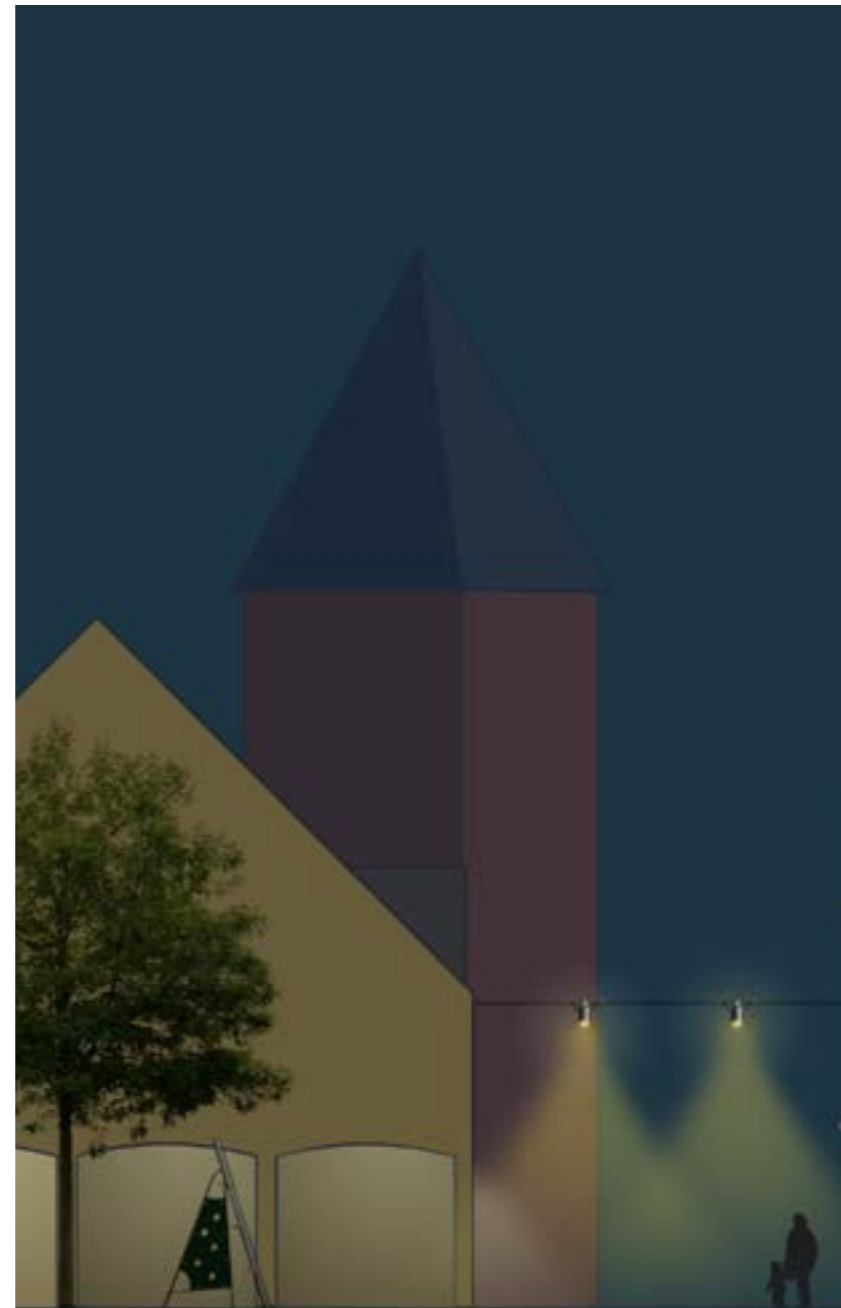


# VÆRKTØJSKASSE FOR BELYSNING I ALLERØD BYMIDTE

## ALLERØD KOMMUNE

JUNI 2021  
STATUS: REVISION 1



LIGHT  
BUREAU  
PART OF AFRY

# VÆRKTØJSKASSE FOR BELYSNING I ALLERØD BYMIDTE

Projekt:	6554-VÆRKTØJSKASSEFORBELYSNINGIALLERØDBYMIDTE
Status:	Revision 1
Dato:	07.06.2021
Print størrelse:	Vandret A3
Kunde:	Allerød Kommune
Projektleder:	Helle Frøjk Knudsen M: +45 20 92 03 79 E: helle.knudsen@lightbureau.com
Projekgruppe:	Helle Frøjk Knudsen Frida Nordmark Luaras Morina Erik Gulyas
Billeder:	Light Bureau og følgende producenter: Signify, Stoane Lighting, Reggiani, Focus Lighting, Fagerhult, Selux og Erco
Copyright:	Light Bureau © 2021

## CONTENT

<b>01</b>	<b>Indroduktion</b> .....	<b>3</b>
	01.01 Formål .....	3
	01.02 Grundlag .....	3
	01.03 Afgrænsning .....	3
<b>02</b>	<b>Målsætninger</b> .....	<b>4</b>
<b>03</b>	<b>Belysningens tre lag</b> .....	<b>5</b>
<b>04</b>	<b>Generelle retningslinjer</b> .....	<b>6</b>
<b>05</b>	<b>Koncept for grundbelysning</b> .....	<b>7</b>
	05.01 Gågader .....	8
	05.02 Lokalveje .....	9
	05.03 Overdækkede passager .....	10
	05.04 Parkeringspladser .....	11
<b>06</b>	<b>Pladser</b> .....	<b>12</b>
	06.01 Øen .....	13
	06.02 Kulturtorvet .....	16
	06.03 Mindre pladسدannelser .....	17
<b>07</b>	<b>Anbefalinger for gennemgående elementer</b> .....	<b>19</b>
	07.01 Træer .....	19
	07.02 Plantebede .....	20
	07.03 Kunstværker .....	21
<b>08</b>	<b>Proces</b> .....	<b>22</b>

## 01 | Introduktion

### 01.01 Formål

Værktøjskasse for belysning i Allerød bymidte er udarbejdet i et samarbejde mellem Allerød Kommune og Light Bureau. Den henvender sig til Allerød Kommune og de private aktører, der ejer belysning eller arealer med belysning i bymidten.

Værktøjskassen er udarbejdet med henblik på, at belysningen skal understøtte Allerød bymidtes eksisterende kvaliteter og de visioner, der er for området. Udover at skabe sikre, trygge og stemningsfulde rammer for bylivet i de mørke timer, skal belysningen være med til at øge tiltrækningskraften til Allerød Bymidte ved at fremhæve bymidtens særlige kvaliteter, grønne præg og kulturliv.

Værktøjskassen udstikker målsætninger og generelle retningslinjer for belysningen i bymidten, som bør følges på tværs af ejerskel. Derudover finder man anbefalinger til typer af belysningsudstyr og deres anvendelse i bymidten.

Værktøjskassen bør konsulteres når belysningen i bymidten moderniseres eller der anlægges nyt. Den bør desuden anvendes som redskab, hver gang forskellige byrumsprojekter initieres.

I Allerød bymidte er grundbelysningen primært kommunalt ejet, men på visse strækninger og pladser er den privat ejet. Borgere og øvrige brugere vil typisk opfatte bymidten som en helhed på tværs af ejerskel. Det er derfor vigtigt, at man arbejder med værktøjskassens målsætninger og værktøjer på tværs af ejerskel.

### 01.02 Grundlag

Værktøjskassen er udarbejdet på baggrund af løbende dialog med Allerød Kommune og en besigtigelse af området. Derudover bygger værktøjskassen på følgende dokumenter:

- Helhedsplanen for Allerød Bymidte, udarbejdet af Arkitema og Svendborg Architects i samarbejde med Allerød Kommune.
- Belysningsplanen for Allerød Kommune (oktober 2018), udarbejdet af Light Bureau i samarbejde med Allerød Kommune.
- Bilag 1 Disponering og indretning af MD Madsensvej, Allerød Kommune
- Bilag 2 Skitser og visualiseringer, Allerød Kommune

### 01.03 Afgrænsning

Værktøjskassen forholder sig til gader, forbindelser, pladser og parkeringsarealer inden for Amtsvej, Frederiksborgvej, Lillerød og Allerød Stationsvej.



Billeder fra Allerød bymidte

## 02 | Målsætninger

Men henblik på at belysningen i Allerød bymidte skal skabe sikre, trygge og attraktive rammer for bylivet, bør følgende målsætninger følges.

### Trafiksikkerhed

I Allerød bymidte findes både gader med tilladt bilkørsel og gader uden bilkørsel. Belysningen skaber tilstrækkeligt gode synsforhold for alle brugere, så fodgængere, cyklister, bilister mv. kan overskue forløb af veje, stier og fortove og kan vurdere andre brugere, genstande og forhindringer på færdselsarealet i passende afstand.

### Tryghed

Belysningen bidrager til oplevelsen af tryghed efter mørkets frembrud. Borgere og øvrige brugere kan trygt bevæge sig rundt i bymidten på tværs af ejerskel. Dette sker ved at anvende tilpassede belysningsløsninger og armaturer med høj visuel komfort uden gener som blænding og barrierevirkning.

