



Innhold

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 2 | Leder | 33 | Seterdrift/fäbodbruk som kulturarv |
| 3 | Tekstilernes landskab
– landskabets tekstiler | 37 | Norra Östebottens fäbodsarv i Haapavesi |
| 13 | Færø uld er Færø guld | 42 | En ny giv for jordbrukslandskapets fugler? |
| 15 | Fibershed i Norden | 46 | Kari Egede Henningsmoen
– pollenanalysens «grand old lady» og
Norges første statsgeolog er 100 år |
| 16 | Karlös fiskartröja och landskap | 48 | Ekskursjoner og seminar i Norge og
Danmark i 2023 |
| 21 | Brôtehølan - spåren efter linet i det
svenska kulturlandskapet | 54 | Ekskursjoner og arrangementer i 2024 |
| 24 | Vejde odlas i Norra Finland | | |
| 28 | Tekstilproduksjon av nesler
– historisk og i nåtid | | |



«Kulturlandskapets tekstiler» er tema for en rekke artikler i dette nummer av Lommen. Her et lass med brennesle høstet for fiberproduksjon i Tsjekkia. Foto: Fride K. Riseng

Leder

Kulturlandskaberne er under et stort pres i de nordiske lande, ja i hele Europa. I Danmark er det rewilding, vind- og solcelleparker samt udtagning af flis til biomasse som erstatning for fossile brændsler, der har en stor plads i debatten og som gnaver af kulturlandskabet.

I EU's "Naturgenopretningsforordning" er det målet, at der skal være udlagt 30 % til "urørt natur" år 2030, det kan nok forventes, at en stor del vil blive de ekstensivt drevne arealer som enge og overdrev, heder samt skove?

Derfor kan vi forvente at der forsvinder dele af kulturlandskabet, et kulturlandskab, hvis elementer ofte indeholder et stort biomangfold. Det kan nok ikke forventes, at det bliver de gamle driftsformer, som bliver et redskab til genopretning.

Men kulturlandskabet er mere end landskab, noget immaterielt foruden de produktive og videnskabelige forhold. Det handler om oplevelser, identitet, minder og myter, der væves sammen og giver en følelse af mening og tilhørsforhold. Fortællingen om os selv.

I forbindelse med forbundets seminar om landskabskulturen og kulturmiljø, der blev afholdt i Sæby, Danmark den 13.-14. juni 2023 (se artiklen om seminaret senere i dette nummer af Lommen), havde vi, som en del af oplæggene på seminaret, produceret tre mindre film om forskellige kulturlandskaber: heden, stendiger/stenmure og Holmegaarden. Filmen om heden er et godt eksempel på en helhedsbetragtning omkring et kulturlandskab under pres. Filmene ligger på vor Youtube-kanal "Nordisk kulturlandskabsforbund"

På seminaret blev vi enige om at danne et virtuelt netværk med kvartalsvise møder kl. 14.45-15.45, hvilket har været en succes, som jeg også vil opfordre vore

medlemmer, der ikke deltog på seminaret, i at deltage i. Det er helt aktuelle emner, der forelægges og diskuteres efter konceptet: de første 15 minutter til fælles social snak, kl. 15-15.30 et fagligt oplæg, 15.30-15.45 spørgsmål og diskussion af emnet. Jeg vil opfordre vore medlemmer til at komme med et forslag om at holde et indlæg på 20-30 minutter om et emne, de brænder for, eller et aktuelt emne.

Jeg håber meget på, at dette virtuelle netværk også kan være med til at holde et fokus på kulturlandskabet og de værdier, det besidder.

Flemming Nielsen

Kulturlandskapsforbundet har fået en hundreårsjubilant!

Den 31. mai 2023 fylte Kari Egede Henningsmoen, mangeårig medlem i Nordisk kulturlandskapsforbund, hundre år. Det er så langt mellom hundreårsjubilanter i vår medlemskrets at det fortjener en fyldig omtale av en lang karriere i geologiens og pollenanalysens tjeneste. Les om Karis liv og levnet på side 46.

Kari Henningsmoen på feltarbeid sammen med Helge I. Høeg i juli 2012 ved Bålsrudtjernet i vestre Brunlanes. Tjernet ligger 9,5 moh. og ble isolert fra havet for ca. 2580 år siden. Foto: Rolf Sørensen



Tekstilernes landskab – landskabets tekstiler

Tekst: Bjørn Petersen

En af de bærende tråde gennem hele kulturlandskabernes (ja, menneskehedens) udvikling er og har altid været fibre, der kan nulres, tvindes, spindes og bearbejdes til tråde og videre til garn, tovværk, net, stof og sys til utallige former for redskaber og beklædning.

Der skal ikke meget opfindsomhed til, for at finderen af fx en hel redefuld æg ser sig om efter noget at sanke dem i og bære hele hjem til kollektivet. Eller brombærplukkeren til at ønske sig en pose med strop, der gør hænderne frie til at trække grene ned med den ene og plukke med den anden. Findes det ikke, kan man lave det.

Også i jagt og fiskeri er fiberbaserede hjælpemidler oplagte til hjemtransport (og til selve fangsten efterhånden som slynger, net, krogfiskeri og pilbuer blev opfundet).

Teknologi-forhistorie

Fiberteknologiens vugge fortæller sig i menneskehedens meget tidlige forhistorie. Vi aner ikke, hvornår den begyndte; den effektivitet, vi utilsigtet har ændret verden med gennem indsamling af vilde resurser og bevidst "indretning" af naturen. Skrælning af bark til bast; høst af nælder (og andre fiberrige planter) og bevidst at fremme ønskede væksters betingelser for at kunne høste mere.

Men bemærk fx at der er fundet 9000 år gamle vævede artefakter af både græs og bast. Der er et foto af egebast-klæde fra en udgravning. Og endnu ældre er fund af noget antagelig mere end 40.000 år gammel snøre (se også artiklen længere fremme i bladet om tekstilproduktion av nesler, som har flere oplysninger om gammelt tekstil).

Apropos ege-bast, så har der fundets "ett för norra Öland unikt hantverk, nämligen repslagning av tallbast. Råämnet har dock inte, som ifråga om lindbasten, utgjorts av trädens kambium, utan av tunna spån av splintved från rätvuxna furor. Som framgår av kartan har träbastträkt även förekommit i Dalsland (då av gran, sk bastabinne)" (citeret fra den fornuftige facebookgruppe om landskabskultur, "Biologisk Kulturarv").

Fremtiden er begyndt

Hvor længe vores verden kan holde til den eksponentielt voksende menneskehedens umådeholdne vækst i resurseforbrug, ved vi heller ikke endnu. Men flere og flere bliver motiverede til at udskyde fristen eller måske helt ændre den skæbnesvangre kurs. "Hvis ikke vi

ændrer retning, ender vi der, hvor vi er på vej hen", som det så skræmmende hedder.

Hele verdens aktuelle producer-og-kasser-kultur bliver heldigvis problematiseret, selvom logik, nudging og udskamning kun har vag effekt på etablerede strukturer og indgroede vaner. Eller på nedarvet nærmest instinktiv grådighed og visuel fascination, hvis man ser det sådan.

Men der er heldigvis mange livsglade bevægelser for at ændre kurs i gang, både i Norden og Verden. «FiberShed» er bare én (som vi har en præsentation af længere fremme).

Nød lærer nogen kvinde eller mand at spinde og slå reb. Men også lyst og skaberglæde spiller ind i udviklingen af tekstile teknikker.



Det fremgår ikke hvor længe efter uddrivelsen af paradiset, spindersken på kalkmaleriet spandt. Men de første menneskers figenblade har jo hurtigt måttet erstattes af noget mere holdbart. Kalkmaleri i Kirkerup kirke, Roskilde kommune. Foto: Bjørn Petersen



*Fra udstillingen 'Kunsten at klæde sig' på Børglum Kloster, Nordjylland. Om kvindemode gennem 1900-tallet.
Foto: Bjørn Petersen.*

Fortiden

Museer har selvfølgelig længe haft samlinger af fine klæder.

De grove dagligdags er i høj grad blevet slidt helt op, og måske tilsidst lavet til papir. Kludesamling har været sat i system, netop for papirproduktionens skyld. Indsamling af gammelt brugt strik har også været samlet ind, for at blive kradset op og genbrugt i nye produkter.

Se den tankevækkende og interessante historie om Annemor Sundbøs fillehaug på shoddyfabrikken Torridal Tweed - beskrevet flere steder, men bedst i hendes egen bog "Fillehaugen", og iøvrigt hendes mange andre researchbaserede bøger. Se også længere fremme i artiklen under punktet «Gammel beskidt uld».

Der er berømte fund af meget gamle tekstiler, som fx Egtvedpigens snoreskørt, Bockstensmannens dragt og stenaldermanden Ötzi's udstyr. Og store antal små næsten opslidte fragmenter, som er blevet opbevaret på museer og lidt efter lidt undersøgt nærmere. Mange har været regnet for hør (lin; Linum), men ved nye undersøgelser vist sig at være nælde (Urtica).

Det er ret nyt at forske grundigere og mere systematisk med naturvidenskabelige metoder i fortidige tekstiler og deres rolle i teknologi, handel og samfund. Og betydning for kulturlandskaber.

Et eksempel er det danske Center for Tekstilforskning (CTR) fra 2005 som har leveret mange overraskende resultater.

Projektet Textile resources in Viking Age landscapes (TriVal) går meget kort sagt ud på at belyse de enorme indflydelser på samfund og landskab, som det store teknologiske nybrud, råsejlet havde - gennem voldsom ekspansion af handel og plyndring. Behovet for at producere uld nok til det fantastiske drivmiddel medførte store ændringer i landskab og samfundsorga-



Fint broderede "nakker" med dyre materialer symboliserede status og identitet i 1800-tallets nationalistiske idealistiske bondesamfund. Her et eksempel på Roskilde Museum. Foto: Bjørn Petersen.

nisering i store dele af Norden.

Et tværnordisk forskningssamarbejde med meget nordisk fokus er "Cloth Cultures in and Beyond the Viking Age", der ser på beklædningskulturer i bred forstand i den vigtige omstillingsperiode, vi populært kalder vikingetiden, hvor Norden spillede en særlig rolle.

Men der er selvfølgelig mange andre også. Også fra tidligere forhistoriske perioder og fra helt andre forskningsmiljøer.

Vender fortidens fibre tilbage?

Uld er nok ubetinget den fiber, der har betydet aller mest gennem længst tid her i Norden (bortset fra gisninger om skind og pels i stenalder), indtil meget nye tider, hvor bomuld og plastic har taget over i en periode, som måske er begyndt at ende.

Det håber mange gæve håndværkere ihvertfald at bidrage til (og dét tematiseres længere fremme). Både for at begrænse de store skader på jordklodens biosfære og discountklædeproduktionsbaserede samfund i østen, som "vort" tekstilforbrug medfører, men også for at tilføre umiddelbar bæredygtig glæde, skønhed og livskvalitet i vore egne lokale hverdage.

Vikingernes drivstof

Vi nordboere forarbejdede ikke uld på teknisk og kunstnerisk højt plan før en gang i sen jernalder. Selvom vi allerede i bondestenalderen havde opstadvæve. Måske manglede vi kapacitet til de mængder og kvaliteter, vi ønskede?

De kræver meget: hyrdning af fåreflokken, klipning, sortering, transport, vask, tørring, mere sortering, karting, spinde trend, spinde islet, væve, Regler, magtmidler, hyrdestave, madtejner, sakse, kurve, vaskebaljer, måske sæbe, arbejdsbeskrivelser, tørrestativer?, karter, tene, væve, vævevægte, vævesværd, ekspertise,

finansiering og kunder.....

Og hvornår udvikledes de lokale får (nordiske kort-halefår) til at producere velegnet uld? De først indførte var nok mere til kød, skind, horn og ben, og ret ringe uld. Mens det langsomt skete, var det nok bedre at bytte honning, rav, pelsværk, vildt, trælle og ??? med uld og metaller fra syd.

Men det ændrede sig.

Vikingesuld

Da vi blev gode til at producere og forarbejde uld i stor skala, blev den et potent drivmiddel i de klinkbyggede skibe (der nu er immateriel verdens-kulturarv). Det gav et overraskende herredømme til havs og flods - og et kæmpe behov for resurser til både handels-, fiskeri- og krigs-flåder.

Eksperimental-arkæologisk arbejde har vist sejlenes (og riggens!) overordnede betydning, som kan sammenlignes med oliens og maskinens eller solcellens og batteriets.

Et skibs brugsværdi afhænger ligeligt af skrog, sejl, rig, aptering og veluddannet + vel udstyret mandskab. (Og leverandører og kunder til lasten).

Sejlenes betydning kendte vikingerne selvfølgelig: Først da en opkomling, Tore Sel, byttede vikingen Asbjørns gode sejl ud mod et dårligere, efter å ha taget hele skibslasten, brød Asbjørn ud i gråd. Ydmygelsen kostede senere Tore hovedet. Asbjørn fik tilnavnet Selsbane.

Man kan – usikkert – slutte lidt ud fra middelalderkilder. Fx "når hun står i væven", må hun ikke forstyrres og skal have alt det lys, hun beder om. Så kvinder vævede altså på lige den tid og det sted. Og ikke kun i dagslys, som nogle ellers har ment.

Sejlfremstilling har krævet meget tid, ekspertise og materiale. Den rutinerede væver, Anna Nørgaard har i veldokumenterede studier for Vikingeskibsmuseet i Roskilde vist et timeforbrug på over 8000 til et sejl på 90 m² inkl. sømrum. Inkl. spinding af trend, islæt og sytråd, opsætning, vævning og sammensyning, men IKKE hyrdning, klipning, transport og klargøring af ulden. Endsige disciplinering og oplæring af trælle, og fremstilling af væveramme, vævevægte, grubehus osv. osv.

Annemor Sundbø nævner i bogen "Spelsau og Samspill" 4740 timer til 100 m². Med lidt andre delprocesser, fx ikke syning, men fin-karding (dobbelt så lang tid som spinning). Spinning af fin, meget hårdt spundet ("overspundet") tråd til sejldug er højt specialiseret arbejde.

Hvad har en ledingsflåde ikke krævet? Fx den på 1500 skibe (!), som Knud den Store sendte til Norge i 1028? Eller dén normanniske i 1066, som det - broderede med uld på hør! Bayeux-tapet viser? Og adskillige eks-

peditioner i Norden og fjerne lande.

Iflg vikingesejl-pioneren Erik Andersen, må der på Knud den Stores tid ha eksisteret omkring 1 mio m² sejldug i den danske flåde (militær- og handels-). Foruden øvrig udrustning.

Annemor Sundbø har kigget på resurseforbruget til den kristne korsfarer Sigurd Magnussons rejse fra Bergen til Jorsal og Miklagård 1108-1111 (i åbne skibe med råsejl). Det mest interessante er de mange detaljer og sidetråde bag et kvalificeret gæt på 3 millioner arbejdstimer til tekstiler (inklusive tovværk).

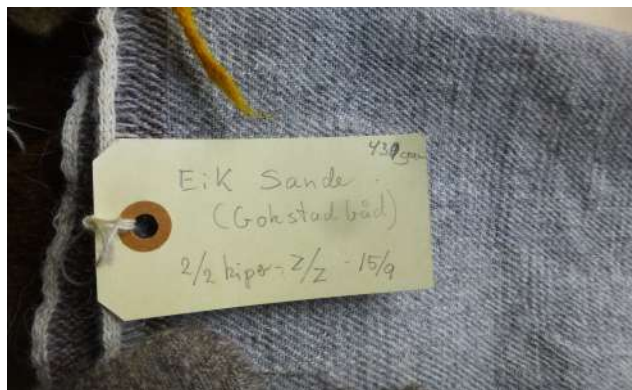
Håkon den Godes Lov forpligtede nordmænd så langt ind i landet som laksen gik, til at udruste skibe. Det er blevet beregnet til omkring 300 skibe med hver 80 mand!

Et vikingeskib er udsejlet / slidt op i løbet af ca 20-30 år, men et godt sejl kan med reparationer genbruges til mindst 2 skibe. (Man bør ha 60 alen ekstra sejldug med på togt – til reparationer!)

Et tørt seil af lin eller hamp har stor strekkstyrke, men større fare for slitasje/brekkasje.

Moderne sejl holder måske 5-10 år, og repareres ikke, men kasseres og forurener. (Se mere under overskriften «Sejlmageri»).

I vor tid mente de fleste at råsejlet (et stort rektangulært sejl midtskibs, hvor mastebommen kan drejes) umuligt eller næsten ikke kan krydse op mod vinden. Så prøvede man i praksis. Det går fint.



Øverst: Rekonstruktion af vikingeskib på Roskilde fjord

Nedenfor: Væveprøve som del af et omfattende arbejde med eksperimentel arkæologi. Fotos: Bjørn Petersen

Øvrige fiberbehov

Foruden sejldug – og tovværk af mange slags fibre behandlet på mange måder til hver sit formål – skulle sømændene også beklædes. Uden regntøj dør man nemt på togt i åben båd. Hvad brugte man før gummi, PVC og nylon?

Nok valket (tovat) og måske imprægneret uld. Uld isolerer også som vådt. Men selvfølgelig bedre, når det er tørt og tæt. Det "nordatlantiske korthalefår", har foruden den fine isolerende underuld lange stærke vandafvisende dækhår yderst. Anna Nørgaard kalder ikke korthalefårene primitive; de er avancerede og avlet til bestemte formål.

På Fosen Folkehøgskole har forsøg med sejltøj af uld vist at "overlevelsesh"tiden ikke er så meget kortere end i moderne overlevelseshdragter. (Ikke rekonstruktioner, for man har ikke forlæg, men kvalificerede gæt, baseret på sømands- og fiskertøj fra senere perioder, og etnografisk inspiration.)

Uld-sejltøj er måske blevet imprægneret med fedt. Fx talg fra får og okser eller noget helt andet. Noget, vi slet ikke forestiller os? De kan have eksperimenteret. Vi ved det ikke.

På Vikingeskibsmuseet bruges både fedt og okker til sejl og rig. Okker gør dem tættere og flottere. Og man har eksperimenteret med forskellige interessante blandinger til barkning. Det kan måske være praktisk til regntøj? Men vi ved ikke noget konkret.

Måske har de rige haft råd til overtrækstøj af fedtlæder. Det kendes fra senere tider. I Vikingeskibshallen i Roskilde står en mannequin i læderantræk med syd-



vest.

Ugevis arbejde i 3-holdsskift uden at kunne bade eller skifte sit tætte og måske harske tøj, giver helt utrolig stank. Det skrev nogle samtidige kilder om, mens andre kilder og fund fortæller at vikinger var lækre og forfængelige. Men nok i andre situationer.

Eva Andersson har lavet beregninger af materiale- og tidsbehov for sømandstøj til et skib som Ladbyskibet (fra Fyn) med 32 sømænd: 30.000 m garn, 128 kg uld og ca 5000 10-timers arbejdsdage (effektiv arbejdstid uden afbrydelser – og uden den tid, det tar at avle fårene). Dertil kommer nødvendige reserver og et tæppe / plaid: 282 kg og 3773 dage = 24,3 år!

"I øvrigt er det vigtigt at huske på, at der i skriftlige kilder og traditioner materialemæssigt ofte skelnes mellem reb (reip) og tov (tog). Reip er af dyrisk materiale og tov af plantefibre. Når der arbejdes med skriftlige kilder, som fx. sagaer og lovtekster, er det derfor altid nødvendigt at kontrollere oversættelserne på og gå tilbage til originalteksten."

Der står forøvrigt på vikingeskibsmuseets hjemmeside: "Arkæologiske fund og skriftlige kilder viser, at tovværk i vikingetid, middelalder og frem til nyere tid blev fremstillet af lindebast, hør, hamp, lyng, fyr, hud, hår mv. Hvalroshud blev brugt til drag, vant og stag (rosmalreip, svarðreip). Desuden brugtes hudreb af sæl, hjort, elg eller okse. Hår fra hest (simereip) blev brugt til sejlets ligtov (liksima), eller til skøder, boline, braser mv. Reb af kohalehår, dækhår fra får eller hår fra gris (bustreip) har også været anvendt."



Fotoet af tovværk i forskellige materialer er fra rebslager-boden på Vikingeskibsmuseet i Roskilde. Dette er bare et lille udsnit.

Læderdragten i Vikingeskibshallen er af imprægneret læder, og ikke en kopi eller rekonstruktion, da der ikke findes forlæg af læder-regntøj fra Vikingetiden. Den er et kvalificeret gæt på, hvordan man måske kan have lavet regntøj i vikingetiden. Baseret på evidens fra fiskerkulturer i senere perioder.

Begge fotos: Bjørn Petersen.

Landskab

Hvad har perioden betydet for landskaberne? Var det fx omfattende fåreavl der udbredte vor nordatlatiske kystlynghede?

De mange råsejl (og andre uldprodukter) har uundgåeligt præget landskabsudviklingen stærkt. Ligesom fossile brændsler, vandkraftværker, vindmøller og solcellemarker gør nu.

Samtidig medførte plyndringstogter, erobringskrige og især handelsrejser kulturudveksling som også påvirkede vore kulturlandskaber; måske på mere subtile måder. Nye teknologier (fx vandmøller til valkning og tilhørende vandbygning) og nye samfundsindretninger.

Behovet for uld (og andre materialer) til ledingsflåder og handelsflåder betød ikke bare at større arealer blev fåregræsset end "nødvendigt" til kød, beklædning, vægtæpper og møbelstoffer. Det ændrede også social organisering og magtstrukturer.

Ledingsflåder kræver organisering - med og uden tvang. Høj specialisering og ensartethed er nødvendig for sejls gode funktion. Der er fundet klare spor af standardiserede værksteder til både tekstiler og andet. Mens noget nok er fremstillet ved en slags hjemmeindustri.

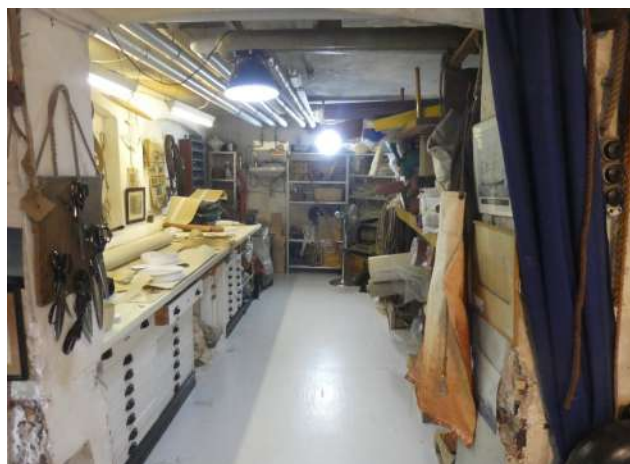
Sejlmageri

Tilbage til sejlene. Ikke dem fra for 1000 år siden, men nogle nye. For også sejl-teknologien har udviklet sig på en flertydig måde.

Sejlmager Hansens eftf. i en hyggelig kælder i Københavns Nyhavn (nyhavnen fra 1673) har noget i sin historie, der minder om Torridal Tweed ("Rene og urene teknikker"). Ejeren, Helle Barner Jespersen er også fagnørd til fingerspidserne, bare med sejlmageri. Som overstyrmand (nu gennem 25 år!) på verdens ældste civile skoleskib, tre-masteren Georg Stage måtte hun konstatere at hun ikke kunne få tilfredsstillende kvalitet. Konkret var det et ligtov, som ikke holdt. (Ligtov sys på kanterne af sejlet for at forme det, så det tager helt rigtigt imod vinden – og holder sammen på det.)

Helle henvendte sig til den tidligere ejer af sejlmageriet om en delvis læreplads når hun var hjemme fra togt med Georg Stage - og fik den. Senere overtog Helle Barner Jespersen hele virksomheden.

Det var godt, for idag er det en rigtig god virksomhed med dygtige dedikerede medarbejdere og lærlinge, der som et af de få etablerede sejlmagerier i Danmark arbejder med naturfibre og dyb indsigt i materialer og ældre sejlskibes krav til sejl og rig. Rig (= det system af tovværk og reb, der styrer sejlene) er selvfølgelig ligeså uundværligt som skib, sejl, proviant og mandskab.



Traditionelt håndværk hos Sejlmager Hansens Eftf.

