DTU Bibliotek

Denne fil er downloadet fra

Danmarks Tekniske Kulturarv

www.tekniskkulturarv.dk

Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

Rettigheder

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på *www.tekniskkulturarv.dk/about*

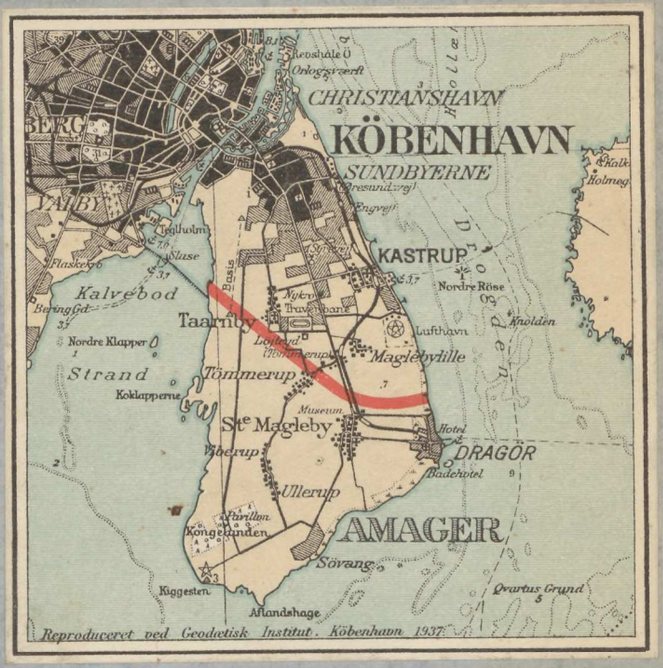
Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *tekniskkulturarv@dtu.dk*

DTU Bibliotek Danmarks Tekniske Universitet | Anker Engelunds Vej 1 2800 Kgs. Lyngby | Tlf. 45 25 72 50 | bibliotek@dtu.dk www.bibliotek.dtu.dk

SKIBSFARTSKANAL

GENNEM

AMAGER



TEKNISK BIBLIOTEK
Danmarks tekniske Højskole

FORSLAG UDARBEJDET AF

CHRISTIANI & NIELSEN	HØJGAARD & SCHULTZ A/S	KAMPMANN, KIERULFF & SAXILD A/S

KØBENHAVN · JULI 1937

St. F.

SKIBSFARTSKANAL

GENNEM

AMAGER

KØBENHAVN · JULI 1937

St. F.
626.1 Ski
1937
TEKNISK BIBLIOTEK
Danmarks tekniske Højskole
4°

IGENNEM mange Aar har Forholdene ved Broerne over Havnen været en Kilde til stadig Gene, og samtidig med at der i Aarenes Løb er foretaget mange Forbedringer, baade af Broerne og af de tilstødende Færdselsveje, er Trafiken forøget, saaledes at Ulemperne er nogenlunde uforandrede.

Forbedringer er derfor stærkt paakrævede, og det mest effektive Middel er at skaffe Skibsfarten en anden Adgang til Sydhavnen.

Det foreliggende Forslag til en Skibsfartskanal gennem Amager tager Sigte herpaa, idet det giver en praktisk gennemførlig og økonomisk overkommelig Løsning af Spørgsmaalet og samtidig muliggør Løsningen af en Række af de Problemer, der gennem mange Aar har hæmmet Byens Udvikling paa Amagersiden.

Ideen er oprindelig fremsat i Forbindelse med det af de 3 Ingeniørfirmaer i Marts 1936 udsendte Forslag til »Motorveje med Broer over Storebælt og Øresund« med den Begrundelse, at det maatte anses for uheldigt at lade Brovejen krydse et Sejlløb fra Kalveboderne til Sydhavnen, og Projektet maa derfor betragtes som en nærmere Uddybning af denne Tanke.

I den foreliggende Brochure er kun Forslagets Hovedlinier fremført, medens der ikke er gjort Rede for Enkelthederne i de forskellige Undersøgelser, der har været nødvendige for Udarbejdelsen; men Resultatet af disse Undersøgelser vil naturligvis blive stillet til Disposition for Myndighederne ved en eventuel Viderebehandling af Sagen.

