



### Dyr løsning med rødder i historien

For at forstå hvorfor man valgte at bygge en dyrere kammerlusen, og ikke en mere simpel afvandingslusen, må vi skue tilbage i tiden.

Ribe havde siden oldtiden været byen med Danmarks havn mod vest. Historikeren Saxo underer sig over, at kong Niels i 1127 lod sønnen Magnus' bryllup holde i Ribe. Saxo forklarer det selv med, at byens havn ofte var fuld af skibe, og at man her indførte en mangfoldighed af varer. Altså en rig og blomstrende by.

De omfattende forbindelser til udlandet gik især til handelspladser i Nordvesteuropa, hvorfra man importerede luksus- og forbrugsvarer. Omkring år 1600 nåede Ribe et økonomisk højdepunkt. Perioden 1660 – 1850 blev byens fattigste dels pga. krigene dels pga. en omlægning af handelsvejene, men især fordi enevældens indførelse betød, at den politiske og administrative magt samledes i

København, hvorved Ribe mistede den tætte forbindelse til kongen og embedsværket.

Efter kriseårene frem til midten af 1800-tallet gik det for en kort bemærkning atter fremad for byen med flere nye industrivirksomheder (cikorie, tekstil, støbegods, tobak m.m.), og Ribes købmænd engagerede sig på ny i skibsfart og handel.

Indtil da skal »Ribes Havn« opfattes meget bredt, nemlig som hele forstranden mellem vadehavsoerne Sild, Rømø, Mandø og Fanø, hvor der på ladepladser fandt en stor omladning sted til mindre fartøjer, der sejlede ind til Ribe By. Sejladningen var vanskelig, og man savnede en havn med ordentlige besejlingsforhold, hvilket krævede en uddybning og udretning af Ribe Å.

### Drømmen om skibsfart brast

Drømmen om en renaissance for skibsfarten fik næring i 1854, da man blev enige om en kanalisering af Ribe Å's yderste del. Man flyttede desuden udløbet ud for Yder Bjerrum, hvor det stadig anes i forlandet, til Skøgum Banke en kilometer nord herfor. Man gravede en 1660 m lang kanal vest for den store åslynge ved Farup Enge og en 1370 m fortsættelse ud i Vadehavet, hvilket forkortede sejltiden til byen fra ofte 14 dage til 1-2 dage. Gennemskæring ved Ribe Holme og Petersholm skete først i 1918-1919. Ibrugtagelsen af Esbjerg Havn i 1874 og af tværbanen Kolding-Esbjerg betød dog, at Ribe Havn ikke kunne overleve.

### Drømmen, der ikke vil(le) dø

Fra 1891 og fremefter foretog Ribe Kommune et intenst lobbyarbejde over for Regeringen og Rigsdagen for at

skabe opbakning til en uddybning af Ribe Å. Belønningen kom i 1904 med nedsættelsen af en kommission under Ministeriet for offentlige Arbejder, der skulle udtænke ideer til løsning af Ribes økonomiske problemer, havneforholdene især. Flertallet kunne ikke anbefale statslige investeringer i havneanlæg, men ville nedsætte fragtpriiserne på varer, der kom med toget fra nord, og anbefalede opførelsen af større statsinstitutioner i byen (åndssvageanstalt, seminarium mv.).

Ribes borgmester C.A. Tvermoes var derimod en tilbage-skående mand og fandt, at kun en forbedring af besejlingsforholdene ville kunne bringe Ribe på fode igen. Men de nye og større skibe stak dybere og havde brug for havne med direkte adgang til havet. Vanddybden i Ribes havnebassin var blot 1,5 m og åen lawandet og slyngtet. Derfor måtte større skibe ankre op ved Skøgum Red ved Ribe Å's udløb og omlade lasten til mindre fartøjer.



RKM163 Carl Rasmussen: Ribe set vestfra, aften. 1869. Olie på lærred. 18 x 26 cm. Tilhører Ribe Kunstmuseum. © Foto: RKM.



## Ribe diget bliver til



### Hvorfor bygge diger?

Vadehavs- og marskområdet strækker sig langs kysten fra Den Helder i Holland til Blåvandshuk i Danmark. Marsken er frodig, da den består af klæg, og har derfor altid haft stor betydning for områdets landbrug og økonomi. Klæg dannes af fine lerholdige materialer, som tidevandet aflejer, når det trækker sig tilbage fra et højvande.

Tidligere blev marsken især brugt til græsning og til at producere hø. Høet blev ofte ødelagt eller drev bort under stormfloder. Stormfloderne udgjorde således en stor risiko for menneskets eksistensgrundlag i området. For at undgå stormflodernes ødelæggende virkning har man bygget diger langs de fleste vadehavskyster, således også her ved Ribemarsken.

