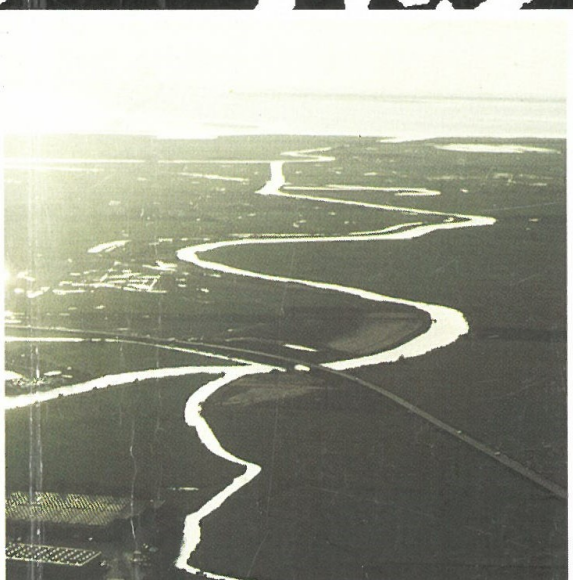


By, marsk og gæst



By, marsk og geest 13

Kulturhistorisk årbog for Ribe-egnen

Udgivet af Ribe Byhistoriske Arkiv & Den antikvariske Samling i Ribe

Forlaget Liljebjerget

2001

Redaktion: Jakob Kieffer-Olsen (ansv.),
Susanne Benthien, Claus Feveile,
Lars Hammer, Søren Mulvad og
Lilian Skønager

Lay-out: Lars Hammer

Tryk: Winds Bogtrykkeri A/S, Haderslev

© : 2001 Forlaget Liljebjerget

Liljebjerget er navnet på Den anti-kvariske Samling i Ribe's forlag. Det blev oprettet i 1997 til minde om og med testamentariske midler fra Ellen og Christian Almhede.

Forlagets navn rækker tilbage til Anders Sørensen Vedel. Han udgav i årene 1591-92 otte bøger, der var "Prentet paa Liliebierget udi Ribe". Om disse bogudgivelser og trykkeriet se "By, marsk og geest 10" 1998.

ISBN 87-89827-32-5

ISSN 0905-5649

Bindets baggrundsillustration: Videnskabernes Selskabs Kort, 1804. Se artiklen s. 37

Illustrationer på forsiden, se s. 92

Illustrationer på bagsiden, se s. 23, 35, 39 og 57

Indhold

| | |
|--|----|
| Claus Feveile | |
| Okholm | |
| – en plads med håndværksspor og grubehuse fra 8.-9. århundrede | 5 |
| <i>Okholm</i> | |
| – <i>ein Platz mit Spuren von Handwerk und Grubenhäusern aus dem 8. und</i> | |
| <i>9. Jahrhundert</i> | 31 |
| Torben Melander | |
| Flere ”gemmer” fra markedspladsen | 33 |
| <i>More gemstones from the marketplace</i> | 36 |
| Bjørn Westerbeek Dahl | |
| ”Det smukkeste af alle geographiske Carter” | |
| – Videnskabernes Selskabs kortlægninger i Ribe og omegn | 37 |
| ” <i>Die schönste von allen geografischen Karten</i> ” | |
| – <i>das Kartographieren der Wissenschaftlichen Gesellschaft von Ribe und Umgebung</i> | 50 |
| Erik Bjerre Fisker | |
| Hans Henrik Engqvists Ribearchiv | 51 |
| <i>Hans Henrik Engquists Ribearchiv</i> | 61 |
| Ove Kann | |
| Ribe Å | |
| – dens historie og betydning for Ribe by og omegn | 62 |
| <i>Ribe River</i> | |
| – <i>its history and influence on Ribe and surrounding</i> | 94 |
| Ribe Museumslaug | 95 |

Ribe Å

– dens historie og betydning for Ribe by og omegn

Af Ove Kann

Ribe Å og sejladsen på denne var allerede fra 700-årene og mere end 1000 år frem selve grundlaget for Ribes grundlæggelse og velstand. Derfor kæmpede man for at opretholde denne vigtige forbindelse til omverdenen. Først fra 1855 og 80 år frem havde man de tekniske og økonomiske muligheder for delvis kanalisering af åen, hvilket resulterede i næsten en halvering af dens længde mellem byen og havet. Da var det imidlertid for sent, og anstrengelserne lettede ikke sejladsen, tværtimod, idet vandstanden samtidig faldt. Det betød så til gengæld en effektiv afvanding af marsken, der i begyndelsen af 1900-årene også blev beskyttet af et havdige. Øst for Ribe led bønderne under den opstemning af vandet, som blev etableret i midten af 1200-årene for at udnytte vandkraften. Samtidig kæmpede bønderne mod de vældige sandmængder, som åen bragte med sig helt fra Østjylland, og som netop aflejredes, hvor strømmen var langsom på grund af opstemningen i byen. Opstemningen har i århundreder været kimen til stadige konflikter mellem by og land, og fra omkring 1800 forsøgte man ved flere reguleringer af åen at overvinde problemerne med såvel høj vandstand som sand. Her ved årtusindskiftet er det store spørgsmål, om den effektive afvanding er en trussel mod det gamle Ribe – og hvad med den omgivende natur, som først i de allerseneste år har nydt en smule opmærksomhed hos beslutningstagerne?

Ribe er Nordens ældste by. Den blev ved grundlæggelsen i 700-årene placeret, hvor vand- og landtrafik mødtes på en smal og tør stribe land, omgivet af udstrakte vådområder. Her var der et naturligt vadested over Ribe Å. Ad åen kunne man sejle til Vadehavet, hvorfra der var forbindelse til England, Frisland og Frankerriget. Åen blev byens livsnerve og grundlaget for en betydelig velstand, der kulminerede i middelalderen, hvor Ribe var Danmarks maritime port mod vest.

Det intime forhold mellem by og å har sat sit præg på åen i form af mange mere eller mindre vidtgående ændringer af dens løb. Et af de mest betydende indgreb fandt sted i 1250'erne, hvor man byggede en dæmning på tværs af åen på det sted, hvor byens hovedgade nu ligger. Hermed blev åen, der strækker sig fra sammenløbet af Gelså og Fladså til havet, delt i to omtrent lige lange stykker, nemlig Østeråen og Vesteråen. Dæmningen betød, at vandstanden i Østeråen blev hævet op til 1,5 m, hvilket dels ændrede landskabet og dyrkningsbetingelserne langs åen, dels gav mulighed for udnyttelse af vandkraften ved anlæg af først én, senere yderligere tre møller. Umiddelbart vest for dæmningen anlagdes en havn, der skaffede byen og oplandet indtægter ved ind- og udskibning af varer.

I de seneste århundreder svandt skibsfartens betydning ind til ingenting, og de sidste 2-3 generationer har i stigende omfang koncentreret sig om at få åens vand bragt til havs så hurtigt som muligt – ved lavest mulige vandstand – og om at afvande marsken vest for byen. Spørgsmålet er nu, om de afvandinger kan være en trussel mod middelalderbyen, hvis lod det er at stå på en op mod 1300 år gammel blanding af murbrokker, køkkenaffald og møg m.m., de op til 5 m meter tykke kulturlag, som måske kan synke sammen, hvis de afdrænes?

I denne artikel beskrives i oversigtlig form de indgreb, som man har foretaget i åens naturlige løb gennem århundreder med henblik på at tilpasse dens tilstand til skiftende tiders behov. Hvor intet andet er anført, stammer kildematerialet fra Ribe Amts arkiver.

Ribe Østerå

Ribe Østerå dannes ved sammenløb af Gelså og Fladså, der skærer sig ned mellem Rødding, Toftlund og Gram bakkeøer. Vest for sammenløbet ved Stavnager løber Ribe Østerå på smeltevandsletten, der strækker sig helt til udløbet i havet. Den 10 km lange strækning ind til sluserne i Ribe løber først mod vest, men nord for Varming drejer



Fig. 1. Del af Ribe Østerå i vinterhalvåret, hvor engene oversvømmes som følge af højt vinterflodemål ved stemmeværkerne i Ribe by. Foto: John Frikke.

Part of Ribe Østerå in winter, when the meadows are flooded due to high winter water level at the dam in Ribe.

den skarpt mod syd for straks efter at skære sig gennem et øst-vest gående indsandsområde kaldet Varming Bjerge. Lidt sydligere løber åen ind i et område benævnt Varming Sø, skønt der nu ingen sø er længere. Her drejer åen skarpt mod vest igen og fortsætter ind mod Ribe. Lægger man gamle og nyere kort op efter hinanden, kan man se, at åens løb gennem tiderne har undergået væsentlige ændringer, som nok er værd at undersøge lidt nærmere.

Åløbet opstrøms Varming Sø før 1900

De første 4 km af åen, som ligger opstrøms Varming Sø, er karakteriseret ved at have et godt fald og temmelig stor strømhastighed. Det betyder, at åen har kapacitet til både at videretransportere det sand, der til alle tider er skyllet ud af Fladså og Gelså, og til at erodere i sit eget vandløbsleje og arbejde med sine slyngninger.

Den vestlige del af strækningen passerede op-

rindeligt nord og vest om Varming Bjerge for til sidst at løbe ud i den engang så vældige Varming Sø (fig. 2). På den nord-syd gående strækning viser sammenligninger af det foreliggende kortmateriale, at åen har haft skiftende løb. Det ældste løb har formentlig ligget umiddelbart øst for Tange bakker, hvor nu Svankær Rende ligger. Baggrunden for antagelsen er, at her ligger også den gamle sognegrænse. Udløb i Varming Sø fandt sted i dennes vestligste del. Senere, og før 1803, er den nord-syd gående strækning, og navnlig dens indløb i søen, rykket ca. 500 m mod øst, antagelig ad flere omgange. Mellem 1803 og 1838 rykkede strækningen yderligere 7-800 m mod øst til det nuværende forløb, tværs over Varming Bjerge, som ligger – og lå – op til 5 m højere end de omliggende enge (fig. 3).

Var de voldsomme ændringer af åløbet naturlige eller menneskeskabte, og hvis menneskeskabte, hvilke bevæggrunde har man da haft til at give sig

i kast med at regulere så vældigt et vandløb? Det naturlige for vandløbet ville være at opretholde et løb mellem Varming Bjerge og Tange Bakker. På grund af det ringe fald i dette område ville åen aflejre vældige sandbanker, der ustandseligt ville tvinge åen til at skifte leje og løbe i flere skiftende biløb. Oversvømmelser ville have været hyppige, og hver gang ville store engområder i det flade landskab mellem Obbekær, Tved og Tange stå under vand. For den landbrugsmæssige udnyttelse af engene ville denne tilstand være utålelig, og netop derfor må man umiddelbart formode, at ændringerne af åens løb er menneskeskabte.

Historiens rette sammenhæng får vi i en beretning af Varming-bonden Andreas Nørsgaard, født 1869. Han bekræfter, at sandaflejringer i åen og de hyppige oversvømmelser har været et evigt tilbagevendende problem for engdriften. Bønderne har også været irriterede over, at Varming Sø lå midt i det hele til ingen nytte. Den bedste nytte søen kunne gøre var at opfange sandet, men den skulle tvinges til det. Bønderne søgte derfor allerede før 1800 at tøjle åens vildskab ved at grave et veldefineret løb. Ud fra kortmaterialet at dømme blev et sådant løb på et tidspunkt gravet midt mellem Tange bakker og Varming Bjerge. Senere gravede man en kanal lige vest for Varming Bjerge. Bestræbelserne havde til formål at lede vandet og det medfølgende sand ind i Varming Sø. Da den vestlige del af søen var blevet næsten fyldt med sand, flyttede man åen endnu engang mod øst ved simpelthen at grave et nyt løb tværs igennem Varming Bjerge. Det skete i 1828-29, og det må have været et møjsommeligt arbejde med skovl og spade. Det siges, at man stødte på et fast gruslag, som måtte løsnes med harve. Da det først var sket, strømmede vandet med stor hastighed ned i søen og rev umådelige mængder sand med sig på grund af det store fald. Samme store fald forårsagede, at den gravede lige kanal begyndte at slå nogle gevaldige sving, som der stadig kan ses spor af i landskabet. Senere blev kanalen sammen med resten af åen uddybet og kanalen blev lagt i spændetrøje med faskiner langs bredderne.

Omkring indløbet i søen aflejredes store mængder sand, og løbet har sikkert været deltaagtigt. For at udnytte søens østligste del som sandfang

har man i første halvdel af 1900-årene forlagt de nederste 2-300 m før indløbet i søen mod øst gennem Nysand.

Varming Sø og åløbet vest herfor indtil 1900

Varming Sø blev i 1643 vurderet som den fiskerigeste sø i Haderslev Amt¹. Søen skal formentlig opfattes som den østligste del af et anseligt vådområde, der har eksisteret siden 1250'erne efter anlæg af dæmning og mølleopstemninger i Ribe. At den har bestået som sø langt op i tiden, må tilskrives den omstændighed, at åen indtil formentlig 1700-årene havde sit udløb i vådområdet nord for Seem Kirke, altså næsten 2 km vestligere end i dag. Derved blev den friholdt for sandaflejringer.

På grund af sit ringe fald har strækningen mellem Seem Kirke og Ribe i 500 år absorberet det meste af det sand, som åen har transporteret fra hele sit 700 km² store opland. Aflejringerne har givet åen et deltaagtigt forløb med flere og stadig skiftende løb, der på skift sandede til og skiftede leje. Herom vidner kortmaterialet fra de sidste 200 år, der tillige viser omfattende tilgroning og reduktion af vådområdet. Det gælder også de sidste rester af det store vådområde, nemlig området umiddelbart øst for Ribe, som i 1950 blev udlagt som et 110 ha stort vildtreservat.

Sluserne i Varming og Obbekær

På kort fra 1800-årene er der på den øverste strækning af Ribe Østerå angivet to ”sluser”. Den ene, benævnt Obbekær sluse, lå lidt vest for, hvor vejen Varming – Obbekær i dag passerer over åen. Den anden og tilsyneladende ældste sluse, Varming sluse, lå 800 m længere mod vest.

Sluserne eller stemmeverkerne blev anvendt til at stemme åens vand op for at vande engene. Opstemningerne fandt sted 2-3 gange i løbet af sommerhalvåret og varede hver gang nogle få dage. Det opstemmede vand ledtes ud over engene gennem kanaler og lave grøblerender. Efter passage af engene samledes eventuelt overskudsvand i afløbskanaler, der ledte vandet tilbage til åen. Med denne engvandingsteknik kunne man styre fugtighedsforholdene på engene, der samtidig blev gødede med de næringsstoffer, som åvandet bragte med sig. Engene gav god græsning til krea-



Fig. 2. Ribe Østerå før 1828. Åløbet mellem Tange Bakker og Varming Bjerge blev flyttet mod øst ad flere omgange. Det samme gjaldt åens indløb i Varming Sø. Vest for Varming Sø havde åen mange biløb og syd for Tange Bakker bredte åen sig ud på grund af opstemningerne i Ribe. Tegning: Lars Hammer.

Ribe Østerå before 1828. The stretch between Tange Bakker and Varming Bjerge was in turn removed eastwards. So was the inflow in Lake Varming. To the west of Lake Varming the river had many side channels and to the south of Tange Bakker the river widened because of the dam up in Ribe.



Fig. 3. Ribe Østerå 1828-1950. Åen blev gravet gennem Varming Bjerge og indløbet i Varming Sø rykket længst mod øst. Vådområdet ved Tange Bakker var under tilsanding. Ved Seem var der mod slutningen af perioden kun to biløb tilbage. Tegning: Lars Hammer.

Ribe Østerå 1828-1950. The river was dug through Varming Bjerge and the inflow in Lake Varming was moved furthest possible eastwards. In Lake Varming and in the wetland at Tange Bakker sanding up was in progression. At Seem only 2 channels remained by the end of the period.

turerne om sommeren og sikrede også foder til vinteren. Kreaturerne efterladenskaber anvendtes til gødning af de højere liggende kornagre, og således opstod mundheldet at ”Eng (oprindeligt toft) er agers moder”.

Der er ingen tvivl om, at denne bevanding har haft essentiel økonomisk betydning. Derom vidner talrige kontrakter, overenskomster og landvæsenskommissionskendelser² fra 1800-årene omhandlende indretning og drift af sluser og engvandingensanlæg. Kildematerialet afslører tilmed, at der har været heftige stridigheder mellem Obbekær og Varmingbønderne om vandets udnyttelse.

Flodemålet (højeste tilladte opstemningshøjde) for Varming sluse var i et regulativ fra 1899 fastsat til 5,64 fod over bundbjælken, der ifølge Regulativ af 1970 for Ribe Østerå på dette tidspunkt lå i kote³ 2,84 m DNN. Det vil sige, at vandet måtte stemmes til ca. kote 4,65, hvilket stort set svarede til terrænniveau. Om slusen er det beskrevet, at den var bygget af træ, og at den havde en bredde på 37½ fod. De nærmere regler for slusens benyttelse var fastlagt i fire Landvæsenskommissionskendelser fra perioden 1875-83.

Varming sluse synes at have været benyttet længst op i tiden. I foråret 1942 fik Chr. Schmidt i Varming således 40 kr. for pasning af slusen i 8 dage. I 1959 blev vandingsselskaberne Varming Sluse og Obbekær Engvandingsselskab nedlagt⁴. Nedlæggelsen skete i forbindelse med gennemførelse af en større afvanding af Obbekær Enge, og fordi man ikke i mange år havde foretaget den nødvendige vedligeholdelse af engvandingensanlægget. Slusen blev herefter fjernet, idet dog bundbjælken blev liggende som et styrt med henblik på at reducere erosion og sandvanding. Bundbjælken blev fjernet i 1991 i forbindelse med genåbning af to tidligere afsnørede åslynger på strækningen.

