

SCENARIO FOR PLACERING AF LYSTBÅDEHAVN OG HUSBÅDE PÅ PRØVESTENEN SYD



14. juni 2022

BY&HAVN

HASLØV & KJÆRSGAARD

Kolofon

Scenarie for placering af lystbådehavn på Prøvestenen Syd

Udarbejdet for:

By & Havn

Udarbejdet af :

Hasløv & Kjærsgaard
Arkitektfirma I/S

Juni 2022

Indhold

- 3 Indledning, formål og processen
- 4 Stedet - Prøvestenen og østkysten
- 5 Naboskabet til Prøvestenen Nord
- 6 Forudsætninger
- 7 Kapacitet
- 8-9 Scenarie for lystbådehavnen
- 10 Havneplan
- 12 Placering af husbåde på Prøvestenen Syd
- 13-14 Ombyggede skibe
- 15 Husbåde på pramme
- 16 Husbåde der danner blå byrum
- 17 Proccessen og interesserterne
- 18-19 Ønsker og idder til en blå/grøn lystbådehavn
- 20-21 Skitsediagrammer for lystbådehavn og helhed
- 22-24 Appendix - Moler, indfatninger og "bananer"



Indledning, formål og processen

INDLEDNING

By & Havn er af Københavns Kommune blevet bedt om at undersøge mulighederne for at indpasse en lystbådehavn og husbåde på Prøvestenen Syd.

I den fremtidige udvikling af området er det tanken, at en ny lystbådehavn skal kunne fungere i nært samspil med områdets nuværende kvaliteter og funktioner. Prøvestenen Syd er og skal fortsat være et sted med offentlig adgang, og med kommercielle såvel som ikke-kommercielle aktiviteter og foreningsliv i og omkring en eventuelt kommende lystbådehavn.

Rapporten bygger dels på en analyse af de tekniske, miljømæssige og planmæssige barrierer og muligheder for placering af lystbådehavn og husbåde, dels på et inddragelsesforløb med udvalgte interessenter fra Prøvestenen Sejlklub, Det Blå København og Prøvestenen Natur- og Fritidsforening, som har deltaget i tre workshops i løbet af foråret 2022. Sideløbende med dette arbejde er gennemført en indledende undersøgelse af mulighederne for at indpasse husbåde på Prøvestenen Svd.

Rapportens anbefalinger bygger således på en kombination af interessenterens visioner for en fremtidig lystbådehavn på Prøvestenen Syd og en indledende, arkitektfaglig analyse af, hvordan disse visioner teknisk og planmæssigt kan forløses i et anlæg, der kan rumme lystbådehavn, husbåde, blå idræt og grønne, rekreative arealer.

Denne rapport udarbejdet af Hasløv & Kjærsgaard præsenterer den første, indledende afdækning af disse muligheder/forudsætninger. Rapporten peger desuden på, hvor der er behov for at udføre yderligere analyser for at sikre et tilstrækkeligt vidensgrundlag for udvikling af business case, overblik over miljøkonsekvenser etc.

ANBEFALINGER

Prøvestenen Syd blev af den daværende Københavns Havn planlagt som en lystbådehavn, der skulle afslutte en udvidelse af havnens nye, store bulkområde syd for 'Benzinøen'.

Ideen om en stor ny lystbådehavn blev skabt i en tæt dialog med områdets mange interessenter, et samarbejde der efterfølgende skabte Rivieraplanen (Amager Strandpark) - fra erhvervshavnen i nord til kommunegrænsen mod Tårnby i syd.

På Prøvestenen blev lystbådehavns moler og landarealer lokalplanlagt og etableret, men en færdigindretning og ibrugtagning blev ikke igangsat - dengang.

Med denne undersøgelse, og den dialog der har været med de tre interessenter, et det tydeliggjort hvor store potentialer området har. Det er ikke en klassiske lystbådehavn, der nu ønskes. Visionerne er at kunne udvikle Prøvestenen Syd som en anderledes, moderne lystbådehavn med et åbent og inkluderende miljø. En havn for alle, der inviterer til dannelse af fællesskaber på tværs af brugergrupper. Det skal være et sted hvor naturen inviteres inden for, med en vision om blå/grøn havn. Undersøgelsen har også vist at Prøvestenen Syd kan blive endnu et vigtigt element i den helhed, der gennem årene er vokset frem på Amagers rekreative østkyst. Her er udviklet sig en også internationalt unik storbykyst, hvor land, by, hav, natur, rekreative områder og 'blå/grønne' oplevelser og aktiviteter mødes.

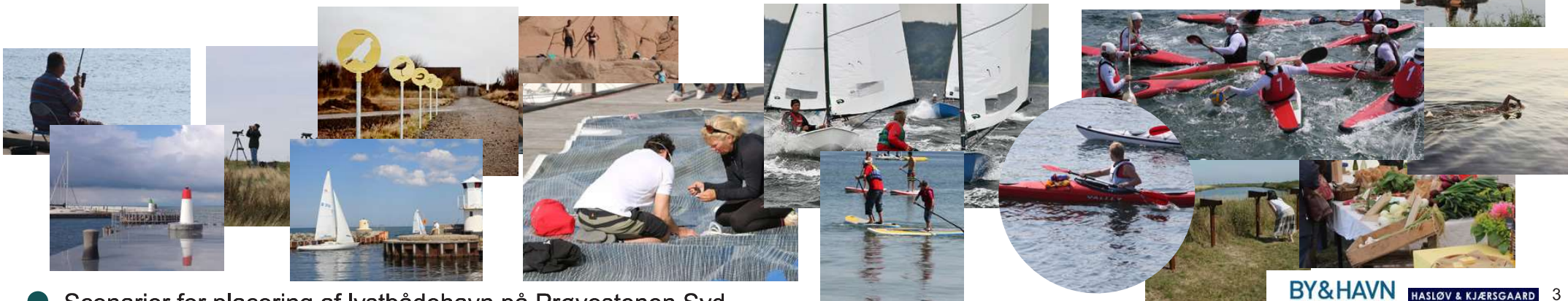
Samarbejdet med interessenterne peger også på at Prøvestenen Syds område bør udvides, for at skabe plads til ideer om nye rev og moler på søterritoriet mod syd og øst. De vil øge områdets naturindhold og give plads til mange nye aktiviteter, på kanten mellem land og vand.

Det har også været et stort ønske fra interessenterne, at skabe en bedre sammenhæng mellem Prøvestenen Syd og Amager. Det kan løses med en ny broforbindelse placeret syd for den trafikbelastede vej Prøvestensbroen.

Sideløbende med samarbejdet med interessenterne er gennemført en indledende undersøgelse af mulighederne for indpasning af husbåde, helt eller delvist i Prøvestenen Syds vestlige bassin. Dette bassin har ikke de samme attraktioner for lystbåde og andre blå/grønne aktiviteter, som bassinerne på østsiden af Prøvestenen Syd. De nødvendige vanddybder er dog ikke til stede. En mulig uddybning vil skulle undersøges nærmere, og hvis bundmaterialet er rent, om det kan bruges på land, til en udvikling af landskabet på Prøvestenen Syd.

Dialogen med interessenterne har vist, at den ønskede, unikke lystbådehavn på en attraktiv måde kan kombineres med de mange blå/grønne visioner for området. Efter etableringen af en lystbådehavn og et husbådsområde vil der stadig være store arealer disponible for andre anvendelser som ikke er undersøgt nærmere i denne forbindelse. En væsentlig forklaring er, at udnyttelsen af det vestlige bassin til husbåde ikke skaber et behov for større landarealer, og at Sejlklubben Prøvestenens ønske om en havn uden traditionelle vinteropbevaringsarealer også reducerer landarealbehovet væsentligt.

Et nyt plangrundlag vurderes at blive nødvendigt aht. husbådene og de forskellige nye, rekreative anlæg. Der skal også af myndighederne tages stilling til, indhold mm. i en evt. miljøkonsekvensvurdering og miljøvurdering af det samlede anlæg. Lystbådehavnens virkninger på områderne uden for selve Prøvestenen skal også vurderes, herunder naboskabet til de miljøbelastende erhvervsaktiviteter på Prøvestenen, til Natura 2000 mm.



