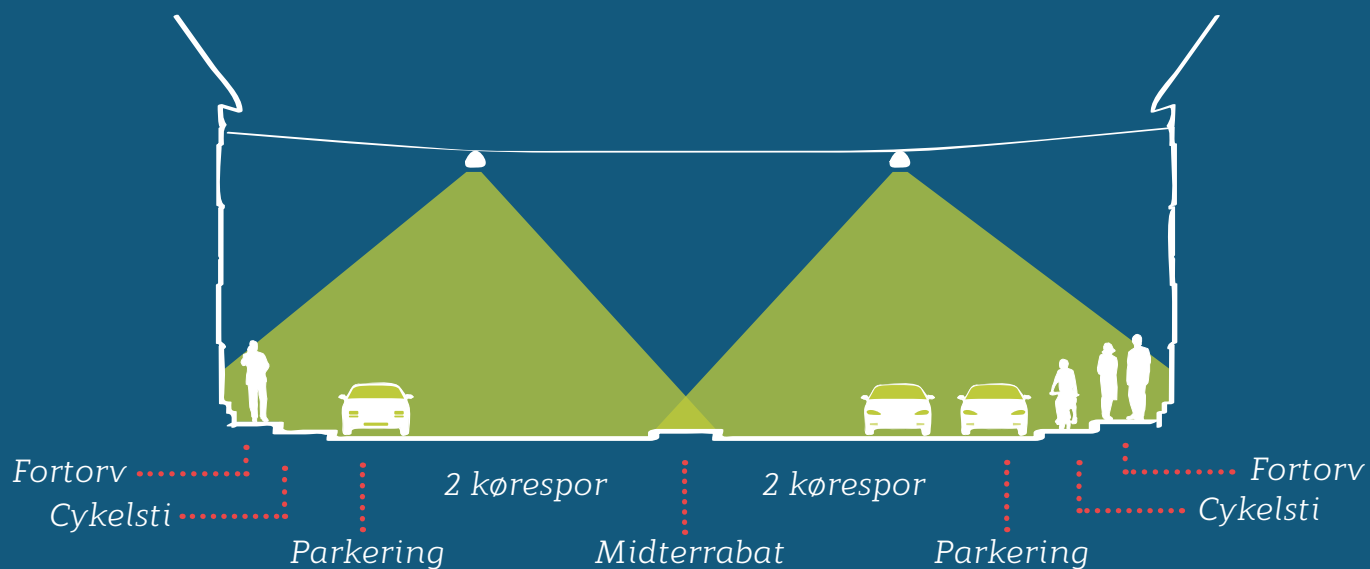
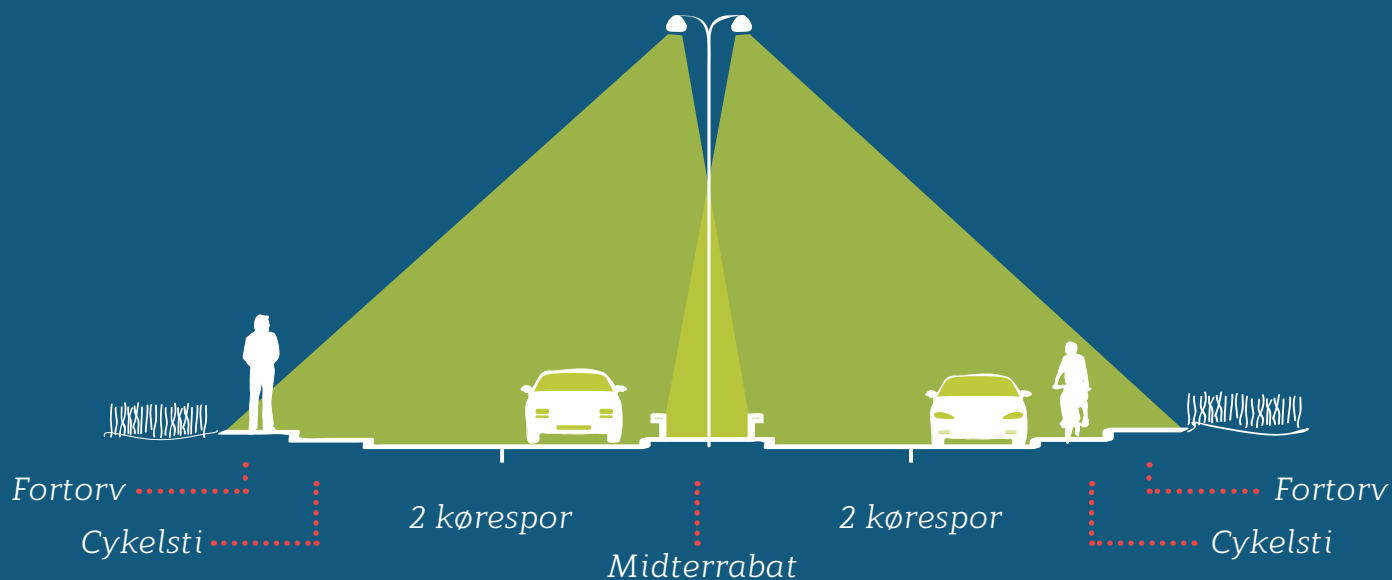
