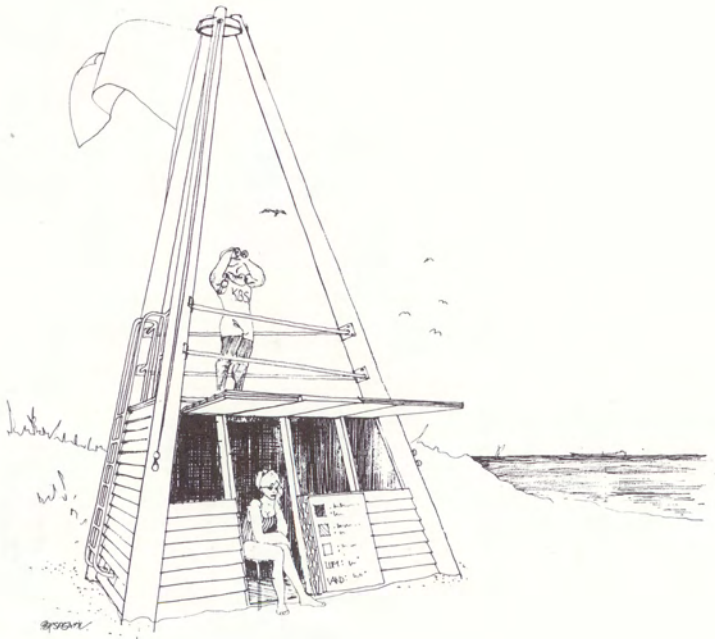


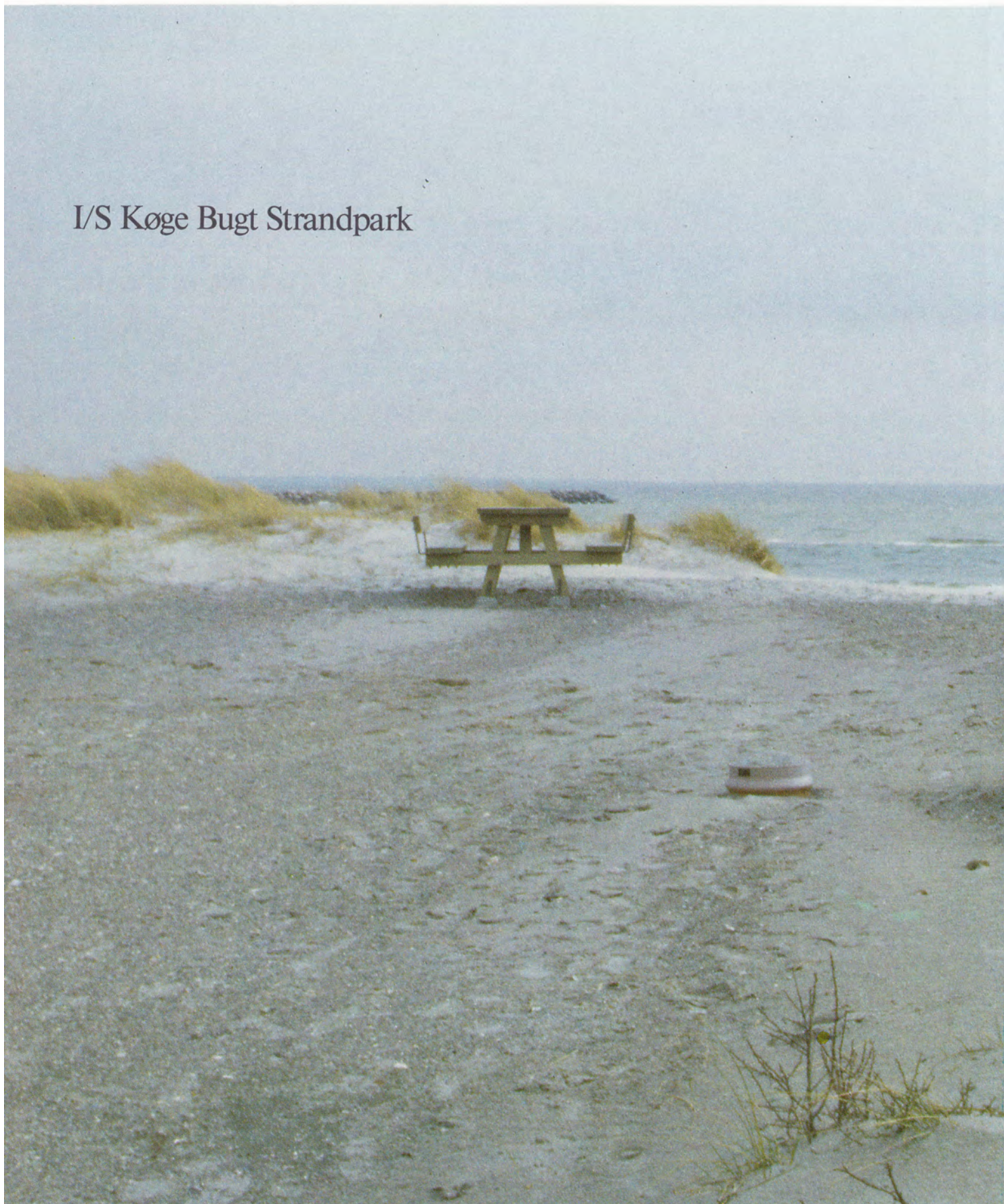
KØGE BUGT STRANDPARK



KØGEBUGT STRANDPARK



I/S Køge Bugt Strandpark



KØGE BUGT STRANDPARK



Bogens indhold

Køge Bugt Strandpark i midten af 1980'erne	6
Projektets forudsætninger	16
Projektets start	24
Projektets gennemførelse	30
Beskrivelse af projektet	42
Landskabsarkitekturen	56
Bygninger og inventar	70
Beplantningen	78
De fire lystbådehavne	88
Strandparkens nutid og fremtid	102
Sammendrag på engelsk	116
Sammendrag på tysk	118
Sammendrag på fransk	120
Stikordsregister	124

Fra papir til virkelighed

Her fortælles om, hvordan fem millioner kubikmeter sandbund i Køge Bugt blev til syv kilometer badestrand og fem kvadratkilometer fritidsområde.

Projektet Køge Bugt Strandpark anses for at være enestående i sin art i vor del af verden. Det er nu godt ti år siden, det praktiske arbejde gik i gang – med dannelsen af det kommunale interessentskab, der påtog sig at løfte projektet fra papiret til virkeligheden. I 1980 – fem år efter påbegyndelsen – foretog daværende statsminister Anker Jørgensen den officielle indvielse.

Arbejdet gik så hurtigt, at vi ikke nåede at få historien nedfældet og fortalt. Det prøver vi hermed at råde bod på. Samtidig håber vi, at denne bog om Strandparken og dens tilblivelse kan tilbyde vore mange gæster en større viden om det område, de færdes i, og dermed en større oplevelse.

Bogen er skrevet af nogle af de mennesker, der har lagt viden og engagement i projektet. Jeg vil gerne sige tak til forfatterne, fordi de uden tøven sagde ja til at skrive historien. Jeg vil også gerne sige tak til de mange ingeniører, arkitekter, advokater, embedsmænd, politikere og andre medborgere, der med engagement og samarbejde bidrog til, at Køge Bugt Strandpark lykkedes.

Sidst men ikke mindst skal lyde en tak til de bestyrelsesmedlemmer og sekretariatsmedarbejdere, der gennem årene gjorde det muligt, politisk og administrativt, at gøre Strandparken til en realitet.

God læselyst

Per Kaalund

Hovedstadens nye fristed

På en varm sommerdag i 1986 med godt badevejr kommer der mellem 50.000 og 100.000 gæster på stranden i Køge Bugt Strandpark. Forsigtigt skønnet – ud fra livreddernes tællinger de seneste år – er antallet af besøgende gennem en sommersæson omkring en million; snarere lidt mere end lidt mindre.

Køge Bugt Strandpark ligger mindre end 15 kilometer fra Rådhuspladsen i København. Der er syv kilometer sandstrand med klitter. For hundredtusinder mennesker i hovedstadsregionen er udflugten til Strandparken en indlysende bedre mulighed end timelang kørsel i bil eller offentligt transportmiddel til en sjællandsk kyst.





Afsnit af den syv kilometer lange omkring 40 meter brede badestrand med klitter.

Parkeringspladsen og adgangsvejen ved Strandporten i Brøndby.

Der er god plads til flere gæster end den ene million i Køge Bugt Strandpark, og tallet vil uden tvivl vokse gennem de nærmeste år. Det er kun ti år siden, anlægsarbejderne til Køge Bugt Strandpark blev sat i gang af det nystiftede interessentskab og kun seks år siden Strandparken blev officielt indviet. Og endnu er kendskabet til Strandparken langt fra udbredt i hele regionen.

Med det stigende antal badegæster vil kendskabet til Strandparkens mange andre muligheder også blive udbredt. For Køge Bugt Strandpark er andet og mere end badestranden – og for den sags skyld andet og mere end sommersæsonen.

Fem kvadratkilometer af Danmark

Køge Bugt Strandpark er et menneskeskabt landskab. Det er alle landskaber i Danmark dybest set. De »vilde« klitlandskaber i Vestjylland er skabt af mennesker lige som det mere afdæmpede søsterlandskab af beplantede klitter, der inden for det seneste tiår er blevet skabt i den nordlige del af Køge Bugt.

Strandparken er skabt ved et vældigt vandbygningsarbejde. Kystlinien er blevet rykket frem ved et af de største inddæmningsprojekter i Nordeuropa nogensinde. Det samlede indvundne areal er omkring fem kvadratkilometer. En række sandøer, som af strømmen er aflejret ud for kysten, indgår i den fremrykkede kyst. De var de første »byggesten« – leveret af naturen – til hele anlægget.





Man færdes altså i Strandparken på inddæmmed havbund, selv om nye besøgende – der ikke kender forhistorien – næppe fornemmer det. De sidste større anlægsarbejder fra det oprindelige projekt er udført. Træer og andre vækster er groet så meget til, at landskabet – som andre menneskeskabte landskaber – har fået præg af naturområde.

Landskabet bag ø-havnene og sandstranden – og det vil sige størstedelen af Køge Bugt Strandpark – har i dag karakter af et åbent landskab med store, varierende flader, der domineres af søer og strandenge med spredte trægrupper. Området har et sammenhængende net af stier for spadserende og cyklister.

Disse områder skal udvikle sig til et fritidslandskab, åbent for besøgende, der ønsker mere fredelige omgivelser, væk fra adgangsveje og parkeringspladser.

De mange muligheder

Gennem Køge Bugt Strandparks første år har badestranden naturligt nok været den største attraktion målt med antallet af gæster. Der *kan* være trængsel – men kun på de korte afsnit, der ligger nærmest adgangsveje og kiosker. Gæster, der går blot et par hundrede meter hen ad stranden, får på det nærmeste stranden for sig selv.

Der er rigelig plads på stranden, og der er tilstrækkelig mange kiosker og toiletter, alle opført med et fælles præg, der passer ind i omgivelserne.

Strandparkens fire ø-havne, der alle har egne ophalings- og parkeringspladser, kan udbygges i takt med behovet. Man kan leje bådplads i Strandparken, uanset hvor i regionen man bor.

Saltvandssøerne i Strandparken har en vanddybde, der gør dem velegnede til sejlads med mindre både og joller med sænkekøl. Ved landtangerne er der gangbroer med en frihøjde over søfladen på cirka 4,5 meter, så optimistjoller og windsurfere uhindret kan sejle mellem søerne. Om

Den store parkeringsplads ved Skovvej i Ishøj.





Sejlads med vandcykler på en af søerne i Strandparken.

sommeren kan man leje robåde, kanoer, vandcykler og sejlbrætter i Strandparken.

Der er gode kollektive trafikforbindelser til den nye strand. Fire af Køge Bugt-banens S-stationer ligger ud for Strandparken. Køretiden fra Hovedbanegården til for eksempel Brøndby Strand er 19 minutter. Den individuelle trafik har gode adgangsmuligheder til det nye fritidsområde. Fem større veje, der alle har tilslutning til de overordnede veje i Københavns vestegn, fører frem til Strandparken. Desuden er der i Strandparken indpasset et fint net af cykelstier, der står i forbindelse med Vestegnens regionale overordnede net af stier.

Den lange vej til Strandparken

Indvindingen af de omkring fem kvadratkilometer havbund, der skulle blive til Køge Bugt Strandpark, begyndte i teknisk forstand i foråret 1977. To år senere, i 1979, afleverede entreprenøren det indvundne område til I/S Køge Bugt Strandparks bestyrelse, der lod Strandparken gøre færdig med veje, stier, beplantning, parkeringspladser, kiosker og så videre. En forbløffende kort periode, ikke mindst i betragtning af, at tanken om et rekreativt område på inddæmmed land i den nordlige del af Køge Bugt fremkom tidligt i dette århundrede, havde nogenlunde konkret form i 1930'erne og principiel godkendelse fra staten i 1960'erne.

Historien om planlægningen af de rekreative arealer i Køge Bugt-området er blevet kaldt en Tornerosesøvn. Det er næppe helt dækkende; i det mindste har det været et let søvn med opvågninger ind imellem.

Inddæmningstanken er for første gang konkret beskrevet i Byplanlaboratoriets betænkning fra 1936, »Københavnsegnens grønne områder«. Tanken genfindes i den i sin tid regulært verdensberømte »Fingerplan«, egnsplanden for Københavnsområdet 1947.

I »Fingerplanen« udgør Københavns tæt bebyggede indre områder håndfladen. Udenom ligger nyere og mere åben bebyggelse, der kan strække sig ud som »fingre«, hvor jernbaner og store veje har gjort det naturligt. Fingrene udgjordes for en stor del af de eksisterende og planlagte S-togslinier.

Udviklingen gennem 1950'erne og 60'erne – først og fremmest af privatbilismen – løb i vid udstrækning planlægningen over ende. Byudviklingen fulgte med »fingrene«, men blandede sig med de åbne landskaber.

I begyndelsen af 1960'erne blev der ændret på den overordnede planlægning. Der blev blandt andet udarbejdet særlige, meget omfattende planer for Køge Bugt-området og nedsat et særligt planlægningsudvalg. Planlægningsudvalget for Køge Bugt-området nedsatte i 1965 et særligt underudvalg, der skulle fremme ideen om at inddæmme et område mellem Avedøre Holme og Olsbækkens udløb i Greve. I perioder skred arbejdet fremad; i perioder lå det stille. I begyndelsen af 1970'erne stod det klart, at de deltagende parter selv måtte overtage initiativet. Derfor stiftedes I/S Køge Bugt Strandpark, et interessentskab af de to berørte amter – København og Roskilde – de fem beliggenhedskommuner – Hvidovre, Brøndby, Vallensbæk, Ishøj og Greve – og de to hovedstads-kommuner København og Frederiksberg.

Omkring 15.000 f. Kr.

Køge Bugt får sin form ved slutningen af den seneste istid

Dette århundrede

Ud for kysten dannes der øer af frigjort sand fra brændingszonen

1936

Betænkningen »Københavnsegnens grønne områder« foreslår sandopfyldningen ud for Avedøre Holme

1947

Tanken genfremsættes i »Fingerplanen«, der bl.a. skitserer de første »båndbyer« langs Køge Bugt

1961

Efter en særlig lov nedsættes et planlægningsudvalg for Køge Bugt-området

1975

Køge Bugt-udvalget ophæves. I/S Køge Bugt Strandpark stiftes

1976

Inddæmningsarbejdet sættes i gang

1977-1979

Inddæmningsarbejdet fuldføres

1980

Strandparken åbnes.

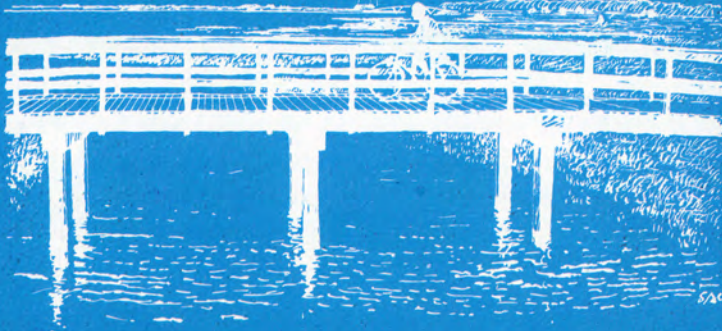


Luftfoto fra midten af 1970'erne af Køge Bugts nordlige del. Man ser sandøerne, der er aflejret ved materialevandring langs stranden, og mellem øerne og kystlinien fladvandede, laguneagtige områder fyldt med alger.



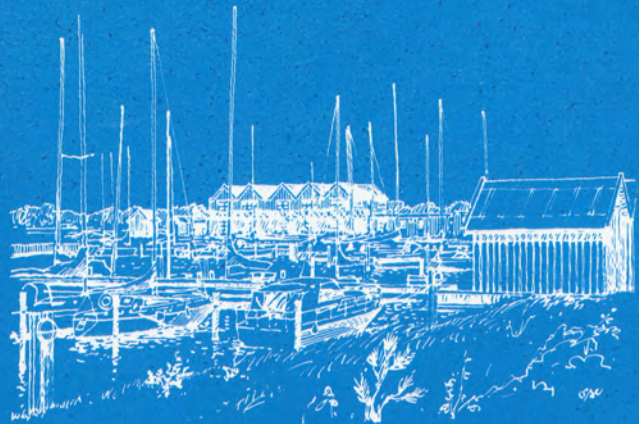
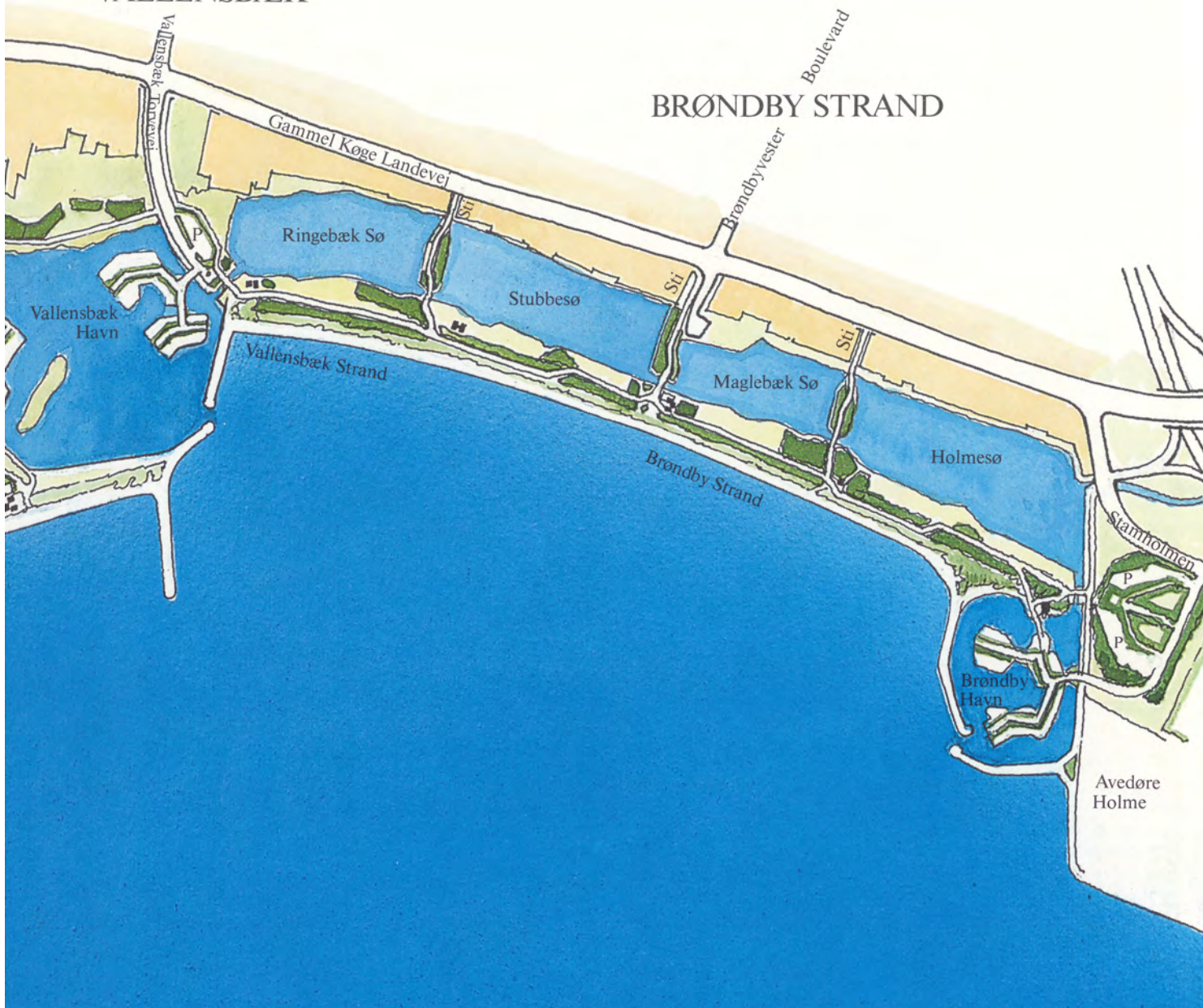
Luftfoto fra midten af 1980'erne af det samme område. Inddæmningen er tilendebragt, og der er skabt forbindelse mellem den gamle kystlinie og den nye med sandrevler og broer. Sandøerne er blevet til klitter og strand.

Køge Bugt Strandpark



VALLENSBÆK

BRØNDBY STRAND



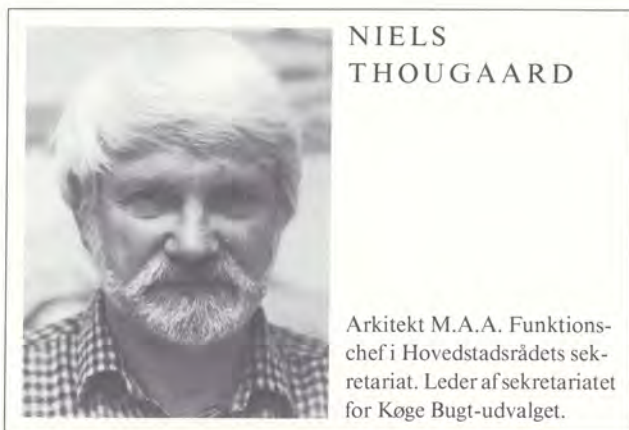
Landværts og søværts forudsætninger

Af Niels Thougard





Landværts og søværts forudsætninger



I Fingerplanen fra 1947 udgjorde tre nye byer langs Køge Bugt tommelfingeren: Avedøre, Brøndby Strand og Vallensbæk. Områderne videre ned langs bugten skulle fortsat være sommerhusområder; en accept af en udvikling, som allerede var godt i gang.

1936-betænkningen »Københavnsegnens grønne områder« indeholdt forslag om kystfredninger og fredninger af visse mose- og engarealer i baglandet ved Køge Bugt. På dette grundlag gennemførtes i 1940'erne dels en fredningsplan med foreløbige fredninger, dels en række arealerhvervelser med henblik på at fremskaffe bademuligheder for offentligheden.

Forudsætningerne for fredningsplanen blev senere ændret, dels fordi man langs Køge Bugt måtte forvente langt større bebyggelser, end man regnede med i 1940'erne, dels fordi befolkningens behov for friarealer – og navnlig friarealer langs kysterne – var steget. I betænkningen fra 1936 foreslås, at der ved sandopfyldning skabes en badestrand ud for den militære øvelsesplads ved Avedøre Holme og – »dersom forsøget falder heldigt ud, da at fortsætte med opfyldningen,

således at strandbredden fra Avedøre Holme til Lille Vejleå efterhånden kan reguleres.« Betænkningen omtaler videre, at der »... på det opfyldte terræn – uden for den nuværende bebyggelse – vil kunne gennemføres en virkelig strandvej.«

At betænkningen omtaler sandindpumpning og strandvej, hænger formentlig sammen med, at der netop i denne periode i 1930'erne foregik sandindpumpning ved Bellevue. Der var desuden projekteret en »vandstrandvej« fra Charlottenlund til Klampenborg. Københavnsegnens sydvestlige område skulle altså ikke stilles ringere end det nordlige område.

Landsforeningen Dansk Arbejde så perspektiverne i disse planer for Vestegnen, og i begyndelsen af 1960'erne gennemførtes et stort inddæmningsprojekt – godt 450 hektar – ud for Avedøre Holme. Det inddæmmede område blev Køge Bugt-kystens største industriområde, og grundene blev af Dansk Arbejde solgt som beliggende i »Nordeuropas bedst placerede industrikvarter«. Projektet blev realiseret på de arealer, som skulle have været begyndelsen til Strandparken. Udviklingen gik hurtigt i slutningen af 50'erne og begyndelsen af 60'erne. Stadig flere arealer blev inddraget til byformål, og i december 1960 indstillede Byudviklingsudvalget for Københavnseggen til Statsministeriet, at der snarest blev udarbejdet en ny fredningsplan for Køge Bugt-området. Året efter afgav Byudviklingsudvalget »Byudviklingsplan nr. 5«, hvor det blandt andet understreges:

»at der sikres tilstrækkelige arealer til rekreative formål, ikke alene for den fremtidige bosiddende befolkning, men også for andre dele af den storkøbenhavnske bybefolkning, for

hvem Køge Bugt-kysten i stadig højere grad vil blive nødvendig som et rekreatiomsområde ved havet. Udvalget ønsker i denne forbindelse at pege på de muligheder, der foreligger for ved opfyldning af fladvandet ud for Brøndby, Val-lensbæk og Ishøj Strand at skabe et stort, velbeliggende frilufts- og badeområde.«

Lighedspunkterne med ordlyden i 1936-betæn-ningen er slående. Historien gentager sig. Den 17. maj 1961 fremsatte boligminister Aage Hastrup forslag til lov nr. 144 om planlægning af Køge Bugt-området. Efter denne lov blev Planlægningsudvalget for Køge Bugt-området nedsat. Køge Bugt-udvalget skulle tilvejebringe grundlaget for de enkelte kommuners planlægning og sikre områdets udbygning i en hensigtsmæssig tidfølge.



Københavnsegnens friluftsområder i betænkningen fra 1936.

Planlægning af båndbyen

Køge Bugt-udvalget kom til at bestå af en repræsentant for hver af de kommuner, der ville blive direkte berørt af byudviklingen langs Køge Bugt – otte kommuner – og to repræsentanter for henholdsvis København og Roskilde amter. Boligministeren udpegede formanden.

Udvalget var i perioden 1961-1975 ansvarlig for planlægningen af de nye byer langs Køge Bugt. Udvalgets vigtigste opgave var at samordne byplanlægningen af en båndby langs Køge Bugt. Båndbyen har en samlet længde på cirka 30 kilometer og omfatter ti nye byer på strækningen frem til den gamle købstad Køge.

I loven om planlægningen af Køge Bugt-området blev det i en særlig bestemmelse (§ 5) muligt for udvalget at erhverve arealer i udbygningsområdet. På finansloven blev der hvert år afsat midler til disse arealerhvervelser. Det var små midler set i forhold til de private investeringer og



»Fingerplanen« 1947 for Københavnsegnens udvikling.

arealerhvervelser, som blev foretaget i Køge Bugt-området i disse år.

I årenes løb blev der dog opkøbt en hel del »§ 5-arealer« – blandt andet de arealer, der senere skulle give adgang til Strandparken.

Isen skabte kysten

Det var naturligt i planlægningsarbejdet at udnytte de rekreative muligheder, båndbyens beliggenhed ved havet frembyder. Og som alle andre steder i Danmark begynder historien om kystens dannelse ved istidens afslutning.

Afsmeltningsforløbet er gang på gang blevet afbrudt af koldere perioder, og Køge Bugts form er bestemt af det sidste isfremstød, der kom fra øst. Kystlinien er fremkommet ved den østsjællandske moræneflades delvise havdækning. Den meget svagt hældende landoverflade fortsætter som Køge Bugts bund. Herved får det kystnære lavvandede område – strandplanet – en ualmindelig stor bredde.

Kystudviklingen i den nordlige del af Køge Bugt er også præget af materialevandringen langs stranden. I brændingszonen er havbunden særlig udsat for erosion og udvaskning. Det frigjorte sand transporteres herfra ind mod kysten. I Køge Bugt er denne proces foregået meget langsomt. Først i dette århundrede har der dannet sig en række barre-øer eller sandøer uden for den egentlige kystlinie. Mellem sandøerne og den gamle kyst har der dannet sig fladvandede laguneagtige områder, som er blevet fyldt med grøde og grønalg og har begunstiget rørsumpvegetation. Da Køge Bugt-udvalget startede planlægningsarbejdet, var der godt 4.000 helårshuse og godt 5.000 sommerhuse inden for det strandområde, hvor de nye Køge Bugt-byer skulle vokse op. Efter de prognoser og tidfølgeskitser, der blev udarbejdet i begyndelsen af de optimistiske 1960'ere, skulle antallet af helårsboliger vokse til

næsten 50.000. Tidfølgeplanen kom til at omfatte tre femårige perioder fra 1965 til 1980. Hovedformålet med tidfølgeplanen var at sikre, at de private og kommunale investeringer fulgtes med de store offentlige investeringer i bane, motorvej med mere.