Stedet - Prøvestenen og østkysten

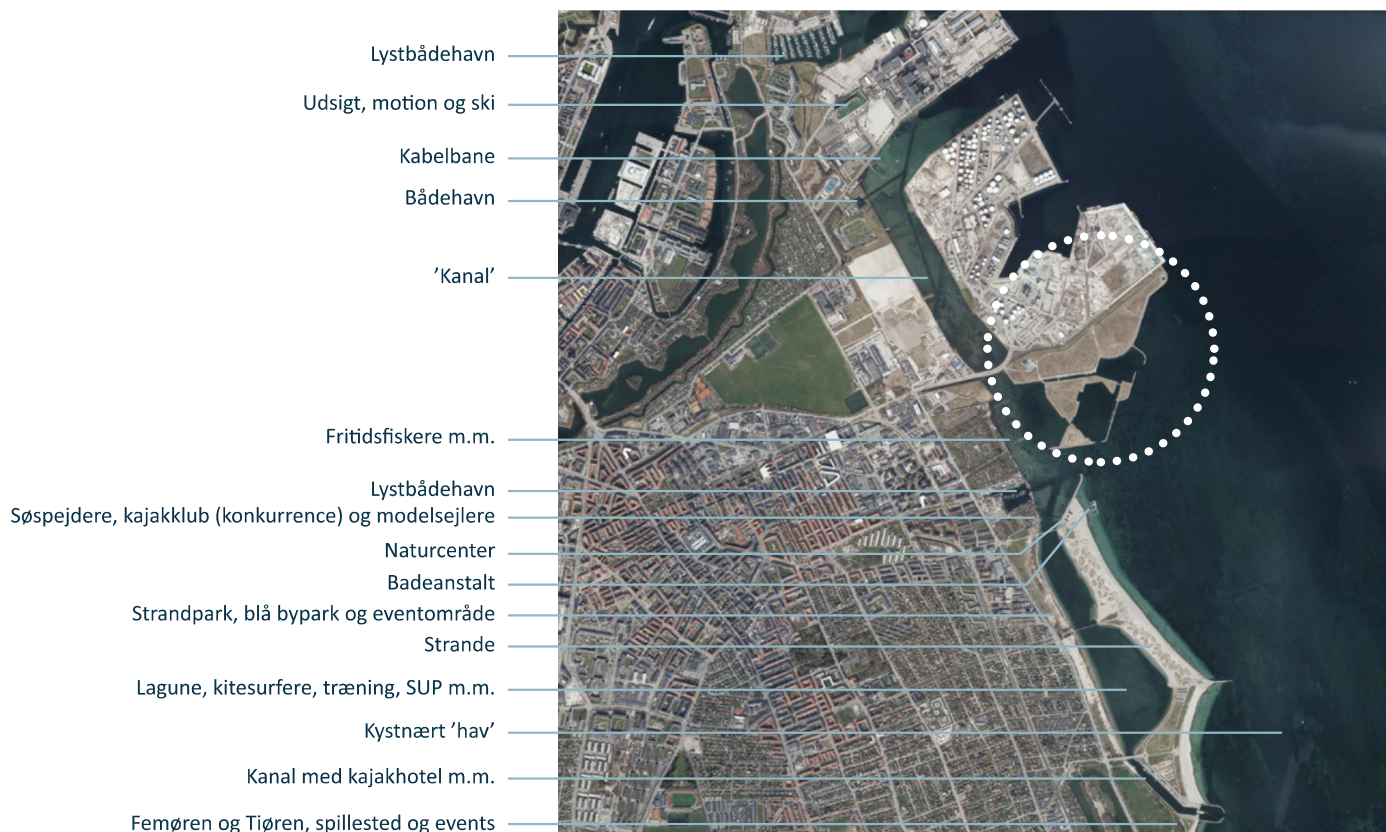
Prøvestenen Syd er planlagt til rekreative formål, lystbådehavn, grønne områder jf. Lokalplan 326

Landarealer, indfatninger, moler og støjvold ind mod erhvervsområderne på Prøvestenen, er anlagt i overensstemmelse med lokalplanen.

Der er opstillet vindmøller i volden. Området er åbent for offentligheden, men ikke taget i brug som lystbådehavn. Området bruges som udflugtsmål og lystfiskerdestination. Adgang til området sker ad dæmningen Prøvestensbroen, som er eneste adgangsmulighed. I området færdes man ad kørespor og trampestier. I området er der en begyndende tilgroning. Plante- og dyreliv er ikke undersøgt.

Prøvestenen Syd er en central del af af Amagers rekreative kystlandskab med dets varierede landskaber og vandområder, med laguner, kanaler, åbent vand, havneområder, mange foreningshjemsteder mm. og med mange rekreative anvendelser.

Prøvestenen Syd ligger tæt på byen og dens infrastruktur. Prøvestenen Syd ligger også direkte ud til en af lystsejladens 'blå hovedveje' med forbindelse til Øresund i nord og Køge Bugt i syd.



Naboskabet til Prøvestenen Nord

Prøvestenen Syd er direkte nabo til Prøvestenen Nord, som rummer forskellige miljøbelastende aktiviteter, bulk, tankanlæg mm. Foreliggende plandokumenter omtaler samspil med lystbådehavn og autocamperplads.

Mulighed for placering af husbåde er ikke omtalt i dokumenterne, men vurderet jf. afsnit om støj.

STØJ

De miljømæssige forhold er belyst i *Teknisk rapport nr.: 2021-012-002 Miljømåling – Ekstern støj Sten og Grus Prøvestenen*

Disse peger på at følgende kan indgå i et videre arbejde med en Lystbådehavn på Prøvestenen syd:

- Støj fra virksomheder: Belastningen herfra er eksemplificeret nedenfor og vil med rammerne for hvor meget en lystbådehavn må belastes, ikke begrænse mulighederne for udvikling af lystbådehavnen. En anvendelse af det vestlig bassin til husbåde er mulig i den sydlige trediedel. Skal den nordlige totrediedel anvendes til husbåde, skal yderligere afskærmning end den eksisterende vold gennemføres.

RISICI

Belastning fra tankanlæggene på Prøvestenen er eksemplificeret nedenfor. Denne belastning afgrænses ved voldanlægget og giver ikke bindinger for lystbådehavn og husbåde. Sikring af flugtveje fra Prøvestenen Syd er ikke vurderet, bl.a. betydningen af, at eneste adgang til området, for både

havnetrafik og den rekreative trafik, sker ad Prøvestensbroen.

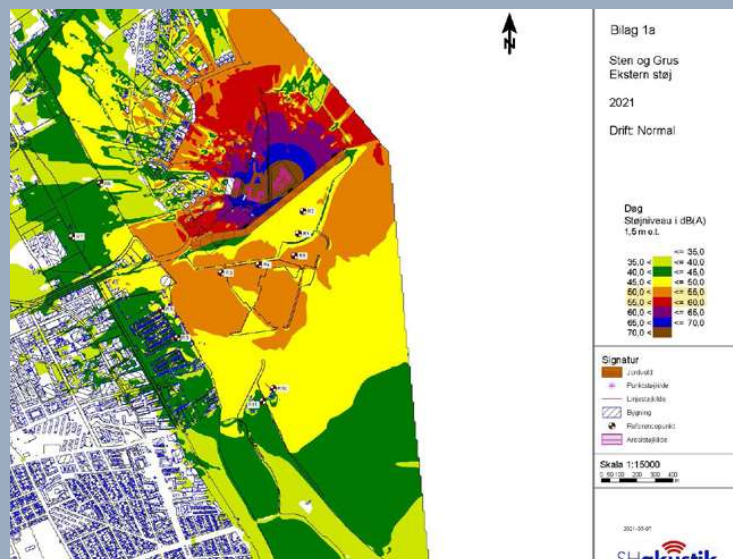
TRAFIK

Prøvestensbroen indgår i den fremtidige transportrute for lastbiler med fyld til Lynetteholmen. Blandingen af havnetrafik og rekreativ trafik er ikke undersøgt nærmere, bl.a. af betydning for om der bør etableres en særlig adgangsmulighed for den rekreative trafik for gående og cyklister adskilt fra Prøvestensbroen. Placering og tilslutningsmuligheder for Ring 4 er ikke undersøgt i denne forbindelse, men en mulig trace ligger i grænsen mellem Prøvestenen og Prøvestenen Syd.

STØJ FRA VINDMØLLER

I VVM for vindmøllerne mellem lystbådehavnen og Sten & Grus anføres - Vindmøller på Prøvestenen, VVM-redegørelse og miljøvurdering, november 2011:

Området syd for møllerne med grønne arealer og oplagspladser for lystbåde belastes med støjniveauer på 45-55 dB(A) og selve lystbådehavnen belastes med 40-50 dB(A). Det er Københavns Kommunes vurdering, at støjpåvirkningen af området syd for møllerne er acceptabel, og det er ikke på det grundlag fundet nødvendigt at indarbejde afværgeforanstaltninger. Formålet med området syd for volden er primært at anvende det til lystbådehavn og eventuelt til autocamperplads og dertil relaterede funktioner samt til rekreative aktiviteter på det grønne område, som lokalplanen også giver mulighed for at etablere.



Ref. Teknisk rapport nr.: 2021-012-002 Miljømåling – Ekstern

støj Sten og Grus Prøvestenen Ekstern støj medio 2021

10.8 Den maksimale konsekvensafstand for Oiltanking Copenhagen Nord skal holde sig indenfor Prøvestenskanalen og ISPS-området på Prøvestenen. Den maksimale konsekvensafstand må ikke berøre landområdet på den anden side af kanalen.

10.9 Den maksimale konsekvensafstand for Oiltanking Copenhagen Syd må ikke række ud over det område, der er afgrænset ved 50 mbar i miljøkonsekvensrapport, og som fremgår af figuren nedenfor.

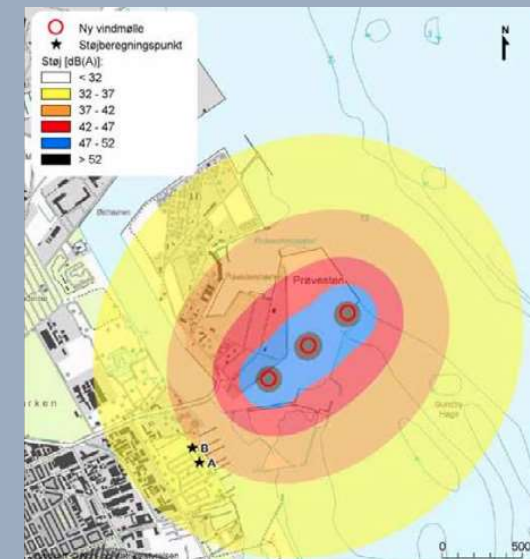


Miljøgodkendelse, efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5, § 33 og 41 b,

oiltanking copenhagen, Prøvestenen, 2300 københavn S

Den maksimale konsekvensafstand for Oiltanking Copenhagen Nord berører i dag ikke Kløverparken. Hvis risikoen øges, kræver det ny miljøgodkendelse.

