

Koldingbogen

ÅRSTAL:	1991
FORFATTER:	H. C. Ervald
TITEL:	Saftstationen i Kolding.
KORT RESUME:	Anlagt 1899, nedlagt 1970.

Saftstationen i Kolding

Af H.C. Ervald

Med Saftstationen menes De Danske Sukkerfabrikkers (DDS) saftstation ved Østerbrogade. Hertil leverede omegnens landmænd deres sukkerroer, og det var her, man udtrak sukkersaften fra sukkerroerne i årene 1899-1970.

Mange kan endnu huske de ofte lange korteger af køretøjer på vejene til Saftstationen, traktorer ofte forspændt flere vogne og lastbiler med eller uden anhænger, som i sukkerroekampagnen fra sidst i september til i begyndelsen af december kom fra oplandet fuldt lastede med roer og returnerede med en last af »roeaffald«, som blev brugt til kreaturfoder hjemme i stalene.

Saftstationen i Kolding blev anlagt i 1899 af DDS og blev en del af den opblomstrende sukkerindustri i Danmark. Allerede tidligere fra 1620 til 1800 har vi haft en betydelig sukkerindustri baseret på importeret råsukker fra sukkerrør fra de Vestindiske Øer, men først efter at Aktieselskabet De Danske Sukkerfabrikker (DDS) blev stiftet i 1872, begyndte en ny tid med dyrkning af sukkerroer og fremstilling af sukker i Danmark. Drivkraften i det nye selskab var etatsråd C.F. Tietgen. I 1872 nedlagdes grundstenen til DDS's første roesukkerfabrik i Odense. Dermed var det indledende skridt taget til en virksomhed, som skulle blive til et af landets betydeligste foretagender. I 1881 opførtes Nakskov Sukkerfabrik og i 1883-84 Assens Sukkerfabrik. I 1912 var der opført 8 sukkerfabrikker baseret på sukkerroer.

Ved sukkerfabrikkernes anlæggelse var det vigtigt med en central beliggenhed, området skulle være vel-

egnet for dyrkning af sukkerroer, og der skulle være mulighed for fremskaffelse af store vandmængder samt at komme af med dem igen. Et praktisk problem dengang var transporten af roerne fra avlerne til fabrikken. Der var grænser for, hvor langt man kunne transportere roerne med hestevogn. For at forkorte transportvejen anlagdes derfor adskillige sukkerfabrikker efter saftstationsprincippet.

Til Assens Sukkerfabrik, som Kolding kom til at høre under, anlagdes 3 mindre saftstationer, således at afstanden var rimelig for kørsel med hestevogn mellem roedyrker og saftstation. Fra de 3 saftstationer blev saften herefter gennem i alt 36 km rørledninger pumpet ind til hovedfabrikken. Endvidere blev der til sukkerfabrikken i Assens anlagt 78 km smalsporede roe(jern)baner, således at det blev muligt at inddrage et meget stort opland for roedyrkning. Fra Saftstationen i Kolding blev saften transporteret til Assens i tankskibe. Det var første gang, der iværksattes en søværts safttransport.

Anlæg af Saftstationen

Inden Saftstationens anlæggelse i Kolding i 1899 havde der allerede i mange år forud været planer fremme om, at man her i byen selv skulle opføre en sukkerfabrik. I 1881 blev der således på initiativ af Koldingegnens Landbrugsforening nedsat et udvalg, som skulle arbejde for opførelse af en sukkerfabrik. Til udvalget blev der også valgt medlemmer fra Kolding

Handelsstandsforening. Det ser ud til, at man dengang forsøgte at få fabrikken anlagt som et andelsforetagende. Interessen har muligvis været for lille, for planen blev skrinlagt i 1883. I 1896 blev planerne om anlæggelse af en sukkerfabrik i Kolding taget op til fornyet overvejelse. I Kolding havde man sikkert i årene, der var gået, fulgt godt med i, hvordan de igangværende sukkerfabrikker havde klaret sig, og hvilket udbytte sukkerroeavlerne havde haft, og begge dele havde jo været positivt. Ved de mange møder, som begyndte i september 1896, var der da også en stærk stemning for at få opført en sukkerfabrik i Kolding. Man havde opgivet tanken om et andelsforetagende og arbejdede nu på at få dannet et aktieselskab.

Fabrikens opførelse ville beløbe sig til 1,2 mill. kr. Til driftskapital skulle bruges 600.000 kr., og 200.000 kr. skulle bruges til anlæggelse af en roebane til de sydlige sogne, i alt 2 mill. kr. Heraf blev 1 mill. kr. påregnet at skulle tegnes som aktier. Resten skulle lånes. I overslaget var der regnet med forrentning og udbytte til aktionærene. For landmændene ville dyrkning af sukkerroer i forhold til dyrkning af korn betyde en omtrentlig fordobling af nettofortjenesten pr. td. land, fra ca. 50 kr. til 100 kr. Før opførelsen af en sukkerfabrik skulle der tegnes garantier for dyrkning af sukkerroer på minimum 3000 td. land.

Ved møderne omtales Koldings gode beliggenhed og oplandet med jord, som var passende for sukkerroedyrkning, og også de allerede eksisterende banestrækninger, som kunne indgå i transport af roerne. Således skulle forudsætningerne være til stede, for at også en sukkerfabrik i Kolding kunne blive et godt aktiv til gavn for både by og land.

Endvidere var efterspørgslen efter sukker overalt i Europa større end udbudet, og der var langt igen før mætningspunktet nåedes. I Danmark var forbruget af sukker i 1896 40 pund årligt pr. person, hvilket var ca. det dobbelte af forbruget 20 år tidligere, og de allerede eksisterende danske sukkerfabrikker kunne ikke klare

vort eget hjemlige forbrug. Godt nok havde sukkerpriserne indimellem været for nedadgående, men dette var opvejet af både et forbedret udbytte i marken og mere effektive produktionsmetoder i fabrikkerne. Alt i alt så fremtiden for en sukkerproduktion optimistisk ud, og tegningen af 3000 td. land til dyrkning af roer viste sig ikke at være noget problem.

Værre gik det med tegning af aktiekapitalen. I sommeren 1897 var det kun lykkedes at tegne aktier i Kolding by for 138.000 kr. og fra oplandet 65.000 kr., og det var årsagen til, at der ikke blev anlagt en sukkerfabrik i Kolding. Der manglede mod og måske evne til investering blandt området's landmænd.

