

KØBENHAVNS KOMMUNES

# KAJ-KANT- KATALOG

INSPIRATIONSKATALOG  
TIL MERE BYLIV VED VANDET







Kaj-kant-kataloget er udviklet i et samarbejde mellem Københavns Kommune (CPN, CBD, CTR, KFF), PK3 Landskabsarkitekter, TREDJE NATUR og COBE.

Kataloget er udarbejdet af PK3 Landskabsarkitekter og TREDJE NATUR.

Kataloget er udarbejdet i forlængelse af "Basisanalyse af Københavns Havn 2011" udarbejdet af Københavns Kommune.

Kataloget kan rekvireres fra Københavns Kommune, Center for Bydesign.



# FORMÅL

Formålet med Kaj-Kant-Kataloget er at give inspiration til udvikling af en alsidig og varieret havn.

De illustrerede snit skal derfor ikke ses som specifikke løsninger, men som ideer til bearbejdning af havnekanter, promenader, aktiviteter og ophold ved og på vandet.

Kataloget skal bruges som inspiration og løsningskatalog i lokalplanlægningen, samt som grundlag for dialog med konsulenter, investorer, grundejere m.m. Intentionen er at projekt-ejere selv udvikler deres fortolkning af ideer og principper i dette katalog i dialog med Københavns Kommune.

Kataloget beskriver de havnenære arealer fra promenaden eller opholdsrummet på land, overgangen fra land til vand og vandet ved kajen. Kataloget består af forskellige eksempler på snit i 6 kategorier – den klassiske kajkant, adgang til vandet, opholdssteder, ruter og forbindelser, midlertidig anvendelse og aktiviteter. Hver kategori illustreres med varianter af snit og referencefotos.



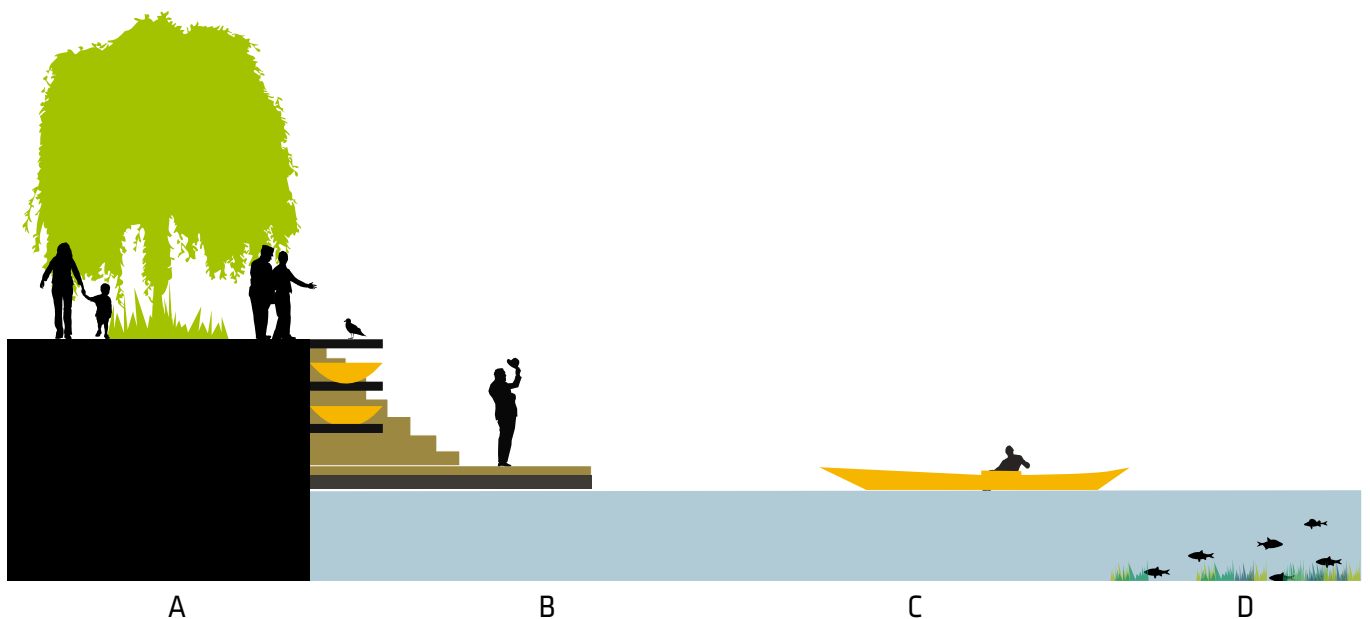
# PRINCIP

## UD OVER KANTEN

For hvert byrum der udvikles ved havnen bør følgende overvejes:

- A. Hvad skal promenaden ved vandet bruges til?
- B. Hvordan skal kanten / overgangen til vandet se ud og fungere?
- C. Hvad skal/kan der foregå på vandet og eventuelt på vandfladen/nede i vandet / på bunden?
- D. Hvad sker der på bunden?

Hvert af de 4 elementer kan hver i sær have mange funktioner eller løsninger. I et specifikt projekt kan det således overvejes, om der skal laves tiltag på f.eks. promenaden eller kajkanten, eller om man vil lave en kombination af løsninger for promenaden, kajkanten, på og i vandet. Snittene er tænkt som fleksible løsninger - forskellige farver illustrerer elementer der fx. kan føjes til kajkanten /kan være midlertidige (brun) eller er permanente (sort).



# OVERSIGT

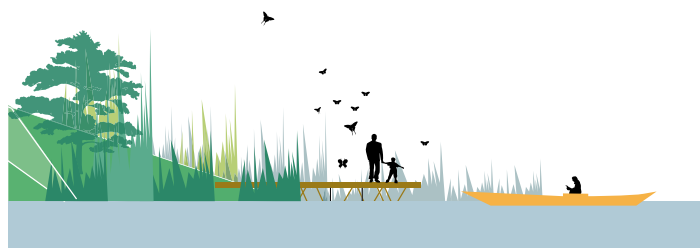
DEN KLASSISKE KAJKANT

1



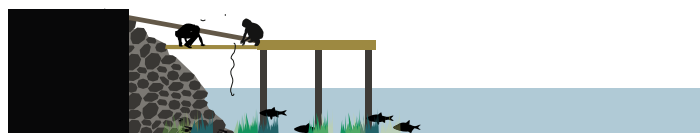
ADGANG TIL VANDET

2



OPHOLDSSTEDER

3



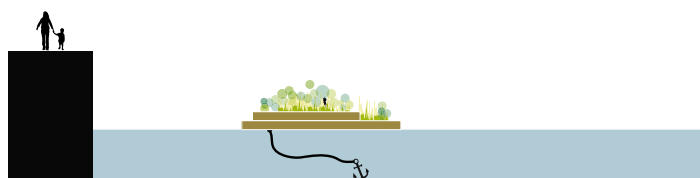
RUTER OG FORBINDELSER

4



MIDLERTIDIG ANVENDELSE

5



AKTIVITETER

6







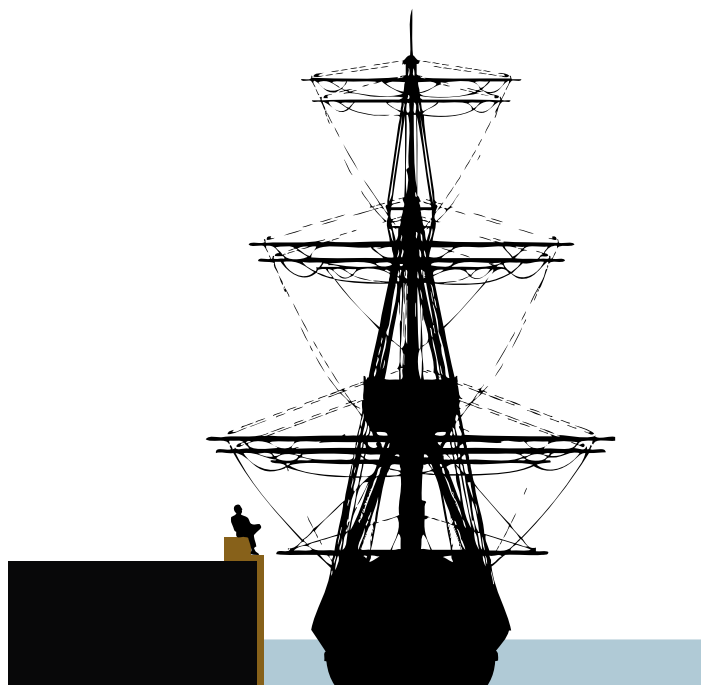
Nordre Toldbod  
Stenkant

# DEN KLASSISKE KAJKANT 1

Københavns Havns eksisterende kajkanter er traditionelt udformet efter det formål, de oprindeligt har været anvendt til: anløbskaj for store sejlskibe og fragtskibe. Kajkanterne er hovedsageligt udformet i sten eller stålspuns med hammer i granit eller nogle steder i træ. Det bidrager til, at vise den oprindelige funktion for havnen. Den rustikke og holdbare udformning bidrager til havnemiljøet og funktionaliteten for sejlads i havnen.

Den klassiske kajkant kan varieres i form af at bruge mere træ frem for sten, og der bør tages mere hensyn til mindre både i udformningen.