Den maksimale konsekvensafstand for Oiltanking Copenhagen Syd må ikke blive større uden det kræver ny miljøgodkendelse.



Beregnet støjdbredelse for møllerne ved vindhastighed på 6 m/s. Kilde: Københavns Kommune: Vindmøller på Prøvestenen, VVM-redegørelse og miljøvurdering, november 2011.

Forudsætninger

VANDDYBDER

Prøvestenen Syd er allerede forberedt som lystbådehavn med moler, indfatning og landarealer, men nogle af bassinerne skal uddybes på at opnå den for en moderne lystbådehavn optimale vanddybde på 3 - 3,5 m.

De to østlige bassiner har den i vid udstækning den optimale vanddybde og en for sejlerne attraktiv orientering ud mod det åbne, dybe vand.

EKSISTERENDE HAVNEANLÆG PÅ PRØVESTENEN SYD

I forbindelse med arbejdet med Prøvestenen syd er foretaget en oversigtlig, visuel inspektion af anlægget. Generelt fremstår de opfyldte arealer, indfatninger og moler uden synlige sætninger og skader. Ved Østøen, hvor L-elementer og kantelementer ikke er blevet monteret, er der konstateret erosion og nedbrydning. Molehovederne ved det nordøstlige bassin er ikke blevet etableret og der er skader på de ikke afsluttede moler og indfatninger inderst i nordøstbassinet.

Adgangsbroen fra Prøvestenen til Nordøen er etableret, så den kan bære tung trafik (bådtransporter mm.). Den er indrettet med kørebane og fortove. I den vestlige ende af kanalen er etableret en midlertidig dæmning. Lignende midlertidige dæmninger er etableret mellem Nordøen, Østøen og Sydøen. Dæmningerne var oprindelig planlagt erstattet af broer.

Generelt er alle indfatninger forberedt til påbygning af lave bådebroer. Enkelte steder er pælene til disse broer rammet.

Landarealerne er beliggende i kote 1,6 og afsluttet uden vækstlag.

Der er udarbejdet snit i de typiske anlægselementer med forslag til nye anlægsdele, - appendix side 22.

Træbroerne langs indfatningerne kan umiddelbart etableres. Landarealerne bør hæves med ca. 0,5 m både for at klimasikre landarealer og for at tilføre et vækstlag, der kan fremme en begrønning. Hævningen behøver ikke at påvirke kantzonens allerede udførte konstruktioner. Hævningen af bebyggelse og anlæg af veje stier og pladser vil kunne ske i forbindelse med den kommende opbygning af disse anlægselementer, og er ikke undersøgt nærmere. Områder der begrønnes skal have en tilførsel af råjord og muld.

Landarealerne på Prøvestenen Syd er på ialt ca. 63.000 m². Den nuværende kystlinielængde (langs landarealer syd for kanal og moler) er ialt 4 km



Kapacitet

Det samlede behov for landarealer er vurderet baseret på erfaringstal fra sammenlignelige havne og Sejlklubben Prøvestenens ønsker om at udvikle havnen, som en havn med begrænsede landarealer, hvor bådene kan henligge i vandet året rundt.

Den traditionelle, store vinteropbevaringsplads er erstattet af en væsentlig mindre klargøringsplads, hvor både kortvarigt kan tages på land og klargøres. Kapaciteterne på land er vurderet med udgangspunkt i en lystbådehavn med ca. 700 pladser.

Sydøstlige havnebassin i tal

1.017 m broside ved flydebro og spredte pæle med stenfyld
557 m broside ved fast bro
220 m kajplads

i alt ca. 460 bådpladser med "banan" (se side 10)

Vanddybde 3,0-3,5 m (en oprensning langs kanter kan være nødvendig)

Nordøstlige havnebassin i tal, inkl. kanal

360m broside ved flydebro og spredte pæle med stenfyld
604 m broside ved fast bro
160 m kajplads

i alt ca. 240 bådpladser (Se side 10)

Vanddybde 4,5 m (en oprensning langs kanter kan være nødvendig)

Parkering for lystbåde er estimeret til
25% af ca. 700 bådpladser
ca. 175 pladser

Parkering ved bebyggelse
ca. 50 pladser

I alt 225 p-pladser
ca. 5.625 m²

Klargøring for 10% af ca. 700 bådpladser
(150 m² pr. båd, inkl. manøvreareal)
ca. 10.500 m²

Serviceareal
areal med servicekaj,
trailerplads og vaske-
plads
ca. 1850 m²

- Mastekran
- Bådcrane
- Tankanlæg (evt. mobilt)
- Sug for toilet

Cykelparkering
200 pladser
ca. 1.000 m²

Cykelparkering for bådpladser afvikles ved
bådebroers landfæste.

Cykelparkering for klubber, foreninger og
erhverv afvikles på arealer ved disse.

Cykelparkering for gæster integreres med

Mobilt brændstofanlæg

Bådvaskelanlæg i egen dok

Flere tømestationer for toilet

Havnekontor 150 m²
Lager 150 m²

Materielplads 450 m²

Servicebygning
300 m²

Oplag mm.
450 m²

"Det blå multihus"
inkl. udearealer
ca. 2000 m²

0 10 50 m

Scenarie for lystbådehavnen



I scenariet for lystbådehavnen er både det sydøstlige og nordøstlige bassin udnyttet til lystbåde.

Det vestlige bassin er udnyttet til husbåde med to typologier, ombyggede skibe og husbåde på pramme.

For at åbne for blå/grønne rekreative aktiviteter som forudsætter beskyttede vandområder, viser planen hvordan der kan etableres fremskudte moler ("bananer") syd og øst for Prøvestenen Syd.

Der etableres havnebassiner i Prøvestenen Syds to østlige havnebasiner og kanalen. Afhængig af den kommende bådsammensætning (bådstørrelser) vil der samlet kunne etableres ca. 700 bådpladser. Det vestlige bassin reserveres til husbåde.

Havneplanen på næste side er et eksempel på en mulig indretning af havnebassinerne. Indretningen bygger på anvendelse af flydebroer i havnebassinerne og faste broer langs moler og landarealer. Denne kombination muliggør en effektiv udnyttelse af vandarealerne af betydning for den opnåelige kapacitet i de to bassiner.

Principperne i den viste broindretning giver gode besejlingsforhold, skaber varierede miljøer ved broerne og en vis blanding af bådstorelser mm., der erfaringsmæssigt understøtter det sociale maritime liv (som alternativ til traditionelle broindretninger med lange og uniforme forløb af broerne).

Vanddybden i begge bassiner muliggør, baseret på ældre dybdeopmålinger, dybder på 3 - 3,5 m og, at der kun i afgrænsede områder skal foretages uddybninger. Dybderne imødekommer at der kan etableres pladser for relativt mange, store både med store krav til dybgang.

BANANER

Uden for det nuværende havneområde på Prøvestenen Syd er der foreslået etableret 3 ydre moleanlæg - 'bananer' - beliggende på søterritoriet. Normalt indebærer sådanne anlæg en risiko for tilsanding, men en skønsom vurdering af de hydrauliske forhold peger ikke på at dette er et problem ved Prøvestenen Syd. Dette skal undersøges nærmere i en videre detaljering.

Bananen på det sydøstlige hjørne fungerer som forhavn for det sydøstlige havnebassin. Den er ønsket af sejlerne for at dække for bølger fra SØ-lige retninger og skabe en stor indsejlig og forhavn. Den muliggør samtidig en mere effektiv udnyttelse af det eksisterende havnebassin.

Bananen mod syd, over mod Amager Strandpark, skal muliggøre at lystbådehavnens sydlige kyst får en beskyttet zone med hjemsteder for forskellige rekreative aktiviteter i 'vandkanten', havhaver, steder for badeanlæg, anlægsmuligheder for småbåde, baneanlæg på vandet, tilskuerpladser mm. Den danner også et beskyttet vandområde med muligheder for at udvikle biologiske og maritime aktiviteter for leg, idræt og læring.

Bananen mod øst ligge på dybt vand og kan muliggøre, at der etableres dykker/fiskerev, baser for kapsejladser, jolleanlæg, badeanlæg, udspring (fra stor højde), baneanlæg, tilskuerpladser mm.

LANDAREALER

Havnens landarealer indrettes så alle servicefaciliteter med kraner, værksteder, materielgård, stativer, miljøstation, depoter, plads til

trailere og evt. maritime serviceerhverv mm. lægges nord for kanalen i tilknytning til det nordlige bassin. Omfanget af serviceerhverv er ikke vurderet nærmere. Der udlægges ikke areal til en traditionel vinteropbevaringsplads med et tilhørende stort antal stativer, men en klargøringsplads hvor sejlkubbens både kan klargøres kortvarigt på land. Kapaciteten er vurderet til, at 10% af lystbådehavnens både samtidig er på land. Normalt vil bådene henligge i havnebassinerne. De to bassiner forventes kategoriseret som A-havne (hvor bådene kan ligge i vandet året igennem).

På 'øerne' lægges lystbådehavnens øvrige bebyggelser, som kan omfatte, klubhuse, toilet/bad, miljøstationer, spisesteder og depoter mm. knyttet til særlige bådtyper, joller, skolesejlad og ungdomsarbejde. Byggemulighederne er ikke nærmede detaljeret, men planen viser nogle principielle placeringsmuligheder, og hvordan der er mange muligheder for at opnå tætte sammenhænge mellem havnens forskellige aktiviteter, havnebassiner, kysten og havnens nære sejlsområder af betydning for miljø og sikkerhed.

Der etableres forsyning med vand, spildevand, overfladeafvanding, varme, el, fiber. Mulighederne for at integrere grønne løsninger med udnyttelse af sol, vind, fjernvarme mm. er ikke belyst nærmere.