Forslagsstillerne benytter Lejligheden til at bringe en Tak for den velvillige Assistance, de har mødt fra forskellige Sider under Udarbejdelsen.

København, Juli 1937.

Christiani & Nielsen *Højgaard & Schultz A/S*

Kampmann, Kierulff & Saxild A/S

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
HOVEDLINIER	7
PROJEKTETS FORDELE	8
Afhjælpning af Arbejdsløsheden	8
Trafikforholdene ved Havnebroerne	8
Udnyttelse af Sydhavnen	9
Industriarealer langs Kanalen	10
Frigørelse af Skydebanearealerne	10
Opfyldningsarbejder	12
UDGIFTER VED PROJEKTETS GENNEMFØRELSE	12
AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER	14

TEGNINGER

Oversigtskort over Amager	Omslag
Tværprofil af Kanal	Side 7
Sejldistancer til Sydhavnen	» 11
Kort over Grundværdier i København	» 13
Oversigtskort over Amager	Bag i Bogen

HOVEDLINIER

Som vist paa vedføjede Plan gaar Projektet i Hovedtrækkene ud paa at grave en Skibsfartskanal gennem Amager, gaaende fra Sejlrenden i Drogden til Sydhavnen, og at benytte den udgravede Jord til Løsning af forskellige vigtige Opgaver.

Kanalens Længde bliver ca. 7,5 km. Den udgaar fra Drogden ca. 2 Sømil syd for Nordre Røse og forløber mod Vest indtil et Punkt nord for St. Magleby, hvor den i en Kurve bøjer mod Nordvest og fortsætter retlinet til et Punkt nord for den eksisterende Spærredæmning over Kalveboderne.

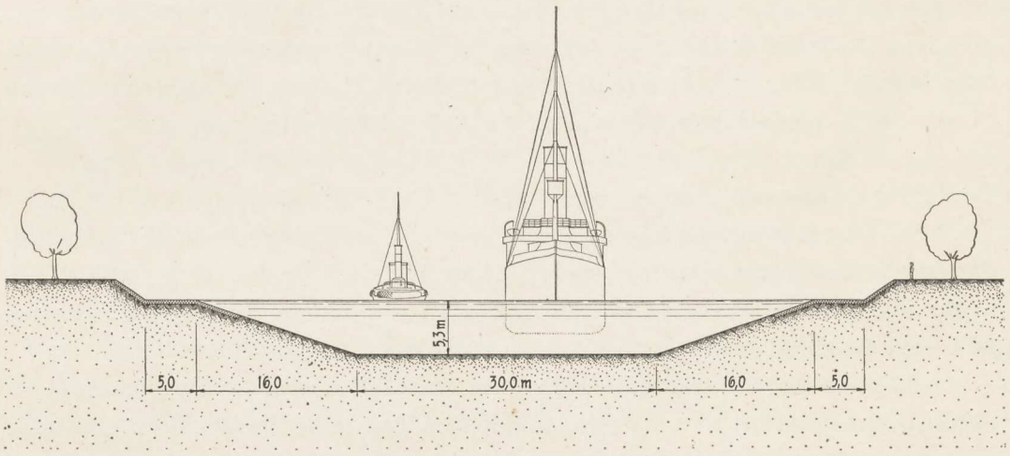


Fig. 1. Tværprofil af Kanal.

Af Figur 1 fremgaar, at Kanalen foreslaas udført med en Vanddybde paa 5,3 m og en Bundbredde paa 30 m, idet disse Dimensioner ved de foretagne Undersøgelser har vist sig at give den saavel teknisk som økonomisk fordelagtigste Løsning.

Den ved Kanalarbejdet vundne Jordmængde foreslaas efter nærmere Undersøgelse anvendt til et eller flere af følgende Formaal:

I. Inddæmning af Kalveboderne ved Amagers Vestkyst efter Ingeniør Ulrik Pedersens Projekt.
II. Opfyldning bag Kajindfatning i Forlængelse af Islands Brygge.
III. Opfyldning af de nuværende militære Skydebaner.
IV. Opfyldning af de lave Kystarealer ved Kongens Enghave.
V. Fremstilling af Dæmninger paa Amager i Tilslutning til en fremtidig Øresundsbro.