Fotos: Bjørn Petersen

Fiberkvalitet

Jeg kom i kontakt med Helle og hendes sejlmageri gennem hendes svend (gesäll), Frida Thorsen, der i Roskilde syede reparationer på det 38 år gamle sejl fra den opslidte vikingeskibskopi, Roar Ege så det kan genbruges til afløseren, Estrid Byrding.

Dét skal ses i kontrast til at moderne Dacron-sejl forventes at være "udsejlede" efter 4 år. Sollyset mørner dem. Så taber de mikroplast. Engang imellem sprækker de i stærk vind og ryger i havet. Også tovværk af polyester og polypropylen afgiver mikroplast, når det nedbrydes af sol og slid.

Men naturfibre er heller ikke "bare lige". De er tunge-

re end plastic og dyrere i arbejds-løn, da de kræver mere menneske-tid end plastic, der nærmest kan sprøjtes direkte ud. Og i vor epoke er løn jo noget af det dyreste. Selvom naturfibre ikke på samme måde nedbrydes af sollys, så forgår de også. Blandt andet fordi de er ... ja biologisk nedbrydelige. Og så længe reb af polyester ikke er møre, kan de tage større byrder. Med krav om at alt skal være større og hurtigere, er det vigtigt.

Bomulds og hampe-sejl kan måske holde ca 25 år, hvis de er barked: Altså behandlet med fx barkudtræk, tjære og fedtstoffer, som beskytter mod vind, vejr, mikroorganismer og slid.

I Verdens økonomiske kredsløb er naturfibre blevet mindre kommercielt bæredygtige. De produceres færre steder og ikke i samme kvalitet som tidligere. Den hamp vi i Danmark i dag køber fra Norge er dyrket i Kina - selvom man kan få mindre partier fra fx Ungarn. Hamp kan sagtens dyrkes mange steder, hvis bare det betaler sig.

Der produceres store mængder af hør i primært Øst-Europa - til andre industrier end den maritime. Mange hørprodukter bliver solgt som "hamp".

Uld spindes kun på ganske få spinderier i trådttykkelser og fiberkvaliteter, der er relevante til sejl (med indhold af de stivere og sejere dækhår, som spelsau bærer udenpå finulden).

Det er altså dele af en ond spiral:

- ⇒ Med svigtende forsyninger får hverken brugere eller producenter kendskab til naturmaterialerne, som er mere bæredygtige for biosfæren end de kunstige. Ikke ret meget i naturen kan nedbryde og genbruge plast til nyt liv.
- ⇒ Med svigtende kendskab er der frit spil for myter. Man tror naturfibre er ringere og dyrere end de er. Ikke kun naturfibre: i smid-væk-kulturen regnes gammelt altid for mindre værdifuldt end nyt (bortset fra fx kunst og antikviteter, der symboliserer rigdom fremfor brugsværdi).
- ⇒ Med svigtende efterspørgsel mindsker produktionen og så går håndværkernes kendskab og færdigheder gradvist tabt. Af naturfibre kan man stadig få bomuld, manila, hamp og sisal. Tovværksproducenterne leverer ikke tovværk i samme kvalitet som tidligere. Det ses bl.a. ved at tovværket er længere slået, og derved bliver løsere. Det bliver sværere at rekruttere medarbejdere, der kan finesserne. Færre firmaer kan leve af at arbejde seriøst med gamle teknikker og materialer.
- ⇒ Med svigtende kvalitet og indtægter taber håndværksmestre, fagforeninger, industrien og uddannelsessystemet interessen for de endnu ikke uddøde traditioner. I Danmark er håndværk endda længe blevet ringeagtet generelt og håndværksud-

dannelserne forsømt.

Der er dog stadig en sejlmageruddannelse i Danmark. Og som supplement til læretiden i kælderen i Nyhavn, sender Helle også gerne sine lærlinge på udveksling til sejlmagere rundt om i verden. Det er for at de skal holde nysgerrigheden omkring faget levende, og lære af andre håndværksmæssige traditioner og kulturer.

- ⇒ Med svigtende produktion og uddannelse bliver ukendskabet og myterne endnu værre - og spiralen drejer videre. Det må snart vende.



Kystliv Holbæk har en stor hal med klinkbyggede både, sejl, udstilling og arbejdspladser til forskellige maritime håndværk.

Foto: Bjørn Petersen

Nyorientering

Og det er så småt ved lægge an til vending. Langsomt end for striknings og beklædnings vedkommen, for der er jo færre der sejler end der strikker og går med tøj. Men noget er i gang. Vikingskibsmuseet i Roskilde og klinkbåds-centeret "Kystliv Holbæk" har fx stærke initiativer for at vække unges interesse for solidt håndværk – båret frem bl. a. af klinkbygge-metodens status som immateriel kulturarv. Foreningen Maritimt Værksted i Helsingør arbejder med forskellige slags træskibe. Også i Sjøkvarteret i Mariehamn på Åland og mange andre steder findes lignende interessebårde initiativer. Historiske værksteder, foreninger og spændende forsøg.

Sejlmager Hansens etf. arbejder blandt andet sammen med Sarah Sjøgreen i Hardanger fartøyservicens naturfiber-rebslageri i Norheimsund, Kystliv Holbæk og reberbanen på Vikingskibsmuseet i Roskilde

Et bæredygtigheds-aspekt, man overser i begejstring for nemme industrielle løsninger er om psykisk trivsel. Uden stoltheden, tilfredsheden og den simple arbejds-glæde i at udvikle sig til en dygtig håndværker eller andet med personligt aftryk, får man mindre selvværd

og mere stress.

Tænk på de traditionelle tov-håndarbejder, som sømænd udførte for tidsfordriv og personlig tilfredsstillelse på de lange sørejser. Indviklede splejsninger, knob og finurlig brugskunst. Selve beskæftigelsen med et langsomt groende håndarbejde har i sig selv store mentalhygiejniske potentialer. Jvf. "Craft-psykologi".

Plastic-revolutionen går hånd i hånd med trivselskrisen. Hver rebslager slår forskelligt; hver uldspinder spinder forskelligt, også selvom man stræber efter (måske gamle) idealer. Men enhver arbejder på en plasticfabrik skal bare tilpasse sig maskinerne. Og på samfundsplan skal landskaberne tilpasse sig den masseproducerede tanke.

Naturlighed og oprindelighed har forskellige niveauer. Museer skal eftergøre noget autentisk, mens andre hensyn er afgørende i erhvervssejls.

Fiskenet af bomuld har ikke brudstyrke til mængderne (vægtene) i nutidigt erhvervsfiskeri, og de skal vedligeholdes. (Men kunstfibres holdbarhed lever ikke op til fremtidige generationers rimelige krav til et tåleligt miljø, sååh....?)

Kan fx nælder eller tang eller ålegræs (*Zostera*) evt det? Helle drømmer også om at man måske kan udvikle coating af tang - til at skærme nylonreb mod det nedbrydende sollys. Og måske helt nye materialer, baseret på tang eller andet, som nedbrydes langsomt, uden at skade biosfæren.

Historisk var vi henvist til fibre, man kunne udvinde med møjsommelige, men teknisk relativt enkle metoder. Nu har vi plastic i hovedet: Kan dårligt tro på andet. Men der bliver eksperimenteret med nye forhåbentlig mindre skadelige materialer. Både indenfor fibre og andet. Vi skylder fremtiden det. "Skibsbevaringsfonden" har iøvrigt udgivet en folder, som ud fra hensyn til skibene selv argumenterer i visse detaljer for traditionelle materialer.

Gammel beskidt uld?

I min barndom fra og med 1952 voksede den nordiske økonomi drastisk efter nazi-vanviddet i 1940-erne. Folkets velstand steg støttet af USA og dets teknologiske udvikling. Samfundsøkonomien tillod flere velfærdsgoder. International teknologi og handel gav nye forbrugsgoder (og kulturimport som banede vej for "ungdomsoprør" og andre kulturændringer).

Jeg husker reklamesloganet "Ren ny uld" fra da jeg begyndte at kunne læse, og at jeg ikke rigtig forstod begrundelsen. Hvad var alternativet da? Gammel beskidt uld?

Først gennem bekendtskab med Annemor Sundbøes interessante historie om "Fillehaugen" forstod jeg efter år 2010 at det rene og nye var i modsætning til de sædvanlige gamle alternativer: Genbrug af store-søskendes tøj og "omforandring", som det hed, af tøj,

der var slidt, men kunne sys om til noget andet. Eller stoppes og lappes. Ikke "visible mending", som er moderne i vor nye krisetid, men helst "kunststopning", som ikke kunne ses. For som talemåden siger: "Det er ikke en skam at være fattig – men det kunne det ligeså godt være."



Annemor på skattejagt i fillehaugen.

Foto med tilladelse af Annemor Sundbø

Og så dét alternativ, som Fillehaugen udsprang af: Shoddy. Enten ren shoddy eller blandinger af nyt og gammelt. Shoddy er uldvarer som er kradset op og spundet til nye tråde (eller filtet til filt). Annemors historie illustrerer overgangen fra besættelses-økonomi til modernitet. Læs bogen, hvis du vil underholdes godt. Her er kun en kort rød uldtråd:

Efter nazisternes brutale hærgen var der enorm resurseknaphed i Norge. Langt værre end i Sverige og Danmark (Finland ved jeg for lidt om, men det må have været grelt).

Der var sågar mangel på noget så elementært som uld, og dét medførte bl a at en nordmand etablerede fabrikken Torridal Tweed- og Ulldynfabrik nær Kristiansand. (Hør og se Annemor fortælle i 1990 - via link på kulturlandskab.org/tekstil)

Shoddyfabrikker var ikke noget nyt, og klude er altid blevet samlet ind og genbrugt (også til papir). Men på den tid var der altså tid for endnu én. Til at skaffe tøj

på i mangel på ren ny uld.

I 1983 måtte Annemor købe fabrikken som betingelse for et halvt års læreplads og drev den i nesten 25 år. Når hun madede kradsemaskinen med laset men fint gammelt kunsthåndværk, så hun mere og mere tydeligt at det var værdifuld kulturhistorie med store fortælle-værdier, hun ødelagde. Hun begyndte at lægge de bedste tilside og fik oparbejdet en stor fillehaug - kludebunke - trashög.

Genbrug før og nu

Fillehaugen blev kilde og indgang til al mulig vidtløftig strikketeksturhistorie og til en spændende ny karrierevej. (Læs bogen Kvardagsstrikk : kulturskattar frå fillehaugen. og andre af hendes bøger).

I "Spelsau og samspill" fra 2015 kan man bl a læse om nauthår, skinnull og fillerester. Iblanding af sekunda-fibre til garner, hvor man ønskede andre kvaliteter end den fineste. Nauthår fra kvæg (nöt, som det heter på svenskt), skinnull er opskårne eller optrevlede skind og fillerester, som blev blandet i den rene nye uld, enten for at strække på den, eller tilpasse den til særlige formål.

Ryatæpper, der var på mode som kunsthåndværk i 1960-erne er i nær slægt med almuens ryer / ryor, hvor rester og pjalter blev vævet ind i sengetæpper og køretæpper så de isolerede bedre – lidt som pels.

Shoddy og anden genbrug blev umoderne, og efterhånden flovt og tabu. Moderniteten og den tidlige

post-modernitet baserede sig økonomisk og kulturelt på industriproduktion og "brug-og-smid-væk". Det kunne "ikke" betale sig at reparere, genbruge eller spare på resurser. Det var billigere, nemmere og finere (!) at købe nyt massefremstillet.

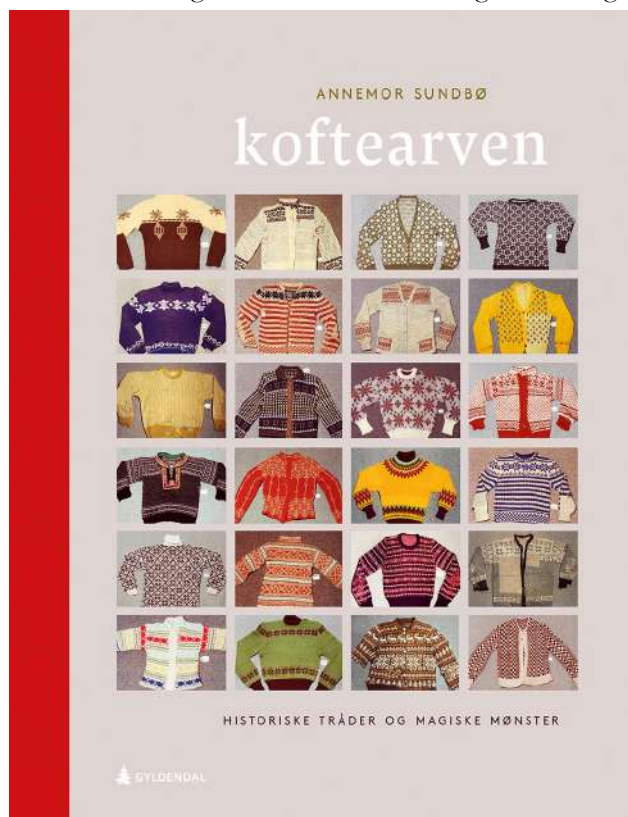
Heldigvis er der nu mere mode i genbrug, og flere er stolte over synlige reparationer.

Periodens ofte kritiserede "materialisme" var faktisk en symbolisme, hvor tingenes materialitet var sekundær til den rigdom og overflod, de symboliserede. - og som skulle afspejles i mængder af "værdimåleren" penge.

Den tendens har i høj grad hjulpet med at udhule vore efterkommeres resursegrundlag.

Det er slet ikke slut endnu, men flere og flere søger (ligesom genbrugshipperne i 1970-erne) mod en bæredygtig kultur, der ikke fylder biosfæren med mikroplast fra dæk, sportsbaner, fast fashion og andet skidt, vi ikke lige får sorteret, eller som ryger med når et eller andet skal sprænges i luften med granater, droner, landminer, missiler, bomber eller andre midler som måske er vigtigere end at passe lidt på vores efterkommeres verden.

Og der laves stadig shoddy. Fx i byen Prato i Norditalien kendt som tekstil-byen, hvor brugt tøj får nyt liv: Sammenpressede baller brugt tøj importeres fra hele verden, sorteres i farver og flosses op til fibre, der genbruges af store firmaer.



En enkelt af Annemor Sundbøs utroligt inspirerende bøger om strikning - med tråde til alt muligt!



Udstilling af uld og garn fra lokaracer af nordiske kortbalefår - med forskellige kvaliteter. Fra Strikkesymposium på Tjörn 2022. Foto: Björn Petersen

Tekstilernes – og verdens – fremtid er så småt begyndt

Tilbage til naturen – tilbage til ulden

Og ulden tilbage til mere naturlig tilstand

Et af verdens problemer er en tekstilkultur, med alt for stort forbrug, spild og et kapløb om lav pris og kvalitet. Det siges at tekstilforbruget udleder mere

CO2 end fly- og skibstrafik tilsammen. Med ubæredygtige og uretfærdige materialer, metoder og arbejdsforhold. Det er kortsynet, og ikke godt for noget.

Modebranchen er fanget i "fast fashion" med kontante nye "kollektioner", som shopaholikere køber til mellemlager inden kassation eller "genbrug" på lossepladser i "3. verden". Syet af lønslaver i "sweatshops" af dårlige materialer, som hverken kan holde, repareres eller genbruges. Stærkt forenklet, men ikke fortegnet.

Også for nordiske kulturlandskaber er det problematisk. Hvad kan vi gøre ved det?

Hvad kan vi gøre?

Trods både passiv og aktiv modstand spirer nogle modstandskulturer imod "rationalisering", profitmaksimering, teknificering og naturfremmedgørelse. I tanke, følelse og praksis.

Både i Norden og Verden er der mange spændende tekstile forsøg. Med nye teknikker og materialer, og med at finde noget af det bedste ved traditioner, der er gledet bagud. Uden det dårligste.

Non-profit organisationen Fibershed vil forbinde håbefulde bestræbelser i et globalt netværk. Med fokus på lokalsamfund, økosystemer, klima, produktion, oplysning, økonomi, sundhed og lighed. Foreløbig har netværket klar overvægt i USA og Storbritannien, men også med tilknyttede græsrodder andre steder, bl a Danmark, Norge og Finland).

Læs Dansk Fibersheds egen præsentation her i bladet.

I min ret tilfældige research har jeg mødt mange inspirerende initiativer. Her er et lidt tilfældigt udvalg. Knyttet sammen af den røde tråd, som mine egne oplevelser spandt. Nogle af de mange andre har jeg lovet at interviewe - men ikke nået det.

Foreningen Gavstriks symposier i vekslende nordiske landskaber – senest Tjörn og Karmøy – har lært mig



Arrangørgruppen til Gavstriks strikkesymposium på Karmøy 2023 - bærer værdier fra fortid ind i fremtid. Foto: Bjørn Petersen

om tekstilkulturs samliv med landskabskultur. I 2024 er det Kimito i Åboland.

Som strikkefri ægtefælle har jeg oplevet landskaberne i undervisningstiden. Og nydt foredrag, eksursioner og samtaler med strikkere med utrolig viden om uld, lokale traditioner og meget andet. Strikning har trådt i mange retninger.

Jeg ser at tekstil-historien undervurderes i samfunds- og landskabshistorie, og at behovet for fibre til tøj og andre fornødenheder betyder meget mere end man (jeg) umiddelbart tænker. Tekstilfibre er ikke niche, men ligeså fundamentalt i landskabskulturer som fødevarer - som vi ellers har nemmere ved at indse.

Strikke-symposiet på Karmøy i 2023 havde 2 lange trender. Flot symboliseret ved arrangørgruppens uldragter: De første dage bar de smukke "vikingedragter". Så skiftede de til grønt tøj og de sidste foredrag handlede om "grøn omstilling" i tekstilkulturen.

I vor nordiske velfærd handler det nødvendigvis om genbrug, reparation, kvalitets-tøj, global retfærdighed

..... og om nordatlantiske korthalefår - spelsau! Med ('spel' = den korte hale) og dens forskellige krydsninger og varianter som finnfår, gotlandsfår, estiske almuefår, ålandsfår osv. Med både finuld og dækhår og helt forskellige egenskaber - og store forskelle på ulden, både mellem flokke, individer og forskellige kropsdele. Variationen var – og er – værdifuld da forskellige kvaliteter egner sig til forskellige formål. Undertøj, sække, fine sjaler, handsker, overtrøjer osv.

Men den var upraktisk i masseproduktion. I løbet af 1800-tallet fik statsmagten og industrialiseringen fortrængt landracerne med standardiserede finuld-får (merino), selvom almuen holdt på dem til divers selvforsyning. Det kan de stadig bruges til.

Moderne mikrospinderier og andre søger efter fremtidige løsninger. Et eksempel er **Tingvollull**, som samler, bruger og sælger uld fra en række lokale avlere. Ved at pulje de små leverancer får man nok af ensartede kvaliteter til nutidigt rationel maskinspinding og forarbejdning.

(Se via kulturlandskab.org/tekstil et par korte videoer, bl a om chokket ved at opdage at prisen for klipning oversteg uldens salgspris.)

NKFs årsrejse 2011 besøgte mikrospinderiet **Tele-spinn**, som ønsker at holde det lokale kulturlandskab i god hævd (se Lommen 46 s 22-23).

"Landbokvinden i forstaden", Charlotte Gundersen, ligner lidt. Hun forarbejder og sælger uld fra naturplejegræsningsprojekter i Københavns udkant, bl a kulturlandskabet Vestvolden (se Lommen 21 s 11-13). Måske når jeg senere at besøge og interviewe nogle af de danske initiativer.

Et bæredygtighedsinitiativ om produktion i flere led i værdikæden og flere skalaer, er **The Swedish Wool Initiative**, som vil udvikle standarder og procedurer, der kan lette tilbagevenden til svensk uld. Senest med en designguide, der skulle være "en guldgrube med konkrete tips från de som använder den fantastiska svenska ullen".

I Estland angriber firmaet **Woola 2** usikne problemer sådan: Mest mulig overskuds-uld filtes industrielt til erstatning for den væmmelige plastic, til indpakning af e-handels-pakker. Uld-overskuddet opstår bl.a. fordi efterspørgslen på uld er fortrængt af billigt plaststof, og den gode nok ulds egenskaber er andre end dem, industrien og de fleste kunder og strikkere foretrakker.

Hobbystrik

Et øjenåbnende foredrag på strikkesymposiet på Karmøy 2023 tog det paradoks op, at håndstriking nok har mange bæredygtige kvaliteter og føles helt rigtigt, men alligevel faktisk bidrager til den globale problematik.

Langt det meste strikkesgarn er lækkert blødt højt forædlet smukt kemisk farvet finuld fra får, der ikke bidrager til biomangfoldige kulturlandskaber. (Bortset fra en lille andel bæredygtig uld OG store andele belastende bomuld og syntet). Mange farme har ringe dyrevelfærd og arbejdsforhold, og ødelægger natur eller dyrkningsjord. Den lækre uld gennemgår mange ulækre industri-processer før den bliver lækker, og sendes verden rundt mellem dem. Transporten og processerne udleder CO2 og miljøgift, fx fra vask og farvning.

I strikkekulturen kommer man nemt til at ophobe store "stash" = lagre af ubrugt lækkert garn, der hober sig op og trykker samvittigheden. Man løber måske sur i en opskrift, eller nyder den vigtige del af strikkeglæden: køb af lækkert, fristende garn. Det går meget hurtigere end at strikke. Et velfærds-problem er det jo.

Især sokker slides meget, så sokkesgarn forstærkes typisk med nylon. Det giver mikroplast og gør genbrug og bortskaffelse sværere. Det populære "superwash" (eller "merceriseret") uld som tåler maskinvask, bruges rigtig meget men er coated med plastic.

Det første hit i internet om superwash var fuldt af løgn eller fortelser. Nr 2, fra firmaet **Koogko** som ikke sælger superwash informerer klart: "Først bliver ulden lagt i et svovlsyrebad for at fjerne de sidste rester af urenheder, hvorefter den bliver lagt i et klorbad hvor de strittende skæl-ender bliver ætset væk. Selve superwashbehandlingen består i langt de fleste tilfælde af et polymer (*), Hercosett 125, et plaststof der ganske enkelt limer skællene ned til hårfibren. Plaststoffet lægger sig som en ultratynd film henover hvert

enkelt "strå"."

Også andre producerer miljømæssigt bedre tøj og tekstil. Flere og flere vil den vej. **Dilling** er et eksempel. Der er dog også en del greenwash.

Anbefalingen på strikkesymposiet var at strikke videre: Det er mentalt sundt, levende kulturarv og bedre end mange andre hobbies.

Men vær kritisk med indkøb og overforbrug – se efter nærproduceret, gerne plantefarvet garn, gerne fra mikrosponneri, især fra spelsau på naturgræsning. Som måske får en renaissance.

Vælg komplicerede opskrifter og tyndt garn i god kvalitet. Det giver lang tids strikkeglæde og glæde over tøj, som man godt vil bruge længe og reparere.

Reparation er et emne for sig. Det har været flovt at gå i lappet tøj, men nu er det ved at blive trendy. På fint sprog hedder det "visible mending". Mange holde kurser og workshops. Den Norske Turistforening og Svenska Turistföreningen tilbyder hjælp til reparation af friluftsudstyr, og fremsynede producenter prøver at erstatte plast med natur, og ændre designs, så grejet kan repareres.

Også tekstilkunsten interesserer sig for genbrug og reparationer. Og at vende tilbage til jordnære materialer og referencer.

Genbrug og deling er også rigtig godt og populært. Både af tøj og af den rå uld.

Ligesom madspild er uldspild utåleligt. Vi kan erstatte billig nylon og bomuld med nærproduceret uldtøj - som vore formødre har brugt i årtusinder; (men nu på smarte måder, fx strikkesmaskiner og mobile programmerbare mikrosponnerier). Så skal mindre uld destrueres eller bruges til lavværdi-formål. At bruge uld som ukrudtsmåtte er bedre end at brænde den - især hvis den erstatter ukrudtsdug af plast. Men jo værdigere formål, desto bedre.

Der udvikles nye måder at bruge uld på til møbelstoffer, isolering, brandhæmning, tapet, lydisolering og andre specialformål.

Vi skal bruge traditioner, nye teknologier og masser af optimisme. Og helst fornuftige skatteregler og støttemuligheder.

Menneskeheden vugge var foret med tekstilfibre. Den røde tråd fra dyrehår og plantefibre går durk gennem hele kulturhistorien. Der er stadig mange naturfibre der kan spindes og bruges på nye måder. Svamperiget er interessant, og kun lige ved at blive rigtigt udforsket. Og hvad finder vi i verdenshavene?