Der etableres cykelparkeringer og bilparkering nær broer og de mange blå/grønne aktiviteter på havnen. Kantzonen mellem land/vand friholdes for biler. Til havnebrugernes eget parkeringsbehov udlægges, baseret på erfaringstal fra andre havne, pladser svarende til at ca. 25% af antallet af både, samt et mindre antal parkeringspladser i tilknytning til bebyggelserne og aktivitetsområderne på havnen.

Lystbådehavnens samlede arealforbrug på land inkl. veje og stier, friareal mv. vil fastholde muligheden for, at der også sikres store naturprægede områder på vestøen, østøen og sydøen. Nord for kanalen bag det nordøstlige bassin etableres et serviceområde, men hovedparten af områderne nord for kanalen vil være disponible for andre anvendelser. Planen viser det estimerede arealbehov på Prøvestenen Syd og tydeliggør mulighederne for at havnen får et markant grønt/blå præg.

ADGANG

Der etableres adgangsvej for biler via Prøvestensbroen. Krydsudformning er ikke nærmere undersøgt. Erfaringer fra andre lystbådehavne af lignende størrelse peger på, at biltrafikkens fordeling over året/ugen muliggør, at den vil kunne afvikles af en tosporet vej.

Der etableres en ny, dedikeret forbindelse for gående og cyklister i afstand fra Prøvestensbroen og den tunge trafik. Forbindelsen kan udformes som en bro med et landfæste i grænsen mellem den tidligere gasværksgrund og kolonihaverne på Amager. På Prøvestenen Syd etableres særskilte stier, primært i kantzonerne.

Udvikles Prøvestenen Syd som et større besøgsområde for baglandet (spisesteder, events, flere rekreative tilbud, natur mm.) vil

parkeringsbehovet og behovet for særlig udformning af vejtilslutningen til Prøvestensbroen øges.

Havneplan





Placering af husbåde på Prøvestenen Syd

HUSBÅDE PÅ PRØVESTENEN SYD, VESTLIGE BASSIN

Som en del af arbejdet med Prøvestenen Syd er gennemført en indledende undersøgelse af indpasningsmulighederne for husbåde i det vestlige bassin. Dialogen med Sejlklubben Prøvestenen peger på, at de attraktive lokaliseringsskemaer for lystbåde primært er de to østlige bassiner.

To scenarier belyses med udgangspunkt i to typologier - husbåde som ombyggede skibe og husbåde som pramme, og hvor mange der vil kunne indpasses, samt principper for adgangsforhold og forsyning. Forsyningsledninger (vand, spildevand, el, fiber) føres frem til, og tilsluttes ved lystbådehavns serviceområde. Traceer er vist på skitserne. Om parkering og skure mm. skal samles i enkelte grupper eller lægges tæt på husbådene, som vist på tegningerne, er åbent.

MILJØ

De miljømæssige og sikkerhedsmæssige forhold i naboskabet til Prøvestenen er kort beskrevet på side 5.

Prøvestenen afgrænses mod syd af et stort voldanlæg. Der er gennemført analyser af miljøbelastningerne fra Prøvestenen Syd (se reference vedr. en af områdets virksomheder, bem. at de evt. kumulative effekter ikke er belyst i denne sammenhæng). Disse indikerer at husbåde (som boliger og i forhold til støj), kan placeres i den sydlige del af det vestlige bassin. I den nordlige del overskrider de fastlagte grænseværdier. Om dette muliggør en indpasning af husbåde skal undersøges i det videre arbejde.

I det følgende er det vestlige bassins vandarealressourcer derfor opdelt med en nordlig del, som evt. kan udnyttes til husbåde under særlige forudsætninger, hvis fx. yderligere afskærmninger etableres, eller husbåde kan placeres med en større støjbelastning. Den sydlige del vil umiddelbart kunne udnyttes til husbåde.

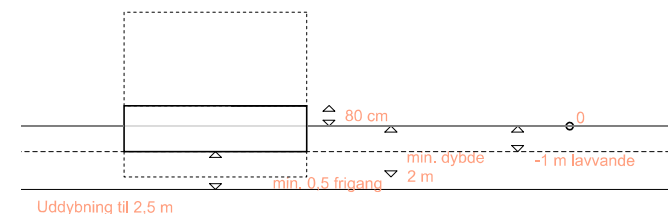
Undersøgelsen belyser ikke de nærmere muligheder for at udnytte husbåde til forskellige boligtyper og indpasning af flere boliger i samme enheder.

LANDREALER

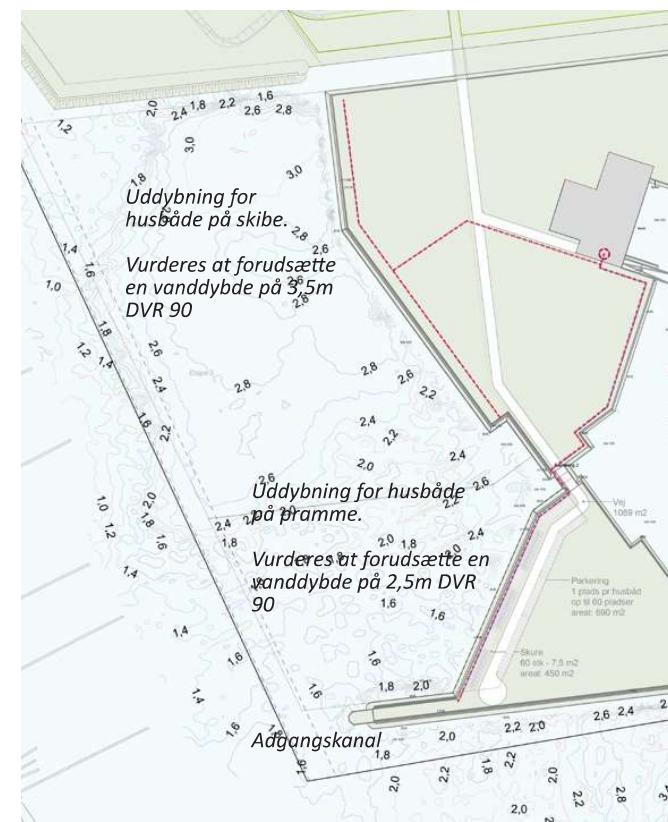
Arealer på land er vurderet til ca. 30 m² pr. enhed og omfatter adgangssti, skurplads til cykler, renovation mm. samt adgangsvej/p-plads pr. enhed.

VANDDYBDER

Som udgangspunkt må skibe og pramme ikke komme til at stå på bunden ved lavvande. Ved anvendelse af pramme vurderes min. dybden at være 2,5 m DVR 90. Ved anvendelse af skibe skal dybden generelt være større, afhængig af dybgang. Det vurderes at uddybninger ned til 3,5 m DVR 90 ved anvendelse af skibe kan være nødvendige. Endvidere skal der udgraves en adgangskanal. Omfanget af uddybninger og karakter af uddybningsmaterialet og evt. forureninger samt deponeringsmuligheder er ikke undersøgt. For at begrænse omfanget af uddybninger vil det være mest hensigtsmæssigt at placere husbåde på pramme i den sydlige del hvor vanddybderne er lavest og husbåde (som skibe) i nord, hvor vanddybderne er større.



Eksempel på uddybning, husbåde



Vanddybder vestlige bassin

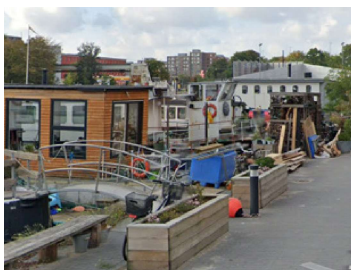
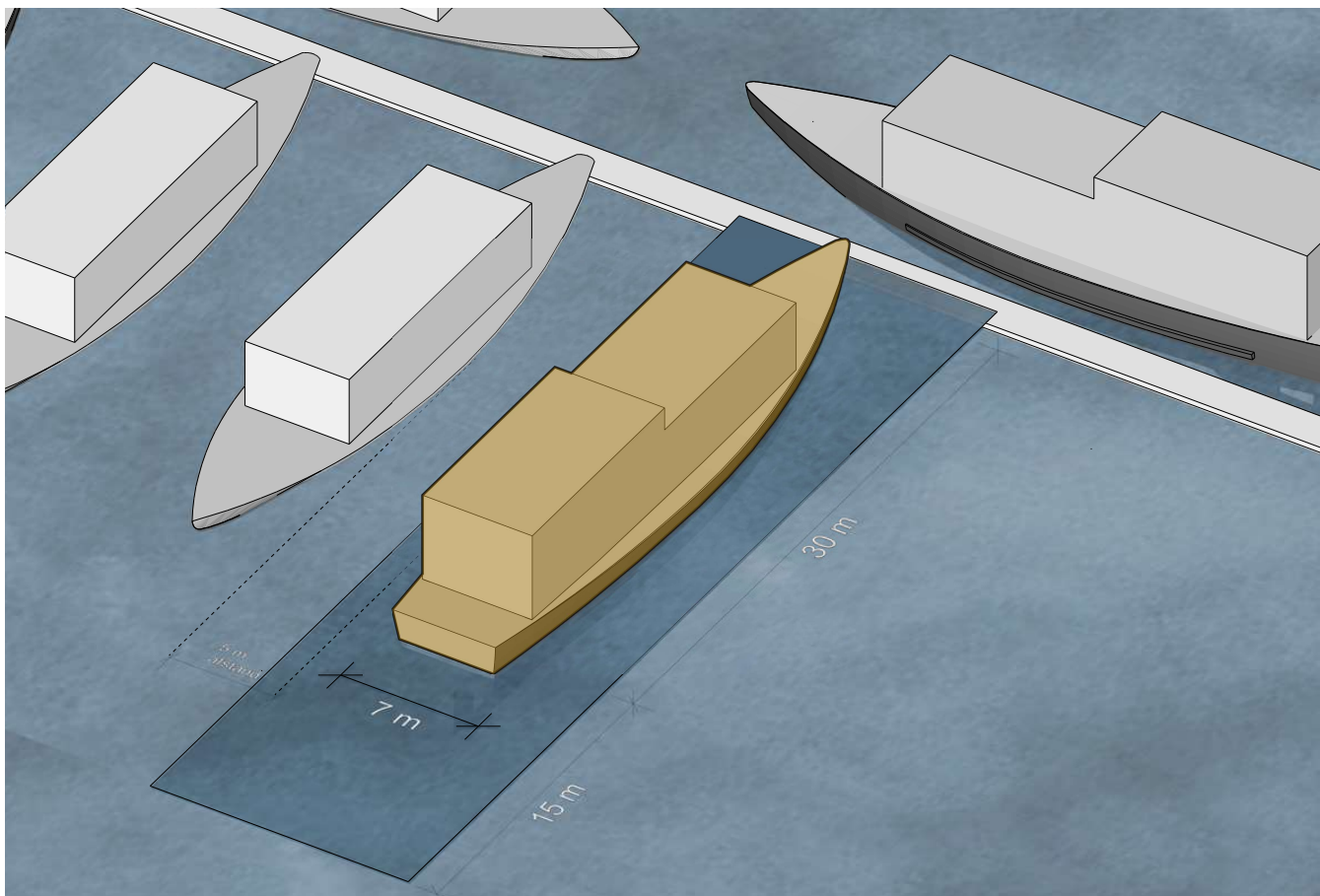
Ombyggede skibe