PROJEKTETS FORDELE

Afhjælpning af Arbejdsløsheden.

En meget væsentlig Del af Arbejdet er Jordarbejde, der kan udføres med Haandkraft. Arbejdet vil derfor med stor Fordel kunne udføres i Henhold til de i Lov af 14. April 1937 om »Beskæftigelse af arbejdsløse« givne Bestemmelser, idet der kan anvendes ca. 2.000 Mand gennem $3^1/_2$ Aar.

Hertil kommer, at Arbejdet for langt den største Dels Vedkommende er af en saadan Karakter, at der ikke kræves nogen særlig Faguddannelse, ligesom det ikke vil være vanskeligt at tilrettelægge det paa en saadan Maade, at Lovens Krav om nedsat Arbejdstid kan overholdes.

Trafikforholdene ved Havnebroerne.

Ved Gennemførelse af det foreliggende Kanalprojekt vil Trafikforholdene ved Langebro og Knippelsbro blive fuldstændig ændrede, idet 17.000 af de 20.000 Fartøjer, der aarligt passerer Knippelsbro, fremtidig vil kunne gaa gennem Kanalen.

Af de resterende 3.000 Fartøjer har ca. 1.600 saa stort Dybgaaende, at de ikke kan passere den foreslaaede Kanal, og de øvrige 1.400 vil af andre Grunde være nødt til fortsat at gaa igennem Broerne.

Selvom man derfor ikke helt kan undgaa at aabne Broerne, vil Antallet af Oplukninger dog indskrænkes saa meget, at man fremtidig kan regne med ca. 10 Oplukninger daglig i Stedet for de nuværende 50.

Som Følge af at Broerne kun skal aabnes saa faa Gange om Dagen, kan der indføres »Spærretimer«, saaledes at Oplukningerne henlægges til

de Tider paa Dagen, hvor Trafikken over Broerne er mindst. Herved opnaas, at de nuværende Ulemper saa godt som fuldstændigt forsvinder.

En saadan Forbedring betyder ikke alene Ophævelse af en stadig Gene for mange Tusinde Mennesker, men ogsaa en direkte økonomisk Besparelse for Trafikanterne, da Ventetiden undgaas. En nøjagtig Opgørelse af Besparelsen i Penge er det naturligvis umuligt at foretage, men nedenstaaende skønsmæssige Opstilling giver dog et Begreb om Størrelsesordenen.

Da Langebro og Knippelsbro i Henhold til Færdselstællingerne daglig passeres af gennemsnitlig 2.000 Sporvogne, 25.000 Automobiler og andre Køretøjer, 90.000 Cyklister og 20.000 Fodgængere, kan man regne med følgende Tal, der snarere maa antages at være for smaa end for store:

Sporvogne	35	Ventetimer	à 15	Kr.	= 525 Kr.
Personautomobiler	90	—	- 4	-	= 360 -
Lastautomobiler	120	—	- 5	-	= 600 -
Øvrige Køretøjer	55	—	- 3	-	= 165 -
Cyklister og Fodgængere	1200	—	- 0.35	-	= 420 -
					Ialt: 2.070 Kr. pr. Dag

Idet der regnes med 300 Hverdage om Aaret, ses det, at den samlede sparede Ventetid repræsenterer et Beløb paa godt 600.000 Kr. om Aaret, hvilket svarer til, at der med Fordel vil kunne anvendes et Beløb paa ca. 12 Mill. Kr. paa at faa de nuværende Gener til at forsvinde.

Det kan indvendes, at Ulemperne vil vise sig paany paa de Steder, hvor Færdselsaarerne paa Amager krydser Kanalen, men den Trafik, der i Øjeblikket har Ærinde syd for Kanalen, er saa minimal i Forhold til den Trafik, der skal passere over de nuværende Broer, at en saadan Indvending maa anses for uberettiget. Saafremt det imidlertid engang i Fremtiden skulde vise sig nødvendigt at etablere yderligere Forbindelse mellem det sydlige Amager og København, vil dette let kunne lade sig gøre ved Benyttelse af Spærredæmningen over Kalveboderne.