# 1 DEN KLASSISKE KAJKANT



1.1 Nyhavn og  
Chr Havns kanal



1.2 Trappe og plateau  
f.eks. Gammel Strand



1.3 Stålkant/spuns  
f.eks. Havnegade



1.4 Trækant  
f.eks. Sluseholmen





Københavns Havn

1.F Nyhavn



Københavns Havn

1.A Stenkant



Københavns Havn

1.B Trækant



Københavns Havn

1.C Bolværk, Nyhavn



Københavns Havn

1.D Stenkant



Københavns Havn

1.E Stenkant





Lyon  
*Adgang til vandet*

# ADGANG TIL VANDET 2

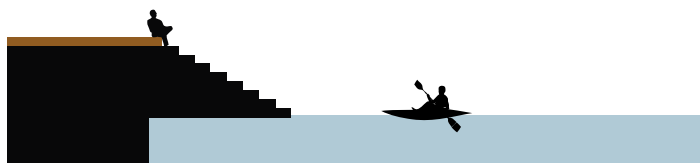
Havnens vigtigste attraktion er vandet. Afstanden fra kajkanten til vandoverfladen kan mindskes, varieres og den direkte tilgængelighed dyrkes. Dette kan ske ved at omdanne kanter til trapper, ramper og slisker, danne stenmoler eller anlægge flydende bro- og gangsystemer langs/på vandoverfladen.



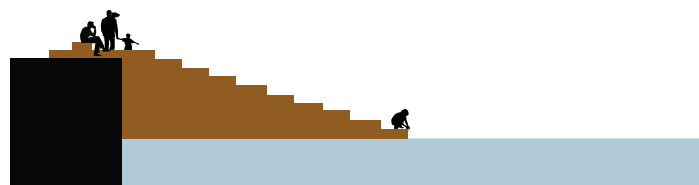
# 2 ADGANG TIL VANDET



2.1 Promenadetrappe



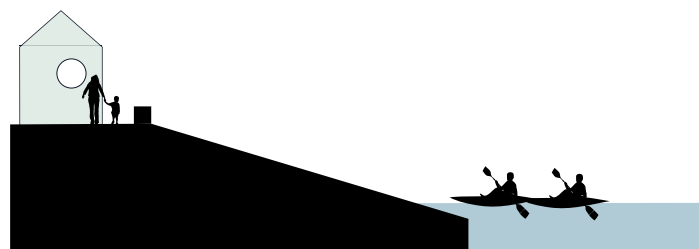
2.2 Trædæk og trappe



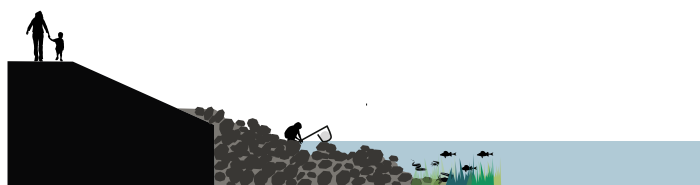
2.3 Trætrappe  
Havneelement koblet på promenade og kajkant



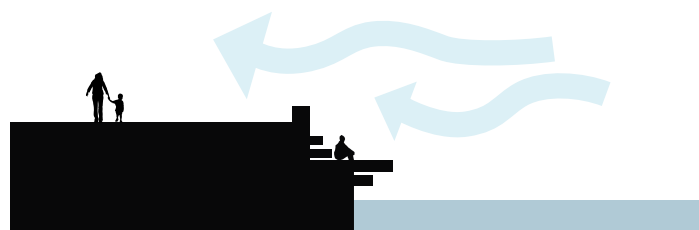
2.4 Skråning



2.5 Slæbested, havneskur, kajak, sejlefaciliteter



2.6 Rev og skråning



2.7 Kajkant som vindbryder



Malmö

2.A Trætrappe



København

2.B Trapper og dæk



Letten Areal - Zürich

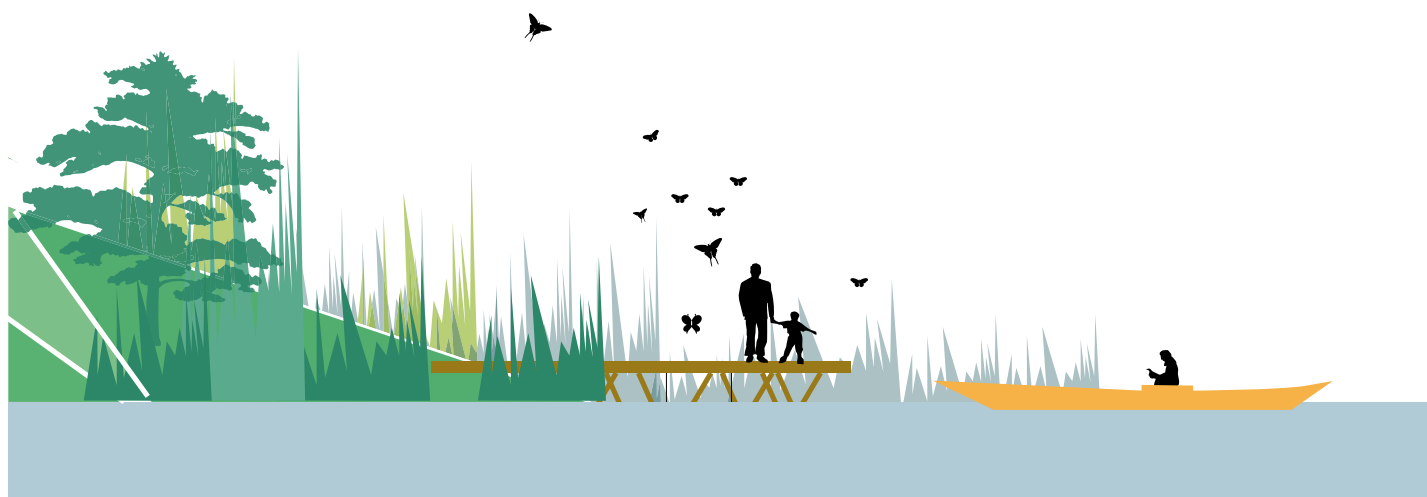
2.C Promenadetrappe



Den Norske Opera & Ballett - Oslo

2.D Skråning

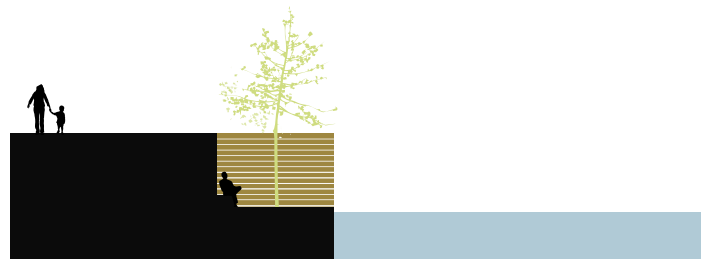
# 2 ADGANG TIL VANDET



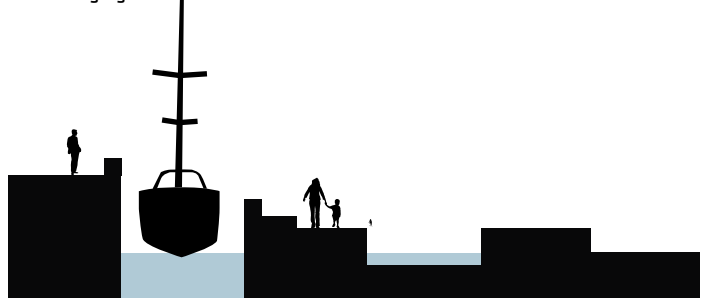
2.8 Bådebro  
Lokale adgange til vandet



2.9 Grøn adgang til vandet



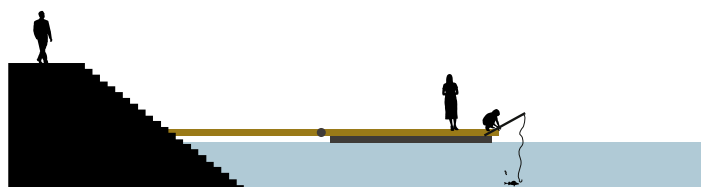
2.10 Trin/rampe langs kajkanten



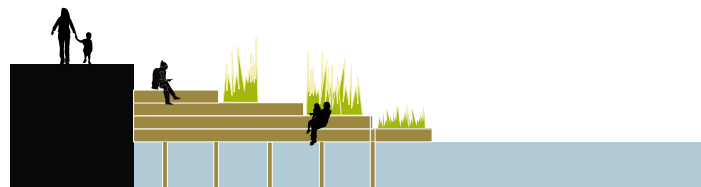
2.11 Kanalerne  
Adgange for forskellige aktiviteter side om side