Ombyggede skibe er vist i den nordre del af det vestlige bassin. Selv om der anvendes enkle broforløb vil den store variation i skibenes arkitektur skabe et varieret miljø. Broindretningerne skal muliggøre en individuel udtagning af skibene. Vandarealforbruget er større end for husbåde. Antallet af skibe estimeres til ca. 44. Nogle af pladserne vil også kunne rumme lystbåde.

Vanddybde varierer, men det forventes at mange skibe vil forudsætte en dybde på 3,5 m DVR 90.

Som modelgrundlag er anvendt en gennemsnitsstørrelse med en længde på op til 30 m og en bredde på 7 m. Med afstande mellem husbådene på 5 m og en afstand til modstående rækker på ca. 30 m bliver det samlede vandarealforbrug pr. enhed, incl. del af adgangsbro på ca. 540 m².

Arealer til landarealer er vurderet til ca. 30 m² pr. enhed og omfatter adgangssti, skurplads til cykler, renovation mm. samt adgangsvej/p-plads pr. enhed. Forsyningsledninger føres til lystbådehavns serviceområde.



Ombyggede skibe

Plane viser en mulig indretning af det vestlige bassin.

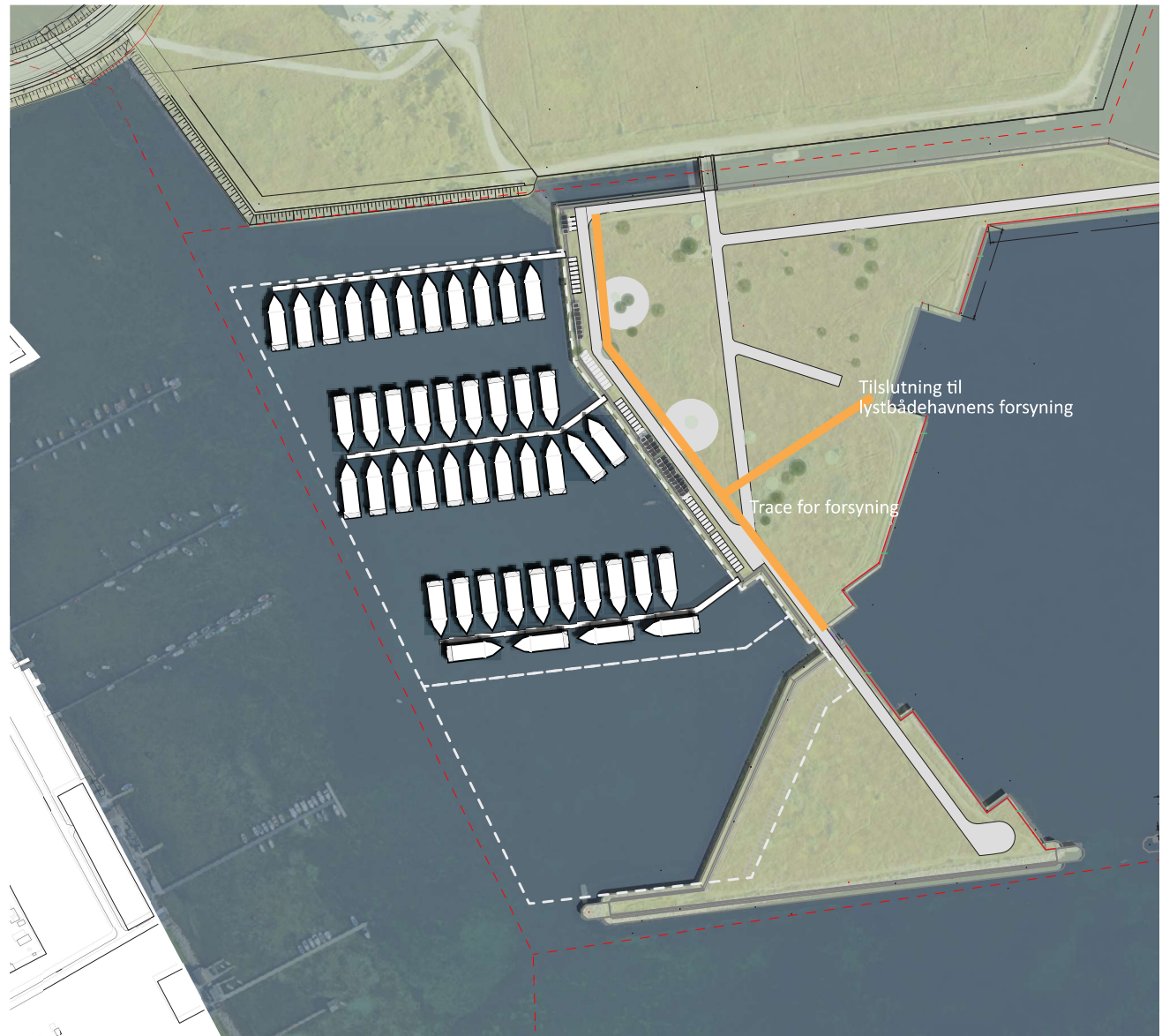
Vandareal: 38.259 m²

Antal husbåde: 44 stk.

Broer: 1.411 m²

P-pladser: 44 stk.

Skure: 44 stk.



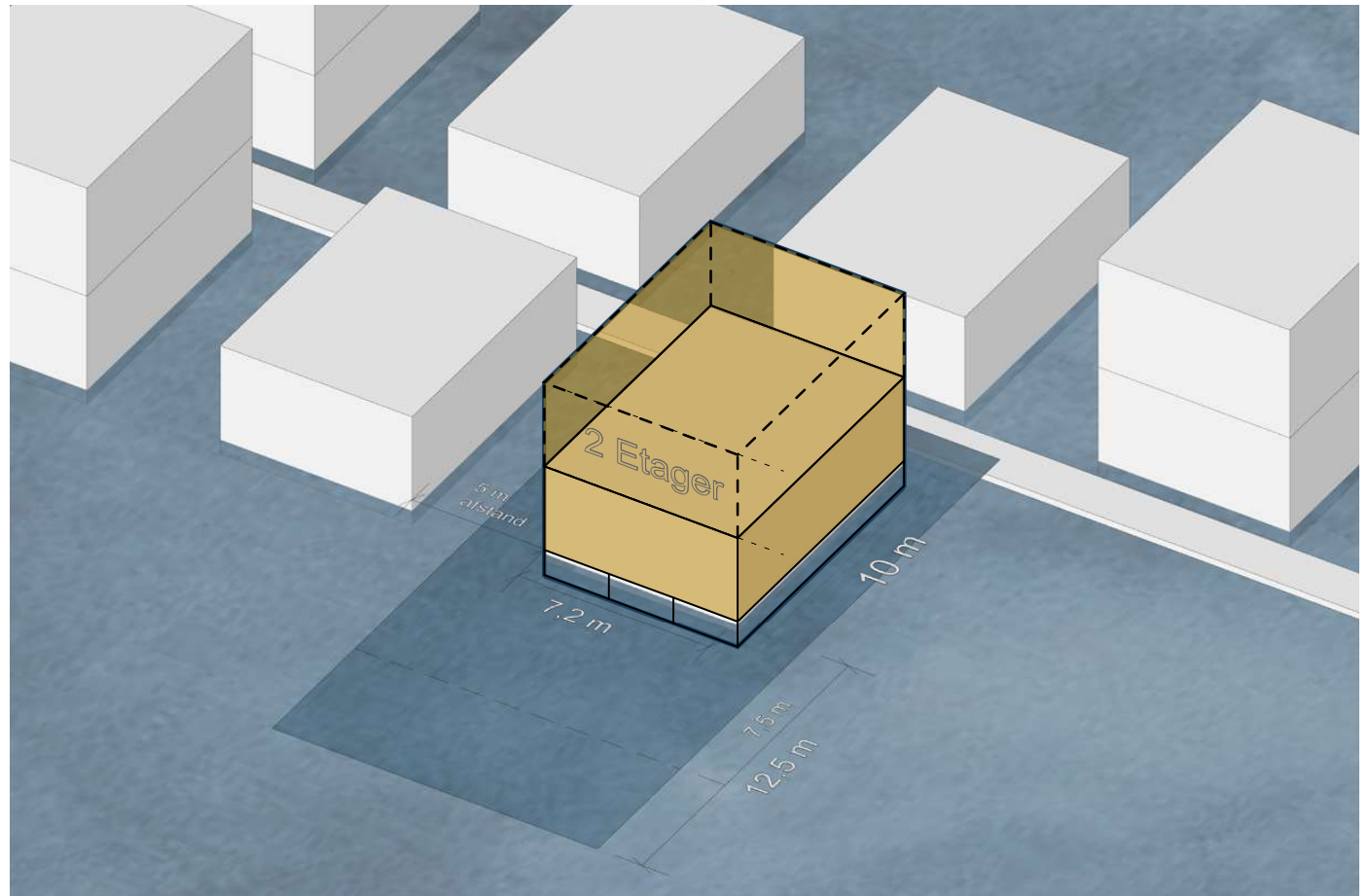
Husbåde, ombyggede skibe, situationsplan 1:2500