### Ribe-marskens særlige forhold

Når marsken ved Ribe ikke fik et havdige før i 1912, skyldtes det blandt andet de vanskeligheder, de store vandløb Ribe Å og Kongeåen gav. Et dige ville nemlig også kræve bygning af dyre sluser, så ærnes vand fortsat kunne komme ud i Vadehavet. Det var en stor opgave, som lodsejerne, der ville have nytte af diget, ikke magtede at finansiere alene. Skulle Ribe-diget bygges, måtte der offentlige midler til. Det areal, der kunne beskyttes var på 6.800 ha. fordelt på 850 lodsejere. Disse tilbød at betale 675.000 kroner svarende til en tredjedel af de samlede anlægsudgifter.

Efter et ihærdigt arbejde lykkedes det at skabe et politisk flertal for digebyggeriet, og den 30. april 1909 stadfæstede loven herom.



### Kammerslusen – Ribes krav om adgangsvej til havet

Efter vedtagelsen i 1909 fik den nedsatte digebestyrelse travlt. Sammen med Ribes Havne- og Besejlingsudvalg måtte den tage stilling til, om der ved Ribe Å's udløb i Vadehavet skulle bygges en kammerlusen, hvor både kunne passere, eller en billigere afvandingslusen uden mulighed for gennemsejling. Der blev opnået enighed om at rette en henvendelse til staten om kammerluseløsningen.

I Rigsdagen blev sagen om en almindelig afvandingslusen kontra en kammerlusen stærkt diskuteret, men det endte med et flertal for en kammerlusen. Dermed bevarede Ribe adgangen til havet.

Tekst: Uwe Dall  
Billeder venligst udlånt af: Karl Andresen, Torben Hestehave, Søren Krog, Lokalarkivet i Vester Vedsted, Finn Lydom, Svend Ohrt, Gunnar Olson, Niels P. Petersen, Jørgen Poulsen, Hans Schmidt, Tomas Jensen, Torben Meyer – Byhistorisk Arkiv.  
Kort: © Kortkontoret, Esbjerg Kommune og Kort- & Matrikelstyrelsen



Ribe Å afvander et område på 720 km<sup>2</sup>. Den eneste forbindelse mellem åen og Vadehavet går gennem Ribe Kammerslusen. Der løber gennemsnitligt 15.000 liter vand i sekundet gennem slusen og ud i Vadehavet. Efter en storm, hvor slusen lukker, og der er megen nedbør, kan der løbe op til 4 gange så meget.

Ribe Kammerslusen ligger centralt placeret midt i Nationalpark Vadehavet. Slusen er den ene af de to vestvendte kammerluser i Danmark. Slusen i Hvide Sande forbinder Vesterhavet med Ringkøbing Fjord. Ribe Kammerslusen er Danmarks eneste kammerlusen, hvor en å løber igennem.



**The need for dikes.** The marsh area between Den Helder in the Netherlands and Blåvandshuk in Denmark is rich, and has always been very important to the economy of the area. To avoid ravages of the storm surges, dikes were built along most of the Wadden Sea coasts; also along the Ribe Marsh.

**Special conditions in the Ribe Marsh.** Due to the two large streams, Ribe Å and Kongeåen, the establishment of a sea dike

also required large and expensive locks. This is why a sea dike did not protect the area until 1912. The area to be protected constituted 6,800 hectares, divided between 850 site owners, who paid 1/3 of the construction costs. The rest was paid by the Danish State.

**Ribe Kammerslusen – request for access to the sea.** After having decided to establish the dike, it was discussed whether a lock, allowing boats to pass, should be built at the mouth of Ribe Stream, or whether a cheaper

drainage sluice without lockage possibilities should be established. The decision to build a lock was taken, and Ribe kept its access to the sea.

**The dream of shipping never ends.** The reason to build a lock instead of a cheaper and more simple drainage sluice originates from the history of Ribe. Since the antiquity, Ribe had been the Danish harbour to the west, and Ribe was a rich and prosperous city with good commercial relations. From a historic point of view, »Ribe Harbour« has to be seen as the area

between the Wadden Sea islands Sylt, Rømø, Mandø and Fanø, acting as loading and unloading places for ships. From here goods were loaded on minor ships, which were able to sail on the stream to Ribe. A harbour with good navigation conditions was needed; to achieve this, Ribe Stream had to be deepened and straightened out. In 1854 the sailing time was shortened considerably, by establishing the new mouth of Ribe Stream at Skøgum Banke, approx. 1 kilometre from the old mouth at Yder Bjerrum.

However, the mayor of Ribe still meant that improved navigation conditions were necessary to ensure the future of the city; He put pressure on government and parliament. In 1918-19 the stream was straightened out at Ribe Holme and Petersholm. However, the new and larger ships drew a great deal of water and needed harbours with direct access to the sea. The opening of Esbjerg Harbour in 1874 and the railway between Kolding-Esbjerg made Ribe Harbour superfluous.





Opførsel af dige og sluse i 1911-15.