Udnyttelse af Sydhavnen.

Sydhavnen er den Del af Storkøbenhavn, der er bedst egnet til fremtidige Industrikvarterer, idet det er det eneste Sted i Nærheden af Byens Centrum, hvor der findes store frie Arealer med let Adgang til Havn og Jernbane. For at udnytte disse Muligheder er det imidlertid nødvendigt at

skaffe en ny Indsejling til Sydhavnen, idet Forholdene ved Havnebroerne sætter en Grænse for Udviklingen af Sejltrafikken gennem Havnen.

Skibsfartskanalen gennem Amager tilvejebringer denne Indsejling og frembyder yderligere den Fordel fremfor de tidligere fremsatte Forslag om et Sejlløb gennem Kalveboderne, at den giver betydelig kortere Sejllængde for Trafik nordfra, medens den ikke giver nogen Distanceforøgelse for Trafik sydfra. (Se Fig. 2).

Endvidere er Kanalen langt lettere at besejle end det lange Løb vest om Amager, der i uklart Vejr vil være meget svært at passere. Og medens det under Isperioder er let at holde Kanalen aaben, vil det være umuligt at holde Renden farbar, naar Isen med sydlig Vind presses fra Køgebugt op i Kalveboderne.

Endelig vil det ved Bygning af Kanalen være unødvendigt at etablere noget Sluseanlæg af Hensyn til Strømmen gennem Havnen. Kun under ganske ekstraordinære Forhold — efter Statistiken gennemsnitlig 4 Dage om Aaret — kan det vise sig nødvendigt at spærre Kanalen med Stormporte.

Industriarealer langs Kanalen.

Arealerne langs Kanalen vil være velegnede til Industrianlæg, idet der kan skabes gode Adgangsforhold saavel fra Land som fra Søsiden, for sidstnævntes Vedkommende ved Udgravning af mindre Havnebassiner udgaaende fra Kanalen.

Der er her Mulighed for en betydelig Grundværdistigning, og det vil være naturligt, om denne kommer Samfundet til Gode, ved at der ekspropriere i en tilstrækkelig Bredde langs Kanalen.

Frigørelse af Skydebanearealerne.

Det er en Betingelse for Anlæget af Kanalen og Udvidelsen af Sydhavnen, at Hærens Skydebaner flyttes.

Dette er forudsat i det af Ing. Ulrik Pedersen udarbejdede Projekt til Inddæmning af en Del af Kalveboderne.

Ved Udarbejdelsen af det foreliggende Forslag er der regnet med, at denne Inddæmning foretages, idet Fylden til Dæmningerne dog ikke tages fra et Sejlløb gennem Kalveboderne (som foreslaaet af Ing. Ulrik Pedersen), men fra Kanalen gennem Amager.