Mulighederne undersøges

Sandøernes tilstedeværelse og de særlige kystforhold i den nordlige del af Køge Bugt inspirerede til en fremrykning af kystlinien og opbygning af et nyt fritidsområde på denne del af kyststrækningen.

I november 1961 drøftedes mulighederne nærmere. Der blev bevilget midler til forundersøgelser og senere optaget forbindelse med Vandbygningsinstituttet for at få foretaget bundundersøgelser og undersøgelser af kystens stabilitet. I 1965 forelå den første rapport: »Skitseforslag til inddæmning af Køge Bugt«.

Rapporten gav anledning til nedsættelse af et underudvalg, der fik til opgave at undersøge de administrative og økonomiske problemer. Der blev i de følgende år foretaget mere detaljerede kysttekniske undersøgelser. De bekræftede, »at det vil være muligt at opbygge en ny sandbadestrand med en samlet længde på cirka otte kilometer, som vil kunne være stabil uden særlige beskyttelsesforanstaltninger bortset fra enkelte støttende høfder og dækmoler ved udsatte punkter.«

Underudvalget blev sammensat af repræsentanter for Københavns og Roskilde amtsråd, Københavns og Frederiksberg kommuner og for de fem kommuner, som geografisk var direkte berørt af inddæmningsprojektet. I de følgende år blev der foretaget flere tekniske undersøgelser og udarbejdet reviderede skitseforslag, som kunne danne grundlag for en ansøgning til ministeren for

Dansk riviera i Køge Bugt

Lovforslag frem om at skabe helt nyt, stort rekreativt område

20 mill. kr. for Strand-paradiset

Køge Bugt-kommuner vil betale deres part af inddæmningen i Køge Bugt syd for København

17 km Bellevue langs Køge Bugt

Brøndbyerne har nu fået tilladelse til opfyldning i vandet langt Brøndby Strand til rekreativ formål

OPFYLDNINGEN af Køge Bugt begynder nu. Ministerier (det har næsten været dem alle) kommune omsider fået positivt svar på sin årgang måtte fylde op i Køge Bugt ca. 400 meter adelsen gælder foreløbig kun for opfyldning

Billigere at

Brøndby Strand er gjort sig for alle billigt

5 mill. kubikmeter sand giver ferieparadis ved Køge Bugt

Den officielle tilladelse til de store inddæmningsarbejder ved Køge Bugt — det drejer sig om en formel kongelig bevilling — er nu på vej, og imens arbejdet går på kraft i Køge Bugt-udvalgets kontor med det enorme projekt, der skaffer et grønt ferie-

nes, at Bellevue er på mindre end 10 hektar.

Det ny Avedøre Kloakværk sørger for, at vandet bliver helt rent, og der skabes en af landets smukkeste kyststrækninger. Strandbredden udvides med fra 300 til 800 meter og ved stranden sørges for, at vanddybden hurtigt bliver halvanden meter,

så man slipper for de store mængder stillestående vand med lav dybde.

De steder, hvor der er faldt og lidt kedeligt, vil man ligefrem indbygge skønhed i landskabet. Der plantes træer og buske, anlægges små bække, og bygges tværgående kiler ind ved f.eks. Store Vejleådal og Karstrup mose.

Staten skal betale halvdelen af projektet, som millioner af mennesker vil kunne få glæde af. Af de resterende del skal København, amtsskikkommune samt kommunerne i Københavns Amt betale 50 procent, Københavns Amt betale 50 procent, Frederiksbergs kommune 40 procent, og Roskilde og Greve-Kildebrønde resten.

Avisoverskrifter fra 1960'erne om det store projekt i Køge Bugt.

offentlige arbejder i 1967 – om tilladelse til at foretage inddæmningen.

Det blev pålagt udvalget at orientere beboerne i området om inddæmningsplanerne – specielt at orientere de enkelte kystgrundejere om projektets forhold til deres ejendomme. Indsigelserne og udtalelserne fra kystgrundejerne og grundejerforeningerne var overvejende konstruktive. Ønskerne gik først og fremmest ud på medbestemmelse ved projektets udformning.

Byplan for havbunden

Den 14. oktober 1968 meddelte Ministeriet for offentlige arbejder principiel teknisk godkendelse af inddæmningsprojektet. Udvalget udarbejdede herefter en byplanvedtægt for området. Vedtægten udlagde det endnu ikke inddæmmede område

foran de privatejede kystgrunde til offentlige formål.

Det gav anledning til mange spidsfindige juridiske diskussioner om, hvorvidt det var muligt at fastlægge arealbestemmelser for et område, som reelt ikke eksisterede. Men byplanen blev udarbejdet og godkendt af boligministeren, og udvalget udarbejdede i tilslutning til planen en vedtægt for den selvejende institution »Køge Bugt Inddæmningen« – som en »juridisk person«, der skulle »have til formål at etablere, vedligeholde og forestå driften af det projekterede inddæmningsareal mellem Avedøre Holme i nord og Olsbækkens udløb i syd«.

I december 1968 fremlagdes en samlet rapport, som dannede grundlag for udarbejdelse af det første licitationsmateriale for Køge Bugt-inddæmningen. De samlede anlægsudgifter for tilvejebringelse af inddæmningen – uden lystbåde-

Perspektivtegning udarbejdet for Planlægningsudvalget for Køge Bugtrådet i 1974.

havne – blev i 1968 opgjort til godt 45 millioner kroner.

Smukke planer, smukke ord

Projektet havde de ansvarlige myndigheders helt store interesse. Mange farvestrålende planer og meget omfangsrige notater er i årenes løb blevet udarbejdet – man nærmest faldt over hinanden i velvilje. Men det blev ved de smukke planer og de smukke ord.

Imens voksede de store bebyggelser op inde på land. Den helt store byggeaktivitet – med Brøndby Strand- og Ishøj-planerne – foregik i 1960'erne og begyndelsen af 70'erne. Organisations- og finansieringsmuligheder for Strandparken blev drøftet, samtidig med at det blev fremhævet, at opgaven først og fremmest burde været en statsopgave. Det blev dog også fremført, at det næppe ville være urimeligt, om amter og kommuner medvirkede økonomisk.

Den første oliekrise 1973-74 satte sit præg på Køge Bugt-området. Mange af lejlighederne i de store bebyggelser stod tomme – selv om farvestrålende brochurer og annoncer talte om boligerens beliggenhed ved den ny rivierakyst med lystbådehavne, sandstrande og så videre. Virkeligheden var en anden. Rivierakysten var fortsat et fata morgana.

Strandparken i centrum

I 1974 blev de organistoriske forhold i hovedstadsområdet ændret væsentligt med oprettelsen af Hovedstadsrådet. Det ny hovedstadsråd skulle



varetage al regional planlægning. Blandt andet skulle rådet tage sig af netop de opgaver, som Planlægningsudvalget for Køge Bugt-området havde varetaget. Som følge heraf blev Køge Bugt-udvalget ophævet, og der blev i forbindelse med afleveringsforretningen indgået en særlig



overenskomst om etableringen af Køge Bugt Strandpark. Ved ophævelsen af Køge Bugt-loven i 1975 kom realiseringen af Køge Bugt Strandpark til at indtage en central rolle i drøftelserne mellem staten og Hovedstadsrådet. Ved den særlige over-

enskomst pålagde Miljøministeriet Hovedstadsrådet at gennemføre projektet efter de hovedretningslinier, som var fastlagt i det detaljerede projekt, Køge Bugt-udvalget havde udarbejdet. I efteråret 1975 oprettedes I/S Køge Bugt Strandpark.



Strandparkens endelige gennembrud

Af Kresten Leth Jørnø



Strandparkens endelige gennembrud



KRESTEN LETH
JØRNØ

Cand. polit. Administrativ projektleder og sekretær for I/S Køge Bugt Strandparks bestyrelse 1975-79. Fuldmægtig i Hovedstadsrådet 1974-78, kontorchef i Københavns amtskommune 1978-79.

I/S Køge Bugt Strandpark er et fælleskommunalt interessentskab. Interessenterne er Københavns og Roskilde amter, Københavns og Frederiksberg kommuner og de fem beliggenhedskommuner Hvidovre, Brøndby, Vallensbæk, Ishøj og Greve. I efteråret 1975 forekom det klart nødvendigt, at de deltagende parter selv overtog initiativet, hvis projektet skulle have en mulighed efter de mange års overvejelser og planlægning.

I overenskomsten af april 1975 mellem staten og Hovedstadsrådet forpligtede Hovedstadsrådet sig til snarest muligt at iværksætte Køge Bugt-inddæmningen. Staten overførte til gengæld 5 millioner kroner kontant og arealer til en værdi af 12,5 millioner kroner til Hovedstadsrådet. Ved videresalg af arealerne til områdets kommuner fik Hovedstadsrådet således i alt 17,5 millioner kroner – det beløb, der var fastsat som statens éngangstilskud til inddæmningen.

Sideløbende med forhandlingerne med staten førte Hovedstadsrådet forhandlinger med de ni implicerede kommunale parter om stiftelsen af interessentskabet. De vedtægter og den økonomiske byrdefordeling mellem parterne, Køge Bugt-

udvalget havde forberedt, kunne bruges. En egentlig bygherreorganisation kunne etableres. De afgørende forudsætninger for at gå i gang med arbejdet blev nu meget hurtigt skaffet til veje af det nystiftede interessentskabs bestyrelse, der valgte at forcere hele tidsplanen for anlægsarbejdet. Anlægsarbejdet blev påbegyndt i 1976. Ud over statens éngangstilskud på 17,5 millioner kroner blev de resterende anlægsudgifter af størrelsesordenen 74 mill. kr. skaffet til veje af de deltagende kommuner og amter.

I interessentskabets vedtægter er der fastlagt en fordelingsnøgle for parternes bidrag. De to største bidragydere er Københavns amt med 37 $\frac{1}{3}$ procent og Københavns kommune med 27 $\frac{1}{3}$ procent. De øvrige interessenters bidrag udgør: Roskilde amtskommune 8 %, Frederiksberg, Hvidovre, Brøndby, Vallensbæk og Ishøj kommuner hver 4 $\frac{2}{3}$ % og Greve kommune 4 %. Den økonomiske fordeling markerer således, at det drejer sig om et rekreativt område af betydning for hele den sydvestlige del af hovedstadsregionen og ikke om et lokalt parkanlæg.

Den hektiske begyndelse

I/S Køge Bugt Strandpark holdt sit konstituerende bestyrelsesmøde den 3. september 1975 og skulle nu gennem en meget hektisk fase, inden selve arbejdet med inddæmningen kunne sættes i gang. Først og fremmest skulle selskabet tilrettelægge sin egen administration. Det blev ordnet, ved at Hovedstadsrådets forvaltning påtog sig selve sekretariatsfunktionen og i øvrigt ydede planlægningsmæssig bistand, mens Københavns amts tekniske forvaltning stod for den tekniske bistand.



Inddæmningsområdet ved arbejdets påbegyndelse.

Senere er også sekretariatsfunktionen overført til Københavns amts tekniske forvaltning. Der blev på administrativt plan oprettet en særlig styregruppe mellem de to forvaltninger og interessentskabets formand, amtsborgmester Per Kaalund. Ud over amtsborgmester Per Kaalund var planchef Hugo Marcussen, Hovedstadsrådet, og

direktør Iver Jørgensen, Københavns amtskommune, medlemmer af styregruppen. Der blev derefter indgået kontrakt med en række konsulenter – advokat, landinspektør, arkitekter. Projekterende og tilsynsførende ingeniør blev firmaet Hostrup-Schultz & Sørensen.

Grundejere, myndigheder, fiskere

I løbet af 1976 blev projektet for at opnå de nødvendige godkendelser forelagt for blandt andre en række ministerier og en række myndigheder i hver af de involverede syv kommuner og to amter, to politikredse, to distrikter for Arbejdstilsynet, DSB, Toldvæsenet, Hjemmeværnet, fredningsnævn, landvæsenskommissioner, grundejerforeninger og fiskeriforeninger.



Fiskerierhvervet blev ikke skadet af inddæmningsprojektet.

Forholdet til fiskerne i Køge Bugt blev afklaret gennem forhandlinger i et særligt fiskeriudvalg. Heldigvis viste det sig, at inddæmningsarbejdet ikke ville påvirke fiskeriet i væsentlig grad. Den vigtigste opgave var vel nok en afklaring af forholdet til de cirka 350 strandgrundejere, der ville blive afskåret fra direkte adgang til havet ved inddæmningen. Dette forhold skulle afklares dels ved direkte forhandlinger om matrikelskel, beplantning med mere, dels ved gennemførelse af enslydende byplanvedtægter i de fem beliggenhedskommuner. Byplanerne skulle forhandles med kommunalbestyrelserne, der derefter fremlagde forslagene for borgerne, holdt borgermøder og tog stilling til de fremkomne indsigelser.

Tidplanen, der holdt

Fredningsnævnene behandlede spørgsmålet om de nødvendige dispensationer fra strandfredningsbestemmelserne, og landvæsenskommissionen behandlede spørgsmålet om regulering af de åer, der nu skulle udløbe i Strandparken og som skulle afspærres, når områdets system for højvandslukning trådte i kraft. Endelig skulle kommunerne og Hovedstadsrådet sikre, at eventuelle spildevandsudløb – herunder især Rosenåen – blev kloakeret og afskåret fra stranden.

Tidplanen holdt.

Forhandlingsrunden med grundejere, fiskere og myndigheder resulterede i, at samtlige de betingelser, Ministeriet for offentlige arbejder havde opstillet for at give endelig tilladelse til inddæmningsarbejdet, blev opfyldt inden for den fastlagte tidplan.

Sideløbende med alle disse forhandlinger havde interessentskabet gennemgået og tilrettet det tekniske projekt, så der den 20. december 1976 kunne holdes licitation.

I/S Køge Bugt Strandparks bestyrelse

Den første bestyrelse valgt for perioden
3/9 1975-31/3 1978:

Amtsborgmester Per Kaalund, Københavns
amtskommune (formand)
Amtsrådsmedlem Helge Muhle Larsen,
Københavns amtskommune
Amtsrådsmedlem Erik Sejrup, Københavns
amtskommune
2. viceborgmester Johs. Roving, Københavns
amtskommune
Amtsrådsmedlem Bjarne Prangsgaard,
Københavns amtskommune
Overborgmester Urban Hansen, Københavns
kommune*)
Borgmester A. Wassard, Københavns kommune
Borgmester Lilly Helveg Pedersen, Københavns
amtskommune
Borgmester A. Stæhr Johansen, Frederiksberg
kommune
1. viceborgmester Sven Christensen, Hvidovre
kommune
Borgmester Poul Hansen, Vallensbæk kommune
Borgmester Per Madsen, Ishøj kommune
Borgmester Kjeld Rasmussen, Brøndby
kommune
Kommunalbestyrelsesmedlem Jørgen Svendsen,
Greve kommune
Amtsborgmester Børge Juel Hansen, Roskilde
amtskommune

Den nuværende bestyrelse valgt for perioden
1/1 1986-31/12 1989:

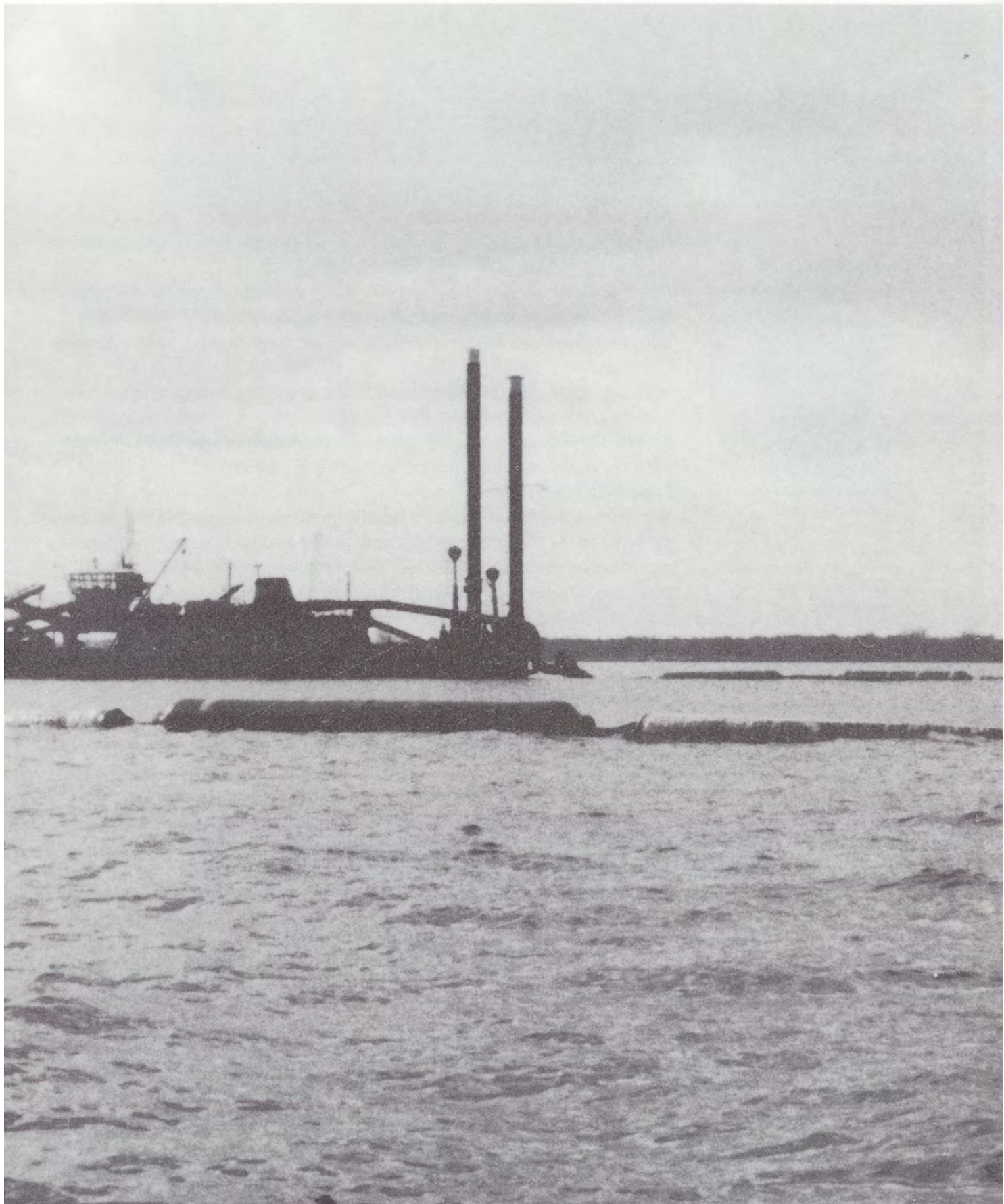
Amtsborgmester Per Kaalund, Københavns
amtskommune (formand)
Amtsrådsmedlem Erik Sejrup, Københavns
amtskommune
Amtsrådsmedlem Vibeke Storm Rasmussen,
Københavns amtskommune
Amtsrådsmedlem Preben Andersen,
Københavns amtskommune
Amtsrådsmedlem Bent Kofoed-Hansen,
Københavns amtskommune
Overborgmester Egon Weidekamp, Københavns
kommune
Arkivar Inger Boriis, Københavns kommune
Eivind Nygaard, Københavns kommune
Borgmester John Winther, Frederiksberg
kommune
Kommunalbestyrelsesmedlem Axel Helmersen,
Hvidovre kommune
Borgmester Poul Hansen, Vallensbæk kommune
(næstformand)
Borgmester Per Madsen, Ishøj kommune
Borgmester Kjeld Rasmussen, Brøndby
kommune
Kommunalbestyrelsesmedlem Hans Barlach,
Greve kommune
Amtsborgmester Ib Vindelev, Roskilde
amtskommune

*) afløst 1/4 1976 af overborgmester Egon
Weidekamp

Projektets gennemførelse

Af Ulf Anderskou





Projektets gennemførelse

ULF
ANDERSKOUV



Civilingeniør hos det rådgivende ingeniørfirma Hostrup-Schultz & Sørensen. Deltog fra 1962 i Strandparkens projektering og ledede fra 1977 tilsynet med arbejdernes udførelse.

Arbejdspladsen mobiliseres

Nødhavnene

Køge Bugt-inddæmningen blev på grund af sin størrelse udbudt efter reglerne om EF-licitation. 59 danske og andre europæiske entreprenører fik tilsendt udbudsmateriale. 9 firmaer afgav tilbud.

Det laveste tilbud kom fra den vesttyske virksomhed Wabau, et datterselskab af det hollandske uddybningsfirma Broekhoven – hollandske uddybningsfirmaer råder over materiel, der langt overstiger den danske formåen.

Wabaus tilbud på knap 60 millioner kroner lå meget tæt på den budgetterede udgift; det næstlaveste tilbud var cirka 4 millioner kroner højere. Da Wabau og moderfirmaet kunne dokumentere den fornødne tekniske og økonomiske kapacitet, blev der i januar 1977 indledt kontraktforhandlinger.

Entreprenøren tilbød under forhandlingerne at nedsætte byggetiden fra de udbudte tre år til godt to år på økonomiske betingelser, der var meget gunstige for interessentskabet – i realiteten en rentefri kredit på 15-20 millioner kroner over halvandet år i en periode, hvor den danske udlånsrente gik op over 20 procent.

Den 1. marts 1977 kunne Strandparkens bestyrelse godkende kontraktens underskrivelse.

Ved entreprisens afslutning havde godt 100 danske firmaer deltaget som leverandører og underleverandører og herved modtaget godt en trediedel af den samlede kontraktsum.

Straks efter kontraktindgåelsen blev arbejdspladsen mobiliseret. Der blev etableret kontorer, beboelse og kantine ved Vallensbæk Torvevej for de mange arbejdere, der skulle beskæftiges.

Der forestod et meget omfattende program for gennemførelsen af de indledende afsætninger og detailopmålinger af havbund og terræn i entrepriseområdet. Snart dukkede der også store vognlæs op med pumperør og entreprenørmaskiner.

Uddybning til nødhavne var blandt de første gravearbejder, der blev sat i gang. Uddybningsfartøjet TRITON – af typen cuttersuger – begyndte straks ved sin ankomst at uddybe den centrale del af det store havneområde mellem Vallensbæk og Ishøj Havn.

I sommeren 1976 registrerede Københavns amt omkring 1.400 sejlbåde, motorbåde og joller på kyststrækningen, der ville blive berørt af



Motiv fra årene lige før projektets start: Lystsejler på stranden i området omkring den nuværende centerhavn i Køge Bugt Strandpark.

inddæmningen. Fartøjerne havde plads ved de etablerede havne- og broanlæg eller ud for private grunde langs kysten. Entreprenøren var forpligtet til forud for hver sejlsæson at anvise muligheder for etablering af nødhavne for de både, der blev afskåret fra at benytte den sædvanlige liggeplads. Nødhavnene blev etableret i samarbejde med de eksisterende bådklubber.

Til den første sæson i 1977 blev nødhavnene for Vallensbæk Sejlklub og Hundige Bådeklub etableret ud for det grønne område ved Vallensbæk Torvevej. Ishøj Sejlklub fik uddybet og udvidet sit hidtidige havneområde ved Skovvej. Som indsejling til nødhavnene blev der gravet en lang »kanal« gennem de lavvandede områder. Dybden i kanalen var bedre end ved de hidtidige anlæg, selv om den var begrænset til cirka en meter. I sæsonen 1978 kunne nødhavnene flyttes ud, så de havde forbindelse til det store uddybede område mellem Ishøj og Vallensbæk.

Tid, vejr og vind

Indpumpningen og reguleringen af cirka 1.300.000 kubikmeter groft sand til stranden blev udført fra august 1977 til februar 1978. Det svarer til cirka 50 meter strand i gennemsnit pr. arbejdsdag.

Tempoet virkede meget imponerende – ikke mindst på baggrund af de mange forudgående år med planlægning og forhandlinger. Adskillige

naboer, der på forhånd havde været skeptiske, blev overbevist om realiteterne i projektet. Tilsynet havde for eksempel den opmuntrende oplevelse, at en nabo fra Greve, der hidtil havde udtrykt sig uhyre kritisk kom på besøg for at udtrykke sin begejstring. Han var netop vendt hjem fra ferie ved Vesterhavet og havde fundet en strand magen til den jyske lige uden for sit hus.

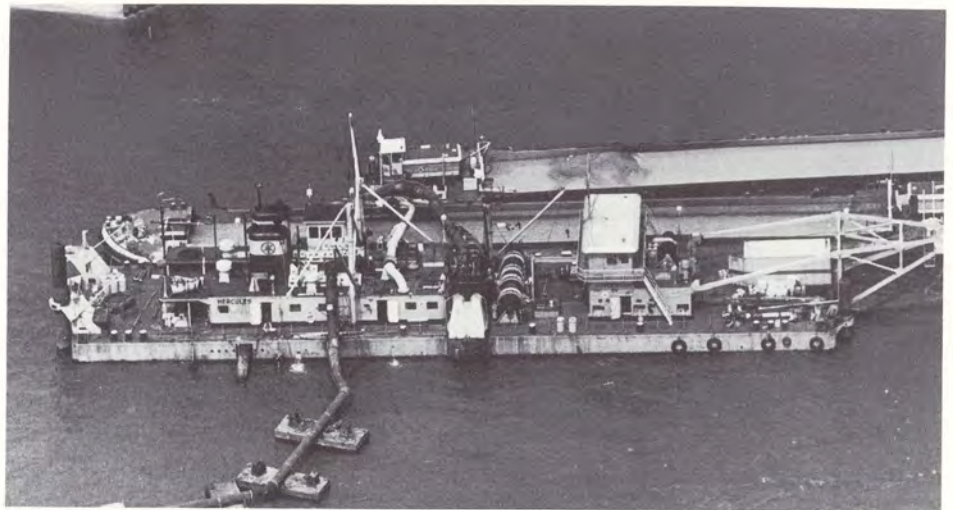
Helt så godt gik det ikke med at overholde tidplanen for uddybning af søerne og opfyldning af landarealer. I september 1978 satte det ind med århundredets kraftigste nedbør på mere end tre gange det normale. Det umuliggjorde i lang tid en stor del af jordarbejderne, fordi den lerede jord blev fuldstændig opblødt, når man forsøgte at flytte den. Når det endelig lykkedes, blev resultatet ofte nogle meget bløde områder, hvor man i lang tid kun forsigtigt kunne færdes uden at synke dybt ned i pløret.

Færdiggørelsen af stenmolerne stødte på tilsvarende vanskeligheder i den strenge vinter i begyndelsen af 1979. Den sidste is forsvandt først fra Køge Bugt i maj.

Selv med disse problemer lykkedes det dog nogenlunde at sætte entrepriserne for installationer, veje og bygninger i gang som planlagt, og da inddæmningsentreprisen kunne afleveres i slutningen af 1979, var Strandparken allerede taget i brug sommeren forinden med veje, kiosker og toiletter.

Sandpumpningen

Sandmaterialer fra havbunden flyttes mest oplagt ved pumpning. Derimod er det meget vanskeligt at pumpe ler og silt, og det er næsten umuligt at udnytte det opslemmede ler og silt til opfyldning. Den havbund, der skulle graves op fra søerne, bestod i hovedsagen af ler; størstedelen af den centrale uddybning mellem Ishøj og Vallensbæk var i sand.



Cuttersugeren HERKULES i færd med at tømme en pram for sand.



Cuttersugeren TRITON med sin undertiden fem kilometer pumpeledning.

Først blev der gennemført en uddybning af cirka 900.000 kubikmeter sand fra det centrale havneområde. Dette sand blev uddybet af cuttersugeren TRITON, i princippet en stor pumpe forsynet med et sugerør. Yderst på sugerøret sidder et roterende skærehoved, der kan løse materialet. Sugerørets diameter er 80 centimeter, og TRITONS pumpe består af to skovlhjul, hver med en diameter på cirka to meter og trukket af dieselmotorer med en samlet effekt på 3000 HK.

Fra TRITON trykkes sandet, blandet med vand, gennem en 60 centimeter pumpeledning, der kan være op til fem kilometer lang.

På denne måde blev det oppumpede sand udlagt som brede bræmmer, der skulle danne underlag for klitvolden og for de landtanger, der forbinder klitvolden med den oprindelige kyst.