## Dige- og slusebyggeri 1911-1915

### Projektets virkeliggørelse – anlæggelsen af havdiget

Det første spadestik til diget mellem Vester Vedsted og Darum blev taget i 1911 ved Vester Vedsted, hvor der opførtes et dige vinkelret på kysten, et såkaldt fløjdig, der skulle hindre vandet i at gå bag om havdiget. Arbejdet blev hovedsageligt udført med gravemaskine, og fyldet taget langs diget. Digefyldet måtte trykkes godt sammen. Hertil brugtes et koppel på 3-4 stude, som blev trukket frem og tilbage. Til slut beklædtes digerne med græstørv. Den 10. maj 1915 blev det 15 km lange og 4 m høje dige fra V. Vedsted til Darum godkendt af Digebestyrelsen. Diget var 6 m over havets overflade, svarende til vandstanden ved stormfloden i 1634.



### Byggeriet af Kammerslusen

Med byggeriet af en kammersluse imødekom man behovet for afvanding og sejlads. Byggeriet af slusen blev udført af ingeniør N. C. Monberg. Entreprisensummen var 442.000 kr. I august 1911 bankede man de første planker til spunsvæggen ned i åbunden, men en heftig stormflod den 6. november samme år satte anlægsarbejdet kraftigt tilbage. Diget blev flere steder nedbrudt, og materiellet og mandskabsbarakkerne skylledes bort og havnede helt inde mellem Mejlbj og Nørre Farup flere kilometer derfra. Året efter var man dog klar til opstilling af sluseportene, og jordarbejder på begge sider af slusen påbegyndtes. Digets skråninger ved slusen blev beklædt med sten hentet op i Kattegat, losset i Fredericia og dernæst kørt per jernbane til Ribe, hvorfra de på pramme fragtedes til slusen.

### Slusen åbnes

På Kammerslusen er opsat et skilt med årstallet 1912, der markerer, at selve byggearbejdet har været tilendebragt. Jul og nytår samt dårlige vejrforhold udsatte dog ibrugtagningen. Men den 6. januar 1913 blev kanalens løb, der under byggearbejdet var ført syd om slusens kammer, stoppet med 20.000 sandsække, og vandet ledt ind gennem Kammerslusen.



### Trafikken over slusekammeret

Over det ydre hoved på Kammerslusen blev der anlagt en skydebro til den gående trafik, mens der over slusekammeret opførtes en dobbelt klapbro, som blev manuelt betjent, og som kunne benyttes af specielt områdets landmænd. Klapbroen blev taget ned omkring 1971, og først 20 år senere kom der atter en bro. Også den kan åbnes og lukkes, så skibe kan passere slusekammeret.



### En situationsrapport

I Ribe Stiftstidende meddeles i sommeren 1912: »Ved Kammerslusen udfoldes en travl Virksomhed. Dag og Nat gaar Pumperne, og man hører Rambukkens Slag paa de svære Planker. Med Udgravningen er det snart slut, saa Muring og Støbning snart kan begynde. Vældige Bunker af Sand og Singels (småsten) ligger paa Materialpladsen saavel som store Stabler og Blokke af Granit. Trasmøllen gaar ustandseligt og maler Trassen (tufsten), der for første Gang her til lands anvendes som Middel mod Saltvandets Angreb paa Cementen. De sidste Dages Højvande har nu, da der er gravet saa meget ud i Byggegruben, været meget farligt for Dæmningen mod Kanalen. Arbejdet befinder sig i Øjeblikket paa det farligste Punkt...«. Om arbejderne (danskere, polakker mfl.) hedder det i en anden artikel: »Arbejderne, lutter haardføre, senestærke Karle, – mindre arbejdsføre Folk kan slet ikke klare sig paa den Plads –, arbejder i den seje Klæg, saa det knager i Værktøjet. Tøjet, de har paa indskrænker sig for det meste til en Skjorte og et Par Benklæder og generer ikke deres Bevægelser i nævneværdig Grad. Solen og Luften har brunet deres Ansigt, Bryst og Arme, og den saltholdige friske Brise, der stryger ind fra det aabne Hav, styrker Lungerne; en snaps og en Slurk Øl en Gang imellem højner Humøret og fremmer Arbejdslysten...«.

### Realisation of the dike complex 1911-1915

The building of the dike and Ribe Kammersluse was initiated in 1911. The work was primarily carried out with an excavator, and the filling material for the dike was taken along the landward side of the dike. To compress the filling material thoroughly, a pack of 3-4 oxen walked backwards and forwards. Finally the dike was covered with turf.

The Ribe Dike, being 15 km long and reaching 6 m above the sea surface, was handed over to the dike board on May 10, 1915. The height of the dike corresponded to the water level at the storm surge in 1634.

### The building of Ribe Kammersluse

With the building of a lock, the need for sailing as well as drainage was met. The contract work, to an amount of DKK 442,000 (€ 60,000), was given to

engineer N. C. Monberg. The building was initiated in August 1911, but the work was set back by a storm surge on November 6. Part of the dike was severely damaged, and working materials and huts of the workers were swept away, and stranded near the villages Mejlbj and Nr. Farup, miles away. The year after, however, the gates were ready; the slopes of the dike around the lock were reinforced with boulders from the sea of Kattegat, brought to Ribe by train, and finally transported by boat to the lock.