Det er ovenfor paavist, at man herved faar de gunstigste Besejlingsfor-

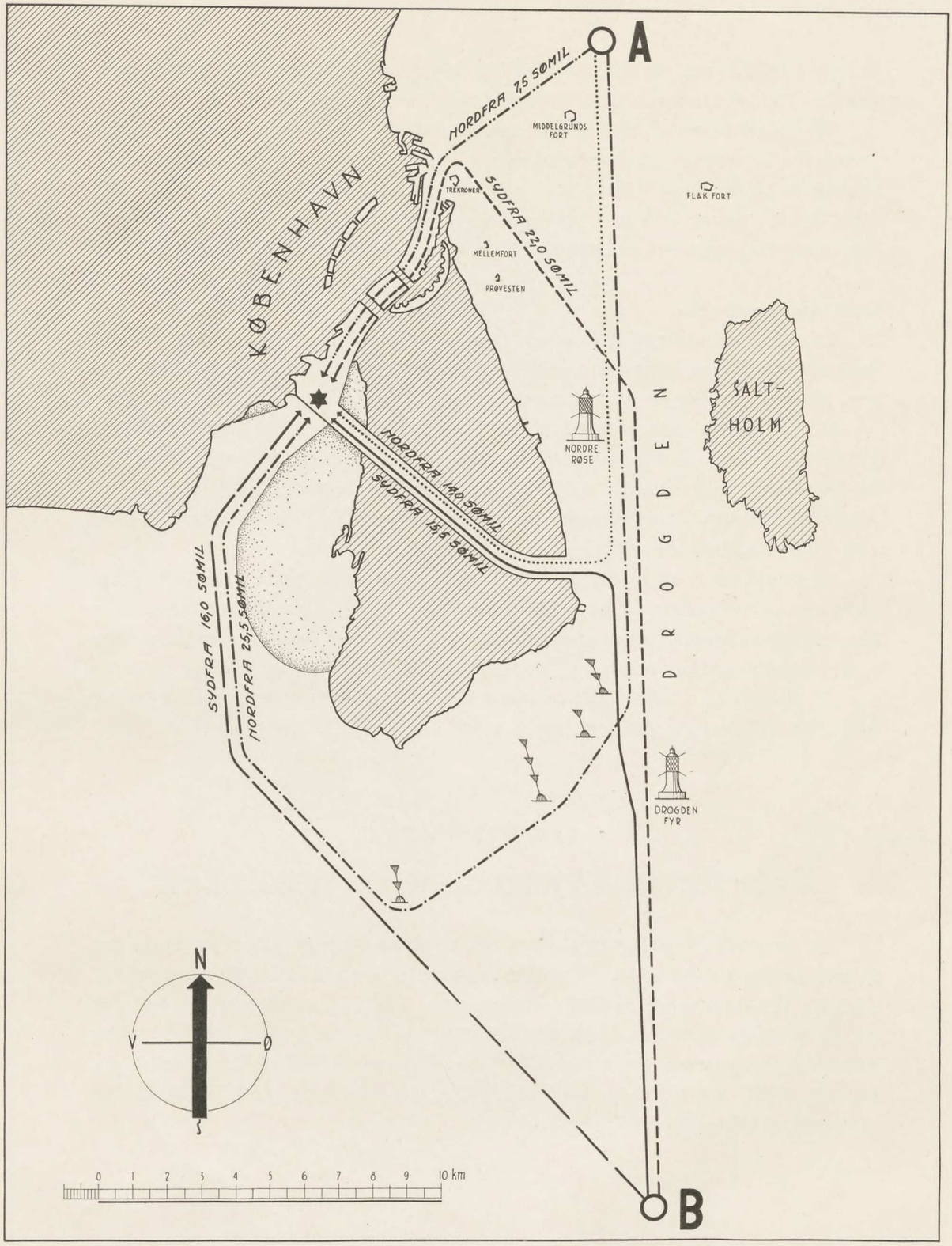


FIG. 2

Sejldistancer til Sydhavnen fra Punkterne A og B.

hold for Sydhavnen, og det vil antagelig ogsaa være muligt at skaffe den nødvendige Fyld til Dæmningerne billigere end ved en Uddybning i Kalveboderne.

Ved Flytningen af Skydebanerne frigøres et Areal paa ca. 350 ha beliggende faa Kilometer fra Byens Centrum. Dette Areal har byplanmæssigt stor Interesse, og dets Frigivelse i Forbindelse med Brospørgsmaalets Løsning vil, som det fremgaar af Fig. 3, ogsaa skabe Mulighed for en betydelig Grundværdistigning, der i alt væsentligt vil falde paa Arealer tilhørende det Offentlige.

Opfyldningsarbejder.

Der skal i Kanalen ialt udgraves ca. 4,5 Mill. m^3 Jord, hvoraf 1,3 Mill. m^3 finder Anvendelse til de af Ingeniør Ulrik Pedersen foreslaaede Dæmninger, medens Resten er til Disposition til de tidligere nævnte Formaal.

Hvis f. Eks. al denne Fyld benyttes til Opfyldning af de paa Oversigtskortet med II og III mærkede Arealer, vil der derved skabes en Forlængelse af Islands Brygge paa ca. 1.000 m med Arealer bagved paa over 100 ha. Alene Værdien af disse Arealer vil være i Stand til at betale alle Udgifter ved Projektets Gennemførelse.