2.12 Lys  
Oplysning af adgang til vandet



2.13 Trappe og pontoner



2.14 Træbygge





Københavns Havn

2.E Pontoner



Stockholm

2.F Bådebro og sidde-trapper



Lyon

2.G Promenade og trapper integreret



Berlin

2.H Nicher ved vandet



Kanalet - Amsterdam

2.I Grøn brygge

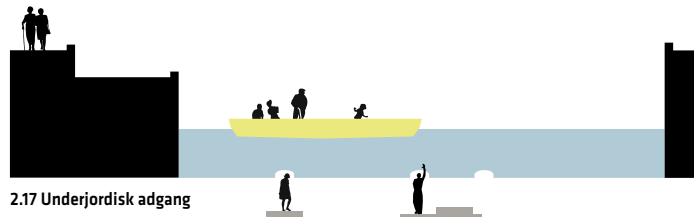
# 2 ADGANG TIL VANDET



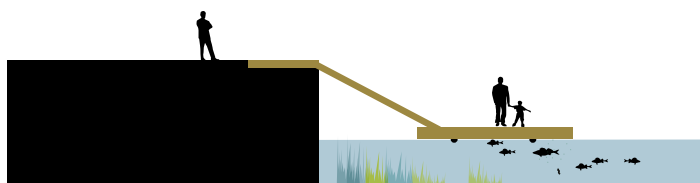
2.15 Hel tæt på marinebiologien



2.16 Adgang til havnebad



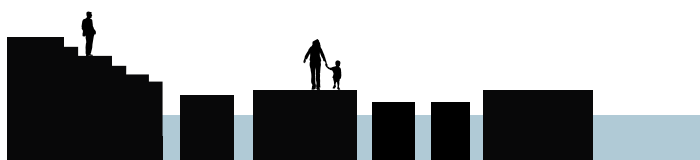
2.17 Underjordisk adgang



2.18 Pontoner  
Særlige funktioner og særlige steder



2.19 Adgang til aktiviteter



2.20 Sluser



2.21 Søjler





2.J Træbro

Sidney



Letten Areal - Zürich

2.K Forskellige niveauer



2.L Underjordisk adgang

Shanghai



Århus

2.N Trædæk



2.M Træbro

Stockholm



Zürich

2.O Skråning



Zürich

2.P Træbygge



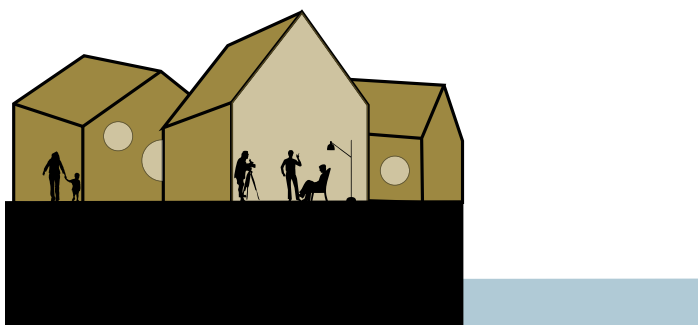
Islands Brygge  
*Opholdssteder*

# OPHOLDSSTEDER 3

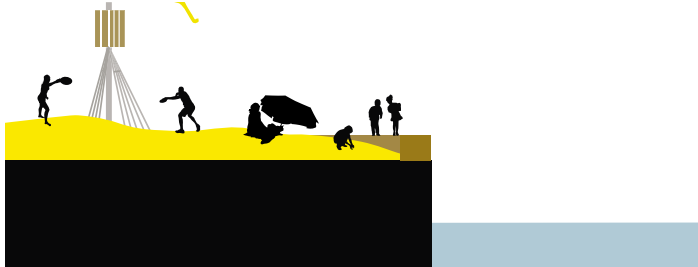
På havnens promenade eller ved/på vandet inviteres der til ophold med siddepladser på trappeanlæg, i tilbagetrukne 'lommer' som på Gammel Strand, i grønne eller blå byrum på promenaden eller på trædæk og træbrygger ved vandet. Vindens påvirkning på den specifikke lokalitet bør undersøges, og vurderes i forhold til om der skal etableres zoner med læ. Orienterings-/stemningsbelysning eller tryghedsskabende belysning bør indgå i overvejelserne.



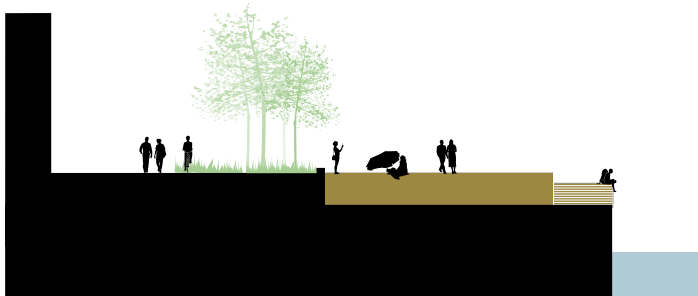
# 3 OPHOLDSSTEDER



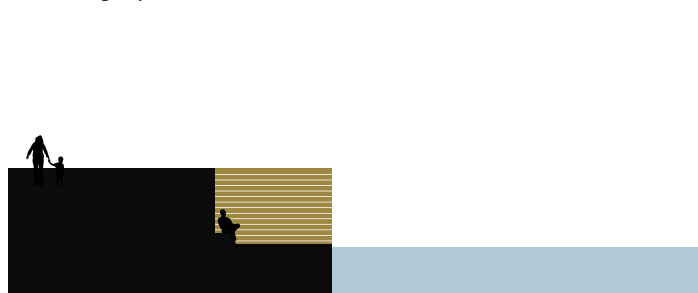
3.1 Havneskuret  
Kulturformidling og mødested



3.3 Strandpark



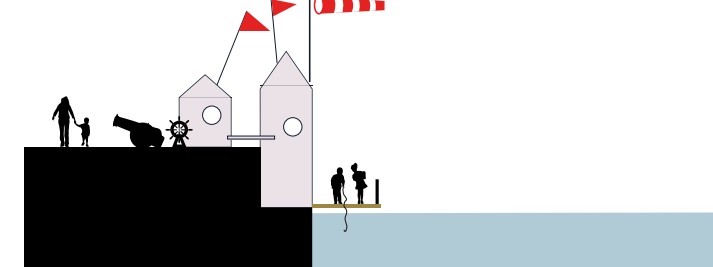
3.5 Trædæk og træpromenade



3.7 Nicher i læ nede ved vandet



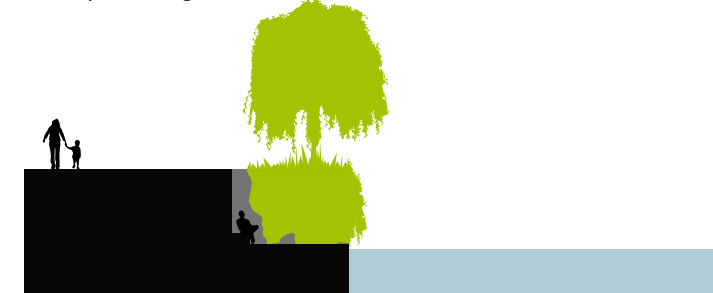
3.2 Promenadepark  
Lydskyer



3.4 Vand-legeplads



3.6 Grøn promenade og trædæk



3.8 Grønne vægge og opholdsniche



Punggol - Singapore

3.A Overdækning



Tessiner Platz - Zürich

3.B Opholdspunkt



Sundholm - København

3.C Havneskuret



Nøkken - København

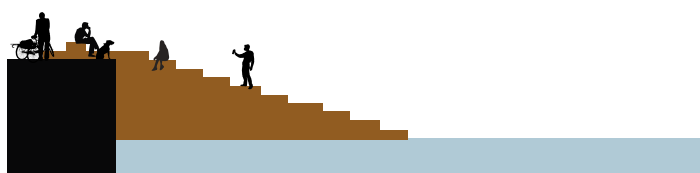
3.D Ophold i det grønne



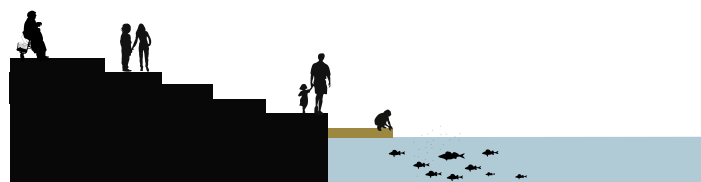
Berlin

3.E Strandpark

# 3 OPHOLDSSTEDER



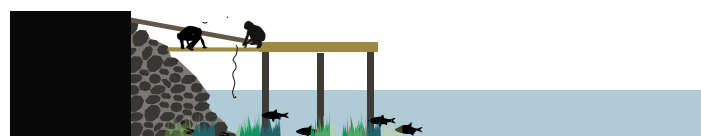
**3.9 Træbygge**  
Ophold helt tæt på vandoverfladen



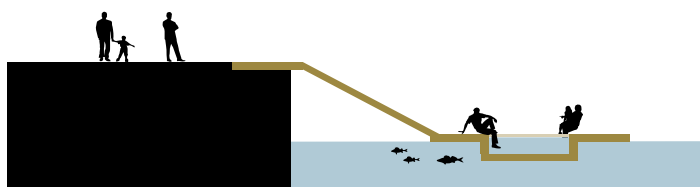
**3.10 Trappe**  
Ophold i flere niveauer



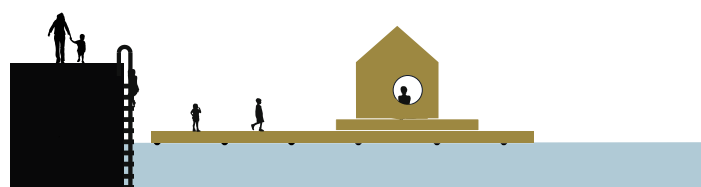
**3.11 Stenblokke**  
Blokke danner en dramatisk kajkant