Artiklen bygger på et stort antal kilder, og på grund af mængden referencer er de publiceret på hjemmesiden: kulturlandskab.org/tekstil

Færø uld er Færø guld

Tekst: Bjørn Petersen, baseret på artikel af Jesper Brandt

Nogle steder har uld-historien sat særlige spor: Overhovedet for UKs House of Lords, "Speaker"en sidder fx på en uldsæk som symbol på uldhandelens værdi siden middelalderen. Siden 1938 er ulden fra alle dele af Commonwealth. Og i sproget: fehu = fæ, får, mobil rigdom på oldnordisk.

Et 3. eksempel er fra Færøerne. NKF-medlem Jesper Brandt har studeret færøsk organisering af fåregræsning gennem historien.

Læs her en meget kort gengivelse af nogle få hovedpointer fra Jesper Brandts interessante artikel med masser af kød og krop og uld i kulturlandskab.org/tekstil. Noget af teksten er Jespers egen, noget min bearbejdning:

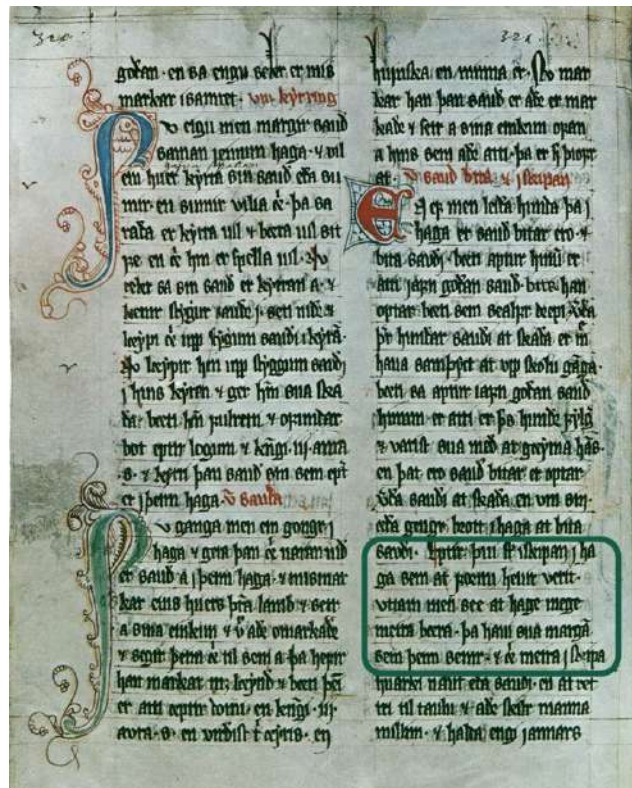
En norsk særlov for Færøerne fra 1298, Seyðabrevit (= fårebrevet) angiver bl.a. at "Skipan i haga (= bæreevnen for dyr på et bestemt græsningsareal) skal forblive det samme som det var før i tiden". Bæredygtig brug af landskabet var altså lovpligtig. Og er det stadig i 2020'erne, hvor fåreavlen stadig har stor kulturel betydning, også for delikatessen skærpekød; Skarpræstur eller skerpikjøt. Genvakt interesse for uld måske kan få genskabt en forhen afgørende industrigren.

Bare på de ca. 60 kuperede km² på øst-Sandoy, Jesper studerer, findes 87 grundigt takserede græsgange for i alt 4205 moderfår med lam. De holdes i hævd, selvom guldet i færøsk nutids-økonomi især er fisk og turister.

Midt i 1400-tallet blev Færøerne storeksporthjør af uld på grund af høje verdensmarkedspriser. Tidligere var færøsk landbrug domineret af kvæg og kornavl. Især fra midten af 1600-tallet til midten af 1800-tallet udgjorde uld og uldprodukter op mod 90 % af eksportindtægterne. Herefter fik fiskeriet større betydning. Men stadig var også uld = Færø guld.

I starten kunne fåregræsning øges ved at erstatte kvæg og kornproduktion med import. Men fra sent i 1500-tallet og til midt i 1800-tallet styrede Danmarks kongelige monopolhandel på Færøerne hvordan Seyðarbrevits bestemmelse om "skipan" skulle praktiseres ved at lovgive om ejendomsforhold.

Fra Seyðabrevit i 1298 til 1698 gjaldt "kenning" som ejendoms-begreb til får: Groft sagt hvor mange moderfår med lam, der hørte til hver ejers andel af bygdens samlede værdi. Fra 1698 bestemte loven at alle får i den enkelte bygd var fælles ejendom: "felag". I stedet for får ejede hver enkelt jordejer en bestemt andel af det samlede udbytte (i slagt og uld mv). Hyr-



Seyðabrevit. Teksten om skipan er rammet ind.

derne planlagde og gennemførte røgtten af græsningsmarken, og ingen – heller ikke ejerne – måtte gå i den uden hans tilladelse. De blev valgt på et grandestævne i bygden – hvor man stemte efter ejendomsstørrelse. De rige bønder havde altså mest indflydelse. Og hyrderne var nødt til at arbejde sammen og sikre bæredygtighed – for at undgå konflikter. De udviklede mange metoder til at effektivisere driften og administrere fåreavlen bæredygtigt.

Felli

Fåretallet er mindsket i perioden hvor uldeksporten betød mest. Og der har været erosion. Men det har ikke nødvendigvis skyldtes overgræsning og manglende overholdelse af Skipan: Ikke mindst kysterosion har været kraftig gennem historisk tid, og kan have indskrænket græsningsarealerne betydeligt. Den store uldeksport falder sammen med 'den lille istid', hvor blot små klimatiske forringelser kan have mindsket bæreevnen på måder, som de dygtige fårehyrder historiske erfaringer ikke gav mulighed for at forudse og skær-

me sig imod. Og dermed deres mulighed for at sikre bæredygtig græsning og autoritet overfor ejere, der ville intensivere græsningen.

Man kan se det som en model af hele verdens tilstand.



Situation under "ringsamling". Fårene står ved et kendt punkt i landskabet. Foto: Jesper Brandt

På Øst-Sandoy bruger man systemet "ring-samling", hvor fårene trænes til at samle sig ved bestemte punkter i landskabet, så det er nemmere at hente dem til slagt og klipning. Desuden er det med til at styre græsningen. De græsser ude hele året.

Af og til er vinterdødeligheden høj. Er den over 30 % kaldes det et "felli", og efter et felli kan det tage mange år før bestanden igen er oppe på fuld skipan. En kilde fra slutningen af 1700-tallet regner med et felli gennemsnitligt hvert 14. år. Dét skal med i vurderingen af 'fuld skipan', så man nemmere kan genoprette en normal situation med normal produktion. Men den sikkerhedsmargen kunne gå tabt på grund af mindsket tiltro til at fårehyrdernes ekspert-råd var mere relevante end ønsket om at maksimere vinding på kort sigt.

Også dét kan man se som en model af hele verdens tilstand.

Der er meget mere at vide og forstå om forholdet mellem får, landskab, mennesker og økonomi på

87 grundigt takserede græsgange for i alt 4205 moderfår med lam på Øst-Sandoy. Figur: Jesper Brandt



Sandoy. Jeg anbefaler at hente og læse den lange, interessante og bedre illustrerede tekst i kultur-landskab.org. Den bygger mere direkte på Jespers meget let omarbejdede foredragsnoter og billeder.



Over: Oli Danielsen, fårehyrde i Húsavík gennem det meste af sit liv, kunne berette om, hvordan hyrdernes omgang med den omgivende natur gennem århundreder var vokset frem af en fælles, ansvarlig forståelse for, hvordan deres meget varierede landskaber og natur nødvendigvis måtte forvaltes gennem fælles respekt for 'skipan', dvs. bæredygtighed i et langsigtet perspektiv

Under: Føroya gull udtrykt i ung færøsk kunst, der vil vise ulden som identitet og materialitet. Foto fra udstilling i København med værker af Ragnbild Hjalmsdóttir Højgaard og Alda Mohr Eyðunardóttir. Foto: Bjørn Petersen





Kortrejst, plantefarvet garn. Foto: Fibershed

Fibershed i Norden

Tekst: Michala Jeberg, Dansk Fibershed

Det pibler frem med fiber-entusiaster. Ikke bare i Danmark, men også i Norge og Finland – og sågar længere nede i Europa. Der er tale om en græsrodsbevægelse, der kalder sig Fibershed.

Fibershed bygger på et ønske om at styrke interessen for produktion af regionale "jord-til-jord" fibre, garn og tekstiler. En af de bærende fremgangsmåder er at skabe netværk og fællesskaber imellem forskellige typer af producenter (opdrættere, landmænd, designere, spindere, vævere m.fl.). Fibershed arbejder generelt ud fra en forståelse af, at vi er nødt til at ændre vores forbrugsmønstre i forhold til tekstiler og tøj for at passe på jorden, klimaet, miljøet, dyrene og de mennesker, der er del af fibersystemet.

Dansk Fibershed er en forening, som arbejder for at udbrede kendskabet til – og fremme produktionen af – danskdyrkede fibre og farveplanter. De arbejder for at skabe et regionalt fibersystem, hvor det er muligt at lave tøj og andre tekstiler af fibre, der er fremstillet inden for landets grænser. De er i fuld gang med at etablere lokale fællesskaber omkring:

- Dyrkning af hør eller andre planter, der kan anvendes til tekstiler – og anlægning af lokale fælleshaver med henblik på dyrkning af farveplanter, samt farvning hermed.
- Indsamling af lokal uld (som ellers bliver kasseret/brændt) til videreforarbejdning.

Seneste udvikling er lanceringen af landets første mobile mikrospinderi. Formålet er at opnå større viden om lokal racespecifik uld for at kunne inspirere mindre lokale fåreavlere til at overveje at få deres uld forarbejdet. På det mobile mikrospinderi kan man lave helt

små garnprøver og dermed teste forskellige specifikationer og/eller kombinationer af racespecifik uld. Motivationen for at arbejde med projektet er, at Det Mobile Mikrospinderi skal være et laboratorium og en formidlingsplatform for måder at spinde forskellige uldtyper på, og projektet inviterer mange forskellige samarbejdspartnere og målgrupper til at tage del i spinderiet.

På sigt vil vi formidle til og samarbejde med frivillige i andre foreninger landet over, som interesserer sig for fårehold, dyrevelfærd, bæredygtighed, produktion af tekstiler, gamle såvel som nye tekstile håndværk med mere. Projektet er tilrettelagt, så Det Mobile Mikrospinderi med tiden vil kunne komme i kontakt med, skabe værdi for og gavne rigtig mange mennesker.

Ligesindede fibersheds i Finland og Norge

I Norge har lokale kræfter etableret Nordenfjeldske Fibershed: "Vi vil lage et møtested hvor forbrukere, designere, håndverkere og bønder kan samles for å jobbe for mer bærekraftig og lokal tekstilproduksjon."

Finnerne er også med. "Fibershed Finland unites local producers and user of fibers and dyes. We are building a regional fiber system around domestic fibers and color plants."

Sådan opstod Fibershed-bevægelsen

Det hele startede i California, USA i 2010, da Fibersheds grundlægger, Rebecca Burgess, satte sig for at udvikle og bære en garderobe lavet af naturlige fibre, farvestoffer og arbejdskraft som alle skulle stamme fra hendes egen region – dvs. max. 250 km væk fra hvor hun boede. Rebecca havde ingen forventninger til udfordringen ud over at reducere sit eget kulstofaftryk og måske inspirere et par andre personer.

Da produktionsudstyret i hendes område var gået tabt for mere end 20 år siden, samarbejdede hun med en gruppe talentfulde landmænd og håndværkere for at skabe garderoben i hånden. Målet var at belyse, at regionalt dyrkede fibre, naturlige farvestoffer og lokalt håndværkstalent stadig fandtes til at kunne kreere en af de mest basale menneskelige nødvendigheder – vores tøj. Inden for få måneder greb projektet om sig og det blev en hel bevægelse!

Vil du vide mere – eller måske engagere dig?

Dansk Fibershed: www.fibershed.dk

Nordenfjeldske Fibershed: www.fibershed.no

Fibershed Finland: www.fibershedfinland.fi

Det oprindelige Fibershed i California, USA:
www.fibershed.org

Karlös fiskartröja och landskap

Text: Kirsti Reskalenko

Översättning: Margareta Hägg

Stickade fiskarskjortor har en lång tradition i hela Europa. Tröjor från Island, Färöarna och Irland är kända klassiker. Den mest kända fiskartröjan i Finland är Karlötröjan.

Fåruppfödning har varit en viktig del av karlöbornas liv från slutet av 1700-talet. Också fiske har varit en betydande näring för öns invånare. Kvinnorna på Karlö har tillverkat olika slags utrustning för fiskarna, såsom varma ylletröjor, sockor och handskar. Karlös traditionella stickade varor har tillverkats från början av 1800-talet. Man spann själv sina yllegarn ända till mitten av 1900-talet, då man gav upp fåruppfödningen.

Den ursprungliga Karlötröjan stickades möjligen av Sofia Björnholm från Karlö. Tröjan finns i Finlands national museums samlingar. Det antas att tröjan kallas för sticktröja därför att den stickades med tio sockstickor innan man hade rundstickor.

Att sticka fiskartröjor har varit en viktig inkomstkälla. Fiskartröjorna har sålts i Uleåborg på höst- och

julmarknad och även längre ut i norr, dit de smugglats ut under fiskeresor. Ull och stickade varor har varit skattebetalningsmedel och köpvaror.

Fiskartröjan har traditionellt varit Karlö mäns arbets- och helgskjorta, som särskilt fiskarna har använt under sina fiskeresor. Tröjan har varit fiskarens basklädesplagg, särskilt ägnat för fiske och praktiskt arbete, eftersom en fiskartröja är varm också när den är våt. På fester kunde man klä sig i en bättre fiskartröja, och man gifte sig i en fiskartröja som bruden hade stickat.

Levande kulturarv

Fiskartröjtraditionen lever, och tröjorna stickas fortfarande av flera generationer. På Karlö finns det ett tiotal hantverksarbetare som stickar fiskartröjorna för försäljning och den lokala hembygdsföreningen *Hailuoto-seura ry* (Karlöföreningen rf) har från 2014 arrangerat ett hundra fiskartröjecirklar i Karlö gamla prästgård. Fiskartröjecirkeln återupplivar Karlö gamla



Ilmari och Aukusti Mattila under 1950-talet med fiskartröjor på sig, Mattilas hemarkiv



Karlötröjan i dag. Foto: Kirsti Reskalenko

tradition av att sticka tillsammans. När Karlö fortfarande var fullt av får, förenade yllearbeten öns kvinnor. Kvinnorna samlades hemma hos någon, kardade, pratade och drack kaffe.

Karlös fårskötsel i förra tider och landskap

”Det är en så gammal vana att hålla fåren här. De första fåren kanske kom när de första invånarna kom hit, eftersom skärgårdsborna behöver dessa tröjor. De måste ha börjat med ullen, och fåren är källan till ullen” konstaterade Eero Isola i en radiointervju 1960.

Den snabba landhöjningen har under århundradenas lopp förenat tre stora öar och flera små öar till en enda 200 km² stor ö, Karlö.

På Karlö var ökningen av åkerarealerna långsam fram till 1700-talet, och jordbruksåtgärderna baserades i och med att marken ökade på skörden av allt större



Pöllä stranden, foto: Samuli Paulaharju 1912, Museiverket Etnologiska bildsamlingar

ängar och på betesmöjligheterna. På 1700-talet räckte 0,2 hektar åker per invånare inte till för att upprätthålla spannmålssuveräniteten med de dåvarande odlingssätten.

Först i mitten av 1800-talet, då invånarantalet fortsatte att öka snabbt, uppnådde ön spannmålssuveränitet. Sedan mitten av 1900-talet har odlingarna i stor utsträckning spridit sig utanför det centrala byområdet, och där har man ofta börjat beskoga tidigare ängsmarker.

Övergången från 1900-talets ängshushållning till åkerhushållning beskrivs av följande statistik som samlats in från olika källor och vars siffror inte är helt jämförbara (Merilä 2005, s 11)

År	1910	1941	1959	1972	1991
Fält och trädgård	674	953	1360	1250	1577
Ängsmark	5355	1532	1136	612	



Fårmarknaden 1954. Foto: Jorma Kauko, Paavo Peräläs arkiv

Antalet får på Karlö var som störst i slutet av 1800-talet, då antalet var 4 000. Fåren brukade beta fritt under sommaren på strandängar och i skogar. På hösten skildes fåren åt för sina ägare vid fårmarknaden. Den fria betesgången upphörde på



Fårmarknaden i början av 1900-talet, Auli Sipiläs arkiv



Får på stranden sannolikt på 1950-talet. Foto: veterligen J.L.Suomela, Jaakko Suomelas arkiv

Karlö på 1950-talet, då lagen krävde att betesmarker skulle ingärdas. Tack vare detta och nötkreaturs-besättningens ökade betydelse minskade fårhushållningen avsevärt. Den sista fårmarknaden hölls 1956 på Karlö. (Kilponen 2017).

Fram till 1950-talet användes hela Karlö för jordbruk när naturmarker var ängar och betesmarker. Till följd av landhöjningen hade de gamla sunden förvandlats till ett foderstaket och samtidigt till vattenfåglarnas populära sjöar eller våtmarker. När betesgången upphörde på 1950-talet höll öppna landskap på att ta slut, men den mest karakteristiska vegetationen finns på den grunda delen av det "övergivna" ängsfältets kustvatten, ängar och deras saltlake. (Merilä 2005, s 8).

Betes - och ängsnäringen har lämnat sina starka spår särskilt i kustmiljöer. Betesgången påverkade sandens rörlighet redan på 1700-talet, när de stora fårhjordarna gnagde stränderna fria från växter och vinden obehindrat förde sanden till den dåvarande skogskanten. Detta är ett minne av många jordformer, av vilka en av de mest framträdande finns i området Hannus-Pajuperä. Där sprang sanddrivan in i skogen och över träsket. På stranden, där sanden hade transporterats bort av vinden, uppstod en hed som förblev nästan tom under betesperioden. Sjuttio år har



Pöllä. Foto: Kirsti Reskalenko 2014

i hög grad förändrat de så öppna hedstränderna, som snabbt beskogas utan bete. (Merilä 2005, s 14).

Ännu hårdare behandlade tiden lågväxta strandängar som var täckta med gräs och videbuskar. Endast på några få ställen försenades denna process, som ledde till beskogning till följd av markens uppgång, av den traditionella exploateringen av strandområdet. (Merilä 2005, s 14).

Man började fästa större uppmärksamhet vid strändernas skick redan på 1970-talet, då man också genomförde de första försöken med skötsel av de vassbevuxna stränderna. Bland de oroade fanns också Karlö kommun, som lät göra en utredning om möjligheterna att på nytt stimulera fårhushållningen. (Merilä 2005, s 15).

På 1950 - och 1960-talen betade korna på några privata naturbeten. Det längsta kontinuerliga utnyttjandet av strandängen har fortsatt i Pökönokka. Utöver betesprojekten, som genomfördes med hjälp av skärgårdens miljövårdsbidrag, sköttes de vassbevuxna stränderna på 1970 - och 1980-talen genom slåtter, och på bara några få ängar samlades en del av skörden till boskapens föda. Många privata åtgärder syftade till att förbättra det egna landskapet och skapa en bra plats för andjakt. (Merilä 2005, s 19)

Karlö är rik på vårdbiotoper

Vårdbiotoper kartlades för första gången i Finland på 1990-talet och en riksomfattande uppgraderingsinventering pågick under 2019-23. Enligt inventeringen finns det 27 nationellt värdefulla vårdbiotyper i hela landskapet Norra Österbotten och sju av dem på Karlö. Deras storlek varierar från 42 hektar till 170 hektar. Nästan alla de värdefullaste vårdbiotoperna på ön är födda av fårbetesgången som tog slut på 1950-talet. En av den är Pökönokka, som har varit nationellt värdefull redan på 1990-talet.

Pökönokka har en lång vårdhistoria och landskapsmässigt representativ och dominerande helhet med värdefulla arter. Den viktigaste delen av vegetationen på Pökönokka utgörs av lågväxta grästyper formade av betesmarker: från östersjötåg (*Juncus balticus*) och krypvide (*Salix repens*) på skogsgränsen till kustnära norskstarr (*Carex mackenziei*) och knappsäv (*Eleocharis palustris*). Rödsvingel (*Festuca rubra*) och madrör (*Calamagrostis stricta*) karakteriserar en stor del av området. Små tuvor av grovt saltgräs (*Puccinellia retroflexa*) visar att odlingssubstratet är salt. Bland annat slätterblomma (*Parnassia palustris*), höskallra (*Rhinanthus serotinus*) och höstfibbla (*Leontodon autumnalis*) ger färgen på blommande gräs. Under vissa somrar har det på betesmarker vuxit rikligt med små slätskivlingar (*Psilocybe*). (Merilä 2005, s 20).



Betande dikobesättningar på strandängen i Potinlahti nära Pökönnoke på 2010-talet. Foto: Mika Kastell

Ängsmarken och den ständigt växande grunten är ett särskilt viktigt område framför allt för flyttfåglarna. Till häckningsfåglarna hör bland annat större strandpipare (*Charadrius hiaticula*), mosnäppa (*Calidris temminckii*) och kärrsnäppa (*Calidris alpina schinzii*). Lågland och stränder är viktiga för ohägnade gravänder (*Tadorna tadorna*), flockar av unga grågåsar (*Anser anser*) och höstens svanbesättningar (*Cygnus cygnus*). På hösten samlas det i bästa fall ett tusentals bläsänder (*Anas penelope*) och tidigare i slutet av sommaren har det varit ett stort antal krickor (*Anas crecca*) och andra änder. Sommaren 2004 fanns på ängar och stubbar gråhäger (*Ardea cinerea*). Under flyttningstiden på Pökönnokas betesmark och strand trivs vidare så som kärrsnäppa (*Calidris alpina*) och spovsnäppa (*Calidris ferruginea*), smalnäbbad simsnäppa (*Phalaropus lobatus*), brushane (*Philomachus pugnax*), storspov (*Numenius arquata*) och småspov (*Numenius phaeopus*), myrspov (*Limosa lapponica*), ljungpipare (*Pluvialis apricaria*), kustpipare (*Pluvialis squatarola*) och enkelbeckasin (*Capella gallinago*). (Merilä 2005, 22)

En av de nya nationellt väderfulla vårdbiotyper i Karlö är Keskiniemi (43 hektar), som är Norra Österbottens mest representativa hed. Keskiniemi har varit en del av den omfattande gemensamma betesmarken i de norra delarna av Karlö. Stränderna

låg på fri betesmark fram till 1950-60-talet. Keskiniemi har bevarats öppen efter betesgången på 1950-talet tack vare stugbornas permanenta borttagning av tallplantor. I huvudsak är området en mycket representativ hed med öppna sandfläckar. (Merilä 2005, s 53)

Förutom mossor och lavar kännetecknas Karlös heden av rader med östersjötåg (*Juncus balticus*). Utom dvärgbuskar – odon (*Vaccinium uliginosum*), kråkbär (*Empetrum nigrum*) och krypvide (*Salix repens*) – förekommer det ibland rikligt med rundsilesår (*Drosera rotundifolia*) vid nedtryckning tillsammans med storsilesår (*Drosera longifolia*). Sällan mötes blommande strandglim (*Silene maritima*), gul fetknopp (*Sedum acre*) och knutnarv (*Sagina nodosa*). (Merilä 2005, s 54)

De norra delarna gränsar till stranddynen och sandstrand. Kanten är trädbevuxen, dessa röjs med finansiering från Helmi-programmet. Programmet är jord- och skogsbruksministeriets och miljöministeriets gemensamma program för att stärka den biologiska mångfalden i Finland och trygga de livsviktiga ekosystemtjänster som naturen tillhandahåller.

Keskiniemi är ett landskapligt och kulturhistoriskt värdefullt område med en gammal träbåk. Keskiniemi är också ett område av stort fågelvärde.

Karlö är Bottenvikens pärla

I dag är hela Karlö ett av Finlands 27 nationallandskap samt ett nationellt värdefullt landskapsområde och en byggd kulturmiljö av riksintresse. Ön är rik på nationellt värdefulla vårdbiotoper och Karlö tröjan var vald 2017 till den nationella förteckningen över det levande kulturarvet. Allt är kopplat till karlöboarnas tidigare sätt att leva på ön: fiska, hålla får på gemensamma strandängar och sticka varma ylleträrojer.