Om det er den ovenfor angivne Løsning, der skal træde i første Række, eller om der er andre af de tidligere nævnte Muligheder, der er mere paakrævede, kan først afgøres efter nærmere Forhandling mellem de interesserede Parter; men om alle Mulighederne gælder, at de er produktive og hver for sig vil være i Stand til at forrente den Udgift, der kræves til Levering af Fylden, Kajanlæg, Gadeanlæg o. s. v.

UDGIFTER
VED PROJEKTETS GENNEMFØRELSE

De samlede Udgifter til Udførelsen af Kanalen med alle tilhørende Arbejder anslaas med det nuværende Prisniveau til ca. 25 Mill. Kr., hvoraf ca. 13 Mill. Kr. er direkte udbetalt Arbejdsløn. Til Køb af danske Materialer og til Arbejde udført paa danske Fabriker medgaar 4 Mill. Kr., af hvilke antagelig Halvdelen er Arbejdsløn. De resterende 8 Mill. Kr. fordeler sig med 4,5 Mill. Kr. til Ekspropriation, Administration etc. og 3,5 Mill. Kr. til udenlandske Materialer (Jern, Kul etc.)

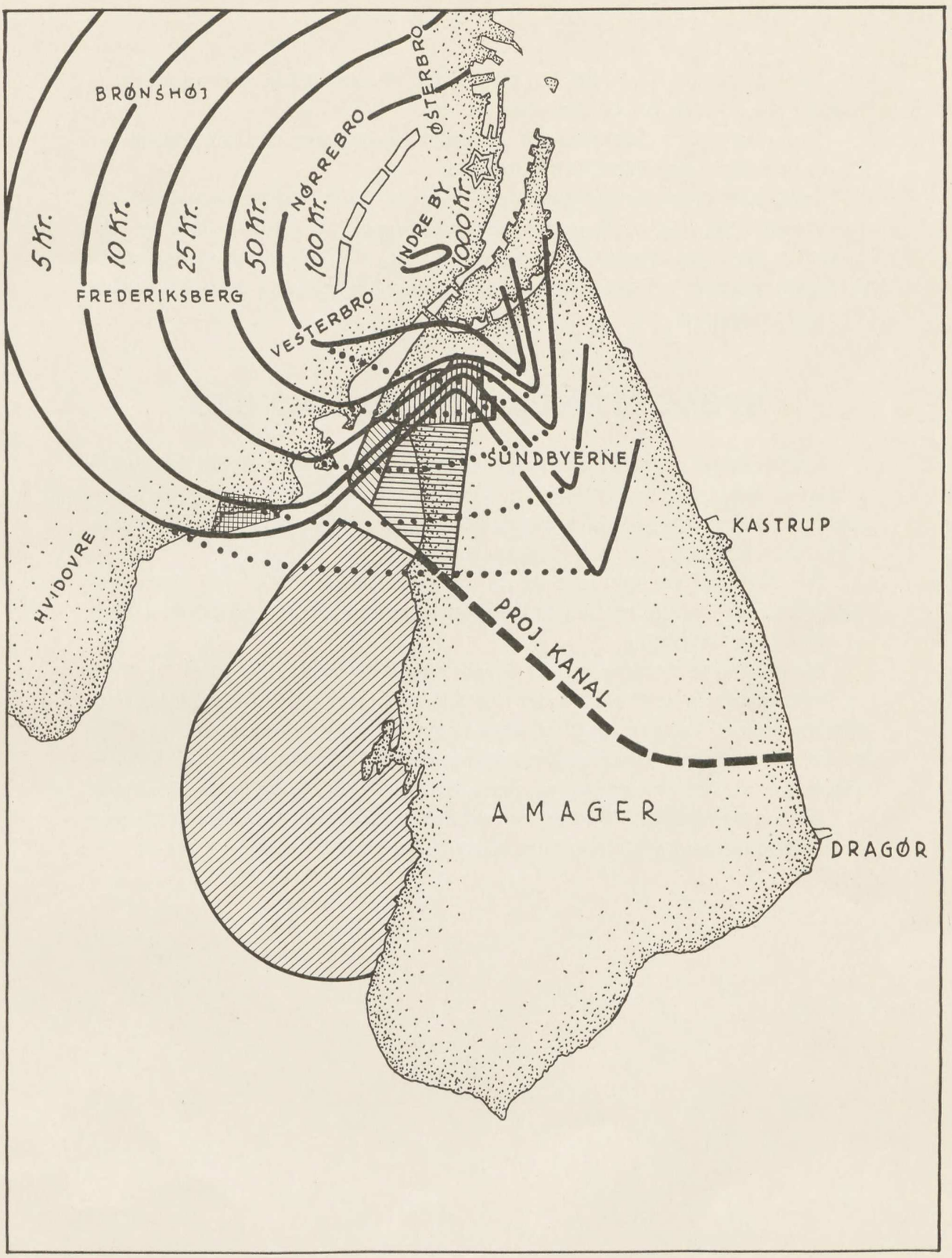


FIG. 3

Grundværdier i København.

Ialt vil altsaa ca. 15 Mill. Kr. blive brugt til Arbejdsløn, medens der kun kræves ca. 3,5 Mill. Kr. til fremmed Valuta.

Denne gunstige Fordeling gør Arbejdet særlig egnet til Udførelse under de nuværende vanskelige Valutaforhold.