### Orientering

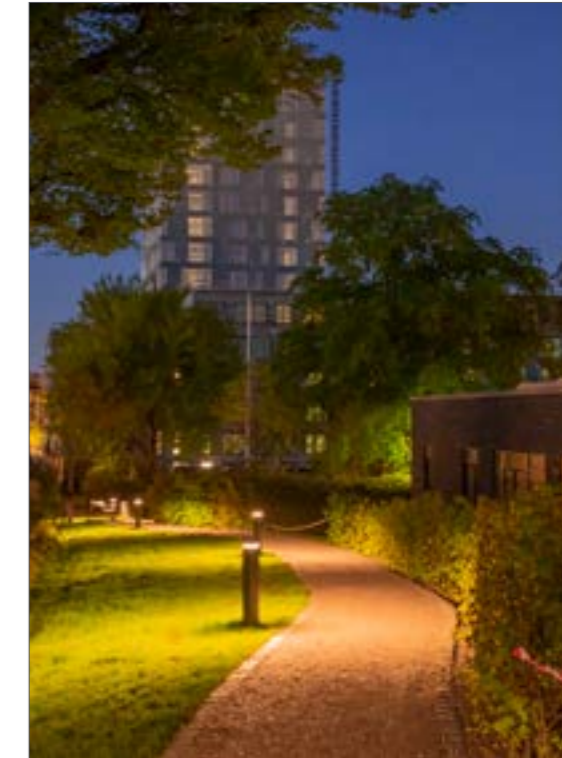
Belysningen bidrager til at lette orientering og wayfinding i bymidten både i dagtimer og aften timer ved et bevidst valg af belysningsudstyr og et tydeligt hierarki.

### Attraktive byrum

Belysningen bidrager til at bymidten opleves stemningsfuld og attraktiv til både færdsel og ophold. Det sker ved at belysningen fremhæver bymidtens eksisterende, særlige kvaliteter og tilføjer nye aftenoplevelser, hvor det er relevant.

### Identitet

Belysningen er med til at øge tiltrækningskraften til Allerød bymidte for kommunens borgere og besøgende. Belysningen fremhæver bymidtens karakteristika, skaber en sammenhængende visuel identitet og tilbyder aftenoplevelser.



Generelle inspirationsbilleder

## 03 | Belysningens tre lag

Et godt belyst miljø består ofte af flere typer belysning, der tilsammen skaber sikre, trygge og attraktive rum til både færdsel og ophold. Her forklares tre overordnede typer belysning, eller belysningslag, som omtales i nærværende dokument.

Ofte kan én armaturtype have flere funktioner. En lygte kan fx fungere som grundbelysning, der skaber gode forhold for færdsel. Samtidig kan lyset være rumsskabende, idet lygten belyser de nærmeste omgivelser. Lygten som dekorativt element kan desuden tilføje en særlig karakter som kan bidrage til identitet

Et belyst træ på et torv kan både give en rumsskabende effekt og tilføje stemning. Samtidig gør det oplyste træ det nemmere at orientere sig og på den måde påvirkes oplevelsen af tryghed positivt.

### Grundbelysning

Belysning der skaber de grundlæggende betingelser for sikker og tryk færdsel samt ophold for alle trafikanttyper. Grundbelysningen er typisk det, vi kalder funktionsbelysning langs veje, stier og andre færdselsområder.

### Rumskabende belysning

Belysning der fremhæver omgivelserne, ofte vertikale flader og elementer, i form af begrønning, arkitektur og andre rumlige indslag, der er en del af en lokalitets visuelle karakteristika. Denne type belysning er med til at skabe trygge betingelser for ophold og færdsel, idet den gør miljøer let aflæselige og derved øger orienteringsevnen. Rumskabende belysning bidrager desuden ofte til at fremhæve en lokalitets visuelle identitet.

### Karakterskabende belysning

Belysning der skaber stemninger eller har en indholdsmæssig og oplevelsesmæssig dimension. Der kan være tale om unikke nedslag, der bearbejder eksisterende vartegn eller tilføjer nye oplevelser til lokaliteten. En kunstnerisk belysning hører også under denne kategori og kan udover at skabe stemning og tryghed bidrage med andre typer værdiskabelse og oplevelser forbundet med den sociale, rumlige, historiske eller visuelle kontekst.



Generelle inspirationsbilleder

## 04 | Generelle retningslinjer

Nedenstående retningslinjer bør gælde for både den kommunalt ejede belysning og den privatejede.

Der bør være fokus på at anvende belysningsmateriel, der er energieffektivt og understøtter reduktion af omkostningerne til drift- og vedligehold. Udstyret skal være robust og der bør anvendes tidssvarende, effektive LED-baserede belysningsanlæg. Nye armaturer skal være udstyret med tilstrækkelig transientbeskyttelse (10 kV) til beskyttelse mod lynnedslag.

På tværs af ejerskel bør der være fokus på at anvende armaturer med høj, visuel komfort. Armaturerne bør have en god afskærmning, så der ikke skabes utilsigtet blænding og barrierevirkning. Derudover bør der anvendes lyskilder med gode farvegengivelsesegenskaber og belysningen skal altid tilpasses forholdene.

Det anbefales at anvende en farvetemperatur på 3000 kelvin og en Ra-værdi på minimum 80 i bymidten. Hermed er belysningen i tråd med den tilstødende belysning.

Som udgangspunkt dæmpes grundbelysningen til 50% om natten mellem kl. 22 og 06. Denne dæmpningsprofil er i overensstemmelse med kommunens dæmpningsprofil i øvrigt.

Det anbefales, at indfarve alt belysningsudstyr i bymidten i farven RAL 7021 eller Schwartz-Grau, som er den farve der er anvendt på belysningsudstyr ved biblioteket. Hermed fremhæver man bymidten som et særligt sted i både dagtimer og aften timer, og området fremstår sammenhængende.



Generelle inspirationsbilleder

## 05 | Koncept for grundbelysning

Allerød bymidte består af ét primært hovedstrøg, M D Madsensvej, der strækker sig fra Allerød Station i den ene ende af bymidten til slutningen af bymidten i den anden ende, hvor butikker med dagligvarebutikker afslutter området. Bilkørsel er ikke tilladt på M D Madsensvej. Herudover findes en lang række sekundære mindre gågader og forbindelser uden bilkørsel samt lokalveje, hvor bilkørsel er tilladt. Lokalvejene forbinder de større veje omkring bymidten med parkeringsarealer i bymidten.

Grundbelysningen er den belysning, man primært finder på veje, stier og i byrum, der er offentligt tilgængelige. Grundbelysningen har den grundlæggende funktion at skabe sikre og trygge forhold for færdsel og ophold i Allerød bymidte. Derudover bør grundbelysningen bidrage til at bymidten opleves som et sammenhængende, afgrænset område med en klar visuel identitet.

Det primære og gennemgående armatur til grundbelysning af gader i bymidten er City Swan med et opalt armaturhus. Det lysende armaturhus har referencer til en lygte og skaber tydelige forløb i bymidten. Armaturet er fleksibelt, da det både findes som armatur til mast og væg og i forskellige størrelser. CitySwan armaturet fungerer visuelt godt med Københavner armaturet, der anvendes på de omkringliggende veje. Derudover har det opale armatur en dekorativ karakter.

En differentiering af grundbelysningen i bymidten er dog også vigtig, da dette kan skabe et logisk og visuelt hierarki, der guider brugerne i både dagslys og mørke på tværs af ejerskel. Differentieringen af grundbelysningen sker på baggrund af forskellige forudsætninger for belysningen. Disse forudsætninger påvirker grundbelysningen i form af fx hvilke typer armaturer og mastehøjder der benyttes.

Afhængigt af forholdene anbefales det at anvende andre typer armaturer på nogle af strækningerne. Disse armaturer fremgår af oversigten over de foreslåede armaturer til grundbelysning af gader i bymidten.

De følgende afsnit beskriver og uddyber de foreslåede løsninger. De angivne maste- og lyspunkthøjder i værktøjskassen er forslag og skal verificeres i en senere fase.



Oversigt over de foreslåede armaturer til grundbelysning af gader i bymidten



- Gågader
- Lokalveje
- Overdækkede passager
- Entreprisegrænse



- Pladser
- Parkeringsområder
- Entreprisegrænse

### 05.01 Gågader

M D Madsensvej er bymidtens hovedstrøg og den primære gågade. Her bør man anvende CitySwan med et opalt, lysende armaturhus som grundbelysning. Det anbefales at anvende tilhørende designmast og arm, der giver løsningen et tydeligt udtryk. Man kan derudover anvende en bronzereces på masten ved overgangen til armen, for at styrke udstyrets dekorative funktion.

Ud over M D Madsensvej findes en række øvrige gågader uden bilkørsel. Med henblik på at skabe sammenhæng, bør CitySwan også her anvendes som den primære løsning. Anvendelsen af CitySwan på øvrige gågader vil understøtte wayfinding, da det viser brugerne, at de befinder sig i bymidten. Med henblik på at differentiere og understrege M D Madsens karakter af hovedstrøg, kan man undlade bronzerecessen på øvrige gågader.