Reguleringer – og planer herom – i 1900-årene

Som beskrevet tidligere har sand altid været et problem for bønderne øst for Ribe, og som vi skal se senere, har mølleopstemningerne i Ribe været endnu et problem. I Ribe Amts arkiver findes således adskillige eksempler på, at Seem Sogneråd og lodsejerne ved åen har udtrykt ønske om, at

man i det mindste om sommeren ikke stemte vandet så højt. Byen har ikke ønsket at imødekomme sådanne ønsker i fuldt omfang, først og fremmest fordi lavere opstemning ville reducere vandkraftudnyttelsen væsentligt, men også af æstetiske årsager. Måske har det også spillet en rolle, at sænkning af vandstanden i åen også ville sænke vandstanden i byens brønde. Et tredje problem for lodsejerne var, at møllestrømmene nok ikke i alle tilfælde havde tilstrækkelig kapacitet til at lede vandet hurtigt væk fra Østeråen. Det har i perioder medført oversvømmelser langs åen.

Uanset svære odds har bønderne stædigt klamret sig til håbet om en dag at få løst Den Gordiske Knude. I 1900-årene fik man bistand af Amtet, der med stor idérigdom påtog sig rollen som advokat for afvandingsinteresserne.

I 1930'erne igangsatte man på lodsejernes initiativ en række undersøgelser med henblik på én gang for alle at løse afvandingsproblemerne både øst og vest for byen. Et meget radikalt løsningsforslag udarbejdet af Hedeselskabet fremkom i 1935. Det byggede på tanker fremsat allerede i 1932 af amtsvandinspektør Ejnar Kærn og omfattede anlæg af en kanal fra Stavnager direkte mod vest, nord om Tange Bakker og Ribe by og videre til Vesteråen. Hele kanalen fra Stavnager til Kammerslusen skulle omgives af 5 m høje diger. Østerå-området og de mindre tilløb til denne skulle herefter afvandes via mindre kanaler, hvorfra vandet skulle pumpes op i den inddigede Ribe Å. Samtidig skulle elværkerne ved sluserne i Ribe nedlægges og store dele af byens kloaksystem omlægges. For at hjælpe på rentabiliteten i projektet indgik også et muligt vandkraftværk placeret enten ved Stavnager eller i den nedre del af Gelså. I første tilfælde skulle vandet stemmes op til kote 5,00 m DNN og i sidste tilfælde til kote 9 m. I forbindelse med den sidstnævnte placering skulle der bygges en dæmning tværs over såvel Gelså- som Fladså-dalene, således at man fik et bukseformet vandreservoir opstrøms kraftværket.

Anlægsomkostningerne blev beregnet til 1,9 mio. kr. uden kraftværk og mellem 2,35 og 2,9 mio. kr. med kraftværk. Værket ville efter beregningerne kunne producere mellem 1 og 3 mio. kWh/år, alt efter placering og nedbør i de enkelte år. Ca. 100.000 kWh/år skulle anvendes i de

pumpestationer, der indgik i projektet, mens den overskydende produktion kunne sælges på elmarkedet. Produktionsprisen pr. kWh blev beregnet til mellem 2,33 og 2,94 øre. Hedeselskabet bemærkede, at det måske på den baggrund kunne knibe med afsætningen af den overskydende elproduktion. Alligevel oversendte daværende amtsvandinspektør Ejnar Kærn projektet til Landvæsenkommissionen med anbefaling. Kommissionen tog straks sagen under behandling og nedsatte et udvalg, der dels skulle undersøge mulighederne for statstilskud, dels forhandle med Ribe Kommune om en ordning med hensyn til vandtilførsel og vandstand i mølledammen. Udvalget skulle endelig undersøge afsætningsmulighederne for elektriciteten. Om sidstnævnte spørgsmål rettede udvalget henvendelse til bestyrelsen for Sydvestjyllands forenede Elektricitetsværker (S.f.E.) i Esbjerg. S.f.E. svarede tilbage, at man kun kunne have fordel af vandkraftværket, såfremt prisen pr. leveret kWh ikke oversteg 1 øre, hvilket efter bestyrelsens erfaringer med vandkraftanlæg (Karlsgårdeværket) ikke ville kunne lade sig gøre. Forhandlingerne med Ribe Kommune forløb også tungt. Kommunen havde ingen interesse i projektet, idet man allerede i århundredets begyndelse havde installeret en elturbin i Midtmøllen, og man var ikke i tvivl om hvilke økonomiske tab man ville lide ved at reducere eller opgive elproduktionen. Der var tilsyneladende ikke megen solidaritet med bønderne i Seem Sognekommune.

I det store og vanskeligt overskuelige arkivmateriale finders der ikke dokumenter, der belyser det ambitiøse projekts videre skæbne, men man må antage, at det stille og roligt løb ud i sandet, fordi man indså, at vandkraftværket var urentabelt, og at omkostningerne ved et projekt også uden et vandkraftværk næppe ville kunne modsvares af værdien af en øget landbrugsproduktion på engene langs Østeråen.

Desuagtet udarbejdede den senere amtsvandinspektør A. G. Jæger i begyndelsen af 1940'erne et mindre ambitiøst forslag, efter hvilket åen skulle bringes tilbage til et forløb nord og vest om Varming Bjerger og ned til Gåsekrog nord for Seem Kirke. Herfra skulle åen fortsætte langs den sydlige rand af vådområdet og videre til møl-

ledammen lidt øst for Damhus. Denne kanal skulle dimensioneres til at tage årsmiddelvandføringer svarende til 11.000 liter/sek. Vandføringer derudover skulle kunne løbe over en overfaldskant og bortledes gennem en anden kanal, der skulle føres øst-vest gennem Obbekær Enge til udløb i Hjortvad Å umiddelbart nord for Ribe Statsseminarium. I projektet indgik endelig en dæmning tværs over ådalen øst for Damhus. Dæmningen skulle friholde engene for de skader, som forvoldtes af opstemningerne i Ribe. Samtidig kunne man på dæmningen føre en østlig omfartsvej uden om Ribe by. Fordelene ved projektet skulle være at spare byen for de belastende store tøbrudsafstrømninger og at afvande både Obbekær Enge og engene omkring Ribe Østerå.

Projektet, der var prissat til 2,5 mio. kr., blev vedtaget af lodsejerne men senere – om ikke opgivet – så dog henlagt til bedre tider, idet der opstod materialeangel samtidig med at offentlige anlægsarbejder blev standset. Om det har haft nogen indflydelse, at Danmarks Naturfredningsforening i et brev til Statens Landvindingsudvalg i november 1942 udtalte sig meget stærkt imod planerne om afvanding af arealerne omkring Østeråen, vides ikke. Men det er interessant at notere, at foreningen i sit brev fremhævede, at der var stærk modstand hos ikke mindst indflydelsesrige Ribe-borgere samt naturvidenskabelige eksperter mod den brutalitet, som de snorlige kanalsystemer ville føre sig frem med i det overordentligt smukke og ejendommelige ålandskab.

I 1951 overvejede man tilsyneladende at genoptage projektet, men da var prisen steget til ca. 4 mio. kr., en pris der fortsat ikke vurderedes at stå i rimeligt forhold til de forventede fordele ved projektet. Det blev derfor opgivet og erstattet af et reduceret projekt udarbejdet af Ribe Amts Vandinspektorat på flere lodsejeres vegne. Projektet omfattede regulering af Ribe Østerå på strækningen fra Varming Bjerger til Silkeholm, uddybning af mølledammen øst for jernbanen samt en mindre regulering mellem Obbekær Sluse og Varming Bjerger⁵. Ca. 400 ha berørtes af afvandingsprojektet. Projektets gennemførelse blev endeligt vedtaget i Afvandingskommissionskendelsen af april 1954, hvorved man samtidig fastlagde de dimensioner for hele Østeråen, som fortsat er gældende⁶.



Fig. 4. Ribe Østerå 1955-2000. Åen er rettet ud og uddybet i et veldefineret løb. Varming Sø er helt forsvundet og vådområdet ved Tange, nu vildtreservat, er under hastig tilgroning. Tegning: Lars Hammer.

Ribe Østerå 1955-2000. The river has been straightened and deepened in a well defined channel. Lake Varming has completely disappeared and of the wetland near Tange Bakker only small parts remain because of rapid growth of reed and other marsh plants. The area is now a game reserve.

Reguleringen ved Stavnager indebar, at tre markante åslynger skulle afsnøres og erstattes af en lige kanal. Umiddelbart nord for åen og parallelt med denne skulle der samtidig anlægges et dige, som havde den funktion at gøre Obbekær Enge til en del af Hjortvad Å's afstrømningsområde. Reguleringen blev gennemført i 1955 og staten ydede et tilskud på 50 % af anlægsudgifterne, der beløb sig til 468.000 kr.

Reguleringen, hvis resultat fremgår af fig. 4, ser ud til at have haft et skuffende resultat, idet lodsejerne allerede i 1960 sendte en klage til amtsrådet over, at vandstanden nu var højere end før reguleringen. Amtsvandinspektør Jæger svarede på amtsrådets vegne, at man ved reguleringsprojektet ikke havde lovet lodsejerne en lavere vandstand, og at denne i det væsentligste var bestemt af stemmehøjden i Ribe. Videre at vandstandsproblemet kun ville kunne løses ved enten sænkning af flodemålet eller fjernelse af opstemningerne. Begge dele udtrykte han betænkeligheder ved med henvisning til at de gamle huse i Ribe formentlig er

funderet på træpæle, der ville gå til ved sænkning af (grund)vandstanden.

Uanset dette havde man nu omsider fået bugt med åens "vildskab", og Varming Sø var omdannet til landbrugsland. Men det betød så samtidig, at den sidste rest af sandfang i Østeråen, bortset fra Vildtreservatet ved Damhus, var opbrugt. Da åen fortsatte med at transportere sand til området, var man derfor mere end nogensinde før i historien tvunget til aktivt at grave sandet op for ikke at få problemer længere vest på. Det opgravede sand blev de første mange år spredt på engene omkring den tidligere Varming Sø. Engene blev derved højere og lidt mere tørre. Men omkring 1980 kom denne praksis i konflikt med naturbeskyttelsesinteresserne, som med stigende bekymring kunne notere, at de våde enge som naturtype var ved at være en sjælden vare, efter at 95 % af de danske vandløb efterhånden var blevet regulerede og engene opdyrkede. I bestræbelserne på at finde alternative måder at løse sandproblemet på, anlagde Amtet et prøvesandfang umiddelbart efter

det store 90-graders sving nord for Varming Bjerge. Prøvesandfanget blev anlagt ved, at åen på dette sted blev gravet dobbelt så bred og også udbygget. Det reducerede vandhastigheden så meget, at sandet blev aflejret effektivt. Da man målte på de tilførte sandmængder viste det sig, at åens sandtransport kunne opgøres til i størrelsesordenen 10.000 m³/år. Undersøgelser foretaget af Geografisk Institut ved Københavns Universitet viste desværre også, at placeringen af sandfanget ikke var særlig velvalgt i relation til åens faldforhold og sandtransportkapacitet. Problemet var, at vandet – efter passage af sandfanget og aflevering af sandet her – var blevet ”udsultet”: Vandet havde på grund af det stærke fald gennem Varming Bjerge stadig betydelig transportkapacitet, men intet sand at transportere. Resultatet var, at åen på strækningen gennem Varming Bjerge hævlede 5.000 m³ sand af bunden og transporterede det videre til strækningen mellem Skallebæk og Seem. Her er vandhastigheden ringe på grund af opstemningen i Ribe, så her lagde sandet sig. Derpå opgav man prøvesandfanget, og i slutningen af 1980’erne genoptog Amtet de tidligere sandopgravninger ved Seem, dog nu med den forskel, at sandet køres bort fra ådalen. Denne trafik koster hvert år 300.-500.000 kr. Amtet har overvejet at spare disse udgifter, men sandet ville så blive transporteret videre til Vildtreservatet, mølledammen og i sidste ende Vesteråen med uoverskuelige konsekvenser til følge.

I 1990’erne har man i stigende omfang interesseret sig for vandløbsrestaurering og naturgenopretning med henblik på at genskabe nogle af de naturværdier, som forsvandt i forbindelse med tidligere tiders vandløbsreguleringer. Det gælder også for Østeråens vedkommende, hvor Amtet efter henvendelse fra Ribe Sportsfiskerforening åbnede to åslynger ved Stavnager. Den ene havde overlevet reguleringen i 1955, men blev afsnøret i 1971 på foranledning af en lodsejer, hvis 10 ha jord blev oversvømmet ved tøjbrudsafstrømninger. Uden at Amtet efter loven havde grund dertil, må man have følt en vis skyld heri, idet man betalte 75 % af omkostningerne ved åslyngens afsnøring. Lodsejeren blev vederlagsfrit tillagt de indvundne arealer. Den anden åslynge blev afsnøret i 1955, men var som den førstnævnte kun delvist blevet

fyldt op efter afsnøring. Da de berørte lodsejere så positivt på genåbning, blev åslyngerne åbnet i 1991. Det kostede 400.000 kr.

Sluserne/møllerne i Ribe

Muligheden for at udnytte vandkraften i Ribe opstod i forbindelse med anlæg af dæmningen over Ribe Å i første halvdel af 1250’erne. Det ser ud til, at muligheden straks blev udnyttet, idet der den 14. marts 1255 blev indgået magelæg mellem Kongen og Ribebispen, hvorved sidstnævnte fik erstatning for de jorder, som etableringen af Kongens Mølle satte under vand⁷. Møllen lå ved den i dag benævnte Frislusen, hvor nu Toldboden ligger⁸. Møllens vedligeholdelse voldte en del vanskeligheder, navnlig efter 1593, hvor den blev ødelagt af flere stormfloder. Mølledriften ophørte i 1696, hvor forfaldet var så udtalt, at flere omkringliggende bygninger var truet af bortskylning af vandet, der løb uhindret gennem Kongens Strøm. Netop dette havde i flere år gjort de andre møller forlegne for vand, for allerede i 1686 fik to mølleejere stiftamtmandens tilladelse til at tilkaste Kongens Strøm. Det blev tilsyneladende kun gjort nødtørftigt, for i 1697 klagede møllejerne igen over forfaldet ved Kongens Mølle, der generede så meget, at kunderne søgte uden for byen, når der skulle males korn. I 1738 solgtes møllen med tilhørende privilegier, der udnyttedes ved opførelse af en vejrmølle lige øst for byen.



Fig. 5. Frislusen i Ribe, hvor tidligere Kongens Mølle lå til højre i billedet. Foto: Michael Cueto.

Frislusen, one of four sluices in Ribe, where formerly the Kings Mill was situated.

Midtmøllen og Ydermøllen i henholdsvis den midterste og den østligste af de tre møllestrømme blev begge anlagt i 1526 efter kongens tilladelse⁷. Midtmøllen fungerede som kornmølle helt frem til 1906, hvor den blev ombygget til elværk. I 1935 kunne møllehjulet sænkes 40 cm efter regulering og uddybning af Ribe Vesterå. Det gav en øget faldhøjde og en højere elproduktion, der dog ophørte i 1970'erne. Fra 1940'erne foreligger oplysninger om en årsproduktion på godt 200.000 kWh/år.

Ydermøllen blev anlagt lige udenfor Nørreport. Slusen og gadebroen blev ødelagt af en stormflod i 1720, hvilket gentog sig i 1839, hvor møllen hurtigt blev repareret⁷. Møllen blev ombygget til sit nuværende udseende i 1850'erne. I 1875 blev møllen købt af et interessentskab af bønder i Seem, Varming og Lustrup med den hensigt at opfylde den gamle drøm om at kontrollere vandstanden i Ribe Østerå. Der havde de dog forregnet sig, idet de ikke havde taget højde for de to andre møller. Bønderne solgte møllen igen i 1892. Møllen fungerede endnu i 1931 som kornmølle og foderstofforretning. I dette år fik møller Hübschmann den 18. juli en skriftlig reprimande fra amtsvandsinspektør Ejnar Kærn for ikke at have gjort tilstrækkeligt for at overholde flodemålet⁹ (se nedenfor). Vandinspektøren havde konstateret flodemålet ovenfor møllen overskredet med 10 tommere. Til møllerens forsvar skal nævnes, at der i løbet af de foregående 14 dage var faldet ca. 200 mm regn i Ribe Å's opland, hvorfor vandstanden var meget høj i alle amtets store åløb. Da der foruden Ydermøllen var og er tre andre sluser i byen, var det næppe rimeligt alene at klandre hr. Hübschmann herfor – navnlig ikke når der foreligger oplysninger om, at vandstanden også i Vesteråen var meget høj ”efter 20 Dages voldsom og næsten uafbrudt Nedbør”¹⁰. Noget tyder på, at både den samlede gennemstrømningskapacitet ved de fire møller og vandføringsevnen i Vesteråen har været utilstrækkelig, se herom senere. Her skal blot nævnes, at Hedeselskabet i en redegørelse fra december 1931 skønnede en maxvandføring den sommer ved Ribe til 50.000 liter/sek., svarende til mere end 10 gange den normale sommervandføring.

Ribe Stampemølle blev med kongelig tilladelse anlagt ved Sønderport i 1581 som byens mølle⁷.

Også denne mølle blev gentagne gange ødelagt af stormfloder, senest i 1909 og 1911. I 1939 blev møllen forsynet med en stadig eksisterende elturbin, der producerer 150.-200.000 kWh/år.

Som det fremgår, er vandkraften i tilknytning til sluserne blevet udnyttet til elproduktion gennem en stor del af 1900-årene. Netop udnyttelsen af vandkraften i Ribe Å var genstand for nærmere undersøgelser i 1930'erne, idet en landvæsenskommission blev nedsat i eftersommeren 1931. Kommissionen skulle se nærmere på afvandingsforholdene omkring Ribe Å. Kommissionen iværksatte blandt andet ”Undersøgelse af en Nyordning af Vandkraftens Udnyttelse i Ribe”. Opgaven blev overdraget Hedeselskabet, der i en redegørelse af 14. december 1931 indledningsvis beregnede en års-middelfaststrømning gennem Ribe på 8.000 liter/sek. På baggrund heraf, samt gældende flodemål for sluserne, skønnede man forsigtigt, at der ville være mulighed for en elproduktion på godt 500.000 kWh/år, hvilket godt og vel svarede til byens forbrug. Man anbefalede en samling af vandkraftudnyttelsen ved anlæg af et kraftværk i Frislusen, idet de øvrige sluser så til gengæld skulle fungere som frisluser. Efter undersøgelse af den samlede gennemstrømningskapacitet ved alle fire sluser konstaterede Hedeselskabet, at der hvert år var risiko for sammenfald af så ugunstige omstændigheder, at der opstrøms sluserne ville forekomme væsentlige oversvømmelser. Ved nedlæggelse af møllerne og anlæg af et kraftværk i Frislusen ville der være gode muligheder for at undgå disse oversvømmelser. Tankerne om forøgelse af gennemstrømningskapaciteten i Ribe by og anlæg af et nyt stort kraftværk i Frislusen blev hurtigt skrinlagt. I stedet tog man fat på at undersøge mulighederne for at sende vandet helt uden om byen og finde en alternativ placering for et kraftværk, som omtalt ovenfor.