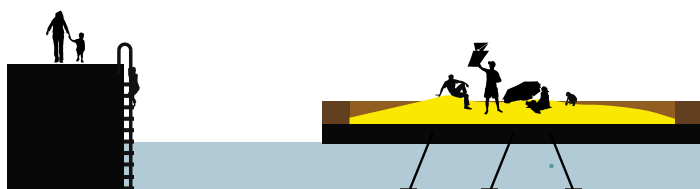
**3.12 Træbro**  
mulighed for fiskeri og naturstudier



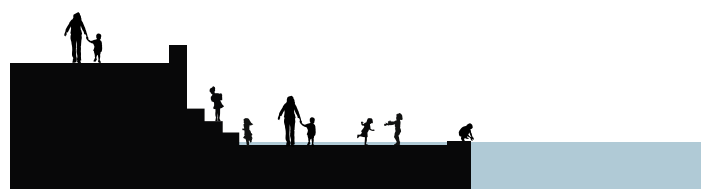
**3.13 Soppebassin**



**3.14 "Havneskuret/havnedækket"**  
En flytbar ø på vandet



**3.15 Strand ø**  
Ophold på vandfladen



**3.16 Inddæmning ved vandstigning**  
(udvidelse / indskrænkning af havneprofil)





Vinaros - Spanien

3.F Siddemødel



Thisted

3.G Vandplads



Bornholm

3.H Landingsplads til fangst



New York

3.I Pause på promenaden



Ndr. Toldbod - København

3.J Mødested



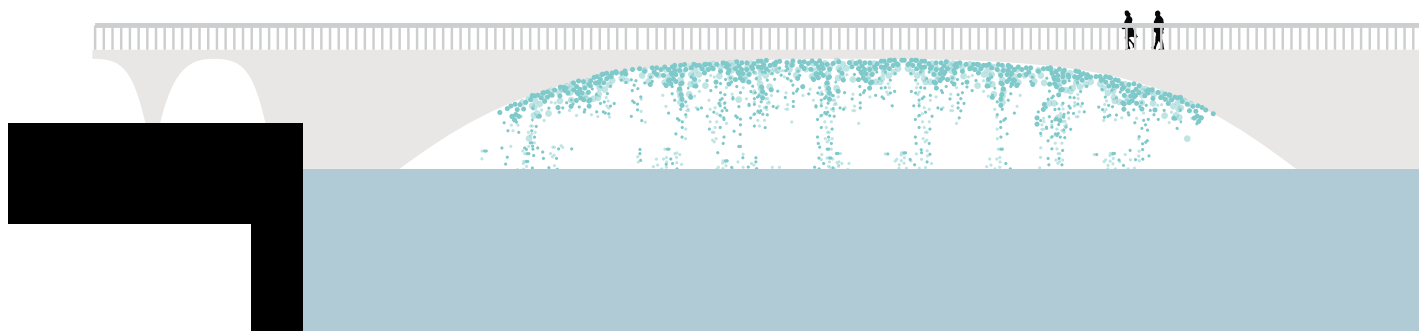
Brygge Broen  
Forbindelse

# RUTER OG FORBINDELSER 4

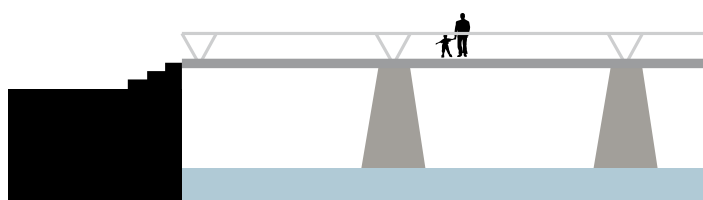
Ved at styrke havnens forbindelser skabes der muligheder for sammenhængende, oplevelsesrige og cirkulære bevægelsesforløb i havnen. Dette kan eksempelvis ske ved at skabe dynamiske og varierede promenader i forlængelse af havnens fire kommende cykel- og gangbroer, ved at bearbejde kajkanten, så oplevelsen af vandets møde med land styrkes eller ved at anlægge nye forbindelser, der kan skabe liv og bevægelse på tværs af havneløbet.