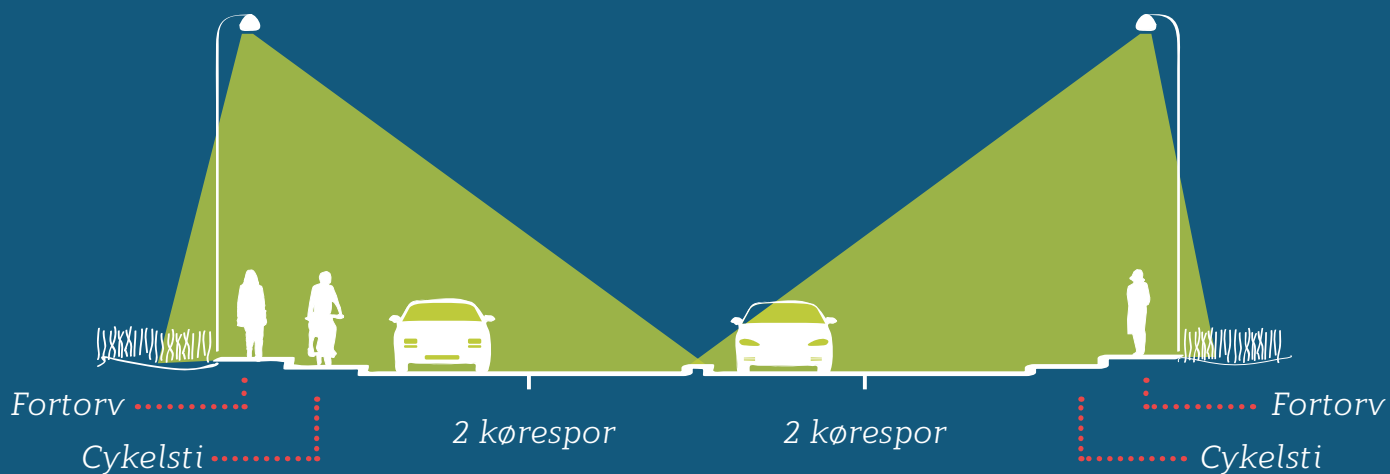
## Trafikveje