Keskiniemi båk (1858) och bedvegetation. Bild Sinikka Kärkkäinen 2016 © Museiverket, Byggnadshistoriska samlingarna

Källor

Forss, Sonja 2019. Perinnebiotoopit kartalle - Suomen uhanalaisimmat luontotyypit. Uutinen 14.5.2019 klo 11.34 Suomen ympäristökeskus Luonnon kirjo > Perinnebiotoopit kartalle - Suomen uhanalaisimmat luontotyypit

Helmi-programmet <https://mmm.fi/sv/helmi-programmet#>

Kaiku11051949.pdf (ouka.fi) <http://kirjastolinkit.ouka.fi/panu/kaiku1949/Kaiku11051949.pdf>

Kemppainen, K. 2014. Viesti Luodolta. Taito-lehti 1/2014.

Kilponen Anna, 2017. ”Paimenessa keskellä Hailuotoa” Kaleva 28.06.2017

Koukussa luotolaisen tekoon (Kaleva 6.4.2016)

Livsmiljö-programmet Helmi <https://ym.fi/sv/livsmiljoprogrammet-helmi>

Merilä, Eino 2005. Koirantakkua ja karupäitä -Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma Hailuodon maatalousympäristölle. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus

Pudas Annimäijä 2013. Kalastajaneule luotolainen on villapaitojen klassikko. Kalastajaneule luotolainen on villapaitojen klassikko | Elävä arkisto | yle.fi <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2013/11/13/kalastajaneule-luotolainen-villapaitojen-klassikko>

RAPORTTEJA 25 | 2017 Perinnemaisemien inventointiohje Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Taitto: Ritva Kemppainen Kansikuva: Hanna Hakamäki Kuvat: Ritva Kemppainen Kartat: © Varsinais-Suomen ELY-keskus ISBN 978-952-314-575-7 (PDF) 25 2017 Raportteja.pdf (doria.fi)

Paulaharju, S. 1914. Kuvauksia Hailuodosta. Porvoo (toinen painos 1993): WSOY:n graafiset laitokset.

Pohjois-Pohjanmaa Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet VAMA 2021 VAMA 2021_16 Pohjois-Pohjanmaa.pdf (ymparisto.fi) Ympäristöministeriö, SYKE

Suomela, J. L., 1967. Hailuoto. Entisiä vaihteita. Hailuodon kotiseututoimikunnan keräilyjä. Kirjapaino osakeyhtiö Kaleva.

Stickning av fiskartröjor från Karlö – Elävä perintö -wiki (aineetonkulttuuriperinto.fi) https://wiki.aineetonkulttuuriperinto.fi/wiki/Stickning_av_fiskartr%C3%B6jor_fr%C3%A5n_Karl%C3%B6

Brôtehôlan – spåren efter linet i det svenska kulturlandskapet

Tekst: Marie Odenbring Widmark og Ann-Charlott Hajdu-Rafis

Välkommen till en berättelse om kulturväxten lins (*Linum usitatissimum*) krokiga och mer än 2000-åriga väg, från frö till ett vackert handvävt lakan i Norden. Ofta fick lakanet ett broderat monogram av kvinnan som vävde. Linhanteringen är omgiven av en mängd folktro och traditioner och kring detta finns en del skrivet. Linberedningen har också innehållit många olika redskap för de olika arbetsmomenten från frö till ett vävt tyg.

På många håll fanns särskilda byggnader, linbastur eller kölner som användes för att torka linet. Troligen var de äldst och kom att ersättas med enklare gropar när linhanteringen minskade och jordbrukssamhället förändrades under 1800-talet. Med importen av bomull så började linet att konkurreras ut. Lingropar är spännande minnesmärken från självhushållens dagar, när inte bara mat utan även kläder och lakan med mera framställdes på den egna gården. Vi vet att lingropar har använts åtminstone sedan mitten av 1800-talet.

Vi ska berätta om ett kulturspår – en *brôtehola* som vi fortfarande kan hitta i gårdens närhet. ”Vi” innefattar Marie Odenbring Widmark, antikvarie på Västra Götalandsregionen/ Kulturförvaltningen. En artikel och en uppsats från henne är grunden i vår gemensamma berättelse som du just nu håller i din hand. Samt Ann-Charlott Hajdu-Rafis som kompletterat materialet om linet.

Linet i historien

Linet är en av våra äldsta grödor och har följt människan i tusentals år. De allra äldsta fynden som gjorts av linnetyg härstammar från Egypten och har daterats till cirka 7000 år gamla. Längre norrut i Europa har fynd av linnetyg påträffats som varit cirka 2000 år gamla.

Lin tillhör växtfamiljen *Linum*. Det finns fleråriga, tvååriga, lågväxande, vilda och olidfärgade. I Sverige finns det en vildväxande blomma som tillhör linsläktet – Vildlin (*Linum catharticum*). Det är en liten ört som trivs på fuktiga ängar. Vildlinet blir cirka 15 cm hög och har små vita blommor, men den kan inte användas för spånad.

Linodling och linberedning var en viktig del av landsbygdens självhushållning i äldre tider. I vissa

bygder var förädlingen av lin och framställningen av linnetyg en viktig binäring för att dryga ut ett jordbruk som inte alltid var så lönsamt. Men vägen fram till den handvävda, färdiga duken eller klädnaden var en lång process med många olika moment.

Beredningen av linet

Linberedning innebär att man förädlar linplantor till spinnbara fibrer, hantverksmässigt eller industriellt. Ibland innefattas även spinning av fibrer till lingarn och vävning av lingarn till linne i begreppet linberedning. Dessa moment ingår i linberedning: skörd, torkning, repning, rötning, bråkning, skäktning och häckling. När häcklingen är avslutad kan man gå vidare till att börja spinna och väva sitt linnetyg.

Efter skörden och rötningen torkades linet inför bearbetningen. Då hade man ofta en särskild byggnad för detta – en linbastu. Kärt barn har många namn och det finns i Sverige många olika dialektala ord för linbastu. I Västsverige finns till exempel kölner eller basta. De byggdes och ägdes ofta av byalagen gemensamt men kunde också ägas enskilt av en gård.

Man eldade ofta linbastun med torv som inte gav lika mycket lågor som ved gjorde. Torkhus med eldstäder, linbastur, innebar självklart en stor brandfara och så gjorde även smedjan och bryggghuset där gårdens tvätt skulle kokas. Redan år 1681 stadgades det i Husesynförordningen att torkhusen skulle, ...- *alltid uthom Gårdz sättias...*

Lin/bor: Foto: Bogdan Gînscoi/Wikimedia commons





*På vandring i det trolska kulturlandskapet.
Foto: Ann-Charlott Hajdu-Rafis*

När man vandrar i kulturlandskapet idag så ser man spåren efter gångna tiders liv, både i form av odling, husgrunder, stenmurar och inte minst fornlämningar. Ibland kan du i en och samma betesmark hitta flintavslag från stenålder och gravar som är mellan 6 000 och 1000 år gamla. Och rätt som det är så stannar du till vid en liten stenmursrest/-grop som ligger intill ett berg och funderar på vad detta kan vara? Har du tur så har du med dig en ättling från gården som kan berätta historien om hur hennes släkt en gång eldade i brötehôlan här! Brötehôlan, dess traditioner, seder och berättelse är ett immateriellt kulturarv.

Konventionen om trygghand av det immateriella kulturarvet antogs 2003 av UNESCO. Immateriellt kulturarv är traditioner, seder och bruk, som har överförts mellan generationer. Till exempel olika former av hantverk, ritualer, musik och berättelser. Immateriellt kulturarv är bortom nationsgränser, ständigt levande och i förändring. På Unescos representativa lista finns till exempel den nordiska klinkbåtstraditionen, fäbodkultur i Sverige & Norge och Södra Ölands kulturlandskap.



Lintorkning och bråkning. Foto: Gustav Ewald



*Stenomgärdad lingrop i Norra Björke socken.
Foto: Regionmuseum Västra Götaland*

Forfatterne:

Marie Odenbring Widmark, antikvarie på Västra Götalandsregionen/ Kulturförvaltningen.

Ann-Charlott Hajdu-Rafis, arkeolog och rådgivare inom kulturmiljövården i odlingslandskapet/ Länsstyrelsen Västra Götaland, Landsbygdsavdelningen.

Litteratur och länkar

Odenbring Widmark, Marie. 2002. Är du stolt ägare av en "brötehôla"? Ingår i Jordbiten,

Nyheter från lantbruksenheten, Länsstyrelsen Västra Götaland. Nr. 3.

Odenbring Widmark, Marie. 2005. Till lingropens historia. Kvinnor, män och jord, Kurs vid Högskolan i Skövde.

Husesynförordningen 1681, Karl XI:s husesynsordning – Wikipedia

Mer om lin – Hemslöjden – slöjd och hantverk för alla (hemslojden.org)

Immateriellt kulturarv «Svenska Unescorådet»

Lyssna på föredrag om lin med Ana-Karin Ciurana Mattiasson (30 min): Låt linet blomma – Slöjd & Byggnadsvård (slojdochbyggnadsvard.se)

Är du stolt ägare av en "brötehöla"?

En bit från gården, i någon backe i hagen eller skogskanten brukar de ligga, fyrkantiga stensatta gropar. Ibland har man utnyttjat en bergssida eller en stenmur som hållans ena kant.

Brötehölan kan också kallas hörgrav eller bråtagrav eller rätt och slätt lingrop. Den hade förr en viktig funktion i den långa process som krävdes för att omvandla linstrået till lingarn. För att bryta ned de hårda delarna i linstrået rötade man linet. Det lades då ut på marken några veckor för att väder och vind skulle göra sitt. Därefter skulle de hårda delarna knäckas och avlägsnas och då användes redskapen bråkor och klyftor.

Linet skulle torkas

Men först måste linet torkas och det är här lingropen kommer in. På en del gårdar fanns en särskild torkbyggnad, en linbasta eller kölna, men på många håll hade man i stället lingrop. Att bråka eller bråta linet var kvinnornas arbete, men själva torkningen var husbondens uppgift. I lingropen gjordes eld upp och ovanpå lades linet ut på långa slanor. Det torkades i två omgångar och kallades därefter för blånor. Drängen hade ställt allt i ordning och burit fram ved. Arbetet var ansvarsfullt, linet fick inte fatta eld! Kom en vindil kunde brinnande linblånor fara i väg. Av det skälet ligger lingropar alltid en god bit från gårdens byggnader. Denna hantering har givit upphov till uttryck som "eldfängd som ena blånatott" om folk som lätt brusar upp. I Frödings dikt "Det var dans bort i vägen" får vi höra att gossarna hade som brinnande blånor i kroppen.

Ett rökigt och dammigt arbete

Att bråta linet var ett rökigt och dammigt arbete. I det äldre bondesamhället hjälptes man åt. Gård efter gård fick sitt lin bråtat. En vanlig tid var oktober månad, när potatisen var upptagen och övriga utesysslor färdiga. Att arbeta tillsammans var emellertid uppskattat och efteråt vankades kalas - bråtagille. Då serverades mycken och god mat och dammet fick sköljas ner med brännvin. På vissa håll kallades det till och med bråtabröllop. "Bråtakjaringarna" (så kallades såväl unga som gamla kvinnor som deltog) hade särskilda friheter denna dag. De kunde passa på att säga sina innersta tankar till pojkarna på gillet! Mycket, som annars ansågs opassande, var tillåtet denna dag.

Ett spännande minnesmärke

En lingrop är ett spännande minnesmärke från självhushållets dagar när inte bara mat utan också kläder och lakan framställdes på den egna gården. Den kan dock behöva skötas om för att inte växa igen och falla i glömska. Røj gärna bort sly och igenväxningsvegetation i och omkring gropen. Nedfallna stenar kan lyftas på plats igen. Ligger gropen i anslutning till en åker eller i en fin betesmark kan man få ersättning ur EU:s miljöstöd för skötsel. (Detta stöd finns inte längre kvar att söka i Sverige. Anmärkning: A-C.Hajdu-Rafis)

Marie Odenbring Widmark, Kulturmiljöenheten, Vänersborg. Först publicerad i Jordbiten. Artikeln delfinansieras av EU.

Linet bråtas. Kvinnorna "bråtakjaringarna" bearbetar det varma linet med var sin bråka. Vid lingropen ansvarar männen för torkningen av linblånorna. Foto: Gustav Ewald ca 1903.





Odlingslandskapet med vejde i Nivala. Foto Jarmo Raudaskoski © Natural Indigo Finland

Vejde odlas i Norra Finland

Text: Kirsti Reskalenko

Översättning: Margareta Hägg

Vejde (*Isatis tinctoria*) är en två-årig ört som använts för att ge blå färg åt garn och textil. Vejdens färgämne användes redan på Julius Caesars tid, lite före vår tideräknings början, till att måla krigiska ansiktsmålningar. Vikingarna använde växten i samma syfte. Det odlades mycket vejde ända fram till 1500-talets slut i Mellaneuropa. Odlingen upphörde då indigo (*Indigofera tinctoria*) anlände till Europa från Indien, eftersom indigon gav billigt färgämne av god kvalitet. Vejdeodlingen återhämtade sig en stund i början av 1800-talet, när Napoleonkrigen avbröt utrikeshandeln, men till slut ersatte lågprisimporten från Fjärran Östern denna art från marknaden.

Vejdes historia i Finland

Vejdens frön är särskilt känsliga för frost. I Finland har den därför endast etablerat sig i det sydvästligaste kustområdet. I slutet av 1600-talet upptäckte Elias Täl-Landz (1640 – 1693) den vildväxande vejden som den första i Finland. Täl-Landz (1640 – 1693) anses vara botanikens fader i Finland. Han var den första

professorn med medicinsk utbildning vid Åbo Akademi. Under hans tid började erfarenhetsmässiga observationer tränga undan den gamla auktoriteten i läkemedels- och botanikens historia, som grundade sig på antika texter. Den viktigaste delen av Täl-Landz livsverk är hans bok om växter i Åboregionen *Catalogus plantarum tam in excultis quam incultis locis prope Aboam superiorj aestate nasci observatarum*. Boken är Sveriges och Finlands botaniska märkesverk och samtidigt den första publikationen om Finlands natur. (Ruoff, 2000).

Åbo Akademiens första professor i kemi Pehr Adrian Gadd (1727-97) utförde försöksodlingar med vejde i Åbo under 1750-talet. Han hade en egen liten vejdekvarn också. År 1760 publicerade han *Underrättelse Om Färge-Stoften Veides Plantering och Ans I Finland*, en guide om hur man odlar vejde. Hans framgångsrika odlingsförsök bidrog dock inte till att vejde började odlas som färgämne i Finland.

I publikationen *Undersökning, om Nyland och Tavastehus län, i anseende til dess, Läge, vidd, climat, våbr-floder, sjöar och*

vatuleder, naturs förmåner och Brister, näringar, folkerikhet, politik och cameral författningar, som publicerades 1789, hänvisas det till att vejde växer vilt vid Nylands kust, är känd som en källa till blå färg och således en potentiell inhemsk källa till blå färg. Det föreslås att vejde odlas för kommersiella ändamål. Av detta kan man förstå att man inte har odlat vejde och att man inte heller använt den.

Det finns egentligen ingen information om färgning med enbart vejde. Importindigo har dock kommit till Finland redan på 1700-talet. Vejde nämns i samma reklam som andra utländska färgväxter, så också vejde har förts in i Finland, men sannolikt för indigokyp.

Den äldsta artikeln om vejde utbredning är från 1803, i *Allmän Litteratur Tidning* No 25. Det förklarar hur man kan extrahera indigo från vejde. Användningen av vejde som färgämne nämns förbigående också i K.A. Rabes finskspråkig bok *Kotivärjäri* från 1876. Boken baserar sig till största delen på färgväxter/naturfärger som importerats från utlandet samt på ”anelinfärger”, dvs. industriella färger.

I början av 1900-talet ville man stimulera kunskapen om färgning med naturfärger, som nästan hade försvunnit i Finland, och 1902 sändes Alina Helle till Norge för att lära sig. Hennes bok *Neuvoja kotivärjäykseen kasviaineilla* utgavs 1905 av Folkupplysningssällskapet. Färganvisningarna i boken baserar sig dock på norsk tradition, även om anvisningarna också innehåller inhemska färgväxter utöver utländska, så det finns knappt någon information om den finländska färgningstraditionen.

Under första hälften av 1900-talet nämde tidningarna ibland naturfärgning, och vissa gamla recept hade samlats in. *Tidskriften Kotitaide* (Hemkonsten) och *Emäntä* (Värdinna) har skrivit mycket om naturfärger, medan tidskriften *Kutoma- ja paperiteollisuus* (Väv - och pappersindustrin) nästan hånar naturfärgen och betonar de industriella färgernas överlägsenhet. Detta visar också på skillnaderna mellan hushållsfärgning och industriell färgning. På 1970-80-talet blev växtfärgning av ullgarn åter en populär hobby och olika böcker publicerades.

Vejde i dag i Norra Österbotten

I Nivala i Norra Österbotten produceras i dag naturliga färgämnen i industriell skala. Avtalsodlarna levererar vejde från vilken Natural Indigo Finland med extraktionsteknik producerar blå indigo-färg. Företaget extraherar också färgämnen från industriella sidoströmmar som kaffe och lökskal samt pil. Dessa råvaror utvidgar färgen till grönt, gult och grått.

Natural Indigo Finland grundades av Pasi Ainasoja från Nivala, tidigare verksam inom finans - och



Vejde på vägkanten i Aittokylä i Nivala.

Foto: Kirsti Reskalenko 2023

försäkringsbranschen. Han hade åkrar i Nivala, men ville inte odla spannmål. Det norra jordbruket genomgår en omvälvning och också andra gårdar söker nya grödor. Ainasoja konstaterade i en intervju ”att specialväxter är räddning av landsbygden och kan till och med vara globala exportprodukter.”

Megatrenden, som betonar ansvar och ekologi, och textilindustrins stora miljöbelastning fick Ainasoja att överväga ekologisk färgproduktion. Ainasoja ringde *Naturresursinstitutet* och frågade efter tips om en eventuell gröda. Där rapporterades det att odling av vejde hade man undersökt i mycket liten utsträckning i Finland. Växten väckte Ainasojas intresse. Dessutom ville han produktifiera finländska rena naturprodukter. Då började berättelsen med *Indigo* från Nivala.

Sommaren 2017 inledde Pasi Ainasoja odlingsförsök med vejde på en areal som var lika stor som ett vanligt grönsaksland. På några år har odlingsarealen utvidgats till 40 hektar, vilket Ainasoja uppskattar vara den största odlingen av vejde i hela Europa. Nu odlas vejde i ett nationellt värdefullt odlingslandskap i Kalajokidalen.

All utrustning som behövdes för att behandla vejdes blad byggde Ainasoja själv med hjälp av lokala produkt-

utvecklare och andra i den egna byn. Färgningsprocessen har Pasi Ainasoja studerat steg för steg och stegvis i ännu större skala. Odlingsläran har Ainasoja fått särskilt från en engelsk Ian Howard, 80 år gammal, som odlat vejde i årtionden. Nu kan Ainasoja redan uppfylla kraven för industriell produktion.

En viktig milstolpe var 2021, då *Marimekko* lanserade produkter som för första gången använde Nivalas indigo. Samarbetet hade inletts några år tidigare och i Marimekkos tygtryck i Helsingfors hade man testat olika färgers egenskaper, såsom färgbeständighet. Marimekkos första naturfärgade kläder, väskor och hushållsartiklar kom ut på marknaden sommaren 2021.

I fortsättningen är målet att effektivare utnyttja vejdes olika delar. Under det första året erhålls färgämnen från bladen, men även vejdes rötter kan användas inom läkemedelsindustrin. Växtens andra års blomning ger honung. Även utsädesproduktionen av vejde är redan självförsörjande i Nivala.

Nivalas indigo sparar naturen

Den blå indigo-färgen erhålls genom isolering av vejdes bladmassa. Vejde är en tvåårig gulblommig växt som innehåller samma färgämne som indigo. Den blå färgen från vejde är dock mer motståndskraftig än indigo och lämpar sig därför särskilt väl för färgning.



Pasi Ainasoja på vejdeåker.

Foto: Jarmo Raudaskoski © Natural Indigo Finland



Vejdeåkrar i början av juli i landskap av riksintresse i Nivala.

Foto: Kirsti Reskalenko 2023

Som färgämne är naturlig indigo ett mer ekologiskt alternativ än syntetisk indigo. Allt vatten som används för extraktion av vejde i Nivala kan återanvändas för bevattning av växter. Däremot avleds skadliga kemikalier i vattendrag genom färgning med syntetiska färger. Man måste dock konstatera, att användningen av naturlig indigo garanterar inte nödvändigtvis en miljövänlig färgningsprocess.

Natural Indigo Finland utvecklar färgen indigo så att den i framtiden kan användas på nya innovativa sätt till exempel inom kosmetik, design och biologiskt nedbrytbara produkter. År 2021 lanserade ett företag, som specialiserat sig på 3D-tryckning, tillsammans med ett företag, som tillverkar biobaserade material, biologiska nedbrytbara filament. De innehåller bland annat bioaska och vejde och i slutet av sin livscykel lämnar inte långlivade mikroplaster som är skadliga för miljön.

Ainasoja berättar att naturfärger är en väg till en mer ansvarsfull framtid. Han tror på förnybara råvaror för naturliga färgämnen som utnyttjar biprodukter och kulturväxter samt sparar naturresurser. På så sätt kan nya arbetsplatser skapas på den finländska landsbygden, producera naturfärgämnen på ett ansvarsfullt sätt och upprätthålla värdefulla odlingslandskap.



Kirsti Reskalenko arkitekt och en teknologie doktor. Hon arbetar på Norra Österbottens förbund, en samkommun som utgörs av dess 30 medlemskommuner. Förbundet tar hand om planeringen av markanvändning på regional nivå och gör en landskapsplan gällande bland annat skyddet av kulturmiljöer. Som arkitekt följer Kirsti kommunernas planläggning, bereder utlåtanden och deltar i myndighetsförhandlingarna. Kirsti är styrelsemedlem i Nordiska kulturlandskapsförbundet sedan 2021.

Källor:

Coloria.net | © Päivi Hintsanen 2000- <https://www.coloria.net/varjays/isatis.htm>

Elias Tillandz – Wikipedia https://sv.wikipedia.org/wiki/Elias_Tillandz

Gadd, Pehr Adrian 1768: Lyhykäinen ja yksinkertainen neuvo kuinka ryytimaan yrttien kasvannot Suomenmaassa taiten saatetaan tuleentumaan. Toim. Harry Lönnroth. Tampere University Press, ePublications – Verkkojulkaisu: Tampere 2008.

Gotland – vejde | Brittakarolina's Blog <https://brittakarolina.com/2012/06/27/gotland-vejde/>

<https://luontoportti.com/sv/t/1073/vejde>

<https://www.naturalindigo.fi/>

Joupperi, Hanna 2020. Pasi Ainasoja sai pähkähullun idean ja alkoi viljellä huonosti tunnettua värikasvia – nyt hän on aloittamassa yhteistyötä Marimekon kanssa. <https://yle.fi/a/3-11641612>

Kantola, Antti 2020. 40 hehtaarin värikasvipelto lainehtii tulevana kesänä Nivalan Aittoperällä – "Haaveena on satojen hehtaarien morsinkoala" - Uutiset - Maaseudun Tulevaisuus <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/uutiset/33af0749-7371-55d5-8587-dbeaa53f3c6a>

Luonnollinen indigo – Tulevaisuuden tuotteet - Marimekko https://www.marimekko.com/fi_fi/vastuullisuus/tulevaisuuden-tuotteet/luonnollinen-indigo

Mäkelä, Outi 2022. Luonnonvärjäys Suomessa. Osa 2. MORSINKO. Luonnonvärjäys Suomessa, morsinko (raranatura.fi) <https://www.raranatura.fi/1/luonnonvarjays-suomessa-osa-2-morsinko/>

Pehr Adrian Gadd - paja.ahlman.fi <https://paja.ahlman.fi/puutarha-ja-ymparisto/puutarhahistoria/pehr-adrian-gadd/>

Pehr Adrian Gadd - Svenskt Biografiskt Lexikon (riksarkivet.se) <https://sok.riksarkivet.se/sbl/Presentation.aspx?id=14622>

Ruoff, Eeva: Til-Landz, Elias. Kansallisbiografia-verkkojulkaisu. Studia Biographica 4. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 1997– (viitattu 23.8.2023) Julkaisun pysyvä tunniste URN:NBN:fi-fe20051410; artikkelin pysyvä tunniste <http://urn.fi/urn:nbn:fi:sks-kbg-002579> (ISSN 1799-4349, verkkojulkaisu)

Suomalaisen luonnonindigon ympäristöystävällinen käyttö ja värinkesto - Biocolour <https://biocolour.fi/suomalaisen-luonnonindigon-ymparistoystavallinen-kaytto-ja-varinkesto/>

«Amazing grazing» - bærekraftig kjøtt og ull fra sau som beiter i norsk utmark

Hvordan kan saueproduksjonen forbedres, og hvordan kan forbrukeren få mer kunnskap og nærhet til hva beitebruk bidrar med gjennom produktene? Dette er tema for et bredt forskningssamarbeid i prosjektet «Amazing grazing» i perioden 2021-2025. Prosjektet ledes av Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ved Tingvoll, og 30 ulike næringsaktører i alle deler av verdikjeden for kjøtt og ull deltar.