### The opening of Ribe Kammersluse

The sign »1912« on the lock marks the end of the construction work. Christmas, New Year and bad weather conditions, however, postponed the use of the lock, but on January 6, 1913, the water was led through the lock chamber, by closing the temporary channel made south of the lock with 20,000 sandbags.

### Traffic over the lock chamber

The top of the lock was applied with a retractable footbridge, and across the lock chamber, a bascule bridge was built, to allow the passage of higher boats. It was manually operated, and was primarily used by local farmers. The bridge was removed in 1971, and 20 years later, the present bascule bridge was built.



Ribe Kammerslusens vigtigste funktioner er at beskytte de lavtliggende land- og byområder mod stormfloders oversvømmelse og at sluse både mellem Vadehavet og åen, når det er højvande.

De ydre og indre stormporte blev senest hovedrenoveret i henholdsvis 2009 og 2010.

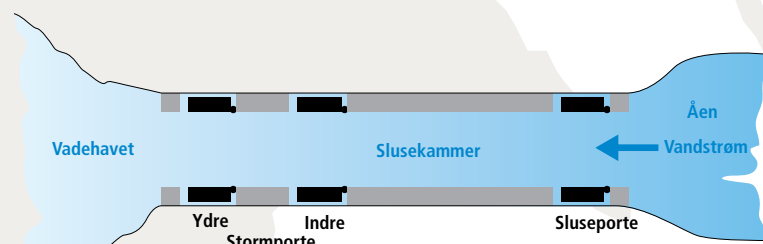


**Begrænsninger for slusning**  
Der kan sluses flere både samtidigt. Hvor mange afhænger af deres størrelse. Kammerslusen er oprindeligt bygget til at kunne sluse både på op til 45 m længde, og med en bredde på op til 8,5 m. Der må sluses både gennem Kammerslusen ved vandstande på op til 1,25 m over daglig vande. Hvis der blot er få centimeters forskel i vandstanden på hver side af portene, betyder det, at de ikke kan bevæges pga. vandtrykket uden at blive beskadigede.

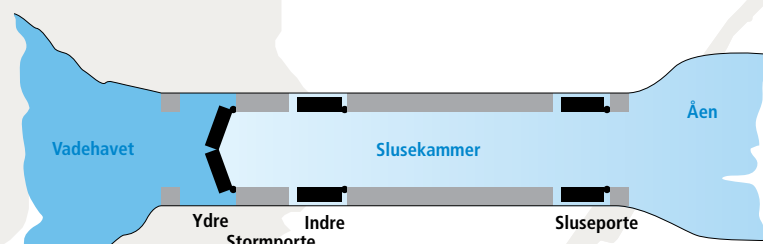


## Kammerslusens funktion

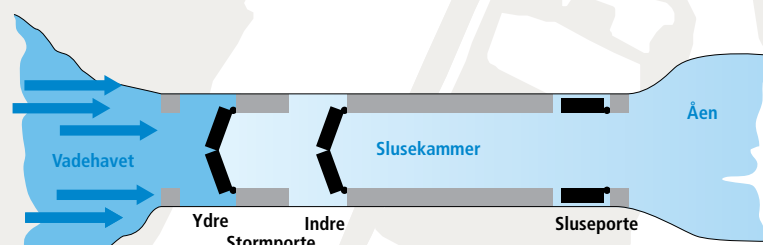
### 3 forskellige »tilstande« for slusens porte



**Lavvande.** Når vandstanden i havet er lavere end i åen: Alle porte er åbne, og både kan sejle igennem i begge retninger.



**Højvande.** Når vandstanden i Vadehavet er højere end i åen: De ydre stormporte er lukkede.



**Stormflod.** Når vandstanden i Vadehavet er højere end 2,50 m over daglig vande: De ydre og indre stormporte er lukkede.

### Slusen som værn mod højvande og stormflod

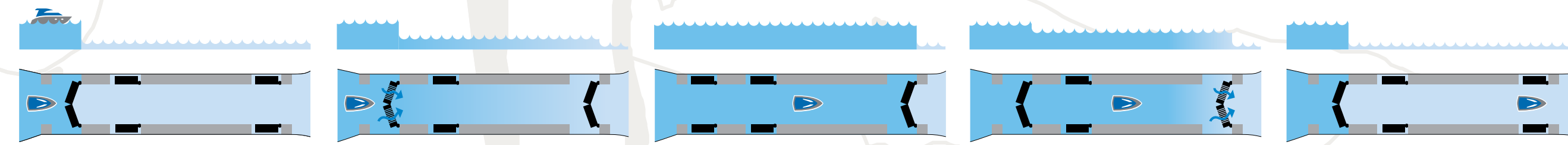
Ribe Kammersluse er en del af digeanlægget, der beskytter Ribe-marsken og Ribe By mod højvande og stormflod. Den funktion varetages af de ydre og de indre stormporte. Under normalt højvande lukkes kun de ydre stormporte. Det sker når vandstanden i Vadehavet er højere end vandstanden i åen, og det forekommer normalt to gange i døgnet i forbindelse med tidevandets almindelige veksel. Hvis vandstanden i Vadehavet stiger til over 2,50 m over daglig vande,

f.eks. i forbindelse med kraftig blæst, skal begge sæt stormporte lukkes af sikkerhedshensyn. De ydre stormporte åbnes og lukkes automatisk, men de indre stormporte betjenes med håndsving.

