

Læsøs landskabshistorie

Fra skovklædt ø via 300 års skovløshed til nutidens skov-ø.

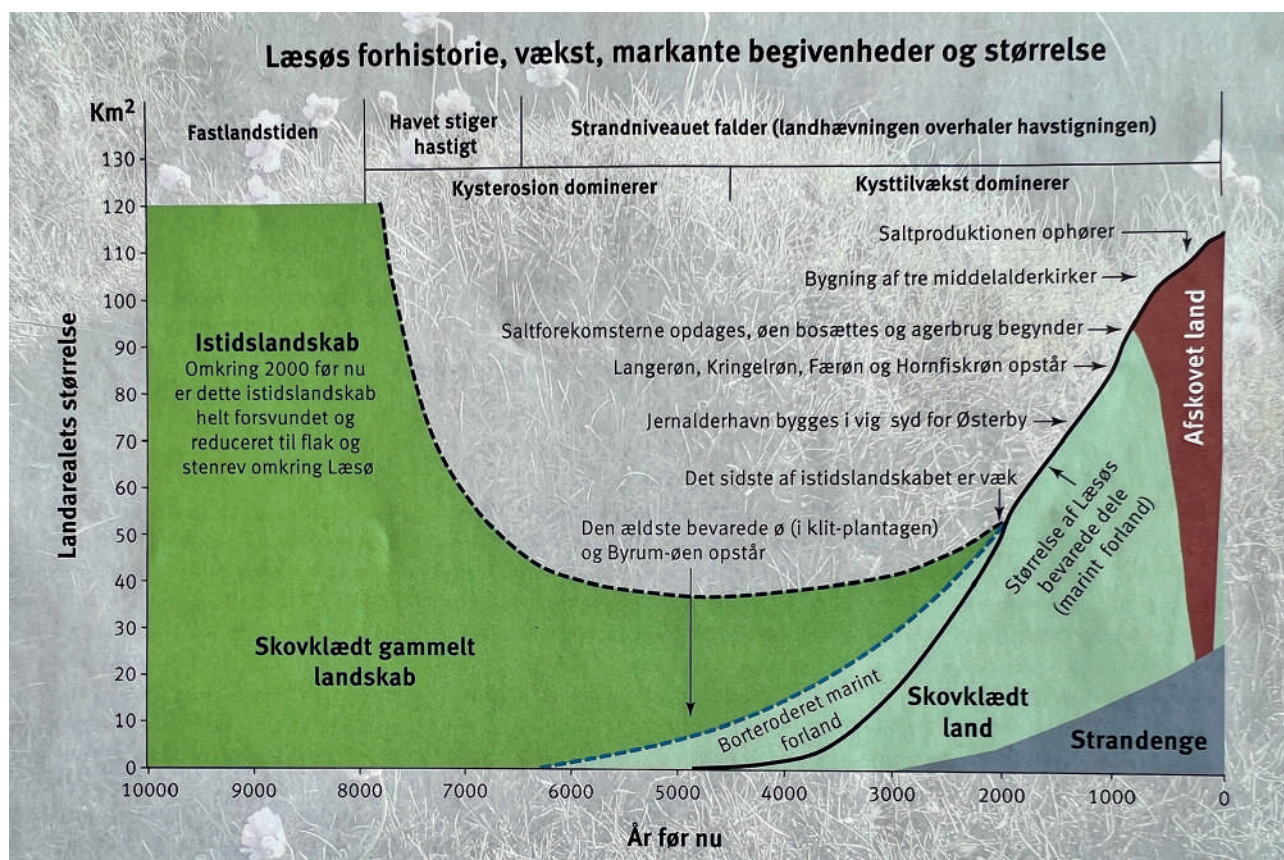
Tekst: Jens Morten Hansen Foto: Flemming Nielsen