I regi av prosjektet er det holdt en serie med syv foredrag med tema knyttet til sau, beitebruk og bærekraft. Opptakene av disse kan finnes via NIBIOs prosjektside (søk på prosjektnavnet). Tema har vært Fibershed, utmarksbeite og beitebruk, betydning av beitedyra og deres økosystem for klima og bærekraft, ull og bærekraftig mote som drivkraft for forandring, hyttebygging og beitebruk og mattradisjoner sett i sammenheng med utmarksressurser.

Et mål i prosjektet er å belyse hva som kan bidra til at kjøtt og ull fra sau verdsettes høyere. Prosjektet ønsker å påvirke diskusjonen rundt bærekraft, mediaomtale og hvordan politikk blir formet. Kan norsk sauehold bidra til å nå noen av FNs bærekraftsmål?

I tillegg til NIBIO medvirker Forbrukerforskningsinstituttet SIFO ved OsloMet og Norsk senter for økologisk landbruk (NORSØK). Prosjektet er finansiert av forskningsmidler for jordbruk og matindustri.

Lam på fjellbeite i Lom Foto: Stig Horsberg



Tekstilproduksjon av nesler – historisk og i nåtid

Tekst: Fride Kramer Riseng og Aud Harstad Bakken

Stornesle, *Urtica dioica*, kan bli over 1,5 m høy. Stenglene er firkantete, ru og dekket med stive hår. Bladene er eggeformede med takket kant. Oversiden av bladene er vanligvis mørkegrønne, mens undersiden er lysere grønne. Den flerårige planten dukker opp tidlig på våren og er en av de som holder ut lengst på høsten. Den er vanlig på nitrogenrik jord i temperert klima over hele verden, på kompost, ved gjødselkjellere, gjengrodder enger, ved fjøs, jordekanter, veikanter, i næringsrik skog, i hager og nær bebyggelse. Den vokser vilt, i overflod og kan plukkes av alle.

Nesle er biologisk nedbrytbar og fornybar. Bruk av neslefibre kan bidra til mindre forurensning av mikropplast som bruk av syntetiske fibre bidrar til.

Interessen for nesle og andre bastfibre næres av et ønske om en mer bærekraftig tekstilproduksjon med mer bruk av lokale ressurser. Storskala dyrking av brennesle kan gi et viktig bidrag til å øke artsmangfoldet. Den hindrer jorderosjon, trenger ikke sprøytemidler og gir åkeren en betydelig økning i humusinnholdet. Storneslen er også forplante for en rekke insekter.

I 2018 begynte Fride Kramer Riseng å lage brenneslegarn. I takt med at kjærligheten til håndverket vokste, ble hun kjent med plantens egenskaper og utallige bruksområder. Hun kontaktet Norsk håndverksinstitutt som dokumenterer og bevarer utdøende tradisjonshåndverk. Dette resulterte i det treårige prosjektet «Fra plante til plagg – tekstiler av brennesle». Prosjektet antas å være ferdig høst 2024, og mer informasjon kan man lese på nettstedet www.nesle.no. Der skal Fride dokumentere håndverket og dets kulturelle sammenhenger. I tillegg har hun gravd i gamle kilder og intervjuet folk med ulik vinkling til brennesletekstil. Hun holder på å skrive bøker om brennesle og holder foredrag.

Aud Harstad Bakken er med i «Fra plante til plagg» gjennom Drammen og Opland Husflidsforening, men også på vegne av Ryghsetra som har nasjonal kulturminneverdi for sine slåttenger. Sammen med ektemannen Gunnar Bakken arrangerer hun årlig slåttekurs. Å gjenskape den glemte gårdsproduksjonen med brennesletekstil har vært et møysommelig arbeid, ikke minst i praktisk gjennomføring og utførelse. Hvordan tørker du 18000 brennesler? Eller røyter dem (igangsetter en kontrollert forråtnelsesprosess)? Hvor-

dan varmet de brenneslene i gamle dager før bråking (banke plantene fri for cellulose)? Nettopp i denne type detektivarbeid har Aud og Gunnars kompetanse fått blomstre og resultert i bærekraftige, enkle løsninger.

Og det er disse enkle løsningene, eller prinsippene, fra fortiden vi trenger for å oversette bruken av nesler som råvare for fibre til dagsaktuell produksjon. Så fortid, nåtid og fremtid kan veves sammen.



Stornesle - velkjent plante som kan brukes til mye. Foto: A. Bakken

Plante med mange anvendelser

Brenneslen er en tryllestav på rot, breddfull av superkrefter og med en brukshistorie tilbake til våre tidligste forfedre. Ettersom brenneslen kommer tidlig om våren, var den en viktig fôr-, mat- og medisinsplante for både mennesker og dyr. Den kunne være den første plantematen som ble spist når høylåver og matbuer var bunnskrappt. Da hadde den først vært brukt som forplante vinterstid i forskjellig form. Den skulle være høstet før St. Hans og tørket i skyggen. Brennesle ble gitt til griser, storfe, melkekyr og høns. Kuene ga feit melk og mye smør og rømme, og hønene takket med gulere og større eggeplomme.

Brennesle ble brukt mot lopper og møll. Man strødde planten i eller under senga, over fjøsgulvet eller la den i vinduskarmen i rom med klær. Den er blant våre aller mest næringsrike planter og inneholder et helt apotek. Men det er ikke først og fremst mat- og medisinsbruken som satte sine spor i forhistorisk tid, men fibre i stilken. Av dem tvinnet forfedrene våre tråd, snorer og tau, og med disse elementene var det klart for produktutvikling. Man kunne lage fangstnett, fis-

keutstyr og kurver og knyte og binde ting sammen. Første steg til tekstilet kan ha vært å lage skjørt av brenneslesnorer.

Verdens eldste tråd er laget av plantefiber og anslås å være mellom 41 000 og 52 000 år gammel. Den er 6,2 mm lang og 0,5 mm bred, funnet under en steinøks i en hule i Abri du Maras i Sør-Frankrike. Ettersom brenneslefibre brytes ned over tid, er det ikke flust av historiske funn. Moderne teknologi viser at fiber man til nå har tatt for å være hamp eller lin, kan vise seg å være brennesle. Vi har blant annet et 7000 år gammelt karbonisert garnnøste i Frankrike.

Det eldste brennesletekstilet vi har i Norden, er rundt 2800 år gammelt, funnet i en spesiell grav i Lusehøj i Danmark. Stedet var bebodd av særdeles velstående handelsmenn. Tekstilet var pakket rundt aske og lagt i en eksklusiv bronseurne. Først trodde man fibre var hentet i norske eller svenske fjell, men etter hvert viste det seg at de stammet fra Alpene der man drev bronsehandel. Mannen må ha vært en høytstående person som døde i Alpene og ble kremert for å fraktes hjem. Ettersom brenneslefiber kunne bearbeides til svært eksklusive tekstiler allerede den gang, kan det tyde på at planten var et bevisst materialvalg fremfor lin, og indikerte noe om mannens status. Men også i norske graver dukker brennesletekstiler opp. Det er funnet både tekstiler og plantedeler (frø eller stengler) fra vikingtiden. At det fulgte med brennesle i noe så eksklusivt som Osebergskipet, forteller om hvor ansett brenneslen må ha vært.

Den eksklusive nettelduken (navnet går tilbake til det engelske ordet nettle) ble brukt av overklasse og maktpersoner. De hule fibre isolerer, og selv om stoffet kunne være noe stivt i begynnelsen, ble plagge-



*Rekonstruksjon av kniplede blonder av tynt neslegarn på Centre of traditional technologies i Pribor, Tjekkia.
Foto: Aud Bakken*

ne særdeles myke og egnet seg derfor til kroppsnære plagg. Men etter hvert som man importerte fiber fra utlandet, erstattet man neslefiberen med andre fibre, og til slutt var det bare i navnet nettelduk det fortsatt fantes brennesle.

Også fattigfolk lagde klær og sko av brennesle, men

da som mer rustikke og slitesterke tekstiler. Faktisk har det blusset opp nasjonale brennesledugnader rundt om i Europa helt inn på 1940-50-tallet når det var nød- eller krigsår. Vi snakker om enorme volum brennesle som ble samlet inn. Primært var disse nasjonale dugnadene for å skaffe fiber til soldatuniformer, bandasjer og tekstiler egnet for å reive spebarn. Det var gjerne barn og gamle som ble satt til å samle brenneslene.

Fremstilling av brenneslefiber

Det finnes en rekke metoder for å lage tråd av brennesle som i hovedsak kan deles inn i fire kategorier:

- Tråd av ferske planter bearbeidet enkeltvis
- Tråd av røytede planter bearbeidet enkeltvis
- Tråd framstilt omtrent som lin bearbeidet i større volum
- Industrielt

Kort fortalt har planten et indre lag av cellulose som står som et hult rør. Ytterst ligger fiberen innbakt i det grønne plantevevet. Stengelen har ledd der det vokser ut blader og noen steder også grener. I motsetning til hamp og lin er brenneslens fiber brutt ved leddene.

Det er om å gjøre å skille det ytre fiberlaget fra cellulosen. I gamle dager beredte man fiber omtrent som lin, der man fulgte årshjulet for de mange arbeidsoppgavene som var på en gård. Noen hevder neslen ble høstet med rot, men stort sett finner man i gamle kilder at den ble skåret med sigd eller ljå. Så skulle plantene hesjes til de ble knusktørre for deretter å tørkes videre på låve til de ble røyttet året etter. Røyting er en kontrollert forråtnelsesprosess der det er om å gjøre å bryte ned den



Hesjing ute før de knusktørre brennesleplantene ble hengt til overvintring inne på låven. Foto: Frida Kramer Riseng



Røyting i vann for å få i gang en kontrollert forråtnelsesprosess. Foto: Frida Kramer Riseng



Bråking eller knusing av brennesle. Foto: Frida Kramer Riseng



Brenneslefiber ferdig bråka og delvis ferdig hekla. Foto: Frida Kramer Riseng



De aller fineste neslefiberene spinnes på rokk til tynt garn på museet Centre of traditional technologies. Foto: Frida Kramer Riseng

indre cellulosen og løsne laget mellom cellulose og fiber. Dette kunne gjøres ved å duggrøyte (legge brenneslenek på bakken) eller røyte dem i snø eller vann. Noen steder høstet man også planten etter at den var røytet på rot, men dette forutsetter at det ikke er for våt høst eller vinter. Etter røyting skulle plantene tørkes igjen, før de ble beredt og spunnet som lin. Røyting i større omfang har ført til forurensning og er i dag forbudt i flere land.

Betydning for landbruk og kulturlandskap

Brenneslen trives aller best på næringsrik jord og kan dyrkes i områder uegnet for annet jordbruk, forutsatt at man kan høste den manuelt. Dyrking er lite avhengig av gjødsling eller sprøytemidler og kan forbedre jordstruktur og biologisk mangfold i jorda. Voksested er vesentlig for plantenes egenskaper som endres avhengig av jord- og lysforhold.

De dype røttene hindrer jorderosjon, og en liten spire blir til en hel familie som i vill tilstand står i 12 – 15 år.



Tøking av Fettuccine-pasta, en egg-pasta med brennesle. Foto: Frida Kramer Riseng

At man slipper å pløye årlig er en gave; Det er når jordene står åpne etter pløying vi får store karbonutslipp. Planten bør ha potensial som vårt kommende jordbruksprodukt, på vennskapsfot som den er med naturen, med sitt imponerende næringsinnhold og sine allsidige bruksområder.

I Norge har brenneslen stort sett blitt brukt til suppe og pesto, men den kan brukes i nær sagt alle typer retter. I seg selv er planten ingen solist, men satt sammen med andre smaker blir den et helt sangkor! Fride lager brød, kaker, øl, likør, iskrem, paier, snacks og ulike leskedrikker av planten. Dette blir både godt og sunt!

Tekstilproduksjon i moderne tid

Det dyrkes brennesle for industriell produksjon av brenneslefiber sydover i Europa. Vår ville stornesle har 3 - 5 % fiber, mens man sydover dyrker planter med 20 % fiber, og med mål om å nå opp til 28 %. Brenneslefiber kan brukes til både slitesterke og florlette tekstiler (red.anm.: I 2023 er den globale markedsverdien av neslefiber anslått til over 11 millioner US dollar, og den er i rask vekst. Kilde: Joel John, Custom Market Insights 23.11.2023).

I Tyskland strippes stenglene for blader på jorden når de høstes, slik at planten gjødsler seg selv. De dyrkes i render tilpasset slåmaskiner der målet er å unngå å skade røttene.

Tekstilindustrien holder kortene tett til brystet når det kommer til produksjonsmetoder. Noen hevder å ikke bruke vann i det hele tatt, hverken under dyrking eller fremstillingen av fiber.

Absolutt alt på planten kan benyttes, og det bør være et mål å utnytte alle ressurser slik at ingenting går til spille. Det er en temmelig omfattende prosess å anlegge en brennesleåker, fordi den plantes med stiklinger. Men når dette arbeidet først er gjort, har du en åker som står i mange år og vokser i omfang. Ifølge latviske studier skal ikke plantene egne seg for fiber de tre første årene, men kan i dette tidsrommet høstes for bruk innen mat, medisin, helse og velvære.

Men før man putter stiklinger i jorden bør vi få i gang forskning på brennesle som jordbruksprodukt. Det finnes over 2000 arter brennesler i verden, men hvilke nesler egner seg for nordisk jordbruksklima? Og hvilke formål skal planten løse? Og til sist: Har vi råd til ikke å satse på brennesle?

På mystisk vis ser det ut til at dette enkle ugresset, hatet og uønsket over hele landet, på mange måter er bindeleddet mellom fortid, nåtid og fremtid. Kan hende ligger noe av løsningen på våre globale utfordringer i fortiden?

Nesleproduksjon i Tsjekkia

I slutten av august 2023 var fire brennesleentusiaster på studiereise til Tsjekkia og besøkte blant annet museet Centre of traditional technologies i Pribor, nordøst i Tsjekkia, og brenneslefarmen Burdova Farma.



Brenneslebonden Pavel Hala på gården sin, Burdova farma.

Foto: Aud Harstad Bakken

Museets hovedformål er eksperimentell utprøving og rekonstruksjon av tradisjonelt håndverk på bygdene. De var klare på at det ikke finnes noe mer krevende å gjenskape enn fremstilling av brennesleprodukter. Dette skyldes i første omgang tilgang til få produkter, få nedskrevne kilder og få – om noen – tradisjonsbærere. At det er få historiske produkter, betyr likevel ikke at de ikke er der! Med dagens teknologi viser det seg at tekstiler man tidligere har tatt for å være laget av hamp eller lin, i dag viser seg å være brennesle. Brenneslefiberen kan brukes til nesten hva som helst; tykke tråder, klesplagg, nyttige redskap, smykker, grovere tau og utstyr som både er holdbare og miljøvennlige. På museet hadde de gjenskapet produksjonsmåter, redskap og brennesleprodukter.



Brenneslebonde Pavel Hala og Fride Kramer Riseng med en av de skikkelig høye brenneslene fra åker nummer 2 (i tett løvskog).

Foto: Aud Harstad Bakken

Brenneslebonde Pavel Hala på Burdova farma hadde spesialisert seg på mat av brennesle og hadde fire områder der han dyrka planten.

De fire åkrene hans var:

1. På en lysning i et skogsområde, godt beskyttet av høye trær og i bunnen frodig med en liten bekk på den ene siden.

2. I tett løvskog der brenneslene var plantet i skyggen på skogbunnen under trærne. Her fikk de mindre sol og var svært egnet for juice, men ikke til fiber. På denne lokaliteten fant vi nesle med de lengste stenglene, opp mot 230 – 250 cm.

3. På et svakt hellende område mellom åpne jorder. Her kom det til masse sol.

4. På gården hadde han planteskole og flere områder med forskjellige sorter brennesle. Hver spire/rotskudd blir til tre nye planter som igjen blir til tre nye. Gården var inndelt i brennesleområder med forskjellige varieteter av *Urtica dioica*; noen med mesteparten hannplanter, andre med hunnplanter og til sist visstnok også tvekjønnede nesler. Plantene fikk ulike egenskaper ettersom hvor de vokste.

Pavel tryllet fram de lekreste retter, laget ute på et lite gassbluss, av blader og frø han plukket på åkeren sin. En kan begynne å høste brennesle når plantene er omtrent 15-20 cm høye. Klipp eller plukk toppen av planten for høsting. Etter hvert kommer den med nye skudd. Brennesleblader kan med fordel brukes ferske, men kan også tørkes og oppbevares i lufttette beholdere (for å bevare smak og næringsstoffer) eller fryses for seinere bruk. Alt på planten er spiselig og frøene er også nydelig i mat.

Brennesle er super plantegjødsel

For å lage neslevann, kan du følge denne fremgangsmåten:

Høst brennesler og legg dem i en stor dunk. Velg helst unge planter, de har høyest næringsinnhold. Forholdet mellom planter og vann skal være ca. 1 kilo nesler til 10 liter vann. Rør om, da tilfører du oksygen til blandingen. Etter noen dager vil neslevannet begynne å gjære og lukte.

Neslegjødselen er ferdig etter ca. 14 dager. Sil neslene fra. Neslegjødsel blandes ut i forholdet 1:10, 1 del neslevann til 10 deler vann.

Brennesle regnes som en av de mest næringsrike plantene vi har og neslevannet virker styrkende på plantene og øker motstandskraften mot sykdommer og skadedyr.

Om du skal ha mye gjødsel kan det være lurt med et badekar som står opp fra bakken (for eksempel på

paller.) Karet kan gjerne ha tappekran på undersiden. Start med å legge jordbærduk i karet før du legger ned nesler. På den måten får du en «tepose» eller sil som siler gjødselvannet for brenneslefrø.

Bilder fra Burdova farma, fra øverst til nederst:

1. Brennesle plantet i tett løvskog.

2. Ett av de fire åkerstykkene, på en lysning i et skogsområde.

3. Brennesleåker i et svakt hellende terreng mellom åpne jorder på et flatt område nordøst i Tjekkia, ikke langt fra grensen til Polen.

Alle fotos: Aud Harstad Bakken



Seterdrift/fäbodbruk som kulturarv

Tekst: Hege Hovd, Rådhuset Vingelen

Prosjektleder for Norsk Seterkulturs UNESCO-prosjekt

Organisasjonene Norsk Seterkultur og Förbundet Svensk Fäbodkultur och utmarksbruk (FSF) har siden 2021 samarbeidet om å utarbeide en multinasjonal nominasjon av seterkulturen/fäbodkulturen til UNESCOs liste over immateriell kulturarv. Myn- dighetene i Norge og Sverige stilte seg bak nomina- sjonen, og i mars 2023 ble den overlevert av stats- partene til UNESCO. I månedsskiftet november/ desember 2024 har UNESCO-komiteén møte og beslutter hvilke av de nominerte som tas opp på lista.

Hva er seterdrift?

En enkel beskrivelse av driftsformen er at bonden tar med seg folk og fe til sommerbeite, gjerne et stykke fra gården, for å benytte utmarksbeitet og for å spare jorde- ne hjemme på gården. Før i tida var dyrkbare areal små og måtte nyttes til korn, potet og vinterfôr. Husdyra ble flyttet til bedre beiter på fjellet eller i skogen. Oppe på setra¹/fäboden ble vinterforrådet av ost og smør produ- sert. På den måten kunne bonden sørge for mer mat til både husdyra og folkene.

Bakgrunn og utbredelse

Seterdrift har en veldig lang tradisjon i Norge. Allerede i den eldre Gulatingsloven fra 1000-tallet ble den omtalt som noe man hadde drevet med i lang tid. Da utbredel- sen nådde sitt toppnivå i andre halvdel av 1800-tallet var antallet setre sannsynligvis et sted mellom 70 000 og 100 000. Driftsendringer i jordbruket utover 1900-tallet førte til at bruken av utmarka som ressurs ble redusert, og seterdriften gikk som følge av dette kraftig tilbake. Seterdrift er i stor grad tilpasset små og mellomstore gårdsbruk, og i senere tid har mange avsluttet seterdrif- ten på grunn av omlegging av gårdsdriften til større en- heter. Den generelle utviklinga i landbruket, med nedleg- ging av gårdsbruk, fører også til at mange setre forsvin- ner ut av drift.

I dag er det bare igjen om lag 800 norske setre i aktiv bruk med melkeproduksjon (antall som søkte setertil- skudd i 2022). I Sverige har nedgangen vært enda større. Det antas at det i dag er 200–250 fäboder i bruk i Sveri- ge, og at bare om lag 50 av disse har melkeproduksjon. I

Sverige har man nemlig en videre definisjon av seter- drift enn i Norge, f.eks. regnes beiting uten melkepro- duksjon også som seterdrift.

Seterdrift dreier seg om å utnytte til dels marginale res- surser i områder der klima, naturgrunnlag, topografi og avstander krever spesielle tilpasninger. Der tilgang på arealer egnet for dyrking er begrensede, har dyrehold og melkeproduksjon med utnytting av utmarksressursene vært, og er fortsatt, det beste alternativet for jordbruk. I Norge finner vi fortsatt seterbruk over store deler av landet, med tyngdepunkt i fjellområdene i Sør-Norge, men i Sverige finnes fäboder i drift kun i et relativt be- grenset geografisk område.

Seterdrift krever ekstra arbeidsressurser, utstyr og byg- ninger som må vedlikeholdes, så de største utfordringe- ne for drift er økonomi og arbeidsmengde. Ikke bare er det kun et fåtall aktive setre igjen i dag; en undersøkelse gjennomført av AgriAnalyse fra 2020 viste at så mange som 40 % av de daværende seterbrukerne vurderte å slutte i løpet av få år. Mye av den gamle håndbårne kunnskapen og kulturarven som ivaretas gjennom seter- drifta, står derfor i fare for å forsvinne.

Hvorfor UNESCO-nominasjon av seterkulturen?

Unike kunnskaper og ferdigheter: Kunnskapen knyt- tet til tradisjonell seterdrift er viktig å dokumentere og

UNESCOs representative liste over immateriell kulturarv

Immateriell kulturarv refererer til levende kulturelle uttrykk, tradisjoner, ferdigheter og kunnskaper som er arvet fra generasjon til generasjon. Dette inkluderer muntlige fortellinger, ritualer, musikk, dans, håndverk og andre immaterielle elementer som utgjør en viktig del av en kulturs identitet.

UNESCOs liste inneholder kulturelle uttrykk, tradisjoner og praksiser som er viktige for menneskeheten. Lista skal bidra til synliggjøring og verdsettelse av immateriell kul- tur, og stimulere til respekt for kulturelt mangfold. Dette er nedfelt i UNESCO-konvensjonen av 17. oktober 2003.

Fra Norge og Sverige er kun «Nordiske klinkbåttradisjo- ner» oppført på denne lista (2021), i tillegg til den norske oppføringen «Utøving av folkemusikk og folkedans i Se- tesdal» (2019).

¹ Seter eller støl? Ordene har ulike opprinnelse, men har i dag samme betydning, og bruken avhenger av dialekten/ hvor i landet du bor. I Sverige er «fäbod» mest vanlig, men «seter» brukes også noen steder.

beskytte. Seterkulturen omfatter blant annet kunnskap om tradisjonelt håndverk, om melkeproduksjon og -foredling og praktiske ferdigheter knyttet til dyra og naturen. I seterkulturen ligger også forskjellige ritualer og historier knyttet til livet på setra. Den omhandler lokking på dyra, både ved hjelp av stemmen eller med instrumenter. Både vokal og instrumentell lokking har utvidet seg fra å være et praktisk verktøy for å få buskapen til å komme hjem, til kunstneriske uttrykk som utføres på konserter. Lokking anses i dag som tradisjonell musikk som har mange aktive utøvere utenfor setermiljøene, ikke minst i Sverige.