Der kan være gader og forbindelser, hvor omstændighederne taler for en anden løsning end CitySwan. Ved Mølcks Passage anbefales det at anvende en lygte med et moderne og enkelt udtryk frem for CitySwan. Her finder man et udhæng med integreret belysning, som dækker en del af gangarealet. En lygte vil ikke komme i konflikt med taget og kan oplyse de træer, der står langs passagen.

Torvestræde forbinder M D Madsensvej med Torvet. Det korte forløb er et smalt byrum afgrænset af facader på begge sider. Her er der ikke plads til etablering af master. Der anbefales her en wirehængt belysning med flere mindre lyspunkter, der fx kan monteres i et zig-zag mønster. Denne løsning skaber et godt oplyst forløb og skaber et stemningsfuldt miljø, der viser brugerne, at gågademiljøet fortsætter i denne retning. Såfremt man ønsker at montere julebelysning på forløbet, kan man anvende wirerne til dette formål.

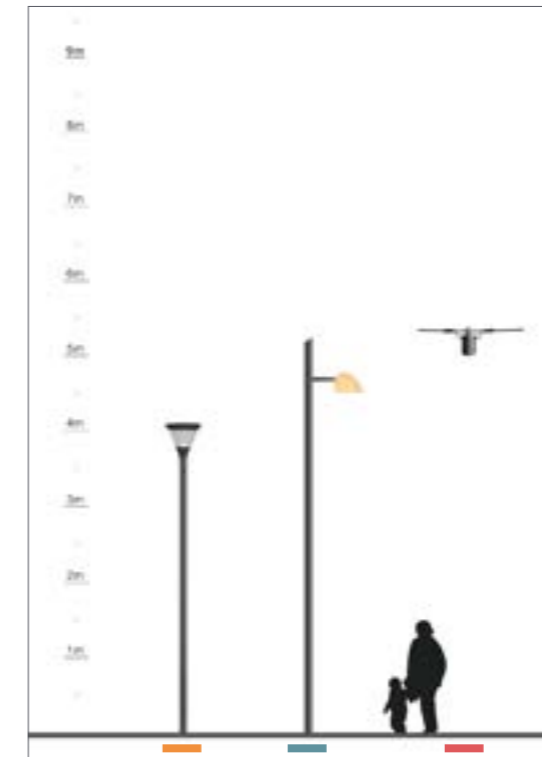
Den del af Stationspassagen, hvor bilkørsel ikke er tilladt, belyses i dag af væghængte armaturer af varierende udseende og kvalitet. Man bør her videreføre belysningen som på øvrige gågader med City Swan på mast. Såfremt dette ikke er muligt, kan man anvende CitySwan i en væghængt version. Man skal her være opmærksom på, at den væghængte version er monteret på en arm, der divergerer fra det udtryk, der anvendes på de mastebaserede versioner. En anden mulighed er at anvende en væghængt lygte af samme type som på Mølcks Passage.

#### Armaturer og udstyr

- Gågader**  
 CitySwan med opalt armaturhus fra Signify på en City Swan Basic mast med 300 mm enkeltarm fra DAV Nordic, lyspunkthøjde 4,5 m. Tilbehør: Bronzereces ved overgang til arm på M D Madsensvej. På øvrige gågader indfarves reces i samme farve som masten.
- Mølcks Passage**  
 Sky Park armatur fra Focus Lighting på cylindrisk mast Ø90 mm fra Nipa, mastehøjde 3,0 - 3,5 m. Tilbehør: Indfarvet afstandsring. Indfarves i samme farve som masten.
- Torvestræde**  
 G-Cat wirearmatur fra Stoane Lighting på wire, lyspunkthøjde 5 m.



CitySwan med opalt, lysende armaturhus.



Sky Park armaturet på en cylindrisk mast Ø90 mm med indfarvet afstandsring.



Produktbillede af G-Cat armaturet.



Illustrativ opstalt af Torvestræde med G-Cat armaturerne på wire i 5 m højde.



## 05.02 Lokalveje

I Allerød bymidte findes en række lokalveje hvor bilkørsel er tilladt. Her er primært tale om strækninger, der giver adgang til parkeringsarealer i bymidten.

På strækninger med kørsel videreføres CitySwan armaturet med opalt armaturhus på samme type mast og mastearm, som i den øvrige bymidte. Udstyret indfarves som det øvrige udstyr, man bør her udelade den bronzereces, der karakteriserer M D Madsensvej.

Der er planer om at omdanne det parkeringsareal, der er placeret i bymidtens nordøstlige ende. Der er adgang til parkeringsarealet via Stationsvej og fra Amtsvejen. Såfremt området udvikles til et boligområde, kan man med fordel anvende en lavere mastehøjde end foreslået.

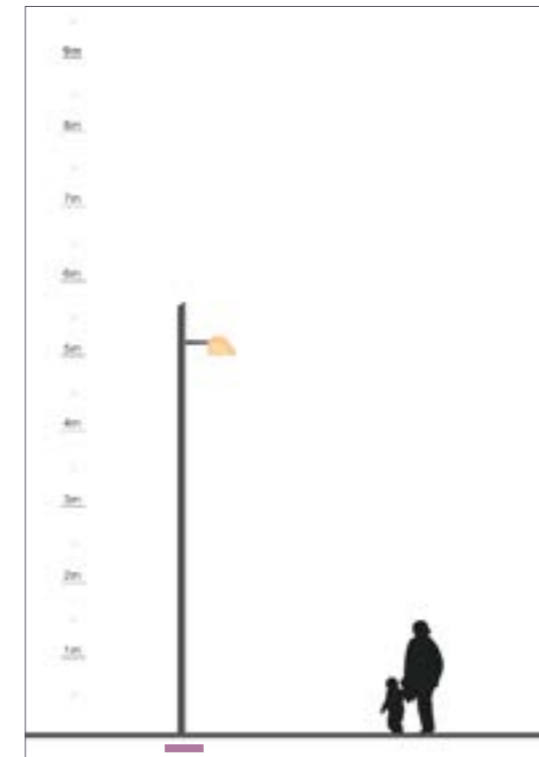
### Armaturer og udstyr

- **Lokalveje**

CitySwan med opalt armaturhus fra Signify på City Swan Basic mast med 300 mm enkeltarm fra DAV Nordic, lyspunkthøjde 5 m. Reces indfarves i samme farve som masten.



Armaturet på en Basic mast med 300 mm enkeltarm.



Eksempel på armatur med en god lysfordeling.



Produktbillede af CitySwan.

### 05.03 Overdækkede passager

I bymidten findes 4 overdækkede passager. De er en vigtig del af forbindelserne i bymidten for gående og cyklister, og de bør have en god grundbelysning, der gør det trygt og behageligt at anvende dem.

Man kan med fordel anvende ét gennemgående armatur i passagerne. Det bør være en enkel og robust løsning med god lyskvalitet, så der skabes et godt belyst miljø, der er nemt at driftede. Det vil være en fordel at anvende et armatur med mange forskellige optikker og monteringsmuligheder, så man kan tilpasse lyset efter forholdene i hver passage.

#### Armaturer og udstyr

- Cells fra Reggiani  
Tilbehør: Armaturet fås med forskellige farvede baggrunde. Det er hermed muligt at differentiere belysningen i hver passage.



Cells armatur med en jævn lysfordeling.



Cells armatur med en asymmetrisk lysfordeling.



Cells armatur med forskellige baggrundsfarver.



Cells armatur fås med forskellige overfladebehandlinger, her børstet aluminium.



Produktbillede af Cells armatur.

#### 05.04 Parkeringspladser

Der er gode muligheder for parkering i Allerød bymidte. Det er vigtigt at belysningen her bidrager til oplevelsen af trykthed, og at belysningen er i sammenhæng med den øvrige belysning i bymidten.

Det anbefales, at man i bymidten arbejder med ét eller to gennemgående armaturer til parkeringspladser. Man bør anvende armaturer, der ikke tager for meget visuel opmærksomhed i forhold til grundbelysningen på gågader og lokalveje. Det skal samtidig være et armatur, der sikrer en god funktionsbelysning. Armaturerne skal kunne monteres på mast eller facade, så det er fleksibelt og muligt at minimere antallet af master på selve parkeringspladsen.

Værktøjskassen inkluderer en lygte og et afskærmet armatur, som begge kan benyttes på parkeringsarealer, enten på mast eller på facade. Valg af løsning er afhængig af forudsætningerne.

En lygte kan være god, når det er en fordel at parkeringspladsens vertikale elementer, såsom facader eller træer, skal træde frem. Hermed kan lygtens rumskabende lys bidrage til en øget læsbarhed og stemning. En lygte er også god, når der er brug for et symmetrisk lys, som ikke har en retning på samme måde som et afskærmet armatur har. Man bør anvende en lygte med et neutralt udtryk.

Det afskærmede armatur bør ligelgedes være neutralt i sit udtryk og tage minimal visuel opmærksomhed både om aftenen og i dagslys. Et afskærmet armatur vil være god til mindre parkeringspladser, til parkeringspladser hvor omgivelserne er komplekse eller til steder, hvor man ønsker at minimere lysende elementer i de mørke timer.