Trafikveje udgør det overordnede vejnet, der primært afvikler gennemfartstrafik og trafik mellem byens forskellige kvarterer. Ofte har trafikvejene cykelsti eller cykelbane. Aarhus Kommunes trafikveje er kendetegnet ved gennemgående trafik. Ofte vil der være en bred sammensætning af trafikanter i form af busser, biler, cykler og gående. Det tilstræbes at skabe tydelige sammenhænge mellem hovedstrækninger og belyse dem ensartet. Anlæg og armaturvalg skal have et harmonisk formsprog.

Billederne viser et udvalg af de armaturer, der anvendes. Principskitsen viser, hvordan trafikveje skal oplyses.



# Principskitser for trafikveje





## Lokalveje

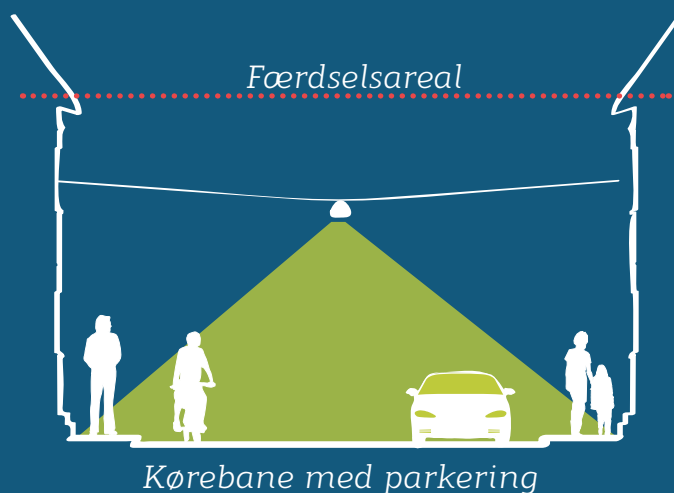
Belysning på lokal- og boligveje skal øge tryghedsfølelsen og komforten for borgerne i døgnets mørke timer.

En god belysning skal medvirke til at skabe tryghed og overblik over stedet, man bevæger sig gen-

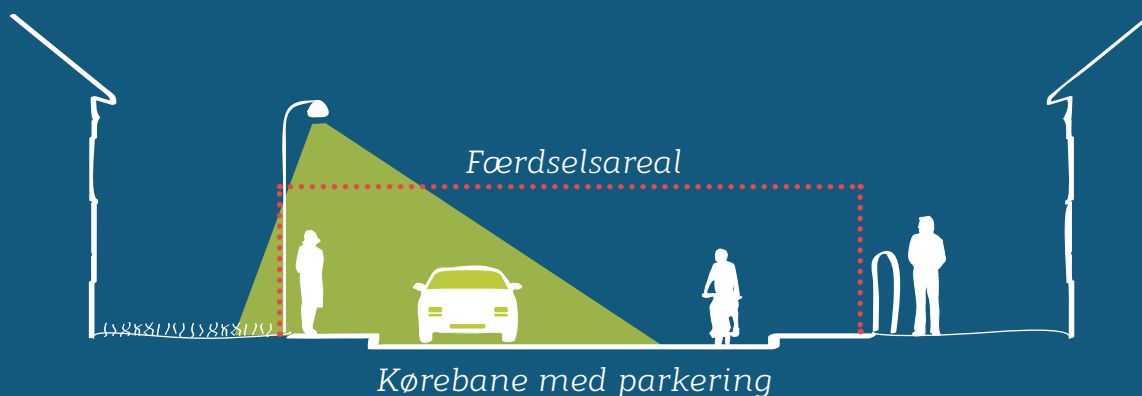
nem og øge orienteringsmulighederne. Lokalveje skal fortrinsvis belyses af hensyn til personer, som færdes på cykel eller til fods.

Belysningsklassen bestemmes ud fra vejens karakter. Lokalveje belyses kun indenfor bymæssig bebyggelse.

Lokalvej inde i byen



Lokalvej i villakvarterer





## Stier

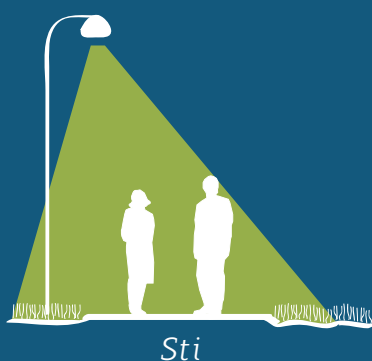
Stier belyses kun, såfremt de indgår i et egentligt trafiksystem. Stier i åbent land belyses normalt ikke.

Stitunneler belyses normalt til minimum samme niveau som stien. I Aarhus belyses stier normalt med et mindre vejarmatur eller ved hjælp af parkarmaturer. Der benyttes som regel to former for belysningsprincipper, når stier skal oplyses.