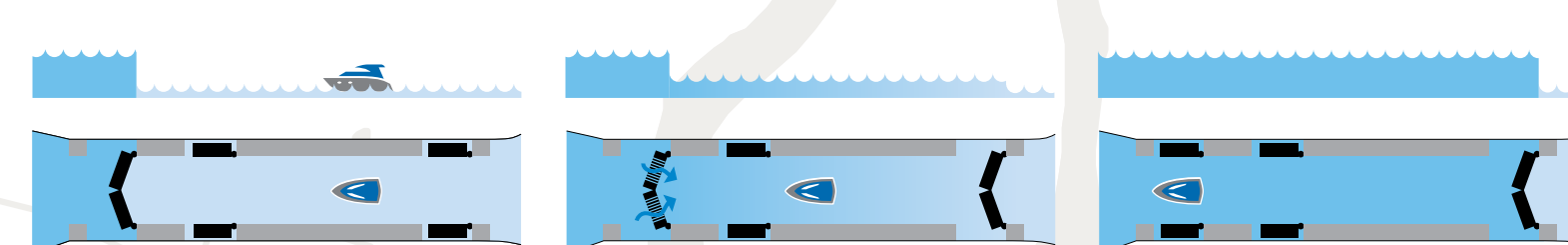
### Slusning af både

En kammersluse er en sluse med et kammer, der kan bruges til at udligne en niveauforskel i vandspejlet mellem de to vandområder, den adskiller. I Ribe Kammerslusens tilfælde

mellem Vadehavet og Ribe Å. På den måde er det muligt for en båd at komme fra det ene område til det andet. Foruden de to sæt stormporte har slusen derfor et sæt mindre sluseporte. Sluseportene bruges, når både skal sluses igennem Kammerslusen ved højvande i Vadehavet. Alle portene er forsynet med skodder, som kan åbnes og lukkes for at lukke vand igennem dem.



**Båd på vej ind i åen.** Hvis båden kommer fra Vadehavet og skal ind i åen, lukkes sluseportene, og skodderne i de ydre stormporte åbnes. Når vandstanden i slusekammeret er den samme som i Vadehavet, åbnes de ydre stormporte, og båden sejler ind i slusekammeret. De ydre stormporte og deres skodder lukkes, og skodderne i sluseportene åbnes, og vandet strømmer fra slusekammeret ind i åen. Når vandstanden i slusekammeret er den samme som i åen, åbnes sluseportene, og båden sejler op i åen.



**Båd på vej ud i Vadehavet.** Hvis en båd skal fra åen og ud i Vadehavet, sejler den ind i slusekammeret og sluseportene lukkes. Skodderne i de ydre stormporte åbnes, og vand fra Vadehavet strømmer ind i slusekammeret. Når vandstanden i slusekammeret er den samme som i Vadehavet, åbnes de ydre stormporte, og båden sejler ud.



### Opsyn og betjening

Indtil 1980 var Kammerslusen ejet og drevet af staten, hvorefter opgaven og ejerskabet overgik til kommunen. Til slusen var der oprindeligt tilknyttet to boliger – en på hver side af slusekammeret. Slusemesterboligen ligger på nordsiden af åen, og slusemedhjælperboligen ligger på åens sydside. Stillingen som fast medhjælper blev dog nedlagt i 2002, og boligen solgt. Slusepersonalet var til rådighed hele døgnet, og arbejdsinstruksens §4 fra 1957 lyder: »Som almindelig regel gælder, at den vagthavende slusepasser skal opholde sig i nærheden af slusen. Under rolige vejrforhold etc. tillades det ham dog, for muligt at gøre sig nyttig på anden måde, at fjerne sig indtil 1 km fra slusen under forudsætning af, at der ved denne er sådan vagt, at slusepasseren af denne vagt til enhver tid kan tilbagekaldes«.

**Defence against high tide and storm surges**  
The lock, Ribe Kammersluse, is a part of the dike complex protecting the Ribe Marsh and city against high tides and storm surges. During high tide, twice a day, when the water level in the sea exceeds the level of the stream, the outer storm gates are closed. If the water level in the sea exceeds 2,5 m above mean sea level, e.g. due to strong westerly winds, the inner storm gates are closed as well.

**Different positions of the gates in the lock.** The lock basically has 3 different positions, dependent on the water levels of the sea.  
**Low tide.** The water level in the sea is lower than in the Ribe stream: All gates are open, and boats can pass in both directions.  
**High tide.** The water level in the sea is higher than the level of the Ribe stream: The outer storm gates are closed. Lockage is necessary for boats to travel between the sea and the Ribe stream.