Den næste fase bestod i levering og udpumpning af sand til strand og klitprofil. Dette meget grove sand blev taget fra havbunden cirka ti sømil

uden for kysten af danske sandsugere, der pumpede sandet over i pramme, hver med et lastrum på 4-500 kubikmeter.

Ved Ishøj Havn afleverede prammene sandet til HERCULES – ligesom TRITON en cuttersuger, men ombygget så den kunne tømme prammene med sugerøret. HERCULES kunne hver dag pumpe 10-15.000 kubikmeter sand ud til stranden gennem en pumpeledning, der var delt op i tre grene og kunne række fra Ishøj til projektets afslutning henholdsvis i Greve og ved Avedøre Holme. Tempoet indebar, at en eller to dozere konstant måtte arbejde med regulering af sandet for enden af pumpeledningen. Samtidig var et arbejdshold fuldt beskæftiget med at forlænge pumperørene i takt med, at arbejdet skred frem.

Landarealernes opbygning

Ud over at være underlag for klitprofilen fungerede de sandbræmmer, TRITON udførte, som dæmninger omkring de områder, der skulle udgraves i ler og silt. Inden for disse dæmninger kunne vandet pumpes væk, så den lerede havbund blev tørlagt. Uddybningen kunne derefter gennemføres med traditionelt graveudstyr og materiel til jordtransport. Mængderne af materiale, der skulle graves væk fra de seks søer og Hundige



Havn var fastlagt efter behovet for fyld til de planlagte landopfyldninger. Det var et grundprincip, at landarealerne skulle opbygges af de jordmaterialer, der nu engang fandtes i området. Men da der er stor forskel på fylden af sand og fast ler, var der i projektet stillet særlige krav om anvendelse af sandfyld til de områder, der skulle beplantes eller være underlag for bygninger og veje. Med udlægningen af sandbræmmerne blev dette hensyn stort set opfyldt; bræmmerne kunne placeres netop, hvor der senere blev anlagt veje og byggefelter.

De skånske sten til molerne

Molerne, der blev bygget samtidig med indpumpningen af strandprofilerne, er udført som traditionelle danske havnemoler med en overside af granitsten, der vejer 700-1000 kilo eller mere. Kernen i molerne er af ral og mindre sten, der giver et tværsnit så tæt, at bølgerne ikke slår igennem. Bygningerne af molerne blev på lavt vand udført fra land ved hjælp af gravemaskiner og på dybere vand af stenfiskerfartøjer. Endvidere blev en del af molerne bygget af en gravemaskine anbragt på en lavbundet flåde. Flåden var udformet med en skrå side, der passede til moleprofilen, så den kunne lægges tæt op ad molen.

Transport af søsten til molebyggeriet.



Jordopfyldning med traditionelt graveudstyr og materiel til jordtransport.

Traditionelt er havnemoler bygget af søsten, der af stenfiskere tages op fra havbunden og sejles hen til det sted, hvor molerne bygges. Denne leveringsform viste sig hurtigt at være utilstrækkelig her. Leveringen af sten blev derfor baseret på de lagre, der fandtes i mange grusgrave rundt om på Sjælland. Men efterhånden blev lagrene udtømt, og den daglige grusproduktion frigjorde ikke nye sten i tilstrækkeligt omfang. Det endte med, at resten af de i alt cirka 70.000 kubikmeter sten, der skulle bruges, blev leveret fra markerne ved et gods omkring 100 kilometer inde i Skåne. Fra Malmø blev stenene omladet til en stor flåde, sejlet til et depot ved Ishøj Havn og derefter indbygget i molerne. Således er en del af Køge Bugt Strandpark bygget ved tilbagekøb af en lille smule af Skåne – vistnok endog delvis finansieret ved svensk eksportstøtte.

Sandet flyger

*Gæster i det nyanlagte
klitområde.*

Der var knyttet et stort kontrolarbejde til indpumpningen af sand. Dels skulle man have sikkerhed for, at strandsandet var så groft, som projektet krævede af hensyn til risikoen for fygning; dels skulle ressourcemyndighedernes krav om begrænsning af sandets kornstørrelse opfyldes. Selv om de to krav gik mod hinanden og kun efterlod entreprenøren en meget snæver margen, lykkedes det at styre kvaliteten af de 1,3 millioner kubikmeter sand inden for de fastlagte grænser.



*Bjerge af byggematerialer
til det nye strandområde.*



Helt undgik man ikke sandfygningen. I Greve – hvor sandopfyldningen støder direkte op til den bebyggede kyst – opstod der i efteråret 1977 en kraftig østenvind, inden klitbeplantningen havde fået magt til at holde på sandet, og inden den midlertidige opsætning af snehegn var etableret. Resultatet blev, at den fine del af sandet lagde sig i meterhøje driver på vejene og i flere villahaver. Med god bistand fra Københavns Statsskovdistrikt blev skaderne rimeligt og nænsomt udbedret – selv om det ikke var muligt at hente hvert eneste sandskorn tilbage igen.

*De letsindige og de
stædige*

Undertiden kunne publikums letsindige færden i entrepriseområdet give entreprenøren grå hår i hovedet. Det kunne være børn, der frejdigt balancerede ud ad den flydende pumpeledning eller opholdt sig tæt ved pumpestrålens udløb, hvor sand og mindre sten blev slynget ud med stor kraft. De mest uhyggelige situationer opstod, når sejlere steg ud af deres joller på det lave vand lige foran TRITON – uden tanke for, at sandet, de stod på, snart ville skride ned og blive suget ind i de kraftige pumper. Et andet problem var at holde de områder, der skulle opfyldes med sand, fri for badebroer og joller. Da strandopfyldningen for eksempel en lørdag formiddag skulle passere en badebro i Greve, havde en halv snes medlemmer af vejlauget sat sig på broen. De nægtede at flytte sig, før der var indgået en aftale om en ny placering af broen. Arbejdsformandens ellers aldrig svigtende charme og overtalelsesevner slog ikke til, og tilsynet

blev tilkaldt. Efter nogle timers drøftelser begyndte sandet landsomt at løbe ind under broen, og da det var en kold efterårsdag, blev de videre forhandlinger af hensyn til laugsmedlemmernes helbred forlagt til et nærliggende hus.

Det blev langt ud på aftenen, før der var fundet en løsning, begge parter kunne godkende.

Selvskabte og andre problemer

Ved projektets sydlige afslutning – hvor den nye strand ligger direkte op mod den oprindelige kyst – kunne der opstå grundvandsproblemer. Der kunne som følge af sandindfyldningen ske en delvis blokering af grundvandsafstrømningen i strandkanten. Blokeringen kunne forstærkes lokalt, fordi afstrømningen ofte er koncentreret til smalle sandårer, der skærer gennem lerjorden. Disse sandårer er vanskelige at lokalisere på forhånd, og når de passerer tæt under et hus med kælder, kan grundvandsopstuvningen nå over gulvniveauet og medføre, at vandet trænger ind i kælderen.

I en del tilfælde måtte der udbedres skader og etableres lokal dræning for at løse problemerne.

Uddybningen gik ikke så heldigt for entreprenøren som sandindfyldningen. Der var flere årsager, hvoraf nogle må siges at være selvskabte og andre en følge af naturens luner.

Jægersøen ud for Ishøj var det første område, der blev tørlagt, og udgravningen af søen forløb planmæssigt gennem sommeren og efteråret 1977. Senere på året var Lille Vejlesø og området ved Hundige Havn blevet tørlagt. Udgravningen var også her godt i gang, da en efterårsstorm forårsagede et kraftigt højvande.

Vandet brød gennem sanddæmningen og oversvømmede på en nat de store udgravningsområder. På knap seks timer ændrede vandstanden sig fra cirka én meters lavvande til godt én meters højvande. Bruddet på dæmningen betød, at flere hundrede tusinde kubikmeter vand måtte pumpes ud fra udgravningsområderne, før arbejdet kunne genoptages. Det medførte flere ugers forsinkelse.

Regn, højvande og is

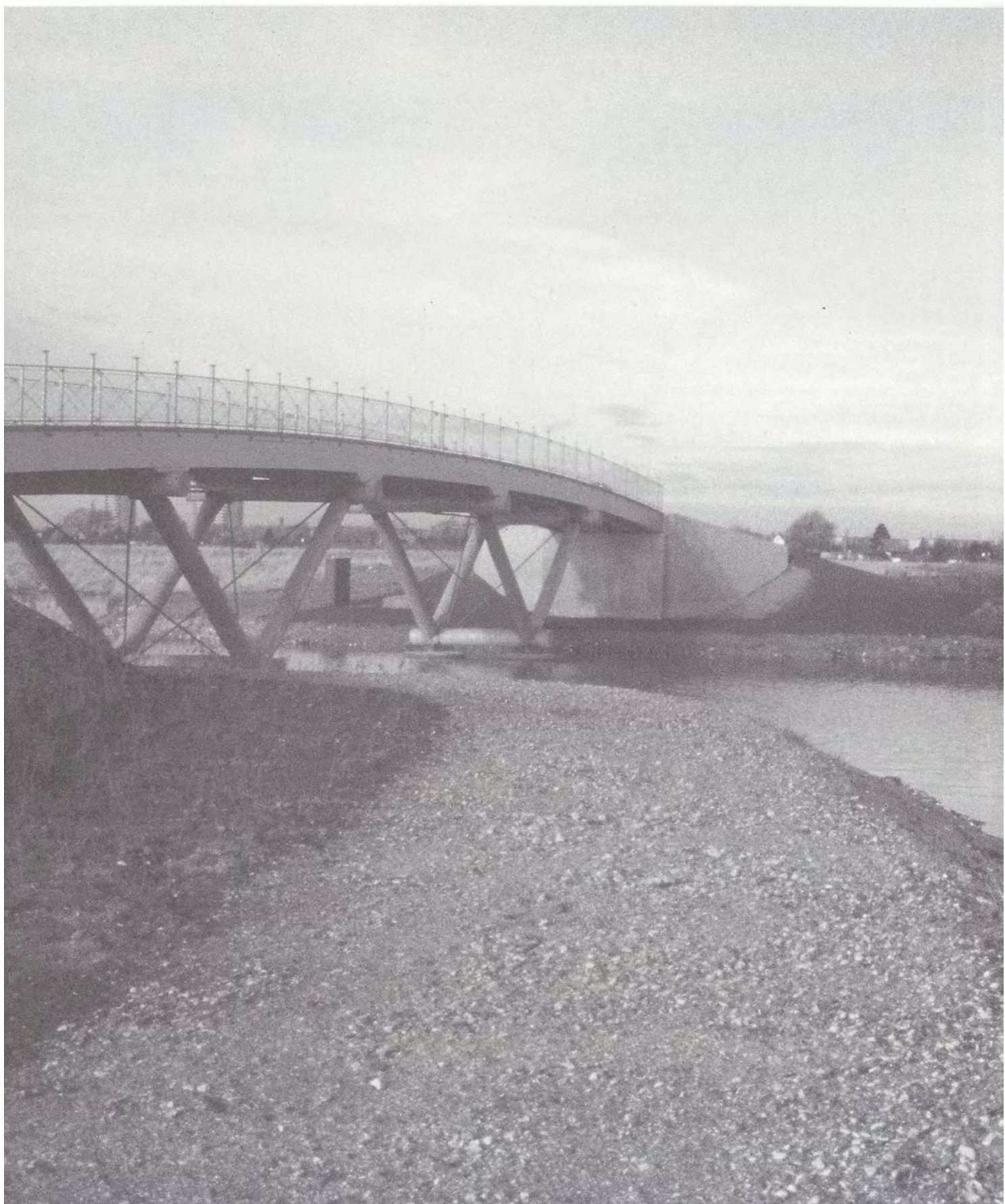
I foråret og sommeren 1978 blev udgravningen af søerne igen forsinket; denne gang fordi underentreprenøren, der stod for udgravningen, gik konkurs og i perioden forinden havde arbejdet med meget lav produktivitet. Da der om efteråret var indsat nye underentreprenører, gik arbejdet i stå igen – nu på grund af en usædvanlig kraftig nedbør, der i lang tid umuliggjorde flytningen og regulering af den opblødte lerjord.

Endnu inden disse problemer var overvundet, satte et nyt højvande ind omkring årsskiftet. Denne gang blev uddybningsområderne i de fire østlige søer oversvømmet. Samtidig kom der en meget kraftig frost, der på få dage



*Et hul i sanddæmningen
udbedres efter stormen og
højvandet i september 1977.*

lagde et 20-30 cm tykt lag is på de oversvømmede områder. Man kunne altså ikke klare sig med at pumpe de store vandmængder væk. Store mængder is måtte graves bort, før udgravningsarbejdet kunne genoptages.



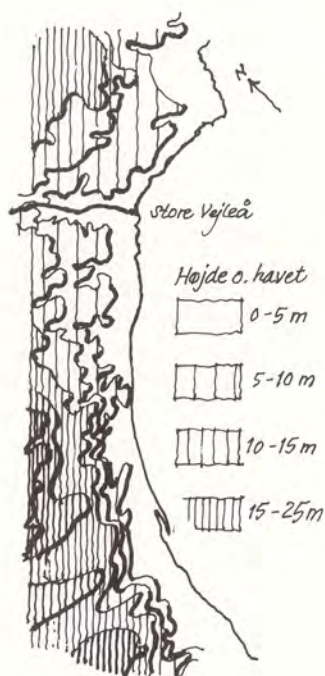
Fritidsområde og højvandssikring

Af Ulf Anderskou



Fritidsområde og højvandssikring

ULF ANDERSKOUV



Tilpasning til kystens form

Projektet til Køge Bugt Strandpark er opbygget med to hovedformål. Det ene – og umiddelbart mest iøjnefaldende – formål er dannelsen af et storstilet rekreativt område med hovedvægten lagt på en god badestrand med gode adgangsforhold for befolkningen i hele hovedstadsregionen. Væsentlige rekreative elementer er også de betydelige lystbådehavne og de udstrakte søer og landarealer.

Det andet formål er knap så iøjnefaldende, men har ikke desto mindre været væsentligt – både som grundlag for de politiske beslutninger og for hele planlægnings- og projekteringsarbejdet. Dette formål er sikring af de lavtliggende og efterhånden tæt bebyggede områder bag kysten mod oversvømmelse. Før Strandparkens tid forekom der årligt oversvømmelsessituationer, der kostede beboerne både tid og penge, når vandet trængte op i huse, haver, kloaker og så videre.

Projektet er derfor opbygget som en 7-8 km fremrykket strandlinie, der sammen med en klitvold kan fungere som et havdige. I det lavvandede område mellem den tidligere kyst og klitvolden er der anbragt to store havnelaguner, der ved moleafgrænsede indsejlinger er ført gennem strandprofilen til Køge Bugt. Bag om havnelagunerne er højvandsbeskyttelsen sikret ved diger med tilslutning til klitvolden.

Arealet uden for den tidligere kystlinie er indrettet med søer og forholdsvis lave landarealer, der dækker behovet for adgangsveje, stier, parkeringspladser og byggefeltet. Samtidig er der plads for åbne græsarealer og områder, der efterhånden formes med busk- og træbeplantning. Søerne er blandt andet adskilt ved landtanger, der fungerer som stiforbindelser mellem stranden og de offentlige vej- og stiforbindelser langs Køge-vejen.

Gennem hele planlægningen af Strandparken har der været sigtet mod den bedst mulige beskyttelse af kystens form.

Kystlinien fra Greve til Hvidovre lå før 1976 tilbagetrukket i forhold til det jævnt krumme forløb, bugten har længere mod syd. Det hænger sammen med den geologiske udvikling siden istiderne. Havoverfladen lå dengang meget lavere end nu, og Store Vejleå passerede den nuværende kystlinie gennem en forholdsvis dyb dal, til begge sider afgrænset af flade, lerede arealer.

I takt med havoverfladens ændringer er dalen gennem tiderne blevet fyldt

op med sand, og en række af revler og sandsøer er under opbygning i naturlig forlængelse af kystlinien længere sydpå.

Ved Lille Vejleå har der været en tilsvarende, men noget mindre, dal. Frem til 1976 frembragte åerne afstrømningsrender i havbunden, og renderne muliggjorde lige akkurat sejlads til anlægsbroerne for Hundige Bådeklub og Ishøj Sejlklub.

Den nye strandlinie er bygget på de allerede voksende revler og sandsøer. De hidtidige sejladsområder foran åerne er fastholdt og udbygget som havne.

De lavvandede områder bag stranden er formet til et system af søer omgivet af strandeng.

Strandprofilet

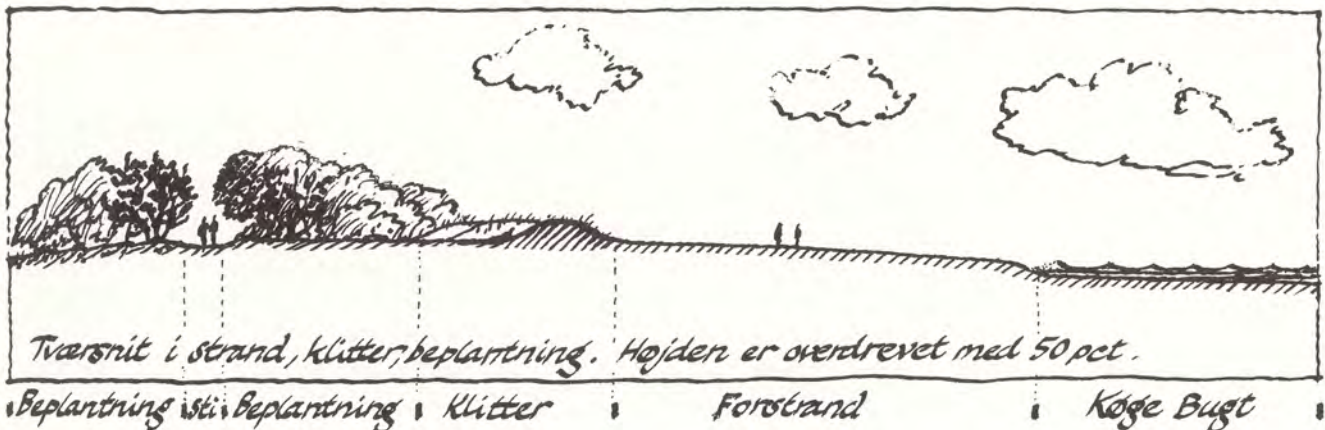
Nederst i strandprofilet – og umiddelbart oven på de naturlige revler og sandøer – er der udlagt en lav bræmme af lokalt indvundet og derfor billigt sand. Sandet kommer fra det sandfyldte område ved Store Vejleå, uddybet til det store havneområde mellem Vallensbæk Havn og Ishøj Havn.

Størstedelen af kornene i det sand, der naturligt findes i kystområdet, er så små, at de let flyger i kraftig blæst. Risikoen for en uhæmmet sandfygning i det tæt bebyggede bagland er uacceptabel, og den øverste del af strandprofilet er derfor udført af groft sand, der kun vanskeligt og i begrænset omfang bliver flyttet med vinden.

Det grove sand findes som aflejringer på 10-12 meters dybde ude i Køge Bugt og er herfra hentet til indbygning i strandprofilet.

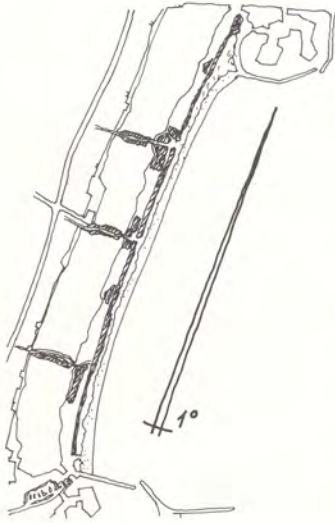
Klitterne

Strandprofilet består af en svagt hældende havbund, der ved havstokken går over i et stejlere profil og ender i en klitrække. »Klitvold« er et rigtigere udtryk, for egentlige klitter med højde og drøjde som de vestjyske kunne der af flere årsager ikke blive tale om – »jomfrubryster«, kaldte de jyske klitplantører de små toppe.



Der er taget to hovedhensyn ved klitvoldens udformning: Den mindste højde som højvandsikring er sat til 3 meter, mens kravet om frit udsyn fra bebyggelserne i baglandet har begrænset højden til 4 meter. Inden for disse snævre grænser er det dog alligevel – med den effektive beplantning med hjælme – lykkedes at forme en kuperet variation med lægivende toppe og gryder.

Strandretningen



På en strand, der består af små løse sandkorn, vil sandet blive flyttet af bølger og vind. Når vind og bølger drejer, vil sandets bevægelse ændre sig tilsvarende. Hvis stranden derfor ikke vender mod en retning, der svarer til gennemsnittet af årets bølger og vind, vil sandbevægelsen få en énsidig tendens. Strandretningen vil gradvis ændre sig.

Med Strandparkens lange ubrudte strandstrækninger og en samlet bredde af strand og klit på kun cirka 40 meter vil en vinkeldrejning af stranden på blot 1° medføre, at klitten gennembrydes i den ene ende. Det har derfor ved projekteringen været af stor betydning at få fastlagt retningen for de enkelte strækninger så stabilt som muligt.

Projekteringen har blandt andet omfattet en analyse af Meteorologisk Instituts statistiske oplysninger om vindforholdene. Der er herefter gennemført beregning for forskellige vindretninger af bølgestørrelse og bølgebrydning – det vil sige bølgenes afbøjning når de passerer områder med varierende dybder – for at få fastlagt et afvejet gennemsnit af bølgepåvirkningerne på de enkelte strandstrækninger.

Molerne

Strandstrækningerne er ved enderne afgrænset af moler og høfder, der skal sikre, at strandsandet ikke trænger ind i havne og indsejlingsområder. Afsluttet med molehoveder danner molerne også indsejlingsåbninger for havnene og beskytter havnene mod bølgerne fra Køge Bugt.



Klitvolden foran bebyggelse i Strandparkens bagland.



*Moler og molehoveder i
Hundige Havn.*

Molehovederne er udført som en cirkel af spredte pæle, der er rammet ned i havbunden. Pælene holdes på plads af et fladjernsstræk, der som et tøndebånd ligger uden om alle pælene. Inde mellem pælene er molehovedet fyldt med sten.

Denne opbygning giver en ret enkel og billig konstruktion. Den indebærer også, at molens afslutning mod indsejlingen bliver lodret, så kølbådene kan passere tæt forbi.

Pælene i molehovederne er udført af den tropiske træsort azobé. Dette vestafrikanske træ er mange gange stærkere end nogen dansk træsort – det kaldes populært »jerntræ«. Det angribes ikke af råd og pæleorm, og holdbarheden er derfor næsten ubegrænset.

Stengrupperne



Selv med de variationsmuligheder, der kan opnås med klitformning, beplantning og placering af livreddere, kan der være et noget ensformigt præg over de lange strandstrækninger. Der er derfor forsøgt yderligere en variation med store sten udlagt lige uden for strandkanten i grupper af varierende antal og form.

Stengrupperne skal kunne bruges som holdepunkt, når man færdes langs stranden og for eksempel skal finde tilbage til det sted, hvor familien har slået sig ned.

I navneplanen for Strandparken har stengrupperne så klingende navne som SVENSKE HAVFRUE og SORTE KAT – opkaldt efter orlogsskibe fra tiden omkring slaget i Køge Bugt (1677). I nogle tilfælde er stenene udvalgt og placeret, så gruppen med lidt god vilje kan siges at passe til navnet.

Landarealerne

De store arealer bag Strandparkens strand og klitter – hvor der tidligere var meget lavt og ofte stillestående vand med årligt tilbagevendende lugtproblemer – er omdannet til et sammenhængende system af uddybede søer. De er indbyrdes adskilt ved landtanger og omkranset af beplantede arealer.



Landarealerne har den nødvendige plads til parkering, veje og stier og til byggefelter med kiosker og toiletter. Herudover fungerer størstedelen af arealerne som åbne opholdsarealer med borde og bænke og græsområder med buske og træer.

Opfyldningen til landarealerne er foretaget med jordmaterialerne fra uddybningen af søerne. Bortset fra det sand, der kunne graves op ved udløbene fra de to Vejleåer, består jorden i området af ler og silt kun dækket af et tyndt lag sand. Det er gammel havbund; derfor er der ikke noget muldlag øverst.

Mod søerne er landarealerne generelt afsluttet med jordskråninger tilsået med græs. Denne løsning er naturlig og billig – men ikke altid helt stabil, da selv de mindre bølger på søerne kan nå at gnave sig ind i skråningen, inden græsset er vokset tæt og holder sammen på jorden. Herved omformes skråningerne med tiden til en søbred med udseende som en halv meter høje brinker, foran hvilke der dannes en vandret, sivbevokset zone. En sådan »blød« løsning er kun anvendelig på steder, hvor der ikke stilles præcise krav til den endelige placering af søbredden. Hvis der er tale om værdifulde anlæg, der kræver en fastholdt placering tæt ved søfronten –



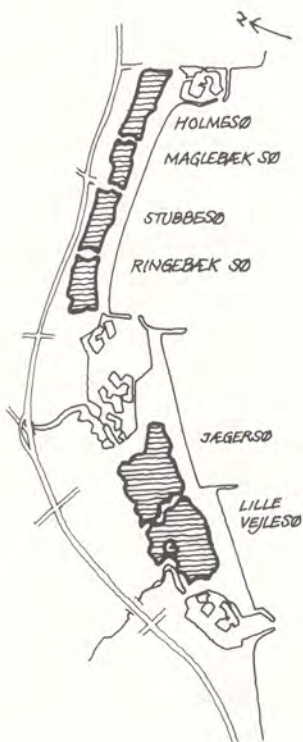
såsom brofundamenter, bygninger, stier og veje – må der udføres mere stabile løsninger; for eksempel stenskråninger eller lette spunsvægge. Landopfyldningen er udført omkring kote +1,0 meter over DNN (Dansk Normal Nul) uden nævneværdig kupering. De arealer, der er planlagt til bygninger og veje, er anlagt en halv meter højere.

Digerne

Den højeste del af landarealerne bag klitten er digerne med overside i kote +2,25 meter. Sammen med klitvolden danner digerne en sammenhængende højvandssikring, der forløber fra Avedøre Holme mod øst, inden om havnene i Brøndby, Vallensbæk, Ishøj og Hundige til den vestlige afslutning ved Jens Frobergsvej i Greve.

Højden af diger og klitvold er fastlagt på grundlag af oplysninger om vandstande, vind og bølger, indsamlet gennem de seneste 60 år, dels fra Drogden fyr, dels fra slusen ved Sjællandsbroen. Alle disse registreringer er blevet analyseret og bearbejdet statistisk, og de nødvendige koter er bestemt ud fra ønsket om at opnå en overskridelsesrisiko på én gang pr. 1000 år. Til sammenligning kan nævnes, at de vestjyske diger – herunder det nye fremskudte dige – er dimensioneret for en overskridelsesrisiko på én gang pr. 200 år.

Søerne



Søerne i Strandparken er opdelt i to systemer. Det vestlige system består af søerne Jægersø og Lille Vejlesø ud for Ishøj og Greve kommuner. Det østlige system består af Holmesø, Maglebæk Sø, Stubbesø og Ringebæk Sø ud for Brøndby og Vallensbæk.

Begge søsystemer er opbygget med automatiske ind- og udløbsbygværker, der udnytter de sædvanlige vandstandsvariationer i Køge Bugt, så resultatet bliver en tvungen cirkulation af havvand i søerne.

Systemet fungerer på den måde, at indløbsbygværket åbner og udløbsbygværket lukker, så snart vandstanden i bugten er blot 2 centimeter højere end vandstanden i søerne. Herved bliver der lukket »nyt« havvand ind ved søernes ene ende, indtil vandstanden i bugten falder under søernes vandspejl. Når dét sker, lukkes indløbet, og udløbet åbner – og det »gamle« vand ledes ud i den modsatte ende.

Under normale forhold med sædvanlige tidevandsvariationer i Køge Bugt vil den gennemstrømning, der herved fremkaldes, svare til et totalt vandskift i løbet af omkring 14 dage.

Udledningen af ferskvand fra de større å-udløb langs kysten er ført uden om søerne og ud gennem havnene, men fra den oprindelige kystlinie ledes der ferskvand til søerne gennem en række mindre dræn- og regnvandsudløb. Den samlede vandmængde herfra udgør dog mindre end 10 procent af den tvungne gennemstrømning af havvand, og søerne er derfor planlagt med karakter af brakvandssøer.

Højvandslukker

Ved højvande større end 25 cm lukker indløbene til søerne automatisk for at sikre, at søernes vandspejl forbliver i et acceptabelt niveau. Endvidere lukker et højvandslukke, der er anbragt ved åernes udløb, så snart vandet i Køge Bugt står højere end vandet i søerne. Herved sikres, at større højvande ikke trænger tilbage gennem åen.