Flodemål for stemmeværkerne i Ribe

Lige så længe der har været opstemninger og mølleledrift i Ribe, har der formentlig været behov for bestemmelser om stemmehøjden eller flodemålet. Herom har der uden tvivl været evige diskussioner og stridigheder mellem møllejerne og bønderne øst for byen – ganske som tilfældet er i dag.

Den tidligst dokumenterede strid fandt sted i

juni 1793. Den stod mellem de tre møllere Simonsen, Lund og Bang på den ene side og bønderne øst for Ribe på den anden side¹¹. Chr. Jacobsen, Seemgård, havde besværet sig over opstemningshøjden, der var til skade for engene og høslættet på samme. I følge Chr. Jacobsen var tabene ved den dårlige høslæt betydelige i forhold til de tab, som møllerne ville lide ved at stemme lidt lavere. Møllejerne forsvarede det høje flodemål, der var nødvendigt for at kunne male, også når bagvandet ved flodtid stod højt i Ribe Vesterå. I den forbindelse anførte de, at maksimal udnyttelse af vandkraften var nødvendig for at undgå hungersnød i perioder, hvor byen som følge af stormflod var afskåret fra omverdenen. En "konsumptionsanordning" forbød således noget hus at ligge inde med melforråd til mere end tre dage. Samtidig besværede møllejerne sig over Varmingbøndernes opstemning af vandet til engvanding til skade for møllerne i Ribe – et forhold hvis lovlighed de gerne så undersøgt nærmere, så meget mere som at bemeldte Jacobsen allerede havde tabt en sag ved højesteret herom.

Hvilken skæbne, der overgik de tre møllere sommeren over, vides ikke. I hvert fald nævnes i deres sted i september samme år møllerne Hans Jessen Møller (Yder- og Midtmøllen) og Madam Rahr (Stampemøllen) i forbindelse med en af øvrigheden godkendt overenskomst vedrørende flodemålet for mølleopstemningerne¹¹. Sammen med uvildige mænd udpegede af dels øvrigheden, dels byen og møllejerne og endelig bønderne i Seem, Tange og Lustrup, begav parterne sig den 30. september 1793 til møllerne. Her konstaterede man, at vandet stod fra 1,25 – 2 alen over grundsylden (bundbjælken) ved den "øverste mølle", "undermøllen", Midtmøllen og Stampemøllen. Chr. Jacobsen, Seemgård, var velfornøjet med denne vandstand, der ikke kunne skade de klagende bønder. Parterne fremførte nu hver deres synspunkter angående stemmehøjden, hvorefter de af øvrigheden udpegede mænd tilkendte Madam Rahr en vandstand på 5½ kvarter (kvarter af en alen) over grundsylden og Hans Jessen Møller 2 alen over grundsylden ved de øvrige møller, i den tid vandet kunne være de klagende bønder til skade, dvs. fra medio juni til Mikselsdag, den 29. september. Hans Jessen Møller

var dog så storsindet at gå ned på 1½ alen eller syv kvarter over bundbjælken, når blot han kunne undgå klager og fortrædeligheder, og han lovede samtidig aldrig at hæve bundbjælken.

I 1861, refereres det i et forlig for Landvæsenkommissionen fra 1872¹², blev der igen indgået forlig om flodemålet. Forliget indebar, at der i en pæl "Nordvest for Langebro ved Enken Lunds Have", se fig. 6a, skulle indrammes 6 rækker kobbernagler, hvoraf den nederste skulle anbringes 7 kvarter over Frislusens bundbjælke. Hertil måtte møllejerne stemme vandet ved stillestående mølle i tiden 20. juni – 8. september. De øvrige 5 rækker har formentlig angivet flodemål i andre tidsrum i løbet af året.

Ved forliget i 1872 anbragtes endnu 2 rækker nagler, hvoraf den ene anbragtes 2 tommer under den hidtil nederste række. Den anden anbragtes 5 tommer over den fremtidige nederste række nagler. De nu 8 rækker nagler betegnede de niveauer, som vandet måtte stemmes til ved stillestående møller i forskellige tidsrum af året. Laveste flodemål svarede til den nederste naglerække, mens højeste flodemål var 18 tommer højere. Højeste flodemål måtte holdes i tiden 1. november – 31. marts. Til overvågning af flodemålets overholdelse udpegedes fem tilsynsmænd, der skulle rapportere til borgmesteren i tilfælde af overtrædelse. Borgmesteren blev udstyret med beføjelser til at foretage det fornødne til flodemålets overholdelse og om nødvendigt idømme bøder på 5-20 Rdl., der skulle udredes til byens fattigkasse inden tre dage. Desuden var møllejerne forpligtede til at betale erstatning for den skade, de måtte have forvoldt ved flodemålets overskridelse.

Bønderne har formentlig været bange for at flodemålsmærket skulle forsvinde, for i 1883 fik de Overlandvæsenkommissionen til at fastsætte ny bestemmelse om anbringelse af en ekstra flodemålspæl ved Dagmarbroen. Den nye pæl skulle forsynes med 5 mærker svarende til de 5 nederste naglerækker på den gamle pæl. Dertil skulle møllejerne trække stemmeværkerne om natten så længe vandet henstod på engene. Bestemmelserne blev senere optaget i "Regulativ af juni 1899 for Hovedvandløbet Ribe Aa eller Nips Aa på Strækningen fra Landgrænsen ved Fohl Sogn til Møllesluserne i Ribe By".



Fig. 6. a) Gammel flodemålspæl i mølledammen ved plejehjemmet "Ved Åen". b) Nye flodemålsmarkeringer på Dagmargadebroen. Foto: Ove Kann.

a) An old post marking legal water level for the mills. b) Newer water level markings on bridge near the railway station.

Den 30. januar 1911 behandlede Landvæsenskommissionen atter en sag om flodemålet. Sagen var indbragt af bønderne, der ønskede nyt flodemål fastsat samt mere detaljerede regler om driften af stemmeværkerne og vedligeholdelsen af møllestrømmene. Bønderne var endvidere af den opfattelse, at stemmeværkerne ikke var i en stand som foreskrevet i 1899-regulativet. Kommissionen fastholdt med en enkelt justering de tidligere fastlagte flodemål, men tilføjede et nyt højeste niveau på 22 (mod hidtil 18) tommer over laveste mål. Endvidere fik bønderne tilkendt mulighed for, hvis mindst fem lodsejere forlangte det, at bibeholde flodemål 13 tommer over laveste mål, i stedet for det nye 17 tommer, i perioden 16. – 31. oktober. Møllejerne fik dermed mere vandkraft til rådighed i vinterhalvåret mod at give afkald i en kort periode i efteråret.

Det interessante ved denne lange historie om flodemålet er, at bestemmelserne med hensyn til deres oprindelse delvis kan spores tilbage 1861, ja

endog til 1793. Det sidste gælder det "laveste mål", der efter 1872-kendelsen skulle anbringes 7 kvarter over Frislusens bundbjælke. Samme 7 kvarter var den vandstand over bundbjælken, som møllejer Hans Jessen Møller og bønderne enedes om som laveste mål i 1793. De syv kvarter svarer til 1,09 m, og bundbjælken i Frislusen er i 1988 indmålt til kote 0,75 m DNN. Laveste mål i 1793- og 1861-forligene kan derved bestemmes til kote 1,84. Det i 1872-forliget fastsatte laveste mål, nemlig 2 tommer = 5 cm under hidtil laveste mål, bliver derved kote 1,79, som fortsat er gældende i dag som laveste mål. Højeste mål blev i 1872 fastsat til 18 tommer eller 45 cm over laveste mål, svarende til kote 2,24. Dette højeste mål blev i 1911 sat op til 22 tommer eller 57 cm over laveste mål, svarende til kote 2,36. Alle de nævnte flodemål for forskellige perioder af året blev optaget i regulativ af 1970 for Ribe Østerå – og det er fortsat gældende.

Ët er formalia, et andet er praksis. Ser man på,

Vandstand Dagmarbroen

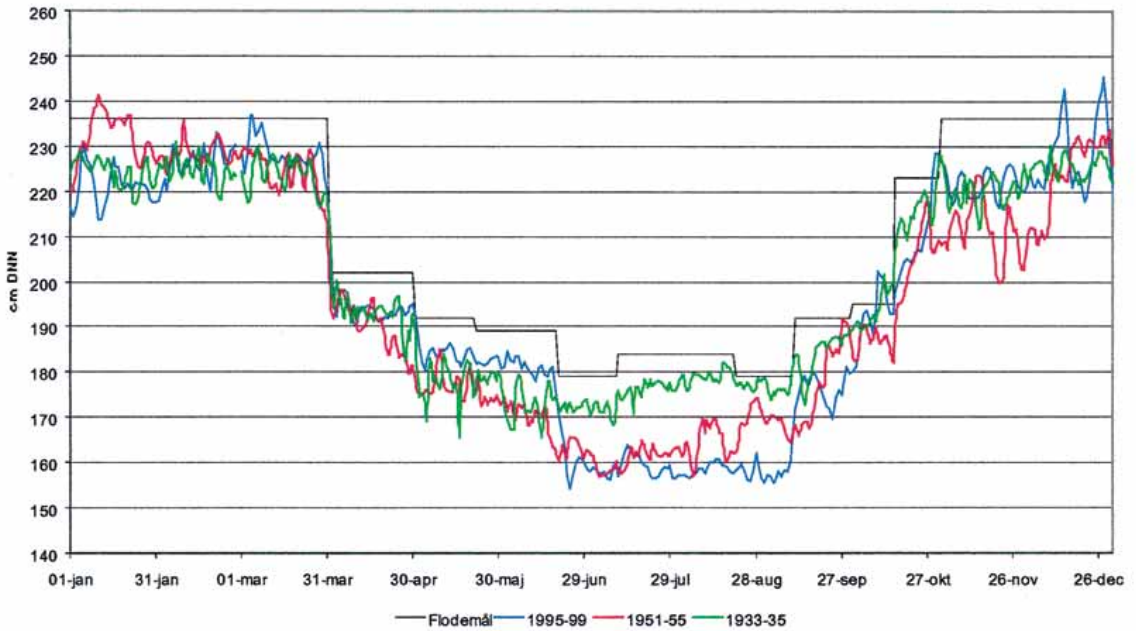


Fig. 7. Fastlagte flodemål (1911) i løbet af året samt gennemsnitlig vandstand i praksis i mølledammen i 3 perioder. Tegning: Søren Vinsløv.

Legal water levels (defined in 1911) throughout the year is shown as well as mean water level in practise in the millpond during 3 periods.

hvorledes stemmepraktis har været, viser det sig, at man helt siden 1930'erne har stemt 10-15 cm under flodemålet i vinterhalvåret. I sommerhalvåret har man siden 1940'erne stemt 20-25 cm lavere end flodemålet¹³, se fig. 7. Man vil lægge mærke til, at der især i 1990'erne blev stemt meget lavt i sommermånederne. Baggrunden var, at usædvanligt store mængder nedbør i efteråret 1987 og forår/sommer 1988 gennemvædede engene langs Østeråen. Da åens vandføring samtidig var usædvanlig stor, trak vandet kun langsomt væk fra engene til bøndernes store utilfredshed. Man rettede henvendelse til amtet i eftersommeren 1988 og forlangte åen rensset op. Amtet var bekendt med, at åen flere steder var smallere end foreskrevet i regulativet, men til gengæld også meget dybere. Som så ofte før pegede amtet på, at vandstanden i Østeråen bestemmes af stemmehøjden i Ribe, og at den stuvningspåvirkede zone strækker sig jo længere mod øst, jo større vandføring i åen. Diskussionerne endte med, at bøn-

derne, kommunen og ejerne af Stampemøllen satte sig sammen og enedes om at sænke sommerflodemålet til 1,55 m, altså 24 cm lavere end fastsat i regulativet. Dette til trods for at kommunen var betænkelig ved risikoen for sætninger på byens huse, og Stampemøllejerne påpegede, at det lavere flodemål ville betyde tab i forbindelse med reduceret elproduktion.

Amtet var som myndighed umiddelbart tilfreds med aftalen, idet man var under stærkt pres på grund af flere erstatningskrav andre steder fra på grund af oversvømmelser efter den megen nedbør. Aftalen blev derfor godkendt indtil videre som en forsøgsordning, idet fastsættelse af nyt flodemål forudsætter konsekvensvurderinger ikke bare i forhold til landbrugets afvandingsinteresser, men også i forhold til andre økonomiske og ikke mindst miljømæssige interesser. Sådanne konsekvensvurderinger, herunder konsekvenserne for naturforholdene i Vildtreservatet, var ikke foretaget. Amtet gik samtidig med til at fordoble

antallet af grødeskæringer til fire, skønt man havde en kraftig mistanke om, at antallet og omfanget af grødeskæringer kun har perifer betydning for vandstanden. Denne mistanke er senere blevet bekræftet efter nærmere undersøgelser.

Sikkert er det, at flodemålet fortsat vil være et varmt emne, idet kommunen og amtet, som vi skal se senere, på ny er begyndt at interessere sig for åvandstandens betydning for grundvandsstanden under byen og dermed stabiliteten af kulturlagene, som bærer husene. Samtidig har Dansk Ornitologisk Forening, stærkt tilskyndet af storkebestandens hastige tilbagegang¹⁴ (i 2001 kom der for første gang i mere end 500 år ingen storkeunger på vingerne i Danmark), rettet henvendelse til amt og kommune med henblik på samarbejde omkring genopretning af fourageringsområder for storke. Foreningen har i den forbindelse påpeget det store potentiale langs Østeråen, hvor der uden andre foranstaltninger end ændret stemmepraksis ved stemmeværkerne i Ribe vil kunne skabes 300-400 ha 1. klasses spisekammer for storke og andre fugle. De pågældende områder har på grund den mangeårige stemmepraksis været et sølle spisekammer, idet de paddeproducerende fladvandsområder tørlægges samtidig med haletudsernes fremkomst. Dertil kommer, at brugen af kunstgødning og kemiske bekæmpelsesmidler på en del af engene i sig selv tager livet af en del af den vilde flora og fauna. Amtet har imidlertid ikke ønsket at indgå i overvejelser, der kan ændre afvandingsforholdene for landbruget, uanset at de økonomiske tab derved antagelig vil kunne kompenseres ved statsfinansiering gennem de såkaldte Miljøvenlige Jordbrugsforanstaltninger (MVJ-ordninger).

Ribe Vesterå

Hvor Østeråens både ældre og nyere historie handler om sand og konflikten mellem opstemning og udnyttelse af vandkraften på den ene side og ønsket om landbrugsmæssig udnyttelse af ådalen på den anden, handler Vesteråens ældre historie om at sikre og lette den for byen så vigtige sejlads. Senere kom afvanding og sikring mod oversvømmelser i fokus.

Tidlige sejladsproblemer

Sejladsen på Ribe Vesterå har helt siden middel-

alderen været problematisk¹⁵. Allerede i 1500-årene foreligger der beretninger om klager over bejlingsforholdene på grund af barredannelse (sandaflejring) ved indsejlingen til åen, dens mange sving og vanskeligheder med at vedligeholde en tilstrækkelig dybde i sejløbet. I 1623 byggede man en muddermaskine, med hvilken man forsøgte at etablere en rende gennem barren og i selve åen. Man måtte dog erkende, at det var et Sisypusarbejde.

Snart opstod ideen om at afsnøre åslyngerne ved Ribe Holme. Omkring 1640 opnåede Ribe ved kongelig resolution toldmæssige begunstigelser i 25 år med den hensigt at sætte byen i stand til at opspare økonomiske midler til et sådant projekt. Men planerne blev opgivet på grund af Svenskekrigene, pest og økonomisk tilbagegang. Først 200 år senere blev planerne taget frem igen, og i 1847 bevilgede Staten et lån til kanalisering af Vesteråen. Planerne blev dog snart skrinlagt på grund af Treårskrigen 1848-50¹⁵.

Kanal gennem Farup Enge, 1855

Straks efter krigen nedsattes en kommission, der skulle undersøge mulighederne for forbedring af bejlingsforholdene¹⁵. Kommissionen valgte at anbefale en 1660 m lang kanal vest for den store åslynge over Farup Enge, samt en 1370 m lang fortsættelse ud i vaden¹⁶. Denne kanal, der gennemførtes 1855-56, havde en bundbredde på 22 m og en dybde på 1,75 m ved dagligt højvande. De anslåede udgifter var 70.000 Rdl., hvoraf Staten ville betale halvdelen. Men arbejdet kom til at koste 138.000 Rdl., hvilket efterlod Ribe by med en betydelig gæld.