Efter de strandede forsøg skabtes der nu en kontakt til DDS, og herefter gik det meget hurtigt! Man føler næsten, at DDS har siddet på spring for at få Koldings opland med ind under Assens Sukkerfabrik. DDS tilbød at bygge en saftstation i Kolding. Betingelserne var bare, at der tegnedes garantier for sukkerroearealer på ca. 1.000 td. land. Den 2. december var der tegnet 600 td. land. Men allerede forinden havde DDS haft repræsentanter i Kolding for at se på forholdene og finde et passende areal til den nye fabrik. Den 28. december havde DDS tegnet slutsedler med 3 private grundejere og med Kolding Kommune om køb af en del parceller beliggende syd for åen omfattende i alt ca. 28 td. land og til en pris på i alt ca. 51.000 kr. (ca. 33 øre pr. m²). De endelige skøder er først blevet tinglyst i juli 1899. På det tidspunkt var fabrikens opførelse allerede langt fremme. Den 1. april 1899 begyndtes bygge- og anlægsarbejderne, og samtidig var Statsbanerne gået i gang med at lægge et banespor over havnearealet ind til den nye Saftstation. I forbindelse hermed byggede DDS en bro af jern over åen for overførsel af banesporet og ved siden heraf en vejbro. Allerede den 26. november var fabrikken klar, og samme dag startede Saftstationens første sukkerroekampagne.

Jeg finder det imponerende, at man har kunnet få

en sådan fabrik op at stå og gjort funktionsklar på så kort tid – knap 10 måneder.

Den 28. november ankommer DDS's nye tankdamper S/S »Gustav« til Kolding, og den 30. november afsejler »Gustav« fra Kolding til Assens Sukkerfabrik med den første last sukkersaft.

Et frugtbart samarbejde mellem Koldingegnens sukkerroedyrkere og Assens Sukkerfabrik var hermed i gang, et samarbejde, som fortsætter den dag i dag, altså også efter at Saftstationen er blevet nedlagt. Efter 1970 bliver roerne leveret direkte til Assens.

At Koldingegnens roedyrkere hele tiden og stadig er godt med fremgår af nedenstående:

<i>Leverancer fra Kolding Saftstations opland</i>	<i>I forhold til Assensfabrikkens samlede opland</i>	
	<i>Areal ha.</i>	<i>%</i>
1899	ca. 330	?
1918	624	16
1838	726	20
1943	951	20
1948	1043	24
1961	1426	30
1971	1780	31
1990	1740	31

Dyrkning af sukkerroerne

Sukkerroer trives bedst på de helt fede jorder. På Lolland er roernes sukkerindhold ca. 18%, på Fyn ca. 17% og fra Kolding-området ca. 16-17%.

Det at dyrke sukkerroer har ikke altid været lige let. Det var ikke noget, man skulle give sig i kast med, hvis man ikke var sikker på, at kunne skaffe den nødvendige arbejdskraft i de perioder, hvor roerne enten skulle udtyndes eller luges.

Fra naturens hånd indeholder et roefrø 3-5 kim. Det betyder, at når frøet spirer, får man 3-5 små roeplan-



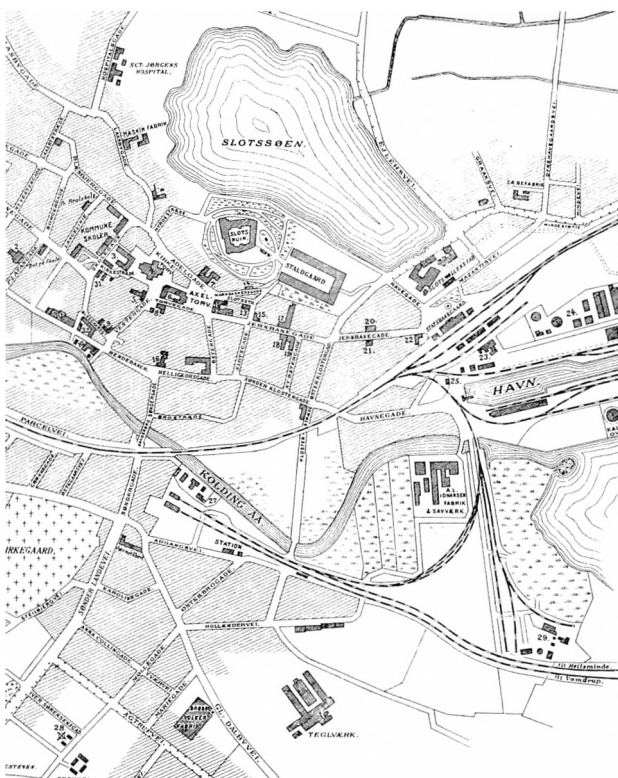
Sukkerroerne ankommer til Saftstationen, 1943.

ter. Derfor skulle roerne udtyndes, så der blev én og så vidt muligt den kraftigste tilbage hvert sted. Det var et krævende stykke håndarbejde. Efter udtyndingen skulle der være 70-80.000 enkeltstående planter tilbage pr. hektar. I løbet af sommeren skulle der også bruges megen arbejdskraft til at holde roerne rene for ukrudt.

I dag er arbejdet i roemarken blevet væsentligt lettere. Omkring 1960 har man udviklet det monogerme frø, som kun indeholder ét kim pr. frø. Frøene udsås med præcisionssåmaskiner, og lugningen af roerne er blevet erstattet med sprøjtning med kemikalier.

Transporten til fabrikken

Men tilbage til den første sukkerroekampagne i 1899. Hvor store mængder roer, der blev leveret, og hvor



Udsnit af Koldingkort fra 1910. Sydbanerne, som ses på kortet, blev anlagt i dette år. På kortet ses Sæftstationen samt bane- og vejbroen over det gamle åløb. Åen blev flyttet mod syd i 1916/17.

megen saft, der blev oparbejdet, har det ikke været muligt at finde frem til. Kampagnen kom sent i gang, ca. 2 mdr. senere end normalt.

Ved Sæftstationens kampagne i 1899 blev sikkert langt den største part af roerne leveret pr. banevogn. Vognene var blevet læsset rundt omkring på landstationerne, hvortil de af dyrkerne var blevet transporteret pr. hestevogn og omladet.

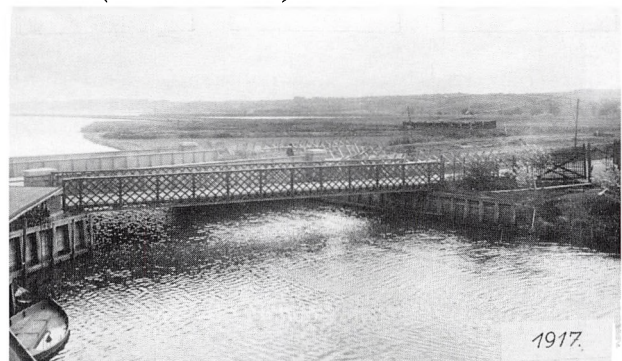
Med Egtvedbanen (1898-1930) blev der også leveret roer til Sæftstationen. Her var det særlige, at Egtved-