Belysning på parkeringspladser kan etableres både i kanterne og i eventuelle midterrabatter. Hermed kan man minimere risikoen for påkørsel af master.

#### Armaturer og udstyr

##### • Løsning 1:

Sky Park armatur fra Focus Lighting på cylindrisk mast Ø90 mm fra Nipa, mastehøjde 4 m. Armatur og mast kan indfarves med henblik på at skabe sammenhæng med bymidtens øvrige udstyr. Tilbehør: Indfarvet afstandsring i samme farve som det øvrige udstyr.

##### • Løsning 2:

Copenhagen City LED gen2 Lille armatur fra Signify på standard konisk mast med en enkelt buet arm eller dobbelt arm fra DANIntra, afhængigt af parkeringspladsen, lyspunkthøjde 5 m. Armatur og mast kan indfarves med henblik på at skabe sammenhæng med bymidtens øvrige udstyr.



Copenhagen City armaturet i en bykontekst.



Sky Park lygten skaber et blødt lys på omgivelserne.



Copenhagen City armaturet på en kort buet arm.



Sky Park armaturet har en god visuel komfort.

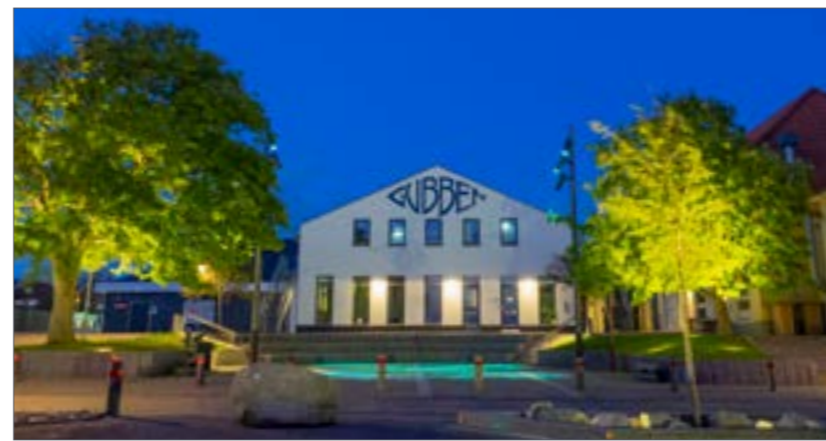
## 06 | Pladser

Allerød bymidte rummer én stor plads og en række mindre pladser og pladسدannelser. På pladser er det vigtigt, at der arbejdes med både grundbelysning, rumskabende belysning og karakterskabende belysning. Med denne tilgang kan man skabe stemningsfulde miljøer, der inviterer til ophold og oplevelser, der er med til at forme byens identitet.

For hver plads må man vurdere, om det vil fungere bedst at videreføre grundbelysningen fra de tilstødende forbindelser og områder, eller om pladsen skal have sin egen karakter. Der kan også være tale om en blanding, hvor man viderefører grundbelysningen fra tilstødende forbindelser og tilføjer andre typer belysning, der markerer at her er tale om en plads. Dette afhænger af størrelse og øvrige karakteristika.



GOBO belysning kan skabe effekt på belægning.



Belyste træer skaber rum og atmosfære.



Belysning integreret i vand fremhæver vandelementet.



### 06.01 Øen

Øen er i dag Allerød bymidtes største og mest centrale plads. Øen er det første, man ser, når man ankommer med S-toget og her har M D Madsensvej sit udspring. Pladsen har en åben karakter og fungerer også som gennemgangsområde. På selve pladsen finder man en samling robinietræer, legestationer og en centralt placeret skulptur med siddemuligheder omkring.

Langs M D Madsensvej fortsætter CitySwan med opalt, lysende armaturhus. Langs pladsens modsatte kant, mod det nye boligbyggeri, kan man anvende en dekorativ lygte med en varm karakter. Man kan også videreføre løsningen fra belysningen ved biblioteket, hvor der er monteret tre stk. CitySwan armaturer på én mast. Man skal være opmærksom på, at løsningen med CitySwan lyser mere op end en lygte med en god visuel komfort.

Lunden, den lille samling af træer der afgrænser pladsen ud mod Allerød Stationsvej, er en vigtig kvalitet på pladsen og for bymidten i det hele taget. Lunden kan fremhæves med projektører på master, der belyser løvet og skaber skyggeeffekter på belægningen. Projektørmasterne placeres mellem træerne, hvor de vil falde naturligt ind. Denne løsning kan også belyse dele af de legestationer, der er etableret tæt på lunden. Såfremt man ønsker at fremhæve effekten af løv på belægningen, kan man kombinere projektører med gobo-armaturer.

Centralt placeret på pladsen står en skulptur af Boye Willumsen skænket til byen af Lillerød Andelsvandværk. Skulpturen forestiller sandsynligvis et træ formet af rør, så den fremstår som en halvabstrakt figur. Omkring skulpturen er der en nedsænkning i terrænet, der kan fungere som et lavt bassin til vand.

Skulpturen bør accentueres på en diskret måde og gerne indgå i en samlet lyskomposition, hvor omgivelserne inkluderes. For at undgå indgreb i skulptur eller i belægningen omkring denne, foreslås det at iscenesættelsen udføres ved hjælp af forskellige typer projektører monteret på mast. Samtidig giver denne løsning mulighed for at arbejde med den visuelle oplevelse af skulpturen ved at tilføje effekter omkring værket på belægningen. Dette kan man gøre ved at anvende gobo-projektører. Sidstnævnte skal foregå i dialog med kunstneren bag værket.

Belysningen af skulpturen kan ske ved at etablere én høj solitær projektørmast i træ i passende afstand fra Lunden. Denne løsning vil fungere som en markør i sig selv og give gode muligheder for iscenesættelse af skulpturen og eventuelt trække effekter fra Lunden ud på pladsen og omkring siddeelementer.

Med henblik på at skabe et mere intimt aftenrum i lav skala kan man etablere trælammeller på de betonsiddeelementer, der er placeret omkring pladsens midte. Under trælammellerne kan man integrere belysning, som vil trække den karakteristiske form frem i de mørke timer, give belægningen omkring siddeelementet en svag belysning og samtidig give siddemiljøet en varm og inviterende karakter. Om dagen ville trælammellerne også tilføje pladsen noget positivt, idet siddemiljøet vil få en varm og inviterende karakter.



Produktbillede af Fagerhults Devina Höstglöd.



Projektørmast belyser trækroner og opholdsmuligheder.



Skulptur belyst med projektører monteret på mast.



GOBO projektion af lys igennem løv.



Fagerhults Devina fås med forskellige udtryk.



Træmaster med LED og GOBO projektører i bymæssig kontekst.

Armaturer og udstyr

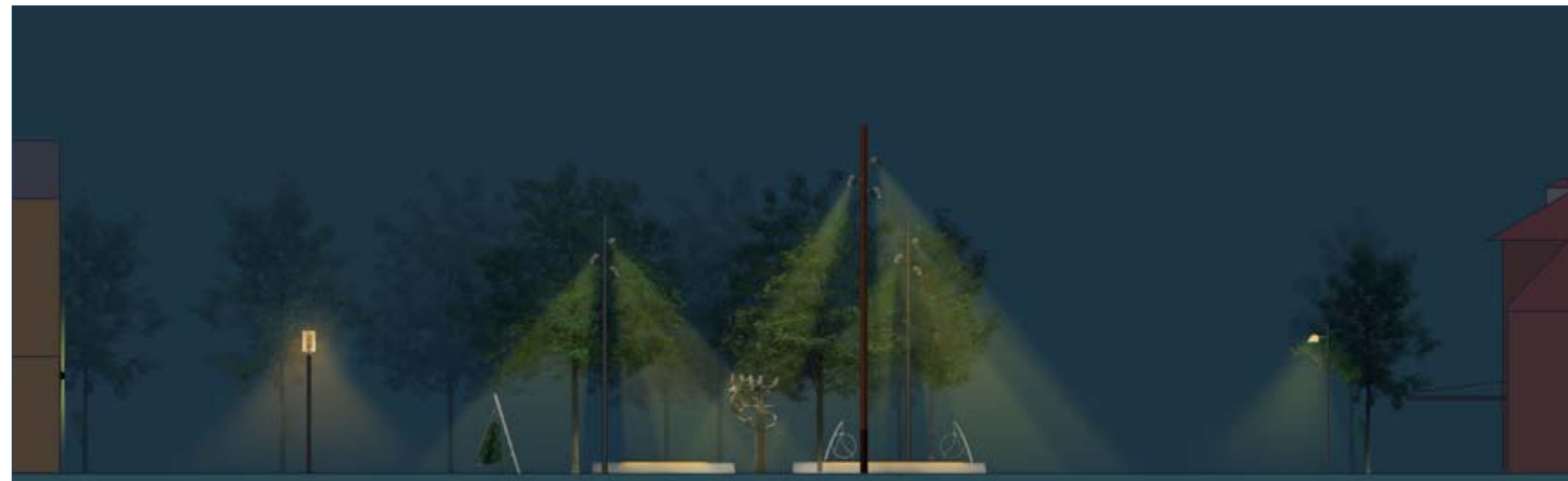
- Alternativ 1

Belysning af kanten

Devina Höstglöd armatur fra Fagerhult på cylindrisk mast Ø134 mm fra DANIntra, lyspunkthøjde 5 m.