Selvom kanalen gav en øjeblikkelig og mærkbar nedsættelse af rejsetiden fra Skøgum banke til Ribe (1-2 dage ved gunstige vind- og strømforhold, mod tidligere op til 14 dage), var det dog kun en halv løsning, idet man undlod at foretage gennemskæring ved Ribe Holme og Petersholm. Desuden havde man sparet på dæmningskonstruktionerne langs kanalen i vaden: Der blev kun anlagt en kort sydlig dæmning af for spinkle materialer, der blev ødelagt af havet. Man planlagde derfor at anlægge 3 km lange dæmninger på begge sider af vadehavskanalen, men det forventede økonomiske opsving efter kanalbyggeriet udeblev,

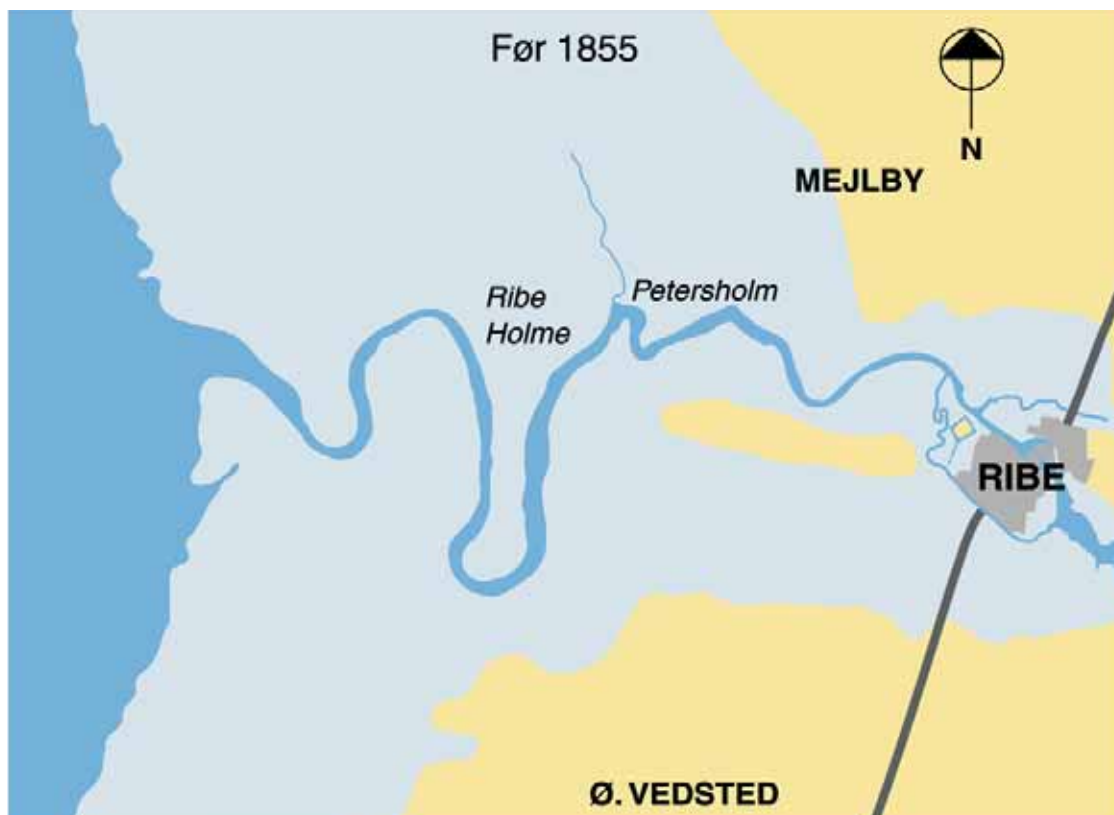


Fig. 8. Ribbe Vesterå før 1855. Tegning: Lars Hammer.

Ribe Vesterå before 1855.

og der var end ikke penge til vedligeholdelse af kanal anlægget. Planerne blev opgivet på grund af krigen i 1864.

Følgerne af 1864-krigen

Krigen medførte tab af væsentlige dele af Ribes naturlige opland. Byens heraf følgende økonomiske nedtur forværredes yderligere, da Rigsdagen d. 24. april 1868 vedtog lov om anlæg af Esbjerg Havn og lov om anlæg af tværbanen Lunderskov-Esbjerg og Vestbanen Esbjerg-Holstebro. Tværbanen gav anledning til yderligere tab

af Ribes opland nord for Kongeåen. Oplandet blev overtaget af Bramming, Gørding, Holsted og Brørup. For skibstrafikken på Ribe Havn hjalp det kun lidt, at Rigsdagen i april 1873 vedtog lov om anlæg af jernbanen Bramming-Ribe. Denne jernbane var måske snarere tværtimod medvirkende årsag til skibstrafikkens hastige tilbagegang, der fremgår af nedenstående skema.

Reguleringsovervejelser i 1890'erne

Tilbagegangen for skibstrafikken og byens økonomi blev i Ribe tillagt de dårlige besejlingsforhold

Indkomne fragtskibe¹⁵:

| | | | | |
|-------|----|------------|------|------------|
| 1863: | 56 | medførende | 1791 | tons varer |
| 1871: | 35 | " | 1309 | " |
| 1878: | 30 | " | 1096 | " |
| 1888: | 40 | " | 160 | " |
| 1901: | 1 | " | ? | " |

Havne- og bropenge¹⁵:

| | | |
|----------|---------|---------------------|
| 1858-64: | 4.600,- | kr./år (gennemsnit) |
| 1865-74: | 3.990,- | kr./år (gennemsnit) |
| 1904-05: | 4,66 | kr. |

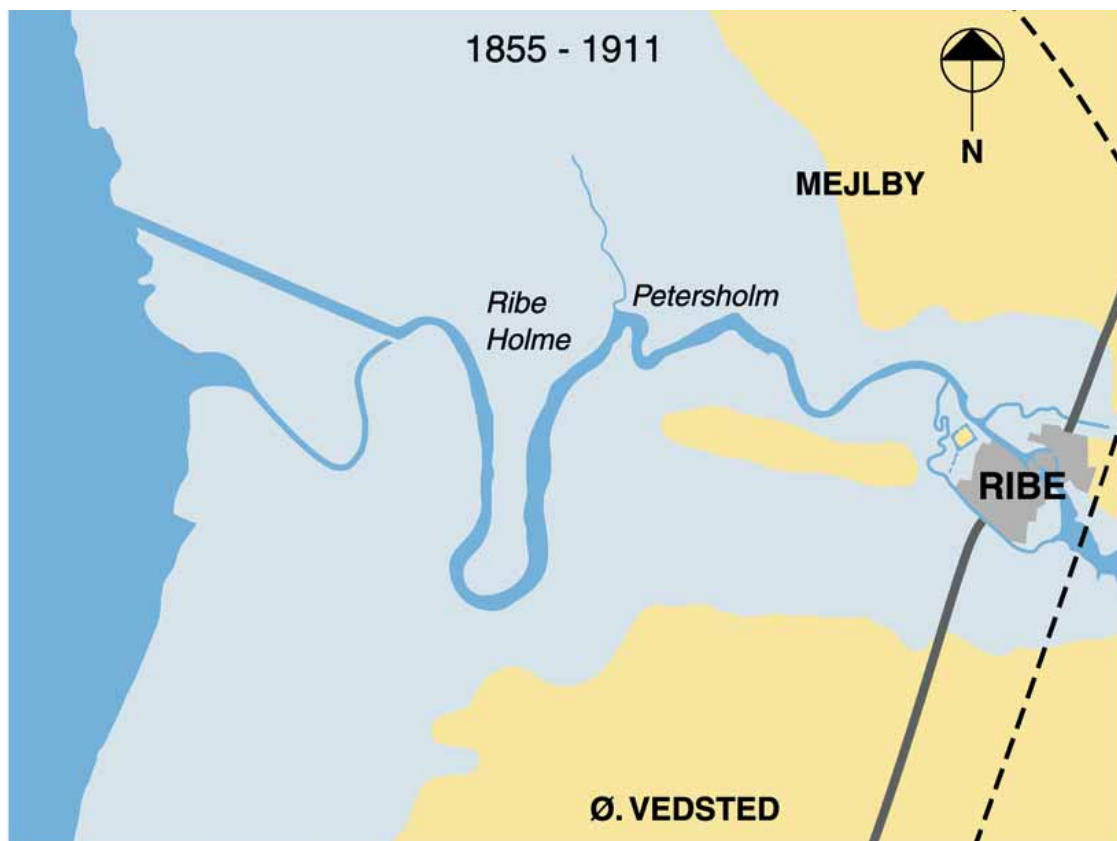


Fig. 9. Ribe Vesterå 1855-1911. Den yderste åslyng er erstattes af en kanal over Farup Enge i 1855. Tyve år senere kom jernbanen til byen. Tegning: Lars Hammer.

Ribe Vesterå 1855-1911. The outermost meander is replaced with a channel over Farup Enge in 1855. Twenty years later a railway was built.

på Ribe Vesterå, og i 1891 fremkom et projekt til istandsættelse af vadehavskanalen, uddybning af åen samt gennemskæring ved Ribe Holme og Petersholm som grundlag for anlæggelse af en havn. Skønnet udgift: 900.000 kr¹⁵.

Dette projekt – og forskellige modifikationer heraf – gav i årene 1891-97 anledning til adskillige andragender fra byrådet til Indenrigsministeriet om anlægslån. Efter høringer hos kompetente myndigheder blev samtlige andragender dog afslået, idet man efter vurderinger af de forventede indtægter fandt projekterne urentable.

En i 1897 nedsat kommission angående havneanlæg på vestkysten vurderede også forholdene ved Ribe og konkluderede i sin betænkning, at 1891-projektet ikke kunne anbefales ud fra økonomiske betragtninger. Under henvisning til byens alder og historie samt hensynet til den na-

tionale interesse i at holde byen ved magt, fandt kommissionen alligevel, at det ville være forsvarligt for Staten at yde det ansøgte lån på 900.000 kr. Anbefalingen gav dog ikke umiddelbart resultat.

Kommission vedrørende Ribes økonomiske forhold

I 1904 nedsatte Ministeriet for offentlige Arbejder en særlig kommission til overvejelse af foranstaltninger til ophjælpning af Ribe bys almindelige økonomiske forhold. Lokale repræsentanter fastholdt overfor kommissionen, at etablering af en havn og forbedring af sejladsforholdene ville være de mest virkningsfulde foranstaltninger til forbedring af Ribes økonomi. Dette på trods af de forudgående 50 års helt åbenbare tilbagegang for skibstrafikken i konkurrencen med Esbjerg Havn.

Dertil kom flere næsten enslydende negative vurderinger gennem 1890'erne af, at en havn i Ribe ville være urentabel.

Flertallet i kommissionen var enig heri, og efter nye meget grundige analyser anbefalede kommissionen gennemførelse af et allerede foreliggende og færdigbehandlet projekt for et havdige mellem Vester Vedsted og Store Darum, selvom byen efter kommissionens opfattelse nok trængte til mere direkte hjælp på andre områder. Således indstillede man en nedsættelse eller bortfald af jernbanefragten og henlæggelse af flere statsinstitutioner til Ribe. Om åen indstillede man alene, at der for statens regning og formedelst 250.000 kr. gennemførtes en regulering, herunder gennemskæring af åslyngerne ved Ribe Holme og Petersholm, idet et sådant anlæg tillige ville være til gavn for afvandingen af engene. Subsidiært fandt man dog med henvisning til Kommunens så ofte fremsatte ønsker, at Staten, såfremt man ikke fandt anledning til at nedsætte jernbanefragten, tillige burde bekoste anlægget af en havn, uanset at denne rent samfundsøkonomisk ville være urentabel. Kommunen skulle i så fald selv bekoste den fremtidige drift og vedligeholdelse. Heller ikke dette kommissionsarbejde udløste konkrete initiativer vedrørende åen.

Regulativer af 1908 og 1933 for Ribe Vesterå

I august 1905 nedsatte amtet og kommunen et "Fællesudvalg til Udarbejdelse af et Regulativ for Ribe Vesterå". Udvalget besigtigede straks åen, der på strækningen ud til Store Kobro fandtes fuld af grøde, mens der vest herfor ingen grøde var på grund af saltpåvirkningen ved højvande. Dybden fandtes meget varierende på grund af sandaflejringer, der efter udvalgets formening nok kunne fjernes ved lodsejernes foranstaltning. Man hæftede sig dernæst ved åens mange krumninger, hvoraf den værste var den store åslynge, der forlængede åen med $\frac{1}{2}$ mil, forringede faldet, gav anledning til erosion og sandaflejringer og konstante ændringer af ejendomsforholdene. En gennemskæring mente man nok ville koste 100.000 kr., hvilket var langt mere end lodsejerne kunne bære, hvorfor man fandt det rimeligt, om staten betalte gildet. Man pegede i den forbindelse på, at Vesteråen dannede udløbet for et 15 kvadratmil

stort opland, hvoraf størstedelen lå i Slesvig. I dag kan det undre, at man i forbindelse med overvejelser om finansiering af en regulering af åen ikke også lagde vægt på sejladserne, som jo ellers i de år fra lokal side blev fremhævet overfor staten som en interesse af største betydning for byens økonomi.

Fællesudvalgets arbejde sluttede i 1906 med udarbejdelse af "Regulativ for Oprensning af Grøde m.m. af Hovedvandløbet Ribe- eller Nipsaa paa Strækningen fra Sluserne i Ribe til Kanalen", der trådte i kraft i 1908. Efter regulativet skulle åen oprensnes inden hvert års 30. juni og 30. juli ved fjernelse af sandbanker og grøde i den bredde og dybde som opsynet til enhver tid foreskrev. Særligt skulle man søge at forhindre, at åen blev mere bugtet, end den var. Oprensningspligten påhvilede lodsejerne, og de var pligtige at møde til de syn, som skulle afholdes snarest efter oprensningsterminerne. Hvis arbejdet ikke var gjort ordentligt, kunne tilsynet lade arbejdet udføre for de forsømmeliges regning. Synsmændene, der var udpeget af Ribe, Nr. Farup og Ø. Vedsted kommuner, kunne eventuelt 8 dage før oprensningsterminerne indkalde til afmærkning af oprensningsarbejdet, til hvilket formål lodsejerne skulle møde med de fornødne pæle.

Dette regulativ blev senere stærkt kritiseret for at være mangelfuldt i forhold til vandløbsloven af 1880, idet der manglede en præcis beskrivelse af, hvilke dimensioner åen skulle have. Regulativet blev i 1930'erne erstattet af et nyt og stadigt gældende regulativ udarbejdet på grundlag af en Overlandvæsenskommissionskendelse af 1933, som bestemte, at åen skulle reguleres. Samtidig fastsatte kendelsen entydige dimensioner for Vesteråen, Stampemølleåen og møllestrømmene samt dele af de åslynger, som blev afsnøret ved reguleringen. Inden vi kommer nærmere ind på dette, skal vi se på et nok så betydningsfuldt anlægsarbejde.

Digebyggeri 1911-13

Modsat marskegnene længere mod syd var Ribemarsken aldrig, når der ses bort fra spredte sommerdiger, blevet beskyttet af diger mod havets ødelæggelser. Årsagen skal nok søges i, at den smalle stribe Ribe-marsk gennemløbes af de to

store vandløb Ribe Å og Kongeå, hvis afvandingsoplande strækker sig helt til linien Kolding-Aabenraa. Inddigning omkring disse store vandløbs-udløb forudsatte nødvendigvis bygning af to sluser, hvoraf slusen ved Ribe Å skulle være pas-sabel for skibsfarten. Udgifterne til dige- og sluse-anlæg var så store, at marskbønderne langt fra kunne bære dem alene, og selv adskillige henven-delser til staten allerede fra slutningen af 1700-årene og mere end hundrede år frem var resul-tatløse.

I 1904 kom der dog skred i tingene, da bønderne mellem V. Vedsted og Darum dannede et udvalg, som med Hedeselskabets hjælp skulle arbejde for realisering af digesagen¹⁷. Et skitseprojekt til 1,35 mio. kr. blev udarbejdet, og det vandt flertal blandt de interesserede bønder under forudsætning af, at de selv kun skulle betale halvdelen, hvilket beløb man forudsatte at kunne låne over 60 år af staten.

På dette grundlag indledtes nye forhandlinger med staten, og efter yderligere tekniske overvej-elser og diskussioner om marskbøndernes andel af udgifterne vedtog Rigsdagen i 1909 en anlægslov om et havdige incl. sluser til i alt 1,78 mio. kr.¹⁸. Efter loven skulle lodsejerne udrede 675.000 kr., Ribe Amt 50.000 kr. og statskassen resten. Staten påtog sig endvidere at bekoste Kammerslusens vedligeholdelse. Samme år indtraf en stormflod den 3. og 4. december, hvor vandstanden i den ubeskyttede marsk nåede 3,55-3,99 m DNN¹⁹.

Digets kronekote blev fastlagt til 6 m DNN og kronebredden til 2,5 m²⁰. Arbejdet blev igangsat i sommeren 1911, men samme år indtrådte i novem-ber endnu en stormflod, som overgik 1909-storm-floden med 40 cm¹⁹. Stormfloden blev den sidste, som hærgede Ribe, og den anrettede store skader på såvel byen som digeanlægget.

Allerede i 1924 forhøjedes diget til kote 6,75 ved at anbringe en lille "kalot" på den i forvejen smalle digekrone. Som vi skal se senere hengik der godt 50 år, før man forstærkede diget yder-ligere.

Gennemskæring ved Petersholm og Ribe Holme 1918-1919

I 1917 lod Ribe Kommune udarbejde projekt til gennemskæringerne ved Ribe Holme og Peters-holm. Hensigten var alene at lette sejladsen på

Ribe Havn, idet ingen havde udtrykt interesse i ændringer af afvandingsforholdene. Man har formentlig endda været bange for at udtørre engene for meget, og man var opmærksom på, at Nr. Farup Dampvandings I/S ville kunne få øgede brændselsudgifter ved sænkning af åvandstanden.

Idéen var at grave en smal gennemskæring, der kun ved vandstande over kote 0,5 m DNN skulle kunne føre en del af åens vand. Ved lavere vand-stande skulle hele åens vandføring følge det gamle åløb. Bundbredden blev derfor sat til blot 2 m i kote -1,2 m DNN. Det gav ved vandspejl 0,50 m DNN en bredde på 7 m i vandlinien, hvilket fandtes tilstrækkeligt til at to både kunne passere hinanden. Der var også planlagt to sluser i gen-nemskæringerne. De var af en særlig konstruktion, som kunne åbnes ved hjælp af de passerende bådets tryk med stævn og køl. Formålet med sluserne var at holde vandet oppe og forhindre erosion i gennemskæringernes bund og sider, idet dette med tiden kunne forårsage vandspejlsfald i Ribe havn og behov for en bekostelig uddybning af hele åen ind til Ribe. De 26.000 m³ opgravede fyld skulle anbringes på kanalens nordside, så det eventuelt i fremtiden ville være muligt at udvide mod syd. Udgifterne ved arbejdet, der skulle udføres med håndkraft, blev anslået til 63.000 kr.