Introduktion

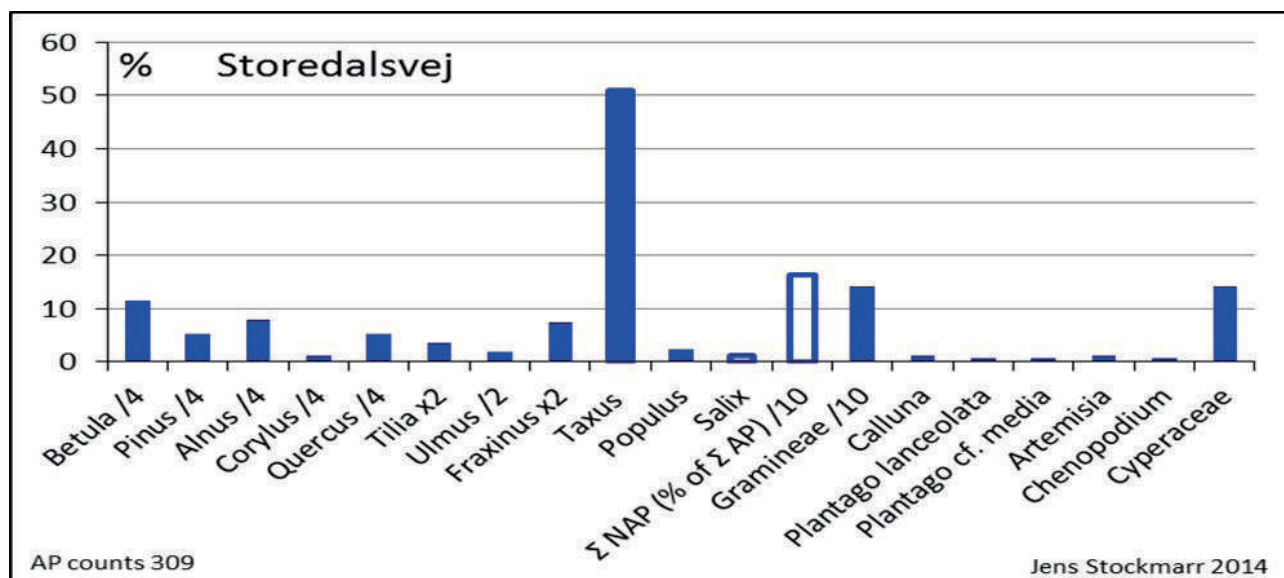
Læsø opstod for 4900 år siden i en form, der kan minde om nutiden – det vil sige et marint forland, udelukkende opbygget af stranddannelser. Forud var gået årtusinder, hvor Læsø-området udgjorde et glacialt ø-hav fra sidste istid, men som efterhånden blev eroderet ned og efterhånden kun udgjorde en række stenrev, bestående af de store sten, der hidtil havde været indlejret i istidsdannelserne. Sandet i istidsdannelserne blev derimod flyttet rundt af bølger og havstrømme og dannede en række strandvolde og odder, der i begyndelsen udgik fra istidslandskabet, men efterhånden som istidsdannelserne helt var bortroderet for ca. 2000 år siden, opbyggede en ø, der udelukkende bestod af stranddannelser. Læsøs landhævning er i nutiden 2,3 mm/år, dvs. kraftigere end noget andet sted i Danmark. Landhævningen bevirker en kraftig tilvækst af øen; i nutiden på 10-20 hektar hvert år.

Fra pollenanalyser ved vi, at øens ældste bevarede dele var dækket af en moden skovtype, dvs. mange træer med relativt store frø (eg, ask, lind, elm og fyr – *Quercus*, *Fraxinus*, *Tilia*, *Ulmus*, *Pinus*) blandet med indvandringsskov av taks (*Taxus baccata*), birk (*Betula spp.*) og el (*Alnus spp.*). Denne skovsammensætning bekræfter, at øen i begyndelsen hang sammen med et stort og mere frugtbart istidslandskab. Som det eneste sted i Danmark var skoven præget af en stor bestand af taks, der er giftig for kreaturer, og som stort set forsvandt med bosætningen.

På basis af en række undersøgelser af det mønster af strandvolde, der overalt findes på Læsø (eventuelt dækket af flyvesand), strandvoldenes kronologiske dannelsesorden og ca. 120 absolutte aldersdateringer er det muligt at foretage en komplet rekonstruktion af øens aldersforhold. Resultatet ses i figur 3 på neste side.