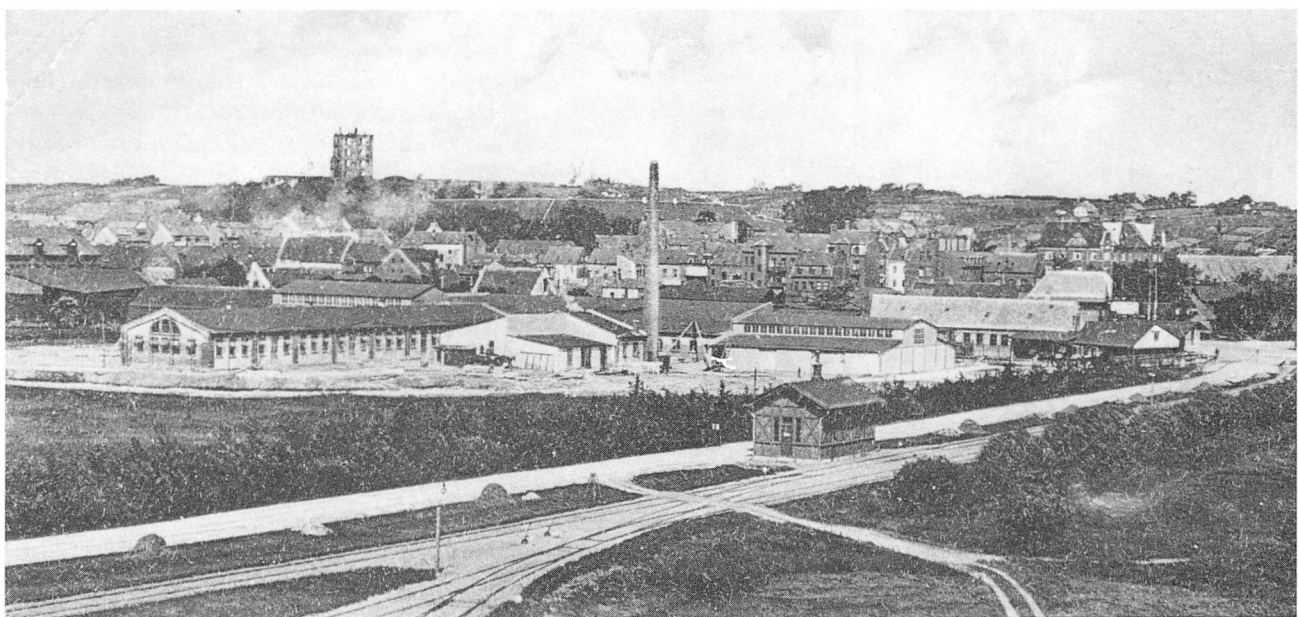
banens sporvidde var mindre end Statsbanernes sporvidde. Man havde derfor måttet konstruere nogle specielle vognkasser. Disse kasser var forsynede med nogle små hjul, som stod på skinner på en normal banevogn. Ved ankomsten til Kolding kørtes de på skinner over på statsbanevogne, som herefter transporterede kasserne med roerne til Sæftstationen. Når de forskellige vogne var tømt for roer, blev de på Sæftstationen læsset med roeffald, således at avlerne fik ca. samme mængde roeffald retur, som de leverede roer.

I 1910 anlagdes Kolding Sydbaner. Denne bane fik stor betydning for leverancerne af sukkerroer fra de »8 sogne«. Sydbanerne nedlagdes i 1948.

I sukkerfabrikkernes første mange årtier blev langt den største del af sukkerroerne transporteret med bane. Senere, vel omkring tiden efter første verdenskrig, kom konkurrencen fra lastbilerne, og senere endnu efter sidste verdenskrig, hvor landmændene fik traktorer og vogne med gummihjul, og landevejen blev bedre, blev landevejstransporten helt domine-

Foto fra 1917. Forrest ses vejbroen over det gamle åløb ind til A. L. Johansen og Søns møbelfabrik og bagest jernbane- og vejbroen ind til Sæftstationen. (Foto: G. Burcharth).





UDSIGT OVER KOLDING, i Forgrunden A. L. JOHANSEN & SØNS Møbelfabrik.
 30 monterede Udstillingsværelser
 Direkte Salg til Private. Forlang Katalog.

Reklamepostkort fra ca. 1915. På billedet ses Saftstationens vejerbod og vej- og skinnebanen fra havneområdet ind til fabrikken. A. L. Johansen og Søns møbelfabrik blev oprindeligt opført i Havnegade i 1876 (nuværende Tølbodgade). Fabrikken brændte i 1906 og blev herefter flyttet til den på kortet fra 1910 viste beliggenhed syd for den gamle å.

rende. Den moderne transport ad landeveje har også gjort saftstationerne overflødige.

Banernes rolle for transport af roer er i dag udspillet, men deres betydning tidligere fremgår af nedenstående opstilling.

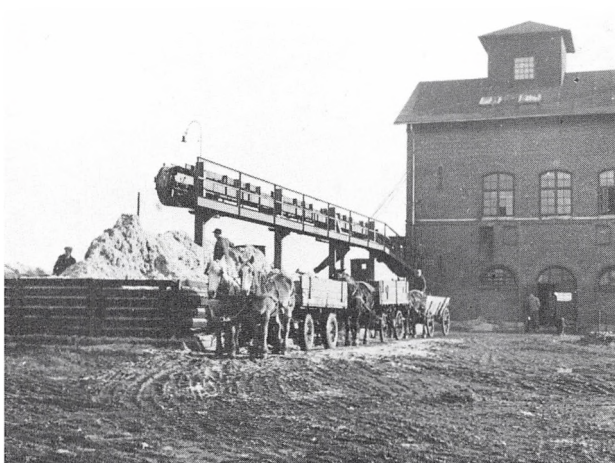
Leverancer af roer til Saftstationen i Kolding

	1930	1938	1941-45	1947	1949	1954	1960
Banetransport i %	65	38	53	42	16	13	1,7
Landevejstransp. i %	35	62	47	58	84	87	98,3

Bemærk den ændrede banetransport i krigsårene 1941-45 og ændringen efter 1947, hvor Sydbanerne bliver nedlagt.

Aflæsningen af roerne

Når roerne ankom til Saftstationen, blev læssene vejjet, og der udtoges en prøve af hvert læs for at måle roernes sukkerindhold samt jordprocent, hvilket danner



Roesnitterne køres hjem, 1943.

grundlag for roernes pris. Indtil for ca. 10-15 år siden bestod et roelæs af godt 75% roer og knap 25% jord. Under særligt ugunstige vejrforhold kunne der endog komme læs, hvor mere end halvdelen af et læs var jord. I dag, hvor så godt som alle roer tages op med maskinkraft og herved rystes kraftigt og således renses for meget af jorden, er jordprocenten for de leverede roer faldet til ca. 15%. Medvirkende til en mindre jordprocent er også, at fabrikkerne i dag betaler en bonus for roer leveret med en lav jordprocent. Jord, sten og andet snavs fra roerne er nemlig blevet et problem for fabrikkerne eller saftstationerne at skaffe sig af med.

Indtil 1949 blev al aflæsning af roer i Kolding foretaget med håndkraft. For de avlere, som selv leverede deres roer, blev aflæsningen foretaget af chaufførerne og deres evt. medhjælpere. Vogne med tippelad var endnu ikke kendt på den tid. De roer, som blev leveret pr. banevogn, blev aflæsset af folk, som var ansat af Saftstationen. Roerne blev med grebe kastet ind i roe-

magasinerne. Arbejderne, som udførte dette arbejde, blev da også kaldt »roekastere«.