Kulturell betydning: Seterkulturen har dype røtter i historien. Over tid har praksisen blitt en felles nasjonal kulturarv og den er godt representert i nasjonale eventyr og litteratur. Seterkulturens unike variasjoner og lokale tilpasninger representerer et verdifullt bidrag til det kulturelle mangfoldet. Den har formet regioners kulturelle identitet og er mange steder et viktig reiselivsprodukt.

Bærekraftig praksis: Seterdrifta ivaretar mange fellesverdier og er knyttet til bærekraftig ressursforvaltning og god dyrevelferd. Den gjør at lite tilgjengelige beiter kan brukes til å produsere mat, motvirker gjengroing av utmarka og ivaretar biologisk mangfold i beitelandskapet. Den illustrerer en tradisjonell livsstil som er i harmoni med naturen og respekterer økosystemene.

Sosial samhörighet: Seterdrift involverer ofte samarbeid og fellesskap, hvor familier og lokalsamfunn jobber sammen. Dette bidrar til sosial samhörighet og styrker båndene mellom generasjonene. Setra er et fristed for både folk og dyr, og i dagens samfunn er kanskje seterkulturens verdier ekstra viktige å ta vare på.

Sosiale funksjoner og kulturelle betydninger av seterdrift

Seterdrift er ikke bare en praksis, men i stor grad en livsstil som mange seterbrukerne verdsetter høyt og er villige til å ofre noe moderne komfort for å opprett-

holde. Mange er stolte over å kunne bidra til å ta vare på denne kulturarven. Selv om seterlivet innebærer lange dager og hardt arbeid, er det også tilfredsstillende og noe man lengter til gjennom vinteren. Beiting av utmarka gir ikke bare trivsel for dyrene, men resulterer også i både melk og seterprodukter av høy kvalitet, biologisk mangfold og opprettholdelse av kulturlandskapet. Setra er et sted som vekker sansene. Den har egne lyder, lukter, smaker og visuelle opplevelser. For dagens brukere er den et sted der de kan unnsnippe stresset i hverdagen og oppleve et nært forhold til naturen.

Norge og Sverige har til felles at det tradisjonelt var kvinnene (budeiene) som var på setrene, i motsetning til f.eks. i Alpene, der det stort sett var menn. Den nordiske feminine seterkulturen ble tradisjonelt ivarettatt av kvinner og barn. I dag har dette jevnet seg noe ut, men de gamle budeiene sitter fortsatt på mye av den tradisjonelle kunnskapen. Budeia på setra opplevde et friere liv, der hun var sjef og tok viktige beslutninger. Dette var en betydningsfull endring fra det vanlige livet, og setra representerte nærhet til naturen, dyr, barn og andre gårdeiere. Seterdrifta var avgjørende for lokalsamfunnet og en viktig del av kvinners historie.

I Sør-Norges fjellområder er fortsatt flere hundre setre i drift og en nødvendig del av ressursgrunnlaget for en stor andel av de melkeproduserende gårdbrukene. I Sverige drives fåboder mer basert på tradisjonell driftsmåte og kultur og stor grad av formidling av disse verdiene. For begge hovedtyper av seterdrift gjelder at ivaretagelse av seterdriftens kulturarv er et fundament for å fortsatt motivere både samfunnet og enkeltpersoner til å opprettholde seterbruket.

Setra har også en viktig pedagogisk rolle når det gjelder å øke forståelsen for gårdsdrift, seterdrift og stell av dyr hos besøkende. Den romantiske forestillingen om "budeia" i nasjonaldrakt på setra ligger nok fortsatt i manges bevissthet, med gjestfrihet som en integrert del av kulturarven. Det er behov for å bevare og dele kunnskap om seterlivet for å opprettholde forbin-



Budeie Katharina lokker på kyrne på Sparstadsetra, Vang i Valdres. Foto: Hege Hovd



Smaken av fersk setermjolk! Foto: Hege Hovd



Øverst: Leirskoleelev lærer å separere melk på stølen. Det tar tid og er hardt arbeid. Foto: Sherpa film

Nederst: Lagring av ost på Sparstadstølen, Vang i Valdres. Foto: Hege Hovd

delsen mellom fortidas tradisjoner og dagens samfunn. Setra er dermed ikke bare et sted for økonomisk produksjon, men en levende kulturarv som formidler verdier, kunnskap og en forståelse av bærekraft basert på lokale ressurser. Seterkulturen kan bare bevares gjennom praktisk seterdrift og den er avhengig av både landbrukspolitikken og samfunnets velvilje.

Nominasjonsprosessen

Norsk Seterkultur tok initiativ til UNESCO-prosjektet på norsk side, og styringsgruppa har vært styret i Norsk Seterkultur og Valdres Natur- og Kulturpark. Rådhuset Vingelen AS var innleid prosjektleder. Det ble oppnevnt ei ressursgruppe med representanter fra ulike landsdeler, kompetansemiljø og former for seterbruk, som sammen med Norsk Håndverksinstitutt og Norsk Institutt for bunad og folkedrakt har vært brukt som faglige rådgivere. I tillegg har det vært løpende dialog med representanter fra Norges Bondelag og Norsk Bonde- og småbrukarlag. I den siste skrivefasen ble det leid inn kompetanse fra to eksterne UNESCO-rådgivere.

Det har vært en dedikert UNESCO-arbeidsgruppe gjennom hele prosessen, med parter fra både Norsk Seterkultur og Förbundet Svensk Fäbodkultur och utmarksbruk, og det har vært avgjørende for framdriften at vi har hatt muligheten for hyppige digitale mø-



En østerriksk trainee får praktisk erfaring med osteproduksjon på trønderske seter. Foto: Siv Beate Eggen

ter via Teams. Studieturer og fysiske møter har vært viktige for kommunikasjon og forståelse av likheter og forskjeller mellom landene, både praktisk og teoretisk.

Dokumentasjon

En viktig del av nominasjonsarbeidet var å kartlegge dagens seterdrift og hvilke deler av den immaterielle kulturarven som fortsatt er levende og i bruk. I Norge ble spørreundersøkelsen «Setra mi» gjennomført i 2020 og 2021. Undersøkelsen tok for seg ulike faktaopplysninger om seterlivet, og ble sendt ut til alle registrerte seterbrukere (bortimot 900 på det tidspunkt), og mottok til sammen 426 unike svar (47 % svarprosent). I 2022 ble det sendt ut en oppfølgende undersøkelse om immateriell kulturarv, kunnskapsoverføring og rekruttering til 340 seterbrukere, der over halvparten sendte inn svar. Av de som svarte sa 97 % at de støttet nominasjonen av seterkulturen til UNESCO sin liste.

Sommeren 2022 ble det gjort filmopptak på forskjellige setre og fäboder for å synliggjøre mangfoldet i seterkulturen. Det ble også tatt profesjonelle stillbilder, i tillegg til at det ble samlet inn private bilder og filmopptak. Det er produsert en 10 minutters film som dokumenterer dagens hverdagsliv på ulike setre. Filmen vil kunne brukes bredt som formidling av norsk og svensk seterkultur. Norsk Seterkultur eier dessuten rettighetene til

mange filmopptak, intervjuer og bilder som ikke ble brukt i filmen. De er planlagt brukt til formidling av seterkulturen, spesielt rettet mot barn og unge, på nye nettsider som er under utarbeidelse (tilseters.no). Dette arbeidet har fått ekstra støtte av Sparebankstiftelsen DNB.

Gjennom nominasjonsarbeidet er bl.a. følgende gjennomført:

- nasjonale setermøter og fagdager
- studieturer og workshops i Norge og Sverige
- kartlegging av seterkulturen
- produksjon av dokumentarfilm og innsamlet bilde-materiale av dagens seterkultur
- samlet over 100 støtteerklæringer fra norske og svenske aktører

Underveis har prosjektet fått en del oppmerksomhet i media, spesielt sommeren 2021 da det bl.a. ble publisert flere nettartikler (NRK, melk.no, Nationen), intervju i lokalradioene i Innlandet, flere innlegg i NRK Radio samt et innslag på NRK TV Østnytt.

I forbindelse med overleveringen av nominasjonen til UNESCO i mars 2023 uttalte styreleder i Norsk Seterkultur, Siv Beate Eggen: «Dette er en viktig anerkjennelse fra myndighetene i de to landene. Arbeidet har vært både krevende og veldig givende, og vi har fått mye støtte. Dette har vært en prosess fra grasrota som har gjort mange av oss mye mer bevisst på hvilke verdier vi forvalter. Seterkulturen er en like viktig kulturarv som stavkirkene våre!»

Hva vil en oppføring på lista bety?

En oppføring på denne lista er ikke et vern, men en anerkjennelse som gir seterdrift og seterkultur økt positiv oppmerksomhet og vil gi motivasjon for et felles løft for seterkulturen. En listeføring vil bidra til å styrke virkemidler og politisk vilje for å ta vare på seterkulturen i framtida. Det vil i større grad forplikte politikere, og bidra til at seterkulturen står bedre rustet i f.eks. interessekonflikter knyttet til arealbruk.

Det er levert 67 nominasjoner i 2023, og det er ikke gitt at seterkulturen er en av de som blir tatt opp på lista. Uansett opptak eller ikke er det et viktig arbeid som er gjort av Norsk Seterkultur og FSF de siste årene, med tanke på synlighet av seterdrifta og seterkulturen. Prosessen i seg selv er på mange måter like viktig som selve listeføringen.

Videre arbeid

Det overordnede målet med prosjektet var å ta vare på, styrke og øke verdiskapingen i seterdrifta, og sikre overføring av tradisjonell kunnskap til nye generasjoner. Prosjektet har vært et viktig bidrag til at det har blitt økt fokus på seterkulturen. Det har generert akti-

vitert som har gitt økt eierskap og inspirasjon til både seterbrukere og besøkende, økt bevisstheten om seterdriftas verdier, motivert til å opprettholde og utvikle drifta til en bærekraftig næring, samt påvirket offentlige myndigheter og politikere til å gi seterkulturen bedre beskyttelse og støtte.

I det norske jordbruksoppgjøret 2022 ble det konkludert med at det skulle utredes om virkemidler som på ulikt vis påvirker seterkulturen. Norsk Seterkultur bidro i arbeidet, og denne seterutredningen resulterte i økt setertilskudd for 2023.

Gjennom dette prosjektet har Norsk Seterkultur fått et godt samarbeid med søsterorganisasjonen i Sverige, FSF, og de ser fram til å utvikle dette samarbeidet videre. Organisasjonene har konkrete planer for felles aktiviteter for å videreføre kulturarven framover, blant annet gjennom rekruttering og synliggjøring, kurs og undervisningsmateriell. Nominasjonsprosessen har også styrket samarbeidet med norske organisasjoner som f.eks. Norsk Gardsost, med en felles utstilling av seterkulturen på VM i ost i Trondheim oktober 2023.



Konsert på fjäbodvallen med tradisjonell neverlur.

Foto: Håkan Tunon

UNESCO-prosjektet har fått økonomisk støtte fra Norges Vel, Hedmark Landbruksselskap, Innlandet, Telemark og Vestfold Fylkeskommuner, fjellandbruksmidler og tilretteleggingsmidler Trøndelag, Småskalapartnerskap Erasmus+, Sparebankstiftelsen DNB og nasjonale tilretteleggingsmidler.

Hege Hovd har en doktorgrad innen kulturlandskap og bor på melkegård. Hun har høy prosjektlederkompetanse og jobber bl.a. med søknadsskriving, utforming av rapporter og planer, miljøfyrtårnsertifisering og lokalsamfunnsutvikling.

Rådhuset Vingelen AS består av 7 rådgivere med kompetanse innen landbruk, samfunnsutvikling, bærekraft og prosjektledelse. De holder til i ei lita fjellbygd langt øst i Sør-Norge, nærmere bestemt Tolga kommune. Herfra jobber de sammen med kunder både lokalt, regionalt og nasjonalt.



Rappis fäbod, som på stockväggen har inristat årtalen 1733 och 1877. Foto: Teuvo Vähäsarja 2019

Norra Österbottens fäbodsarv i Haapavesi

Text: Kirsti Reskalenko

Översättning: Margareta Hägg

Helmer Smeds som har undersökt Finlands fäbodar särskilde västra och östra fäbods-områden. Till det västra hörde det svenskspråkiga Syd-Österbotten, Mellersta Österbotten och Tornedalen. Det östra området omfattade Ladogas Karelen, Norra Karelen och Norra Savolax. Enligt Smeds hade det svenska Österbotten fått inflytande av Norrbottens och Västerbottens halvfäbodar. I Österbotten tillägnade man sig snabbt nymodigheterna. Där fanns rikligt med naturliga betesmarker och ängar, samt boskapsskötseln var högtstående. Dessutom var smör ett viktigt skattebetalningsmedel.

Skriftliga omnämningar om Österbottens och speciellt om Jakobstads fäbodar finns redan i slutet av 1500-talet. I Korsholm vet man att fäbodar har funnits på 1600-talet liksom i Nivala och vid Kalajokis älvmyning. På 1700-talet betonade man som en del av den ekonomiska upplysningen ängarnas röjning och skötsel, vilket främjade till att fäbodarna blev vanligare.

Fäbodsanläggningarna utvecklades längst i Mellersta Österbotten: fäbodarnas viktigaste socknar var Vihamäki, Haapajärvi, Oulainen och Haapavesi. I dag är dessa områden en del av Norra Österbottens landskap.

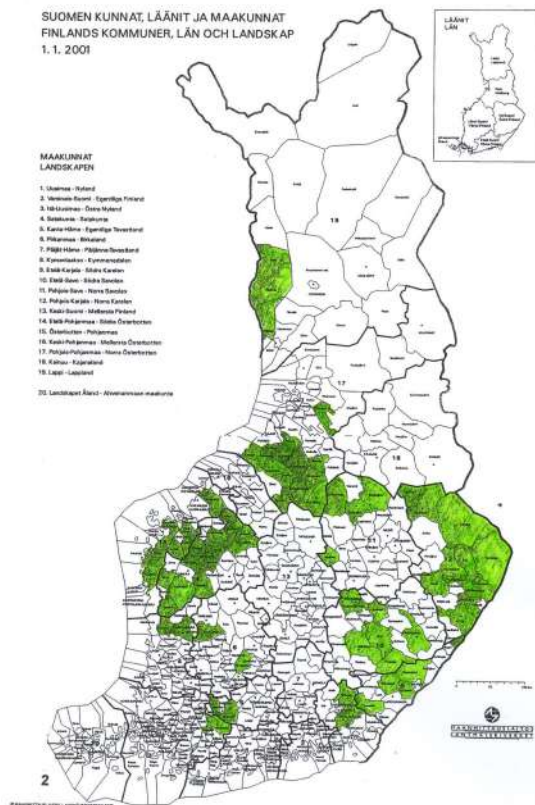
Mellersta Österbottens fäbodar finns på älvstränder-

nas ängar, lerbottnade myrområden, skogs- och strandängar, till vilka det kunde vara från huvudgården 10-20 km. Fäboden, grundades på en plats, där det fanns för korna dricksvatten samt käll- eller brunnsvatten för mat och smörets tvättning. På gården fanns åtminstone en stuga och en sommarladugård. I närheten av fäboden kunde det finnas brunn, källare och ria. Aune Koskela har beskrivit fäboden så här: "Till byggnaderna hörde ett spisrum, där man åt och sov. Dessutom fanns det två mjölkkrum, det ena utrustat med ett vanligt trägolv, det andra med jordgolv, som var på utsidan fodrad rätt högt med torv och jord. Det gjorde att den vid värme förblev kall. Till fäbodens byggnader hörde naturligtvis också bastu, ladugård och kåta med mur". (Koskela, s 88).

Fäbodarnas Haapavesi

Haapavesi socken hade mest fäbodar i Finland på 1800-talet. År 1810 fann det i Haapavesi åtminstone fem fäbodar. I mitten av 1800-talet kom det till gårdar och deras odlingsmarker förstörades och boskapen ökade. Nära bostadsplatserna fanns det inte tillräckligt med betesmark och sommarbetesmarker måste man skaffa sig långt från gården. På 1800-talet hade Haapavesi ungefär 200 en eller flera gårdars ägda fäbodar.

Största delen av fäbodarna som fanns i ödemarken eller



Fäbods-områden i Finland (Pekkala, 2002, 2)

vid båtrutterna ägdes av kyrkobyns stamfastigheter och de största gårdarna. Haapavesis mest kända fäbod var Rantonens fäbod, till vilken 50-talet kreatur med undantag för några kor, fördes längs en krokig fäbodsväg. Man besökte fäbodarna, till exempel Rantonens folk gjorde över natten utfärder till fäboden.

Sidobyarnas gårdar hade även egna fäbodarna. Så framför allt i södra delen av socken i Vätjusjärvis by, där nästan alla gårdars boskap var på sommaren på fäbodarna. Där fick de gå i skogarna på stora naturbetesmarker till 1940-talet. Åkerbruket var då ännu så litet, att det inte räckte till bete. Största delen av boskapens foder togs från naturängar. (Sirviö, s 275).

Fäbodarna hade förutom egna kor även andras kor.

På Rantonens fäbodställe Kopio 1934.

Foto: Antti Hankonens privatsamling



Vilho Sirviö från Vätjusjärvi berättade: "Korna var också vanligtvis fyra, och förutom dem höll mamma alltid sommarkor, som var kyrkobyns herrarnas kor. De var också vanligtvis fyra, så mamma hade tillräckligt att göra. Mjölken skulle kärnas till smör till kornas ägare. På vår fäbod var åtminstone Rauhaniemis, Huikari Väinös, lantmäteri ingenjören Gestrins, postfrökens och Nurmis kor. Då fick man inte mjölken från butiken, alla skulle ha en ko." (Sirviö, s 271)

Sommarsmörets handel var en märkbar källa till välmående och smörbaster fördes ända till Uleåborg. Smöret var även bytesvara lokalt på 1930-talet. Vilho Sirviö kom ihåg: "Till mina uppgifter hörde - då jag kom i den åldern, att jag kunde cykla - att besöka butiken. På Karsikas i kammaren hos Körö gubben var en butik, till vilken fördes smörklick. För det fick man salt, tändstickor, socker och ibland litet bönor". (Sirviö, s 271)

Fäbodarna minskar

Redan på 1800-talets slut minskade fäbodarna. Orsakerna var många. Människoarbetet blev dyrare och jordbruksmaskiner blev vanligare. De bästa betesmarkerna togs till odling och åkerbetesmarker blev allmänna. Även de avlägsnaste fäbodarna togs till fast bostadbruk. Grundandet av mejerier ledde till att det blev förmånligare att ha korna på bete hemma. Dessutom ville de unga husmödrarna inte vara på fäbodarna under sommaren. En orsak till att fäbodarna blev färre var även inhägningslagen från år 1921. Enigt den skulle boskapsägarna inhägna sin mark och hindra boskapen att gå i andras skogar. Dittills hade bruket varit tvärtom, skogsägaren skulle inhägna sin mark, ifall han ville hindra att andras kor kom in i skogen. Till minskandet av fäbodarna inverkar även krigsåren 1939-1944, folket räckte inte till fäbodshusmödrar. Efter kriget gav man fäbodsplatser till nybyggare.

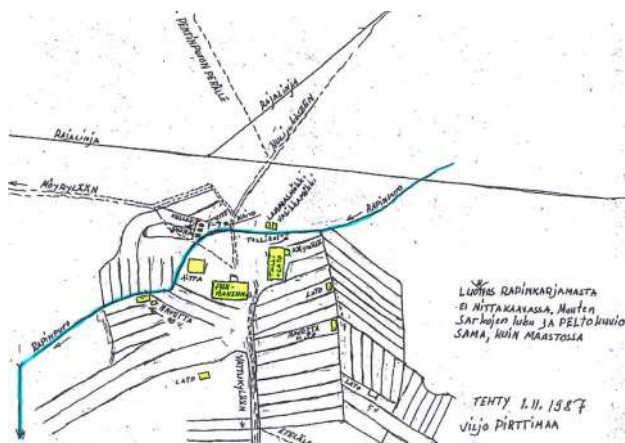
"Även efter kriget var man på fäbodarna, men 1950-talets förändringar i jordbruket och familjerna gjorde slut på att vara på fäbodarna. Det kom mjölkmejerier, dit mjölken fördes dagligen. Man började ha boskapen bakom elstängsel på närliggande ställen. Det fanns inte villiga fäbodshusmödrar." (Mäkinen 2005, s 273).

Nästan alla Haapavesis fäbodsplatsernas byggnader hade förmultnat till oanvändbara redan för 50 år sedan. Några fäbodarna hade tagit i bruk året om, en del fungerade som jakthyddor. En del av fäbodsplatsernas byggnader hade flyttats till huvudgårdens gårdsområde till lager eller till exempel som stall.

Rappis fäbod

Rappis fäbod hörde till en välmående gård, som enligt den uppgjorda kartan vid stordelningen år 1919 hade flera hundra hektar jord samt även egen vattenkvarn.

Till Rappis fåbods gårdstun hörde fåbod, ett gemensamt stall- och ladubyggnad, bod, bastu, lammstuga, kalvstuga, stallbrunn, brunn, sommarladugård och ladugård. På varje äng fanns en hölada. Ängar hade Rappi över 30 laduområde. Från ett laduområde fick man till vintern hö till en ko. I början hade kalvarna enbart en inhägnad, den andra boskapen vaktade man. Senare gjorde man en hage åt boskapen, så att de inte kunde gå för långt.



A black and white photograph of a rustic, single-story wooden cabin. The cabin features a steep, shingled roof with a small, weathered chimney on the left side. The exterior walls are made of dark, horizontal wooden planks. A small, gabled porch area is attached to the front, containing a wooden door and a window with a decorative frame. The cabin is surrounded by trees and grass, suggesting a rural or wilderness setting.

1850-80-talet hade byggnaderna stadigvarande invånare och det sägs att där har bott skogsrövare. Lassi Rapinoja köpte det här Rappis torpet år 1893 och år 1921 blev den stadigvarande fäbod, fast där hade redan tidigare hållits boskap. Från år 1922 till år 1961 var husets Maria-husmor somrarna fäbodshusmor med hjälp av barn och senare av svärdöttrarna. Till fäboden kom man på våren 26.5.- 20.6. och därifrån for man 11-22.9.

niska, sedan skoskällans ko och sedan resten av boskapen. Fåren och en del av de små djuren kom efter, dem måste man ibland låta vila och med dem kom man fram ofta först på kvällen. Huvuddelen av boskapen var framme redan ungefär klockan 13. Kalvarna fördes ofta med häst. Boskapsförarna kunde vara ibland till och med 15 personer, då förutom det egna folket var boskapsförare från åtta gårdar som förde sin boskap till Rappi till sommaren. Vårens fåbodslast, som fördes med häst, hade även porslin och övernattningsattiraljer. Till fåbodslasten hörde även salt till människorna och djuren, mjöl, socker, bönor, tändstickor och tvål. Till den vårliga fåbodslasten måste man komma ihåg att sätta yxa, sårar, ämbar, mjölkhinkar, mjölkkningsaker och senare mjölkmaskin. Vanligtvis togs potatisen hemifrån, på senare tid odlade man nya potatis på fåbodens egna fält. Man måste minnas, att på grund av den långa vägen och dåliga vägar, lönades det inte att ofta besöka hemmet". Helli Lahti beskrev flyttningsslaget så här: " först på skottkärrornas långa lavar såarna, ämbaren, bäddkläderna, höns i säckar, katterna i lådor, som hade hål, så att de inte kvävdes. Sedan de mindre kalvarna, under en månad gamla." (Lahti, s 275)

Aura Mäkinen beskrev mjölkförädlingen på en annan fäbod: "Grädden kärnades till smör i träbyttor. Mjölkrummet hölls märkligt sval, även vid varmt väder, för att det hade tjocka stockväggar och jordgolv. Smöret höll bra där liksom allt annat ätbart. Kärnmjolk gjordes åtminstone en gång i veckan. Skummjolk sattes i ett träkärl för att surna. Då det hade surnat, förde man ämbaret till natten i bastuns eftervärme. Fäbodshusmorn kunde värma bastun redan på dagen och njuta av kastade bad. Då var bastun lagom varm för förurning-
en av kärnmjölken under natten. Följande morgon drogs ett kors i massan och fördes till mjölkrummet för att svalna. När den hade svalnat steg vassle i korset till ytan, och man kunde med slev insamla det. Till slut rörde man om kärnmjölken med kräklan. Och den var klar – den var verkligen god. Den var en bra matdryck och ängsdryck.