Overløbsbygværker

Søerne indgår i denne situation også som et led i Strandparkens funktion som højvandssikring. Mellem åerne og søerne er planlagt et overløbsbygværk. Ved sammenfaldende højvande og kraftig afstrømning af vand fra åerne sikrer overløbsbygværket, at søerne fungerer som aflastningsreservoir, mens åerne er lukket af højvandslukkerne.

Slæbesteder

Den automatiske styring af søernes ind- og udløb og højvandssikringen har gjort det uhensigtsmæssigt at indrette åbne sluser til sejlads mellem søerne og havneområderne. Også hensynet til fuglelivet taler for en begrænset og kontrolleret adgang til sejlads på søerne.

Da flere af de strandgrundejere, hvis kystlinie blev »lukket inde« i søerne, krævede mulighed for, at joller og andre mindre både kunne komme ind og ud af søerne, er der ved flere af ind- og udløbsværkerne indrettet slæbesteder. Her kan mindre både trækkes over diget mellem havnene og søerne.



*Overløbsbygværk
i Lille Vejleå.*

Over et areal, der svarer til godt halvdelen af søerne, er der uddybet til en vanddybde på mindst 1,5 meter. Den øvrige del af søerne – hovedsagelig områderne nærmest den gamle kystlinie – har de oprindelige vanddybder fra 0 til 30 cm. Flere steder i søerne er der mellem landopfyldningen og de uddybede områder bibeholdt områder med den oprindelige dybde. Det betyder formentlig, at disse lavvandede områder i et vist omfang vokser til med siv og rørplanter og herved bidrager til målsætningen om et naturligt udseende område med gode levevilkår for fugle.

Fugleøer

I Lille Vejlesø er der anlagt en fugleø på omkring 5.000 kvadratmeter. Det er en hesteskoformet opfyldning med flade skråninger. Den er omgivet af en uddybet rende, der hindrer direkte adgang for hunde, ræve, rotter og andre trusler mod fuglelivet.

I det lave vand omkring øen er der udlagt et stort antal sten, fuglene kan slå sig ned på, hvis de bliver jaget op fra selve øen.

I 1985 blev der anlagt endnu en fugleø i Holmesø.

Fugleøen i Lille Vejlesø og begrænsningen af uddybningen i den vestlige del af søen er tilsammen et forsøg på at gøre dette område til en fredelig del af Strandparken, hvor fugle og dyr har mulighed for at trives uforstyrret af de planlagte menneskelige aktiviteter.

De menneskelige aktiviteter i søområderne er i højere grad knyttet til



Fugleøen i Lille Vejlesø.

byggefelterne lige bag klit og strand og til de uddybede dele af søerne. I samarbejde med roklubber og sejlkubber er uddybningen for eksempel udført med gennemsejlingsåbninger i landtangerne, så der er plads til 1,5 km lange træningsbaner for robåde. Ved landtangen mellem to af søerne er der uddybet, så optimistjoller kan sejle rundt om den midterste del.

Gangbroerne

Gangbroerne over gennemsejlingsåbningerne i landtangerne har en fri gennemsejlingsbredde på 12 meter ved vandoverfladen og en fri højde på 4 meter på midten.

Det oprindelige projekt indeholdt gangbroer i traditionel parkudførelse med tætstående pæle og udført i solidt tømmer.

Efter fremkomsten af ønsket om større gennemsejlingsåbninger blev projektet ændret for fem af broerne. Broen ved Skovstien er udført som oprindeligt tænkt.

Den nye brokonstruktion blev udformet af to unge arkitekter, der midlertidigt var ansat under et beskæftigelsesprojekt i Hovedstadsrådet. Efter et nøje studium af de mange forskellige stibroer og parkbroer, der findes i hovedstadsregionen, valgte man en form, der harmonerer med Strandparkens udstrakte og kun svagt kuperede terræn og kombinerer det med et let og pionéragtigt udseende.

Gangbroen mellem Maglebæk Sø og Holmesø.





Veje, stier og parkeringsanlæg



Bygningerne

Adgangsvejene til Strandparken blev i de såkaldt glade 1960'ere planlagt som firesporede veje med midterrabat. Disse veje ville have tilstrækkelig kapacitet til, at strandgæsterne selv på de mest velbesøgte dage kunne bryde op og køre ubesværet hjem.

Parkeringsarealerne var tilsvarende skitseret som store anlæg med inddeling i små båse og med traditionel belægning.

Detailplanlægningen af veje og parkeringsarealer fandt først sted i 1977-78 – i en periode hvor energikrise og miljøbevidsthed havde påvirket både politikeres og teknikeres holdning til dimensionering.

Resultatet er – man må nok sige heldigvis – blevet, at parkeringsarealerne nærmest stranden har en blød og naturlig form, mens resten af parkeringsområderne er udlagt som reserveparkering i form af åbne græsarealer, der kun skal bruges til parkering ved spidsbelastninger. Vejene er tilsvarende blevet tosporede, dog med asfaltbelægning af hensyn til vedligeholdelsen. Det er således accepteret, at der kan blive kødannelser de få gange om året, hvor en højsommer-weekend afbrydes af et tordenvejr eller en vigtig fodboldkamp i fjernsynet.

De interne stier i Strandparken er anlagt som grusstier, mens strækningerne langs adgangsvejene – der også må benyttes af knallerter – er gjort bredere og belagt med asfalt.

De fleste af bygningerne i inddæmningen er toiletter. De er grupperet i 11 byggefeltet. I fire af byggefeltene er der desuden opført kioskbygninger, og til brug for det personale, der skal vedligeholde Strandparken, er der bygget en materielgård med lager og garageplads.

Kioskbygningerne har faciliteter til traditionelt salg af drikkevarer, is og slik og til grillservering. Omkring kioskerne er der anbragt et stort antal borde og bænke. Der er ikke mulighed for egentlig cafeteria- eller restaurantservering i tilknytning til kioskerne; dette behov bliver efterhånden dækket af faciliteter på havneøerne.

Der savnedes statistik til planlægningen af antallet af toiletbygninger. Undersøgte man andre velbesøgte strandområder ved Sjællands nordkyst eller Jyllands vestkyst, skulle man være heldig for at finde blot enkelte offentlige toiletter. Man kunne forfalde til at tro, noget sådant er overflødigt ved en strand. Det var dog vanskeligt at forestille sig for et område, der i mange år ville mangle buske og træer af rimelig størrelse. Strandparkens toiletter er derfor anlagt, så de rimeligt bekvemt kan nås fra alle dele af området.

Fem strandafsnit er indrettet som livredderområder, der har en udstrækning på ca. 200 m og fortrinsvis er placeret ud for områderne med parkeringspladser og kiosker.

Hvert livredderområde er markeret ved skiltning og er forsynet med et livreddertårn, hvorfra området igennem hele badesæsonen overvåges af en livredder.

Livreddertårnene er udført, så de markerer livredderområderne på god afstand. Tårnene fungerer også som udsigtsplatform for livredderen, som signalmast og som depot- og samariterrum.

Installationer og tekniske anlæg

Til byggefelterne er der fremført installationer til elektricitet, vand, telefon og kloakering. Afstande og højdeforskelle har krævet pumpebrønde, der fører spildevand til Avedøre Kloakværk.

Vejafvandingen ledes gennem grøfter til olieudskillere, hvorfra vandet løber ud i havneområderne. Alle pumpebrønde har to pumper, der kører på skift. Der overføres automatisk et alarmsignal fra pumpestationen til Københavns amts vagtcentral, hvis der skulle opstå pumpevigt, tilstopning i rør, strømsvigt eller andre vanskeligheder.

Vagtcentralen modtager også alarm fra de automatisk virkende højvandslukker og ind- og udløbsværker.

Langs stranden og søbredden er der opsat 23 redningsposter med de traditionelle orange trekantede skabe. 18 af redningsposterne har en alarmsender, hvorfra Redningskorpset kan tilkaldes.



Nogle af de i alt 40 toiletbygninger i Strandparken.

Et landskab bliver til

Af Dan Borgen Hasløv





Et landskab bliver til



Forbillederne for Strandparkens landskaber blev hentet lidt længere mod syd i Køge Bugt. Ved Jersie var der i slutningen af 1930'erne blevet dannet en langstrakt sandø foran den hidtidige kystlinie. Der opstod en ny strand af ganske høj kvalitet, og den blev hurtigt et velbesøgt udflugtsmål for storbyens befolkning.

Den nye ø opstod i nogen afstand fra den gamle kystlinie, og der blev herved skabt nogle uregelmæssigt formede, lavvandede søer, hvis bredder hurtigt voksede til med rørskov og krat, et godt område for fuglelivet. I baglandet var de lave strandenge gennem årene groet til med buske og træer, hvor der mange steder var bevaret små lysninger. Et spændende og indholdsrigt område. Ganske den samme proces var i gang i området mellem Hundige og Avedøre Holme. Sandrevlerne var under opbygning og lå flere steder som tørre øer.

Det forslag, Planlægningsudvalget for Køge Bugt fremsatte i 1973 – og som i alt væsentligt er grundlaget for Strandparkens landskabelige udformning – gik i store træk ud på at sætte skub i naturens egne processer – med maskiners og

menneskers hjælp at opbygge de landskabstyper, man vidste efterhånden ville komme til at præge området. Forslaget omfattede også en række anlæg, der sammen med det menneskeskabte naturområde skulle rumme udfoldelsesmuligheder for befolkningen i det store bagland. Stranden måtte naturligvis være områdets største attraktion, men derudover blev der planlagt fire store lystbådehavne udformet som øer – en udformning, der skulle sikre en landskabelig sammenhæng med den øvrige del af Strandparken, hvor vandet overalt er det karakteristiske element.

Den overraskende natur

De landskabelige hovedtræk i det endelige forslag blev præget af, at den nye Køge Bugt Strandparks anlæg samtidig skulle fungere som et kystsikringsanlæg. I Strandparkens klitrækker, landtanger m.v. indgik diger, som skulle beskytte det lave bagland mod de jævnligt tilbagevendende oversvømmelser i området. Samtidig med en sikring af kysten mod oversvømmelse skulle Strandparken også udformes, så udløbene fra de store åer blev sikret.

Dette er vigtigt at erindre sig, når man ser det færdige resultat, fordi netop digerne og reguleringen af å-udløbene mange steder har fået en afgørende indflydelse på områdets landskabelige karakter. Digerne med deres lange og ubrudte forløb gennem det åbne landskab er blevet et dominerende træk.

I løbet af 1975 godkendte interessentskabets bestyrelse detailprojektet for Strandparkens etablering.



Motiv fra klitlandskabets allerførste år i Strandparken.

I dette projekt sker der en række forenklinger i den landskabelige udformning nødvendiggjort af anlægstekniske og økonomiske forhold. Det er samtidig forenklinger, der får betydning for landskabskarakteren og arkitekturen i området. Feks. besluttes det at undlade at bygge en række mindre landtanger i de store søer ud for Ishøj. I stedet for 7 søer bliver der nu tale om 2 meget store. Der sker også en forenkling af kystliniernes forløb omkring søerne, så deres forløb bliver knap så bugtede som oprindeligt ønsket. Klitrækkerne bliver formet som langstrakte sandvolde, næsten som et dige. Enkelte steder suppleres klitvolden med små toppe af sand, som dog ikke rigtigt, i

hvert fald i starten, formåede at overbevise beskueren om, at der her var tale om rigtige klitter.

Da beplantningerne af de nyindvundne områder blev iværksat, skete der også en bearbejdning af planlægningsudvalgets oprindelige skitser til beplantningskarakteren i området. Under de barske vækstbetingelser, som det nye område frembød, var en vedligeholdelse i de første år nødvendig. Kunstvanding måtte der tyes til, men af størst betydning for det landskabelige udtryk var det, at beplantningsområderne skulle kunne renses for ukrudt med maskinel hjælp. Derfor fremstod de nye områder som ensformige rækkeplantninger,

der udelukkede, at beplantningerne i de første år kunne fremstå så varieret og charmerende tilfældigt som de naturlige forbilleder.

Men er der så tale om, at den færdige Strandpark-arkitektur er kommet til at ligge milevidt fra de oprindelige ideer? Det skulle i de nærmeste år efter, at entreprenørmaskinerne havde forladt Strandparken, vise sig, at naturens kræfter tog fat i området. Det var delvis forudset, da forenklingerne af de oprindelige forslag blev gennemført, men at det er kommet så hurtigt og så tydeligt, har været en glædelig overraskelse. De ændringer af det meget tekniske landskab, der fremstod i de første år, viser tydeligt, at man inden for en overskuelig årrække vil komme meget tæt på det oprindelige og tilstræbte landskabsbillede. Tydeligst ses det i dag i strand- og klitområderne. Her har menneskets færdsel i klitterne sammen med vindens eroderende virkning omformet klitvolden og de små syntetiske klittoppe, så klitten de fleste steder fremstår i ganske naturlige former. Klitten bliver aldrig af en størrelse, som man ser på Anholt og ved Vesterhavet, men ligner ganske godt de klitområder, der mange steder ligger langs østvendte danske kyster.

Naturens kræfter vil fortsætte med at bearbejde Strandparken. Det bliver interessant at se, hvordan forløbet bliver i de kommende år. Givet er det, at de oprindeligt meget åbne og vidtstrakte nye landskaber, som imponerede og stadig imponerer de besøgende i området, efterhånden vil blive præget af de tættere og højere beplantninger. Åbenheden vil stadig være det karakteristiske for området, men mange steder vil det vindomsuste landskab efterhånden blive opdelt i mindre landskabsrum. Der vil blive læfyldte pletter ved søerne, der vil blive små sletter omgivet af diger, søer og havnelaguner. Kort sagt netop det varierede landskab, der var den oprindelige inspiration for Køge Bugt Strandpark.

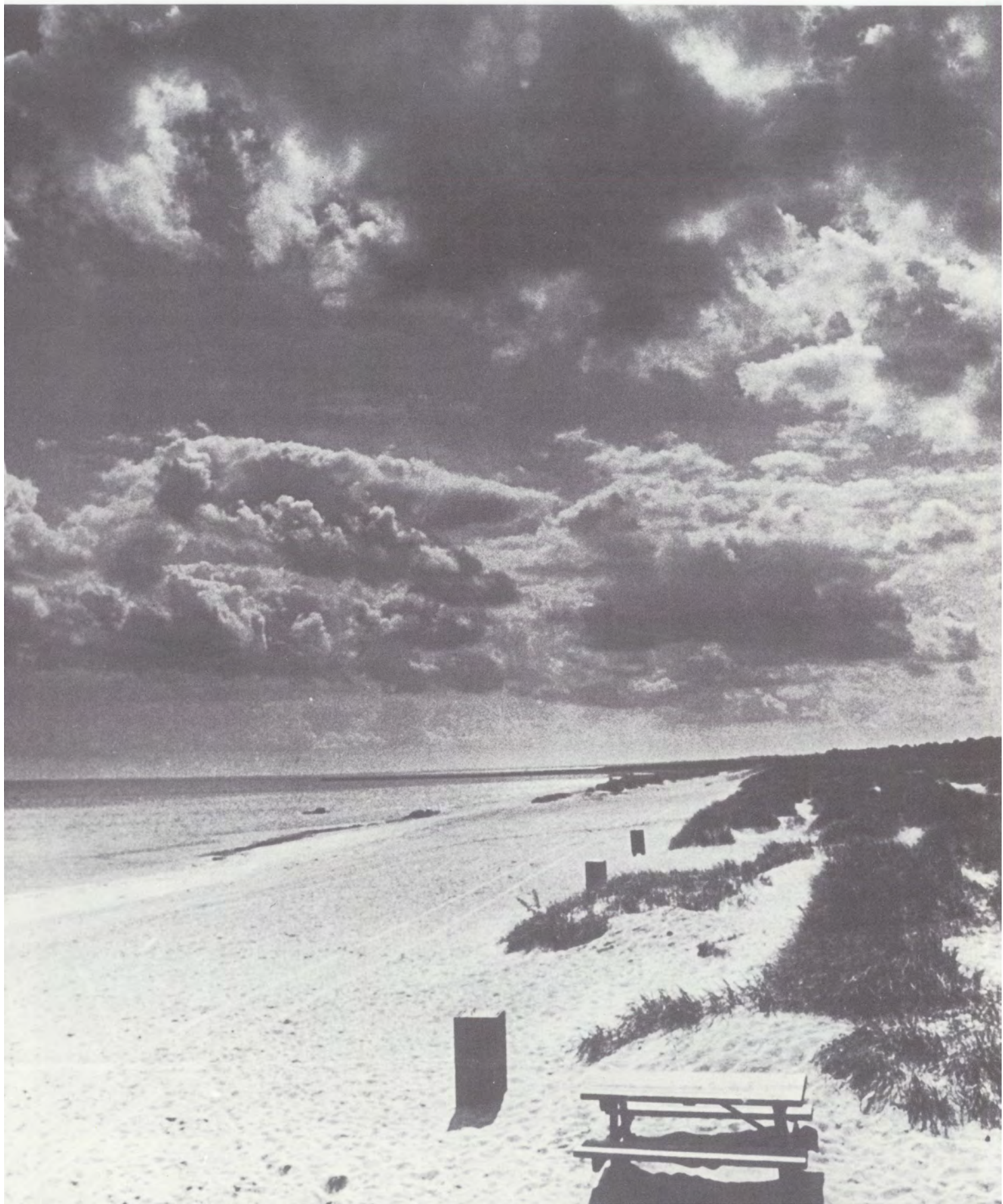
Strandparkens helhed

Strandparkens brugere kommer både fra det nære bagland og fra andre dele af hovedstadsområdet. I en funktionsplan, udarbejdet i løbet af 1977 er det nedfældet, hvordan udbygningen af de rekreative muligheder i Strandparken skulle foregå. Funktionsplanen skulle sikre, at man fik et grundlag for de mange små og store enkeltbeslutninger, der skulle træffes, efterhånden som området blev taget i brug.

Det skulle sikres, at der blev skabt en helhed i området, og at de store landskabelige træk blev respekteret og brugt hensigtsmæssigt. Det blev fastlagt, at de intensivt udnyttede områder – det vil sige dér, hvor tilstrømningen af gæster ville blive størst – skulle ligge i direkte tilslutning til de fem store adgangsveje med adgang til det overordnede vejnet i baglandet. Samtidig blev det tilstræbt, at der lagdes færrest mulige aktiviteter i de mellemliggende områder. Her skulle landskabet være natur med fred og ro.

Strandparken kan ikke tåle hvad som helst, uden at de grundlæggende ideer med store strande og åbne naturområder kommer i fare. Det er et kendt fænomen fra vore byers historie, at der i tilknytning til nærliggende natur- og skovområder har udviklet sig større eller mindre forlystelsesparker. Steder, hvor byboerne kunne afreagere, når mødet med den megen natur og friske luft blev for meget af det gode. En ny Dyrehavsbakke midt i Strandparken kunne nok blive et ganske festligt indslag, men det ville givetvis også dominere det øvrige område i urimelig grad.

*Strandlandskab med vand,
strand og himmel som forgrund,
mellemgrund og baggrund.*



Da Strandparken først og fremmest blev skabt for at give byboen et naturområde tæt på de store nye bydele, blev princippet, at de bymæssige aktiviteter i Strandparken begrænsedes til nødvendige støttefunktioner ved badestrandene og de rekreative udfoldelser på søerne. Dog kan der efterhånden i havneområderne opbygges en større variation af aktiviteter.

Strandparkens delområder

Landskabet oplevet på stranden er et næsten uendeligt blik med vand, strand og klit som forgrund, mellemgrund og baggrund. Anderledes i mellemområderne, der har fået vidt forskellig karakter.

Det vestligste område af Strandparken – området

ud for Hundige – er bygget direkte til den eksisterende kyst. Der er kun stiadgang til området, der især henvender sig til det nære opland. De høje beplantninger i Hundigeparken er ganske dominerende i området, hvilket har gjort, at området er udlagt som et forholdsvis åbent engareal.

Området mellem Hundige Havn og de store havne ved Ishøj har fået en helt anden karakter. Her er den oprindelige kyst bevaret lavvandet og rørbevokset som en del af de to store søer. Den nye kystlinie ligger næsten en kilometer fra den oprindelige kyst og er forbundet til land med tre smalle landtanger. Det er blevet et meget åbent og vidtstrakt landskab, hvor vand og himmel er den store oplevelse.

På de smalle landtanger er der veje og stier med forbindelse til baglandet, og det er den mest intensivt benyttede del af Strandparken. For



Den oprindelige kystlinie indgår som en del af de store søer – her Jægersø.



Reserveareal ved den store parkeringsplads i Ishøj taget i brug under indvielsen af Strandparken i 1980.

enden af Hundigevej og Skovvej ligger to store parkeringspladser. Ved Skovvej kan der yderligere parkeres på åbne græssletter.

Udformningen af disse store parkeringsarealer blev overvejet nøje. De skulle uden at ødelægge naturværdierne fungere effektivt også på dage, hvor strandgæster myldrer til området. På sådanne dage er sletterne et bølgende flimmer af krom og farveklatter i alle nuancer. Men samtidig skulle parkeringspladserne på de øvrige – og fleste – af årets dage være en selvfølgelig del af Strandparkens natur-områder.

Igen kunne der hentes inspiration i Jersie Strandpark. Her var der gennem årene blevet udbygget mindre parkeringspladser til stranden på Stau-nings Ø. Udbygningen var sket med størst mulig hensyntagen til krat- og skovbevoksningen. Man

havde udnyttet små lysninger og forbundet dem med slyngede vejforløb.

I Køge Bugt Strandpark tilstræbtes det samme slutbillede, men her måtte processen forløbe omvendt: De snoede småveje og de omliggende parkeringspladser blev skabt først og beplantningen derefter.

I de to store søer blev der kun foretaget uddybninger af de yderste dele. Det er her, småbådssejlad-sen bliver koncentreret tæt på de øvrige intensivt udnyttede dele af Strandparken omkring de store parkeringspladser. I den inderste del er der ganske lavvand. Det skulle gerne forblive et roligt tilholdssted for småfuglene. Her er skabt flere småholme til fuglene.

Området bag de to store lystbådehavne i Ishøj og Vallensbæk ligger som en forlængelse af de store

og åbne arealer op mod Gammel Køge Landevej. Området er i sin karakter næsten hollandsk. Det skal forblive et åbent og vidtstrakt område med græsklædte enge og vådområder, gennemskåret af de langstrakte diger, der omkranser lagunen ved Vallensbæk og Ishøj havne. Det åbne landskab giver samtidig en kontakt til den intensive trafik på Gammel Køge Landevej, hvorfra man langt ude i horisonten kan se Ishøj Havn.

Endnu er billedet ikke fuldendt. Havnen består kun af enkelte huse som prikker i horisonten. Men efterhånden som havnen udbygges, vil bygninger – forhåbentlig i mange festlige farver – flag, master og sejl blive et muntert signal til vejtrafikken på Gammel Køge Landevej om områdets mange attraktioner.

Længere mod øst, mod Vallensbæk, ophører den åbne ådal, og Strandparken afgrænses mod tætte villabebyggelser, hvor lave engarealer med vekslende beplantninger udgør attraktive lokale om-

råder for befolkningen i baglandet. Ved Vallensbæk Torvevej er der igen en udsigtsmulighed fra Gammel Køge Landevej ud i Strandparken, om end den ikke har nær samme størrelse som ved Store Vejleå.

Den østligste del af Strandparken har sin egen karakter. I dette område ligger den nye kystlinie ganske tæt på den gamle. Det er samtidig en kystlinie, der helt domineres af de tætte villabebyggelser, der har gået helt ned til den gamle kystlinie. De nye klitrækker er blevet et overraskende islæt i villakvarterets gadebillede – en effektiv afslutning af udsigten.

På Avedøre Holme, bag Brøndby Havn, ligger et større parkeringsområde for strandgæsterne; ellers er der i denne del af Strandparken kun mindre parkeringsanlæg. Denne del af Strandpark ligger tæt ved store bebyggelser og ved S-tog og busstrafik og har derfor sin store tiltrækning.



Motiv fra det »hollandske« landskab i Køge Bugt Strandpark.



Strandparkens søer danner afslutningen på en række villaveje, der udgår fra Gammel Køge Landevej.

Planlægning af havnene

I planlægningsudvalgets 1973-forslag for Strandparken var de vigtigste principper for havnene beskrevet. Der skulle udformes i alt 4 havne af forskellig størrelse tilsammen med et antal bådepladser på omkring 4.000.

Havnene var tænkt på en ny og utraditionel måde. Alene størrelsen berettigede til, at man ikke kunne udforme dem som havne andre steder.

Alene i den store lagune i midten af Strandparken, hvor to af havnene blev placeret, ville der være plads til at lægge alle eksisterende lystbådehavne mellem Helsingør og København.

De to havne, der skulle ligge i den store lagune, skulle udformes som ø-havne helt omgivet af vand med adgang alene over smalle dæmninger. Den vestligste havn og den østligste havn skulle udformes som fastlandshavne men med en beliggenhed, som også for disse havnes vedkommende måtte give mulighed for spændende og anderledes anlæg.

I november-december 1977 iværksattes et detaljeret arbejde med planlægning af havnene. Arbejdet med Strandparkens lange kystkontur var nu godt i gang, og det var på tide at få planlægningen af havnene iværksat. Der skulle først udarbejdes skitseforslag, der skulle foretages høringer blandt de kommende brugere, kommunalbestyrelser,

borgere m.v., og endelig skulle der fremlægges lokalplaner for de fire havneområder. Det var også på det tidspunkt blevet fastlagt, at realiseringen af havnene skulle forestås af de kommende brugere, d.v.s. sejlere, foreninger, erhvervsvirksomheder m.v.

Planlægningen af havnene bød på mange udfordringer. Hvordan skulle det lykkes at udforme nogle havneanlæg med en så betydelig størrelse og undgå den monotoni, som man havde kunnet se i flere af de nyere havne, der blev opført i 60'erne og 70'erne. Havne, som ikke var nær så store som de, der nu skulle udføres i Strandparken? Hvordan sikre man en etapedelingsmulighed i det store anlæg? Hvordan sikre man en variation havnene imellem, så de ikke blev tro kopier af hinanden, hvor ensformigheden kunne blive knugende? Og hvordan sikre man – og det var ikke det mindst vigtige – at havnene blev et attraktivt skue i en naturlig sammenhæng med den øvrige del af Strandparken, lige så attraktiv for baglandets landkrabber som for sejlerne? Det kom til at vise sig, at ø-havnsprincippet rummede mange af svarene herpå.

En undersøgelse af arealbehovene på havnene kom afgørende til at præge det videre planlægningsarbejde. Det viste sig, at behovet for landarealer til f.eks. parkering og vinterstandpladser for både kunne nedbringes væsentligt i forhold til, hvad man tidligere havde påregnet. Det gav mulighed for, at også havnene i Hundige og i Brøndby kunne udformes som ø-havne, fordi der pludselig blev væsentlig mere plads i de planlagte havneområder og dermed større frihed ved udformningen.

En slags skærgård

For alle havne gælder, at ø-havnsprincippet har givet mulighed for en udformning, hvor vandet og

bådene er blevet dominerende, oplevet både fra Strandparkens område og på de enkelte havne. Havnene er også blevet et samlingssted ikke kun for brugerne på havnene, men i lige så høj grad for de mange, som besøger Strandparken. Havnene er skabt, så der opstår spændende og indholdsrige udsigter fra stierne og vejene ud til strandområderne, og for den spadserende og cyklende er der fra baglandet varierende udsigter over havnernes vandområder, hvor der sommeren igennem udfolder sig et spændende liv med både i alle størrelser. I det hele taget har ø-havnsprincippet største gevinst nok været, at det har skabt et netværk af velbeskyttede indre farvande, en slags skærgård i Køge Bugt med rige muligheder for småbådssejlad med småjoller, optimistjoller, kajaker, robåde m.v. Når der ses bort fra enkelte fjordbyer, er der næppe andre danske byområder, som har så varierede sejlmuligheder for småbåde som her.

I lokalplanerne fastlagdes de vigtigste principper for havnene. Midt på øerne ligger adgangsvejen. Langs denne plantes tætte træerækker med arter vekslede fra ø til ø. Denne beplantning skal med tiden medvirke til at skabe variationer og rumdannelser i de store havnelaguner. En vis lævirkning i det åbne og forblæste landskab skal de også være med til at give. Langs øernes bredder etableres randbeplantninger, som består af mindre buske og fritvoksende træer samt mindre græsarealer. Disse beplantninger skal sammen med et lavt jorddige afgrænse parkerings- og vinteropbevaringspladserne imod øernes kyster. Desuden skal beplantningen med tiden danne baggrund for et afvekslede miljø langs bredderne på øen og de enkelte bådebroer. Øernes kystzoner forbeholdes som fodgængerområder med promenader mellem grønne områder og bebyggelsesområder. Det er tanken, at også havneøernes bredder, d.v.s. overgangen mellem land og vand skal få lov til at gro til med græs, buske og tagrør, som allerede findes i området. Havneøerne skal



Øhavneprincippet – her vist med Vallensbæk Havn i det store centerhavnebassin.

med tiden således få et overvejende landskabeligt, grønt præg.