Belysning af træer, siddeelement og skulptur

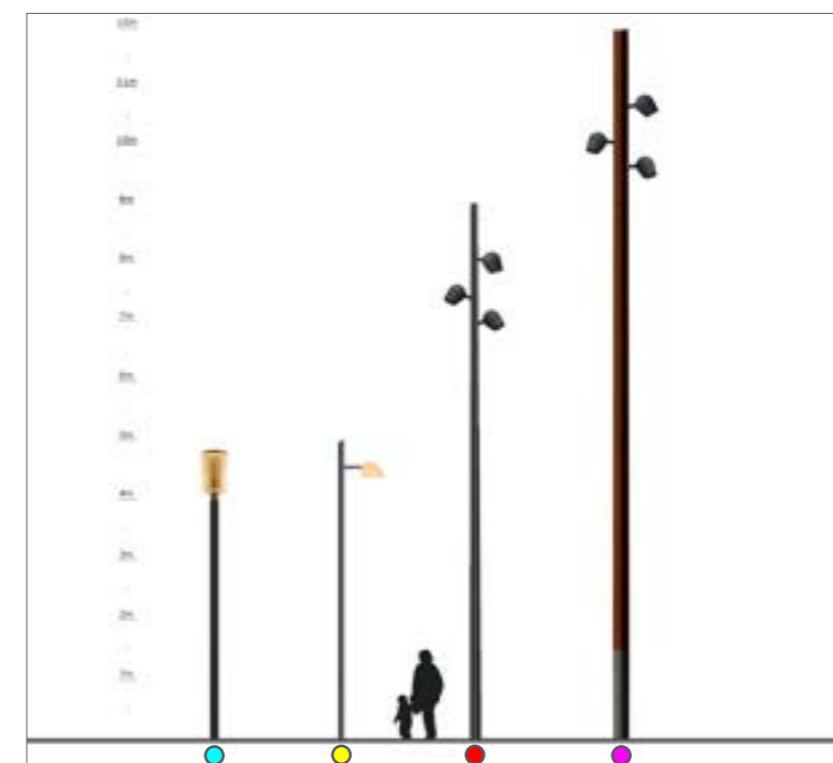
LED- og GOBO Olivio projektører fra Selux konisk på mast fra DANIntra, projektørmastehøjde 9 m.  
 LED- og GOBO Olivio projektører fra Selux på solitær træmast fra Aubrilam, projektørmastehøjde 12 m.  
 VarioFlex LED fra Led-Linear integreret i træbænk ved beton siddeelementerne.



Illustrativ opstalt af Øen med Devina lygte, projektørmaster og belysning monteret på siddeelement samt CitySwan opal på basic mast langs M D Madsensvej.



Devina Solglitter fungerer som en dekorativ indslag.



**Armaturer og udstyr**

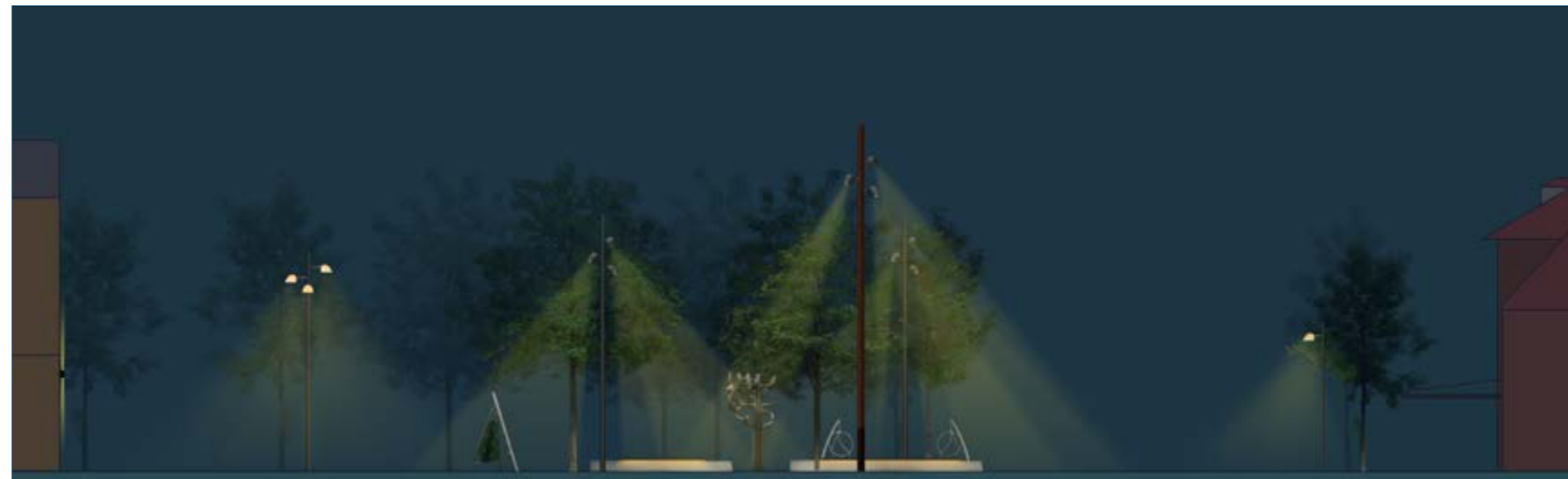
- **Alternativ 2**

**Belysning af kanten**

3x CitySwan armatur fra Philips på cylindrisk mast med trippelarm (500, 600 og 700 mm) fra DAV Nordic, mastehøjde 7 m, forskellige lyspunkthøjder.  
Tilbehør: Bronzereces ved overgang til arm

**Belysning af træer, siddeelement og skulptur**

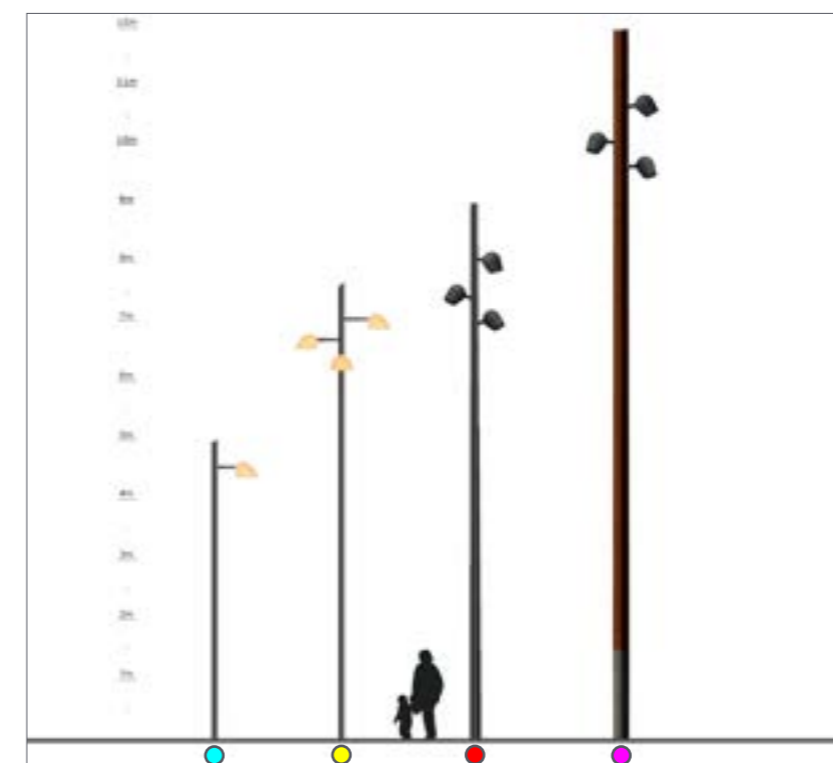
LED- og GOBO Olivio projektører fra Selux på konisk master fra DANIntra, projektormastehøjde 9 m.  
LED- og GOBO Olivio projektører fra Selux på solitær træmast fra Aubrilam, projektormastehøjde 12 m.  
VarioFlex LED fra Led-Linear integreret i træbænk ved beton siddeelementerne.



Illustrativ opstalt af Øen med 3 x CitySwan armatur, projektormaster og belysning monteret på siddeelement samt CitySwan på basic mast langs M D Madsensvej.



CitySwan armaturerne som markør.



## 06.02 Kulturtorvet

Området omkring Mungo Park fungerer i dag primært som parkeringsareal og til gennemkørsel. Der er planer om at etablere en række offentlige funktioner i området, fx et kulturhus. Med de kommende offentlige funktioner er der mulighed for at skabe et attraktivt byrum, der inviterer til ophold. Kulturtovet bliver muligvis bymidtens største og mest centrale plads.

Mange af de forslåede værktøjer kan og bør i et vist omfang også anvendes her. Dette er væsentligt, så der skabes sammenhæng med den øvrige bymidte. Det kan være grundbelysningen, der videreføres samt relevante dele af de øvrige værktøjer.