Efter 1949 var roeleverancerne transporteret ad landevejen nu langt den største part (84%, se skemaet side 99), og de nu mange flere last- og traktorvogne nødvendiggjorde en hurtigere ekspedition og aflæsning af roevognene.

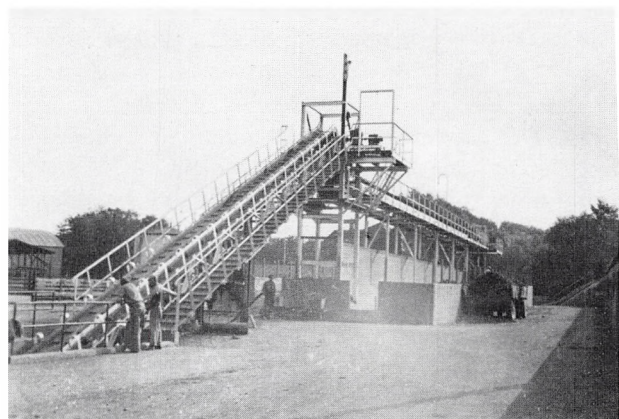
I sommeren 1949 blev der derfor på Saftstationen udført et nyt roemagasin i jernbeton samt i tilslutning hertil en tippegrube.

I forbindelse med dette nye anlæg fik avlerne besked på at forsyne deres vognlad med en slags hængsler i siderne. Vognladdet kunne nu ved hjælp af et hejseanlæg ved tippegruben løftes i den ene side og lasten tippes ned i gruben, hvorfra roerne transporteredes på et transportbånd til roemagasinet.

Ved aflæsningen i tippegruben blev der også rent mekanisk udtaget en prøve af de leverede roer til bedømmelse af sukkerindhold og jordprocent.

Det nye anlæg forkortede ekspeditionstiden på Saftstationen, og leverandørerne blev også hurtigt meget

Det nye roemagasin med tippegrube, 1949.



tilfredse med den nye aflæsningsmetode, og snart var der ikke mange, som ville have besværet med at læsse af med håndkraft.

Roernes behandling

Fra roemagasinerne skulle roerne transporteres til fabrikken for den videre forarbejdning for udvinding af sukkersaften. Transporten foregik ved, at der i bunden af roemagasinerne var en rende, som havde forbindelse med en hovedkanal, der førte til fabrikken. Med en kraftig stråle fra et system af vandkanoner spuledes roerne ned i renderne, hvor de af vandstrømmen således blev ført frem til fabrikken.

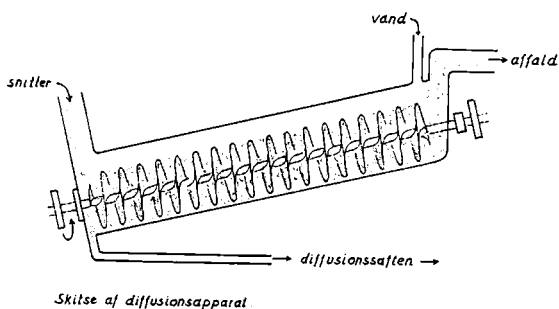
Fremme ved fabrikken løftede en langsomt løbende centrifugalpumpe vandet med roer, jord, sten og andet snavs op i en hævet rende, hvor alt det grove snavs på en rist blev frasorteret roerne. Større sten blev frasorteret i et stenfang. På en kort strækning var der ingen bund i renden. Her var bunden erstattet med en opadrettet vandstråle, som var kraftig nok til at bære roerne, medens stenene, hvis vægtfylde var ca. 3 gange roernes vægt, faldt igennem.

Roerne fortsatte herefter ind i en langstrakt beholder, roevasken. Her vaskedes de med frisk vand samtidig med, at de førtes gennem vasken af et kraftigt røreværk. De nu helt rene roer blev nu skåret i tynde strimler. Det foregik i en snitemaskine, hvor roerne ved egen vægt sank ned mod en vandret roterende skive, hvor der var anbragt et antal zig-zag formede knive, således at de strimler eller snitter, der blev skåret af roerne, fik et v-formet tværsnit. Det var af betydning for den efterfølgende udtrækning af sukkeret, idet et v-formet tværsnit gav en mere åben lejring, hvor vandet kunne komme direkte i kontakt med hele snitteoverfladen. Selve udtrækningen af sukkeret eller diffusionen, som sukkerfolk kalder den, skete i det, man på Saftstationen kaldte »safttruget«, mere rigtigt hed det et »diffusionsapparat«. Dette apparat blev ud-



Roerne spules ned i renden, 1949.

viklet af DDS omkring 1950, og eksperimenterne med og opstillingen af det allerførste apparat foregik på Kolding Saftstation. Det var et ret enkelt apparat, som bestod af en dobbeltcylindrisk ca. 20 m lang skråtliggende beholder, der omgav 2 parallelle transportsnegle med en diameter på ca. 2,5 m. Roesnitterne tilførtes ved den skråtliggende beholders laverste ende og førtes af transportsneglene under langsom rotation op gennem apparatet i løbet af 60-70 minutter samtidig



med, at der førtes varmt vand til i apparatets øverste ende. Vandet løb af sig selv ned gennem roesnitterne i det skrå apparat, idet sneglevindingerne havde åbninger, så vandet kunne passere og undervejs trække sukkeret ud af roesnitterne. Lige inden snitterne forlod apparatet, mødte de helt rent vand, hvorved sidste rest af sukkeret blev udtrukket. Vandet, der herefter løb ned gennem apparatet, mødte mere og mere sukkerholdige snitler, indtil det forlod apparatets nederste ende med nær samme sukkerindhold som de friske snitler. I diffusionsapparatet blev omkring 98% af sukkeret i roerne udvundet. Det af DDS udviklede diffusionsapparat er meget effektivt og arbejdsbesparende. Det blev i 1950 patenteret i en lang række lande. I dag anvendes apparatet ved sukkerfremstilling overalt på jorden.

Før 1950 var udtrækningen af sukkeret fra roerne ikke så enkelt. I fabrikken var opstillet, som man kaldte det, et diffusionsbatteri, som bestod af 14 diffusører. Det var beholdere med diameter på ca. 1,8 m og en højde på ca. 3 m. De stod på højkant på fabrikkens stuegulv og ragede op gennem etageadskillelsen til 1. etage. Foroven var der en lem for ifyldning af roesnit-

ter og foroven en lem i siden for udtagning af roesnitterne. Beholderne var indbyrdes forbundne med rørledninger, således at vandet kunne cirkulere fra den ene beholders bund til den næste beholders top hele vejen rundt. Med et system af ventiler kunne man lukke for vandgennemløb for hver beholder.