Bebyggelserne er samlet nogle steder på øerne i forbindelse med f.eks. attraktive udsigtpunkter, promenader for fodgængere i tilknytning til de livfulde jollepladser, slæbesteder m.v., kort sagt de steder, hvor der sker noget. I tilknytning til bebyggelsesområderne skifter øernes landskabe-

lige karakter til noget mere bymæssigt, hvor faste belægninger, bolværker, flagbastioner m.v. bliver vigtige elementer.

Lokalplanen beskriver kun hovedtrækkene i de kommende bebyggelser. Der er regnet med forholdsvis lave bebyggelser med udnyttelige tagetager. Det faste motiv vil blive gavlhuse mod vandet, nogle placeret på land, men der vil også

være mulighed for småskure, depoter m.v. på pæle direkte i tilknytning til bådebroerne.

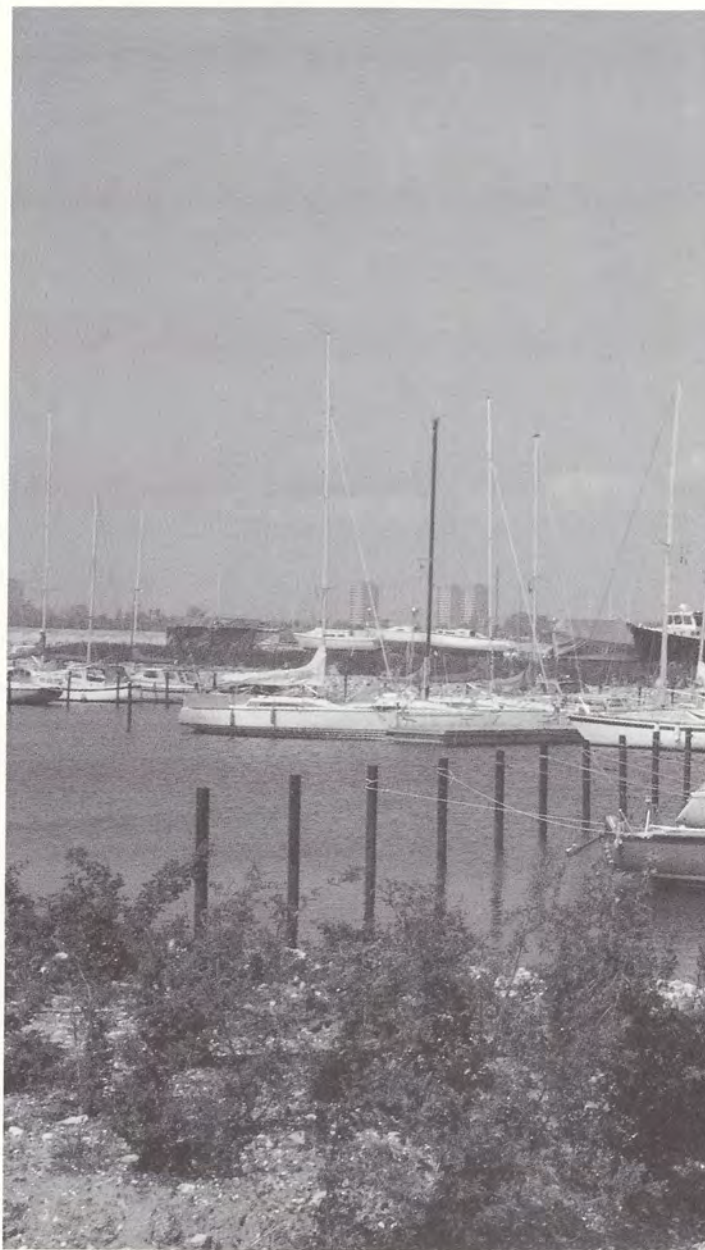
Havnenes fremtid

Lokalplanerne er udformet som rammelokalplaner, som giver en ganske stor frihedsgrad for de kommende års udvikling. De enkle regulerende bestemmelser omfatter forhold som f.eks. afgrænsning af øerne, den vigtigste plantekarakter, placering af bebyggelsesområder, veje, belysning m.v. Planernes åbenhed giver mulighed for, at der inden for de forskellige havneområder kan vokse traditioner frem, hvor havnene selv fastlægger udformningen af huse, farver, karakter af friområder o.s.v. Det har været planlæggerens håb, at de rammebetonede lokalplaner kan give mulighed for, at Strandparkens havne ad åre, efterhånden som de udbygges, kan få lidt af det charmerende og selvgroede præg, der karakteriserer mange af vore fine, ældre havneanlæg, men det er noget, der tager tid.

Alle havneøerne blev bygget på én gang i løbet af 1980 på grundlag af et lån fra Hovedstadsfonden. Herefter forestår de enkelte havne selv deres videre udbygning. Først og fremmest er der bygget bådebroer og de nødvendige faciliteter for søsætning af både, bådservice og andet. På land klarede man sig i starten med midlertidig bebyggelse, lånte skure og anden midlertidig bebyggelse, men i de seneste år er der for alvor kommet gang i byggeriet af den permanente bebyggelse, ligesom tilplantningen også er kommet i gang.

Endnu er hovedindtrykket af havneøerne, at de er åbne og forblæste, men der fornemmes efterhånden flere og flere steder, at der er ved at opstå de maritime miljøer, som har været både planlæggerens og brugernes drøm.

Kun ca. halvdelen af den samlede kapacitet på havnene er endnu udnyttet. Her har opbygningen af havnene på mindre øer vist sig at være meget



etapevenlig, idet de uudnyttede dele af havneøerne henligger som græsklædte holme i en rimelig sammenhæng med den øvrige del af Strandparken. En enkelt af øerne er midlertidigt indrettet som campingplads.

I de fire havneområder er der plads til 4-5.000



Brøndby Havn – den nordligste af områdets fire lystbådehavne.

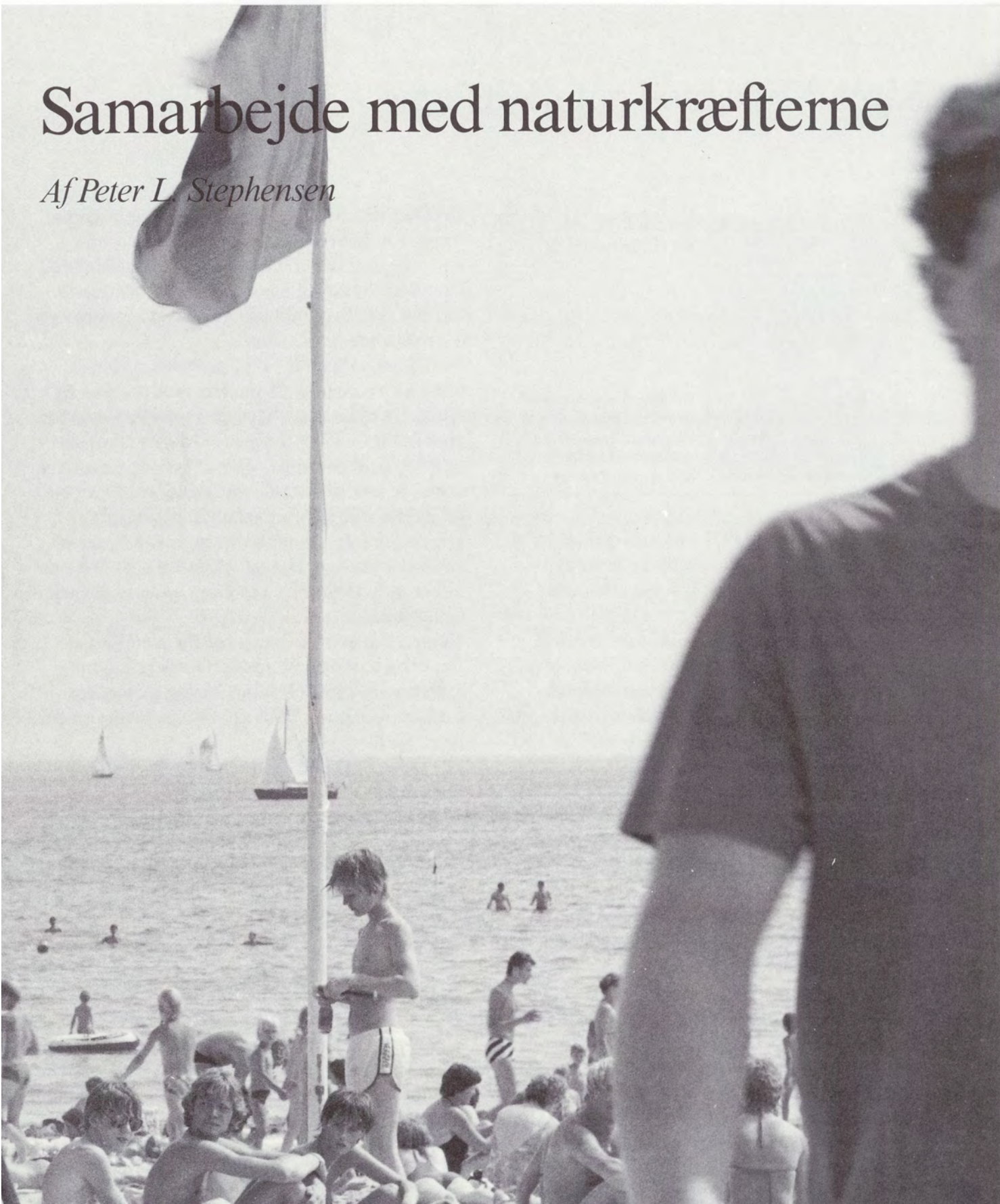
lystbåde, og så er alle områder i de store laguner endda ikke disponeret. Yderst i havneområderne er der derfor udlagt to store reserveområder, som måske kan finde anvendelse til havneformål i fremtiden, men som også kunne bruges til andre formål, præget af, at den sydlige del af København

nu har fået et helt nyt og attraktivt ansigt mod vandet, hvor der kan forventes ad åre at opstå ideer om nye byfunktioner med en attraktiv beliggenhed.



Samarbejde med naturkræfterne

Af Peter L. Stephensen



Samarbejde med naturkræfterne



Funktionsplanen fra 1977 blev udarbejdet for at sikre en fornuftig balance mellem de mange aktiviteter, som de mange involverede parter tiltænkte Strandparken.

Planen viste sig at være et godt instrument til udformning af parkens detaljer. Set i den store sammenhæng var servicebygninger, toiletter, kiosker og livreddertårne at betragte som detaljer – nærmest på lige fod med skilte og møbler. Der blev ført mange spændende diskussioner, inden principperne for denne del af projektet blev fastlagt. *Skulle områdets menneskeskabte tilblivelse understreges, eller skulle der skabes en illusion om, at man færdedes i en naturens gave til Køgefingeren?*

Dette grundlæggende spørgsmål gav heldigvis ikke anledning med megen uenighed. Vel er Strandparkens øer, strande, laguner og tanger blevet til ved menneskers og bulldozeres hjælp, men i deres første stadier er de kun at betragte som menneskenes hjælp til naturens selvhjælp. En slags skitser, som vejret, dyrene, planterne vil arbejde videre med – uden nogensinde at nå et endeligt resultat.

Det skal være sådan, at hvert forår, når brugerne strømmer til, vil de nikke genkendende til de klitter og søer, der er blevet deres venner. Samtidig kan de undres over, i hvor høj grad vinterens rå vejr har skubbet rundt på landskabet og skabt nye overraskende muligheder.

Men denne opfattelse af Strandparken som et udtryk for samarbejdet mellem naturkræfter og teknikere fritog naturligvis ikke planlæggerne for ansvaret for udformningen. De skulle ikke blot optræde som naturens ydmyge tjenere, men være selvsikre nok til at turde tilføje området bevidste arkitektoniske og landskabelige kvaliteter.

I de detaljerede planer for hvert enkelt byggefelt søgte vi at skabe et samspil mellem på den ene side klitter og beplantning og på den anden side huse og inventar.

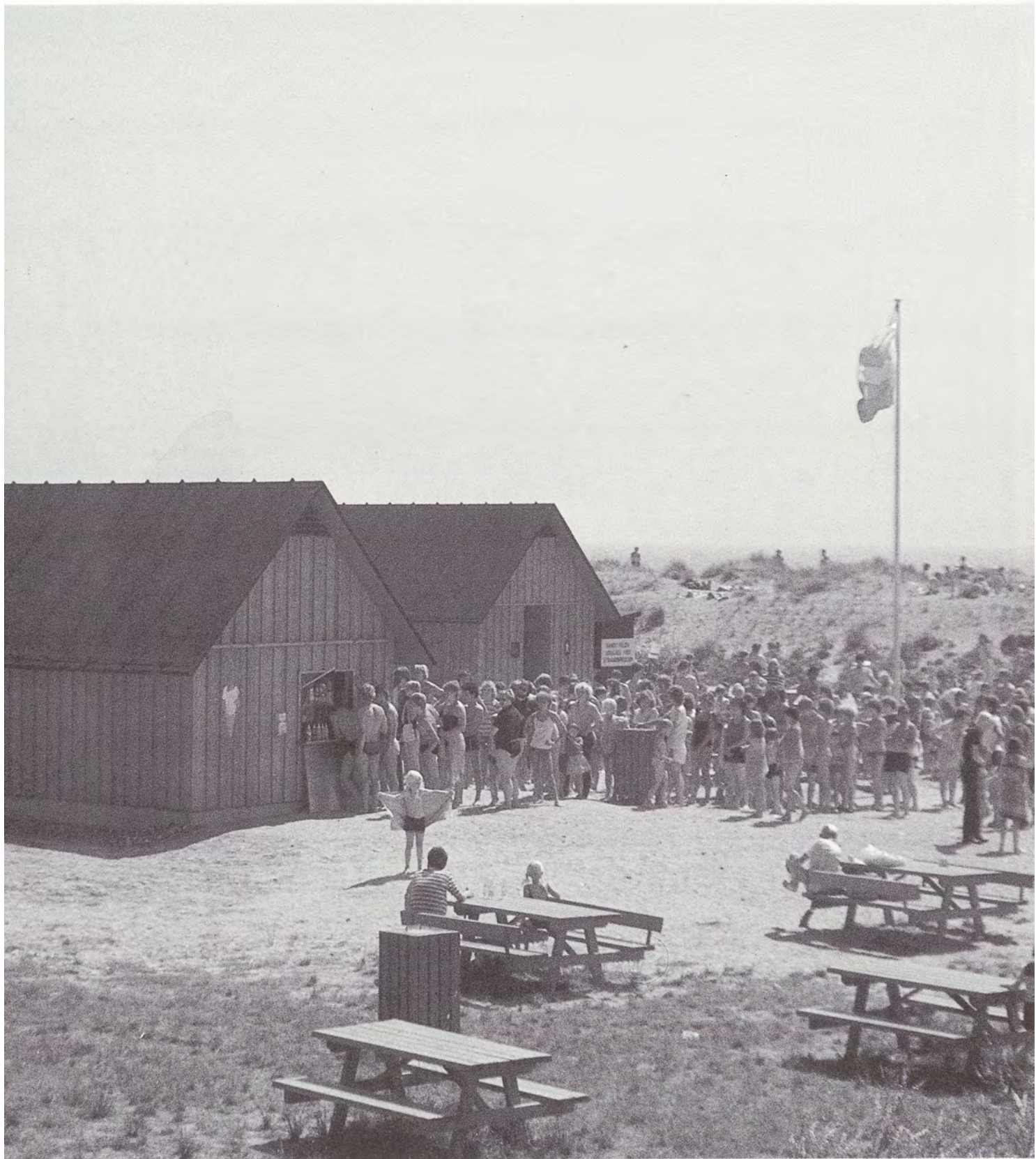
Tanken var, at bygningerne skulle klemmes af klitter og buskads. Så pladsen mellem husene fornemmes som en lysning, hugget ud i al den frodige vegetation. Et motiv, der ses mange steder langs Sjællands kyster.

I de første år skulle klitrosen, vilde hindbær og nogle steder sandbanker, der næsten læner sig op ad husene, skabe denne fornemmelse af tryghed. Forme den lune »gryde« i kontrast til strandens vindsuste flade. Senere ville vind og fuglebårne frø skabe variation og større rigdom i oplevelserne.

Venligt, men robust

Trist nok synes vandalisering – formålsløs ødelæggelse – at gribe om sig. De få hensynsløse har tiltaget sig en ret til at ødelægge det, der kan glæde de mange.

At også Strandparken ville blive et offer, var ingen





Konstruktionstegning og nogle eksempler på udførelse af bygningselementer i Strandparken.

i tvivl om. Der var to klart forskellige måder at angribe problemet på:

Vi kunne i hele planlægningen vise mistillid til de kommende brugere. Lave bygninger, der mere var bunkers end huse – klæde alt i panser og plade. Eller vi kunne på alle tænkelige måder vise vor tiltro til, at de mange glade brugere ville holde tåberne i ave.

Alle, der arbejdede med virkeliggørelsen af Strandparken, var overbevist om, at de mange, der snart ville tage området i besiddelse, ville føle parken som fælles ejendom – hvad den jo er. Den skulle ingen komme og ødelægge. Alligevel nagede vel en lille tvivl – mange af os havde erfaringer fra andre offentlige projekter, der var blevet hærget af vold og ødelæggelse.

Opgaven blev at udforme Strandparkens udstyr så

venligt, at det afspejlede tilliden, og samtidig så robust, at det kunne modstå angreb fra de enkelte vilde, vi godt vidste ville dukke op.

De 26 toiletbygninger og fire kioskbygninger er udvendigt beklædt med ru brædder og indvendigt med rustfri stålplader. De er nemme at holde rene og uden de store muligheder for ødelæggelse. Skiltene på husene er fræset ind i beklædningen og malet. De kan altså ikke brækkes af, og de er lette at male op.

Når man færdes i det danske landskab kan man få indtryk af, at stenkast og salonriffelskydning mod vejskilte er den danske nationalsport. Måske skyldes det skiltenes overvældende hæslighed – tænk blot på symbolet for sti: En enlig, habitklædt far med samkvemsret og et kortarmet barn ved hånden.



Strandparken fortjente noget bedre. Med udgangspunkt i kravet om robusthed og med inspiration fra træskibenes navnebrætter blev der udviklet et skiltesystem af egeplanker med tekst og symboler indfræset og malet. Ved beskydning vil projektiler blot sætte sig fast i træet, og skiltene er nemme at reparere, når de udsættes for den moderne trang til at udtrykke sindets tomhed ved hjælp af spraymaling: En tur med rystepudser og derefter lidt pletmaling.

Men forhåbentlig bliver de ladet i fred, så vejr og vind med tiden får dem til at ligne det drivtømmer, vi finder langs stranden.

Huse, der ligner huse

I hvilken stil – på hvilket sprog – skulle bygninger og udstyr udtrykke sig?

Vi har mærkeligt nok ingen byggetradition herhjemme for strandhuse. Måske lige med undtagelse af rigmandsvillaernes badehuse langs Nordsjællands kyst og badehusvognene i Vestjylland.

Så vi formede et husmodul, der enten kunne bruges enkeltvis til toiletter, brusere og så videre eller udbygges til større anlæg som kiosker og



Skilte i Strandparken, inspireret af sejlskibenes navnebrædder.

cafeterier. Fordelen ved det lille basishus var, at det gav stor smidighed i planlægningen. Sammenstillet kunne det smyge sig ind mellem klitter og beplantning.

Der var ingen begejstring i byggeudvalget, der fik forslaget forelagt til godkendelse. I en konstruktiv kritik fik borgmester Per Madsen sagt noget væsentligt:

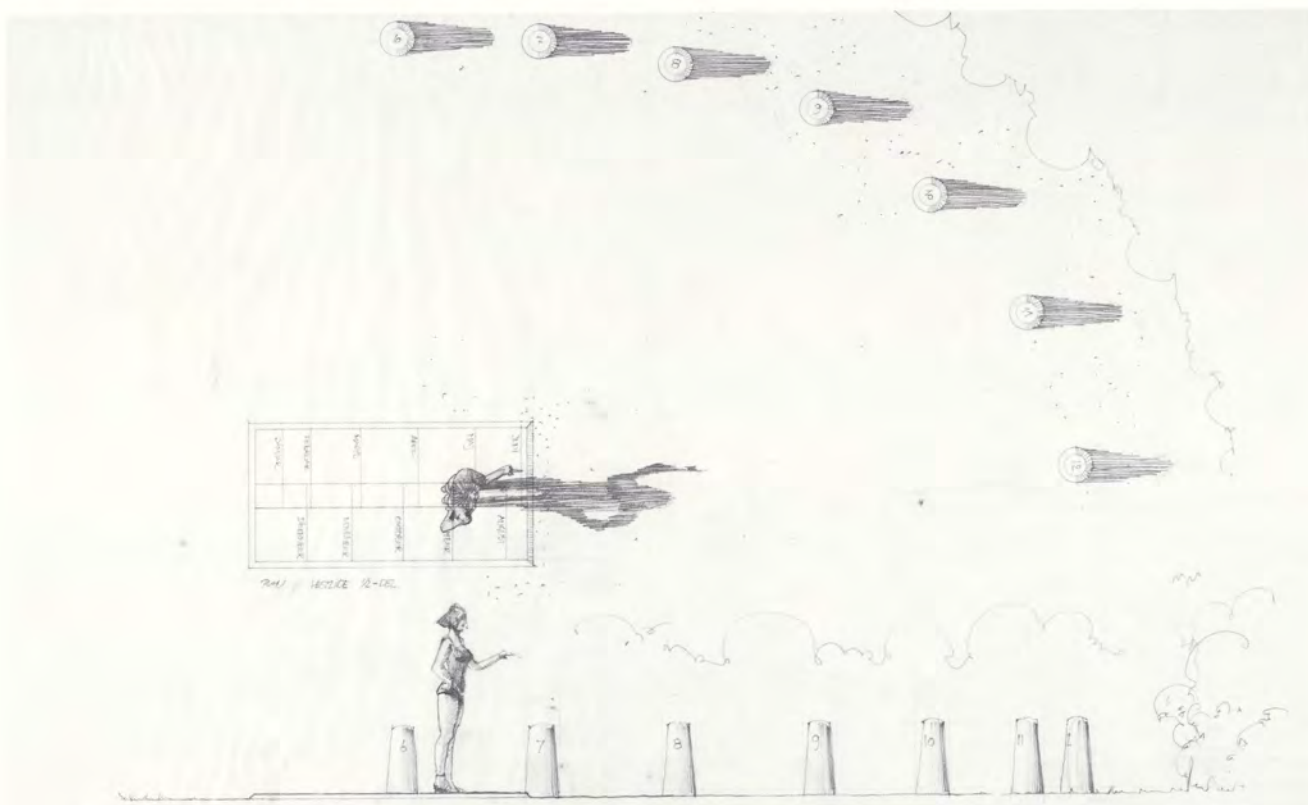
»I alle de byer, der ligger i Strandparkens bagland, har teknikere fået lov til at eksperimentere inden for deres fag – med det resultat, at ikke en eneste bebyggelse ligner det, beboerne forstår ved et rigtigt hus. Nu får de endelig deres egen park, og dér er det deres gode ret at finde huse, der ligner rigtige huse.«

En klar tale, der i det videre arbejde kom til at spille en stor rolle. De mange bygninger blev lige så éntydige som børns tegninger af et hus. Det

betød ikke, at inspirationen fra de danske kyster blev ladet i stikken.

De stejle tjærede tage og de drivtømmerfarvede vægge har deres udgangspunkt i sommerminder fra Vestkysten. Og da livreddertårnene skulle formes, tænkte vi på bundgarnspælens pyramider, der rejste sig på så mange danske strandenge. På samme måde er inspiration til Strandparkens mest enkle stykke udstyr – cykelstolperne – stejlepladserne, hvor fiskerne hænger deres garn til tørre over granrafter banket ned i jorden. Mange andre ideer til detaljer var på tegnebrættet, mens sandpumperne og bulldozerne arbejdede i strandkanten.

Man valgte at vente med at sætte dem i værk. Tiden og brugerne skal afgøre, hvad Strandparken skal bruges til. Og der er tid nok. Sådan omtrent fra nu til evigheden.



En af de mange forslag til nye detaljer: Tegningen til et solur i Strandparken.



Juvelen i den grønne krone

Af E. Laumann Jørgensen



Juvelen i den grønne krone



E. LAUMANN
JØRGENSEN

Statsskovrider. Har stået for den praktiske etablering og udførelse af Vestskoven.

I løbet af den seneste snes år er det lykkedes at give hovedstadsområdet en struktur, så der er balance mellem bebyggelser og grønne områder.

Fra nord har Dyrehaven med Jægersborg Hegn og Furesølandskaberne med Harreskovene, Nørreskoven og Ryget Skov gennem mange år udgjort »grøn kile« nr. I og II. Fra 1967 og til i dag har statsskovbruget som grøn kile nr. III og V skabt Vestskoven på 1.250 hektar og fået omkring 1.700 hektar af Kalvebod Skydeterræn på Vestamager åbnet for offentligheden.

Tilbage er herefter grøn kile nr. IV, som planlæggerne har delt op i to områder: Den grønne kile i de fire kommuner Hvidovre, Brøndby, Vallensbæk og Ishøj – og det dristigste af alle projekterne: Køge Bugt Strandpark.

Hvis alle disse elementer kan nå at være på plads ved årtusindeskiftet, kan København med rette siges at have en ideel hovedstadsstruktur. »Fingerplanen« fra 1947 er så at sige realiseret: Fem fingre med hovedfærdselsårer, bydannelse, transmissionsledninger og så videre udgår fra håndfladen; »svømmehuden« mellem fingrene udgøres af store arealer til fritids- og friluftslivet.





I midten af 1970'erne var man nået dertil, at alle elementerne var enten virkeliggjort, under udførelse eller færdigplanlagt. Den sidste plan i rækken – Strandparken – pressede sig på, og i forbindelse med Køge Bugt-udvalgets nedlæggelse fik man en politisk beslutning om, at projektet nu skulle realiseres.

Projektets grønne del

Statsskovvæsenet havde stået for samkøb af omkring 160 ejendomme og deres udlæg til Vestskov med træ- og buskplanter, ofte på besværlige og uvante jorder. Det var derfor nærliggende for I/S Køge Bugt Strandpark at benytte de tekniske og økonomiske erfaringer, Københavns skovdistrikt havde indhøstet. Det skete ved, at skovvæsenet som entreprenør kom med forslag og beregninger

til hjælmeplantninger i klitrækkerne af oppumpet sand og til valg af træer og buske.