Figur 1: Læsøs landskabstyper og størrelse gennem de sidste 10.000 år. Farver og tekster i figuren viser landskabets hovedtyper. Den fuldt optrukne linje viser størrelsen af øens bevarede (nuværende) dele. De stiplede linjer viser skøn over størrelsen af de nu helt bortroderede landskaber. Boksene i figuren viser de vigtigste begivenheder i Læsøs historie. (Fra Jens Morten Hansen: Læsø – øen med vokseværk. Forhistorie, opståen, landskaber, vegetation og saltforekomster. Læsø Museum & GEUS. 96 sider.)



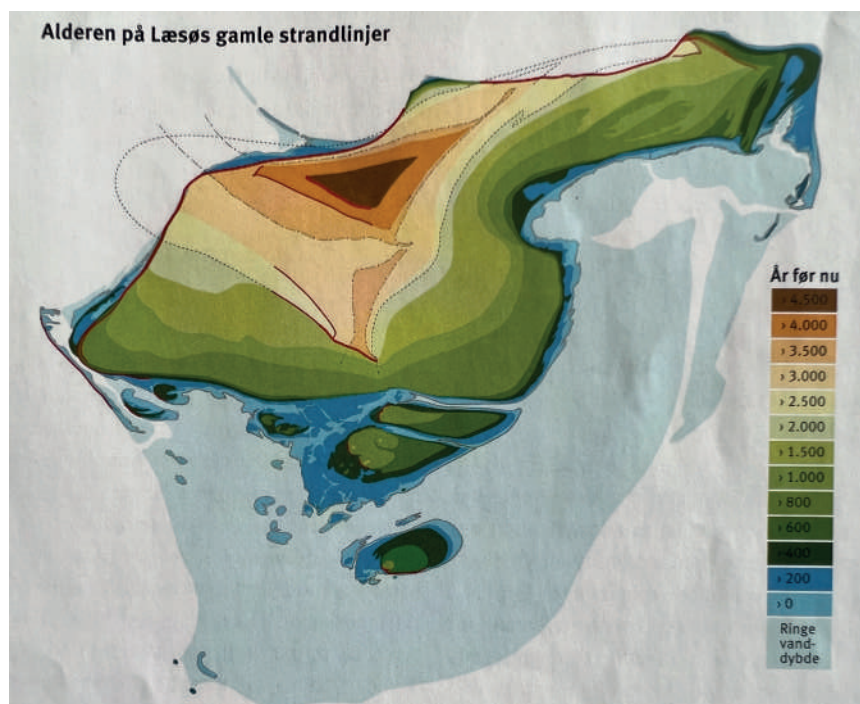
Figur 2: Pollenanalyse af ganske tyndt tørvelag fundet nær Læsø's 'fødselssten' i grøften langs Storedalsvejen. Diagrammet viser de pågældende arters formodede arealdækning, idet pollenantallet er korrejeret for pollenproduktivitet i forhold til den helt dominerende taks (*Taxus*). Ikke-træpollen (NAP) domineres af græspollen (*Gramineae*), men viser også tilstedeværelse af andre strandplanter. Plantearternes latinske navne er anført. Området er dannet for 4000-4900 år siden, og tørven er kulstof-14 dateret til 3375 år før nu. Det tynde tørvelag indeholdt rester af smårødder fra senere vegetation, hvorfor tørvens alder sandsynligvis er lidt højere end dateringen. (Fra Jens Morten Hansen: *Læsø – øen med vokseværk. Forhistorie, opståen, landskaber, vegetation og saltforekomster*. Læsø Museum & GEUS. 96 sider.)

PERIODEN 1100 TIL 1950

Den egentlige bosættelse af Læsø kom relativt sent, måske først efter vikingetiden, og skyldtes især opdagelsen af store forekomster af naturligt opkoncentreret saltvand (højsalint grundvand, saltlage) under øens sydvendte strandenge. Samtidig mødte bosætterne sammenhængende skov på resten af øen. Det vil sige de to helt afgørende råstoffer for en større, økonomisk attraktiv saltproduktion – en udbredt saltlage og rigeligt brænde.

Udvindingen af "de hvide guld" fik gennem 4-500 år stor økonomisk betydning for øens befolkning og dens skiftende ejere – kirken og kongen.

Nogle århundreders intens saltsydning, landets første bondeindustri, med deraf følgende rovdrift på øens skove førte sammen med Den Lille Istid til en økologisk og økonomisk katastrofe – skovløshed og sandflugt – der fuldstændig ændrede befolkningens eksistensgrundlag.