Saafremt Planerne gennemføres i deres fulde Udstrækning, vil det utvivlsomt vise sig, at Grundværdistigningerne etc. fuldtud dækker alle Udgifter. Det maa derfor anses for forsvarligt om fornødent at finansiere Arbejdet gennem et Laan, der amortiseres, efterhaanden som de skabte Arealer realiseres.

AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

Da Forslaget berører saa mange forskellige Interesser, vil det ikke være muligt at fastlægge Enkelthederne uden nærmere Drøftelser med de interesserede Autoriteter, ligesom der ogsaa maa foretages detaillerede Grundundersøgelser, inden Detailprojekt udarbejdes.

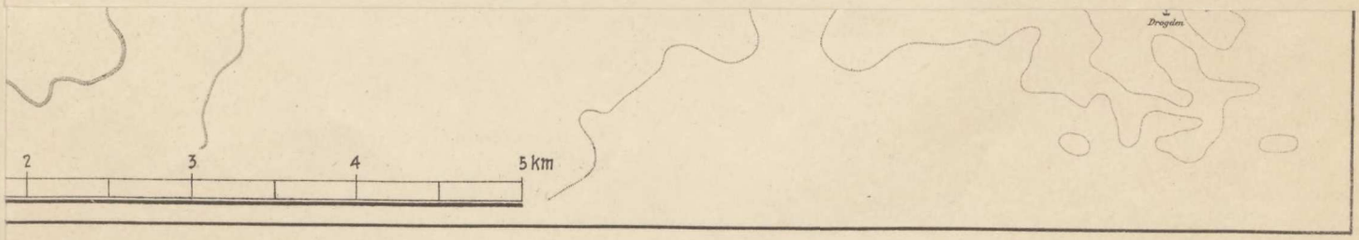
Det foreliggende tekniske og økonomiske Materiale er dog efter Forslagsstillernes Opfattelse tilstrækkeligt til, at mulige Ændringer ikke vil være af afgørende Betydning.

Nærværende Forslag skulde derfor være tilstrækkeligt til at foretage en Bedømmelse af de Fordele, der vil være ved Udførelsen af en Skibsfartskanal gennem Amager, og til at afgøre, om det vil være rigtigt at tage Opgaven op til videre Behandling netop nu, hvor Hensynet til det store Antal ledige gør, at det gælder om at sætte Arbejde i Gang, og hvor Hensynet til Landets økonomiske Stilling gør, at det Arbejde, der udføres, skal være produktivt uden at stille for store Krav til fremmed Valuta.

OVERSIGTSKORT OVER AMAGER

(udarbejdet paa Grundlag af Geodætisk Instituts Kort 1:20.000).

EGMONT H. PETERSEN
KGL. HOFBOGTRYKKERI
KØBENHAVN K.