# 4 RUTER OG FORBINDELSER

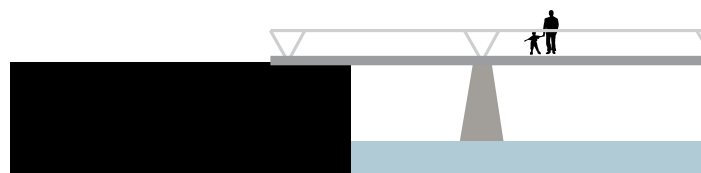


4.1 Langebro med vandgardin



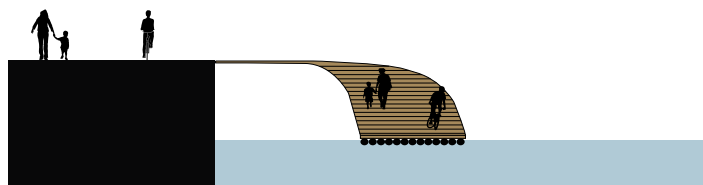
4.2 Trappe til broen

Trappen som overgang mellem gade og bro



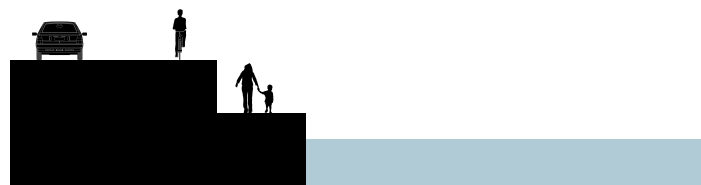
4.3 Broforbindelse

Niveaufri adgang over vandet



4.4 Træbrygge

Overgang mellem kajkant og en fritlagtræbrygge



4.5 Trafik adskillelse

Opdeling mellem trafikanter i niveauer



4.6 Variation i udtryk

Visuel varierende oplevelser



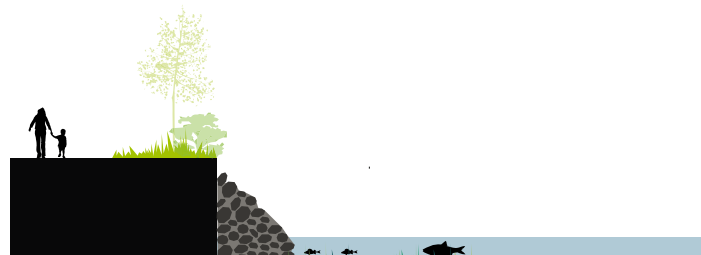
4.7 Brygge

Nedsænket brygge med promenade forløb tæt ved vandet



4.8 Piletræ og grønne vægge

Lavtliggende promenade / en grøn forbindelse

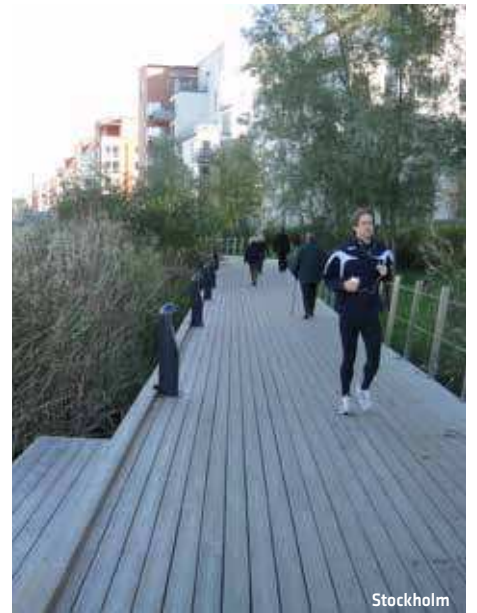


4.9 Grønne og blå biotoper langs promenen og kajkanten



4.A Piletræ som signaturtræ

Beijing



4.B Grøn promenade

Stockholm



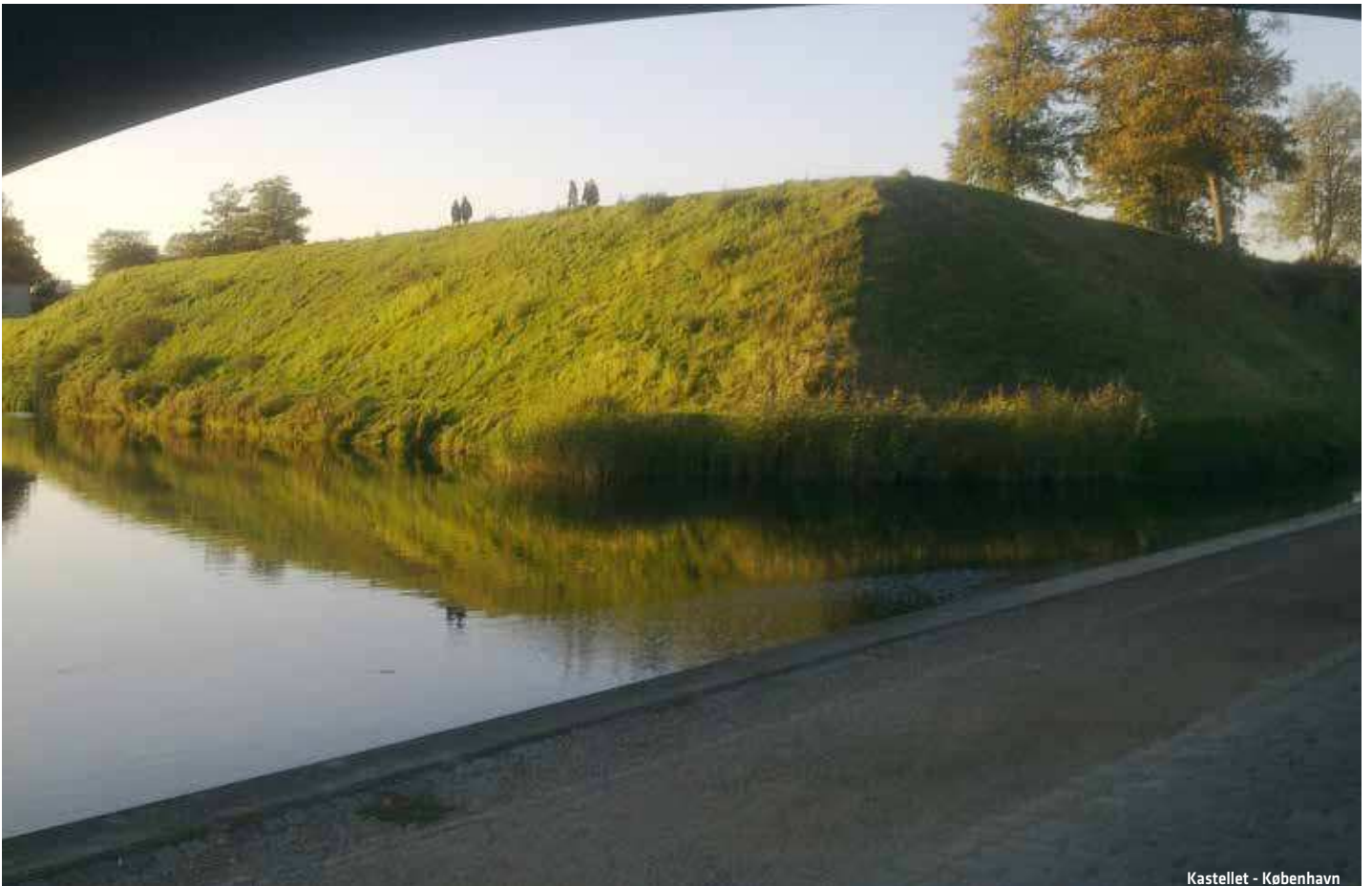
4.C Åben promenade

Kastrup Søbad



4.D Havnepromenade

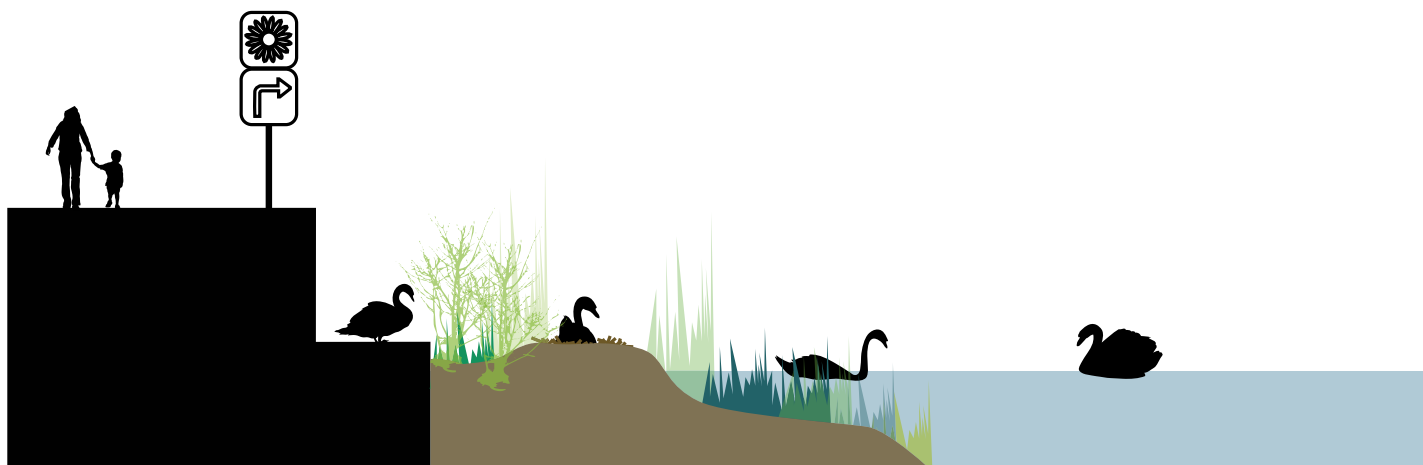
Københavns Havn



4.E Grønne og blå biotoper

Kastellet - København

# 4 RUTER OG FORBINDELSER



**4.10 Seværdigheder**  
Markeringer langs havnefronten  
"Københavns Havns Magueritrute"



**4.11 Grøn promenade**  
Beplantet promenade



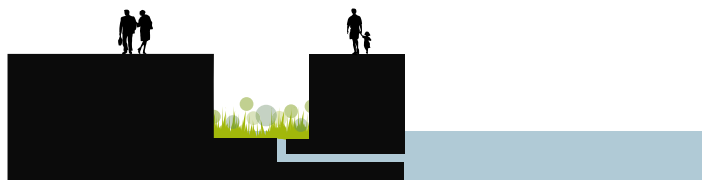
**4.12 Grøn promenade tæt på vandet**



**4.13 Regnbed**  
Filtrering af vand fra tage inden udledning til havnen



**4.14 Grøn parasol**  
Skygge fra grønne overdækninger



**4.15 Møde vandet før du ved det!**  
Vandet trækkes ind til biotoper på promenaden



**4.16 Lys**  
Visuel rute i aften- og nattetimer





Stockholm

4.F Træbygge



Amsterdam

4.G Brygge



Amsterdam

4.H Bro



Ørestaden

4.I Variation i udtryk



B001 - Malmö

4.J Vandgardin



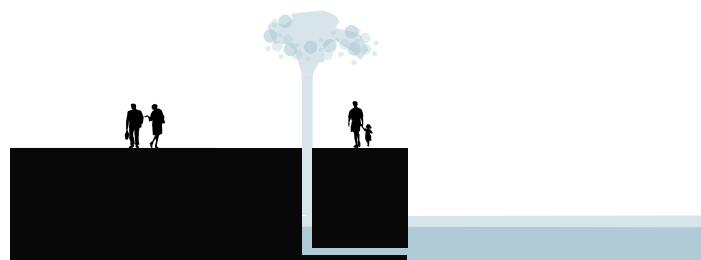
High Line Park - New York City

4.K Grøn og blå biotoper

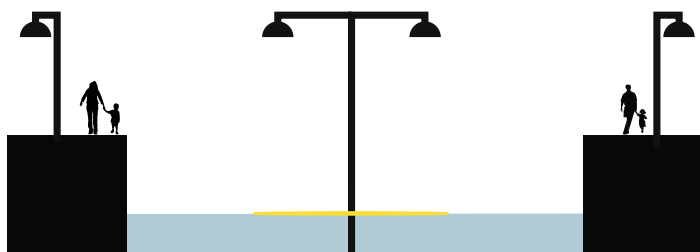
# 4 RUTER OG FORBINDELSER



**4.17 Brus**  
Tilladt bølgebrus helt oppe ved kajens kant



**4.18 Gejser**  
Vandet som aktivt element inde på promenaden



**4.19 Lys på vandoverfladen**  
Visuel oplevelse på tværs af kanalerne



**4.20 Havnekanten som vindbreaker**



**4.21 Lys under vand**  
Elementer på vandoverfladen



**4.22 Lys under vand**  
Statuer under vand



**4.23 Biotop**  
Grøn biotop på vandet



**4.24 Havnemiljø**  
Undervands biotop, som kan interessere dykkere og sejlere





Zürich

4.L Promenade tæt på vandet



Kastrup bad

4.M Lys på promenade



Toldboden - Københavns Havn

4.N Lys under vand



Bryggebroen - Københavns Havn

4.O Broen som samlingspunkt



Københavns Havn

4.P Statuer under vand



Porthcawl Harbour - Storbritannien

4.Q Brus





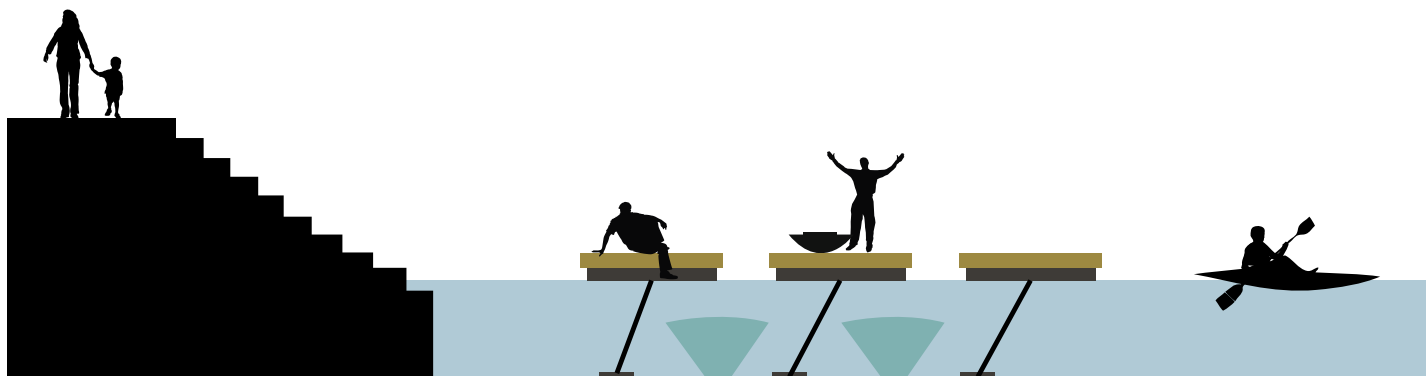
Zurich  
*Midlertidig bænk*

# MIDLERTIDIG ANVENDELSE

# 5

I områder under udvikling kan midlertidige byrums-elementer være med til at invitere til ophold og adgange til vandet. Det kan være mobile elementer, som flåder og pontoner eller det kan være aktiviteter, som nemt kan flyttes igen.