Princippet var, at varmt vand ca. 70° på sin vej gennem roesnitterne hele tiden mødte snitler med et større og større sukkerindhold og således udtrak sukkeret fra roesnitterne. Efter tur tømtes og fyldtes en beholder med roesnitte. I den netop fyldte beholder med nye snitler lukkede man herefter vandet ind fra beholderen foran, vand, som havde været gennem samtlige de andre beholdere efter tur. Det indeholdt nu maksimum af sukkerroernes sukker. Det kaldtes diffusionsaften eller bare saften. Herefter gik processen. Den næste beholder i vandets løbsretning blev lukket af, tømtes for snitler og fyldtes med nye snitler. Vandet fra beholderen foran ledtes til den, der blev lukket af, og saften tømtes ud. Således fortsatte man hele vejen rundt i en uendelighed, hele døgnet fra kampagnen begyndte til den sluttede. Modsat diffusionsapparatet, hvor der udvandedes 98% af sukkeret fra roerne, udvandedes der i diffusionsbatteriet kun ca. 70%.

Ifyldning af roesnitterne foroven på 1. etage foregik med håndkraft fra et transportbånd, som førte snitterne frem fra snittemaskinen. Arbejderen, som stod for denne ifyldning, blev kaldt »batterimester«. Han gav også ordre til dem nedenunder, når en beholder skulle tømmes. Disse arbejdere blev kaldt »udskrabere«.

Saften, der kom fra diffusionsapparatet, var en mørk, gråbrun noget uklar væske. Saften blev, inden den sendtes til Assens Sukkerfabrik, »forkalket«. Der blev tilsat kalk, for at forhindre at saften skulle gå i gæring og for at sterilisere saften. Saften blev herefter oplagret i en tank på Saftstationen og var nu parat til gennem en ledning til havnen at blive lastet i en af DDS's

skibe for at blive transporteret til Assens Sukkerfabrik. Her blev den rensat for kalk og blev raffineret til sukker, sådan som vi kender sukkeret i det daglige.

For at undgå bundfald i saften blev denne både i tanken på Sajtstationen og i skibene under transporten til Assens holdt i cirkulation med røremaskiner.

Sajtsejladsen mellem Kolding og Assens

Fra Sajtstationens start i 1899 har overførslen af roesaften til Assens foregået med DDS's egne skibe.

I 1899 blev dampskibene S/S Gustav og S/S Adolf anskaffet. Skibenes tankkapacitet var hver på 260 m³. Uden for kampagnesæsonen blev skibene benyttet til transport af sukker, kul, kalk o.s.v. I de første mange år kunne »Gustav« alene klare sajttransporten mellem Kolding og Assens. Den var 10 1/2 time om en dobbelttur og kunne således overføre 650 m³ pr. døgn. Senere anskaffede DDS sig dampskibene S/S Henriette, S/S Toto samt motorskibene M/S Carl og M/S Erik, som alle blev anvendt til både sajttransport og anden fragt.

Under krigen 1940-45 måtte man ikke sejle om natten, kun i dagtimerne. Sejladsen blev i 1940 udført af de 2 skibe »Toto«, last 210 m³, og »Carl«, last 330 m³. Med en tur hver kunne de således overføre i alt 540 m³. Fra kampagnen 1941 blev »Toto« udskiftet med »Gustav«. Herefter kunne der overføres i alt 590 m³, hvilket satte grænsen for Sajtstationens døgnproduktion.

Under krigen havde man også problemer med minerefare i bæltet. Nogle gange var ruten spærret, og i perioder var det også nødvendigt med minestrygerassistance. Forbudet mod natsejlad og minerefare skabte problemer for produktionsrytmen på Sajtstationen, idet man ikke kunne få overført saften til Assens i samme takt, som man kunne producere den.

Sajtsejladsen under krigen forløb uden ulykker, men at sejladsen ikke var ufarlig fortæller følgende: Den 21. oktober 1942 løb således færgen mellem Årø-



Sukkersaften pumpes ombord. 1943.

sund og Assens på en mine ud for sydspidsen af Årø. Med færgen var der sukkerroer fra Haderslev Næs til Assens. Mandskab og passagerer blev reddet.

Men også i fredstid kan der ske uheld. I kampagnen 1934 blev »Gustav« i tåget vejr og i lastet stand påsejlet i Kolding Fjord, et haveri, som medførte et stop på Sajtstationen på 3 1/2 døgn. Roerne måtte i den tid sendes med jernbane til Assens. Den 17. september 1952 ved 22-tiden kolliderede »Carl« med et andet skib ved indsejlingen til Kolding havn, et uheld, som også fik stop af Sajtstationen til følge.

Som et led i rationaliseringen af sajtsejladsen opførtes i 1961 på Kolding Havns sydside ud for svajebassinnet en tank, som kunne rumme 550 m³. Ved hjælp af tanken kunne lastetiden nedsættes til ca. 1 time. Tidligere var lastetiden flere timer gennem den længere ledning fra Sajtstationen. På Assens havn opførtes en lignende tank, hvorved lossetiden nedsattes tilsvarende.

Til Saftstationen fik DDS i 1961 bygget et nyt og større motorskib M/S »Beta« med 5 udtagelige tanke med en kapacitet på i alt 425 m³. »Beta« kændte ved prøvesejladsen i Norge efter en kraftig fuldkraftsdrøjmanøvre med skævt lastede tanke. En ulykke, som ikke kostede menneskeliv, og som var nærmere mere komisk end tragisk. Kæntringen skete så langsomt, at både den danske og den norske besætning fra skibsværftet i Norge, hvor skibet blev bygget, kunne spadserere tørskoede fra dækket ud på skibssiden, efterhånden som skibet krængede for til sidst at stå på kølen.

Afleveringen af »Beta« blev forsinket et år og kunne således først indsættes i saftsejladsen fra kampagnen 1962.

»Beta« kunne gøre 3 dobbeltture pr. døgn og ene klare safttransporten mellem Kolding og Assens. En »rundtur« med tømning og fyldning tog 7 timer.

Snavset fra roerne

Noget meget vigtigt for anlæggelse af en sukkerfabrik eller en saftstation var som sagt, at der skulle være mulighed for fremskaffelse af store mængder vand, og at man kunne komme af med det igen.

Hvad angår den største vandmængde – den, der skulle bruges for at spule roerne ind til fabrikken, har vandets renhed ikke haft den store betydning, og til dette brug har man på Saftstationen pumpet vandet direkte op fra åen. Rent vand til vask af roerne i roevasken samt til udtrækning af sukkeret i roerne fik man i de første mange år som kildevand fra en mindre sø, som har været beliggende lige syd for Saftstationen, senere måtte man med borer hente vand op fra undergrunden.

Vandet med snavset, som var frasorteret roerne, og vandet fra roevasken ledte man i trærender ud på de tidligere fjordarealer nord og øst for Saftstationen. Smudsvandet indeholdt store mængder jord, sten, ukrudt, roeblade etc.



Fylden trækkes op på slisken og falder ned i tipvognene. Til venstre ses H. C. Ervald. (Foto: P. Thastum, 1951)

I årene 1916-17 blev åen på stykket fra Kongebrogade til udløbet i fjorden flyttet til et nyt åleje syd for A.L. Johansens fabrik, se billedet side 99.