Husbåde på pramme

Husbåde på pramme er vist i den søndre del af det vestlige bassin. Prammenes dimensioner kan varieres, men som modelgrundlag er anvendt en gennemsnits-etageareal på op til 144 m² med et 'vandaftrek' på ca. 70 m² og en længde / bredde på 10 / 7,2 m. Med afstande mellem husbådene på 5 m og en afstand til modstående rækker på ca. 25 m bliver det samlede vandarealforbrug pr. enhed, incl. del af adgangsbro på ca. 190 m².

Arealer til landarealer er vurderet til ca. 30 m² pr. enhed og omfatter adgangssti, skurplads til cykler, renovation mm. samt adgangsvej/p-plads pr. enhed.

Der forudsættes en vanddybde på 2,5 DVR 90.



Husbåde der danner blå byrum

Det sociale "blå rum" i centrum af husbådebebyggelsen. Kan udvikles som et omdrejningspunkt. Her mødes "ruter" for småbåde med husbådsbebyggelsens blå friarealer.

De lange anløbsbroer brydes ned af 'lommer' som indbyder til sociale både blandt områdets brugere og skaber små byrum, der er åbne for alle.

En rute tillader kajakker og andre småbåde at sejle igennem området.

Antallet af husbåde er estimeret til ca. 52. Nogle af pladserne vil også kunne rumme lystbåde.

Vandareal: 18.365 m²

Antal husbåde: 52 stk

Etageareal (1 / 2 etager) 3.744 m² / 7.488 m²

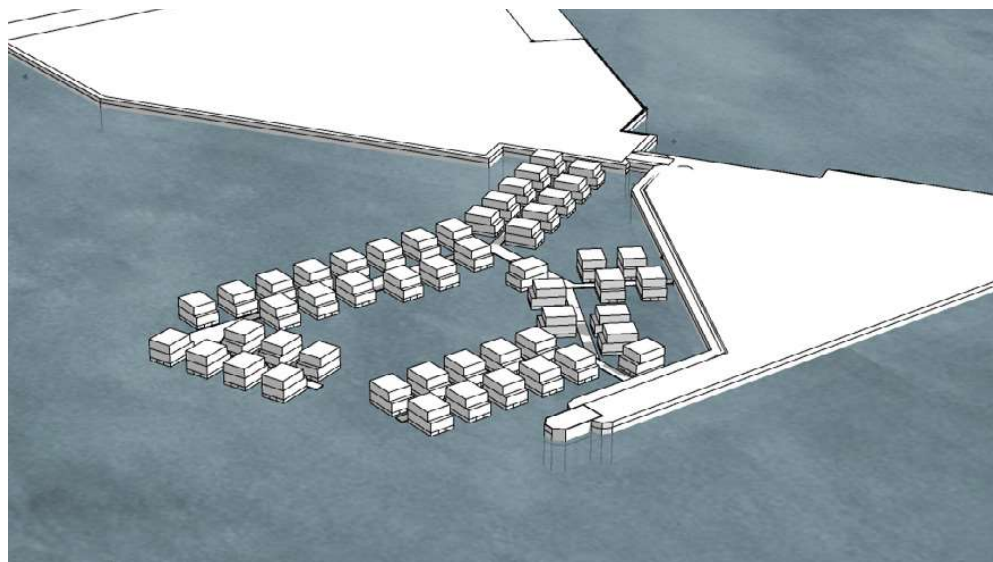
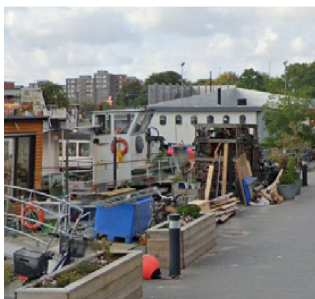
Broer: 1.681,5 m²

P-pladser: 52 stk

Skure: 52 stk.

Adgangsvej: 1.089 m²

Bebyggelsesprocent på vand: 29,5 / 49,9 %



Processen og interessenterne

I arbejdet med Prøvestenen Syd er gennemført i alt tre workshops med repræsentanter fra:

Sejlkлубben Prøvestenen

Det Blå København

Prøvestenens Natur- og Fritidsforening

Med Sejlkлубben Prøvestenen er gennemført en første workshop med kortlægning af sejlkлубbens ønsker, behov, målsætning og muligheder for at interagere med andre anvendelsesmuligheder.

På den anden workshop blev en bredere interessentgruppe med deltagelse Det Blå København og Prøvestenens Natur- og

Fritidsforening inddraget for at fremkalde ideer og forslag til områdets udvikling.

På den tredje workshop præsenteres rapporten for interessenterne.

De tre interessenters bidrag har taget udgangspunkt i de visioner, som de har formuleret forud for de tre workshops. Sejlkлубben Prøvestenens vision er en bæredygtig blå/grøn havn. Det Blå København har visioner om at udvikle København som verdens største blå idrætsanlæg. Prøvestenens Natur- og Fritidsforening har visioner om at udvikle Prøvestenen Syd som et åbent område for alle, et sted hvor naturen, over og under vandet er i fokus. Ønsket om synergi og fællesskab på tværs af havnens og områdets brugere går på tværs af alle tre interessenter. De følgende sider samler op på de ønsker, behov og input, som interessenterne er kommet med i de afholdte workshops og som har inspireret udformningen af den plan der er præsenteret på side 10.

Lystbådehavnens vision - i stikord

Vision om en usædvanlig lystbådehavn med det maritime liv og naturen i fokus

En åben og bæredygtig havn med miljøet i fokus

Et blåt multihus med mange brugere

Udvikle maritime aktiviteter for børn og unge



Det Blå Københavns vision - i stikord

Prøvestenen Syd som en del af verdens største blå idrætsanlæg, hvor København allerede har mange styrkepositioner

Fælles faciliteter til store og små brugergrupper

Plads til bredde, elite, motion, leg og læring på, i og under vandet

Udnytte nærhed og sammenhæng med storbyen

Skabe bæredygtige udviklingsmuligheder

Fokus på sikkerhed

Skabe gode forhold for mennesker med bevægelseshandicap



Prøvestenens Natur og Fritidsforenings vision - i stikord

Adgang til kysten for alle

Bevare Prøvestenen Syds rolige, rekreative kvaliteter

Plads til natur, planter, dyr, fisk, havhaver, fiskepladser m.m.

Plads til foreningshus

Ny gang/cykelbro

Affaldshåndtering

Begrænse biltrafikken til området

Bevare udsigter



Ønsker og ideer til en blå/grøn lystbådehavn

LYSTBÅDEHAVNEN

Havnen skal være åben 24/7 hele året rundt - der ligger stor vægt på tryghed.

Der etableres "banan" i stedet for en traditionel forhav. "Bananen" foran havnens indsejling skal dæmper bølger i havnebassinet. Denne løsning er dyrere, men den frigør udbyttelig plads i havnebassinet, da den erstatter forhavnen. Derudover kan bananen tages i brug til mange forskellige rekreative aktiviteter.

Åbne faciliteter der bygger på samarbejde med andre brugere om værksteder trampeanlæg, arbejdsområde, naturpleje og formidling kan skabe nye fællesskaber omkring havnen.

Der skal arbejdes for at Prøvestenen Lystbådehavn bliver en havn hvor flest muligt ikke kommer i bil.

NATUR/BEPLANTNING

Beplantning der understøtter visionen om et stærkt naturpræg og brug af hjemmehørende arter.

Noget af den selvgroede beplantning skal man "lade stå". Arbejd med nye beplantninger der "oprenser".

Det er vigtigt at arbejde med forskellige højder i det flade landskab - både i beplantning og jordhøjde.

Stier for gående på Prøvestenen er vigtige, man går efter sigtepunkter og yderpunkter, og vil ikke gå ved siden af vej.

Gangbroer der åbner for både benyttelse og beskyttelse kan være interessante løsninger på særlige steder, både som oplevelse og af hensyn til flora og fauna.

DET BLÅ MULTIHUS

Interessenternes mange ønsker og behov kan dækkes i fælles lokaler/bebyggelse - Det Blå Multihus. Det Blå Multihus er ikke nødvendigvis et stort samlet hus, men kan også være mindre strukturer med stedsspecifikke muligheder.