I juni 1918 blev projektet indbragt for Land-væsenskommissionen. Kommissionen afviste sa-gen, idet den ikke fandtes at henhøre under vand-løbsloven. Det var dog intet problem for sagens fremme, idet Rigsdagen godt en måned senere vedtog en særlig lov, efter hvilken kommunen fik hjemmel til at lægge beslag på de godt 3 ha jord, som var nødvendige til formålet. Staten havde i øvrigt allerede i foråret givet tilsagn om støtte på 50.000 kr.

I forbindelse med anlægsarbejdet i 1919 blev sluserne udeladt, da man til syvende og sidst ikke kunne indse nytten af dem. At den stærke vand-strøm med tiden skulle øge gennemskæringernes bredde, som derved ville føre en stadig større del af åens vand, så man ikke som noget stort pro-blem. Det ville måske snarere være en fordel, idet Ribe by jo så i højvandsituationer kunne komme hurtigere af med vandet. Af samme grund undlod man så også en planlagt beklædning af brinkerne med græstørv.

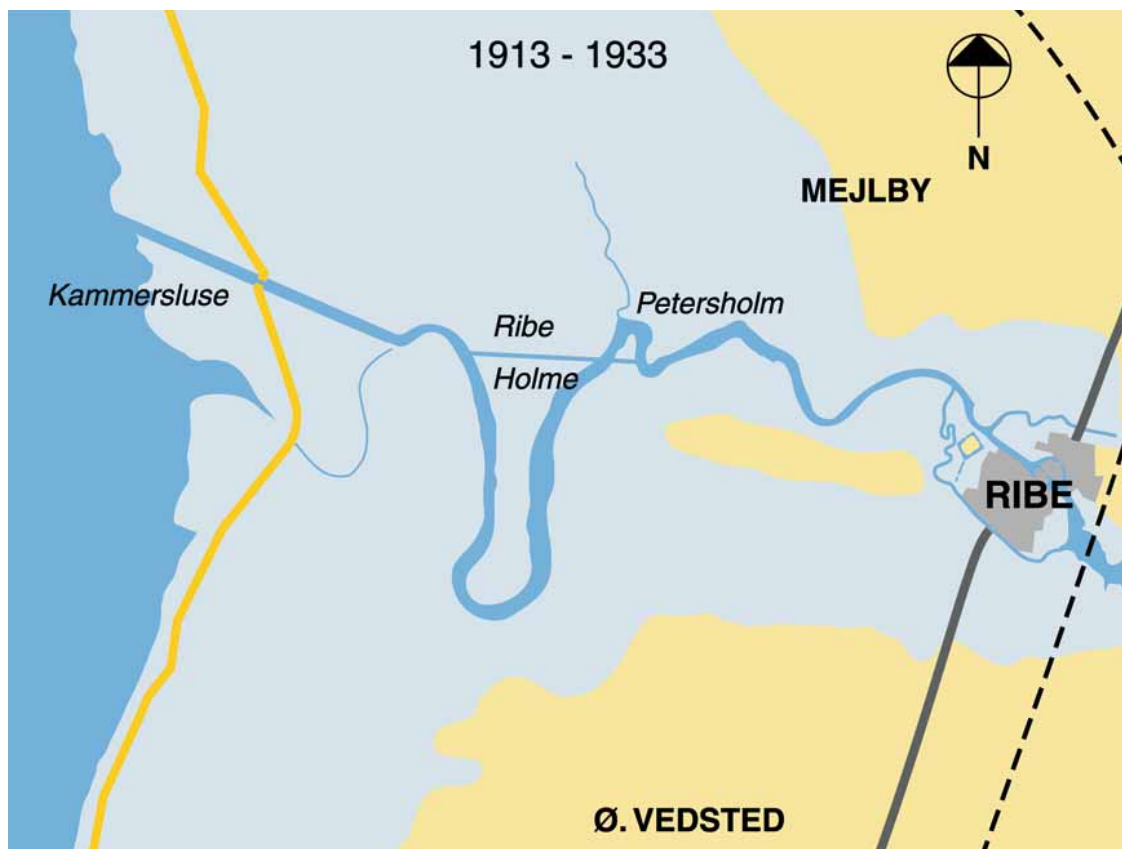


Fig. 10. Ribe Vesterå 1913-1933. Anlæg af dige og kammersluse afsluttes i 1913, og i 1919 graves en smal gennemskæring ved Ribe Holme. Tegning: Lars Hammer

Ribe Vesterå 1913-1933. A dike against the sea and a lock was built in 1913. A narrow shortcut at Ribe Holme was built in 1919.

Udvidelse af gennemskæring 1934

På foranledning af Ribe Kommune foretog Hedeselskabet allerede i 1927 en undersøgelse af, hvorledes man kunne afvande byens nærmeste omgivelser mod vest og samtidig skaffe bedre afløb fra møllerne. Det var samtidig kommunens ønske, at der blev fastsat regulativmæssige dimensioner for åen, hvad der i strid med vandløbsloven af 1880 manglede i det gældende regulativ fra 1908.

Hedeselskabet undersøgte to alternative forslag nemlig enten at uddybe og udvide det da bestående åløb (gennem åslyngerne) eller at udvide gennemskæringerne. Ved begge forslag kunne man påregne en vandstandssænkning i havnen på 30-65 cm, afhængigt af vandføringen. Gennemførelse af forslagene ville koste ca. 200.000 kr., hvortil kom et beløb på 20.000 kr. for regulering

af Stampemølleå. I en redegørelse fra 1928 er det interessant at bemærke, at åbunden i Ribe Havn i 1927 lå i kote $-0,85$ m DNN (mod nu $-1,25$), og at Hedeselskabet vurderede, at vandspejlet ved Kammerslusen under almindelige forhold næppe ville komme synderligt under kote $-0,20$ (mod nu $-1,0$ eller lavere). Mere herom senere.

Hedeselskabets forslag blev forelagt amtsvandinspektør Ejnar Kærn til udtalelse. Han mente, at forslagene vedrørende Vesteråen var for dyre, men at det nok var pengene værd at regulere Stampemølleå. Han anbefalede derfor kommunen at rekvirere en landvæsenskommission til at behandle dette spørgsmål tillige med spørgsmålet om nedbringelse af sandtilførslerne fra Haulund bæk. Med hensyn til Vesteråen mente amtsvandinspektøren, at det måtte være tilstrækkeligt at lade kommissionen forholde sig til gennemgravning af

sandbankerne i åen i 10 m bredde samt i øvrigt at foretage grødeskæring i 25 m bredde. Det ville kun koste 77.000 kr., men Hedeselskabet mente ikke, at det var pengene værd, og man påpegede, at 2/3 af udgiften, eller 50.000 kr., faldt på strækningen gennem åslyngerne. For de samme penge ville man kunne udvide gennemskæringerne til bundbredde 12 m til væsentlig mere glæde for arealerne nær Ribe by.

Enden blev, at Hedeselskabets forslag forelagdes Landvæsenskommissionen. På det første møde i august 1928 var der blandt lodsejerne afgjort modstand mod forslagene, der syntes økonomisk uoverkommelige. Lodsejerne havde det synspunkt, at åen først og fremmest var et sejløb og dermed af størst interesse for byen. Uanset at kommissionens tekniske sagkyndige påpegede, at reguleringen af åen ville sænke vandstanden i havnen, mente borgmester Kaalhauge dog ikke at uddybning af åen ville få synderlig indflydelse på sejladsen, så længe der ikke også blev uddybet vest for Kammerslusen. Borgmesteren udtalte videre, at byrådet havde ønsket sagen forelagt kommissionen på grund af idelige klager over oversvømmelser af engene. Kommissionen genoptog først sagen 10 måneder senere på et møde med møller Hübschmann (der mødte for byrådet) og amtsvandinspektøren, hvor sidstnævnte fremsatte forslag om udvidelse af gennemskæringerne. Kommissionen udbad sig forslaget skriftligt, hvilket vandinspektøren først imødekom i begyndelsen af 1931. Tilfældet ville, at man netop i 1931 oplevede en helt usædvanlig våd juli måned, der forårsagede betydelige oversvømmelser både øst og vest for byen samt betydelige afgrødetab i Ribe-marsken i størrelsesordenen 100.000 kr. Så da kommissionen indkaldte lodsejerne til nyt møde i august 1931 var stemningen helt anderledes end tre år tidligere. Nu var flertallet *for* en regulering, mens et mindretal ikke fandt interesse i en uddybning og regulering af åen.

Kommissionen afsagde derfor kendelse den 29. september 1931 om udvidelse af gennemskæringerne samt etablering af endnu en gennemskæring ved Inder Bjerrum. Endelig skulle der foretages en generel uddybning af åen i henhold til regulativmæssige dimensioner fastsat af kommissionen, nemlig til kote -1,0 m i havnen og -2,3 m ved

Kammerslusen. Bundbredde blev sat til 15 m i havnen, 20 m herfra til vestenden af gennemskæringen og 25 m resten af vejen til Kammerslusen. Over den østlige arm af den store åslynge skulle der anlægges en dæmning, som kunne føre Bjertrumvej over til Holmene. Over den store gennemskæring skulle der bygges en skydebro. Broen skulle indrettes således, at der for sejladsens skyld kunne fjernes 5 m af brodækket over løbets midte. Også Stampemølleå skulle udrettes og uddybes til de af kommissionen fastsatte dimensioner. Omkostningerne ved hele projektet blev anslået til 170.000 kr., og amtet blev pålagt at udbyde arbejdet i licitation og sørge for dets gennemførelse inden 1. november 1933. Finansieringen blev pålagt lodsejerne efter den nytte, de skønnedes at få ved projektets gennemførelse, idet dog Ydermøllen, Midtmøllen og Stampemøllen hver blev pålagt at bidrage med 2.000 kr. Den store andel af udgifter, som blev pålagt lodsejerne, var mellem linierne begrundet med, at lodsejerne derved fik lov til at betale for den vedligeholdelse af åen, som de havde forsømt siden ikrafttrædelse af 1908-regulativet!

Kendelsen blev anket af lodsejerne til Overlandvæsenskommissionen. Anken var begrundet med, at der ikke var taget tilstrækkeligt hensyn til, at åen var et sejløb til gavn for byen, og at lodsejernes oprensningspligt i henhold til det i øvrigt meget mangelfulde og overfor lodsejerne urimelige 1908-regulativ aldrig var blevet håndhævet. (Heri tog man nu fejl, idet der i 1921 foretoges udpankning hos ni lodsejere for at skaffe dækning for udgifter til oprensning, som det offentlige havde foretaget på de i henhold til 1908-regulativet forsømmeliges regning). Man mente videre, at åens forfald i høj grad var forårsaget af Kammerslusens forhindring af, at indtrængende saltvand kunne holde grødevæksten nede. Man fremhævede i den forbindelse, at Kammerslusen netop var bygget af Staten af hensyn til sejladsen, hvorfor Staten også burde medvirke økonomisk til at bringe forholdene i orden. Det samme fandtes at gælde Ribe Kommune, der på eget initiativ i 1919 anlagde gennemskæringerne som et sejløb, der i øvrigt aldrig var blevet optaget som offentligt vandløb, og som derfor ikke var at betragte som en del af hovedvandløbet Ribe Å. Gennemskæringer-

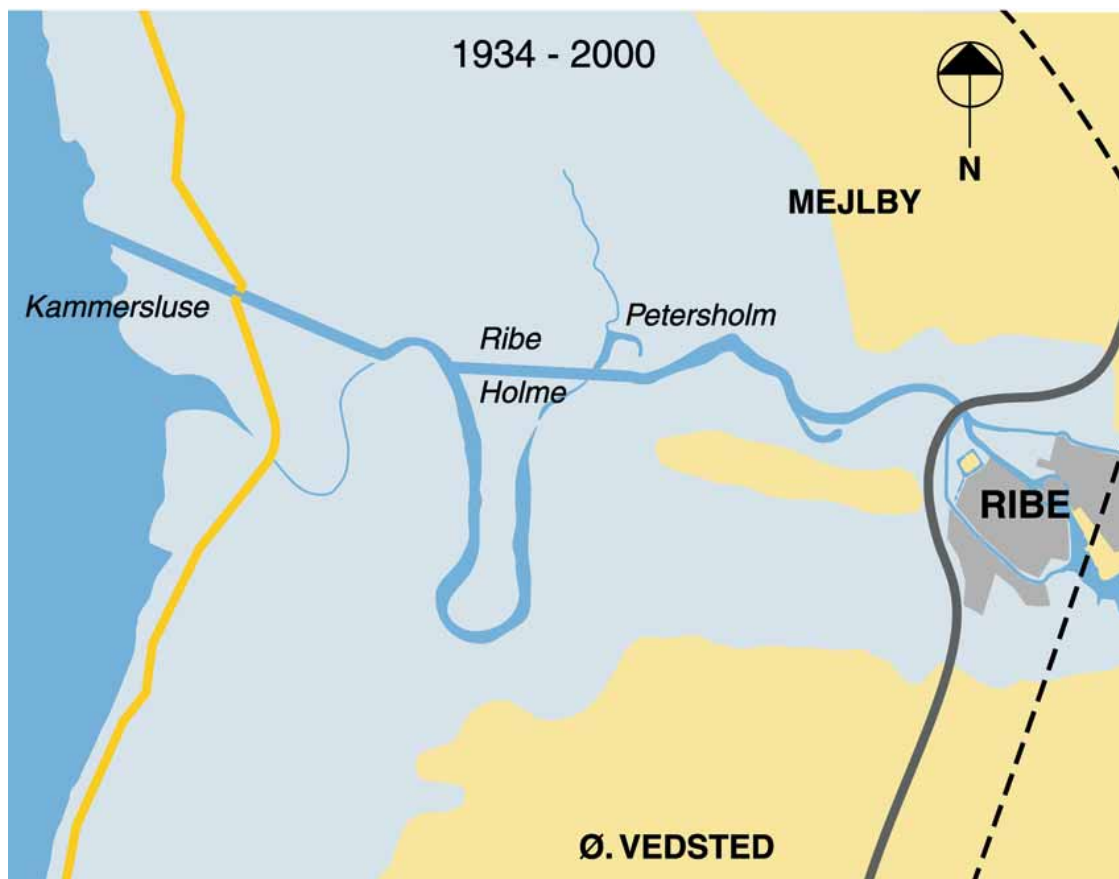


Fig. 11. Ribe Vesterå 1934-2000. Gennemskæringen udvides i 1934, hvor åen tillige reguleres og uddybes. I begyndelsen af 1950'erne afskærer en vestlig omfartsvej den intime forbindelse mellem byen og marsken. Tegning: Lars Hammer.

Ribe Vesterå after 1934-2000. Widening of the shortcut and general deepening of the river in 1934. In the early 1950's a new highway terminates the intimate relationship between town and marsh.

ne var, påpegede man, en væsentlig årsag til den dårlige tilstand i det gamle åløb. Endelig blev det påpeget, at byens kloakker i væsentlig grad bidrog til aflejringerne i åen og uæstetiske forhold, hvorfor byen også på denne led havde en oplagt interesse i at forbedre afvandingen!

Efter flere udsættelser på grund af blandt andet konsultationer mellem staten, amtet og kommunen behandlede Overlandvæsenskommissionen endeligt sagen i juni 1933. Her meddelte appellanterne, at man ønskede overlandvæsenskommissions-sagen hævet, idet der fra stat, amt og kommune nu endeligt var givet tilsagn om støtte på i alt 105.000 kr., således at lodsejernes bidrag kunne nedsættes til 65.000 kr. Kommissionen imødekom dette ønske, men fastsatte samtidig en ny frist for arbej-

dets gennemførelse, nemlig til den 1. november 1934, og sådan blev det. Gennemskæringerne blev udvidet til 20 m bundbredde og åbunden sænkedes op til 90 cm på strækningen mellem havnen og østenden af gennemskæringen. I selve gennemskæringen betød reguleringen en uddybning med op til 60 cm.

Erstatningskrav – 1938

Reguleringen fik fire år senere et retligt efterspil, idet fem grundejere ved møllerne, ejeren af Stampemøllen, Farup-Tanderup Dampvanding I/S, Ribe Havneudvalg samt erhvervsfisker Mikkelsen i 1938 indgav erstatningskrav på i alt 45.000 kr. til Landvæsenskommissionen for skader og ulemper som følge af den ved reguleringen indtrufne vand-

standssænkning eller på grund af mangler og fejl under anlægsarbejdet.

Fisker Mikkelsen forlangte erstatning på 5.500 kr., fordi åen var blevet kortere, og fordi fiskenes standpladser var blevet ødelagte ved uddybningen. Endvidere havde han haft betydelige tab under selve anlægsarbejdet. Mikkelsen fremhævede endelig, at fiskene på grund af den sænkede vandstand nu ikke længere kunne passere Frislusen på deres vandring til gydepladserne højere oppe i åsystemet. Han fik imidlertid kun medhold i, at han havde lidt tab under anlægsarbejdet, hvilket erstattedes med 1.000 kr. Fiskerens øvrige anbringender blev afvist, idet man ikke fandt det bevist, at åen var blevet et dårligere levested for fiskene. Desuden mente man ikke, at han havde krav på, at åen var indrettet på nogen bestemt måde. Om så var, burde han have fremsat sine krav allerede under reguleringssagens behandling i 1931.

For de øvrige klagers vedkommende foretog kommissionen besigtigelse af de påståede skader, af hvilke flere konstateredes helt friske eller af nyere dato. Ingen af skaderne kunne dog efter kommissionens opfattelse entydigt henføres til forandringerne i åen og dennes vandstandsforhold. Kommissionen havde endelig to grundsynspunkter: a) at reguleringssagens behandling i sin tid var kørt helt efter bogen, og at klagerne havde haft mulighed for at fremsætte deres krav og betænkeligheder på rette tid og sted, b) at man som husejer ved så stort et vandløb, og med huse beliggende direkte på kanten heraf, måtte bære de hermed forbundne risici og omkostninger ved særlig solid fundering af husene. På den baggrund afvistes samtlige erstatningskrav, bortset fra et enkelt, der havde at gøre med fejl og mangler ved anlægsarbejdet. Ribe Amt blev som ansvarlig for arbejdets udførelse dømt til at betale erstatninger på i alt 2.000 kr., ligesom amtet skulle bringe forskellige mangler i orden.