I forbindelse med åforlægningen havde Kolding Kommune påtaget sig at flytte Saftstationens bane- og vejbro, men man valgte at bygge helt nye broer i beton,

som vi endnu kan se jernbanebroen. Vejbroen blev nu en offentlig vejbro. Vejdæmningen (Østerbrogade) med broen over Sydbanesporene blev først anlagt i 1923.

På det tidligere fjordareal syd for åen fik Saftstationen ret til at udlede smudsvandet og opfylde med snavset fra roerne. Området blev afgrænset mod øst med en dæmning (Fjordstien), og i forlængelse af dæmningen blev udført den træbro, som vi almindeligvis kalder »Sorte Bro«. De opfyldte arealer overdroges til de tilgrænsende ejendomme uden vederlag.

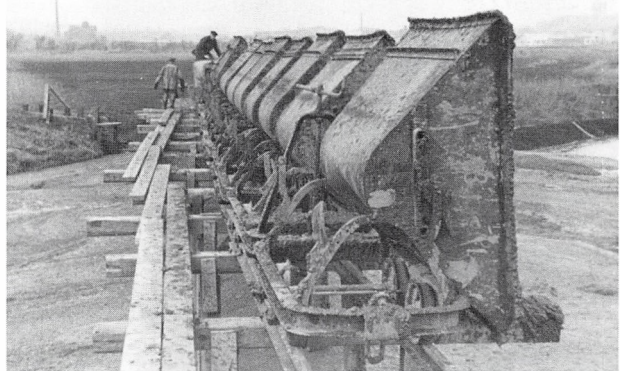
For årene 1899 – 1949 vil jeg tro, at snavset fra roerne har været ca. 5.000 m³ pr. år, i alt ca. 250.000 m³. Denne mængde er således blevet skyllet ud og har fordelt sig på det tidligere fjordareal fra Saftstationen ud til dæmningen ved »Sorte Bro«, et areal på i alt ca. 100.000 m². Fra 1950 til 1970 vil jeg tro, at snavset har været ca. 6000 m³ pr. år, i alt ca. 120.000 m³. Denne mængde er delvis blevet transporteret og skyllet ud på fjordarealet, hvor vi i dag har den nye lystbådehavn.

Mine entreprenørarbejder 1949-1970

Når jeg interesserer mig for Saftstationen er det bl.a. fordi jeg som entreprenør i årene 1949-1970 har udført alt Saftstationens entreprenørarbejde og således fået interesse for denne virksomhed.

Mit første møde med Saftstationen skete i begyndelsen af 1949. Det år udbød Kolding Kommune i licitation et anlægsarbejde ved Saftstationen – et slemmebasin – omfattende nogle ca. 2 m høje dæmninger, anlagt i en firkant med sidelinier på ca. 75 m. Dæmningerne dannede således et bassin, hvori man fremover skulle kunne modtage smudsvandet fra roerne, og hvori snavset skulle kunne bundfælde sig.

Ved licitationen var mit tilbud langt det billigste, på ca. kr. 25.000. Det næste tilbud lød på ca. kr. 40.000, og de følgende tilbud var endnu højere. Jeg husker



Fyldet falder ned i tipvognene, hvorefter det køres ud på arealet, hvor vi nu har den nye lystbådehavn. Her tippes det og spredes til alle sider.

endnu, at mine kolleger kastede mig nogle drilske blikke på grund af min billige pris. Jeg klarede dog udførelsen af entreprisen i god stil og med en god fortjeneste. Fylden til opførelsen af dæmningen fik jeg nemlig næsten forærende. Den meste fyldjord fik jeg fra

udgravningen til det nye posthus på banegårdspladsen, et arbejde, som blev udført på samme tidspunkt, og denne fyld kostede mig kun 1 kr. pr. læs som betaling for den ekstra kørsel til Saftstationen. Den inderste fyld til kernen i dæmningen skulle udføres med ler for at give en vandtæt dæmning.

Denne lerjord fik jeg fra en udgravning til en ny væveribygning for Damaskvæveriet på Hollændervej, et byggearbejde, som mit firma også havde i entreprise. Den største udgift var mandskab til at modtage og regulere fylden i dæmningerne. I den østlige side af bassinet omfattede entreprisen også et overfaldsbygværk i beton. Gennem dette bygværk skulle skyllevandet løbe væk, når sten, jord etc. havde bundfældet sig i bassinet.

Når det var for Kolding Kommunes regning, at der skulle anlægges et slemmebassin ved Saftstationen, var årsagen den, at kommunen i 1945 af DDS havde købt et areal ved Saftstationen til brug for anlæg af et rensningsanlæg for kloakspildevand, et areal, som var beliggende langs med Kolding å og omfattede 40.750 m², og som købtes for 2,50 kr. pr. m² = 101.875,00 kr.

I købsaftalen havde kommunen ud over købesummen påtaget sig forpligtelsen til at anlægge det omtalte slemmebassin på Saftstationens grund samt til i 40 år at bekoste bortfjernelsen af den mængde materiale, som i den årlige roekampagne skylledes ud i bassinet. Forpligtelsen i købekontrakten, især bortfjernelsen af materialet i slemmebassinet, viste sig at blive et dyrt bekendtskab for kommunen.

I foråret 1950 fik jeg en henvendelse fra Kolding Kommune. Man spurgte mig, om jeg kunne oprense slemmebassinet og om, hvad det ville koste. Jeg udarbejdede et tilbud. Det kom til at lyde på ca. 35.000 kr. omfattende udgravning af de ca. 6.000 m³ fyld i bassinet og transport af dette til området øst for dæmningen ved »Sorte Bro«. Mit tilbud blev accepteret. Tilbudet skulle også gælde for en lignende ydelse de næste 2 år.

Materialet i bassinet havde for størstedelens ved-



Til højre i billedet ses tippegruben. Til venstre for den ses et jernstativ. Det er en del af hejseanlægget for tippning af roevognene. I tippegruben ses en stor jernspand, der er en del af den automatiske roeprøvningsudtagning. Spanden befandt sig nede i gruben, når vognene blev tippet og tomt for roer. (Foto: H.C. Ervald, 1950)



Det færdige roemagasin. Tippegruben for dette magasin blev først udført i 1953. Til højre i billedet ses roemagasin nr. 1, som blev udført i 1949. Oven over magasin nr. 1 ses transportbåndet fra tippegruben. (Foto: H.C. Ervald, 1952)

kommende nærmest konsistens som pløre. Jeg valgte derfor at udføre arbejdet ved hjælp af et slæbeskovls-anlæg. Det bestod af et spil med 2 spiltromler, en tromle med en kraftig wire til at hale slæbeskovlen med en »mundfuld« fyld ca. 1 m³ ind mod spillet og en tromle, som løb hurtigere og med en tyndere wire til at hale den tomme slæbeskovl retur. Returwiren løb gennem en blok, som var fastgjort til et anker placeret på dæmningen over for spillet.