I området findes i dag en række træer, som det anbefales at belyse med uplights og/eller projektørmaster, som øvrige steder i bymidten.

Projektører på master eller facader er en meget fleksibel løsning, der kan anvendes til at belyse træer, vertikale flader og andre elementer i byrummet. Da projektørmaster er et indslag på øvrige pladser, og de desuden giver god mulighed for at skabe en variation af oplevelser, giver det god mening at dette værktøj også anvendes her.

Derudover kan man tænke lys ind i kommende facader, som man har gjort det på den nye indgang til biblioteket. Dette er med til at fremhæve en bygning i bybilledet og kan give en lokalitet en tydelig visuel identitet i aftenbilledet. Det er vigtigt at belysning i facader afstemmes med det øvrige miljø.

Såfremt man vælger at placere eller integrere et kunstværk på pladsen, bør det overvejes at tænke belysning ind fra start.

### Armaturer og udstyr

- **Generelle forslag til armaturer og udstyr**

Lygter på lave master:

Devina Høstglöd armatur fra Fagerhult på cylindrisk mast Ø134 mm fra DANIntra, lyspunkthøjde 5 m.

- **Alternativ:**

3x CitySwan armatur fra Philips cylindrisk mast med trippelarm (500, 600 og 700 mm) fra DAV Nordic, mastehøjde 7 m, forskellige lyspunkthøjder.

Tilbehør: Bronzereces ved overgang til arm.

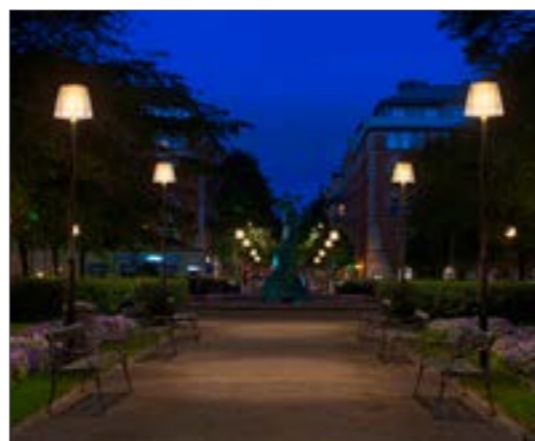
- **Belysning af træer, plantebede og kunst**

LED- og GOBO Olivio projektører fra Selux på konisk master fra DANIntra, projektørmastehøjder 7 - 9 m.

VarioFlex LED fra Led-Linear integreret i træbænk ved beton siddeelementerne.



Belysning integreret i bassin.



Dekorativ lygte inviterer til ophold ved bænke.



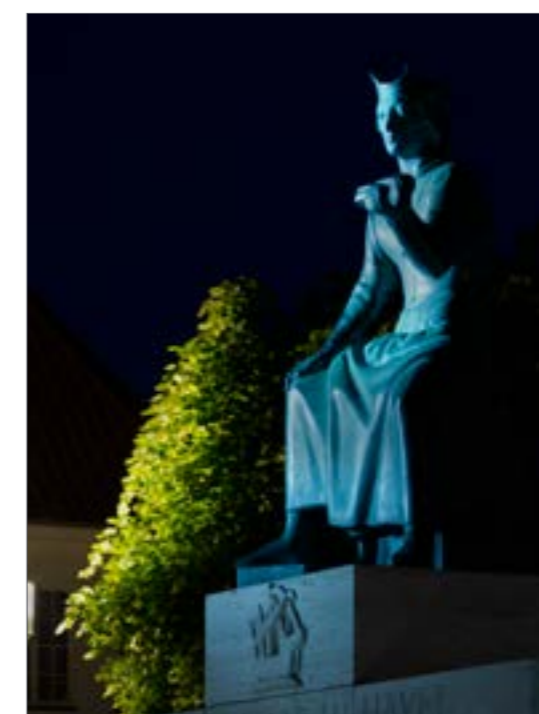
Facadebelysning kan blive en del af bygningens udtryk.



GOBO projektion med grafiske mønstre.



Oplyste træer i farvet lys.



Koldt lys på skulptur.



Belysning integreret i vandoplevelse.





### 06.03 Mindre pladser

Allerød bymidte rummer en række øvrige mindre pladser og pladser i form af Torvet ved Torvestræde, pladserne ved forbindelsen til Lilledal samt den plads, man finder i den sydvestlige ende af M D Madsensvej.

Som udgangspunkt bør man videreføre den grundbelysning, der er på tilstødende gader og tilføje flere belysningslag, der skaber gode forhold for ophold og fremhæver stedets kvaliteter.

#### Torvet

Torvet fungerer som en afgrænset mindre plads. Bent Sørensens skulptur "Gærdet" fra 1992 er opstillet midt på pladsen og udgør det naturlige centrum. I kanten står et ældre træ, der udgør pladsens grønne karakter. Kanten udgøres af bygninger, hvor der i stueetagen primært er butikker, på de øvrige etager findes boliger.

Grundbelysningen bør bestå af en kombination af CitySwan og lygter med et godt, velafskærmet lys og et neutralt udtryk, der ikke konkurrerer med CitySwan armaturet. CitySwan kan videreføres langs kanten mod Amtsvejen, mens man langs den øvrige kant kan anvende lygter. Med denne løsning tydeliggør man forbindelsen fra M D Madsensvej ud gennem bymidten, mens lygterne tilføjer rumskabende lys. Det skal i en senere fase sikres, at belysningen ikke generer beboere på Torvet.

Derudover kan man belyse både skulptur og træ med projektørmaster og/eller uplights og dermed fremhæve pladsens karakteristiske elementer i aften timerne.

#### Forbindelsen ved Lilledal

På M D Madsensvej finder man en pladsdannelse ved forbindelsen til Lilledal. Pladsdannelsen ligger tværs over M D Madsensvej. Pladsdannelsen er karakteriseret af to træer på hver side af strøget, skulpturen "Samarbejde" af kunstneren Keld Moseholm og en legestation. Der er planer om at etablere to plantebede med siddemuligheder.

Grundbelysningen varetages af belysningen langs M D Madsensvej. Træet og legestationen på den ene side kan fremhæves med løsningen, hvor tre CitySwan armaturer monteres på én mast. Træet ved skulpturen kan fremhæves med en gobo-projektør monteret på facaden overfor. Gobo-projektioner kan forstærke skygge/lys effekten af træets løv eller grene på de nærmeste flader i omgivelserne.

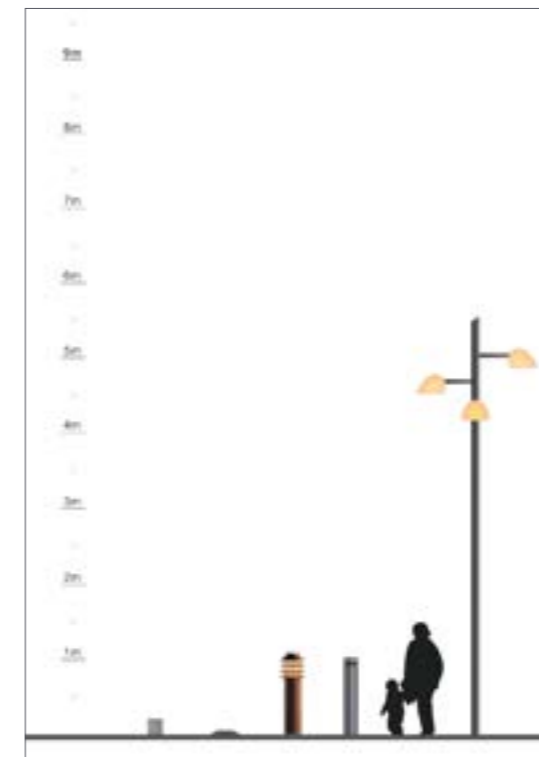
Skulpturen, der står tæt på en murstensgavl, kan fremhæves i aftenbilledet med belysning fra en projektør. Derudover kan en gobo-projektion på gavlen bag skulpturen tilføje et lag til oplevelsen af skulpturen og fremhæve den i aftenbilledet.



Grafisk GOBO projektionen med illustrativt motiv.



Uplights på trækrone inviterer til ophold.



Skulpturer belyst med farvet lys.



Produktbillede af mast med tre CitySwan armaturer.

### Pladsdannelse i sydvestlige ende af M D Madsensvej

I den sydvestlige ende af M D Madsensvej findes to mindre pladsdannelse, der fungerer som ankomst til M D Madsensvej. De to pladser deles af vejen Lilledal og forbindes af to fodgængerfelter.

Belysningen fra M D Madsensvej videreføres til slutningen af forløbet. Løsningen fra biblioteket med tre CitySwan armaturer monteret på én mast kan videreføres til de to pladser. Armaturerne bør være med opalt, lysende armaturhus som grundbelysningen på M D Madsensvej. Denne løsning udgør grundbelysningen på pladsen og fungerer som en visuel markør af bymidtens begyndelse.

Man kan overveje at belyse gavlen på Centerhallen. Her er tale om en karakteristisk bygning, der med lys kan fremhæves i aften timerne.