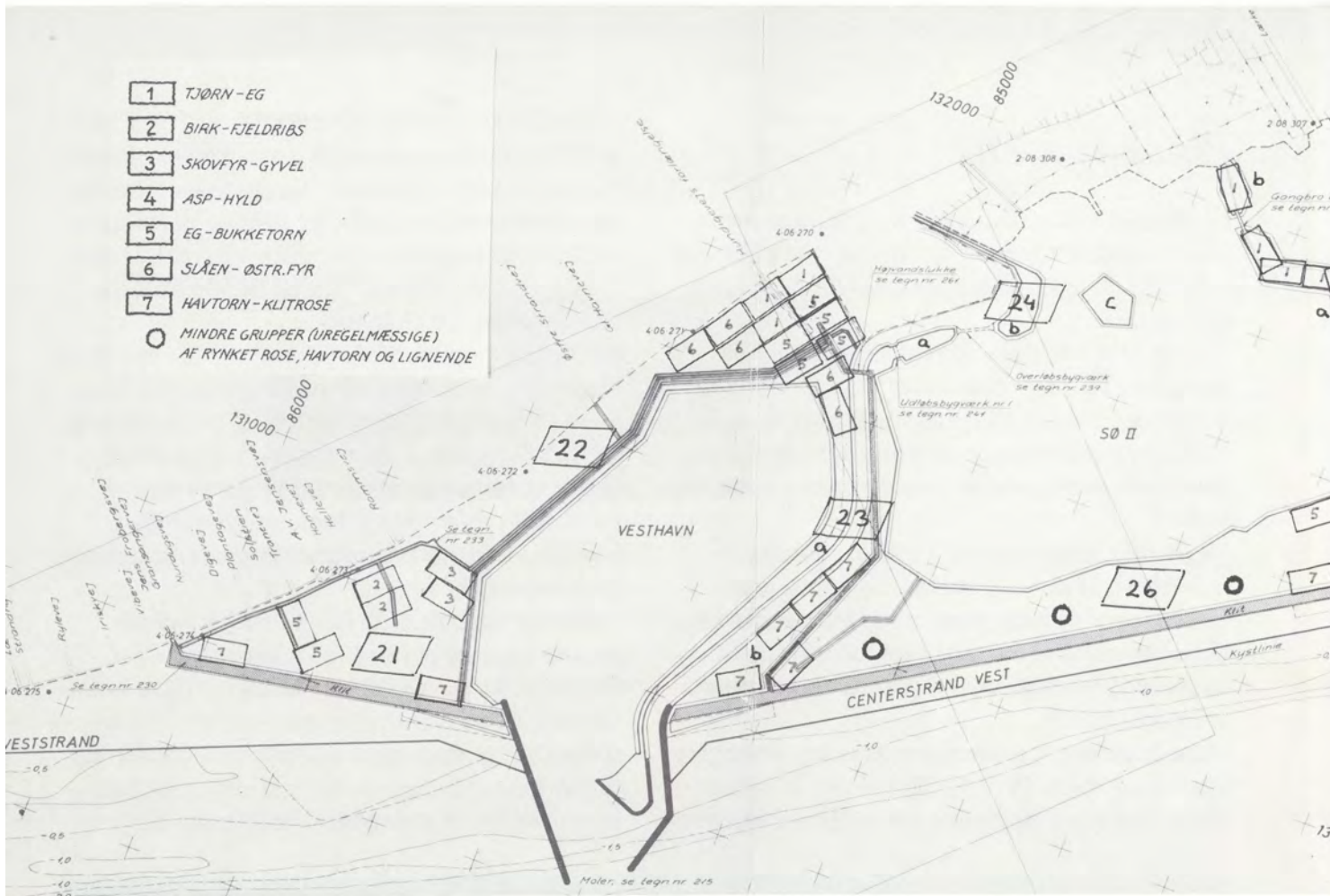
I 1976 blev Skovstyrelsen af Strandparkens bestyrelse »godkendt« som iværksætter af den »grønne« del af projektet med Københavns skovdistrikt som praktisk udøver.

Man stod over for tre hovedopgaver, alle helt uvante:

- Ud fra syv kilometer lange volde af oppumpet sand fra bunden af Køge Bugt skulle der i østsiden struktureres klitlandskaber i stil med Jyllands vestkyst.
- I den modsatte side – ind mod en mængde private villagrunde, der før havde ligget lige ud til Køge Bugt – skulle der tilvejebringes skærmende beplantninger på et ejendommeligt og rått substrat af sand, ler og klæg.
- På de resterende landarealer mellem klitræk-



Maskinplantning af hjælme i Køge Bugt Strandpark.



Udsnit af beplantningsplan for den vestlige del af Strandparken.

ken og bælt med villahaver og strandenge skulle beplantninger mildne miljøet mod veje, havne, parkeringspladser og friarealer.

I alle tre områder var vækstgrundlaget – substratet – gennemvådt, iltfattigt, sammenklasket og ofte saltholdigt. Der skulle ikke ret meget til – hverken i form af klimatiske yderligheder, for lidt næringsstof eller forkert valg af arter – før det meste af Strandparkens grønne del kunne gå hen og mislykkes.

Skærmende beplantning mellem Strandparken og grundejere i Hundige.



Bistand fra Thy

Klitdistrikterne i Vest- og Nordjylland sorterer under statsskovvæsenet, og skovriderne – der også er overklitfogeder – varetager disse landskabers røgt og pleje.

I marts 1977 tog Københavns skovdistrikt på besøg hos Thy skovdistrikt for at se på klitlandskaber og lære om klitdæmpning. Man besigtigede især terrænformer og strukturer, der kunne minde om den nyskabte kystbræmme i Strandparken.

Nogle uger senere sendte Thy skovdistrikt et plantehold af garvede ruskere og plantere af hjælme over til Køge Bugt, så de kunne instruere Københavns skovdistrikts skovløbere og traktorførere om, hvordan man tilplanter og dæmper hvide klitter.

Dette frugtbare samarbejde tværs over Danmark førte til, at man i 1977-78 på henvend 20 hektar klitter ved Køge Bugt satte 2,6 millioner hjælme-

lokker, dels ved maskinplantning, dels med hånden. Forinden var hjælmen – også kaldet klittag – hjemme i Thy fortløbende blevet rykket, sorteret, bundtet og pakket. Lastbiler sørgede til stadighed for, at Køge Bugt-klitterne uden afbrydelser og så hurtigt som muligt fra rykning til udplantning blev forsynet med hjælme.

Fra Polder-områderne i Holland vidste man, at en vis gødskning af hjælpeplantninger er tilrådelig for at få hjælme til at slå ordentlig an og vokse til på tørlagt havbund. Strandparken anskaffede derfor et vandingsanlæg med lange slanger, så man efter udstrøning af bestemte gødningsblandinger fik både vandet og gødet de nyanlagte hjælmearealer.

Fra forsommeren 1978 kunne man i Strandparken iagttage det helt forunderlige, at syv kilometer klitter i brede bæltter og i spredte holme voksede til med kraftig og grøn hjælme. Få år senere havde man sammenhængende klitformationer med et udseende og en struktur, så man – hvis man ikke vidste bedre – måtte tro, at



Vandingsanlægget i funktion i den helt unge beplantning.



Bevoksning på klittens bagside få år efter beplantningen.

Strandparkens østlige side ud mod Køge Bugt havde set sådan ud i umindelige tider.

Skærmende beplantning

I den modsatte side – altså ind mod den gamle kystlinie – stod man over for en række krav og ønsker fra naboer. Gennemgående indså Strandparkens bestyrelse, at man blev nødt til at etablere

et beplantningsbælte, så der var lukket af for nysgerrige blikke inde fra Strandparken, og så man fra villaer og sommerhuse blot kunne ane Strandparken gennem en mosaik af træer og buske.

Da den nyskabte jordbund var et vanskeligt plantebed, og da man ønskede en blanding af træer og buske, der kunne have udsigt til at lykkes, foretog skovdistriktet en rekognoscering langs hele den gamle kystlinie. Hensigten var ud fra den

eksisterende bevoksning at få kendskab til de træ- og buskarter, som havde overlevet områdets specielle jordbund og vækstvilkår. Gennemgangen førte til en bevoksningsliste, der opdeler væksterne i tre klasser efter tiltagende sluthøjde:

0- 5 meters sluthøjde: Pil, hyld, havtorn, rosa rugosa, røn, klitrose – og eventuelt gyvel og fjeldribs

5-10 meters sluthøjde: Tjørn, slåen, østrigsk fyr – og eventuelt hvidgran

10-15 meters sluthøjde: Birk, bævreasp, eg, gråpoppel og el.

Efter samråd med kystgrundejerne blev der anlagt et cirka 15 meter bredt beplantningsbælte. Der blev plantet i seks rækker med indbyrdes afstand mellem rækkerne på cirka tre meter og en afstand mellem planterne i rækkerne på mellem én og halvanden meter.

Med 1. række nærmest land plantedes i

1. række: Fjeldribs, pil og brombær
2. række: Birk og fjeldribs
3. række: Tjørn, eg og røn
4. række: Hyld og tjørn
5. række: Hybenrose, krybende pil og gyvel
6. række: Havtorn og hybenrose

Man havde hermed en beplantning, hvoraf det meste med sikkerhed ville slå an. Man havde også med det vedtagne blandingsforhold i rækkerne og mellem rækkerne en mulighed for, at individuelle ønsker i den ene eller den anden retning forholdsvis let kunne opfyldes ved gradvis udtynding og bestandspleje over en årrække.

60 hektar tilplantet

Arealerne mellem klitrækken og bæltet med villahaver og strandenge var en broget blanding af



landområder, veje, søer og havnebassiner. Da tanken var at mildne overgangene mellem de forskellige landskabselementer, udarbejdede skovvæsenet beplantningsplaner over en mosaik af rektangulære »celler«, hver på cirka 80 × 40 meter eller omkring 1/3 hektar. I hver celle plantede man 800 planter i 13-14 rækker à 60 planter med en rækkeafstand på 3 meter og en planteafstand i rækkerne på 1,3 meter. Det samlede antal celler var 90 – cirka 30 hektar – og fordelte sig på disse syv typer:

1. Tjørn, eg	12 stk.	4,0 ha
2. Birk, fjeldribs	11 stk.	3,7 ha
3. Skovfyr, gyvel	10 stk.	3,4 ha
4. Asp, hyld	19 stk.	6,4 ha
5. Eg, bukketorn	18 stk.	6,0 ha
6. Slåen, østrigsk fyr	7 stk.	2,2 ha
7. Havtorn, klitrose	<u>13 stk.</u>	<u>4,3 ha</u>
I alt	90 stk.	30,0 ha

Hertil ville medgå 2.500 planter pr. hektar, i alt cirka 75.000 planter.

Efter en række supplerende plantninger og efterplantninger tilstillede skovvæsenet med udgangen af 1981 I/S Køge Bugt Strandpark en opstilling: I alt 60 hektar – klitterne medregnet – var tilplantet. Der var udplantet cirka 190.000 buske og træer, fordelt på mere end 35 arter, og sat cirka 2.600.000 hjælme.

Pleje af beplantningerne

Indkøbet af det store vandingsanlæg – med en slangekapacitet på op til 1.500 meter – sikrede, at der straks kunne sættes ind med vanding, når det måtte blive tiltrængt. En overgang mente man, det var nødvendigt at sætte gødningsstoffer til vandet i slangerne. Men analyser af det vand, der var til rådighed i Rosenåen og Lille Vejleå viste, at vandet indeholdt så mange næringsalte og andet

»godt«, at det var overflødig at tilsætte indkøbt gødning.

Det næringsrige åvand – der ud fra almindelige miljøbetragtninger er nok så problematisk – var her et aktiv: Man behøvede ikke at gøde kunstigt på alle de godt 200 hektar nyskabt land.

På klitrækkerne med hjælme udførtes der i to år gødskning med NPK-gødning som Tripelfosfat fra fly. Det skete i maj-juni, hvor hjælmen har mest gavn af det. Også plantefelterne vest for klitrækkerne fik Tripelfosfat, dog ikke fra fly.

Forud for plantningerne havde bedene i de fleste plantefelter gennem et år fået tilført et indtil en halv meter tykt lag af afkogt tang fra en virksomhed, der fremstiller stivelse til levnedsmidler. Dette affaldsprodukt bestod af vandholdigt, kogt tang, der var kalk- og saltholdigt.

Efter udspreddning af cirka 30 tons sphagnumagtigt afkogt tang gennem mere end et år blev plantebedene dybdepløjet til over en halv meters dybde, så sand og klæg blev blandet op med det afkogte tang. Det var i et sådant næringsrigt plantebed, de fleste nyplantninger fandt sted. Nogle steder blev der senere sat regnorme til nyplantningerne. Periodiske eftersyn viste, at regnormene formerede sig og havde det godt. I tiåret for Strandparkens påbegyndelse ser man, at så godt som alle plantningerne er slået an og er vokset godt sammen. Fra plantningernes start har man anvendt så mange planter, at et frafald på op til en snes procent ikke har kunne ødelægge det gode helhedsindtryk.

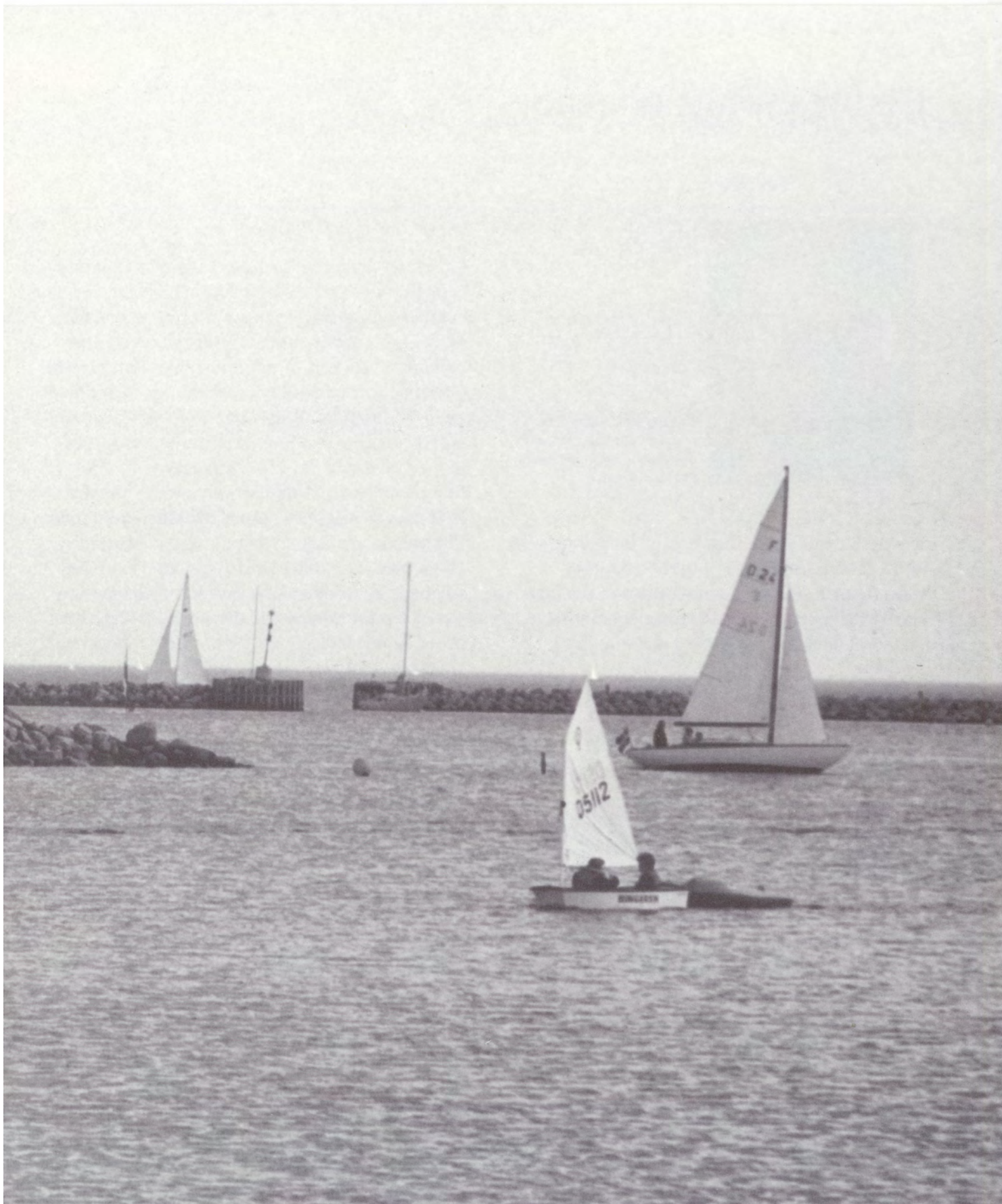
Klitplantningerne må siges at være slået an langt over forventningerne, og de andre plantninger er faldet noget bedre ud, end forstævnen havde turdet håbe; når man tænker på, hvad det var for substrater, man gik i gang med.

Når man i dag vurderer hovedstadsområdets grønne struktur, vil mange synes, at nok er Vestskoven og Vestamager store landvindinger – Køge Bugt Strandpark er alligevel juvelen i hovedstadens femtakkede grønne krone.

De fire grønne øhavne

Af Finn B. Andersen





De fire grønne øhavne



FINN B.
ANDERSEN

Produktchef. Tidligere formand for Hundige Bådeklub og medlem af bestyrelsen for SI Hundige Havn.

De fire havne i Køge Bugt Strandpark er på seks år blevet hjemsted for 15 klubber, der med tilsammen 3.700 medlemmer udøver alle slags sportsaktiviteter til søs. 14 større og mindre virksomheder har indtil 1986 etableret sig i havnene.

Endnu er havnene ikke helt færdige; de fleste steder vil de største og dyreste anlægsopgaver dog være afsluttet inden udgangen af 1986.

Af de planlagte cirka 3.600 bådpladser er cirka 2.100 anlagt og cirka 1.600 lejet ud.

Efter nogle års stagnation – eftervirkninger af energikrise og økonomisk krise – steg efterspørgslen efter bådpladser gennem 1984 og 1985 igen, om end langsomt. Meget tyder på, at denne udvikling vil vare ved. Et fingerpeg fik man af den overvældende interesse for Danmarks første flydende bådudstilling, der i 1985 blev holdt i Ishøj Havn. Der blev vist cirka 200 forskellige fritidsbåde i alle størrelser, og der var omkring 24.000 gæster på udstillingen.

Før de nye havne

I 1976, da planerne for Køge Bugt Strandpark og dens lystbådehavne blev offentliggjort, var der i hele hovedstadsregionen års ventetid på en bådplads. Udbygningen med lystbådehavne varierede meget fra egn til egn: I visse kommuner ved Øresund nord for København var der én bådplads pr. 50 indbyggere. Efter mere end ti års massiv udflytning til Køge Bugt-kommunerne var der kun én bådplads pr. 350 indbyggere.

I de kommuner, Strandparken ligger i, var der i 1976 kun to »rigtige« havne: Mosede Havn med 150 kølbådspladser og den daværende Brøndby Havn med 285 kølbådspladser. Omkring 1.200 småbåde lå desuden i det lave vand ved kysten, halvdelen for svaj og ved private bade- og badebroer og resten ved broerne hos de tre daværende småbåds klubber i Vallensbæk, Ishøj og Hundige. De fleste af småbådene havde en vis beskyttelse fra rækken af sandøer ud for den daværende kystlinie. Alligevel skete det, at en pålandsstorm væltede broerne og ødelagde nogle både. Middelvanddybden mellem sandøerne og kysten var 0,3-0,5 meter, og ved lavvande lå bådene ofte tørt på bunden.

Forhandlinger, forhandlinger

Som Strandparkprojektet nærmede sig sin virkeliggørelse, steg bådfolkets organisationsgrad. De eksisterende klubber voksede i medlemstal og nye klubber blev dannet. Klubberne havde egne ideer til næsten alt omkring havnene, og man var utålmodige efter at få forhandlinger i gang med I/S Køge Bugt Strandpark.



Ishøj Havn – en del af det store centerhavnområde.

Som det første væsentlige, inden de egentlige drøftelser af havneplanerne begyndte, oprettede interessentskabet i september 1977 en central venteliste for Strandparkhavnene. Målet var at få overblik over bådpladsbehovet og at sikre ensartede regler for tilmelding. Ventelisten nåede hurtigt op på ca. 3.000 bådpladssøgende og stabiliseredes der.

Til grundlag for drøftelserne med havnebrugerne udsendte interessentskabet tidligt i november

1977 et debatoplæg baseret på nogle havneprojekter fra 1973. Heri var havnene Brøndby og Hundige tænkt som fastlandshavne, mens der i Centerhavnen var to ø-havnsanlæg, Vallensbæk og Ishøj. Alle af en ensartet og høj standard og for tilsammen ca. 4.000 både. I debatoplægget redegjorde interessentskabet desuden for, hvorledes man tænkte sig havnene bygget færdig straks, fuldt finansierede af brugere og administreret af selvejende institutioner.

Debatoplægget fik en hård modtagelse af bru-

gerne. Bådpladserne ville blive alt for dyre, finansieringsformen fandt man urimelig og urealistisk, forpligtelserne fandt man for store og rettighederne for små. Om fastlandshavnene mente brugerne, at de var trivielle og dårligt udnyttede. Flere brugergrupper havde i det foregående år forberedt sig ved, i forskelligt omfang, at udarbejde projektskitser, prisoverslag, vedtægtsforslag og så videre for deres ønskehavne. Dette materiale havde man løbende sendt til I/S Køge Bugt Strandpark. Alligevel, fandt brugerne, tilgodeså eller nævnte debatoplægget kun skuffende lidt disse ønsker. Debatten blev til tider skarp, både på møder og i pressen.

Fælles for brugerne var, at man fandt en udstrakt offentlig finansiering nødvendig, og at de selvejende institutioner skulle have den største mulige autonomi. Havneindretning, arbejdsform og så videre skulle inden for vide rammer kunne fastlægges af institutionerne selv. En på alle måder gennemført ensartethed mellem havnene fandt man hverken nødvendig eller ønskværdig. Udbygningen af havnene, mente brugerne, skulle ske i takt med behov og økonomisk formåen. På en række punkter var brugernes meninger mere delte. Klubberne havde hver sin baggrund og sine intentioner, og en systematisk afstemning af klubbernes holdninger til Strandparken og havneplanerne fandt egentlig ikke sted.

Allerede omkring 1. december 1977 fremlagde interessentskabet så et nyt skitseprojekt, hvori samtlige havne var ø-havne og af en væsentlig enklere standard end først foreslået. Dette projekt blev godt modtaget af brugergrupperne. Ø-havnene kunne blive »grønne« som resten af Strandparken, og øerne ville opdele de store havne i overskuelige enheder egnede for etapevis udbygning. Standard og miljø ville problemløst kunne variere en del fra ø til ø, og alle bådstorelser ville kunne placeres naturligt i forhold til hinanden. Det kunne blive nogle spændende og charmerende havne.

Indretning, finansiering

Så vidt så godt, men havnenes finansiering samt de selvejende institutioners henholdsvis bådpladsejernes vilkår og rettigheder var der stadig uenighed om.

I/S Køge Bugt Strandpark havde fremdeles det principielle standpunkt, at havneanlæggene fuldt ud skulle finansieres ved indskud fra brugerne. Brugerklubberne kunne, mente man, nok få lån i pengeinstitutterne. De første brugere, der flyttede ind i en havn, skulle således – uanset hvor få de var – stå i finansieringsmæssigt forskud for de brugere, der (måske) ville komme til senere. Pengeinstitutionerne var ikke særligt interesserede, og i øvrigt hverken ville eller turde nogen af brugergrupperne gå ind i et sådant arrangement. Skulle etableringen af havnene nu ikke blot gå i stå, måtte interessentskabet selv søge at skaffe finansiering.

Efter ansøgning til Hovedstadsfonden fik interessentskabet i januar 1979 bevilget et 20-årigt lån til færdiggørelse af råhavnene. Lånene var på 24,5 mill. kr. i 1978-priser. Det skulle siden, via de selvejende institutioner, tilbagebetales af bådpladsejerne over en 12-årig periode regnet fra hvert lejemaal indgåelse. Råhavnslånet blev fordelt mellem havnene som følger: Brøndby Havn 20 %, Vallensbæk Havn 13 %, Ishøj Havn 37 % og Hundige Havn 30 %. Indskud til havnenes færdiggørelse skulle fremdeles betales kontant af bådpladsejerne.

Om institutionsvedtægterne detaljer var der uenighed på talrige punkter, og det blev en langvarig proces at få dem færdige. Strandparkens første udkast til egentlig institutionsvedtægt modtog klubberne i august 1978. Vedtægtsudkastet indeholdt en del bestemmelser om bl.a. ejerforhold o.lign., som brugerne fandt helt uacceptable. Det var desuden, sammenlignet med den endelige vedtægt, på mange punkter utilstrække-



Nødhaven i Ishøj i 1978.

ligt. Først med det fjerde vedtægtsudkast lykkedes det at få accept fra alle parter, således at de selvejende institutioner kunne holde stiftende repræsentantskabsmøde midt på sommeren i 1979.

Betragter man resultaterne af de mange forhandlinger, må det konstateres, at Køge Bugt Strandpark på mange og væsentlige punkter imødekom eller bøjede sig for brugernes ønsker. Det stigende tidspres for at få havnebyggeriet i gang – og trætheden – fik imidlertid nok også i den sidste ende brugerne til at acceptere nogle ting, som siden gav – eller giver – anledning til problemer.

Samfundskrisens virkning

Et sådant problem blev desværre alt for hurtigt aktuelt: Da havnene ved årsskiftet 1979-80 begyndte at tegne bådpladskontrakter, kunne man tilsammen kun opnå ca. 1.200 lejemaal – under halvdelen af det forventede. Den økonomiske samfundskrise havde gjort sin virkning. Selv de bedst stillede havne var dermed ikke i stand til at betale de årlige renter af den råhavns-gæld, der knyttede sig til de uudlejede bådpladser. Det ville blive alt for dyrt at have bådplads i en havn med forholdsvis få lejere. Ved udgangen af januar 1980 bad havnene derfor samlet interes-

sentskabet anviser en løsning på renteproblemet. Bådpladsejerne ville formentlig ellers søge sammen om at fylde kun enkelte havne op. Strandparkens bestyrelse behandlede hurtigt sagen og kunne to måneder senere tilsige havnebestyrelserne en rentehenstandsordning betalt ved en indeksregulering af råhavnslåne. Ordningen løber til 1987, hvor den, ved en jævn tilgang af bådpladsejere, kunne have været i balance.

I årene 1980 til 1983 var tilgangen af nye bådpladsejere minimal, siden blev det bedre. Da det tabte næppe kan indhentes inden udgangen af 1987, bliver der utvivlsomt grund til at forhandle sagen igen.

Parallelt med forhandlingerne omkring finansiering og institutionsvedtægter løb projekteringen af havneanlæggene videre. Havnenes indretning er i hovedtrækkene fastlagt i lokalplaner udarbejdet af beliggenhedskommunerne på grundlag af skitseprojekterne fra interessentskabet. Dette skete i perioden januar 1978 til marts 1979 og skulle være afsluttet, inden råhavnsentrepriserne måtte sættes igang. Lokalplanerne blev siden suppleret med tillæg, der mere detaljeret beskriver, efter hvilke retningslinier anlæg på og ved havneøerne skulle etableres. Ved lokalplantillæggenes tilblivelse var der løbende en nær kontakt mellem kommunernes forvaltninger og havnebestyrelserne.

Da lokalplanerne med tillæg var færdige midt i 1980, kunne havnene så endelig udarbejde det projektmateriale, som blev grundlag for I/S Køge Bugt Strandparks tilladelser til at starte de havnebyggerier, som – på dispensation – heldigvis allerede var godt i gang.

Ventetiden

Mens forhandlingerne mellem interessentskabet og bådfolket stod på i perioden 1977-1979, var

anlæggelsen af selve Strandparken i fuld gang. Det medførte hurtigt, at visse vandområder mellem sandøerne og kysten ikke længere kunne bruges som hjemsted for de mange småbåde. For at opretholde småbådenes sejladsmuligheder i anlægsperioden blev der derfor etableret midlertidige »havne« i Centerhavnsområdet. De midlertidige havne blev placeret, hvor de voldte strandparkentreprenøren mindst mulig gene. Interessentskabet sørgede for eventuel nødvendig uddybning og opfyldning. Klubberne måtte så for det meste prøve at klare resten selv.

I 1977 var der en midlertidig havn for cirka 130 småbåde dér, hvor Vallensbæk Havn nu ligger. Den blev primært benyttet af småbådene fra Hundige.

I 1978 måtte man dog samle omkring halvdelen af småbådene fra Strandparkområdet i en stor midlertidig havn ud for Ishøj, lidt nord for Centerhavns vestmole. For første gang blev der her også plads til en del nytilkomne større både. Til de midlertidige havne medbragte småbådsclubberne selv deres lette broer og stillede dem op som »byggesæt«. For de store både anskaffede de pågældende klubber dog solide flydebroer. Diverse skure tjente som klubhuse, men el og drikkevand fandtes ikke.

Det var alltsammen primitivt men havnemæssigt nok bedre, end hvad de fleste småbådsejere hidtil havde haft. Flere klubber udvidede da også allerede i de midlertidige havne deres aktiviteter. Den midlertidige havn ud for Ishøj blev benyttet i 1978 og 1979. Desværre blev den delvis ødelagt af is i den mellemliggende vinter.

De mange problemer omkring etableringen af de midlertidige havne blev som regel løst i et udmærket samarbejde mellem Køge Bugt Strandpark og klubberne. Alligevel kostede arbejdet i de midlertidige havne nok klubberne en del medlemskræfter og pionerånd, som man hellere havde haft til færdiggørelsen af de endelige havne.

I det tidlige forår 1980 var de fleste råhavnsanlæg



Motiv fra Brøndby Havn 1986.

så vidt fremskredne, at klubberne kunne begynde at flytte til deres fremtidige hjemsteder. Der gik man straks i gang med at etablere bådpladser, som kunne benyttes i sæsonen.

I Vallensbæk og Hundige, hvor man ville have faststående broer, blev der med entreprenørindsats rammet pæle ned om hverdagen. Bådejerne kom så hver weekend og monterede bådebroer m.v. i ekspresfart. I Ishøj havde man travlt med at montere og udlægge flydebroer.