39

På Rappis fäbod bakade man bröd, tvättade byke och gjorde dagliga sysslor. Eeva Rapinoja skrev: "På morgonen steg man upp ungefär klockan 6, kokade kaffe och värmdde vatten i tackans krokgröta, i vilken man även kokade mat dagligen. Korna och kalvarna gav man dricka och korna mjölkades, Rappi höll alla djur nattetid i fähuset eller i fårstugan. Varje morgonsyssla var att sköta om att djuren kom ut. Sedan diskade man kärlen, städade fähuset och ungefär klockan 11 åt man soppmat. Den som hade kokturen kokade potatis, som äts med smör. Bröd och mjölk var naturligtvis på bordet, ibland var det köttvälling eller köttpotatis samt kärnmjölk. På helgdagsmorgnarna fanns även en stor filbytta, ur vilken alla åt, man ritade bara med skeden gränser för vad som var och ens andel.

Efter maten fortsatte sysslorna till sena kvällen. Mjölk mjölkades två gånger om dagen. En gång i veckan städade man grundligare, tvättade byket och bakade, varje jobb gjorde man på olika dagar." (Mäkinen, s 274)



Over: Rappis fäbods dagligstuga efter 1998 års remont. Foto: Kirsti Reskalenko 2018. Under: Foto fra Sirkka Torssons arkiv



Till 1940-talet slog man Rappis naturängar. Männen kom till fäboden i allmänhet i mitten av juli och stannade åtminstone tre veckor. Till Rappi kom det gäster nästan dagligen: släktingar, hämtare av smör och kärnmjölk, sådana som ville se på djuren, slättermän, bärplockare, grannar, bybor, par och märkliga män. Många somrar var gästerna över hundra. Marta-husmor gav kaffe åt gästerna och delvis gav dem även mat.

Den sista sommaren som man var på Rappis fäbod var år 1966. Numera finns bara kvar boskapshyddan och en fallfärdig stallada, på vars baksida är toaletten. Älggruppen har flyttat bastun annanstans.

Rappis fäbod är inte en typisk liten fäbod, utan till området karaktäristisk bostadsbyggnad, där det finns forstu, dagrum och två små kamrar. I dagrummet står en stor ugn, som har förfallit till oanvändbar. Som möbler fanns på Maria Rapinojas tid två bord med bänkar, i kammaren fanns ett bord, två bänkar och fyra sängar.



Over: Rappis fäbods kammare. Foto: Kirsti Reskalenko 2018

Under: Haapavesi-sällskapetets pärttakstälko år 2018. Foto: Teuvo Vähäsarja



Fäbodsminnen och Rappis fäbod omhuldas

Efter att den här fäboden med pärttak inte mera användes förföll den. Haapavesi-sällskapet hade dock sparat information om Haapavesis fäbod och deras värde förstods.

År 1987 inventerades fäboden och det gjordes en måttitning. Rappis fäbods ägare, Haapavesi-sällskapet och arkitekten Leena Roppola gjorde år 1997 en presentation om att den nästan i original bevarade fäboden skulle repareras. Reparationen inleddes år 1998 som projekt som skulle främja sysselsättningen.

Först rensades och klipptes gården och pärtorna började göras. Fäboden hade inte elektricitet, så allt jobb gjordes som handarbete med ursprungliga byggnadsdelar och nyttjande av lokala byggnadsmaterial. Reparationen kulminerade i september 1998 varande pärttakstakot, med vilken man ville återuppliva lokala talkotraditionen. Arkitekten Jaana Pekkala gjorde Rappis fäbods reparationsplan och till den stödande rapporten, för vilken hon intervjuade många lokalinvanare.

Haapavesi-sällskapet har fortsatt med underhållsreparationer av Rappis fäbod och organiserar slättertalko och på vintern skidturer till fäboden. I sällskapet lever också drömmen om att göra Vatjusjärvis fäbodsplatser till en förenande vandringsled.

Bogomtale:

Hans Jørgen Degn: Kulturspor på heden

171 sider, helbind, særdeles rigt illustreret.

ISBN 978 87 7219 7890 / Aarhus Universitetsforlag

Gennem lyngen ved Sammelsted By løber et spor, der ligner så mange andre på hederne. Et traktorspor vil de fleste nok tænke. Sandheden er, at der er tale om en sti helt tilbage fra 1800-tallet, som degnen gik ad fra én skole til en anden. Heden er et stykke naturhistorie, men gemmer også på en fortælling om beboelse, opdyrkning og afgræsning – på spor efter kultur.

Kulturspor på heden fortæller om de spor efter menneskelig aktivitet, heden har bevaret for eftertiden. Alle eksemplerne bygger på Hans Jørgen Degns færden ude på hederne gennem mange år som embedsmand. Vældige plantager, doler, miler, røser, pinseborde, mergelbaner og degnestier. Nogle spor er åbenlyse, andre lette at overse. Alle fortæller de et stykke

Källor

Ahola, Väinö 2006. ”Päivä paimenessa”. Vatjusjärvi – Kylä vetten varrella. Vatjusjärven kyläkirjapiiri / Anna-Maija Ritola-Segler. sivut 275-276

Koskela, Aune 1974. ”Muistoja kesämajalta”. Haapavesi ennen ja nyt III. Toimittaneet Rauno Malviniemi ja Hilka Merikallio. Haapavesi-Seura, Haapavesi. sivut 88-90

Lahti, Helli 2006. ”Anttipuoliset karjamajalle”. Vatjusjärvi – Kylä vetten varrella. Vatjusjärven kyläkirjapiiri / Anna-Maija Ritola-Segler. sivut 274-275

Mäkinen, Aura 2006. ”Aakon majoista”. Vatjusjärvi – Kylä vetten varrella. Vatjusjärven kyläkirjapiiri / Anna-Maija Ritola-Segler. sivut 272-274

Pekkala, Jaana 2002. Karjamajat, Rapin karjamajan korjaus. Oulun yliopisto Arkkitehtuurin osasto Syventävät opinnot 2001-2002

Sirviö, Vilho 2006. ”Muistelman Syrjälän majasta”. Vatjusjärvi – Kylä vetten varrella. Vatjusjärven kyläkirjapiiri / Anna-Maija Ritola-Segler. sivut 270-272

af hedeegnenes historie, hvis man kan få øje på dem og ved, hvad det er, man ser. Bogen er i et godt og robust lommeformat, så man kan medbringe den ud på hederne og blive klogere på dette 5000 år gamle fossile kulturlandskab.

Jeg læste bogen, spændende at få ny viden, så den blev læst på en eftermiddag. Jeg vil i høj grad anbefale bogen til alle, der arbejder med hedepleje, studerende på Skov- og Landskabsingeniøruddannelsen, Jordbrugsteknologuddannelsen og ikke mindst til de der på universiteterne vil arbejde med heden i bredeste forstand. Og ikke mindst til mennesker der tager en tur på heden.

Flemming Nielsen



En ny giv for jordbrukslandskapetets fugler?

Tekst: Stig Horsberg Foto: Anne Gri Henriksen

Verdens fuglebestander er sterkt redusert i moderne tid. Den viktigste årsaken er endringer i hvordan vi bruker og påvirker de arealene der fuglene skal leve. Halvparten av verdens ca. 10 500 fuglearter er i tilbakegang ifølge rapporten *State of the World's birds* (2022). Det er påvirkning fra klimaendringer, urbanisering, intensivt jordbruk og internasjonal handel som gjør at fuglenes leveområder forsvinner eller degraderes. Restaurering av bare 5 % av endrete og ødelagte arealer i prioriterte områder verden rundt kan ifølge den samme rapporten forhindre 60 % av de sannsynlige utryddelsene.

På den norske rødlisten for sårbare og truede arter står flere fugler som har en sterk tilknytning til jordbruksarealer. Det gjelder spesielt vipe (*Vanellus vanellus*), åkerrikse (*Crex crex*), sanglerke (*Alauda arvensis*), gulspurv (*Emberiza citrinella*), svarthalespove (*Limonia limonia*), storspove (*Numenius arquata*) og stær (*Sturnus vulgaris*). De har til felles at mer intensivt drevet jordbruksmark, utstrakt drenering av fuktig mark og færre ekstensive grasarealer gir færre leveområder. I tillegg er flere andre rødlistearter i tilbakegang på grunn av mangel på og dårligere kvalitet på kantsoner, restarealer m.m. mellom og omkring jordbruksarealene. Vi vet samtidig at relativt beskjedne tiltak og hensyn i jordbruksvirksomheten kan forbedre forholdene om de gjøres på rett sted.

For åkerrikse har Miljødirektoratet hatt en egen handlingsplan siden 2009, med egne budsjettmidler. Pengene er delvis brukt til å kompensere jordbrukere for å ta hensyn til fugler som blir registrert syngende på jordbruksareal (utsette høsting av gras m.m.). Til tross for dette, har bestanden ikke økt i løpet av snart 25 år. Arten forekommer fortsatt bare sporadisk og variabelt

Vipe bruker et tiltaksområde, en stubbåker fra 2022, til matsøk



fra år til år med 100-200 registrerte syngende hanner. Arten er dessuten notorisk vanskelig å påvise som hekkefugl. I 2022 ble det laveste antallet siden 1997 registrert, og bare ett sikkert hekkefunn ble gjort, i Vestland fylke (www.birdlife.no 24.5.2023).

Regionale miljøtilskudd til hekke- og beiteområder for fugler

Regionale miljøtilskudd for jordbruket ble innført i norsk landbrukspolitikk i 2005. Hvert fylke kan innenfor en nasjonal «meny» av tiltak velge ut de tilskuddene som er mest aktuelle for sin region. Fylkene fastsetter størrelsen på tilskuddene og til en viss grad også hvilke vilkår som må oppfylles for å få tilskudd. Ordningen rulleres hvert fjerde år og kan da justeres med nye tiltak eller endringer i vilkårene. Tiltakene retter seg mot flertallet av landbruksforetak og skal stimulere til generelle miljøtiltak som gjennomføres etter standardiserte vilkår. Som eksempel kan nevnes høsting av bratt jordbruksareal, utsette plying av kornåker til våren, spredning av husdyrgjødsel kun i vekstsesongen og å drive seterdrift med melkeproduksjon. Hovedprinsippet er at man automatisk får tilskudd dersom man søker og oppfyller standardvilkårene. Det betyr også at vilkårene er generelle og ikke tilpasset lokale betingelser eller spesielle forhold på den enkelte gård.

I 2019 ble det åpnet for å gi regionale miljøtilskudd for å legge til rette for fugler som beiter og hekker i jordbruksområder. Noen få fylker på Vestlandet innførte dette samme år, og fra 2023 har åtte av landets ti fylker tilskudd til slike tiltak (fra 1.1.2024 ble tre av fylkene delt opp igjen i sine opprinnelige fylker, og det vil da være ti av fjorten fylker som har dette tilskuddet). Tilskuddene til fugletiltak skiller seg mye ut fra de andre tiltakene som får regionale miljøtilskudd ved at de er basert på en individuell vurdering av hvert tiltak. De har også en meget varierende innretning fra fylke til fylke, med stor forskjell på hvor detaljert vilkårene er beskrevet.

De aller fleste fylkene har til felles at de spesielt peker ut vipe som mål for tiltakene, flere har også storspove og åkerrikse som målarter. Troms og Finnmark skiller seg ut med tiltak kun rettet mot dverggås (*Anser erythropus*) og makrellterne (*Sterna hirundo*), og da i noen få, geografisk avgrensede områder. Noen andre regionale variasjoner:

Innlandet har ikke begrenset hvilke arter tiltakene kan rette seg mot, men i praksis har vipe og i et par tilfeller åkerrikse vært tiltaksarter i 2023

I Vestfold og Telemark gjelder tilskuddet bare for vipe og bare i noen utvalgte, spesielt viktige fuglelokaliteter

I Rogaland kan man også få et generelt tilskudd for beiting av arealer ved en del våtmarksreservater (fuglerike vann) for å unngå gjengroing med takrør (*Phragmites communis*) og andre uønskede arter

I Møre og Romsdal er grashoppesanger (*Locustella naevia*) inkludert, sammen med vipe, åkerrikse og stor-spove

Hvilke tiltak får man tilskudd til?

Det gis tilskudd for forskjellige typer tiltak, og hvert fylke kan ha to forskjellige tilskuddsatser (høy og lav sats). Satsene er også ulike fra fylke til fylke. Man søker tilskudd innen 15. oktober det året man har gjort tiltak, men i noen fylker kan det gjøres flerårige avtaler som automatisk gir rett til tilskudd de årene avtalen gjelder for. Tilskuddet gis alltid pr. dekar (0,1 hektar), men dersom tiltaket for eksempel gjelder ett registrert reir, vil det normalt bli gitt tilskudd for ett dekar.

Den høyeste tilskuddssatsen blir gitt der arealer tas ut av normal produksjon gjennom sommeren. Dette kan være arealer som får stå urørt gjennom sommerseongen, for eksempel små, fuktige arealer som er attraktive for fuglene eller striper med bar jord som ikke såes eller plantes til med kulturvekster og blir liggende uten vegetasjonsdekke (bortsett fra ugrasvekster som kommer opp utover sommeren). Det kan også være aktuelt å utsette innhøsting av grasmark så lenge at avlingen ikke har verdi som dyrefor. Dette gjelder

spesielt for åkerrikse, som ankommer og hekker seint om våren/forsommeren.

Det blir gitt tilskudd etter lav sats for eksempel dersom man:

- merker av reir man oppdager og deretter unngår å pløye, høste, sprøyte med plantevernmidler eller spre husdyrgjødsel på arealet umiddelbart rundt reiret
- utsetter høsting av gras på arealer der det er eller kan være reir og unger, men ikke lenger enn at avlingen fortsatt kan brukes som dyrefor
- flytter vipeunger vekk fra arealer som skal høstes eller gjødsles
- plasserer bur over reiret for å beskytte mot predatorer
- legger ut «lerkeruter» - små flekker med bar jord som ikke blir sådd til i en kornåker og som er gode hekkesteder for sanglerke, men også for næringssøk fra gulspurv og andre spurvefugler

De mer detaljerte vilkårene varierer altså mye mellom fylkene, og denne artikkelen gir bare en generell oppsummering av hovedtrekkene. Noen andre hensyn som nevnes i enkelte fylker er:

- bruk av «vipedisk», en spesialdesignet, konkav skive som kan legges over reir for å beskytte dem ved gjødsling og
- «fuglevennlig slått» der slåmaskinen kjøres slik at fugleunger kan flykte til trygge steder og ikke skremmes inn i de gjenstående delene av grasmarka som blir slått til sist.

I flere av fylkene er det nødvendig at jordbrukeren på



Holemyra i Gran: Langsiktig avtale om vern av fuktig området og omliggende dyrket mark. Fire hekkinger ble etablert innenfor tiltaksområdet og ett rett i ytterkant i 2023

forhånd har gjort avtale med Statsforvalteren for å kunne søke tilskudd. Avtalene kan gjelde for kjente hekke-/beitelokaliteter, på ad hoc-basis når det gjøres reirfunn andre steder, eller for arealer som vurderes å ha et potensial som hekke-/beitelokalitet dersom det legges til rette for det. I noen fylker er det ikke krav om en avtale på forhånd, men jordbrukeren kan søke om tilskudd ved konstatert hekking og må dokumentere reirfunnet som del av søknaden.

Samarbeid med BirdLife

Jordbrukeren kan selv ta initiativ til å gjøre en avtale med Statsforvalteren der dette kreves, eller søke tilskudd direkte i de fylkene som ikke krever en avtale på forhånd. I mitt eget fylke, Innlandet, ble de fleste tiltakene i 2023 initiert av lokale ornitologer i BirdLife Norge gjennom kontakt med jordbrukere med kjente eller mulige hekkelokaliteter. Det gjelder spesielt Gran kommune, der lokallaget av BirdLife de siste årene har gjennomført et pilotprosjekt for å få jordbrukere til å ta hensyn til hekkende vipere. Det er også her den største konsentrasjonen av avtaler og søknader har kommet det første året med dette tilskuddet (åtte av 25 avtaler). Vi har også hatt god hjelp fra BirdLife til å vurdere henvendelser som har kommet direkte fra interesserte jordbrukere.

BirdLife Norge ga i 2022 ut en veileder i samarbeid med Norges Bondelag om hvordan man kan ta vare på de bakkehekkende artene. Flere av tiltakene man kan få regionale miljøtilskudd til er beskrevet her. I tillegg peker veilederen på endringer og tiltak i større skala, som mer varierte landskap, et allsidig jordbruk med beitearealer, kystlyngheier osv. og å minske trykket fra predatorer ved jakt og andre tiltak. Veilederen tar også for seg flere andre fuglearter som delvis er knyttet til jordbruksarealer, men som det er vanskeligere å rette spesifikke tiltak mot innenfor rammene av regionale miljøtilskudd.

Alle observasjoner av de aktuelle fugleartene bør registreres med eventuell kode for mulig/sikker hekking i den nasjonale databasen www.artsobservasjoner.no som er åpen for alle. Ved å søke i denne basen kan man da få en oversikt over lokaliteter som har en høy konsentrasjon av observasjoner og kan være aktuelle for tiltak.

Resultater fra sesongen 2023

I Innlandet fylke ble det gjort 25 avtaler om tiltak. De fleste av disse gjaldt større arealer (6-10 daa) som ble satt av til vipere og ikke høstet dette året. Seks avtaler gjaldt punktvis hensyn til oppdagede vipereir. Det største antallet vipere som hekket var i en kornåker der hele ti reir (!) ble merket og tatt hensyn til under arbeidsoperasjonene på arealet. To lokaliteter med åkerrikse fikk også avtaler etter at syngende hanner ble

hørt, men det ble ikke konstatert hekking.

For åtte lokaliteter i Gran, en i Gjøvik og to i Lillehammer (dvs. gamle Oppland fylke) ble det til sammen registrert 17 rugende vipere som potensielt produserte 68 unger hvis alle hekkingene ble fullført, i tillegg til ett reir av dverglo (*Charadrius dubius*). Vipe hekket på minst 14 av eiendommene, med minst 30 reir. Etter et uvanlig stort snøfall i slutten av april forsvant vipere som tilsynelatende holdt på å etablere seg fra noen av de andre lokalitetene.

I Vestfold og Telemark var det seks søknader dette første året med ordningen. Her opplyser de at de ser avtalene som en mulighet til å øke virkningen målt som antall unger som lever til de kan fly. Dette er tidkrevende, men gir mulighet for å formidle erfaringer om gjennomføring av gode tiltak. Det trengs flere fuglekikkere som kan hjelpe bøndene med å merke reir, eventuelt droner med termisk registrering og dronepiloter. Selv meget gode observatører med gode teleskop greier ikke å finne reir på store jorder. Enda mer krevende er det å finne ikke flyvedyktige unger i eng eller før ranking og pressing av rundballer.

I Rogaland var det 24 søknader om å anlegge «vipestripen», til sammen på 380 daa. Her må søkerne melde inn tiltaket innen 1. mars, og det ser ut til å fungere greit. Det ble også gitt tilskudd til beiting av 964 daa (17 søknader) i våtmarksområder inntil verneområder. Det er stor motivasjon for å legge til rette for fugl, og da spesielt vipe. Statsforvalteren har tidligere bidratt med å få produsert og levert ut vipedisker som gårdbrukere og entreprenører kan ta i bruk for å beskytte vipereir når de skal gjødsle arealene.

I Vestland har en tidligere hatt et krav om å gjøre avtaler om tiltak på forhånd. De har nå gått over til at bøndene kan søke tilskudd dersom de bare dokumenterer med foto reir og tiltak (markering av reir, utsatt slått) som er gjort. Dette fordi det ble for tidkrevende å følge opp med feltbesøk på alle steder med mulig hekkende fugler. Her var en også avhengig av BirdLife-medlemmer, og de kan nå heller bruke tid på å drive informasjon, oppsøke nye lokaliteter og hjelpe bønder med finne reir.

I Møre og Romsdal var det sju søknader. De har ikke oversikt over fordelingen på fuglearter, men har et inntrykk av at det er flere observasjoner (og søknader) for storspove enn for vipe og åkerrikse.

I Trøndelag kom det 14 søknader om til sammen 109 daa. Statsforvalteren peker på at tiltaket har gitt positiv oppmerksomhet til jordbrukets miljøinnsats og at det er ei ordning som folk forstår. Alle ser at det er blitt mindre fugler! Samarbeidet med BirdLife har vært godt, og også enkelte kommuner har aktivt promotert ordningen. Det er ikke registrert antall reir.



Storspover på næringsøk under trekk, tiltaksområde Lysen i Gran

I Troms og Finnmark var det seks søknader for arealer som beites av dverggås og sædgås, som kompenserer noe for avlingstap på grunn av beitet. Søknadene omfattet 1406 daa. Det er et krav i ordningen at søker skal forhåndsvarsle, ta bilder av beitingen og føre logg. For makrellterne har det ikke vært søknader siden tiltaket ble innført i 2019.

Informasjon fra de forskjellige fylkene er hentet ut før søknadsbehandlingen ble avsluttet, så feil kan forekomme. Se tabellen under for en sammenfatning.



Areal med halmstubb satt av for vipene. Det var mye fugl i 2022, men ingen i 2023. En lykkes ikke alltid!

Stor takk til Anne Gri Henriksen for bilder til artikkelen og et stort arbeid for fuglene i kulturlandskapet!

Litteratur/kilder:

Heggøy, O. & Eggen, M. 2020: Tiltak for bakkehekkende fugler i jordbrukslandskapet. NOF-Rapport 2020-3.

BirdLife Norge og Norges bondelag 2022: Fugler i jordbrukslandskapet – hvordan ta vare på de bakkehekkende artene

Tiltaksområder for bakkehekkende fugler i kulturlandskap i Oppland 2023. Dokkadeltaet våtmarkssenter rapport 2023:12

www.statsforvalteren.no: Veiledere og annen informasjon om regionale miljøtilskudd for jordbruket i de aktuelle fylkene

Fylke	Omfatter	Krever avtale	Lav sats	Høy sats	Antall avtaler/søknader
Innlandet	Fugler som hekker og/eller beiter på og inntil jordbruksareal	Ja	2000	4000	19 høy sats/169 daa 10 lav sats/48 daa (5 har tiltak med både høy og lav sats)
Vestfold og Telemark	Vipe (utvalgte områder)	Ja	300	1000	6 søknader. 24 daa høy sats/193 daa lav sats
Rogaland	Vipe, våtmarksfugler (utvalgte reservater)	Nei, men melding innen 1. mars	500	900	24 høy sats/380 daa 17 lav sats/964 daa
Vestland	Vipe, åkerrikse, storspove	Nei, men bilde av reir	1500	3000	11 høy sats/111 daa 9 lav sats/9 reir (?)
Møre og Romsdal	Åkerrikse, vipe, storspove, gresshoppesanger	Ja		4000	7 høy sats/usikkert antall dekar
Trøndelag	Åkerrikse, vipe, storspove	Nei, men dokumentere reir	1000	3000	8 søknader/61 daa høy sats, 6 søknader/48 daa lav sats
Nordland	Vipe, storspove	Nei, men bilde av reir		2000	Ikke kjent
Troms og Finnmark	Dverggås, sædgås, makrellterne (utvalgte områder)	Nei, men dokumentere med bilder, kart og logg		650	6 avtaler om 1406 daa

Kari Egede Henningsmoen Pollenanalysens «grand old lady» og Norges første stats- geolog er 100 år

Tekst: Rolf Sørensen og Helge I. Høeg

Kari Egede Henningsmoen fylte 100 år 31. mai 2023. Med det strekker hennes aktive karriere som palynolog seg over syv ti-år. Ved jubileet er hun fortsatt aktiv som forsker og hun venter nå på å se at hennes avhandling om vegetasjonshistorie og landhevning i Vestfold, skrevet sammen med undertegnede, blir ferdig trykket.