Figur 3: Læsøs aldersforhold – farveskalaen angiver strandens beliggenhed i de givne tidsrum. De stiplede linjer viser grænserne mellem forskellige tidsrum og hvor tidligere landområder – mod nordvest og nordøst – nu er borteoderet. De røde linjer angiver beliggenheden af gamle og nuværende kystlinjer. (Fra Jens Morten Hansen: *Læsø – øen med vokseværk. Forhistorie, opståen, landskaber, vegetation og saltforekomster*. Læsø Museum & GEUS. 96 sider.)



Dannelsen af det stærkt saltholdige grundvand sker her på de sydlige kyster

En konsekvens var mangel på naturlige byggematerialer. Det medførte, at en globalt enestående byggeskik opstod: Huse bygget af forhåndenværende materialer – ler, vraggods fra strandede skibe og de rigelige mængder af ålegræs, som skyllede ind på Læsøs kyster fra det flere hundrede kvadratkilometer store lavvandsområde mellem Læsø og Anholt.

Metertykke tangtage lå snart på øens ejendomme og gav bygningerne deres særprægede udtryk, som både i form og byggeteknik kun findes på Læsø, og som et klart fysisk vidnesbyrd om den kultur, der i århundreder frem til Anden Verdenskrig har præget udviklingen på Læsø. Et geografisk isoleret mikrokosmos, primært bevaret i en helt speciel tagteknik – tængningen med vredne vasker af det meterlange ålegræs (*Zostera marina*). Skønt ålegræs er anvendt som bygge- og tagmateriale i kystegne i andre lande, findes den læsøske vaskerteknik og dens langtidsholdbare tage ikke andre steder på kloden.

Den naturlige saltlage

Dannelsen af det stærkt saltholdige grundvand sker på de sydlige kyster og på den mest lavvandede del af den 90 kvadratkilometer store, jævnlige tørlagte 'fjære' syd for Læsø i et geologisk enestående miljø: på toppen af en mere end 200 kvadratkilometer stor, 180 m tyk lerplatform, eroderet til vandret af stenalderhavet og bestrøet af store stenrev og talløse kæmpesten, der har været indlejret i leret og nu ofte stikker op af det dækkende, tynde lag af sand. Heri opkoncentreres havvandet 2 til 8 gange Kattegats saltindhold. Visse steder op imod 16 % salt mod Kattegats ca. 2 %.

Det enestående sammenfald af mange naturlige mekanismer og geologiske forhold skabte og skaber stadig dannelse af indvindbar saltlage (hypersaltint grundvand). Det skyldes især, at toppen af det meget tykke lerlag ligger i kun nogle få meters dybde under strandengene og 'sandfjæren', den 200 kvadratkilometer store sandflade syd for Læsø. Det forhindrer, at havvandet ved vinterlige oversvømmelser på øens sydlige lavtliggende arealer synker længere ned. Herfra kan en særlig kraftig fordampning om sommeren foregå over flere år og hæve saltindholdet til et så højt niveau, at det kan inddampes til krystallinsk salt ved et minimalt forbrug af brænde.

Rundt om i verden blev salt først og fremmest udvundet ved solinddampning af havvand eller ved minedrift. Inddampning af salt i åbne jernpander foregik i klimabælter, hvor solfordampning ikke var mulig, men hvor salte kilder eller saltkilder fra undergrunden havde så høj lødighed, at det kunne svare sig. På Læsø opdagede man det stærkt saltberigede grundvand i tidlig middelalder, da Domkapitlet i Viborg og cisterciensermunkene fra Vitskøl erhvervede øen. En produktion blev indledt med tilstrømmende bønder, der fik ret til landnam mod at oprette en saltkedel og betale for jord og brænde med salt.

Stort set hver gårds husstand deltog i århundreder i saltsydningen i sydehytter, som blev bygget der, hvor saltbrønden kunne etableres langs sydøstsiden af Rønnerne. Selve sydeprocessen i de åbne jernpander over brændefyrede ildsteder var et særligt håndværk, som dengang var kendt fra både Tyskland og England.

På grund af øens særligt kraftige landhævning rykker strandlinjen og dermed dannelsen af den kraftigste lage

konstant ud til enhver tids nye strandlinje. Sydehytterne måtte derfor følge med i takt med kysttilvæksten.