Skab en koncentration af bebyggelse omkring kanalen, så der opstår et kanalmiljø med bebyggelser langs kanalen. Det vil også understøtte en tæt sammenhæng med Amager.

Det er vigtigt at Det Blå Multihus ikke placeres i yderplaceringer på Prøvestenen, da det vil øge trafikken i naturområderne og spærre for udsigten.

Mulige faciliteter i Det Blå Multihus:

- Værksteder/service (ikke udelukkende indendørs)
- Opbevaring
- Klublokaler
- Undervisningslokaler
- Træningslokaler



Ønsker og ideer til en grøn lystbådehavn

BEBYGGELSE

Københavnske foreninger mm. med vokseværk kan tilbydes satellitfaciliteter på Prøvestenen fx. vinterbadeklubber og kajakklubber.

Muligheden for at placere fremtidige bebyggelse på vandet bør undersøges, for at bevare naturoplevelser på Prøvestenen.

Der er behov for toiletter placeret på forskellige lokaliteter på Prøvestenen

Der skal være foreningshjemsteder, opbevaringsmuligheder, magasiner mm. i tilknytning til de steder hvor der i fremtiden kan udvikles særlige aktivitetsområder på Prøvestenen Syd.

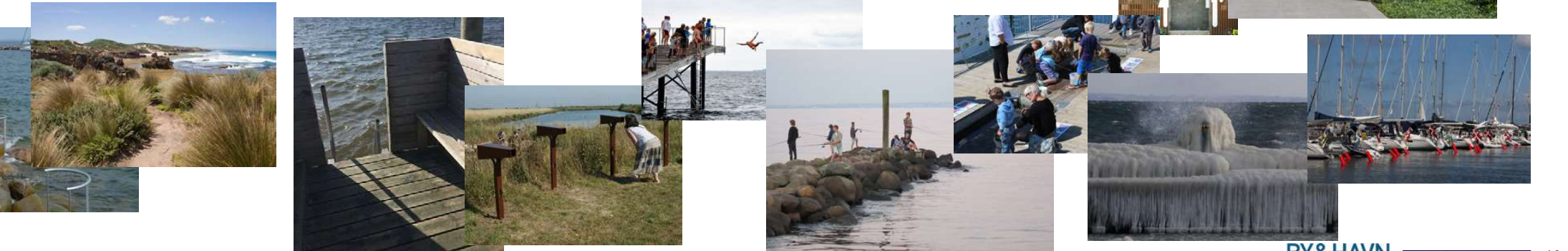
Ideer til bebyggelser og anlæg:

- Fugletårn
- Udspring
- Tilskuerpladser udformes som bakker og skråninger.
- Restaurant/folkekøkken
- "Kontorhoteller" der understøtter foreningslivet på Prøvestenen Syd
- Overnatningsmuligheder der understøtter den rekreative brug, events mm.
- Overnatning i naturen med shelters der både kan tilgås fra vand og land.
- 1000m løbe/cykel bane på land

DE FIRE ÅRSTIDER

Indtænke flersidig anvendelse af arealerne på Prøvestenen Syd som imødekommer årstidernes skiften, og samtidig sikrer frigørelse af arealer til natur.

Eventuel vinteropbevaring, som er begrænset fordi lystbådehavnen er en A-havn (en havn hvor bådende bliver i vandet året rundt) kan om sommeren benyttes til teltpladser, autocamperparkering mm.



Skitsediagrammer for lystbådehavn og helhed

Interessenter har bidraget med at kortlægge deres visioner og ønsker for et videre arbejde med en lystbådehavn på Prøvestenen Syd. Deres input er her omsat af rådgiver til diagrammer - uden at arkitektur og udformning fastlægges.

SKABE SAMMENHÆNG, OGSÅ TIL AMAGER

Ideen er at skabe et vest-østgående strøg der kan inspirere til en særlig og fleksibel organisering af byggemulighederne. Frem for en centralisering af byggerier peges der på to stærke motiver.

En ny bro fra Amager fører direkte frem til .

Kanalen, som med et blandt urbant, grønt præg samler kommende bebyggelser i et oplevelsesrigt forløb af elementer af vekslende størrelse frem til mødet med havet længst mod øst.

Dette strøg kan sikre spændende og varierede møder med områdets mange og forskellige maritime potentialer.

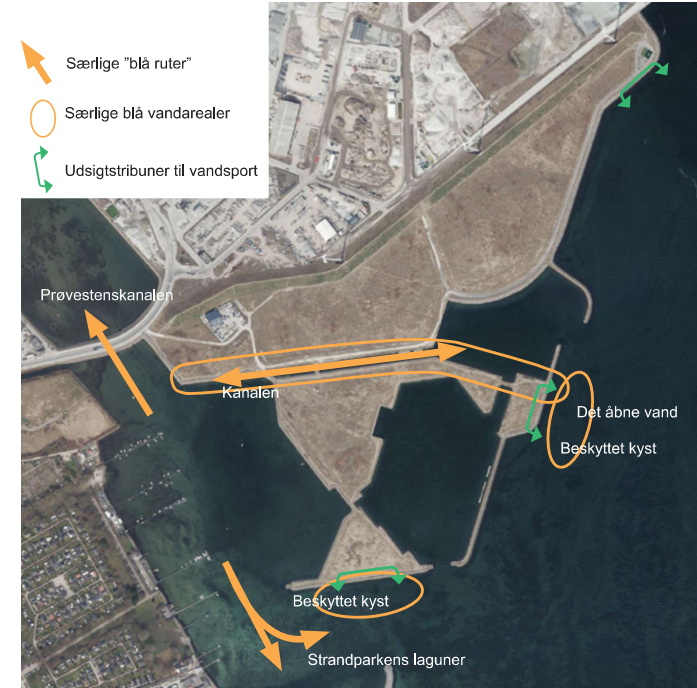
DE BLÅ ATTRAKTIONER

Den i alt 4.700m lange kyst (inkl. moler og bananer) vil give København et nyt og varieret "blåt miljø" hvor mange vandaktiviteter kan fungere i sikre og stemningsfulde symbioser.

Badevandskvalitet og sikkerhed skal undersøges yderligere.

DET BLÅ KØBENHAVN

Det Blå København kan udnytte Prøvestenens mange, både beskyttede og åbne vandområder - til træning, motion, konkurrencer. Ideen om at bygge 'bananer' mod syd og øst giver helt særlige muligheder for forskellige baneanlæg.



Skitsediagrammer for lystbådehavn og helhed

BEBYGGELSESTYPOLOGIER

Visionen om at skabe et vest-østgående strøg har inspireret til en fleksibel organisering af byggemulighederne. Frem for en centralisering peges der på to stærke motiver:

- Kanalen, som skaber sammenhæng på tværs.
- Decentrale, mindre enheder i et stærkt samspil med de naturprægede dele af Prøvestenen Syd.

NATUR

Interessenternes ideer favner det grønne - at skabe læ, steder at slå sig ned, naturindhold for oplevelse, leg og læring - både over og under vandet. Dele kan videreudvikles på de brske vækstvilkår de opfyldte arealer byder på, andre steder skal der bygges nyt op, også for at skabe områder, der er sikret bedre ved ekstreme vandstande. Volden mod Prøvestenen i nord kan evt. udbygges, skabe flere og varierede naturtyper og 'steder'. Et skovbælte nord/syd kan skabe oplevelser. Mod nordøst kan kysten udvikles med rev og havbrug. Prøvestenen som naturdestination kan få mange temaer. Kantzoner kan overalt udvikles med stier mm. med grønne kvaliteter. Volden mod nord, evt. med større landskabstilføjelser, kan blive et udsigtslandskab. Mange steder kan der opstå destinationer med helt særlige beliggenheds- og udsigtskvaliteter.