### Armaturer og udstyr

#### • Belysning af træer

Uplights nedgravet eller i hævet rør:  
ETC 100-GB serien fra We-ef.  
Light Up Earth serien fra iGuzzini.

#### • Belysning af kunst

##### Alternativ 1:

LED- og GOBO Olivio projektører fra Selux på konisk master fra DANIntra, projektørmastehøjde 7 m.

##### Alternativ 2:

Uplights nedgravet:  
ETC 100-GB serien fra We-ef.  
Light Up Earth serien fra iGuzzini.

#### • Belysning ved plantebede eller bænkgupper

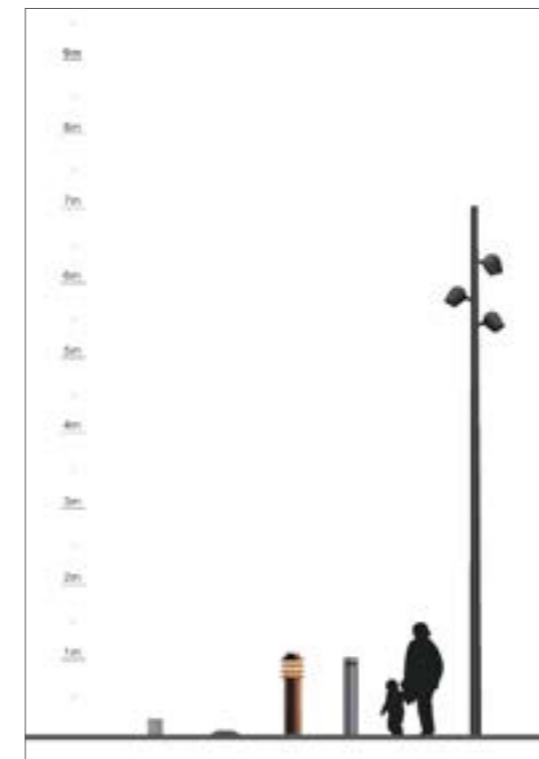
Bysted fra Louis Poulsen eller Castor fra Erco.



Skulptur belyst med projektører monteret på mast.



Belysning af planter i lav skala fremhæver begrønning og skaber et intimt rum.



Træer belyst med uplights skaber rum og blikfang i bybilledet.



Oplyste vertikale elementer tiltrækker øjet.

## 07 | Anbefalinger for gennemgående elementer

### 07.01 Træer

Træer er en vigtig del af Allerød bymidtes identitet og man finder mange træer med fyldige trækroner langs M D Madsensvej. Der er planer om at etablere flere træer på udvalgte strækninger med henblik på at styrke byens grønne karakter og placering mellem større skovarealer.

Udover at belysning af træer skaber atmosfære, så kan belysningen være med til at fremhæve det grønne og skabe rum. Derudover giver belysningen mulighed for at opleve træernes skiftende karakter året rundt i aftentimerne.

Når man belyser træer er der primært to muligheder. Enten kan træet belyses nede fra eller fra et højt lyspunkt. At belyse et træ fra høje lyspunkter kan udføres med projektører monterede på master eller på en facade. Lyset rammer dele af løv og grene, og kan skabe smukke skyggemønstre på belægningen under træet.

Ved at belyse træet med uplights fra et lavt punkt, skabes et lyst rum under trækronen, som kan være meget stemningsfuldt. Her ligger belægningen dog i mørke. Nogle gange kan en kombination af de to løsninger være optimalt og andre gange er forudsætningerne sådan, at man må nøjes med den ene mulighed. Det anbefales at nedgravede armaturer slukkes i de måneder, hvor træerne står uden løv for at minimere lysforurening.

Hvis et træ står i et plantebed med stauder eller buske, bør en eventuel uplight monteres i et rør, så planterne ikke skjuler for lyset. Det er også en fordel i forhold til vandindtrængning, idet man hermed hæver armaturet i forhold til terrænet.

Et træ bør som udgangspunkt belyses med minimum to armaturer. Store træer kræver flere. Løsningen er altid afhængig af den samlede komposition og den øvrige belysning.

Såfremt træerne står frit i belægning, bør man placere uplights i niveau med terræn.

#### Armaturer og udstyr

##### • Belysning af træer

###### Alternativ 1:

Uplights nedgravet eller i hævet rør:  
ETC 100-GB serien fra We-ef.  
Light Up Earth serien fra iGuzzini.

###### Alternativ 2:

LED- og GOBO Olivio projektører fra Selux på konisk master fra DANIntra, mastehøjder afklares i en senere fase.



Eksempel på belysning af et solitær træ ved brug af projektørmast og uplights.



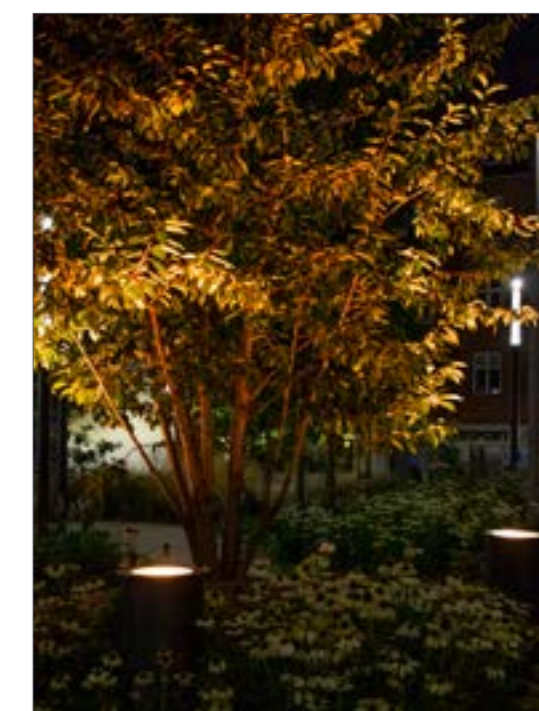
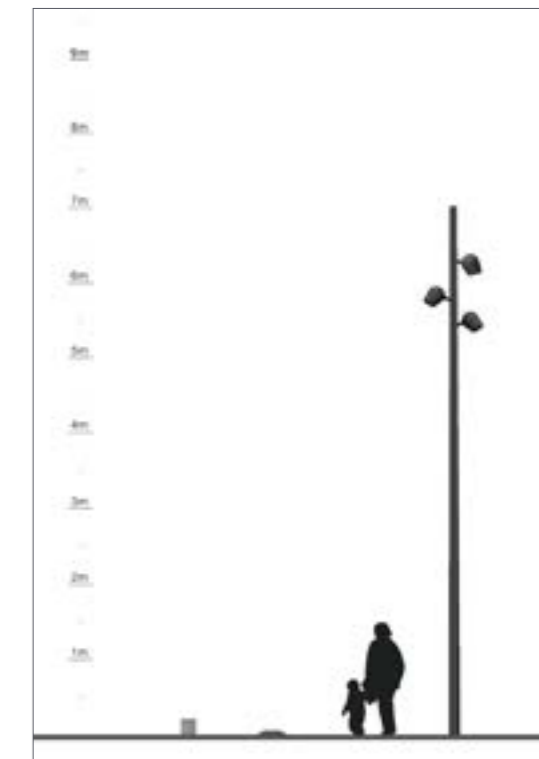
Belyste træer kan virke som portaler i bybilledet.



Løv belyst med neutralt varmt lys.



GOBO projektorer i kombination med projektørlys.



Uplights i hævet rør er en fordel i plantebede mht. D&V.

## 07.02 Plantebede

Plantebede er et gennemgående element på gågader i bymidten. Plantebedene er kvadratiske og af cortenstål. De er primært beregnet til stauder. På udvalgte bede er der mulighed for at sidde.

Det anbefales, at placere belysning ved de plantebede, hvor der er bænke integreret. Belysningen bør være lav og placeret umiddelbart ved siden af plantebedene. Belysningen bør bestå af pullerter med symmetrisk og rundstrålende belysning med god visuel komfort, hvor der ikke er direkte kig ind til lyskilden, når man sidder eller færdes i området. Med denne belysning kan man skabe intime små rum ved plantebedene, der indbyder til ophold i aften timerne.

Det er vigtigt at pullerter placeres, så de ikke forstyrrer ledelinjer og gør det muligt at komme mellem og omkring bedene med fx barnevogne og kørestole.

### Armaturer og udstyr

- **Belysning af plantebede**  
Bysted fra Louis Poulsen eller Castor fra Erco.