**Storm surge.** The water level in the sea is higher than 2,5 m above the mean sea level: The outer and inner storm gates are closed. Lockage is not possible.  
**Lockage of boats.** A lock has a lock chamber, used to level out a difference in the water level between two water bodies making it possible for a boat to travel from one water body to another. Along with the two sets of storm gates, the lock has a pair of smaller lock gates, used to lockage boats during high tide in the sea. Both storm gates and lock gates have valves, to allow in- and outlet of water.

**Boat entering the Ribe stream.** The lock gates close, and the valves in the outer storm gates are opened. When the water level in the lock chamber is equal to the level in the sea, the outer storm gates are opened, and the boat enters the lock chamber. Then the outer storm gates and their valves close, and the valves of the lock gates are opened, and water from the lock chamber enters the stream. When the water level in the lock chamber is equal to the level in the stream, the lock gates open, and the boat can enter the stream.

**Boat entering the Wadden Sea.** The boat enters the lock chamber, and the lock gates close. The valves in the outer storm gates are opened, and water from the sea enters the lock chamber. When the water level in the lock chamber is equal to the level in the sea, the outer storm gates are opened, and the boat can enter the sea.  
*Vadehavet = Wadden Sea, Åen = Stream, Slusekammer = Lock chamber  
Stormporte = Storm gates, Sluseporte = Lock gates, Ydre = Outer, Indre = Inner*



#### Turismen

I sommerhalvåret bragte rutebådene, Svend og Kristine, hver eftermiddag passagerer fra nær og fjern ad åen fra Ribe til Pavillonen ved Kammerlusen. Blandt disse mange børn på skoleudflugt. For at kunne betjene det unge publikum med is og slik fandtes der en lille kiosk. Et særligt problem udgjorde isen og drikkevandet, idet der hverken var indlagt el eller vand i Pavillonen. Derfor måtte der hver dag hentes frisk vand til kaffen og isblokke til isskabet inde fra byen. Mens børnene bestormede kiosken, stimlede det voksne publikum ind i restauranten, hvor de fik serveret deres eftermiddagskaffe.



#### En sommerhuskoloni – fritidshuse

Omkring 1930 byggede en række af byens borgere små, pittoreske sommerhuse langs Kanaldiget, så der efterhånden opstod et lille kulturmiljø ved slusen, hvor ejerne kunne nyde naturen, dyrke sejlsport, jagt og fiskeri. Også en vandrutsjebane til fælles moro blev der bygget, og i åen arrangeredes svømmedyster, kaproning m.m.



#### Aftengæsterne

Om aftenen kom der som i dag spisegæster. Dette antal øgedes, da kommunen i 1940'erne anlagde en vej derud, nuværende Bjerrumvej. Når man tidligere tog ud til »æ Slues« var det ofte for at spise stegt ål med flødestuvede kartofler. Der blev naturligvis serveret så mange stykker, at de afpillede ben kunne danne en ring langs tallerkenens kant.

#### Ildens bytte

Den smukke pavillon blev flammernes bytte den 10. oktober 1988, hvor en eksplosionsagtig brand på få minutter lagde den gamle træbygning i aske. Bygningen blev erstattet af den nuværende moderne rødstensbygning.



## Folkelivet ved Kammerlusen



#### Kanalhuset

Den nybyggede sluse blev udflugtsmål for utallige skoleklasser og familier. Mens kroen på Kanaldiget og kroen på Yder Bjerrum tidligere havde været ripensernes foretrukne udflugtsmål, skiftede interessen efterhånden til fordel for det mere spændende kammerluseanlæg. Kroen på kanaldiget var oprindeligt karantænestation for søfarende fra omkring 1855, mens kroen på Yder Bjerrum ved den tidligere indsejling i Ribe Å havde fungeret som kro siden 1400-tallet. Et kortvarigt opsving indtraf dog, da »digebrøsterne« (digarbejderne) holdt deres indtog ved Vadehavet.



#### Bådtrafikken til slusen

Med diget og Kammerlusen ændredes folks udflugtsmønstre. De bilede, cyklede og sejlede til den nye seværdighed for at nyde udsigten og se bådene passere gennem slusekammeret. Efter en række forsinkelser på grund af Første Verdenskrig var Ribe Holme og Petersholm desuden blevet gennemskåret i årene 1918-19, hvilket medførte en øget trafik af private både på åen. Derfor flyttede ejeren af kroen på Yder Bjerrum sit gæstgiveri til Kammerlusen i 1923, hvor der opførtes en pavillon, en rød træbygning med hvide sprossevinduer og lukkede verandaer. I dag har Ribe Sejlklub bådebroer for såvel egne medlemmer som for gæstesejlere. Ligeledes ligger der i sommerhalvåret både ved mange af fritidshusene.