Konstruktionstømmeret kunne blive genanvendt i de nye hytter, mens de forladte hyttetomters tørvevolde og ildsteder blev efterladt. De jævnlige flytninger bevirker, at der kan optælles mere end 1700 tomter, mens antallet af samtidigt aktive sydehytter er optalt til 135 efter hvor mange syderier, der ligger på de enkelte, nu landhævede strandlinjer fra perioden 1150 til 1652.

Skove udryddet i Reformationstiden

Brændslet til saltsydningen blev fældet i øens oprindeligt store skove og i løbet af ca. 500 års forbrug, rovdrift i 1500-tallet og klimaforværring i 1600-tallet var de stort set udryddet, og en tilsanding af især øens østlige og centrale halvdel blev et af resultaterne. Antallet af sydehytter faldt drastisk efter 1585, og i 1652 blev produktionen helt indstillet.

Indtil Reformationen i 1537 havde Viborg Domkapitel håndhævet en relativt streng skovdrift, der sikrede betaling for brændet og i et vist omfang også genplantning af fældede skovarealer. Med Reformationen tilegnede Kongen sig Viborg Domkapitels hidtidige jordbesiddelser (herunder hele Læsø) uden at Kongen indsatte nye lokale embedsmænd. Dermed forsvandt kirkens opsynsmænd (procuratores laesoeviae i form af udsendte kanikker), og i de efterfølgende henved 100 år havde kongemagten ingen tilstedeværende myndighedspersoner på øen.

Dermed lå Læsøs tilbageværende skove mere eller mindre åbne for ureguleret hugst og rovdrift, og vi ser en vækst i antallet af saltsyderier gennem 1500-tallet frem til 1585, hvor antallet kulminerer med ca. 135 samtidigt produce-

rende syderier. Derefter ses en brat nedgang over de næste ca. 60-70 år, indtil produktionen helt ophører i 1652.

En baggrund for denne store ændring og saltproduktionens resulterende ophør må antages at skyldes Reformationens århundredets lovløshed, og at de resterende skove derfor hverken blev beskyttet af den faldne, katolske kirke magt eller af den nye kongemagt. Ganske vist skriver Christian den Tredje (1503-59) til Læsø-boerne nogle år efter Reformationen, at han har hørt, at indbyggerne er begyndt at bygge mange nye syderier, og at de skal ophøre med det pga. af skovenes forfald og sandflugtens tiltagen. Men kongebrevet synes uden virkning, velsagtens fordi Kongen endnu ikke har oprettet et lokalt embedsværk på øen.

Effekter under Den Lille Istid

En anden baggrund for saltproduktionens drastiske fald efter 1585 er sandsynligvis tilspidsningen af Den Lille Istid, der står på fra 1500-tallets slutning og kulminerer omkring 1700. Denne kolde periode resulterede bl.a. i svenskekongen Carl Gustavs erobring af Jylland, de svenske hærstyrkers overgang fra Jylland via de tilfrosne bælter til Sjælland og sluttelig belejringen af København (1658-59). På Læsø er der også landgang af svenske tropper, der bygger en bastion ved Store Dal. På Læsø afbrænder svenskerne det resterende skovareal samt en stor del af Læsøs handelsflåde. Ifølge Bjarne Stoklunds optællinger af læsøske skibsnavne, der anløb sydnorske og vestsvensk toldsteder, betyder det på dette tidspunkt, at Læsø har Danmark-Norges næststørste antal hjemmehørende skibe målt i antal, og i tonnage kun overgået af København og Bergen.



De typiske strandvolde, her på nordsiden af Læsø

At denne periode samtidig var meget stormfuld ses af, at strandvoldene (opskylsryggene) langs den tids strande er 2½ gange højere end i de forudgående og efterfølgende to århundreder. Opskylshøjden er mål for, hvor høje strandvoldene bliver og er bestemt af, hvor høje bølgerne bliver under storm og dermed, hvor højt de kan kaste sten og grus op på stranden.