Ankeret blev flyttet sideværts, efterhånden som fylden gravedes væk. Fylden blev i slæbeskovlen, som var uden bund, trukket op på en træsliske, hvorfra fylden gennem et hul i slisken faldt ned i en tipvogn. Fylden blev med et tipvognstog på en skinnebane transporteret ud til området øst for »Sorte Bro«. På selve tippen kørte toget ud på en bro på pæle, hvorfra man uden besvær kunne tømme tipvognene, og fylden flød herefter af sig selv ud til alle sider. På de følgende billeder tror jeg, man får et godt indtryk af, hvordan det hele har fungeret.

Oprensningen af slemmebassinet var for mig en udmærket entrepriser. For Kolding Kommune var det en udgift, som var væsentlig større end det, man havde kalkuleret med. En anden kedelig ting var, at de mange halvrådnede plantedele, som var i fylden, lugtede fælt, nu hvor der var blevet rodet i materialet. Dette gav en hel del gener for beboerne i nærheden. Selv fra beboerne i Strandhuse kom der klager over stanken. Aviserne fik nu fat i historien, og der blev en hel del kritik af kommunens dispositioner og især over den årlige udgift.

I 1953 fandt der på initiativ fra Kolding Kommunes en genforhandling af kontrakten sted mellem kommunen og DDS. Dette resulterede i en ændret metode for bortskaffelsen af smudsvandet fra roerne. Kolding Kommune projekterede og lod opføre en pumpestation ved fabrikken. Herfra trykkedes smudsvandet nu gennem en 370 m lang 40 cm ledning ud over terrænet mod øst. Ledningen endte ca. 5 m over terrænet, og

herfra løb så smudsvandet videre i en åben trærende ud til fyldpladsen øst for »Sorte Bro«.

Anlægsudgiften beløb sig til ca. 275.000 kr. Heraf betalte DDS et tilskud på 100.000 kr. mod at pumpehus med pumper blev DDS's ejendom. Kolding Kommune skulle stå for de årlige driftsudgifter, herunder kr. 2.000 pr. år til DDS for vedligeholdelse af pumpehus med pumper.

Den årlige udgift blev nu væsentlig mindre, nemlig ca. kr. 15.000 mod tidligere kr. 35.000, og man slap nu fri for alle lugtgener. Men alt i alt – Kolding Kommune kom til at betale det købte areal ca. 5 gange prisen for et tilsvarende areal på den tid.

Mine entrepriser på Saftstationen

Som det fremgår af det foregående, blev der efter 1949 foretaget en omfattende modernisering og rationalisering af alle Saftstationens anlæg: maskiner, veje, roedepoter, skibe etc.

Entreprisen for Kolding Kommune med anlæggelsen af slemmebasinet var nok årsagen til, at jeg kom i kontakt med forvalter L. Lambæk på Saftstationen og med DDS og således fik overdraget den første entrepriser på Saftstationen.

Det første arbejde, som jeg udførte i 1949, var roemagasin nr. 1 med tippegrube – et ret omfattende jernbetonarbejde. Man har nok været tilfreds med det udførte arbejde, for i årene fremefter kom jeg til at udføre alt Saftstationens entreprenørarbejde – uden licitationer, men til fast aftalte priser. Jeg husker et godt og tillidsfuldt samarbejde med Saftstationens nye forvalter fra 1952, V. Fogh Hansen og med ingeniør E.C. Nielsen fra DDS's ingeniøraftdeling i Assens.

I 1950 udførte mit firma 1200 m² betonveje på Saftstationen, et arbejde, som fortsatte i de følgende år, indtil næsten alle kørearealer var udført som betonbelægninger.

I 1952 udførte vi et nyt stort roemagasin i jernbeton,

et magasin, som i 1953 blev suppleret med en tippegrube.

I årene 1954-1960 udførte vi et nyt pumpehus ved åen, en ny vejerbod med gruber for brovægte, en betonetageadskillelse i fabrikken, et fundament for det nye safttrug og flere mindre betonbelægninger. I 1961 udførte vi fundamenterne for den nye saftbeholder på Kolding og Assens havne samt gravearbejdet for saftledningen mellem fabrikken og beholderen i Kolding.

Den sidste kampagne

I 1970 kørtes Saftstationens 72. og sidste kampagne. Kampagnen begyndte den 7. oktober kl. 8.00 og sluttede den 30. november kl. 19.30 = 56 døgn. I alt blev der oparbejdet 63.896 tons sukkersaft, som i tankskibet M/S »BETA« med 164 laster overførtes til Assens.

Roehøsten havde i kampagnen været meget besværlig. Markerne var meget opblødte efter langvarige nedbørsperioder, og flere steder havde man måttet efterlade op til 20% af roerne på markerne. Høsten blev alligevel over middell og uforholdsmæssig stor i forhold til Assens. Således måtte der i den sidste del af kampagnen overføres 6.125 tons roer til Odense, for at Kolding kunne slutte kampagnen samtidig med Assens. En epoke i Koldings historie var hermed slut. Men at leverancerne af sukkerroer fra Koldings Saftstation ikke er slut, fremgår af det før fortalte.

Melasse

Helt lukket i 1970 blev Saftstationen dog ikke. I 1957 blev der opstillet en melassebeholder på Saftstationen. Melassen bev sejlet med tankskibe fra sukkerfabrikkerne på Lolland til Kolding og pumpet ind til beholderen. Fra 1970 blev melasseanlægget passet af en chauffør, indtil det blev lukket i 1977. Fra da af er melassen blevet leveret med Sukkerfabrikkernes egne

tankbiler direkte fra Assens til forbrugerne. Melasse er et biprodukt, som fremkommer ved sukkerets raffinering, og anvendes til kreaturfoder.

Afslutning

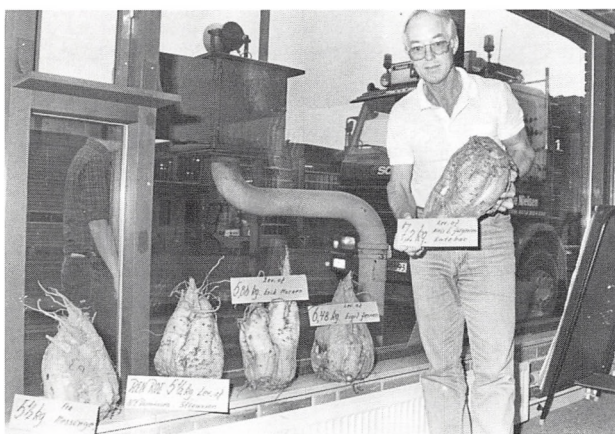
Assens Sukkerfabrik, hvortil Koldingområdet sukkerroedyrkere jo stadig leverer deres roer, fyldte i 1984 100 år. Samme år havde man på fabrikken en rekordstor produktion af sukker: 120.507 tons, hvilket var ca. 4 gange produktionen af sukker i 1970 og ca. 50 gange produktionen af sukker i 1950.