# 5 MIDLERTIDIG ANVENDELSE



**5.1 Permanente faciliteter skifter program**

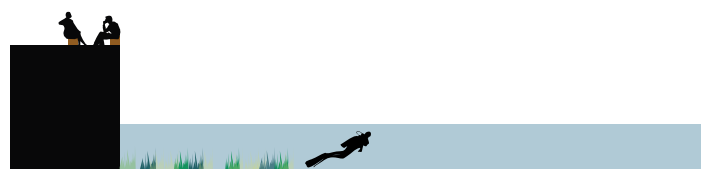
**Midlertidige faciliteter sættes op**

En foranderlig havnepromenade giver oplevelser og mange muligheder



**5.2 Byrumsinventar**

Uformelt ophold på flexible møbler



**5.3 Grupper af inventar**

Fast eller flytbare møbler



**5.4 Oplyst inventar**

Tryghed og oplevelser om aftenen



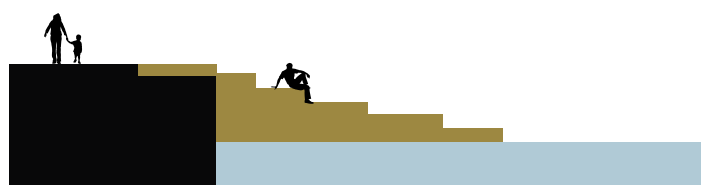
**5.5 Hammerhoved**

Flexibelt i form og fortolkning



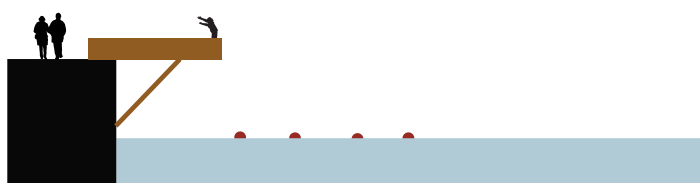
**5.6 Hævede siddepladser**

Møblet som et let element på promenaden



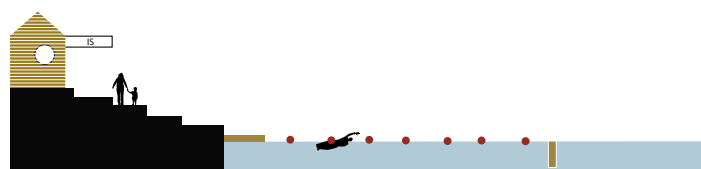
**5.7 Trapper**

Uformelt ophold tæt ved vandoverfladen



**5.8 Spring eller udsigt til havnen**

Havnebade og udsigtsposter



**5.9 Badning i havnen**

En havnepark med svømmebassiner og ophold





Københavns Havn

5.A Adgang og ophold med ponton



Bergen - Norge

5.B Flyde ponton



København

5.C Byrumsinventar



Zürich

5.D Bænk



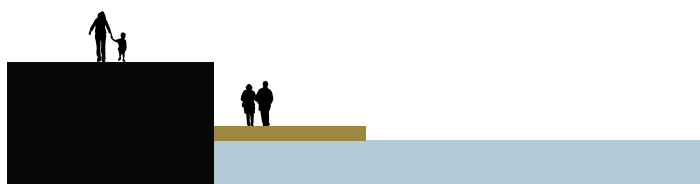
Malmö

5.E Trapper

# 5 MIDLERTIDIG ANVENDELSE



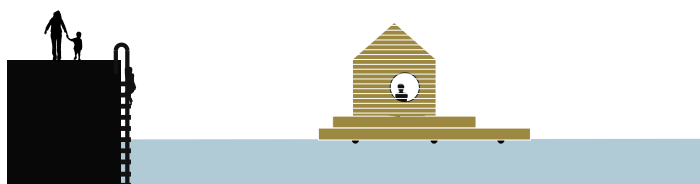
**5.10 Flydende park**  
En grøn park flydende på vandet



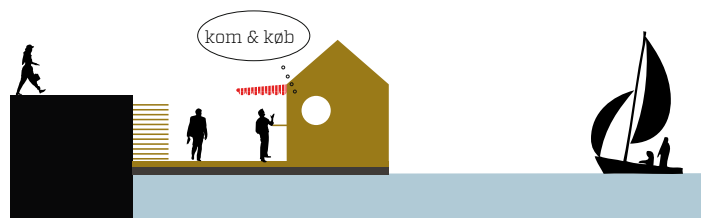
**5.11 Ny promenade**  
En ny promenade lægges udenpå den gamle kajkant



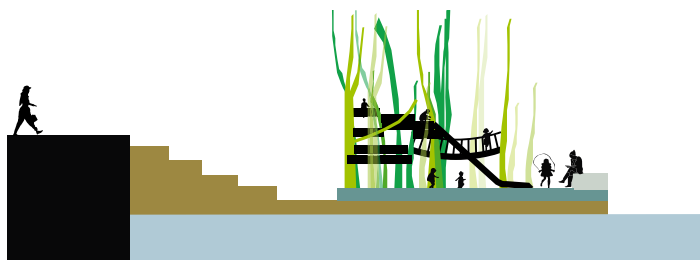
**5.12 Forskellige trapper og opholdsmuligheder**



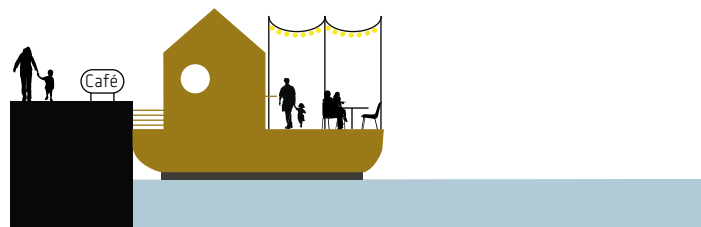
**5.13 "Havneskuret/havnedækket"**  
Et opholdssted midt på vandet



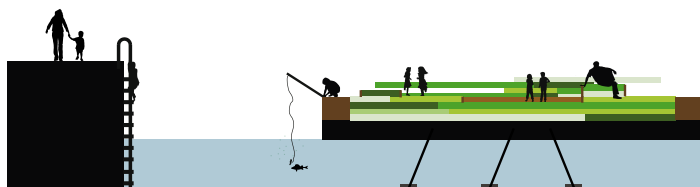
**5.14 Havnebazar**  
Handel på havet...



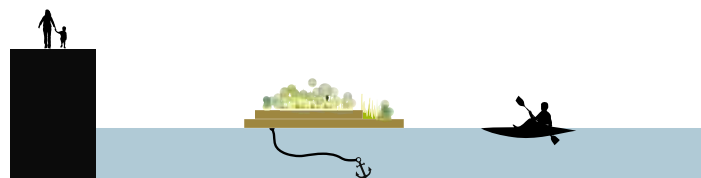
**5.15 Flydende legeplads**  
En vandlegeplads ved vandet