Det stormfulde vejr i perioden fra 1500-tallets slutning til 1800-tallets begyndelse var særlig kraftigt i perioden 1600 til 1700 og har givetvis været medvirkende til at indlede den betydelige sandflugt, som prægede Læsø indtil klitplantningen begyndte i betydende omfang i 1920'erne, og som for alvor tog fart efter Anden Verdenskrig. Endnu i 1920 betegner Achton Friis (i De Danske Øer) Læsø som "en stormomsust ødemark".

Koncentrationsagerbrug, sandflugt og 300 års skovløshed

En anden væsentlig årsag til sandflugten må antages at være det såkaldte 'koncentrationsagerbrug', der især satte ind som en respons på saltindustriens ophør. Dermed forsvandt en vigtig indtægtskilde, der hidtil havde kunnet skaffe de sandsynligvis mere end 4000 øboer brød på bordet ved import af korn. Uden indtægterne fra salt og ikke mindst ved Læsø-boernes tab af handelspladserne langs Kattegats østlige provinser (Halland og Bohus Len), begyndte en kummerlig periode (1620'erne til ca. 1700), hvor øboerne måtte skaffe sig føden ved landbrug og reduceret skudehandel.

For at øge kornavlen fik koncentrationsagerbruget et opsving ved at bønderne hvert år kørte store mængder mose-, græs- og lyngtørv fra de uopdyrkede udmarker ind på indmarkerne, hvor tørv blev komposteret sammen med møg fra kreaturerne og spredt det følgende forår på agrene i form af det såkaldte 'hakkemøg'. Og brændsel i form af ved var der intet af, hvorfor afslået lyng blev øens eneste tilgængelige brændsel til madlavning og opvarmning. Mange steder fortsatte denne driftsform til efter Anden Verdenskrig, hvor Marshall-hjælpen gav mulighed for anskaffelse af traktorer og import af kunstgødning.

Et resultat af denne driftsform er også Læsøs mange 'havediger', hvoraf mange endnu ses i terrænet. Dvs. op til 2 meter høje jord- og tørvediger, som typisk omgav 2-10 gårdes agre. Havedigerne havde til formål at indhegne større agerområder, så udmarkerne kunne anvendes til græsning. Koncentrationsagerbruget synes færdigudviklet, da Videnskabenes Selskab i 1786 udgav sit nøjagtige kort over Læsø, hvor ca. 30 'haver' omkranser alle øens fælliger af gårde.

Men denne trafik, der især på øens østlige ende fortsatte frem til 1950'erne, havde også den virkning, at udmarkerne sandjord fra 1600-tallet og 300 år frem blev blotlagt for vindens kræfter. Et af resultaterne var, at landsbyen Hals og dens kirke i 1700-tallet blev løbet over ende af en vandrekli, der fortsatte ud i Bovet, der derefter tilsandede

så meget, at Bovets dyb ikke mere kunne anvendes som naturlig havn for større skibe.

PERIODEN 1950 TIL 2021

I 1950'erne fik naturfrederne øje for, at de jyske heder og strandenge var ved at forsvinde pga hedeopdyrkning og landvinding, men at betydelige arealer endnu henlå på Læsø i denne kummertilstand (udmarkerne). Dvs. en kummertilstand, der muliggør forekomsten af en lang række udryddelsestruede plantearter, der ikke tåler næringsrig jordbund eller udskyggende planter som fx græs og birk.

Læsøs berømte lysåbne arealer – og deres rutsjeture

Hvad der var baggrund for denne kummertilstand, havde naturfrederne på daværende tidspunkt ikke kendskab til. Man forestillede sig, at omfattende naturfredninger ville kunne bevare de ønskede tilstande. Ergo blev der ved Overfredningsnævnets foranstaltning foretaget en række omfattende naturfredninger og statsopkøb, hvoraf især bør nævnes hederne og strandengene på Syren (mellem Østerby og strandene mod øst), strandengene og hederne på Rønnerne (mellem sydkysten og det beboede land), hedemoserne i Kærene (3 gange 6 kilometer vådområder og lyngrygge mellem Byrum og Vesterø), Høj-sande (indlandsklitterne i den nuværende klitplantage) og de lyngklædte rimme-doppe-landskaber langs nordkysten.

Hvad man ikke havde for øje var, at man ved at hindre disse områders hidtidige anvendelse som brændelseskilde (lyng og lyngtørv) og til løsdrift af kreaturer og får også ville underminere selve eksistensen af de ønskede lysåbne vidder.