Kun i Brøndby havde man bedre tid. Den gamle Brøndby Havn kunne jo bruges endnu, hvorfor Brøndbysejlerne først flyttede til deres nye havn året efter.

De fire nye havne

Råhavnene, som de selvejende institutioner overtog, er af ret forskellig beskaffenhed. Nogle havneøer er opfyldt af ler, andre af sand og atter andre af en blanding. Også bundforholdene i havnebassinerne er forskellige.

Råhavnsentrepriserne blev noget dyrere end forudsat. For at få pengene fra Hovedstadsfonden til at række, havde man derfor udeladt noget af uddybningen og noget af molernes færdiggørelse.

Færdiggørelsesprojekterne, som havnene udarbejdede og fik godkendt, blev som ventet forskellige.

I nogle havne har man selv detailprojekteret og opført væsentlige dele af anlæggene, mens andre havne i højere grad har kunnet købe ingeniør- og entreprenørbistand udefra – eller har fået den stillet til rådighed af kommunen.

Administrationen af havnene med deres mange »kunder« og forholdsvis store anlægs- og driftsbudgetter har ikke været problemløs for de selvejende institutioner. Havnene – og især Ishøj og Hundige – er for store til effektivt at kunne administreres som »fritidssyssele«, og en lav belægningsprocent har i nogle havne gjort det svært at skaffe økonomisk grundlag for at have det fornødne antal funktionærer. Efterhånden har havnene dog i et vist omfang fået ansat administrativ hjælp, købt edb-udstyr og så videre.

Brøndby Havn

Brøndby Havn består af havneøen LINDORMEN og et tilstødende kystområde mod nord. Havnen vil fuldt udbygget have cirka 740 bådpladser i vandet. I slutningen af 1985 var der anlagt 475

bådpladser, hvoraf 350 var lejet ud.
Havnen er hjemsted for

Brøndby Strands Sejlklub
Brøndby Roklub
Dykkerklubben Regina Maris.

Råhavnen er færdiggjort.

Til bådpladserne valgte man i Brøndby Havn at anvende tunge flydebroer med agterfortøjning til »pæle« af nedrammede jernbaneskiner omsluttet af et kraftigt sort plastrør. Pælene har vist sig meget modstandsdygtige over for isløft.

Større både søsættes og optages i havnen med mobilkran over en cirka 45 meter lang kaj udført af tropisk træ. For joller og trailerbåde er der anlagt et slæbested støbt i beton.

Havneøen LINDORMEN er fuldt kloakeret, og der er ført el og vand frem til alle bådebroer. Vejene på LINDORMEN er belagt med SF-sten, og stierne langs øens kyst har grusbelægning.

På kystområdet nord for havneøen er der til roere og dykkere opført et stort klubhus i ét plan med et rummeligt bådehus ved siden af. Roerne har eget slæbested med en lav ponton.

Bygningerne på LINDORMEN er endnu midlertidige og for størstedelens vedkommende medbragt fra den gamle Brøndby Havn. Der foreligger et færdigt projekt for en stor toetagers bygning, der skal rumme klubhus for sejlklubben, havnekontor, toiletter og bad. Bygningen ventes påbegyndt i 1986.

For fritidsfiskere er der på Brøndby Havn opført to huse med i alt 40 redskabsrum, der udlejes.

Der er udlagt arealer til erhvervsformål, men endnu har ingen større forretninger etableret sig på havnen. Man har dog et lille marketenderi og et lille udsalg for bådtilbehør og maling.

Arbejdet med færdiggørelsen af Brøndby Havn er hidtil blevet udført næsten uden selvbyggeri.

Brøndby Strand Sejlklub havde opført den gamle Brøndby Havn ved selvbyggeri i vid udstrækning,



og da man skulle flytte til den nye havn, havde klubbens medlemmer ingen særlig lyst til at gå i gang igen.

Vallensbæk Havn

Vallensbæk Havn består af havneøerne KRABBEN og MUSLINGEN i det nordøstlige hjørne af det store centerhavnsbassin. Havnen vil fuldt udbyg-



get kunne rumme cirka 520 bådpladser i vandet. I slutningen af 1985 var alle anlagt, hvoraf 430 var udlejet.

Havnen er hjemsted for

Vallensbæk Sejlklub

Vallensbæk Kano- og Kajakklub

Vallensbæk Dykkerklub.

Råhavnsanlægget er færdigt.

Motiv fra Vallensbæk Havn 1986.

Projektet for havnens færdiggørelse er overvejende udført af havnen selv med kyndige klubmedlemmers hjælp. Til bådpladserne foretrak man i Vallensbæk Havn at opføre traditionelle pælebroer, der er velegnede for selvbyggeri. I to isvintre har man haft omfattende ødelæggelser af

broanlæggene. Der er derfor i hele havnen udlagt lufrør, som holder pælene isfri med små luftbobler.

På Vallensbæk Havn anvender man først og fremmest mobilkran til optagning og søsætning af bådene. Til formålet er der centralt i havnen opført en godt 30 meter lang kaj af tropisk træ. Desuden har Vallensbæk Havn – som den eneste Strandparkhavn – bygget en ophalerbedding med vogne. Den anvendes blandt andet til de tungeste fartøjer. Til joller og trailer-både er der bredt, betonstøbt slæbested.

I 1986 fremtræder Vallensbæk Havn som veletableret, med næsten alle nødvendige havnefaciliteter, beplantet og med asfaltbelægning på vejene og de fleste stier.

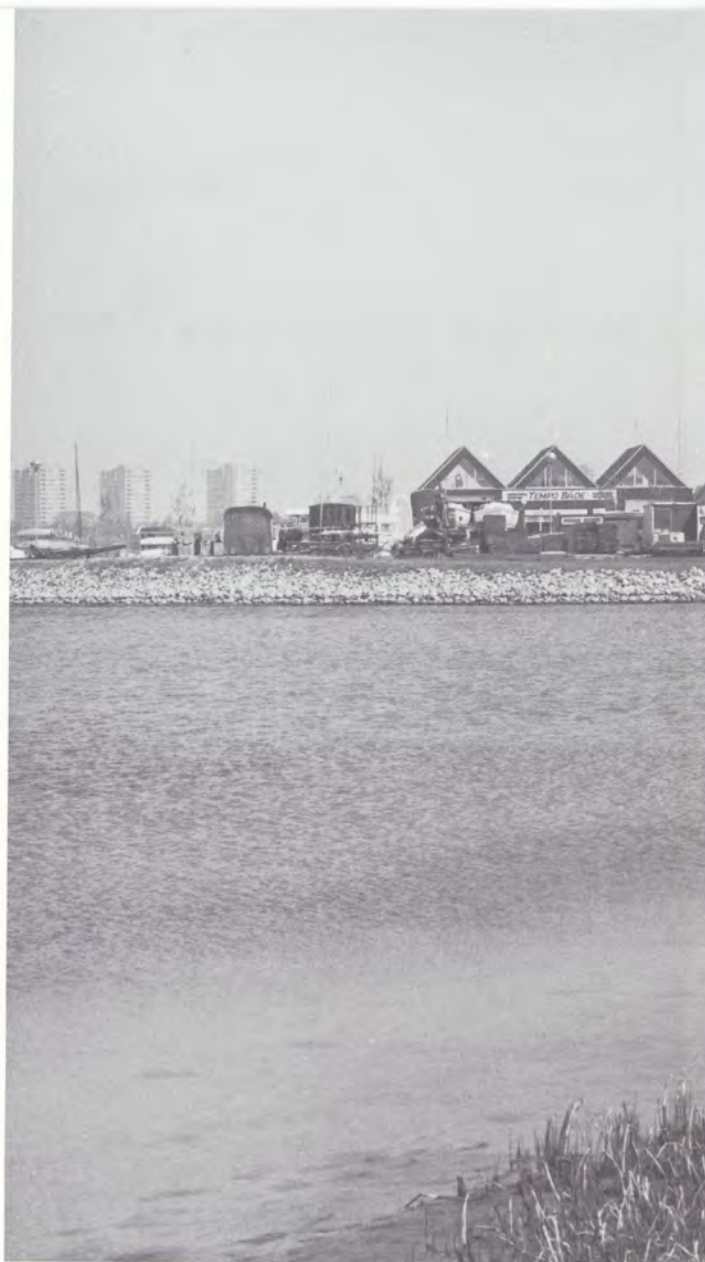
På KRABBEN er der opført et stort klubhus med restaurant i stueetagen og klublokaler på 1. sal. Endnu to erhvervsdrivende – et sejlmageri og en butik med bådtilbehør – klarer sig endnu med midlertidige skurbygninger. Det samme gør kano-klubben og dykkerklubben.

Til fritidsfiskerne er der opført tre små hytter, hvor redskaber opbevares og vedligeholdes.

Ishøj Havn

Ishøj Havn består af fire havneøer. Foreløbig anvendes kun de to største til det egentlige formål som lystbådehavne: HUMMEREN og SØHESTEN. Roklubben har etableret sig på TANGLOPPEN, og REJEN anvendes indtil videre som campingplads. Inden for det iværksatte projekt vil Ishøj Havn kunne rumme cirka 1.150 bådpladser i vandet. I slutningen af 1985 var der anlagt cirka 450 bådpladser, hvoraf 350 var lejet ud. Havnen er hjemsted for

Ishøj Sejlklub
Sydkysten Sejlklub
Dykkerklubben Nikon



Ishøj Roklub
Vestskov Divisions Søspejdertrop
Strandparkens Windsurferklub.

Råhavnsarbejdet er endnu ikke færdigt; der mangler en del uddybningsarbejde. Til bådpladserne har man i Ishøj Havn foretrukket tunge flydebroer med agterfortøjning til træpæle. Både på HUMMEREN og på SØHESTEN er der



opført en cirka 30 meter lang kaj til søsætning og optagning. Begge kajanlæg er udført af tryk-imprægneret nordisk tømmer. På SØHESTEN er kajen kombineret med en pier, hvorpå maste-kranen er placeret.

Almindeligvis bruger man mobilkran til håndtering af bådene. På HUMMEREN bruges desuden en faststående elektrisk portalkran sammen med bådvogne. På hver havneø er der et jolleslæbested udført med udlagte betonplader.

Motiv fra Ishøj Havn 1986.

Ishøj Havn havde fra starten en meget lav belægningsgrad, og det var derfor svært at skabe økonomisk grundlag for havnens færdiggørelse. HUMMEREN og SØHESTEN er med bistand fra kommunen gjort helt færdige med asfaltveje, beplantning og toiletter.

De hidtidige »klubhuse« – skurbygninger – erstattes i 1986 af to nye huse. Ishøj kommune har rejst de to råde, og sejlkubbernes medlemmer klarer selv husene til ibrugtagning.

Med sine præsenterbare arealer har Ishøj Havn tiltrukket seks erhvervsvirksomheder: Et bådeværft, forhandlere af både og udstyr, et værksted for motorreparationer og en surfskole.

Havnens udseende og den udadvendte virksomhed har stimuleret udlejningen af bådpladser markant.

Hundige havn

Hundige Havn består af havneøerne HEJREN og MÅGEN. Havnen vil fuldt udbygget kunne rumme cirka 1.150 bådpladser, fordelt med 500 mindre pladser på MÅGEN og 650 større pladser på HEJREN. I slutningen af 1985 var der anlagt 770 pladser, hvoraf 610 var lejet ud.

Havnen er hjemsted for

Sejlklubben Køge Bugt
Sejlklubben Hundige Strand
Hundige Bådeklub.

Af de udskudte rådeanlæg i Hundige Havn er dækmolerne færdiggjort. De resterende uddybningsarbejder udføres, når behovet får bådpladser gøre det nødvendigt.

Hundige Havn fungerer i det daglige som to adskilte afdelinger. Anlæg og drift forestås på hver ø af et havneudvalg.

Projekteringen af Hundige Havns færdiggørelse er i hovedsagen udført af medlemmer af havnens klubber.

Til bådpladserne foretrak man også i Hundige Havn traditionelle pælebroer, der i stort omfang er opført ved selvbyggeri. Havnebunden består af ler, og der har generelt ikke været større problemer med isløft. På HEJREN har man dog udlagt et

system af luftrør for at forebygge isdannelse omkring pælene i særligt hårde vintre.

På hver havneø er der et slæbested af beton med belægning af jernbanesveller på den del, der er i vandet.

Større både håndteres på begge havneøer med mobilkran og søsættes og optages over kaj. På HEJREN er der en U-formet, cirka 60 meter lang kaj af tropisk træ, på MÅGEN en 30 meter lang kaj af trykimprægneret nordisk træ.

På MÅGEN er der opført tre nye bygninger. Den ene er fælles klubhus for Sejlklubben Hundige Strand og Hundige Bådeklub, den anden rummer et møde- og undervisningslokale og havnekontoret. Den tredje og største bygning indeholder masterum, toiletter og bad. Masterummet bruges til opbevaring af jollegrej om sommeren. På HEJREN har tre erhvervsvirksomheder etableret sig med faste bygninger: En restaurant med selskabslokaler, et reparationsværksted og en forretning med bådtilbehør og motorreparation. Tre mindre bygninger indeholder havnekontor samt toilet og badfaciliteter. En stor bygning til opbevaring af master jollegrej er ved at være færdig.

I slutningen af 1985 blev opførelsen af et stort to-etagers klubhus for Sejlklubben Køge Bugt påbegyndt. Klubben har hidtil klaret sig med en ældre skurbygning.

Stamvejen på HEJREN er asfalteret, mens stierne langs øens kyster og området foran kajen er belagt med SF-sten. På MÅGEN er der endnu grusveje og -stier overalt.

Afmærkning og besejling

Frem til 1986 har der ikke været udlagt sømærker eller opstillet fyr til at lette besejlingen af Strandparkhavnene. Afmærkningen er blevet udskudt på grund af uenighed om, fordelingen af udgif-



Motiv fra Hundige Havn 1986.

terne til scanning af farvandet som forlangt af Farvandsdirektoratet.

Efter planerne skal besejling af Strandpark-havnene udefra ske ad to »sejlgader« gennem de reducerede bundgarnsfelter ud for Strandparken. Den ene sejlgade leder ind til Brøndby Havn og Centerhavnen – Vallensbæk og Ishøj – den anden leder ind til Hundige Havn.

Ude i bugten markeres hver sejlgades åbning mellem bundgarnsfelterne med bøjer, og på land opstilles vinkelfyr. Havneindsejlingerne markeres med molefyr.

Sejlads mellem havnene vil kunne ske ad en sejlgade langs land inden om det mellem-liggende bundgarnsfelt.

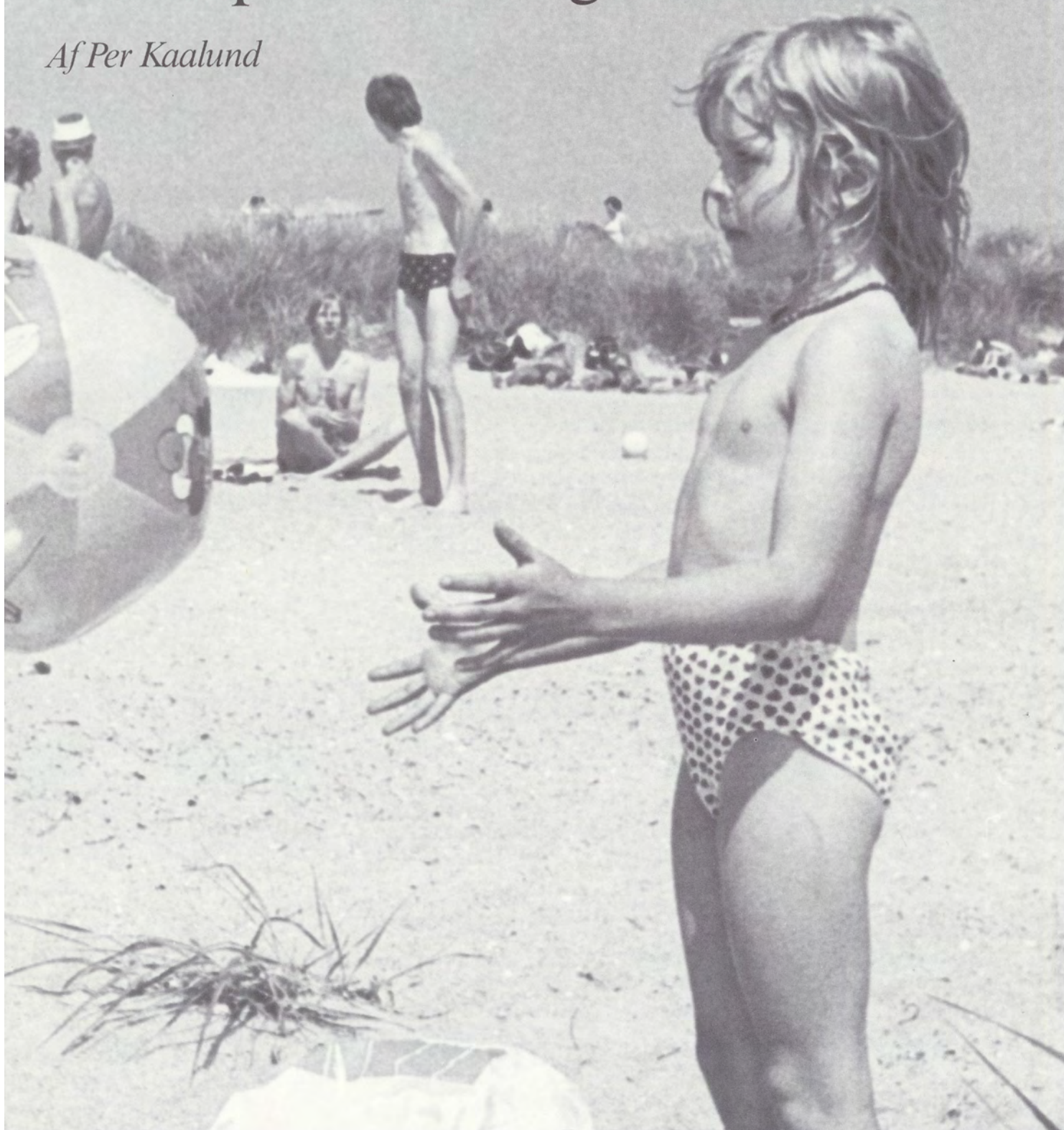
Efter etableringen af Strandparkhavnene må Køge Bugt med sin rigelige plads, regulære dybder, ringe strøm og beskedne skibstrafik have alle forudsætninger for at blive et populært regatta-farvand.

Når farvandsafmærkningen er bragt i orden, bliver havnene et virkeligt attraktivt mål for turister, der ud over havnenes kvaliteter vil sætte pris på de fine badestrande, de gode indkøbsmuligheder og hurtige trafikforbindelser til og fra København.



Strandparken nu og i fremtiden

Af Per Kaalund



Strandparken nu og i fremtiden



PER KAALUND

Amtsborgmester for Københavns amt og formand for I/S Køge Bugt Strandparks bestyrelse siden stiftelsen i 1975.

Når jeg ser tilbage på den første hektiske tid for godt ti år siden, da Strandparken blev løftet fra skrivebord og mødelokaler til en realitet, står det mig klart, at den vel nok væsentligste igangsættende begivenhed var, at projektet blev flyttet fra statsligt regie og over i de lokale amtskommunale og kommunale hænder med dannelsen af de kommunale fællesskab, Interessentskabet Køge Bugt Strandpark. Når det kunne lade sig gøre, skyldes det, at det lykkedes gennem drøftelser mellem de involverede lokale politikere at opnå enighed om interessenternes økonomiske bidrag. Og uden at træde nogen for nær spillede det en afgørende rolle, at ikke mindst Københavns kommune med sit betydelige bidrag til projektet viste forståelse for, at det færdige resultat ville blive til glæde også for befolkningen i København, selv om Strandparken ligger i Københavns amt med en mindre strækning i Roskilde amt.

Et så omfattende og enestående projekt på vore breddegrader som Køge Bugt Strandpark gør det nærliggende at stille og søge svar på spørgsmålet: Holder det færdige resultat, hvad ideerne og



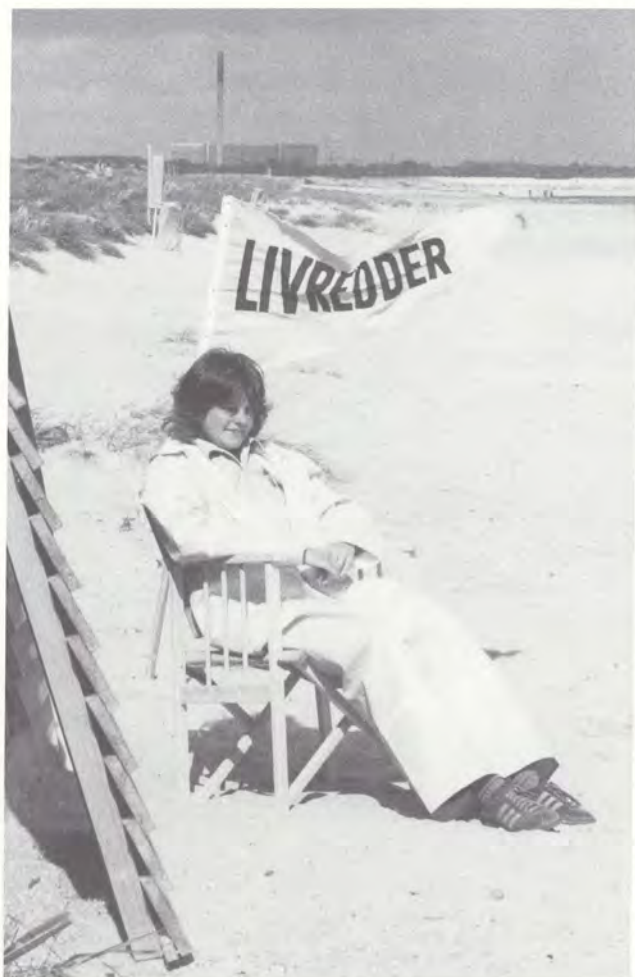
målsætningerne lovede?

Strandparken er tænkt som et åndehul for millionbyen København, udformet så den står åben for alle og let tilgængelig, hvad enten besøget sker til fods, på cykel, i bil, eller man kommer dertil med S-tog eller med bus. Selv handicappede er



der tænkt på. Om bestræbelserne er lykkedes, beror jo til syvende og sidst på, om befolkningen tager Strandparken til sig. Og det har den gjort. Selv mange kystgrundejere og naturfredningsfolk har i dag erkendt, at det var rigtigt at anlægge Strandparken.

Allerede i de første år har det årlige besøgstal rundet millionen. Og naturligt nok har badestranden været den største magnet. Det skønnes, at der på gode sommerdage er mellem 50.000 og 100.000 mennesker på stranden. Selv med så mange gæster er der plads nok. Som gæst kan man



vælge at lægge sig sammen med andre tæt ved parkeringspladserne og stå i kø sammen med alle de andre ved kiosker. Man kan også vælge i stedet at lægge sig lidt længere væk, hvor der er rigelig plads.

Men stadig flere mennesker har set, at Strandparken har mere at byde på end badestranden. Vi kan konstatere en voksende interesse for at benytte det meget omfattende og sammenhængende stinet, som åbner for andre oplevelser: Søerne med et rigt fugleliv, den omfattende og varierede beplantning i mere rolige omgivelser eller det særlige miljø, der udfolder sig på havneøerne.

Det vokser og gror

Strandparkens funktion som naturpark – et åbent fritidslandskab med fred og ro – er stærkt afhængigt af, om det lykkes at få plantevæksten til at klare sig i en basis, der hovedsagelig består af sand. Planternes vækst er taget til med en hast, der har overtruffet selv de mest optimistiske forventninger. Det præg af selvgroet natur, der kan opleves, får stadig flere til at bruge Strandparken som mål for en spadsere- eller cykeltur også uden for badesæsonen.

Før inddæmningen var den vestlige del af området rasteplass for trækfugle fra den nordøstlige del af Den Skandinaviske Halvø. Inddæmningen har lykkeligvis ikke afskåret trækruten – hvad nogle frygtede. Området omkring de vestlige søer – hvor der er fugleøer – benyttes stadig som rasteplass. Strandparken har endog skabt miljøer, som har tiltrukket nye arter, der nu breder sig over det meste af området. For at fremme denne udvikling er der i den østlige sø – Holmesø – i forbindelse med en uddybning også skabt to fugleøer her.

Strandparken som kystsikring

På en række af de borgermøder, der blev holdt inden igangsætningen af projektet, udtrykte grundejere i baglandet modvilje mod inddæmningen, der jo ville fratage dem den meget kystnære beliggenhed. Modstanden blev ikke synderligt svækket af, at klitrækkerne i forbindelse med dæmningsvolde også havde til formål at sikre mod de oversvømmelser, der tidligere havde været en alvorlig gene for boligerne i baglandet.

I perioden med borgermøder opstod der den 3. januar 1976 omfattende oversvømmelser under en storm. Det medførte en mærkbar holdningsændring. Allerede i Strandparkens første år har kystsikringen i et par tilfælde vist sin eksistens-



berettigelse og fungerer som den skulle i højvands-situationer.

Kystsikringen kan blive brudt, men kun under helt ekstreme forhold – situationer, der statistisk set kun optræder én gang hvert ét tusinde år.

Lystbådehavnene

De etablerede råhavne blev overgivet til brugerne i 1979, og arbejdet med færdiggørelsen kunne

starte. Desværre skabte den økonomiske afmatning i begyndelsen af 80'erne vanskelige vilkår for det store arbejde, der skulle til for at forsyne havnene med veje, vand, kloak, beplantning, bådebroer og så videre. Med et fritidsarbejde af imponerende omfang – og en hjælpende hånd fra beliggenhedskommunerne – er vanskelighederne tacklet, og det er allerede nu lykkedes at skabe velfungerende og tiltrækkende miljøer i havnene. Øhavnene i Køge Bugt Strandpark er så enestående, at de vil tiltrække mange sejlere. Jeg er

sikker på, at de nok skal blive fyldt. Det kræver blot lidt tålmodighed.

Allerede i dag har havneområderne tiltrukket mange forskellige sportsaktiviteter. Udover årligt tilbagevendende konkurrencer i sejlsport har roklubber, dykkerklubber, kano- og kajakkubber, søspejdere og windsurfere bosat sig på havne-øerne.

Også erhvervsvirksomheder med naturlig tilknytning til havnene har fået øjnene op for de muligheder, havnene byder på.

Navnene i Strandparken

Stednavne og andre betegnelser i området er en historie for sig. I februar 1979 samlede vi mennesker med særligt lokalhistorisk kendskab, og takket være ikke mindst den lokalhistoriske sagkyndige indsats lykkedes det at få en omfattende, samlet og sammenhængende navngivning af lokaliteterne i Strandparken. Mange ideer og inspirationskilder har været benyttet ved navngivningen. Der blev ikke blot skabt en sammenhæng til det lokale stednavne, for eksempel

En af Strandparkens mange muligheder: Windsurfing.



En af Strandparkens mange muligheder: Optimistjollesejls.



Holmesø, Maglebæk Sø og Ringe­bæk Sø, men også benyttet maritim historie. De navne, der er givet til havneøer og til stengrupper ude i vandkanten, er navne på skibe i orlogsflåden på Niels Juels tid. Eksempler er havneøerne Hejren, Mågen, Krabben og Hummeren. På denne måde er der skabt et tilbageblik til slaget i Køge Bugt i 1677.

Prisen for projektet

Inddæmningen, forsyningen med veje, parkeringspladser, stier med mere samt projektering og tilsyn blev udført for ca. 91 millioner kr., hvoraf

staten bidrog med cirka 17 millioner kr., mens resten er betalt af det kommunale fællesskab. Til finansiering af havneøer og moler til lystbådehavnene stillede Hovedstadsrådet et lån til rådighed, som blev udbetalt med i alt cirka 36 millioner kr.

Den årlige drift af Strandparken koster cirka 5 millioner kr.