Afvanding af marsken og beskyttelse mod højvande

De foranstaltninger i form af digeanlæg og regulering af marskens hovedvandløb, som blev foretaget frem til midten af 1950'erne, sikrede området mod havets indtrængning og saltvandsoversvømmelse af engene, men ikke mod over-

svømmelser med åvand ved store afstrømninger og/eller ved længerevarende lukket sluse. Inddigningen betød en radikal ændring af jordbund og plantesamfund i marsken²¹. Før inddigningen havde jorden en god krummestruktur og god gennemtrængelighed for vand og luft. Her voksede i harmoni med de naturgivne forhold en mængde saltvandtolerante planter, som var grundlaget for den landbrugsmæssige udnyttelse til græsning og høslæt. Efter inddigningen erstattedes de naturlige plantesamfund med kulturplanter, som havde svært ved at klare blandt andet de dårlige afvandingsforhold. Det ændrede biologiske miljø ændrede jorden til at blive stiv, klumpet og skorpedannende med ringe gennemtrængelighed for vand, luft, kalk, gødningsstoffer og de landbrugsredskaber, som jorden bearbejdedes med. Disse forhold var ikke i harmoni med de samtidige bestræbelser på at øge landbrugsproduktionen, hvorfor landbruget pressede på for at opnå forbedring af afvandingsforholdene.

I 1955 iværksatte amtet og kommunen undersøgelser over mulighederne for at beskytte landbrugsarealerne langs Vesteråen mod højvande. Tankerne gik på at inddige åen og anlægge en pumpestation ved eller i stedet for Kammerslusen. Dertil mindre pumper til afvanding af engene. Hedeselskabet udarbejdede et skitseprojekt, der ville koste 4,5 mio. kr. at gennemføre og 60.000 kr. i årlige driftsudgifter. Men sagen stilledes i bero i 1962, antagelig fordi der var betænkeligheder med hensyn til helt at afskære eller besværliggøre sejladsforbindelsen til Vadehavet og med hensyn til risikoen for at sænke vandstanden så meget, at kulturlagene under byen ville udtørre og synke sammen.

Samme år indtraf imidlertid en voldsom stormflod i Nordtyskland, blot ni år efter at en endnu værre stormflod i Holland havde kostet mange menneskeliv og svære skader på diger og beboelsesområder. Begge disse katastrofer, der fik havvandet til at stige til hidtil usete højder, gav naturligvis anledning til, at man også i Tønder og Ribe amter beskæftigede sig med spørgsmålet om sikkerheden ved de eksisterende diger. I Ribe Amt nedsatte man i foråret 1964 et udvalg med repræsentanter fra Amtet, Hedeselskabet, Geografisk Institut ved Københavns Universitet samt

det statslige vandbygningsvæsen. Udvalget skulle udarbejde skitseprojekter til en samlet løsning af Ribe-marskens sikrings- og afvandingsproblemer.

Udvalget barslede i efteråret 1966 med en betænkning indeholdende seks mere eller mindre vidtgående skitseprojekter for marskområdet fra V. Vedsted til Tjæreborg. Fire af disse indeholdt fremskudte diger af forskellig længde, dels på forlandskanten, dels 1-2 km vest for denne. I to projekter skaffede man Kongeåen fælles udløb med Ribe Å. Desuden indgik pumpestationer og sluser i de fleste projekter, hvoraf et var kombineret med forstærkning af det eksisterende dige. Omkostningerne ved projekterne varierede mellem 13 og 140 mio. kr. Udvalget pegede forsigtigt på et projekt til 50 mio. kr. omhandlende forstærkning af det eksisterende dige og anlæg af pumpestationer ved udløbene af Ribe Å, Kongeå og Sneum Å.

Amtet indtog en afventende holdning til betænkningens anbefalinger, idet man også i det af staten i 1964 nedsatte ”Stormflodsudvalg” arbejdede med digesikkerheden i marsken. Stormflodsudvalget, som afgav betænkning i 1975, anbefalede alene en forstærkning af det eksisterende dige. Med denne anbefaling fokuserede man i realiteten på stormflodssikkerheden, mens afvandingsspørgsmålet blev trængt i baggrunden. Staten tog skridt til at udarbejde forslag til en anlægslov om digeforstærkningen, og i den forbindelse var der hårde forhandlinger mellem de offentlige myndigheder og digelaget om afholdelse af udgifterne. Digelaget, som jo repræsenterede marskbønderne, meldte fra starten hus forbi, idet bønderne alene havde båret den lokale andel af udgifterne til anlæg af diget i 1912. Et dige, der i høj grad havde været til glæde for Ribe by, uden at kommunen havde bidraget økonomisk. Kommunen var også denne gang meget påholdende, men hårdt presset gik man med til en udgiftsfordeling lydende på, at staten betalte 60 % af det ca. 50 mio. kr. dyre anlægsarbejde. Af de resterende 40 % skulle amtet betale 2/3, mens Ribe og Bramming kommuner skulle dele den sidste tredjedel. Ribe Kommune fik samtidig overdraget statens hidtidige forpligtelse til at drive og vedligeholde Kammerslusen. Kommunen modtog for denne byrde et beløb på 1,5 mio. kr.²². Var kommunen ikke gået ind på dette, ville det i dag næppe



Fig. 12. Sandpumper anvendt i forbindelse med digeforstærkningen 1978-80. Sandpumperen fylder hele kammeret i Kammerslusen. Foto: Linda Christensen.

Sand-pump dredger used during dike reinforcement in 1978-80. The machine fills out the whole chamber in the sea lock.

have været muligt at sejle fra Vadehavet til Ribe Havn.

Digeforstærkningen, som dels bestod i forstærkning på havsiden, dels af en mindre hævnings af kronen til kote 7,0 m, blev gennemført i 1978-80. Til formålet entrederede man med en hollandsk sandpumper, der skulle pumpe sand fra vaden og ind på diget. Sandpumperen var så bred og dybtstikkende, at den måtte grave/pumpe sig vej ind gennem sejlrenden ud for åmundingen. Sejlrenden blev derved uddybet – og det fik konsekvenser. Som nævnt nedenfor resulterede dette indgreb i en væsentlig – men formentlig utilsigtet – sænkning af vandspejlsniveauet i åen, som gav landbruget i det mindste en del af den forbedring af afvandingsforholdene, som man havde ønsket sig så længe.

Reguleringerne har skabt nye problemer

Omkring 1990, ca. ti år efter det sidste indgreb i åen og dens udløb, opstod der på ny problemer med sejladsen på Vesteråen. Ribe Sejlklub henvendte sig til kommune og amt med krav om oprensning af åen. Det kunne dog ret hurtigt påvises, at regulativet for åen var overholdt, hvorfor amtet ikke havde baggrund for at afhjælpe sejlklubbens problem. De tekniske årsager til sejladsproblemerne var uklare, men tilfældet ville imidlertid

lertid, at amtet kort tid forinden havde engageret et konsulentfirma til at undersøge fuglebestandene på Ribe Holme. Firmaet analyserede i den forbindelse vandstandsdata fra åen og påviste, at der siden 1970 var sket en væsentlig sænkning af vandstanden i Vesteråen.

Samtidig med at man gjorde sig nogle overvejelser omkring årsagerne hertil og fremkom med de første ideer til at råde bod på problemerne, blev der i 1996 og 1997, efter forslag fra en borger, foretaget forsøg med at åbne skodderne i Kammerslusens porte under højvande. Formålet var at lukke havvand ind med henblik på at hæve vandstanden indenfor slusen. Forsøget gav dog ikke det ønskede resultat, idet den mængde vand, der kunne lukkes ind under højvande, var forsvindende i forhold til det volumen, som vandet skulle fordeles på.

I forbindelse med forsøget blev der foretaget en fornyet gennemgang af vandstandsdata, herunder også data fra Ribe Havn, hvorfra der viste sig at foreligge data fra 1933-55 og fra 1970 og frem. Datagennemgangen var sammenfaldende med, at der netop i perioden 1995-1997 indtraf hidtil usete lave vandstande i Vesteråen på grund af stort nedbørsunderskud siden forår/sommer 1995. Fænomenet gav anledning til, at Den antikvariske Samling i Ribe rejste spørgsmålet om, hvorvidt de lave vandstande kunne forårsage sænkning af grundvandsstanden under Ribe by. I så fald, påpegede Samlingen, ville der være en risiko for, at kulturlagene under byen ville udtørre og synke sammen. Følgen ville være alvorlige sætningsskader på middelalderbyens huse og ødelæggelse af øvrige fortidsminder i kulturlagene. Man henviste i den forbindelse til, at mange af byens huse allerede havde alvorlige sætningsskader.

En efterfølgende sammenstilling af data for åvandstand og grundvandsstand viste, at vandstanden i Vesteråen **har** en væsentlig og hidtil upåagtet indflydelse på grundvandsstanden under byen. Det havde hidtil været opfattelsen, at grundvandsstanden alene var styret af vandstanden i Østeråen, der jo reguleres ved stemmeværkerne i Ribe.

Amtet og kommunen nedsatte herefter en teknikergruppe, der skulle udarbejde en mere detaljeret redegørelse for årsagerne til og omfanget af

vandstandssænkninger og de tekniske muligheder for at hæve minimumsvandstanden i Vesteråen. Redegørelsen skulle endvidere indeholde konsekvensvurderinger med henvisning til de landbrugsmæssige interesser. Resultaterne af dette arbejde beskrives i det følgende.

Åbunden er sænket

De i det foregående nævnte reguleringer har medført en sænkning af åbunden med op til 75 cm alene gennem de sidste 80 år. Et længdeprofil for strækningen fra Frislusen ved Overdammen til forlandskanten vest for Kammerslusen viser, hvad der er sket, se fig. 13. Det fremgår, at bunden i gennemskæringerne blev anlagt i kote -1,20 m DNN i 1918. Det må antages, at dette bundniveau svarede nogenlunde til det bundniveau, der på det tidspunkt fandtes op- og nedstrøms de afsnørede åslynger.

I 1933 foretog Hedeselskabet en opmåling af åen. Den opmålte bund er vist som den øverste stiplede kurve på længdeprofilet. Under denne kurve er vist den regulativmæssige bundlinie, som blev fastlagt ved Overlandvæsenskommissionskendelsen i 1933.

Åen blev opmålt på ny i 1988. Resultatet er vist med den nederste fede kurve på længdeprofilet. Det ses, at bunden i havnen lå i ca. kote -1,20 m DNN, hvorfra den med store variationer undervejs faldt til kote -2,75 m DNN ved forlandskanten. Det ses endvidere, at slusebunden lå i omkring kote -4 m DNN, og at bunden på strækningen 2,5 km umiddelbart opstrøms slusen lå 2,5-3,5 m under havniveau, bortset dog fra en sandbanke ud for det sted, hvor den store åslynge slutter. Sandbanken skyldes lokalt stor bredde og deraf følgende lav vandhastighed. På den resterende del af åen lå bunden i 1988, på nær enkelte toppe, generelt væsentligt dybere end den regulativmæssige bund. Samtidig blev det konstateret, at åen overalt var væsentligt bredere end fastsat i regulativet. Såvel overbredde som overdybde må tilskrives dels vedligeholdelsesarbejder, dels naturlig erosion, der navnlig finder sted ved ebbe. Denne erosion har navnlig været virksom på den yderste del af åen, hvor bunden ligger 1 m eller mere under regulativmæssig bund.

Med henblik på at undersøge om der gennem de

Ribe Vesterå, beliggenhed af bund

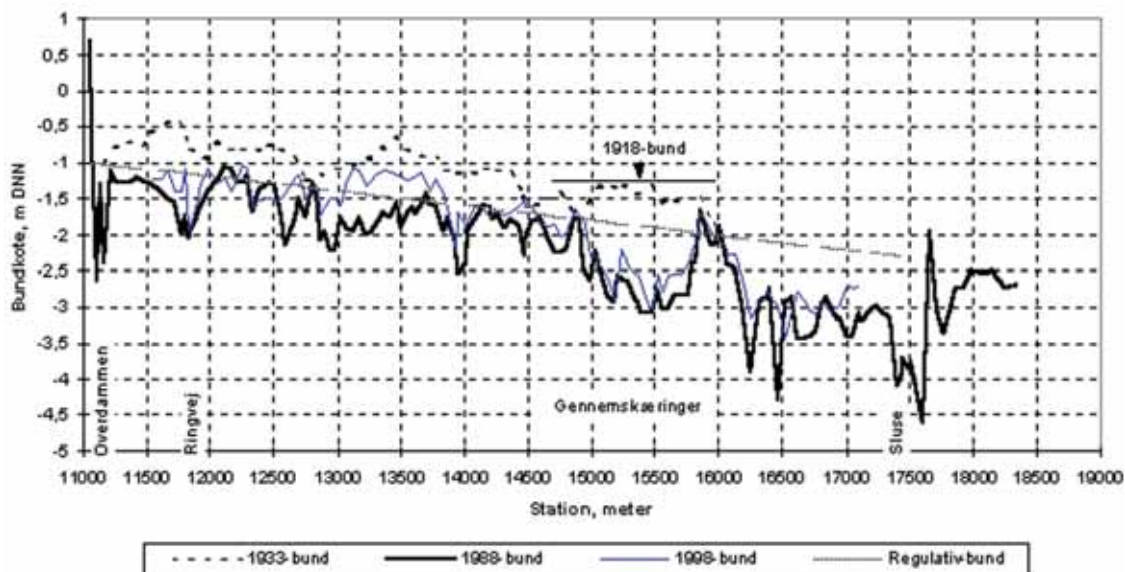


Fig. 13. Længdeprofil visende vandløbsbundens beliggenhed i Vesteråen fra Ribe havn til forlandskanten vest for Kammerslusen gennem de seneste 80 år. Tegning: Ove Kann.

Longitudinal profile, showing river bottom in Ribe Vesterå from Ribe harbour to the sea during the last 80 years.

forudgående 10 år var sket yderligere erosion, blev bundforholdene undersøgt i juni 1998 ved ekkolodning i midtstrømslinien. Resultatet af denne ekkolodning er vist med en tynd fuldt optrukket kurve. Kurven viser, at bundniveauerne i 1988 og 1998 stort set var identiske, idet der dog på en ca. 700 m lang strækning omkring højspændingsledningerne vest for Ringvejen tilsyneladende var aflejret en del materiale op til ca. 40 cm over regulativmæssig bund. Det skyldtes formentlig, at åen her er meget bred, og at afstrømningen i de forudgående 2-3 år var usædvanlig lav.

Dokumentation for vandstandssænkning

I følge de historiske kilder kunne Ribe Å tidligere besejles af galeaser og skonnerter på mere end 50 bruttoregisteretons og en dybgang på 5-7 fod (1,6-2,3 m). Det foreliggende billedmateriale fra 1800-årene antyder et væsentligt højere åvandspejl end nu i forhold til de omgivende enge. Begge forhold giver anledning til undersøgelse af i hvilket omfang, der foreligger teknisk dokumentation for ændrede vandspejlsforhold.

I det anvendte ældre kildemateriale er der ikke fundet sikre angivelser af vandspejlsniveauer. Der er derfor ikke kendskab til, i hvilket omfang kanal anlægget i 1855-56 påvirkede vandspejlsniveauet i åen. Tilsvarende kendes ikke konsekvenserne af anlægget af diget og slusen 1911-13 og af gennemskæringerne 1918-19. Fra 1933-1955 og 1970-1998 foreligger imidlertid kontinuerlige vandstandsmålinger fra Ribe Havn og fra 1970 foreligger der målinger fra Kammerslusen (indvendigt).

Vandstandssænkning i Ribe Havn

I fig. 15 er vist ugentlige minimumsvandstande for månederne april, maj og juni fra Ribe Havn i årene 1933-97. På figuren er indlagt en tendenskurve, der antyder et generelt vandspejlsfald på ca. 15 cm i perioden 1933-97. Mest bemærkelsesværdigt er det, at vandspejlsniveauet i årene 1933 og 1934 adskiller sig væsentligt fra de efterfølgende år ved at ligge 30-40 cm højere. På vandspejlsdiagrammet for 1935 er der for tre uger i maj måned ingen vandstandskurve. Det er blot anført, at vand-



Fig. 14. Ribe Vesterå 1869. Bemærk den høje vandstand og sejlløbets afmærkning med henblik på sikring af sejladsen under højvande. Maleri af Carl Rasmussen 1869. Ribe Kunstmuseum.

Ribe Vesterå 1869. Note the fairly high water level and marking of the fairway to assure safe navigation during high tide.

standen var meget lav. I den følgende uge har man i følge notater på diagrammet sænket målestationens målebrønd for at muliggøre registrering af åbenbart hidtil ikke indtrufne lave vandstande.

Der er således teknisk bevis for, at udvidelsen af gennemskæringerne i 1934 gav anledning til et pludseligt vandspejlsfald i størrelsesordenen 30-

40 cm, hvilket jo også var forventet ved projekteringen og siden bekræftet under erstatningssagen i 1938. Over hele perioden 1933-97 er der tale om et vandspejlsfald i Ribe Havn på i størrelsesordenen 50 cm, hvoraf de 30-40 cm indtraf i 1934.