Foto: John Frikke

#### Jagt

Især før jagtlove og regler begrænsede mulighederne, blev der udøvet megen jagt i og omkring Vadehavet. I dag er jagten koncentreret i marsken bag digerne, og på visse af forlandsarealerne. Men det er stadig tilladt at drive jagt i de ydre dele af Vadehavet. Jagten foregår fra 1. oktober til 31. januar. Det er især edderfuglene, der er populære blandt jægerne. I den tid ses jægerne ofte sejle af sted tidligt om morgenen, for sidst på dagen at vende tilbage med jagtudbyttet forment præserveret på bådens fordek. På en stille januardag kan de dybe »flouup« fra haglgeværenes skud høres (sø)milevidt omkring – også her ved Kammerlusen.

#### Fisk og fiskeri

I åen mellem Ribe og Kammerlusen lever både laks, ørred, gedde, ål og de strengt beskyttede arter snæbel, flod- og havlampret. Fiskeretten er fra gammel tid i privat eje, men der kan købes fiskekort.



#### A colony of small cottages

Around 1930 several Ribe citizens built small, picturesque cottages along the channel dike, creating a little cultural environment near the lock. The owners of the cottages enjoyed nature, went for yachting, hunting and fishing. Also a water switchback was built to the common amusement, and swimming competitions, boat races etc. were arranged in the stream.

**The channel house.** The inn on the channel dike and the inn on Yder Bjerrum were the favourite excursion spots of the Ribe citizens, but gradually the favourite spot turned to be the more exciting lock facilities, which were frequently visited by schools and families. From around 1855 the inn on the channel dike had been the quarantine station for seafarers, whereas the inn at Yder Bjerrum near the former entering of the Ribe Stream had been used since the year of 1400. The inns had a short upturn due to the many dike workers during the establishment of the dike and the lock.

**Boat traffic to the lock.** The dike and the lock changed the excursion patterns of the Ribe citizens. The Ribe citizens went by car, bike and boat to the new landmark to enjoy the view and watch the boats pass through the lock chamber. After some delays due to the First World War, the stream was straightened out at Ribe Holme and Petersholm in 1918-19; this led to an increased traffic of private boats on the stream, and in 1923 the inn at Yder Bjerrum moved to the lock. Here the owner built a pavilion; a red wooden building with white window bars and closed verandas. One of the inn spe-

cialties was roasted eel with potatoes in cream sauce. The eels were served in such a huge amount that the eel bones could build a ring along the edge of the plate. However, the inn burned down in 1988, and the present modern redbrick building was built. Today the sailing club of Ribe has boat bridges for both own members and for guest sailors. Many boats can also be seen at the cottages during the summer period.

**Hunting.** Today hunting is concentrated in the marsh behind the dikes and on some of the foreland areas. However, it is still allowed to hunt in the

outer parts of the Wadden Sea from 1 October to 31 January. Especially the eiders are popular with the hunters.

**Fish and fishing.** In the stream between Ribe and Ribe Kammerluse one find both salmon, trout, pike, eel and the strictly protected houting, river and sea lamprey. The fishing rights are private as from former times, but fishing licenses can be bought.





#### Stormflodens elementer

Når havet stiger til mere end 3 m over daglig vande ved Ribe Kammerluse, kaldes det stormflod. Af sikkerhedshensyn lukkes både de ydre og indre stormporte dog allerede ved vandstand på 2,50 m over daglig vande. En alvorlig stormflod opstår typisk, når en kraftig storm støver vandet ind mod den lavvandede kyst, og det falder sammen med én eller flere andre faktorer: det daglige højvande, springflod ved fuld- eller nymåne, og fjernbølgen skabt af det lavtryk, der forårsager stormen. Under orkanen den 3. december 1999 forårsagede vinden alene en vandstand på over 5 m over daglig vande.



## Stormflod og klimaforandringer

### Ribemarskens kystbeskyttelse

Ribemarsken er beskyttet af et solidt dige, der foruden Kammerlusen tæller Kongeåslusen og to mindre sluser ved udløbene af Vester Vedsted Bæk mod syd og Darum Bæk mod nord. Diget er siden anlæggelsen blevet forstærket flere gange og har en højde på ca. 7 m over havets overflade. Siden det blev bygget i starten af forrige århundrede, har det kunnet holde havet ude.

### Jordens klima ændrer sig

Klimaet har ændret sig mange gange i jordens historie. Det nye er, at forandringerne ser ud til at ske væsentligt hurtigere end hidtil. Det er bredt accepteret blandt forskerne, at de klimaforandringer, der står umiddelbart foran os, skyldes menneskets udledning af drivhusgasser, især CO<sub>2</sub>. Klimaforandringerne får ifølge FN's klimapanel det generelle havspejl til at stige og øger risikoen for ekstremt vejr.