Overvågning af projektet

Et så omfattende inddæmningsprojekt med en nyskabt flora og fauna, kunstige søer, kunstigt





Ved Gyvelhuse er der opsat en række arbejder i store sten – fra et motorvejsbyggeri. Her er kunstneren, Henry Herup, ved en af dem.

skabte klitter og en ny fremrykket kystlinie skal overvåges nøje, ikke mindst i den første tid. Allerede i 1980 registrerede fire biologer floraen, faunaen, søernes tilstand og badevandskvaliteten. Resultaterne er dokumenteret i en række rapporter. Det er et righoldigt erfaringsmateriale, værdifuldt både på kortere og længere sigt. Det er altid risikabelt – som det er sket med inddæmningsprojektet – at foretage indgreb i naturen. Og det bliver spændende at se, hvordan plante- og dyrelivet udvikler sig. Også klitterne og deres udvikling følges nøje. Vind og badegæster slider på klitterne, der efterhånden har fået et lige så varieret udseende som naturskabte klitter. Klitterne er robuste, og det har kun

i begrænset omfang været nødvendigt at udbedre slitage. Det fremrykkede kystprofil er efter omfattende beregninger skabt med en form, som skulle gøre kystlinien stabil. Det udelukker ikke – hvad der i øvrigt er forudset i projektet – at der inden for Strandparken sker en vis lokal materielvandring. For at kunne følge sådanne forskydninger – og gribe ind, hvis det skulle vise sig nødvendigt – er der iværksat et langsigtet program for måling af kystliniens bevægelser. Med bistand fra Kystinspektoret i Lemvig er der foretaget en undersøgelse og vurdering af den kystopbygning, der tilsyneladende er undervejs i det område af Strandparken, der ligger vest for

Hundige Havn. Her synes opbygningen af kysten at foregå i et hurtigere tempo end forudset. Fortsætter denne opbygning, tegner der sig et strandområde med en meget bred forstrand. En reserve med indbyggede udviklingsmuligheder.

Strandparken og fremtiden

Strandparken skal kunne holde til mange generationer. Lige som for eksempel Dyrehaven nord for København har Strandparken brug for megen tid og omsorg, før den kan opleves som et selvgroet naturområde.

Især er det vigtigt, at den del af området, der er udlagt som naturpark, får fred og ro til at udvikle sig.

Det gælder ikke mindst det vestlige område omkring de to søer Jægersø og Lille Vejlesø. Selv om træer og planter har klaret sig forbavsende godt i de første vækstår, er det for tidligt at sige noget sikkert om væksternes livskraft. Det er jo ikke frodig muld, de står i.

Strandparken har karakter af et åbent landskab med store varierede flader, der domineres af søer og engstrækninger. Skal landskabet bevare det åbne præg, skal det friholdes for bygninger og anlæg, der kan ødelægge den oplevelse af landskabets karakter, der møder de besøgende, når de kommer ud i området.

Der skal også tages særligt hensyn til landskabet ved placering og udformningen af bygninger i lystbådehavnene og ved parkeringspladserne. Det er glædeligt at opleve den idérigdom, der udfolder sig for at få nye aktiviteter i disse områder.

Bestyrelsen for Strandparken har i de første år været meget tilbageholdende og forsigtig med at lukke op for helt nye aktiviteter og har koncentreret sig om at forbedre og udbygge de eksisterende faciliteter. Allerede fra starten var der enighed om, at Strandparken skulle have lov til at udvikle



sig som naturområde og ikke blive til gøgl à la Dyrehavsbakken.

Én ny funktion er der dog skabt: I hovedstadsområdet er der i de seneste år sket et mærkbart fald i antallet af campingmuligheder – trods et stigende antal campister. Da den inderste havneø i Ishøj Havn ikke foreløbig skal inddrages til havneformål, er der her indrettet en midlertidig campingplads. Den ligger tæt ved stranden og i et havnemiljø, der utvivlsomt vil tiltrække mange. Det område, der har tiltrukket sig størst opmærksomhed som groplads for nye ideer, er det opfyldte



areal for enden af Skovvej i Ishøj og de store arealer ved parkeringspladserne ved Ishøj strand samt Centerhavnen. Området har rigeligt med parkeringsplads. Det opfyldte areal – Ishøjtangens – ligger i læ af klitrækken og fører helt ud til indsejlingen til Centerhavnen. Hele området er meget rummeligt, og større bygningsanlæg vil med fornøden nænsomhed kunne indpasses uden at skade landskabsbilledet.

Meget tidligt opstod den tanke, at der kunne bygges en restaurant i dette område. Der er dog næppe tvivl om, at der i de nye marinaer vil opstå

restauranter, som vil kunne dække behovet.

Men jeg kunne godt tænke mig, at der med held kunne placeres en eller anden form for kulturel virksomhed i området.

Strandparken er et tilbud til alle, der ønsker at slappe af nogle timer i en forjaget tid. Det er mit håb, at Strandparken må blive bevaret og taget hånd om også for kommende generationer. Parken er nok menneskeskabt, men skabt som et tilskud til naturen – på naturens vilkår.

Summary
Zusammenfassung
Sommaire

Summary

The diversity of the Danish landscape reflects the cultural developments within the country, and although changes have been made by man, the terms on which they have been made have been dictated by nature. Even the most desolate scenery that Denmark has to offer – the West Coast of Jutland – has been modified by man: The sand dunes have been stabilized with vegetation and plantations in order to prevent the shifting of sand as well as to provide shelter from westerly winds. Køge Bugt Strandpark, almost 15 kilometres from the center of Copenhagen, is the most recent artificial landscape created by man. Though smaller in size, the 7 kilometers long beach with its sand dunes bears a resemblance with the West Coast of Jutland. The 4 harbours provide moorings for around 3500 yachts. The topography behind the harbours and beaches is extensively dominated by lakes and grassed areas with groups of trees.

The total area, 5 square kilometres or 2 square miles, reclaimed from the sea during the years from 1977 til 1979, is one of the largest projects of its kind in Northern Europe.

The park is large enough to accomodate far more than the one million visitors who use it each summer. Numbers do, however, appear to be increasing each year.

The idea of creating a large recreational area in the northern part of Køge Bay has existed since early this century. More specific plans had been drawn up by the thirties and were approved by the state during the sixties. The municipalities and counties in the area began land reclamation in 1976.

As in Denmark as a whole, the coastline along Køge Bay was formed around the end of the late-glacial period, i.e. 15.000 B.C. The melting of the glaciers was interrupted many times by colder periods, the present form of the bay being the

result of the final ice movements from the east. The coastline is a consequence of partial flooding of the glacial deposits found in East Zealand. The gradually sloping terrain continues downwards to form the sea bed of Køge Bay and gives rise to an unusually extensive shallow area off-shore.

The northern part of the bay is characterized by movements of deposits along the coast. Sand loosened by breaking waves has been moved towards the coast, creating, at the beginning of this century, a number of small off-shore sand bars. Between these islands and the coastline shallow lagoon-like areas were formed.

The idea of altering the coastline in order to create a recreational area was first described in a report from 1936 on the future of Copenhagen and its environs. These ideas re-surfaced in the internationally renowned town planning report of 1947. In this report, called the "Finger Plan" (which has been used as a guideline for town planning all over the world), Greater Copenhagen was likened to the palm of a hand with the newer and less densely populated areas stretching out like "fingers", with their railways and main roads radiating from the "palm".

The developments of the fifties and the sixties – most of all the increase in the number of private vehicles – rendered the existing town planning obsolete as built-up areas began to encroach upon open areas.

At the beginning of the sixties it was necessary to revise the basis for the existing town planning. Plans with far-reaching consequences were also drawn up for the area around Køge Bay. In 1965 a committee comprising politicians and civil servants was formed, its function being to promote the idea of land reclamation between Avedøre Holme in the north and Greve in the south. However, the progress made by this committee was somewhat erratic and, at the beginning of the

seventies it became evident that representatives elected both regionally and locally would have to take the initiative if progress was to be made. Consequently, a partnership (I/S Køge Bugt Strandpark) was formed, with representatives from the areas involved – 2 counties, 5 municipalities and the 2 original municipalities of Copenhagen and Frederiksberg.

In December 1976 firms were invited to submit tenders for the land reclamation project, and in March 1977 a contract was signed with the German contractors WABAU, a subsidiary of the Dutch dredging firm of Broekhoven. Over 100 Danish contractors or subcontractors participated in the work, the total value of which was almost 60 million Danish kroner.

Agreement was reached on the duration of the work – a little over 2 years. Some 1,300,000 cubic meters of sand were either pumped from the sea bed or moved to another site in order to create the 7 kilometres long beach. This work lasted from August 1977 to February 1978, an average of 50 meters of beach per working day – an impressive pace considering the many previous years of planning and negotiations.

At one stage bad weather threatened the dredging operations but delays were on the whole limited, and work on installations, roads and buildings went ahead largely as planned. At the end of 1979, when the land reclamation project was finished, the park, with roads, kiosks and toilets, had already been in use for more than 6 months. The

official opening took place in 1980.

Køge Bugt Strandpark has two main objectives. The first is to create an extensive recreational area for the population living in and around Copenhagen. Emphasis has been laid on good beaches, easy access and recreational facilities provided by the 4 harbours, the extensive lakes and the land reclaimed from the sea.

The second objective is to ensure that the densely populated areas near the coast are protected against the flooding which occurred prior to reclamation. This flooding of both houses and gardens had been both tiresome and expensive for the occupants of the area.

Hence, a 7 kilometres long beach has been created behind which an embankment of sand dunes serves as a dyke. Within the shallow waters between the original coastline and the sand dunes 2 large lagoons serve as harbours. These are connected to Køge Bay by means of accesses protected by breakwaters. The coastal dykes continue around the harbours thus protecting the adjacent land against flooding.

The rest of the reclaimed areas are made up of lakes and lowlying ground (sown with grass or planted with bushes and trees) on which access roads, paths, parking facilities and buildings can now be found.

Isthmuses between the lakes serve as tracks from the beach to the public roads and paths adjoining the main road between Copenhagen and Køge.

Zusammenfassung

In Dänemark sind alle Landschaften Kulturlandschaften, das heißt eine durch Menschenhand geformte Natur. Selbst die meist öde und »wilde« Natur Dänemarks, zum Beispiel die Dünenlandschaft an der Westküste Jütlands ist ein durch Menschenhand geschaffenes Resultat. Die natürlichen Dünen wurden bepflanzt, Anpflanzungen wurden angelegt um das Wegwehen des Sandes zu vermeiden und um Windschutz zu schaffen.

Die Strandparkanlage »Køge Bugt«, die ungefähr 15 Kilometer südlich des Zentrums Kopenhagen liegt, wurde Mitte der 70-iger Jahre angelegt und ist eine der letzten, durch Menschenhand geformte Landschaften Dänemarks. An dieser Stelle wurde ein 7 Kilometer langer Sandstrand mit künstlichen Dünen – ähnlich der Dünenlandschaft Jütlands – angelegt.

4 neue Jachthäfen – Platz für zirka 3500 Boote – wurden gebaut. Die Landschaft hinter den Häfen, im Hintergrund des neuen Sandstrandes, ist ein offenes Gebiet mit einer großen abwechslungsreichen Fläche, die kleine Seen, Strandauen und Wiesen mit einzelnen Baumgruppen bieten kann. Das gesamte, aufgebaute Strandgebiet ist ungefähr 5 Quadratkilometer groß. Der Aufbau der neuen Küste, die Wasserbauanlagen, die hauptsächlich in den Jahren 1977-1979 durchgeführt wurde, ist eine der größten Arbeiten Nordeuropas dieser Art.

Im Sommer wird die Anzahl der Besuchenden des Strandparks auf eine Million geschätzt. Diese Zahl wird voraussichtlich in den kommenden Jahren noch immer ansteigen – Platz ist genügend vorhanden.

Der Gedanke, im nördlichen Teil der Køge Bucht ein Erholungsgebiet auf den vorhandenen Sandbanken zu erbauen, stellte sich schon in den 30-iger Jahren ein, aber erst in den 60-iger Jahren wurde dieser Gedanke vom Dänischen Staat

aufgenommen und gutgeheißen. Die eigentlichen Eindämmungsarbeiten wurden im Jahre 1976 unter Leitung der OHG I/S Køge Bucht Strandpark, die aus den umliegenden Kreise und Gemeinde besteht, begonnen.

Wie in allen anderen Gebieten Dänemarks begann die Entstehung der Küste Køge Bucht 15.000 Jahre vor unserer Zeitrechnung. Die Abschmelzung der Gletscher wurden mehrmals durch Kalteeinbruch unterbrochen. Auf dieser Weise wurde die jetzige Landschaft mit Hilfe der letzten Eiszeit, die vom Osten her kam, geformt. Die Meeresküste entstand teilweise durch Senkung der östlichen seeländischen Moränefläche die schwach neigend zum Meeresgrund übergeht und eine seichte Strandküste bildet.

Die Entstehung des nördlichen Teiles der Bucht wurde von Gesteinwanderungen entlang der Küste geprägt. Sand wurde gegen die Küste transportiert und dadurch wurde am Anfang dieses Jahrhunderts an dieser Stelle Sandbanken natürlich geschaffen. Zwischen diesen Sandbanken und der Küste entstand ein lagunenartiges Gebiet.

Der Gedanke hier ein Erholungsgebiet zu errichten war nahe und wurde erstmals im Jahre 1936 in einem Stadtplan genannt. Nach dem 2. Weltkrieg findet man diesen Gedanken wieder in einer international bekannten Beschreibung eines Stadtplanes von Kopenhagen und Umgebung. Dieser Plan, den man »Fingerplan« nennt, ist übrigens weit über Dänemarks Grenzen hinaus bekannt. Die »Handfläche« dieser Stadtplanung ist die Stadt Kopenhagen. Hier ausgehend wurden neue Stadtteile angelegt, die sich wie Finger aus der Handfläche ausstrecken wo Eisenbahn und Straßennetz es natürlich zugelassen haben.

Die schnelle Entwicklung der 50-iger und 60-iger Jahre – vor allem der schnell wachsende Privatverkehr – lief dieser Stadtplanung davon – Woh-

nungsbauten nahmen einen Großteil der offenen Gebiete in Besitz.

Am Anfang der 60-iger Jahre wurde man dazu gezwungen die übergeordnete Stadtplanung zu ändern. Eine umfassende Planungsarbeit, besonders im Raume südlich von Kopenhagen, wurde begonnen. Im Jahre 1965 wurde ein Ausschuß, bestehend aus Politiker und Beamte gegründet, den man die Aufgabe stellte, die »alte« Idee, das Strandgebiet zwischen Avedøre und Greve als Erholungsgebiet zu benutzen, wieder aufzunehmen. In Zeitperioden stand diese Planungsarbeit doch stille.

Am Beginn der 70-iger Jahre wurde ein Sonderausschuß, bestehend aus Lokal- und Regionalpolitiker, welche die Planung weiterführen sollte gegründet. Eine Interessentengemeinschaft, die »I/S Køge Bugt Strandpark«, wurde gestiftet. Im Dezember 1976 konnte man eine Ausschreibung über das Eindämmungsprojekt abhalten und schon im März 1977 wurde mit den eigentlichen Erd- und Wasserbauarbeiten begonnen. Diese Arbeit wurde einer Deutschen Baugesellschaft – WABAU – übertragen, eine Tochtergesellschaft der Holländischen Wasserbaufirma Broekhoven. Der Gesamtkostenbetrag belief sich auf zirka 60 Millionen Kronen. Außer der ausländischen Baufirmen waren gut hundert dänische Firmen am Projekt und mit Lieferungen für den Bau beteiligt.

Die Bauzeit wurde für 2 Jahre abgesprochen. Das Einpumpen von Meeressand und der Aufbau der Dünenlandschaft des 7 Kilometer langen Strandes wurde im Zeitraume August 1977 bis Februar 1978 durchgeführt. Im Durchschnitt wurden 50 Meter Badestrand pro Arbeitstag angelegt. Das Arbeitstempo erschien sehr hoch, wenn man daran denkt wie lange Zeit mit der Planung vergangen ist.

Der Zeitplan des Erdaushubes der Hafen und der

Seelandschaft und das Auffüllen der hinter liegenden Landschaft wurde durch schlechtes Wetter eine zeitlang bedroht. Doch konnte man die Zufahrtsstraßen zu den Häfen, die im Gebiet angelegten Radfahrwege, Kiosks und Toiletanlagen rechtzeitig in Betrieb nehmen, so daß die Baufirmen Ende 1979 ihre Arbeiten abliefern konnten. Die offizielle Eröffnungsfeier wurde im Sommer 1980 abgehalten.

Das »Bauwerk« Køge Bugt Strandpark hat 2 Hauptfunktionen. Die eine hatte als Aufgabe ein großartiges und einmaliges Erholungsgebiet mit Seelandschaften, gute Badestrände und 4 Jachthäfen mit Zufahrtstraßen für die Bevölkerung Kopenhagens und Umgebung zu errichten. Die andere hat eine Sicherungsaufgabe der hinterhalb liegenden Siedlungsgebiete. In früheren Zeiten sind hier oft Überschwemmungen vorgekommen – Hochwasser in Kellern und Gärten – die den Hauseigentümern viel Geld und Zeit gekostet hat.

Das Projekt wurde deshalb so geplant und ausgeführt, daß die vorgerückte Küstlinie zusammen mit den Dünen einen Schutzwall bildet. Zwischen der »alten Küste« und den aufgebauten Dünen wurden an den tiefst geliegenden Stellen 2 große Seen (Lagunen) künstlich angelegt, die mit dem offenen Meer verbunden sind. Hier war eine natürliche Stelle für Häfen gegeben.

Als Randbegrenzung, hinter diesen Lagunen, wurden Deiche gebaut, die gleichzeitig als Hochwasserschutz dienen und mit der Dünenlandschaft verbunden sind. Die übrige, geformte Landschaft zeichnet sich mit Seen, Wiesen und Auen.

Auf den Landzungen zwischen den Seen wurden Radfahr- und Gehwege angelegt die das Strandgebiet mit dem öffentlichen Straßen und Verkehrsnetz verbinden.

Sommaire

Au Danemark, tous les paysages sont des paysages de cultures, aménagés par l'homme sur une fondation naturelle. Même la nature la plus sauvage que le Danemark peut offrir – les dunes de la côte ouest du Jutland – est le résultat de l'action humaine. Les plantations des dunes servent à retenir le sable et à abriter du vent d'ouest.

»La Plage«, dans la Baie de Køge, située environ à 15 kilomètres au sud du centre de Copenhague, est, au milieu des années 70, le paysage le plus récent créé par l'homme. Les sept kilomètres de plage de sable avec ses dunes, ressemblent, les dimensions mises à part, à la côte ouest du Jutland. Les 4 ports de plaisance peuvent accueillir en tout environ 3.500 bateaux. Derrière les ports et la plage, le paysage de plaines est ouvert et varié; il est dominé par des lacs et des prêtres salés parsemés de groupes d'arbres.

La surface totale, conquise sur la mer et donc entourée de digues, est environ 5 km². Les travaux hydrotechniques entrepris principalement dans les années 1977-79, sont parmi les plus grands jamais réalisés en Europe du Nord. Le nombre de visiteurs pendant la saison d'été est environ 1 million et il augmentera probablement au cours des prochaines années. Il reste de la place pour beaucoup plus de visiteurs.

L'idée de créer une aire de détente dans la partie nord de la baie est apparue au début du siècle. Elle s'est développée plus concrètement au cours des années 30 et fut approuvée dans ses principes par l'Etat dans les années 60. Les travaux d'endiguement ont été commencés en commun en 1976 par les communes et les départements. Comme partout ailleurs au Danemark, la création de cette côte remonte à la fin de la dernière période glaciaire, soit 15.000 ans avant notre ère. La fonte des glaces fut interrompue à plusieurs reprises lors de périodes de refroidissement, et la

forme définitive de la baie fut déterminée par la dernière poussée glaciaire venant de l'est. La ligne de la côte a été définie lors du recouvrement partiel de la moraine de Seeland par la mer. La pente douce du terrain se prolonge dans les fonds marins. Pour cette raison les terres de »basse mer« sont exceptionnellement étendues.

La constitution de la côte dans la partie nord de la baie a été également influencée par les dépôts de matériaux. Les sables libérés de la barre ont été transportés vers la côte. Cela a donné naissance à plusieurs îles de sable créées au large de la côte au début du siècle. Entre ces îles et la côte sont apparues des terres de bas-fonds laguneux. L'idée d'avancer la ligne de la côte et de créer une aire de détente fut décrite concrètement pour la première fois dans un rapport datant de 1936 sur le développement de la région de Copenhague. Cette idée fut évoquée une nouvelle fois en 1947 dans le projet d'urbanisation, de renommée internationale, appelé »Fingerplan«. Dans ce plan, qui a servi de modèle pour l'urbanisation dans nombre de villes à l'étranger, le centre de Copenhague, avec ses constructions denses, représente la paume de la main. Autour de ce centre, des constructions modernes et plus aérées s'étendent comme des doigts, édifiés naturellement grâce aux voies ferrées et aux larges routes.

Le développement des années 50 et 60, avec surtout l'utilisation massive de la voiture particulière, a largement dépassé la planification. Les constructions ont envahi les espaces aérés. Au début des années 60, la planification a été modifiée. Entre autres, on a élaboré des projets particuliers très importants pour la Baie de Køge. Une commission d'hommes politiques et de fonctionnaires a été formée en 1965 afin de promouvoir l'idée qu'il fallait endiguer les terres comprises entre Avedøre Holme au nord et Greve

au sud. Le travail a avancé par la suite périodiquement.

Au début des années 70, on se rendit compte que c'était aux parties concernées – les conseils régionaux et locaux – de prendre l'initiative. C'est pourquoi fut créé un consortium »I/S Køge Bugt Strandpark«, constitué par les deux départements de Copenhague et Roskilde, les cinq communes de la région et les deux communes de la capitale, Copenhague et Frederiksberg.

En décembre 1976 le consortium put mettre en adjudication le projet d'endiguement et en mars 1977 le contrat fut signé avec l'entrepreneur principal, la société ouest-allemande Wabau, filiale de la firme hollandaise Broekhoven, spécialisée dans les travaux de dragage. Le coût de l'entreprise fut de 60 millions de couronnes. Plus de 100 sociétés danoises ont participé au projet en tant que fournisseurs ou sous-traitants.

La durée de la construction fut fixée à 2 ans. Le dragage et le déplacement d'environ 1.300.000 m³ de sable, destiné aux 7 km de la plage, fut entrepris d'août 77 à février 78. Ceci correspond à environ 50 mètres de plage en moyenne par jour ouvrable. La vitesse semblait impressionnante, surtout quand on pensait à toutes les années de planification et de négociations qui avaient précédé.

Les intempéries ont menacé pendant une courte période le respect des échéances pour l'approfondissement des lacs et le comblement des terres. Cependant, les travaux des installations, routes et constructions ont été commencés comme prévu, et quand les travaux d'endiguement ont été finis fin 79 la plage avec ses routes, kiosques et toilettes

avait déjà été utilisée l'été précédent. L'inauguration officielle du terrain a eu lieu en 1980.

»La Plage« de la Baie de Køge a eu deux finalités principales: la première fut la création d'une aire de détente donnant la prépondérance à une plage de qualité, facile d'accès pour toute la population de la région de la capitale. Les 4 ports de plaisance et les terrains alentours ont été également des éléments récréatifs essentiels.

L'autre but de ce projet fut la protection des terres-basses densément peuplées contre l'inondation. De nombreuses inondations survenaient avant la construction de »La Plage«, ce qui coûtait beaucoup de temps et d'argent aux habitants quand l'eau pénétrait dans leurs maisons et leurs jardins.

Pour cette raison le projet consiste en 7 km de côte pris sur la mer qui, avec le remblai de sable, servent de digue. Dans les terres-basses situées entre le remblai et l'ancienne côte, deux grandes lagunes-portuaires ont été créées. Leurs entrées sont délimitées par des jetées traversant la ligne de côte. Derrière les lagunes, la protection contre la haute mer est assurée par des digues reliées aux remblais de sable.

L'étendue en avant de l'ancienne ligne de côte est aménagée avec des lacs et des terres-basses qui répondent aux besoins de routes d'accès, sentiers, parking et zones d'habitations. Il y a aussi des espaces verts et des terrains qui progressivement doivent recevoir des plantations de buissons et d'arbres.

Les lacs sont séparés par des isthmes servant de passages entre la plage et les voies de communication le long de la route Copenhague-Køge.

Stikordsregister

Stikordsregister

B

- Badegæster · 6f, 10, 105f
- Beplantning · 59, 63, 66f, 80ff
- Broer · 53
- Brøndby Havn · 90, 92, 95f
- Bygninger · 54f, 67f, 76f

C

- Campingpladser · 68, 112
- Centerhavnen · 45, 63, 91, 94, 101, 113
- Cuttersugere · 32, 35f, 39

D

- Dansk Arbejde, Landsforeningen · 18
- Diger · 44ff, 50, 58

F

- Farvandsdirektoratet · 100
- Finansiering · 26, 32, 92ff, 104, 110
- »Fingerplanen« · 12, 18, 80
- Fiskeri · 28
- Fredningsplan (1936) · 12, 18f
- Fugleøer · 52, 63, 106

G

- Grundejere · 21, 28, 34, 39f, 86, 106
- Grundvand · 40
- Grønne kiler · 80

H

- Hastrup, Aage, boligminister · 19
- Havne · *se: lystbådehavne*
- Hostrup-Schultz & Sørensen · 27
- Hovedstadsfonden · 68, 92
- Hovedstadsrådet · 22, 23, 26, 110
- Hundige Havn · 100, 112
- Højvandslukning · 29, 50f, 55

I

- Ishøj Havn · 91, 92, 94, 98ff
- Istiden · 20

K

- Klitter · 34f, 45, 50, 59f, 83f, 111
- Kollektive trafikforbindelser · 11, 20
- Kunstvanding · 59, 84, 87
- Kystlinie · 8, 20, 40, 44f, 59, 85, 111f
- Kystsikring · 44ff, 50, 58, 106f

Køge Bugt-udvalget · *se: Planlægningsudvalget for Køge Bugt-området.*

Kaalund, Per, amtsborgmester · 27, 104ff

L

Licitation · 21f, 29, 32

Livreddere · 55, 77

Lystbådehavne · 10, 65ff, 90ff, 107f

Læplantning · 66

N

Nødhavne · 33, 94ff

O

Oliekrisen 1973-74 · 22, 107

Oversvømmelser · 40f, 44, 106

P

Parkeringspladser · 62f, 104f, 112

Planlægningsudvalget for Køge Bugt-området · 12, 19ff, 22f, 58

R

Redningsposter · 55

S

Sandfygning · 38f

Sandøer · 8, 13, 20, 58, 90

Skilte · 74, 76

Slæbesteder · 51

Småbådssejlad · 10f, 51ff, 63, 66, 94

Spildevandsudløb · 29, 87

Statsskovdistrikt, Københavns · 39, 82ff

Statsskovvæsenet · 82ff

Stengrupper · 48, 110

Stenmoler · 34, 37f, 46f

S-tog · 11

Styregruppen · 27

Søer · 50f, 52, 63, 112

Sømærker · 100

U

Uddybningsfartøjer · 32, 35f, 39

V

Vallensbæk Havn · 91, 92, 96ff

Vandalisering · 72ff

Vandbygningsinstituttet · 20

Køge Bugt Strandpark

© 1986 I/S Køge Bugt Strandpark

Tilrettelagt og redigeret af
Erik Valgren og Per Ole Front,
Strandparkens sekretariat
i samarbejde med Per Eilstrup

Kort og vignetter: Steen Allin

Fotos: Bogens forfattere,
Nordfoto, Politiken, Dagbladet,
Sydkysten, Finn A. Thomsen med flere.

Grafisk tilrettelægning og produktion:
Freddy Pedersen

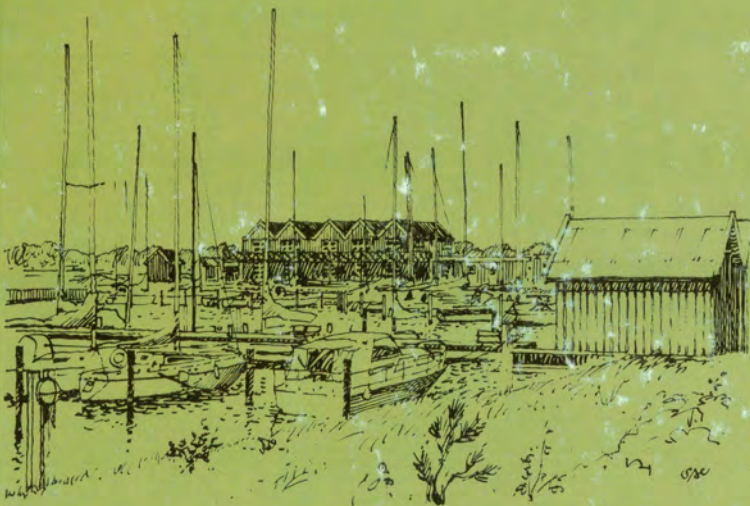
Printed in Denmark

ISBN 87-88407-20-9



Historien om, hvordan fem millioner kubikmeter sandbund i Køge Bugt blev til syv kilometer badestrand og fem kvadratkilometer fritidsområde.

- Projektets forudsætninger
- Projektets gennemførelse
- Beskrivelse af projektet
- Projektets arkitektur
- Plante- og dyrelivet
- Strandparkens fire havne
- Strandparkens nutid og fremtid



I/S KØGE BUGT STRANDPARK, 1986