Sukkerroehøsten i 1984 var i hele Danmark præget af en rekordhøst med en tilsvarende stor sukkerproduktion. Den stærkt stigende produktion i Assens efter 1970 skyldtes dog også, at Assens opland efter 1970 var blevet forøget med Odense Sukkerfabriks opland. Odense Sukkerfabrik kørte sin sidste kampagne i 1970. At den fra det år blev nedlagt, skyldtes både at den efterhånden var blevet noget indeklemmet i Odense by og endvidere, at det at samle produktionen på færre og større fabrikker var mere rationelt. En længere transport af roerne fra avlerne til fabrikken er jo i dag heller ikke noget problem.

Dansk sukkerproduktion blev i 1990 igen præget af et år med rekordhøst og med den hidtil største sukkerproduktion nogensinde. Roesåningen kom i 1990 tidligere i gang end normalt. Sommeren var præget af gunstige vejrforhold med en passende kombination af sol og nedbør. Roerne fik således en god og lang vækstperiode, hvilket også resulterede i rekordstore roer.

På billedet s. 109 ses eksempler på rekordstore roer, som i kampagnen er blevet indleveret til Assens Sukkerfabrik. Den største roe, som blev indleveret, var 8,5 kg og nåede ikke at komme med på billedet. Af roen på 7,2 kg vil der kunne produceres ca. 1 kg sukker.

Roekampagnen i Assens i 1990 startede den 26. september og sluttede den 19. december = 85 døgn, og der blev produceret 119.179 tons sukker, lidt mindre



end i 1984, hvilket skyldtes en reduktion i sukkerroea-realerne fra 17.700 ha til 16.100 ha.

Fabrikken i Stege blev efter kampagnen i 1989 nedlagt, og oplandet blev overført til Nykøbing og Sakskøbing.

Sukkerfabrikken i Nykøbing var en privat fabrik (selvstændig i 105 år). Den blev købt og overtaget af DDS efter 1989.

Fra og med 1990 er således al sukkerproduktion i Danmark samlet under DDS og på 5 fabrikker.

Af den samlede produktion i 1989 på i alt 488.000 tons blev ca. 55 % eksporteret. Ca. halvdelen af sukkeret ca. 240.000 tons blev eksporteret til Norge, Færøerne, Island og England. Ca. 65% af alt sukker, der bliver brugt i Norge, er dansk.

Dansk sukkerproduktion har nu i mange årtier været en vigtig og betydelig del af dansk erhvervsliv. Ikke bare producerer vi til vort eget forbrug af sukker – ca. 40 kg. pr. person pr. år, men mere end halvdelen af produktionen eksporteres og er således en vigtig faktor i vor handel med udlandet.

På sukkerfabrikkerne beskæftiges hele året rundt

mange faste medarbejdere, som i kampagneperioden bliver suppleret op med en mængde løsarbejdere, i alt omregnet til heltidsbeskæftigede ca. 2.200.

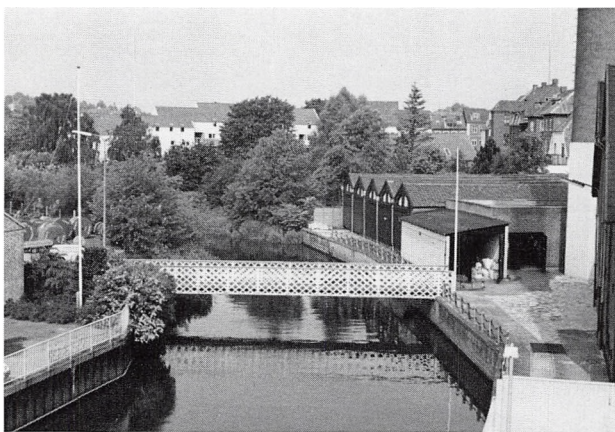
På ca. 14.000 landbrug, hvorfra sukkerroerne bliver leveret, er der brug for megen arbejdskraft både til roedyrkningen og høsten. I kampagnen er mange vognmænd beskæftigede med transport af roerne. Mange maskinfabrikker og værksteder er beskæftiget med udvikling eller reparation af maskiner og redskaber til dyrkning eller behandling af sukkerroerne. Sukkerfabrikationen med følgevirkninger giver således arbejde og indtægter til mange mennesker i Danmark.

Efterskrift

I forbindelse med Kolding ås forlægning mod syd i 1916-1917 var det egentlig meningen, at også Saftstationens bro skulle flyttes med til det nye åløb, men man valgte som skrevet at bygge en helt ny bane- og vejbro i stedet for. Den gamle bro har derefter været overflødig, men snart fik den igen en nyttig og en næsten symbolsk placering.

Fra 1923 til 1967 har vi kunnet se broen i Hejlsminde, hvor den var placeret over »Slusen«, som udløbet fra Hejls Nor til Lillebælt bliver kaldt. Fra 1864 til 1920 var landsdelene nord og syd herfor voldeligt adskilte. Stedet var grænsested mellem Danmark og Prøjsen. Broens indvielse den 21. september 1923 var da også dengang en stor begivenhed, hvortil der var mødt mange mennesker, deriblandt repræsentanter fra amter, kommuner og fra rigsdagen og også fra Kolding by.

Det var stiftsamtmand og kammerherre Bardenfleth, som havde været drivkraften i broprojektet, og som på broudvalgets vegne i sin indvielsestale blandt andet udtalte: »Nu, hvor grænsen var blevet slettet, var ønsket om en bro levende. Den åndelige bro mellem de to sider af »Mindet« var aldrig blevet afbrudt. Nu ville



I forbindelse med åløbets flytning i 1916-17 blev også A. L. Johansens bro overflødig. Den blev oplagt på havnens oplagsplads og i 1948 flyttet til den nuværende placering ved elværket, hvor den gør nytte som forbindelse fra elværksbygningen på Rendebanen til KKF's administration og lager i Ålegården. (Foto: H.C. Ervald, 1991)

man bare have det materielle bragt i orden, og det var nu lykkedes». I sin tale takkede han også Kolding by, som havde støttet planen ved at forære os en jernbro, den tidligere »Sukkerbro, som man havde liggende.»

Broen var forsynet med jernbaneskinner i den ene side. Sydbanerne havde endestation i Hejlsminde. Herfra førte man et spor ned til broen. Der var planer om, at banen skulle videreføres til Christiansfeld, men det blev jo ikke til noget. I 1967 var broen ved at være opslidt. Den var meget rusten, og vej- og broanlægget var heller ikke tidssvarende mere. Der blev derfor i 1967 udført et nyt og mere retlinet vejanlæg og en ny og moderne vejbro i beton. Sådan som vi ser det i dag.

Kilder

- Kolding Folkeblad. 1881-83, 1896-99 og 1950-53. De Danske Sukkerfabrikkers skøder fra 1899.
 Vejle Amts Landvæsenskommissions kendelse vedr. regulering af Kolding å, 1917.
 Slutseddel vedr. Kolding Kommunes køb af areal af DDS, 1945.
 Overenskomst vedr. ændringer i ovennævnte af 1953.
 Fra DDSs arkiv i Assens:
 Diverse kampagnerapporter.
 Overingeniør E.C. Nielsens foredrag, notater, bøger, hæfter, fotos, avisudklip m.m.
 Lokalarkivet i Hejls vedr. broen i Hejlsminde.