Vandstandssænkning ved Kammerslusen

Vandstandsforholdene ved Kammerslusen er vist i fig. 16, og også her er der tale om ugentlige minimumsvandstande i april, maj og juni for perioden 1970-97. Den indlagte tendenskurve antyder et vandspejlsfald ved lavvande på ca. 50 cm, hvoraf halvdelen er indtruffet pludseligt mellem 1979 og 1980. Endvidere er der tilsyneladende indtruffet et vandspejlsfald mellem 1993 og 1994. Om sidstnævnte vandspejlsfald skal det nævnes, at Ribe Amt efter overtagelse af målestationen pr. 1. januar 1994 fra Hedeselskabet konstaterede, at målebrønden ikke var dyb nok til at registrere de lavest forekommende vandstande. Målebrønden blev derfor sænket i februar 1994. En efterfølgende gennemgang af vandstands-kurverne efter 1980 viste, at kurverne i flere af årene var "flade" i samme niveau omkring ebbe. Der er derfor stor sandsynlighed for, at der i perioden 1980-93 har forekommet lige så lave vandstande som ob-

Ribe Havn. Ugentlige minimumsvandstande (april-juni)

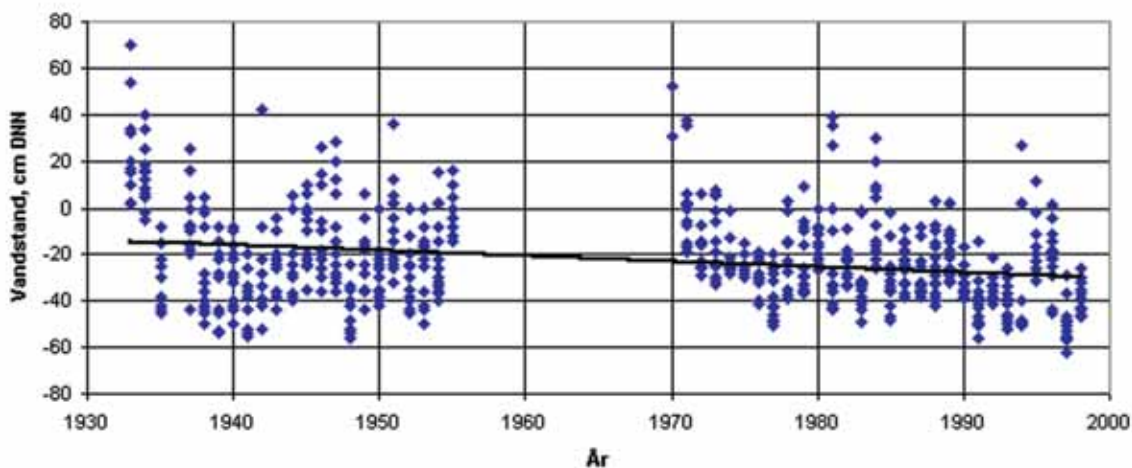


Fig. 15. Ugentlige minimumsvandstande (april-juni) i Ribe havn. Bemærk det kraftige vandspejlsfald fra 1933 til 1934 forårsaget af reguleringen af åen. Tegning: Peter Raben Nebeling.

Weekly minimum water levels (April-June) in Ribe harbour. Note the sudden fall in water level from 1933 to 1934 due to modifications of the river channel.

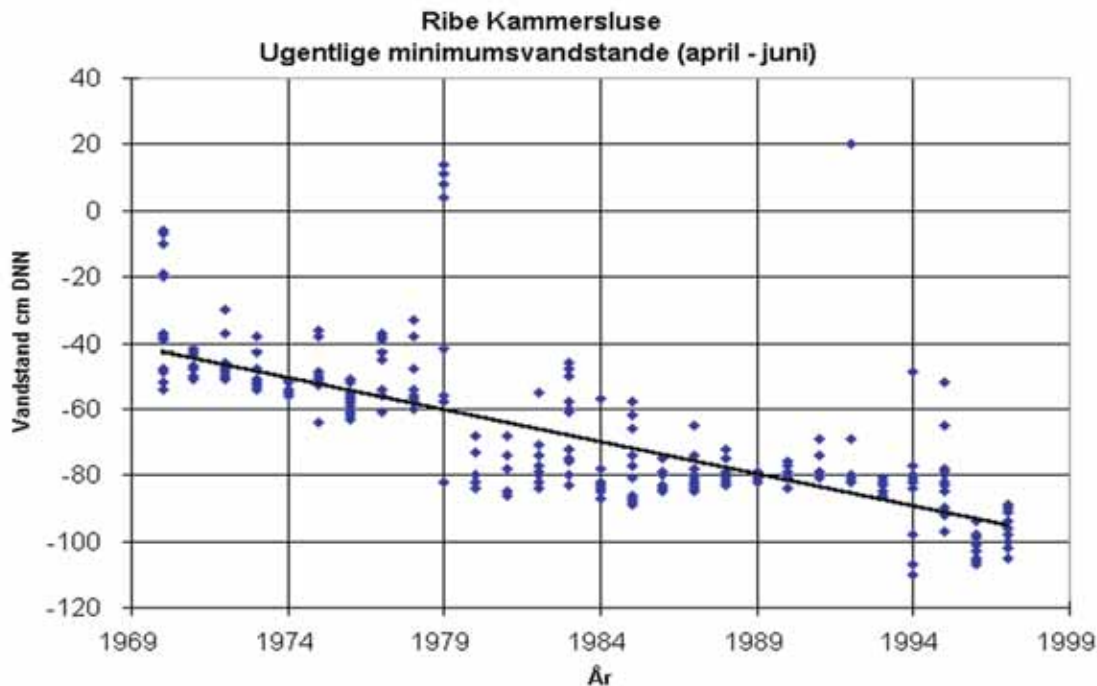


Fig. 16. Ugentlige minimumsvandstande (april-juni) ved Ribe Kammerluse. Bemærk det kraftige vandspejlsfald omkring 1980 samtidig med uddybning af sejlrenden vest for slusen. Tegning: Peter Raben Nebeling.

Weekly minimum water levels (April-June) directly to the east of the sea lock. A remarkable fall in water level is seen about 1980 when the fairway to the west of the lock was deepened.

serveret i 1994-97. Det betyder, at hele det observerede vandspejlsfald 1970-97 på ca. 50 cm meget vel kan være indtruffet mellem 1979 og 1980.

Det tidsmæssige sammenfald gør det nærliggende at sammenkæde vandspejlsfaldet med aktiviteterne i forbindelse med digeforstærkningen 1978-80. Det kan således formodes, at den tidligere omtalte sandpumpers uddybning af sejlrenden ud for åmundingen har givet anledning til, at ebbevandet bogstaveligt talt suges ud af åen med stor hastighed. Derved opstår der mulighed for, at meget lave vandstande kan indtræde, inden højvandet sætter ind.

Grundvandsstanden og kulturlagene

For Ribe by, med dens mange fredede og bevarelsesværdige bygninger og andre kulturminde, kan der være en risiko for, at den faldende vandstand i Vesteråen medfører ødelæggelser. Som tidligere nævnt skyldes det, at det gamle Ribe er bygget på metertykke kulturlag, populært kaldet svampen, der for en stor dels vedkommende består

af uomsat organisk materiale. Omsætningshastigheden i det organiske materiale er meget lav, så længe svampen er fugtig. Hvis svampen derimod udtørres, vil luftens ilt kunne trænge ned og sætte gang i omsætningen. Denne omsætning vil efter nogle år få jorden til at synke sammen – den sætter sig. På afvandet landbrugsjord har man således set sætninger på 1 m eller mere i løbet af 30-50 år.

Svampens fugtighed afhænger af grundvandsstanden, der igen afhænger af bl.a. vandstanden i Ribe Å. Det har tidligere været antaget, at det navnlig var vandstanden i Østeråen, der havde betydning for grundvandsstanden. Østerå-vandstanden varierer som nævnt mellem kote 2,4 m DNN om vinteren og kote 1,5 m DNN om sommeren. En nøje sammenhæng mellem Østerå-vandstanden og grundvandsstanden vil derfor forventeligt afsløre sig ved, at de to vandstande varierer ens med årstiden. Det har imidlertid vist sig, at i nedbørfattige vintre, som f.eks. vinteren 1995/96, hvor store vandføringer – og dermed høje vandstande – i Vesteråen udebliver, forbliver

Grundvandsstand under Ribe by, Ribe Østerå (Mølledammen) og Ribe Vesterå (Ribe havn)

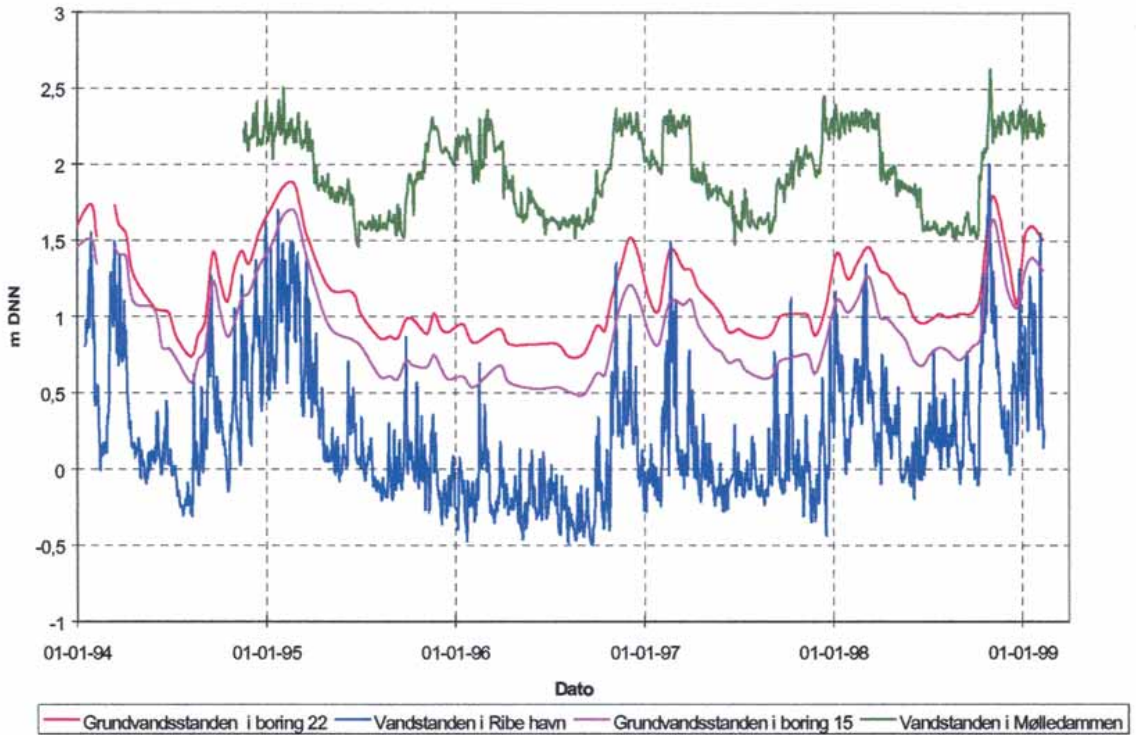


Fig. 17. Åvandstand øst og vest for sluserne i Ribe samt grundvandsstand ved Ribe Domkirke. Grundvandsstanden følger entydigt Vesteråens vandstand, hvilket tydeligt ses i vinteren 1995/96. Tegning: Peter Raben Nebeling.

River water levels to the east (upper curve) and to the west (lower curve) of the dam in Ribe. Middle curves show ground water levels in 2 wells near Ribe Cathedral. The ground water level corresponds to the river water level to the west of the dam, which is evident during winter 1995/96.

grundvandsstanden på sommerniveau hele vinteren. Dette uanset, at Østeråen stemmes op til det sædvanlige vinterniveau.

Forholdet er vist i fig. 17, hvor øverste og nederste kurver viser henholdsvis Østerå-vandstanden og Vesterå-vandstanden, mens de to midterste kurver viser vandstanden i to grundvandsboringer omkring det gamle Rådhus, altså øst for stemmeværkerne. Bemærk, at grundvandsstanden "svarer" ret omgående på spidserne på Vesterå-vandstanden, hvilket især ses i vinteren 1997/98 og i slutningen af 1998, hvor Østerå-vandstanden ligger temmelig konstant. Kurverne viser således, at en lav Vesterå-vandstand kan afdræne grundvandet under byen. Dermed er der risiko for, at den faldende vandstand i Vesteråen gennem dette århundrede kan have sænket grundvandsstanden tilsvarende, og at omsætningen af det organiske

materiale i svampen allerede har været i gang i nogle år med mulighed for et øget antal sætningsskader på bygningerne.

Teknikergruppens anbefalinger 1999

Efter at have undersøgt og beskrevet årsagerne til vandstandssænkningen og omfanget heraf, opregnede den af amtet og kommunen nedsatte teknikergruppe en række muligheder for at hæve vandstanden. Gruppen overvejede tre rent tekniske løsninger, nemlig tvangsåbning af sluseklapperne i Kammerslusen i sommermånederne, montering af ekstra vandretliggende sluseklapper eller indsnævring af åen på en strækning vest for omfartsvejen. Dernæst overvejede man mulighederne for at åbne åslyngerne ved Ribe Holme og Petersholm i kombination med enten lukning eller indsnævring af gennemskæringerne. Altså en

tilbagevenden til situationen før 1918 eller tiden mellem 1918 og 1933. Da genåbning af åslyngerne ikke alene ville kunne hæve vandstanden i åen, men også rummede oplagte muligheder for naturgenopretning omkring Nordeuropas største åslynge, anbefalede gruppen i 1999, at amt og kommune i fællesskab arbejdede videre med en åslyngeløsning. De foreløbige undersøgelser pegede endvidere på, at sådanne løsninger effektivt ville kunne hæve minimumsvandstanden i størrelsesordenen 30-40 cm. Med hensyn til konsekvenserne for landbruget pegede teknikergruppen på, at man efter fastlæggelse af landbrugets smertegrænse med hensyn til vandstandshævning og byens behov for at "holde på vandet", ville kunne indrette åen, så man præcis opnåede det ønskede resultat.

Grundvandsstande og sætningsundersøgelser

Fra politisk side fandt man ikke, at der forelå tilstrækkeligt grundlag for at påbegynde overvejelser om vandstandshævning i Vesteråen. Man savnede mere detaljeret information om grundvandsstanden i forskellige dele af byen og om sætninger i kulturlagene. Den umiddelbart tilgængelige viden på området blev derfor sammenfattet således²³:

På grundlag af pejlinger i 18 borerer fordelt i byen tegner der sig følgende billede af grundvandsforholdene under byen: I den sydlige og østlige ende af byen er grundvandspejlet højt og følger vandspejlet i Østeråen. I byens nordvestlige del ligger grundvandspejlet lavt, og i området omkring Skibbroen/Fiskergade/Grønnegade/ Torvet følger grundvandspejlet døgnvariationerne i Vesteråens vandspejl. Fra Kurveholmen løber grundvandsstrømmen først mod vest, ved domkirken mod nordvest og ud for Skibbroen mod nord.

Grundvandspejlet falder fra Kurveholmen til Skibbroen ca. 1,5 m om sommeren og ca. 2 m om vinteren. Den gennemløbne strækning er ca. 700 m lang. Langt den største del af grundvandsstrømningen sker i det sammenhængende lag af sand, der findes under kulturlagene under hele byen. Når vandspejlet er højt holdes kulturlagene fugtige. Når vandspejlet falder til under toppen af sandlaget, kan svampen ikke længere suge vandet op, og kulturlagene holdes kun fugtige af ned-

sivende vand. Det formodes, at en meget stor del af kulturlagene i dag ikke har kontakt med grundvandet i sommerperioden, og at en stor del af kulturlagene generelt har mindre kontakt med grundvandet end tidligere. Det antages derfor, at der i de seneste ca. 90 år er sket en større omsætning af kulturlagene end tidligere, og at sætningen af lagene derfor også er større.

Man kan få et indtryk af sætningernes omfang ved sammenligning af kontrolmålinger af højdefixpunkter anbragt forskellige steder i byen. Otte sådanne fixpunkter, anbragt i kvarteret Grønnegade/Skibbroen/Overdammen, i Sct. Laurentii Gade/Skovgade/Slotsgade-kvarteret, i Gravsgade/Hundegade/Sviegade-kvarteret samt på Kurveholmen, er målt i 1917, 1943 og 2000²⁴. Målingerne viser, at der i Grønnegade/Skibbroen/Overdammen-kvarteret har været sætninger på i alt ca. 15 cm i perioden 1917-2000. I Sct. Laurentii Gade-kvarteret er der sætninger på 4,5-8,5 cm. Bevæger vi os mod sydøst til Gravsgade-kvarteret, der ligger nærmere Østeråen, ser vi sætninger på godt 12 cm, og på Kurveholmen videre mod øst er sætningen godt 14 cm. I alle tilfælde har de årlige sætninger været størst, 1-3 mm/år, i perioden 1917-1943, mod 0,3-1,7 mm/år efter 1943. Ved yderligere ni højdefixpunkter, som er målt i både 1943 og 2000, ses årlige sætninger af samme størrelsesorden. Dataene skal ikke tolkes i detaljer her, men det er bemærkelsesværdigt, at de største sætninger pr. år fandt sted i den periode, hvor gennemskæringen af Ribe Holme blev gennemført, og som resulterede i et nærmest øjeblikkeligt vandspejlsfald i Vesteråen på 30-40 cm.

Et af mange eksempler på, hvad sætningerne har gjort ved byens huse, kan ses på Weiss Stue på Torvet, som museumsinspektør ved Nationalmuseet, Hugo Matthiessen, fotograferede i 1917. Sammenligning af billeder fra den gang og nu, fig. 18, viser en betydelig sætning af den midterste del af facaden mod Torvet.

Nye undersøgelser

Det samlede materiale om åen, grundvandsstanden og kulturlagene blev i 2000 og begyndelsen af 2001 genstand for nye drøftelser mellem amt, kommune, landbruget, andre interesserede foreninger og byens borgere. I forbindelse hermed



Fig. 18. Weiss Stue fotograferet 1917 og 2001. Bemærk sætninger over karnappen til venstre. Foto: Hugo Matthiessen og Ove Kann.

Weiss Stue 1917 og 2001. Notice sinking over the bay to the left.

koncentrerede den politiske diskussion sig mere om risikoen for sætninger under middelalderbyens huse end om sejladsproblemer – endsige naturværdier. Uanset at mange borgere og alle foreninger, bortset fra landbruget, netop fremhævede naturværdierne og bifaldt en åslyngeløsning, indtog amtet den holdning, at eventuelle problemer med vandstanden i Vesteråen først og fremmest er byens selvforskyldte problem, der mest enkelt kan løses ved at opstemme vandet i Vesteråen ud for sejlklubbens plads ved Riberhus Slotsbanke. En sådan løsning vil efter amtsrådsflertallets opfattelse være neutral overfor landbruget, hvilket hensyn angiveligt har højeste prioritet for amtet. Såvel Ribe Sejlklub som Ribe Roklub har udtalt alt andet end begejstring for en sådan løsning.