**5.16 Cafébåd**  
Restaurationer og caféersom i Nyhavn



**5.17 Flydeø**  
Grønt havneelement til rekreation og adgang til vandet



**5.18 Blåt støttepunkt for kajaker**  
Et flydende dæk - en pause på sejlturen





Amsterdam

3.F Havneskuret



Amsterdam

3.G Flydende legeplads



Amsterdam

3.H Flydende haver



Zürich

3.I Genbrug af materialer



København

3.J Flydende café

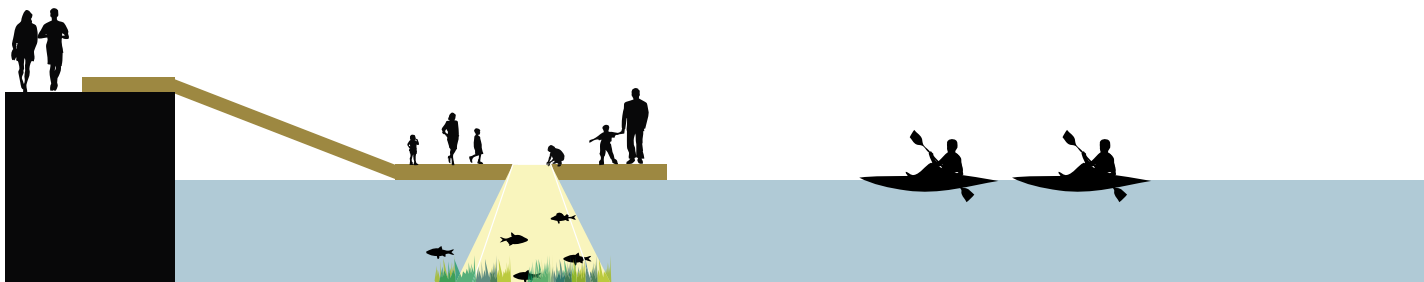




# AKTIVITETER 6

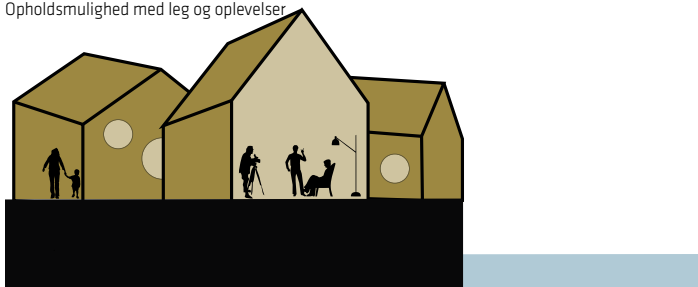
Et centralt element i kajkantkataloget er at skabe muligheder for at interagere med vandet ved at skabe tryghed og plads til en række forskellige vandaktiviteter og eksperimenterende tilbud. Aktiviteter som styrkelse af svømning og sejlsport, et aktivt museum for flåden, biologiundervisning under vandoverfladen, et maritimt naturum efter svensk forbillede, anlæg der kan skifte brug gennem sæsonerne, som vi kender det fra Blågårds Plads eller ved at aktiviteter relateret til en tilstødende bygning trækkes ud i byrummet, som vi oplever det på Ofelia Beach.

# 6 AKTIVITETER



## 6.1 Se på fisk

Opholdsmulighed med leg og oplevelser



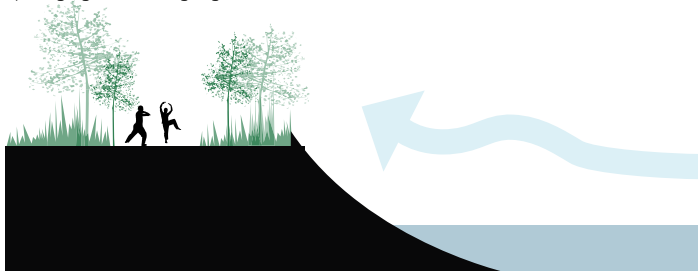
## 6.2 Havneskuret, kultur- og naturformidling (naturrum)

Digital legeplads og informationscenter



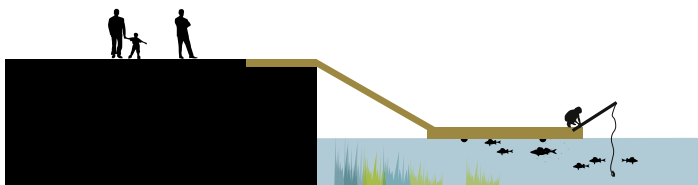
## 6.4 BMX

Sport og leg for voksne og unge



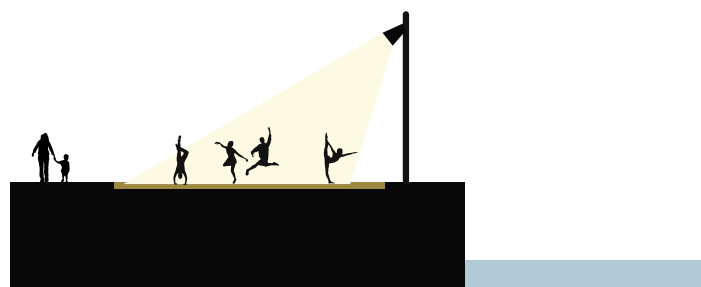
## 6.6 Idræt på promenaden

Grønne nicher med sportslige aktiviteter som thai-chi og joga



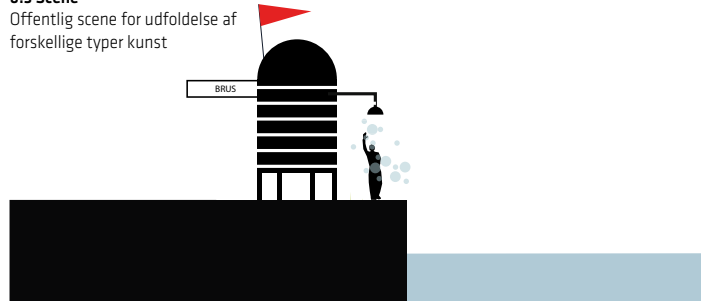
## 6.8 Havnedækket

Fiskeri



## 6.3 Scene

Offentlig scene for udfoldelse af forskellige typer kunst



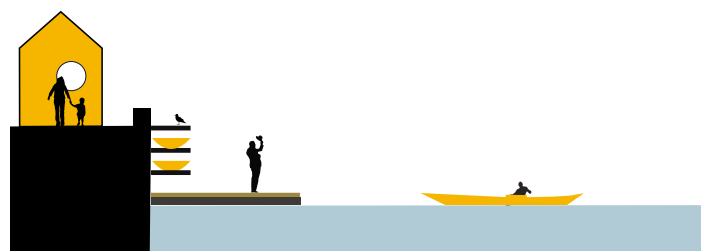
## 6.5 Solcelle bruser, vejrkiosk, naturrum

Multifunktionelle installationer



## 6.7 Vindpark

Vinden som attraktion på promenaden



## 6.9 Havneskuret, bådfaciliteter, kajak

Havnen som tilhørssted for vandsport





Sluseholmen - Københavns Havn

6.A Bådelaug



Lyon

6.B Skatepark



Billund

6.D Se på fisk



Søerne - København

6.C Grøn ponton



Manhasset Bay - Washington

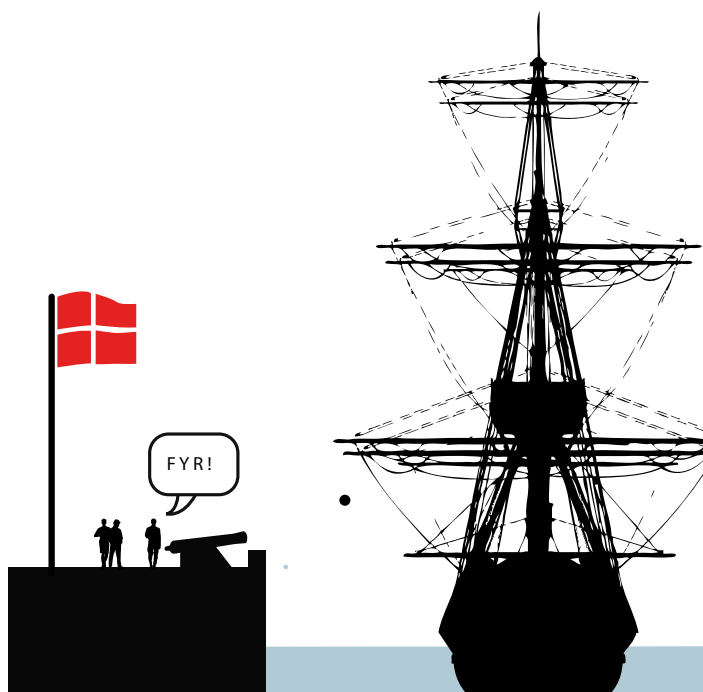
6.E Kajakpladsen



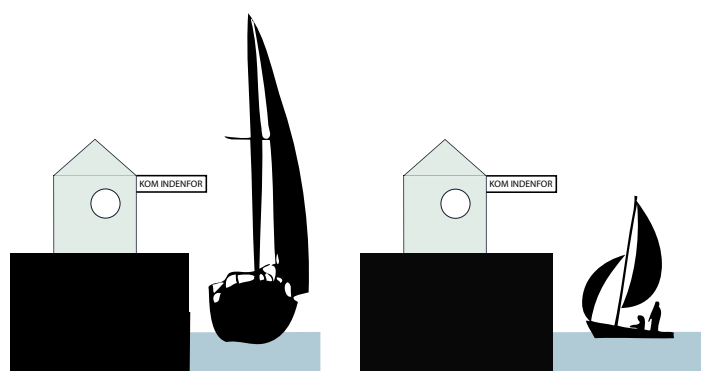
Barcelona

6.F Scene

# 6 AKTIVITETER

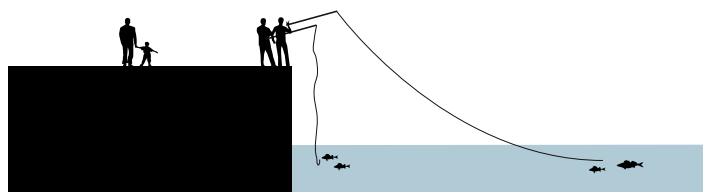


**6.10 Spille søslag**  
Historiske skibe og arrangementer

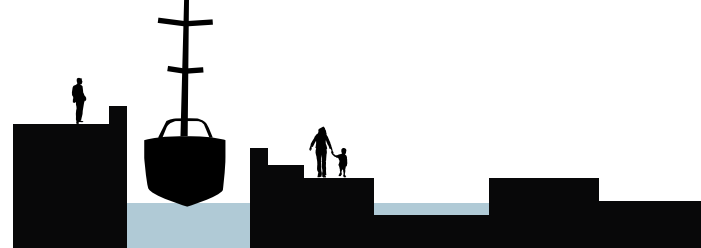


**6.11 kl. 8-16: Erhverv**  
Sejls og lystbåde

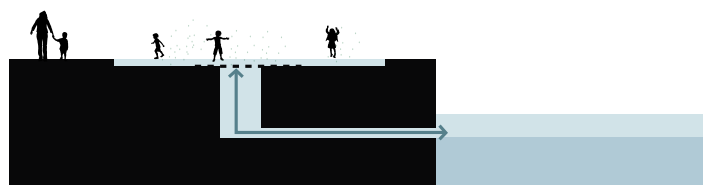
**6.12 kl. 16-22: Fritid**  
Alle har mulighed for at sejle på vandet