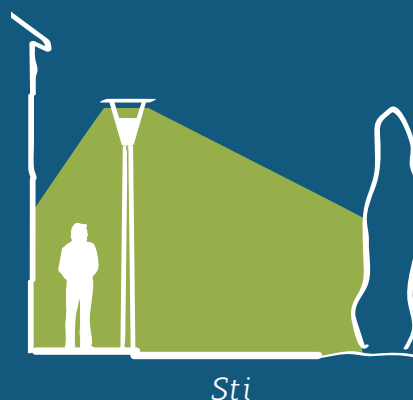
Sti type 1 // er typisk en forbindelsessti/færdselssti, hvor belysningen er med til at skabe en sikker sti at færdes på ved nattetid. Belysningen er primært skabt for at belyse stiarealet. Her vil der som hovedregel benyttes et lille vejarmatur med en asymmetrisk linse som vist i figur 1.

Sti type 2 // er typisk en rekreativ sti, hvor belysningen er med til at skabe et behageligt rum at færdes i ved nattetid. På disse stityper er der i dag typisk anvendt rundstrålede parklygter som vist i figur 2.

Stitype 1



Stitype 2



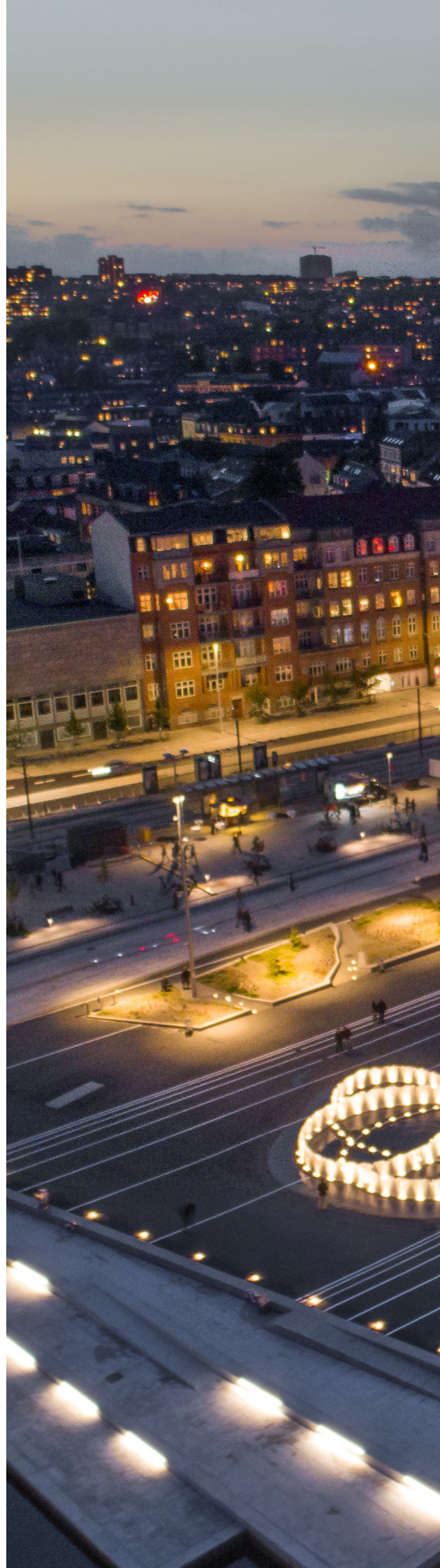
## Pladser og gader forbeholdt gående

Pladser, torve og gader forbeholdt gående er særlige byrum, der primært er tilpasset fodgængere og borgere, der tager ophold. Her skal belysningen ikke kun sikre fremkommelighed, tryghed og trafiksikkerhed, men også animere til ophold i de mørke timer.

For at skabe den rette stemning kan den almindelige grundbelysningen suppleres med karakterbelysning. Det kan f.eks. være ved hjælp af lyskunst, træ- og landskabsbelysning samt oplysning af ikoniske bygninger efter mørkets frembrud. De armaturer, der typisk anvendes som karakterbelysning, er uplight og pullerter.

For både grundbelysningen og karakterbelysningen er kravene mere lempelige end kravene til veje og stier. Der kan anvendes farvede armaturer, og de kan placeres tættere på hinanden og de omgivende træer.

Derudover kan der anvendes en varmere farve, der vil skabe yderligere stemning og markere, at her er et område, hvor trafik fra biler og cykler er begrænset eller helt fraværende.







**AARHUS  
KOMMUNE**

Designmanual for Belysningsstrategien er udarbejdet af  
Teknik og Miljø, Aarhus Kommune  
Marts 2020