Opvækst af birke-, elle- og fyrrekrat på de lysåbne arealer

Den ændring af udmarkernes ejerforhold og driftsforhold, som fredninger og statsopkøb afstedkom, og som også muligheden for import af kunstgødning underbyggede, medførte fra 1950'erne en betydelig tilgroning af de 2/3 af øens samlede landareal, der siden saltproduktionsens ophør og koncentrationsagerbrugets indførelse havde henligget som skovløse arealer.

I en årrække efter kommunalreformen i 1967, hvor Nordjyllands Amt blev oprettet, foretog amtet – især i 1990'erne og frem til næste kommunalreform i 2007, hvor amtet blev nedlagt – en række rydninger af de konstant opvoksende birke-, elle- og fyrrekrat på de decideret fredede arealer. Efter Naturbeskyttelsesloven i 1992 blev også de betydelige arealer, der nu var omfattet af lovens §3 (hidtil uopdyrkede arealer), ramt af tidens manglende forståelse af landskabsdynamikken. Men med amtets nedlæggelse forsvandt også de op til 8 mio. kroner årligt, som amtet hidtil havde brugt på delvis vedligeholdelse af øens betydelige naturfredede arealer.

Af de hidtidige op til 8 mio. kroner årligt, fik Læsø



Tangtag af ålegræs - en tradition der opstod i 1600 tallet

Kommune kun overført knap 2 mio. kroner til de samme opgaver. Resultatet udeblev da heller ikke: en fornyet tilgroning med skov på samtlige særligt naturbeskyttede arealer, således at kun dele af de egentligt naturfredede arealer forblev plejet (dele af Kærene, dele af Syren, dele af Rønnerne).

Genskabelse af lysåbne vidder efter 2014

I 2014 oprettede Læsø Lodsejerforening sammen med Naturstyrelsen og Læsø Kommune et delvist EU-finansieret projekt, Læsø Natura 2000-projektet. Formålet hermed var dels at jordejere og kvægavlere kunne opnå EU-tilskud til drift af lysåbne arealer, hvis man fik fjernet den uønskede skovopvækst, hegnet arealerne, så der kunne holdes kvæg, og derved indlede en driftsform som kunne vedligeholde en betydelig del af naturbeskyttede arealer som de ønskede, lysåbne vidder med en høj biodiversitet.

AFSLUTNING

Der er en meget tydelig historisk sammenhæng mellem saltperiodens efterladte kummerlandskaber, præget af skovløshed og sandflugt, og udviklingen af byggeskikken med ålegræs som tagdække på huse og gårde. 1600-tallets og de tre efterfølgende århundreders forblæste kummerlandskaber efterlod simpelthen ikke længere rughalm nok som traditionelt materiale til tagdække. Alt som kunne dyrkes gik til dyrefoder og derfor opstod nødvendigheden for et alternativ: at samle, tørre og anvende enorme mængder af ålegræs langs Læsøs kyster til tag. Tømmer

til husenes bindingsværk og spær måtte ligeledes findes på anden vis, nemlig som strandingsgods og drivtømmer.

Det er denne enestående sammenhæng mellem århundreders sydning af salt, reformationstidens lovløshed, brændselsmangel og Den Lille Istids klimaforværring, der skaber 300 års skovløshed og derved nødvendiggør koncentrationsagerbruget og den opstående byggeskik. Tilsammen gør denne økologiske og økonomiske krise og øboernes respons Læsøs historie og identitet værdig som verdenskulturarv. Et eksempel på et isoleret samfunds ansvar for overlevelse og handlemuligheder under omfattende naturforandringer.

Jens Morten Hansen er født og opvokset på Læsø (1947-64), og har en lang karriere bag sig som statsgeolog og vicedirektør (GEUS: Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse), adm. direktør for Forskningsstyrelsen (Videnskabsministeriet) og som adj. professor i naturfilosofi (Københavns Universitet). I 2014 flyttede Jens Morten Hansen tilbage til Læsø og er nu medlem af Læsø Kommunalbestyrelse bl.a. som formand for Udvalget for Natur og Landskab og næstformand for det udvalg, der skal arbejde for at få 'Læsø Salt og Tang' på Unescos liste over Verdensarven.