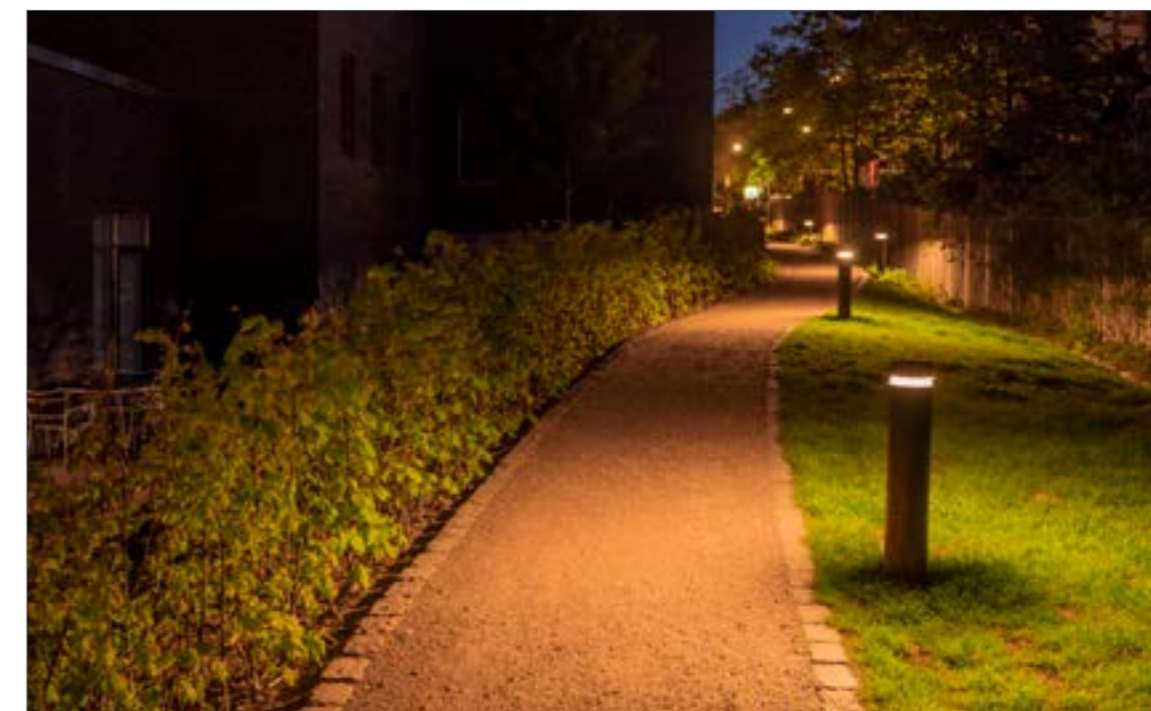
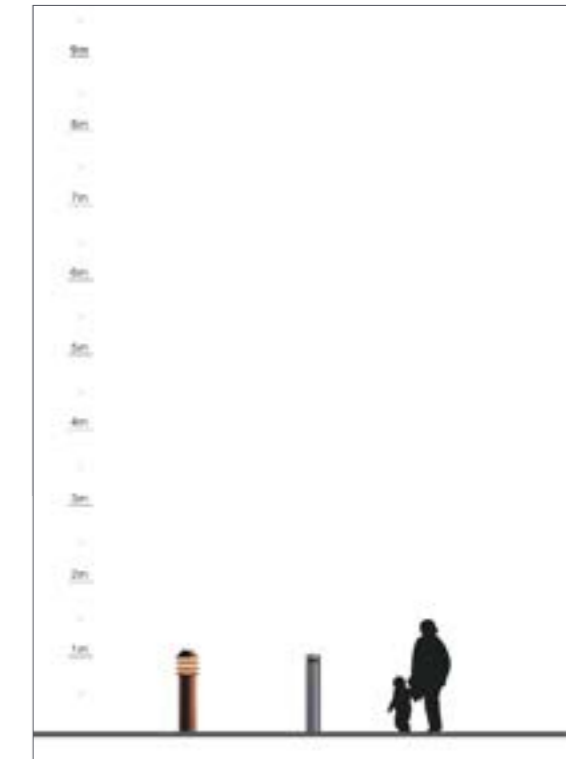
Castor pullert i nat timerne langs en sti i Carlsberg Byen.



Produktbillede af Castor pullert.



Produktbillede af Bysted pullert.



Castor pullert giver behaglig og blændefri lysfordeling på belægning.

### 07.03 Kunstværker

Et gennemgående kendetegn for bymidtens pladser er skulpturer. Man finder både figurative og abstrakte værker, og de bidrager til at signalere Allerøds levende kulturliv og værdier. Det er relevant at belyse skulpturerne, så de synliggøres i aftenbilledet og bidrager til stemningen på byens pladser.

Der er forskellige metoder til belysning af skulpturer. Man kan belyse dem nede fra med uplights, der kan skabe en dramatisk skyggeeffekt. Man kan også belyse dem fra et højt lyspunkt med projektører på master og/eller facader, der giver mulighed for at belyse skulpturen i sin helhed eller udvalgte dele. Med denne løsning er det nemmere at styre lyset. Såfremt man ønsker en skulptur belyst 360 grader rundt, kræver det projektørbelysning fra flere sider. Der findes mange typer af projektører, som giver en bred vifte af muligheder for iscenesættelse. Nogle gange er det nok at benytte små projektører, som giver en meget diskret løsning.

Ved belysning af skulpturer bør man se på hvert værk individuelt og vurdere hvilken belysning, der tjener den kunstneriske intention bedst. Derudover kan der være forhold i omgivelserne, der afgør hvilken løsning man kan anvende.

Ved anlæg af nye skulpturer anbefales det at tænke lyset ind fra start, da dette giver mulighed for at tænke lyset ind i selve skulpturen på nye måder. Det er vigtigt at løsningen er robust og nem at tilgå i forbindelse med drift og vedligehold. Det kan være en fordel at involvere en lysdesigner til dette med henblik på at sikre den bedste løsning.

Som nævnt er skulpturer et gennemgående træk ved bymidtens pladser og pladسدannelser. Der er tale om klassiske skulpturer af figurativ eller abstrakt karakter. Med gobo-projektioner er det muligt at tilføje effekter med lys på/omkring udvalgte skulpturer og på den måde tilføje en ekstra oplevelse til et eksisterende værk i aften timerne. Dette kan være en god måde at synliggøre værkerne på og en metode til at genaktualisere værkerne. Disse tiltag skal altid ske i samråd med kunstneren.

#### Armaturer og udstyr

##### • Belysning af kunst

###### Alternativ 1:

LED- og GOBO Olivio projektører fra Selux på konisk master fra DANIntra, mastehøjder afklares i en senere fase.

###### Alternativ 2:

Uplights nedgravet:  
ETC 100-GB serien fra We-ef.  
Light Up Earth serien fra iGuzzini.



Skulptur belyst med nedgravet armatur.



En subtil og varm belysning fremhæver materialet.



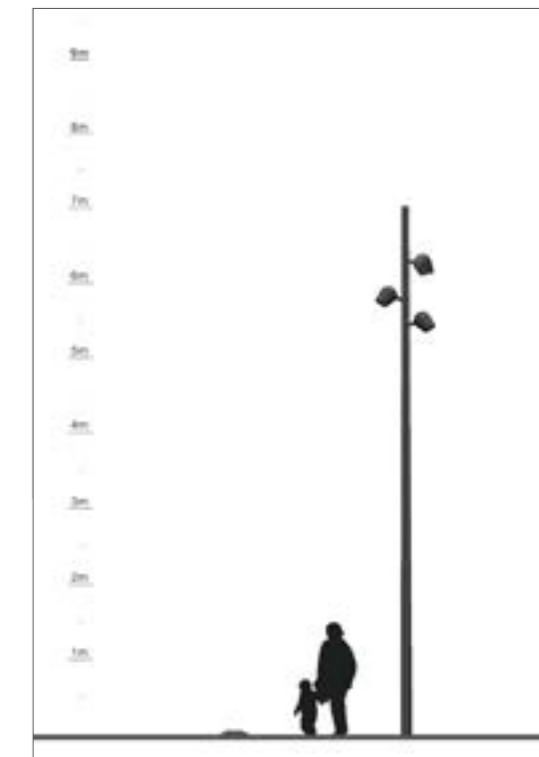
Lav skulptur belyst med smalstrålede lysfordeling, som fremhæver værket.



Belysning sætter fokus på udvalgt del af skulpturen.



Ruin belyst med hævet projektør, der er integreret i landskabet.



## 08 | Proces

Figuren skitserer den proces man typisk skal igennem i forhold til at realisere et belysningsprojekt fra start til slut.

Med denne værktøjskasse er man i programfasen og kan efterfølgende sætte gang i forslagsfasen, hvor hvert projekt udvikles og der udarbejdes projektoverslag.

Skitseforslag og belysningsforslag kan udføres som ét samlet projekt i forslagsfasen, hvor skitseforslaget starter projektet op. Når der er enighed om projektets overordnede greb udarbejdes selve belysningsforslaget.

Omgivelserne og den foreslåede belysnings kompleksitet afgør ofte hvor detaljeret belysningsforslaget bør være og nødvendigheden af en forprojektering i forbindelse med belysningsforslaget. En forprojektering kan kvalificere forslagens realiserbarhed før næste projektfase. Forprojektering kan også ske i tilslutning til myndighedsprojektet. I disse tilfælde udarbejdes et mere detaljeret belysningsforslag med blandt andet forslag til specifikke armaturer.

Det anbefales at konsultere professionelle lysdesignere for at sikre den nødvendige kvalitet tidligt i projektets faser.



# Inspiring Light