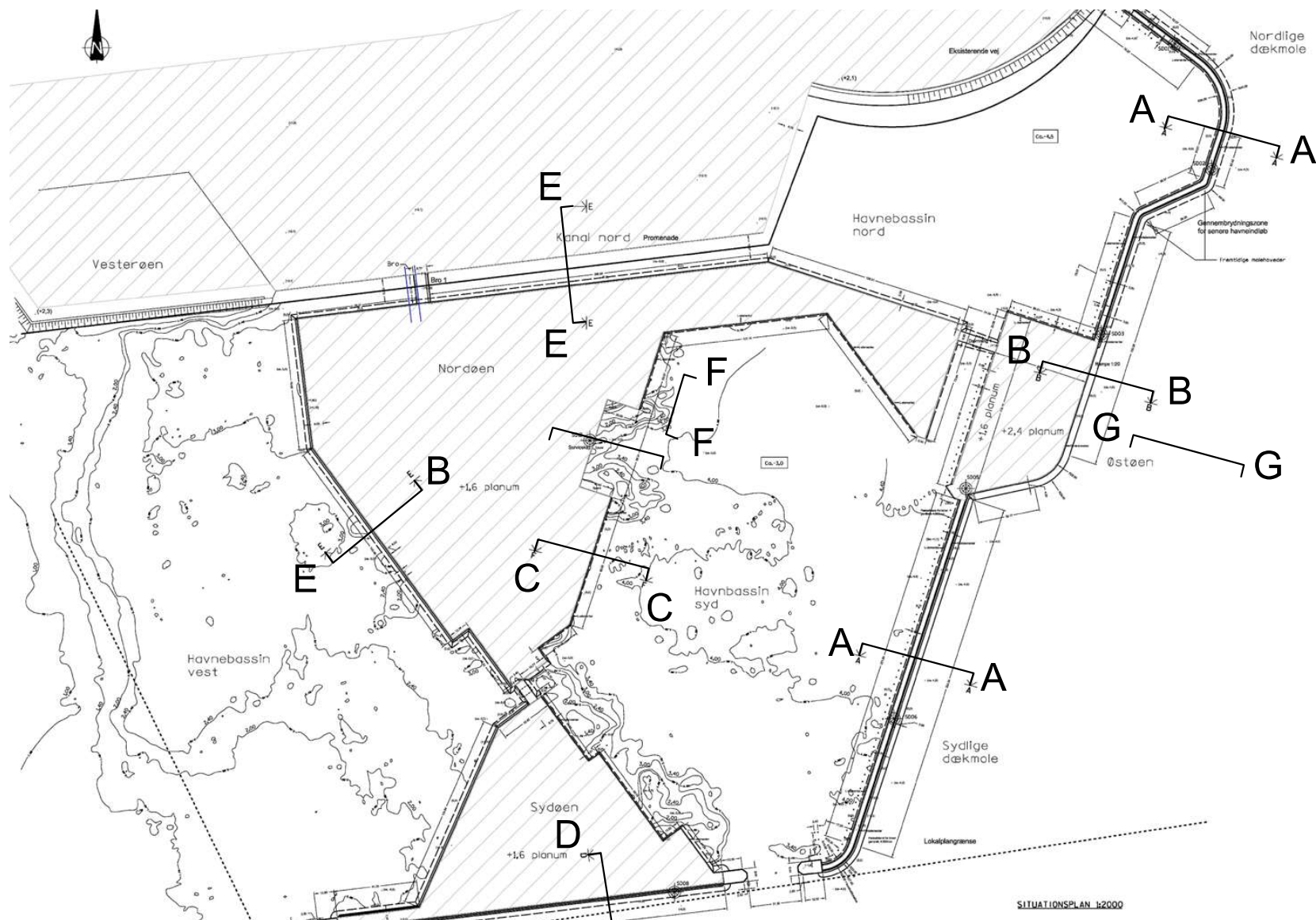
BILFRI KANTZONE, VEJE OG PARKERING

Kantzonen mange potentialer skal udnyttes til at skabe de unikke havne- og kystmiljøer. Biler og veje skal trækkes tilbage og dele af kantzonen kun undtagelsesvis åbne for lejlighedsvis kørsel med biler.



Appendix Moler, indfatninger og "bananer"

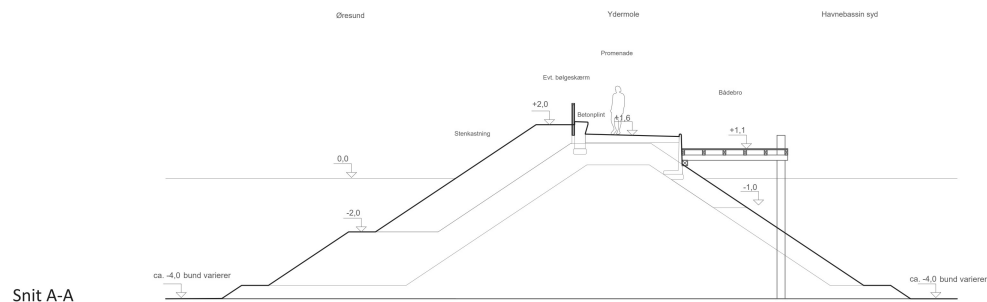
Som en del af arbejdet med Prøvestenen Syd er de allerede opført havneanlæg registreret. Snittene viser disse med angivelse af lystbådehavns nye broanlæg. Snittene redegør ikke nærmere for hvordan beplantninger, rekreative anlæg mm. kan indpasses og udføres.



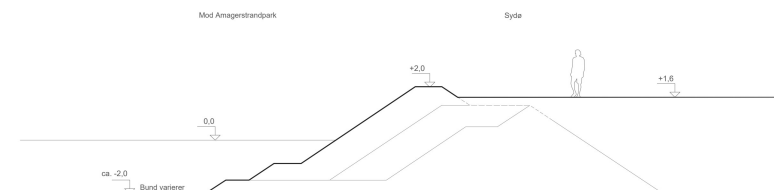
Oversigts plan

Tilhørende snit på de
følgende sider

Appendix Moler, indfatninger og "bananer"

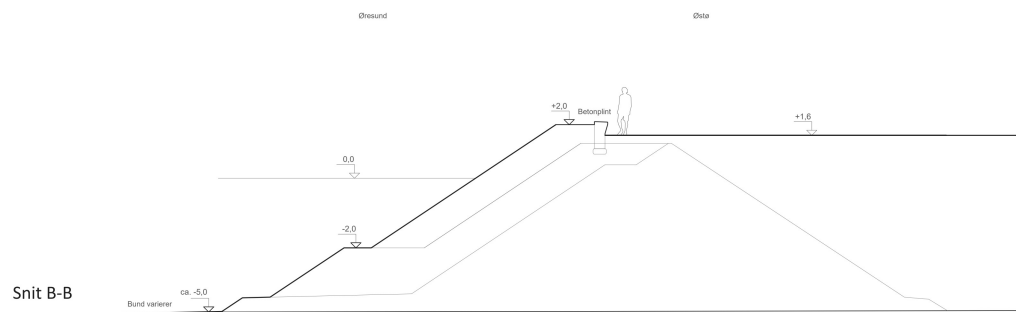


Ydermole ved Sydøstlige bassin



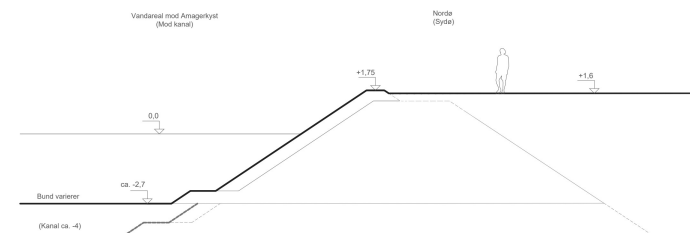
Snit D-D

Indfatning ved Sydøen mod syd



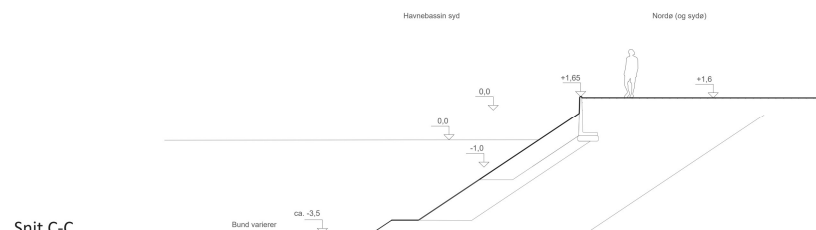
Snit B-B

Indfatning ved Østøen



Snit E-E

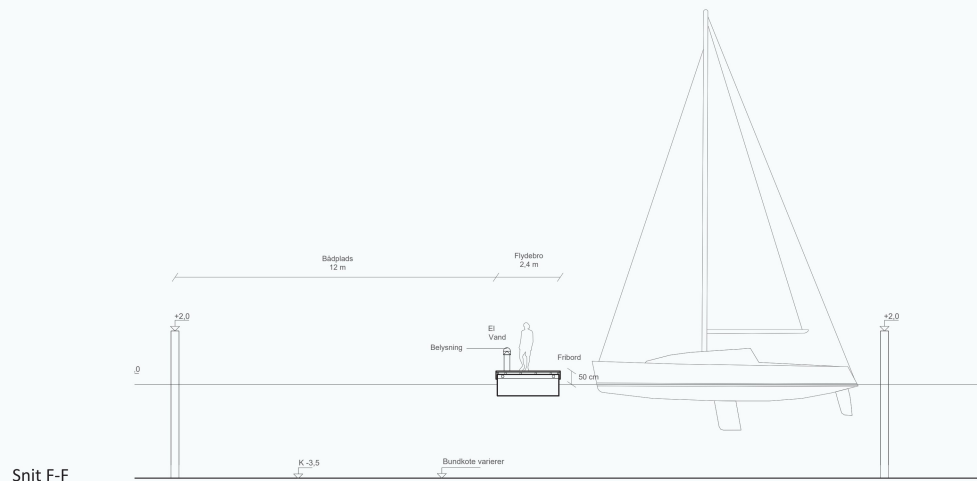
Indfatning ved Vestøen mod Vestlige havnebassin



Snit C-C

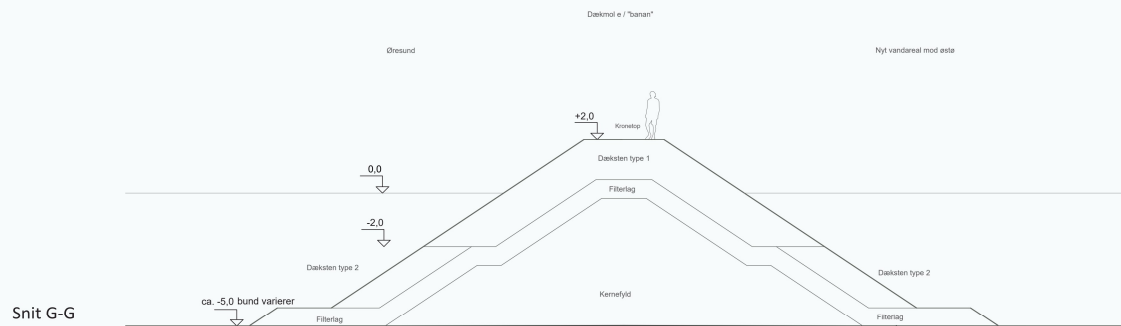
Indfatning ved Sydøen mod Sydøstlige havnebassin

Appendix Moler, indfatninger og "bananer"



Snit F-F

Snit af flydebro



Snit G-G

Snit af "banan"