### Klimaforandringerne og kystbeskyttelsens effektivitet

For Ribe Kammerluse er det især havspejlets højde, hyppigheden og styrken af storme, samt mængden af vand i Ribe Å-systemet, der har betydning for sikkerheden. Især kombinationen af kraftige storme og et højere havspejl vil udfordre kystbeskyttelsen. De seneste prognoser for klimaudviklingen forudsiger, at havspejlet vil øges med mellem 0,9 og 1,6 m frem til år 2100. En storm fra vest, der falder sammen med højvande, kan betyde en vandstand på 4 m ved Ribe Kammerluse. Det kan digerne og sluserne sagtens holde til. Forestiller vi os den



samme storm i år 2100 og forudsætter, at havspejlet er steget 1 m, vil stormen give anledning til en forhøjet vandstand på 5 m. Det er en mere alvorlig situation. De vindforhold, der i dag vil medføre en mindre stormflod, kan altså om 100 år resultere i en alvorlig stormflod.

### Bagvand

Når sluserne i Vadehavet lukkes under stormflod, kan ærnes vand – bagvandet – ikke løbe ud i Vadehavet. Det breder sig i stedet ud over de lavere liggende områder, som oversvømmes. Hvis en stormflod er særlig langvarig, og det samtidig har regnet meget, så vandføringen i åerne er høj, kan oversvømmelsen brede sig og give problemer for mennesker, dyr

og bygninger. Beskyttelsen mod havets stormfloder har altså nogle ulemper, fint formuleret i det frisiske ordsprog: »Drukker vi ikke i havvand, drukner vi i bagvand«. I en fremtid med et højere havspejl, vil også åens vandspejl hæves. Eftersom klimaprognoserne samtidig forudsiger mere nedbør, og generelt mere vand i vandløbene, må vi i fremtiden forvente flere og hyppigere problemer med bagvand.



### Stormflodshistorie

Gennem de sidste to tusinde år er der med alle kildemæssige forbehold optalt 500 stormfloder i området fra Darum til Elben, hvoraf 75 har ramt Ribe.

I 1362 indtraf i januar måned således en af de største katastrofer i Vadehavets historie ved »Den Store Manddrukning«. Ifølge overleveringerne omkom mere end 200.000 mennesker, og dele af landet forsvandt. Dette kan ikke rigtig verificeres i dag.

År 1634, den 11. oktober under en voldsom stormflod – med en vandstand på ca. 6 m over daglig vande – stod vandet højt i Ribes gader, og i Domkirken kan man stadig se vandstanden markeret på søjlen ved prædikestolen: 1,70 m over gulvhøjde.

Om denne »vandflod« skrev Ribes daværende borgmester Hans Friis bl.a.: »Anno 1634 imellem den 11. og 12. Oktober om Natten, da den nye Maane begyndte at tændes, opkom en Vandflod, som var meget forskrækkelig op paa 3 Timers Tid, fra Klokken var 11, og til klokken var 2, voksede saa stor og høj, at den gik tværs igennem Ribe Domkirke.«

På Stormflodssøjlen på Skibbroen er vandstanden i 1634 markeret med et bronzebånd som højest målte vandstand efterfulgt af stormflodsmærkerne fra 1825, 1911, 1909, og 1904. Året 1911 markerer således et forhåbentligt sidste kapitel i stormflodernes ødelæggende kraft i Ribemarsken, idet man ved opførelsen af havdiget fik lagt Vadehavet i lænker.



### The coastal defence of the Ribe Marsh

The Ribe marsh is protected against the sea by a strong dike, reaching 7 m above the mean sea level. The dike complex was established in 1912, and it has been able to withstand the storm surges ever since.

**Climate change.** It is widely accepted among scientists that we are facing climate changes caused by man-made emissions of car-

bon dioxide in particular. According to the UN climate panel, the sea level and the risk of extreme weather will rise in the future.

**Climate change vs. coastal defence.** The coastal defence will be challenged by stronger storms and a higher sea level. The latest prognosis predicts that the sea level in the year 2100 will be 0,9 to 1,6 m higher than today.

Consequently, storm conditions that result in a minor storm surge today will have the potential to cause a severe storm surge in the future.

**Water from the streams.** During storm surges, the closed gates in the coastal defence prevent the water from the streams from entering the sea. Instead it floods the areas behind the dikes, causing troubles for man, livestock, crops and buildings. In a future with a higher sea level and more precipitation nourishing the streams, increased problems with the stream water must be expected.

**The elements of a storm surge.** When the sea level reaches 3 m, it is defined as a storm surge. As a precautionary measure, both the inner and

outer storm gates in Ribe Kammerluse are closed already when the sea level reaches 2,5 m. A severe storm surge typically appears when strong winds force water shoreward, in combination with one or more of the following factors: high tide, spring tide at full or new moon, and the wave caused by the atmospheric low pressure, causing the wind. During the hurricane on December 3, 1999, the strong wind and the low atmospheric pressure caused a water level above mean sea level of 5 m.

**History of storm surges.** In January 1362, one of the worst storm surge disasters happened in the Wadden Sea, called »The great drowning of men«. In 1634, October 11, during a violent storm surge with a water level of approx. 6 m, the water was flooding the streets of Ribe, and in the Cathedral the mark of the water level can be seen behind the pulpit, 1,7 m above the floor. A mark can also be seen at the storm surge pole at Skibbroen (the harbour) in Ribe.