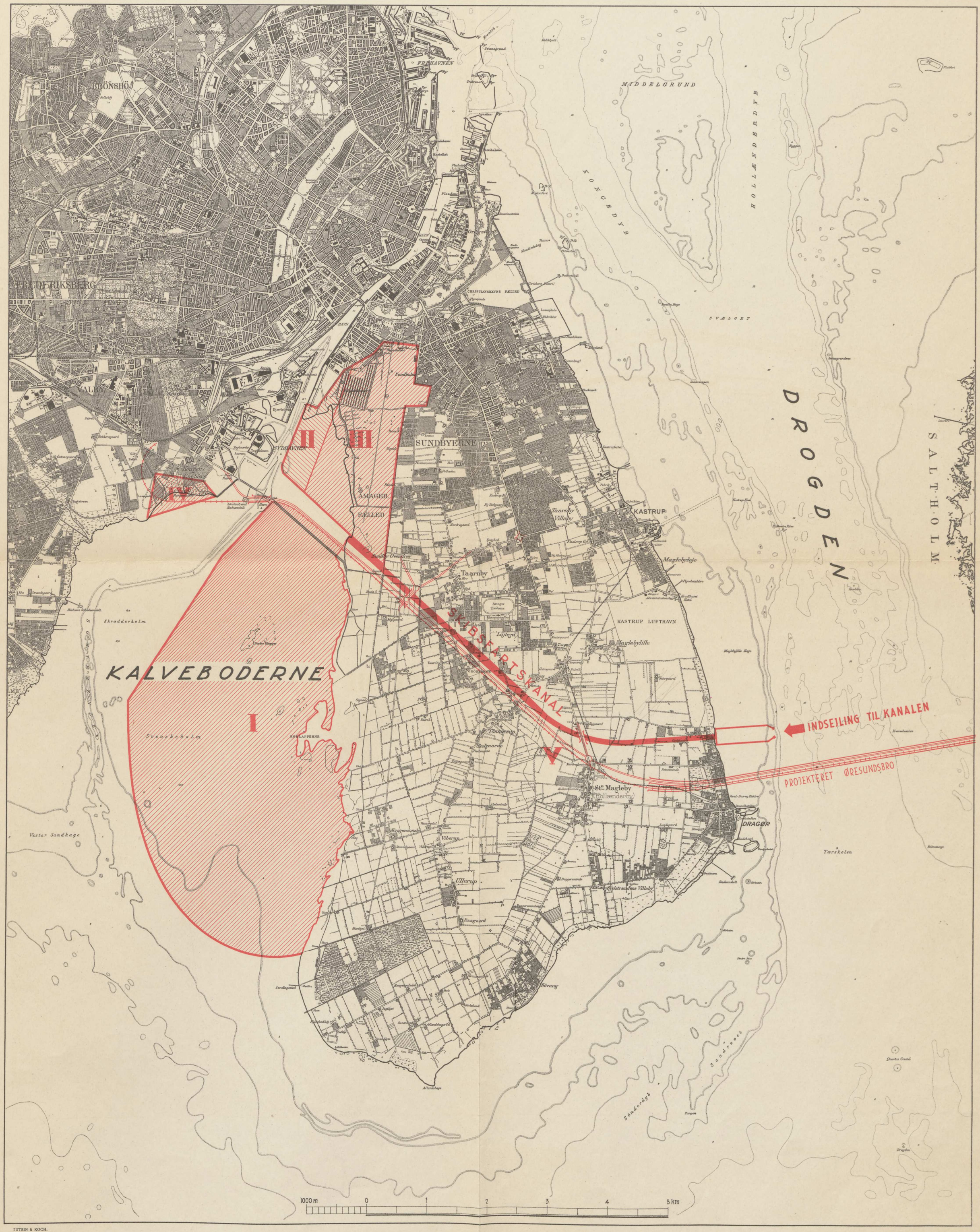
LAN 4

GTSKORT

TEKNISK BIBLIOTEK
Danmarks tekniske Højskole

Skibsfartskanal gennem Amager

1937
*300197632



TUTEIN & KOCH.

PLAN 4

OVERSIGTSKORT

TEKNISK BIBLIOTEK
Danmarks tekniske Højskole

DTV Danmarks Tekniske Videncenter Teknologihistorisk Samling

TB
626.1
Ski

221300

300197632

1937

DTV

EGMONT H. PETERSEN
KGL. HOFBOGTRYKKERI
KØBENHAVN K.