**6.13 Fiskenet**  
Fritidsfiskeri



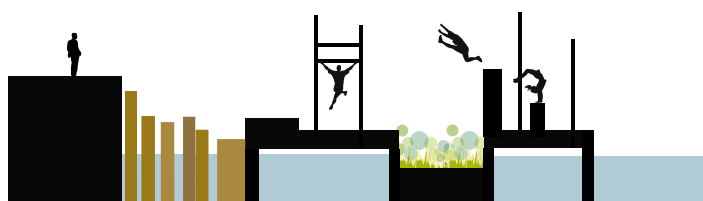
**6.14 Kanaler**  
Maritimt miljø med flere aktiviteter side om side



**6.15 Vandspejl**  
Basinforsinkelse (regnvand) og behandling af havnevand



**6.16 Skøjtebane**  
Vinteraktivitet på havnepromenaden



**6.17 Parkour**  
Idræt på vandet



**6.18 Aquafarming**  
Grøn vækst i det blå element





Københavns Havn

6.G Historiske skibe



Letten Areal - Zürich

6.I Dræt på havnen



Bordeaux

6.J Forsinkelsesbassin



Storbritannien

6.K Aquafarming



Burano - Italien

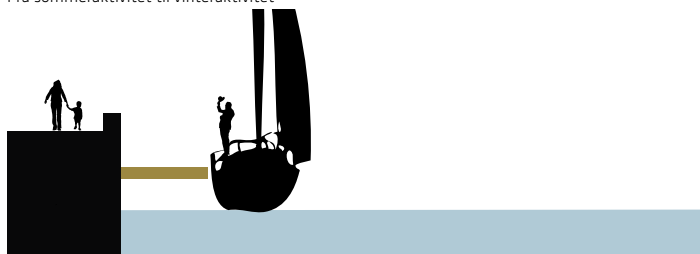
6.K Anløbsplads



# 6 AKTIVITETER



**6.19 Permanente faciliteter skifter program**  
Midlertidige faciliteter sættes op  
Fra sommeraktivitet til vinteraktivitet



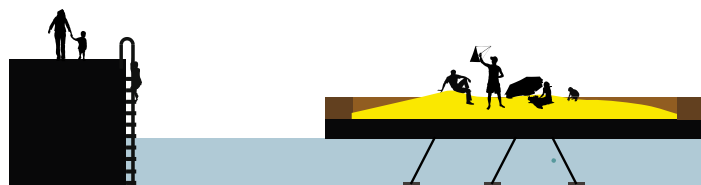
**6.20 Brygge til både**  
Landgangsbro



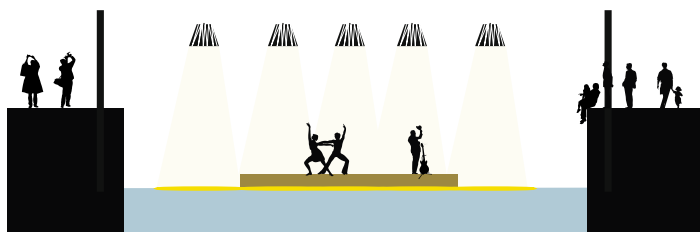
**6.21 Vinteropbevaring**  
Både er del af havnen hele året



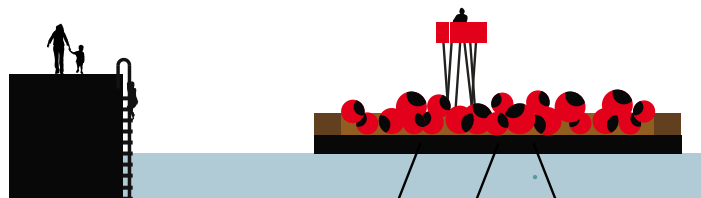
**6.22 Alsidighed**  
Aktivitet og ophold



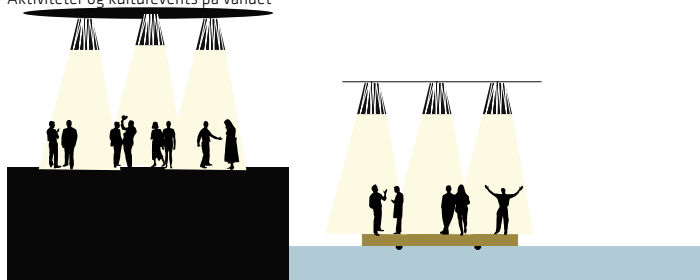
**6.23 Havnestrand**  
Solbadning omgivet af vand



**6.24 Scene**  
Aktiviteter og kulturevents på vandet



**6.25 Havnedæk**  
Havneelement



**6.26 Mødesteder**  
Arrangementer på promenade og på vandet



**6.27 Vinden som attraktion**  
Anvendelsen skifter med vind og vejr



Amsterdam

6.L Sejlskibe, joller og småbåde



Rørvig

6.M Fiskeri



Stockholm

6.N Udsigt og ro



København

6.O Idræt



Winnipeg - Canada

6.P Læ og omklædning



Bryggebadet Københavns Havn

6.Q Havnebad



Sverige

6.R Havneskuret



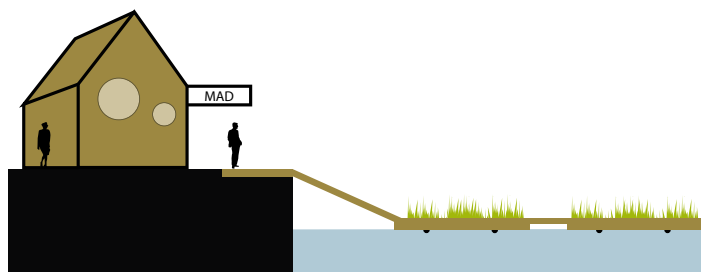
Yokohama - Japan

6.S Solpark

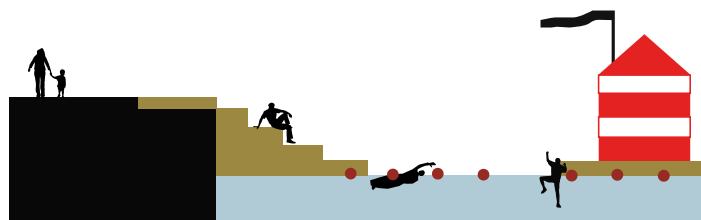
# 6 AKTIVITETER



**6.28 Kulturbro**  
Festival, events og kultur



**6.29 Dyrkning på vandet**  
Public Gardening på vandet - fra vand-bed til bord



**6.30 Friluftsbad**  
Mobile havnebadselementer



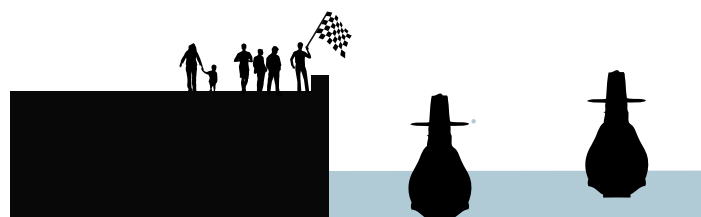
**6.31 Bundgarnspæle**  
Visuelle elementer og anløbsplads



**6.32 Fiskelyd / Bådenes lyde**



**6.33 Lyd**  
Vandskulptur som visuel attraktion og lytteoplevelse



**6.34 Ubådssejllads**  
Skuespil og events





6.T Kulturhavn

København



6.U Vandsport - kanal

Zürich



6.V Vandsport

Københavns Havn



6.X Installation og lyd

Monticello Dam, Californien



6.Y Sydhavsstemning

Børsgraven - København



6.Z Friluftsbad

Bryggebadet - Københavns Havn

# FOTOS

Fotos er venligst udlånt af:

3A: Frank Pinkers + Look Architects

3F: Nuria Diaz + Guallart Architects

6E: Fred Hsu

6M: Catrine Rudolf

6P: Chrystal P. Lee + Patkau Architects

6R: Michael Pise

Alle øvrige fotos er taget af Københavns Kommunes medarbejdere eller PK3 Landskabsarkitekter/ TREDJE NATUR.









**SAMMEN  
OM BYEN**

**KØBENHAVNS KOMMUNE**  
Teknik- og Miljøforvaltningen