Ribe Kommune arbejder nu videre med teknisk bistand fra amtet. Planen er at skaffe et bedre datagrundlag for kortlægning af kulturlagenses tykkelse, udbredelse og egenskaber, og dermed et bedre grundlag for vurdering af risikoen ved tørlægning og omsætning af lagene. Først når dette er belyst, finder man at have grundlag for politisk beslutning om, hvorvidt vandstandsforholdene i åen skal ændres.

Har reguleringerne af åen haft nytteværdi?

Efter denne gennemgang af åens historie og på baggrund af de mange ressourcer, der i århundred-

er er anvendt på at indrette åen efter skiftende tiders behov, er der grund til at se på, hvilken nytte byen og omegnen har haft af ændringerne.

For så vidt angår Østeråen har de gennemførte reguleringer givet mere styr på sandet og på omfanget af oversvømmelser ved store afstrømninger. De mængder af sand, der tilføres, er ikke blevet mindre, men lokaliseringen af hvor aflejringerne sker – og opgravningen af samme – er nu mere koncentreret og bedre kontrolleret end tidligere. For landbruget har reguleringerne givet forbedringer i overensstemmelse hermed, men man har ikke fået mulighed for i større omfang at erstatte engdriften med kornavl. Det skyldes, at afvandingstilstanden på engene langs åen fortsat, som i de sidste 750 år, er betinget af stemmepraksis ved stemmeværkerne i Ribe. Takket være lavere sommeropstemning siden 1930'erne er dyrkningsikkerheden på engene blevet lidt bedre, men landbruget opfatter den stadig ikke som tilfredsstillende.

Sandaflejringer, reguleringerne af åen og sænkning af sommerflodemålet har successivt reduceret arealet af våde og fugtige områder langs Østeråen og fjernet den "vildskab" og dynamik, som prægede landskabet før åen endeligt blev lagt i lænker ved reguleringen i 1955. Rent fysisk, landskabeligt og biologisk er området blevet ensartet og fattigt i forhold til tidligere tider. Som

blot ét eksempel kan nævnes, at de sidste 50-60 års stemmepraksis bevirker en udtørring af de sjapvandsområder langs åen, der tidligere var rene udklækningsanstalter for mængder af padder. Sjapvandsområdernes forsvinden og det nu mekaniserede og kemiske landbrug har tilsammen fjernet en væsentlig del af fødegrundlaget for blandt andet stork og andre fugle.

Reguleringerne af Vesteråen og inddigningen af marsken har de sidste 90 år givet befolkningen i Ribe og omegn en langt større sikkerhed end hidtil set i historien. Ikke siden 1911 har der været dødsfald eller større materielle tab i forbindelse med stormflod.

Selvom flere af reguleringerne netop havde det sigte at forbedre sejladsforholdene, er sådanne forbedringer ikke indtrådt. Sejlads med selv mindre lystfartøjer er fortsat forbundet med vanskeligheder. Det skyldes, at afkortning, breddeudvidelse og uddybning af åen er efterfulgt af en fremadskridende bunderosion og lavere vandspejl, der måske vil fortsætte med at falde. Meget afhænger af, hvordan det går med havniveaue fremover.

Reguleringerne af Vesteråen og dens udløb i havet har derimod været til gavn for landbruget, der i helt ekstraordinær grad har fået bedre afvandsingsforhold. Det gælder såvel i marsken vest for Ribe som for områderne øst for Ribe langs nedre del af Hjortvad Å samt i Obbekær Enge. Disse områder ville det næppe have været muligt at afvande i 1950'erne uden en forudgående væsentlig vandstandssænkning i Ribe Å. Investeringerne i Obbekær Enges afvanding ser ud til at være afskrevet, idet sætninger på omkring 1 m atter har gjort dyrkningsforholdene vanskelige.

De ekstraordinært gode afvandsingsforhold langs Vesteråen kan anskueliggøres ved at nævne, at vandstanden ved lavvande kan nå ned i kote $-0,50$ m DNN i Ribe Havn og $-1,20$ m DNN ved Kammerslusen. Ved Kongeåens, Sneum Ås og Varde Ås udløb i Vadehavet kommer vandstanden ved lavvande derimod ikke under henholdsvis kote $+0,05$, $+0,10$ og $-0,50$ m DNN!

Reguleringer og vandstandssænkninger i Vesteråen har medført væsentlige tab af naturværdier. Med afvandingen forsvandt de fugtige enge og med dem en lang række planter, insekter, padder og fugle, herunder stork. Den efterfølgende

intensivering af landbrugsdriften og brug af effektive landbrugsmaskiner, gødskning og kemiske bekæmpelsesmidler har erstattet et rigt og varieret plante- og dyreliv med monokulturer af landbrugsafgrøder. Tabet af naturværdier er dokumenteret ved en undersøgelse²⁵ af drifts- og naturforhold på Ribe Holme, der blev fredet i 1974.

Vandstanden i Ribe Havn var før digebyggeriet og åreguleringerne **dagligt** oppe i kote 1-2 m DNN, i perioder højere. Det betyder, at det har været ganske almindeligt at se Hovedengen oversvømmet ved højvande. Det betyder også, at vandrefisk, det vil sige laks, ørred, snæbel, ål, havlampret og flodlampret hyppigt har kunnet passere stemmeværkerne i Ribe. De nævnte arter har derudover haft adgang til væsentlige gyde- og opvækstområder i det 750 km² store opland til Ribe Å øst for byen. Efter digeanlæg og åreguleringer kommer sommervandstanden i havnen kun sjældent og kortvarigt i nærheden af kote 0,5 m DNN; i længere perioder kan den endog blive så lav som $-0,5$. Kun om vinteren, og navnlig i forbindelse med stormflod, ses vandstande omkring kote 1 m DNN eller højere. Den lave vandstand har betydet væsentlige forringelser af vandrefiskenes muligheder for at nå gyde- og opvækstområderne øst for Ribe. De anlagte fisketrapper i stemmeværkerne letter passagen for laks og ørreder, men den udryddelsestruede snæbel kan ikke passere gennem trapperne.

Kulturværdierne i Ribe har ikke haft gavn af indgrebene i åen. Det kommer mest tydeligt til udtryk i Ribe Havn, der med lav vandstand og dårlige besejlingsforhold henligger som en kulisse uden de aktiviteter, der var grundlaget for byens anlæg og velstand i tidligere tider. Dertil kommer risikoen for ødelæggelse af byens huse og de fortidsminder, der endnu ligger uudgravede i de afvandede kulturlag.

Efterskrift

Afslutningsvis kan der drages nogle interessante sammenligninger af de interesser, problemer og konflikter, der har knyttet sig til åen før og nu.

Med hensyn til Østeråen er der stort set intet nyt under solen. Den ældgamle kamp mod naturens kræfter, herunder ikke mindst sandvandring og sandaflejring, fortsætter. Det samme gør kon-

flikten mellem land og by, koncentreret omkring flodemålet ved byens stemmeværker. Blot handler det for byen nu ikke så meget om vandkraftudnyttelsen, men snarere om stabiliteten af de gamle huse, og i et vist omfang æstetiske forhold omkring mølledammen. Her overfor står et usvækket ønske fra landbrugets side om forbedring af afvandingsforholdene. Vi har endnu til gode at se næste kapitel af dette modsætningsforhold, der tilsyneladende er uløseligt, uanset at der i form af Fødevareministeriets MVJ-ordninger nu foreligger et instrument, der formentlig vil kunne bidrage til bevarelse af såvel kultur- som naturværdierne samtidig med, at landbruget kompenseres for de hermed forbundne tab. Udnyttelsen af dette instrument forudsætter politisk vilje hos såvel de lokale og regionale myndigheder som landbrugsorganisationerne.

For Vesteråens vedkommende var den langt overvejende interesse helt frem til slutningen af 1800-tallet knyttet til åen som sejløb og handelsvej. Først efter at slaget var tabt i konkurrencen med Esbjerg Havn og efter digeanlæg og gennemskæring af åslyngerne i første halvdel af 1900-tallet, er landbrugsinteressen i marsken blevet dominerende. Det er sket under indtryk af daværende vandløbslovs fuldstændige favorisering af afvandingsinteressen og Hedeselskabets særdeles effektivt udførte arbejde med gennemførelse af statsstøttede afvandingsprojekter med henblik på at opfylde samfundets interesse i forøget landbrugsproduktion. Fra 1930'erne spillede netop denne interesse en dominerende rolle i amtets forvaltning af åen, og det gør den stadig. Dette uanset EU's overordnede landbrugspolitiske mål om tilpasning af landbrugsproduktionen til afsætningsmulighederne og opprioritering af miljøvenlig produktion.

Naturinteresserne i tilknytning til åer var i vandløbsloven aldeles uden betydning ved forvaltningen af vandløb indtil for ca. 20 år siden. Det kan derfor ikke undre, at der blandt de mange offentlige dokumenter fra før 1980, der er gennemgået i forbindelse med udarbejdelse af denne artikel, kun er fundet ét eneste vidnesbyrd om, at myndighederne har været eller er blevet gjort opmærksomme på naturværdierne. Først med naturfredningsloven af 1979 og vandløbsloven af



Fig. 19. Ribe Vesterå og dens udløb i Vadehavet. Øverst til venstre ses det meste af den store åslynge ved Ribe Holme. Foto: John Frikke.

Ribe Vesterå and its outlet in the Waddensee. Upper left most of the great meander at Ribe Holme is seen.

1982 fik naturen i og omkring vandløbene en retlig beskyttelse på baggrund af stigende offentlige bevågenhed omkring natur- og miljøbeskyttelse. Beskyttelsen indebærer forbud mod ændringer af vandløbenes naturtilstand, med mindre amtet dispenserer. Endvidere skal naturinteresserne indgå i afvejningerne forud for eventuelle indgreb i vandløbene på lige fod med afvandingsinteresserne.

Trods dette og på trods af, at der foreligger solid dokumentation for tab af naturværdier i forbindelse med 1900-årenes vandløbsreguleringer og hårdhændede vandløbsoprensninger, synes der i de herskende politiske kredse og mest magtfulde organisationer at være klare tilkendegivelser i retning af, at hensynene til natur- og miljø nu er gået for vidt. Det synes nu at være opfattelsen, at der er ved at være for megen natur, og en frygt for at øget naturkvalitet kan medføre yderligere restriktioner til ugunst for jordbrugserhvervet. Disse tendenser synes også at præge de aktuelle overvejelser omkring Ribe Å. I forhold til tidligere kan man derfor sige, at nok er man nu mere opmærksom på naturinteresserne i tilknytning til

åen, men de synes ikke at vægte meget i beslutningsprocessen.

Kulturværdierne betydning for åens forvaltning må vel nærmest siges at have været ikke-eksisterende indtil ca. 1900, hvor en statslig kommission nævner byens alder og historie som en del af begrundelsen for at yde støtte til sikring af sejladsen på Ribe Havn. Omkring 1950 bliver Ribe Kommune så småt opmærksom på risikoen for skader på byens huse ved for radikal sænkning af vandstanden i mølledammen og Østeråen. Kulturværdierne er dog først for alvor kommet i fokus for få år siden, hvor Den antikvariske Samling i Ribe påpegede risikoen for at også den konstaterede vandstandssænkning i Vesteråen kan være ødelæggende for huse og uudgravede fortidsminder. Denne risiko har nu fået så megen politisk opmærksomhed, at man har taget initiativer til at tilvejebringe nærmere dokumentation.

Hvis frygten for kulturværdierne viser sig at være velbegrunderet – og sikkert kun da – vil der formentlig i de kommende år køre en ny sag om Ribe Å, hvor flere interesser end nogen sinde tidligere set på én gang vil være på banen og indgå i afvejningen af, om der på ny skal ske indgreb i åen. Man kan så blot håbe, at der bag kommende beslutninger vil ligge større visdom og større visioner, end man ofte har set tidligere.

Noter

1. Mulvad 1997.
2. Afskrifter i C – 3 i Historisk Arkiv i Seem Sogn.
3. Højde over middel havniveau = Dansk Normal Nul = DNN.
4. Afvandingskommissionskendelse af 15. juli 1959 i afvandings sag nr. 35.
5. Afvandingskommissionskendelse af 3. maj 1961 i afvandingskommissionssag nr. 10.
6. Regulativ af 1970 for Ribe Østerå.
7. Bøcher 1944.
8. Andersen 1997.
9. Højest tilladelige vandstand ved opstemning af vand.
10. Ribe Stiftstidende d. 30. juli 1931.
11. Afskrift/referat uden kildeangivelse i C – 3 i Historisk Arkiv i Seem Sogn.
12. Udskrift af Landvæsenskommissions Proto-

kollen for Ribe Købstad og Herred under den 5. januar 1872.

13. Arkivmateriale fra Ribe Amt: Vandstandsregistreringer 1933-99 samt oplysninger fra Ribe Kommune.
14. Skov 1992.
15. Betænkning af 1906 om Ribe bys økonomiske forhold.
16. Rasmussen 1971.
17. Thomsen 1907.
18. Lov nr. 92-1909 om Anlæg af Havdige fra Vester Vedsted til Store Darum i Ribe Amt.
19. Stemann 1914.
20. Digeanlægget for Marsken ved Ribe. Beskrivelse og særlige Betingelser for Digearbejdet.
21. Betænkning vedr. Ribe-marsken, 1966.
22. Lov nr. 319 af 10. juni 1976 om forstærkning af Ribe dige og anlæg af veje langs nogle diger.
23. Delvis efter geolog Jens Bruun-Petersen, Ribe Amt.
24. Oplysninger fra Den antikvariske Samling.
25. Ornis Consult 1991.

Litteratur

- Andersen, Lis: Dæmningen over Ribe Å. *By marsk og geest* 9, 1997, s. 32-38.
- Betænkning fra den af Ministeriet for Offentlige Arbejder nedsatte Kommission angående Ribe Bys økonomiske Forhold.* København 1906.
- Bøcher, Sten B.: *Vandmøller og andre vandkraftudnyttelser i Ribe Amt.* Historisk Samfund for Ribe Amt 1944.
- Mulvad, Søren: *Seem Sogn. Folk og tilskikkelser i 1000 år. Af et Grænsesogns historie.* Historisk Samfund for Ribe Amt 1997.
- Nørgaard, Andreas: *Træk af Seem Sogns Hjemstavns historie.* Ribe 1945.
- Rasmussen, A. Hjort: *Ribes skibsfart efter 1850.* Udgivet af skibsreder Knud Lauritzen, København 1971.
- Ribe Holme, natur- og driftsforhold i relation til fredningens målsætning.* Rapport til Ribe Amtsråd fra Ornis Consult A/S, juni 1991. Ribe Amt 1992.
- Ribe Marsken. Betænkning vedrørende færdselsdæmning til Mandø, digesikring af marsken og afvanding af marsken.* Ribe Amtsråd 1966.

Skov, Hans: Ribe – Storkenes by. Storkenes 500-årige historie i Ribe. *Fra Ribe Amt 1992*, s. 382-391.

Stemann, G.: Stormfloderne paa Ribe Amts Vestkyst i December 1909 og November 1911. *Fra Ribe Amt 1914*, s. 698-736.

Thomsen, Kr.: *Om Marsken ved Ribe*. Særtryk af Hedeselskabets Tidsskrift. Viborg 1907.

Summary

The River Ribe gave birth to the old town Ribe more than a 1000 years ago because of the vicinity to the sea. The river connected the town with Western Europe and trade became the basis of prosperity in the Middle Ages. In the 1250's a dam was built across the river in the middle of the town. This dam divided the river into two parts of equal lengths and served as a means of exploiting the hydraulic power of first one, later three additional watermills, due to a 1.5 m elevation of the water level east of the dam. However, the elevated water level also changed the landscape and the conditions of agricultural exploitation along the river east of the town, which caused an ever lasting and still existing conflict between citizens and farmers.

To the west of the dam the town established a harbour, but the prosperous trade with goods often suffered from sand depositions on the river bottom as well as from the meandering of the 12 km long river between Ribe and the sea. Therefore, plans concerning shortening and deepening the river came up already in the 17th century, but they were not carried out until mid 19th century and early 20th century, where a dike against the sea was built as well, in order to protect the town and the marsh from high tide and storm flood. At the river mouth in the sea a lock was built to allow navigation to Ribe harbour.

The modifications of the now 7 km long river, which were meant to benefit navigation (and later on marsh drainage as well), were carried out too late. Ribe harbour had already lost the competition with Esbjerg harbour. Furthermore the river modifications lowered the water level to such an extent that navigation with even small boats is difficult now, especially in the summer. The most recent and still effective lowering of the water

level occurred when a huge sand-pump dredger in 1979 pumped its way through the fairway west of the sea lock in connection with the reinforcement of the dike.

The 0.75 m lowering of the water level west of Ribe has now caused fear of damage to the old town houses and destruction of relics of the past. The reason is that Ribe is built on 4-5 m layers of waste, rubbish and garbage deposited through centuries. These layers will possibly sink by a cold combustion process if drained. Drainage has already happened as the ground water level follows the river water level, and sinking up to 15 cm since 1917 has been shown in certain parts of the town. The problem will now be subject to further investigation, and time will show if there is reason to implement new modifications of the river in order to elevate the water level. Restoration of the river's meanderings to the west of Ribe has already been proposed as well as elevation of the water level to the east of the town.

Depending upon the solution chosen, there will be a chance at the same time to repair the marsh and wetland nature, which has suffered from impoverishment due to lowering the river water level, drainage and intensified chemical agriculture. The impoverishment of nature is proven by decline in numbers of insects, amphibians, fish and birds. The most spectacular decline is represented by our stork population, which has failed in 2001 to breed in Ribe – "the town of storks".

Ove Kann, biolog ved Ribe Amt
Albert Skeels Gade 8
6760 Ribe