Oppvekst og utdanning

Kari Egede Henningsmoen, født Larssen, vokste opp på Frøen i Oslo. Hennes far var ingeniør, og den hjemmeværende moren hadde uvanlige hobbyer; hun studerte bl.a. slaviske språk og hieroglyfer. Ved krigsutbruddet hadde Kari nettopp fullført middelskolen (realskolen) og i 1942 tok hun eksamen artium. Allerede som barn hadde hun begynt å samle planter og lage herbarium. Det ble derfor et kurs i botanikk på Universitet i Oslo som hun valgte høsten 1943. Dessverre ble det av kort varighet da Universitetet stengte samme høst, og Kari måtte utsette universitetsstudiene til etter frigjøringen.

Hovedfag i pollenanalyse og videre forskning

Fra 1945 til -47 tok hun grunnfag i botanikk og kjemi ved Universitetet i Oslo. Da det kom til valg av hovedfag var det et tilbud ved Universitetet i Bergen. Her lærte hun pollenanalyse av Knut Fægri, nestor i norsk pollenanalyse. Hun fikk en hovedoppgave som gikk ut på å beskrive vegetasjonshistorien i to myrer i nordøstre Østfold. Hovedoppgaven var ferdig i 1949 og ble publisert i 1950.

I 1950 hadde Knut Fægri tre lovende studenter som fikk i oppdrag å beskrive vegetasjonshistorien, landhevningen og det første jordbruket på Østlandet ved hjelp av pollenanalyse. Anders Danielsen som var ansatt som konservator ved Naturhistorisk museum i Bergen, fikk fortsette sine studier i Østfold, Ulf Hafsten fikk det indre Oslofjordområdet, og Kari fikk tildeelt Vestfold. De to siste fikk treårige stipendier fra Forskningsrådet. Hun begynte straks å prøveta myrer og tjern i midtre og søndre Vestfold.

Norges første kvinnelige statsgeolog.

Da stipendiatperioden var over ble Kari ansatt som vitenskapelig assistent ved Norges geologiske under-



søkelse (NGU) den 1. juli 1953, og i 1958 i stilling som statsgeolog II. Hun var den første kvinne som ble ansatt i en ordinær geologstilling ved NGU, nøyaktig 100 år etter opprettelsen av NGU (Børresen & Wale 2008). Kari var blant annet med på kvartærgeologisk kartlegging på Hedmarken mellom 1954 og 1962.

Fast stilling på Institutt for geologi, Blindern

Da NGU flyttet til Trondheim i 1962, ble Kari igjen i Oslo hvor hun først fikk ansettelse i et vikariat etter Ove Arbo Høeg på Farmasøytisk institutt hvor hun også snart fikk fast ansettelse. I tillegg underviste hun også botanikkstudentene, blant annet i plantegeografi. Hun hadde noen korte engasjementer ved Institutt for geologi, bl.a. for Svein Manum der hun underviste i paleobotanikk, før hun fikk fast 'jobb' på instituttet i siste halvdel av 60-tallet.

Kari underviste i pollen- og diatomé-analyse, og hadde mange hovedfagsstudenter, og Helge var den første. En del av hennes studenter tok hovedfag i pollenanalyse / botanikk, ofte kombinert med studier av andre mikrofossiler. Flere av disse havnet i «åljå» (oljeindustrien). Men Kari var også delveileder for en rekke studenter i geografi som hadde med vegetasjonshistorie i studieplanen. Kari har også veiledet flere studenter til en doktorgrad.

Privatliv og mere feltarbeide

Hun giftet seg med Gunnar Henningsmoen, høsten 1962, og i 1966-67 var hun og Gunnar ett år i USA hvor Gunnar hadde et gjesteprofessorat på University of Kansas. Med en god gammel bruktbil fikk de også sett deler av USA, fra vest til øst.

Hjemme i Norge tok Kari og Gunnar seg av – hadde «open house» – for mange unge utenlandsstudenter som kom til Universitetet i Oslo, slik at de fikk gode faglig kontakter og fant seg til rette i Norge. Kari er en omsorgsperson, og da noen av hennes nærmeste trengte hjelp, la Kari forskningen midlertidig til side for å ta seg av familien. Derfor ble det avbrudd i hennes prosjekter et par ganger.

I 1962 gjorde Kari som Leiv Eiriksson, hun dro til Vinland. Hun hadde et godt samarbeide med Anne Stine og Helge Ingstad under utgravningene ved

L'Anse aux Meadows, og utførte omfattende undersøkelse av nåtidens vegetasjon, vegetasjonshistorien i de siste ca. 7000 år og endringene i havnivå på nordre Newfoundland.

Høsten 1968 var Kari igjen ved L'Anse aux Meadows og gjorde supplerende undersøkelser. Det resulterte i en stor artikkel som ble trykket i doktorgradsavhandlingen til Anne Stine Ingstad (Ingstad 1977).

I 1960-årene, mellom besøk til USA, feltarbeide på Newfoundland og bryllup, gjorde Kari også feltarbeid i Vestfold. Ofte var Helge med som «boreleder», noen ganger var hennes yngre bror med, og hennes mann Gunnar var også med noen ganger. Over tid har Kari undersøkt mer enn 20 myrer og tjern i midtre og søndre Vestfold. Dette har resultert i en forbedret landhevningsskurve for søndre Vestfold. I tillegg fikk hun nøyaktigere data om innvandring av forskjellige treslag og om forekomsten av indikatorer for det første jordbruket.

Samarbeid med arkeologer

Fra 1950 til 1974 drev Charlotte Blindheim utgravninger ved Kaupang (Skiringssal) i søndre Vestfold. Kari var med på en del av disse undersøkelsene. Fra år 2000 ble det på ny utført arkeologiske undersøkelser på Kaupang, under ledelse av Dagfinn Skre. Dette var starten på et fruktbart samarbeide mellom Kari, Helge og Rolf. Et 20-årig samarbeide som fortsatt pågår. Til sammen blir vi 263 år og har omtrent 130 år med feltefaring.

I 2007 begynte de arkeologiske undersøkelsene ved E18 Brunlanesprosjektet, og i 2010 startet Vestfoldbaneprojektet. Vi fikk delta i begge prosjektene og kunne dra nytte av Karis omfattende kunnskap om vegetasjonshistorie og landhevning i søndre Vestfold.

Sommeren 2012 var Kari med på feltarbeid i to dager – i sitt 89-ende år. Vi besøkte 14 av Karis lokaliteter ved myrer og tjern for å kontrollere terskler til de undersøkte bassengene, fotografere og høre anekdoter fra hennes tidligere feltarbeid. Flere steder måtte vi gå et par kilometer i skogsterreng for å komme til hennes lokaliteter, og Kari fulgte lett med på turene.

Da Kari ble stipendiat i 1950, ble hun oppfordret av Knut Fægri til å svare på henvendelser fra arkeologer, geologer og andre, så lenge det ikke gikk ut over hennes egen forskning. Gjennom et langt liv har Kari svart på et utall spørsmål, først i stipendiatperioden, deretter mens hun var på NGU og senere på Blindern – spørsmål fra fagpersoner og andre som hadde funnet et eller annet merkelig i naturen. Det var slik hun, i sin stipendiatperiode, kom i kontakt med Charlotte Blindheim ved Kaupangutgravningene.

Kari har publisert mange artikler om pollenanalyse-

metodikk, vegetasjonshistorie og landhevning, mange er knyttet til arkeologiske undersøkelser. Det mest omfattende arbeidet er den engelskspråklige artikkelen fra L'Anse aux Meadows.

Kari har et bredt interessefelt, og hun har deltatt på de fleste nasjonale og nordiske geologiske vintermøtene, flere ganger med egne foredrag. Bortsett fra i de siste par årene, har hun deltatt flittig på møter og ekskursjoner arrangert av Arkeologisk selskap. Hun har vært medlem i Norsk botanisk forening siden studentdage. Fra etableringen av Norske pollenanalytikerforening, har hun også vært med på de fleste møter og ekskursjoner, senest i juni i fjor da vi var i Bergen, bl.a. med besøk i Arboretet og til Lyse klosterruin.

En sammenstilling av vegetasjonshistoriske og landhevningstudier fra søndre Vestfold og sørøstre Telemark, og med beskrivelse av det første landbruket er snart klart til trykking. Dermed er de aller fleste av Karis lokaliteter fra denne regionen blitt publisert (Persson & Solheim, snart i trykk).

I vårt samarbeid har Kari ikke bare vært en viktig kilde til kunnskap, men også en utmerket diskusjonspartner og korrekturleser når vi har hatt våre regelmessige arbeidsmøter under skriveprosessen. Samarbeidet er absolutt ikke avsluttet, og vi ser fram til fortsatt samarbeid.

Karis vesentlige bidrag til norsk geologisk og arkeologisk forskning og undervisning så langt, er altså frembragt i løpet av et forskerliv som dekker omtrent 70 år. Hennes tverrfaglige forsknings- og undervisningsaktiviteter har vært til stor glede og nytte for mange studenter og kolleger. De geologiske og arkeologiske fagmiljøene er takknemlige for hva Kari Egede Henningsmoen har oppnådd og vil uttrykke beundring for hennes vitenskapelige bidrag. Vi gratulerer henne med de 100 år, og ønsker henne en fortsatt fruktbar forskningsaktivitet.

Dette er en kortversjon av artikkel trykket i Geonytt 2/23, 14-19

Kilder:

Børresen, A.K. & Wale, A. 2008. Kartleggerne – Norges geologiske undersøkelse 1858 - 2008. Tapir Akademiske Forlag, Trondheim. 351 s.

Ingstad, A.S. 1977. The discovery of a Norse settlement in America: Excavations at L'Anse aux Meadows, Newfoundland. 1961-1968. Universitetsforlaget, Oslo 430 s.

Persson, P., & Solheim, S. (red.), snart i trykk. The Stone Age in Telemark. Archaeological Results and Scientific Analysis from Vestfoldbaneprojektet and E18 Rugtvedt-Dørdal.

Ekskursjon til Eiker-bygdene og Søndre Årøy i Færder utvalgte kulturlandskap 2023

Tekst og foto: Stig Horsberg

I månedskiftet juni-juli 2023 var vi 16 deltakere på en todagers ekskursjon der vi besøkte tre lokaliteter i kommunene Øvre Eiker og Nedre Eiker, mellom Drammen og Kongsberg: Den kjente slåttemarka på Ryghsetra nær Mjøndalen, Aker gård ved Hokksund, som skjøtter kantsoner/restarealer, og Fiskumvannet naturreservat. Den andre dagen ble vi tatt imot på Søndre Årøy i Færder utvalgte kulturlandskap utenfor Tønsberg.



Fiskumvannet naturreservat

Reservatet ble opprettet i 1974 for å ta vare på en spesiell naturtype med rikt fugleliv. Fuglelivet knytter seg mye til vannarealet, men også til vegetasjonen på land. En del av det fredete arealet er gammelt jordbruksareal som fram til 1955 ble brukt som beitemark. De gamle beitemarkene var på 2000-tallet sterkt gjengrodd med lauvskog og -kratt. Høyeste prioritet i forvaltningsplanen fra 2009 var å stanse og reversere gjengroingen ved manuell rydding i kombinasjon med permanent husdyrbeite. Fra 2015 ble de gamle beiteengene ut mot vannet ryddet for busker og trær og beites nå av høylandsfe. I den ytre delen mot vannet er det en høystammet og åpen skog av bjørk (*Betula pubescens*), svartor (*Alnus glutinosa*) og selje/vier (*Salix*) der det også går beitedyr. Det blir beitet helt ut til vannkanten, slik at man nå har fått en fuktengvegetasjon



der det før var takrør (*Phragmites communis*) og vierkratt.

Ett av målene med skjøtselen var at arter som rødstilk (*Tringa totanus*) og vipe (*Vanellus vanellus*) som gjerne hekker på strandenger og fuktig beitemark, skulle etablere seg igjen. Det har så langt ikke slått til i særlig grad, noe som tyder på at mangel på egnede hekkebiotoper ikke den eneste grunnen til at disse artene går tilbake. Noen ornitologer har derimot vært skeptiske til at man har fjernet så mye buskvegetasjon, siden sjeldnere, sørlige sangfugler som liker seg i gjengroingslandskap ofte har hatt tilhold her.

Reservatet er godt tilrettelagt for besøkende med en klopp («boardwalk») og sti til et observasjonstårn for fuglekikking.

Vår kunnskapsrike guide her var Per Øystein Klunderud, kulturlandskapsentusiast og tidligere mangeårig fylkessekretær i naturvernforbundet i Buskerud, som har vært drivkraften for beiteprosjektet.



Aker gård

Per Olav Krekling var en av gårdbrukerne som deltok i «kantsonerprosjektet» som organisasjonen La humlase gjennomførte i 2018-2020. Hensikten med prosjektet er å finne ut om bønder ved å skjøtte kantsoner i kulturlandskapet, med ikke alt for arbeidskrevende metoder, kan bidra til å skape grønne og blomstrende habitater til nytte for pollinerende insekter. Per Olav har fortsatt med skjøtsel også etter prosjektperioden, og spesielt ved å ha en liten flokk sauer som brukes til beiting av mindre arealer med tidligere beite-/slåttemark.

På gården drives det i stor skala med ordinær jordbruksproduksjon, så kulturlandskapskjøtselen er mer en tilleggssyssel som ikke gir noe økonomisk utbytte. I

prosjektperioden ble skjøtselen støttet med egne tilskudd, men den faller nå litt utenfor det vanlige tilskuddssystemet. Vår vert var sterkt opptatt av at landbrukspolitikken må følge opp målene om økt biologisk mangfold i jordbrukslandskapet. De begrensede tilskuddene som finnes nå, gjør det ikke attraktivt for en gård basert på åkerbruk å prioritere denne typen skjøtsel.



Arealene vi så på var preget av gjengroing og manglende skjøtsel og hadde et varierende innslag av blomstrende urter (også preget av sterk forsommertørke). Det viser at det kan ta tid å finne fram til en optimal skjøtsel, det vil si at en må ha et lengre tidsperspektiv på slike prosjekter. Uansett ble det utvekslet mye ideer og erfaringer om dette under vandringen på Aker gård.



Ryghsetra i Nedre Eiker

På Ryghsetra har det vært aktiv skjøtsel og slåttekurs i 30 år, de første 25 åra i regi av Naturvernforbundet i Buskerud (og med nevnte Per Øystein i førersetet). Gjennom disse åra har veldig mange kulturlandskapsinteresserte lært seg å svinge låen og fått kunnskap om tradisjonell skjøtsel og slåtteengas planter. Kurset har også vært en arena for internasjonal kontakt mellom slåttefolk fra bl.a. Romania, Baltikum og Spania. Det er kanskje den slåtteenga i Norge med best dokumentasjon av det biologiske mangfoldet etter at en rekke fagpersoner gjennom åra har foretatt registreringer av ulike artsgrupper.

Det er registrert hele 41 tyngdepunkter av karplanter for semi-naturlig eng og 31 rødlista arter innen

karplanter, sopp og insekter i og rundt enga. Enga er stor (31 dekar), i meget god tilstand og er variert med flere utforminger mht fuktighet, jorddybde og kalkinnhold. Videre har enga lang kontinuitet og en god slåttemarksstruktur ved at artene forekommer jevnt fordelt. Blant annet har orkideene brudespore (*Gymnadenia conopsea*) og rødflangre (*Epipactis atrorubens*) økt i antall. En problemart som dominerer deler av enga er stormaure (*Galium album*). I skjøtselsplanen fra 2017 blir det nevnt at den kanskje har profitert på relativt tidlig slått (før 15. juli).



For noen år siden kjøpte Aud Harstad Bakken og Gunnar Bakken eiendommen og har etter hvert overtatt ansvaret for å holde slåttekurs. De er seg sitt ansvar bevisst og har et stort engasjement både for det biologiske mangfoldet, kulturhistorien og bruk av tradisjonsredskap. På naboeiendommen driver misjonssambandet sitt leirsted Solsetra, som fortsatt brukes som innkvarteringssted for kursdeltakere og var vårt overnattingssted på turen. Aud og Gunnar guidet oss i slåtte marka, og vi fikk også en liten demonstrasjon av heising og hvordan brennesle bearbeides som fiberplante (se egen artikkel av Riseng og Bakken i dette bladet).



Søndre Årøy

Et par-tre minutters fergetur brakte oss over til Søndre Årøy, som er en del av Færder utvalgte kulturlandskap (og landskapsvernområde). Hele øya har vært familieeid (nå et sameie) siden langt tilbake i tid og brukt som en fritidseiendom. Cato A. Erichsen er bosatt i Bergen,

men er nok den av medlemmene som legger ned mest arbeid i sommersesongen for å holde kulturlandskap og bygningsmiljø i god stand. Her bidrar også forpakterne Marianne Sandgren og Morten Ueland som har vært fastboende og drevet øyas gårdsbruk i en mannsalder. Sauer og kyr beiter på store deler av øya, i tillegg til flere andre øyer i området.



Øya har et småskala-landskap med verdifulle bygnings-/kulturmiljøer og en frodig og variert natur. På en vandringsrunde fikk vi se et godt utvalg av herlighetene og vite mer om hvordan de blir tatt vare på. Her finnes gamle eiker, koller med furuskog og løvskog med vekslende mellom sumpkratt og sumpskog og tørrere lågurtskog. En del gammel innmark ble tilplantet med gran for mange år siden, men er nå ryddet og brukes igjen som beitemark. Vi fikk også høre om faglige avveininger mellom å ta vare på velutviklet sumpskog som til dels består av truede naturtyper og å drive hogst for å gjenskape mer beitepreget vegetasjon og landskapsbilde.

I bukter og vikene finnes det flere velutviklede strandenger. Langtids utmarksbeite samt beiting fra gress har holdt disse strandengene i hevd. Her finnes også noe av den mest interessante botanikken med arter som jordbærkløver (*Trifolium fragiferum*), tusengylden (*Centaurea littoralis*), dverggylden (*Centaurea pulchellum*) og nonsblom (*Lysimachia arvensis*), de to første rødlistede.



Landskabskultur, kulturmiljøer og kulturarv i de nordiske lande

Seminar i Sæby 13.-14.6.2023

Tekst og foto: Flemming Nielsen

Dette var temaet for seminaret, der blev afholdt i Sæby den 13. -14. juni 2023. Der deltog 45 personer, såvel medlemmer som ansatte fra vidt forskellige brancher der arbejder med kulturlandskab og kulturmiljø, fra de Nordiske lande.

Seminaret og optagelse af de tre film blev støttet af A.P. Møller og hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almene Formaal.

Vi satte os tre mål fra starten af projektet der alle kunne bidrage til en øget nordisk samhörighed.

- At styrke opmærksomheden på kulturlandskaber, kulturmiljø og kulturarven på tværs af de nordiske lande
- At styrke viden om helhedssynet på brug og forvaltning af landskabet, hvilket indebærer, at der tages vare på kulturlandskabet og kulturmiljøer i samfundsudviklingen
- Danne fælles nordiske netværk omkring disse emner



Oskar Puschmann viste endringsbilleder fra kulturlandskabet, her i diskussion med Mons Kramme.

Som det fremgår af programmet, der ligger på hjemmesiden kulturlandskab.org, havde vi fået nogle af de bedste forskere og praktikere fra de nordiske lande til at holde oplæg og deltage i seminaret.

For at sikre en optimal netværksdannelse, havde vi enteret med proceskonsulent Mette Ploug Meineche, som vi havde med i den endelige udformning af programmet og processen. Ligeledes havde vi forud for seminaret møder med oplægsholderne i caféerne, for at udarbejde relevante spørgsmål, som små grupper á

4 personer skulle besvare, for at der er mulighed for at arbejde videre med disse på de fremtidige netværks-møder. Oplægsholderne havde forinden fået tilsendt de tre film, der var lavet med fokus på seminaret. Filmene ligger nu til fri afbenyttelse på vores youtube kanal: youtube.com/@NordiskKulturlandskab.

Den udviklede proces medførte stor deltagerinvolvering fra såvel oplægsholderne som deltagerne side. Jeg vil fremhæve 10 minutters refleksion efter hvert oplæg de to dage og ikke mindst i de 3 caferunder, hvor der skete en gradvis rotation i caféerne fra runde til runde. Denne metode medførte en god netværksdannelse, når emnerne og de stillede spørgsmål blev diskuteret.

Allerede den første dag under punktet ”Dannelse af Netværk” var der tilslutning, til at vi mødes virtuelt en gang i kvartalet. Det blev aftalt, at vi mødes den 30. aug. og 31. okt. i 2023 samt 31. jan. og den 30 april i 2024 . Modellen for møderne er, at vi sender et link ud, hvor deltagerne er velkomne til at dele dette med kollegaer og andre interesserede, så vi får flere med i netværket.

Kanalen åbnes kl. 14.45 til social snak i 15 minutter, kl. 15.00 et relevant oplæg på 20-30 minutter, spørgsmål og diskussion indtil kl. 14.45 med tak for denne gang. Dvs. der kan deltages i arbejdstiden.

Synlighed

Forbundet fik en god eksponering, såvel i den indledende periode, som med annonceringen samt på selve seminaret var der opmærksomhed omkring projektet. Alene optagelserne af de tre film involverede lodsejerne og brugerne af arealerne samt publikum, fx ved høslætdagen på Holmegården, hvor vi i et samarbejde med Nationalpark Mols Bjerge fik frivillige involveret, og nu er det en årlig tilbagevendende begivenhed.

På vej rundt i det gamle Saby med museumsinspektør Jens Thide-mann som guide



Årsekskursion til Læsø 14.-17. juni 2023

Tekst og foto: Flemming Nielsen

På de neste sider præsenteres en serie billeder med tilhørende beskrivelser fra fjorårets årsekskursion. På forbundets hjemmeside findes et udførligt program for turen, med link til diverse relevante artikler. Ligeledes er der en udførlig artikel om landskabshistorien af Jens Morten Hansen i Lommen nr. 58.

Læsø er et ungt landområde, der er opstået under landhævningen efter sidste istid. Ved Rønnerne på den sydlige del af øen foregår der til stadighed en landhævning.

Endnu i middelalderen var Læsø dækket af fyrreskove. Hugsten i forbindelse med øens erhverv, saltkogerier, fjernede gradvist skoven, så sandflugten tog fart. Gruberne efter saltkogerierne er endnu bevaret i hundredvis på Langerøn. I flere hundrede år henlå øen skovløs, og først i begyndelsen af forrige århundrede begyndte man at plante, især nåletræer.

Turen var planlagt således, at vi kom godt rundt på

øen for at besøge botaniske lokaliteter og forskellige kulturmiljøer hvor vi mødte nogle af øens aktører og ildsjæle. På den firlængede Læsøgård Storhaven havde vi sat tængemanden (en, der kan lægge tangtage) Henning Johansen møde. Henning er også formand for lodsejerforeningen, som holder kvæg på Rønnerne og strandengene (op til 1400 stk. kvæg samt heste).





Her fortæller Henning Johansen om «tangen» Ålegræs (*Zostera marina*), der vokser på sandet bund i kystnære vande. Ålegræs kaldes også bændeltang, selvom det rent faktisk ikke er en tangplante, men en blomsterplante. Tangen er brugt som varmeisolering, lydisolering, er brandhæmmende og sikret mod mug og skimmel som en følge af saltindholdet. Ja, og selvfølgelig absorbering/lagring af CO₂.



Derefter kørte vi til Læsø saltsyderi. Bag Læsø Salt gemmer der sig en rigtig god historie om et gammelt håndværk, der har fundet sted på Læsø siden middelalderen. En fascinerende fortælling, som du kan få fortalt ganske gratis. Det meste af året er der nemlig flere daglige rundvisninger, hvor saltsyderne levende fortæller om produktion, historie m.m.

I begyndelsen af 1990'erne genoptog man saltsydningen på Læsø – denne gang som en kombination af forskning og turistattraktion, hvor sydningen skulle foregå i overensstemmelse med de historiske kilder. Selve sydningen – som stadig finder sted – sker i en rekonstruktion af en saltsydehytte fra middelalderen. Slutproduktet – salt – er på denne måde kommet til igen at udgøre en del af øens økonomi, idet det både sælges ved hytten og "eksporteres". Desuden har magnesiumsaltopløsninger (som er et restprodukt ved sydningen) vist sig effektive i behandlingen af forskellige hudsygdomme som f.eks. psoriasis, hvorfor disse anvendes i blandt andet cremer, der også sælges på stedet. Syderiet er blevet en vigtig arbejdsplads for øen.



Vi kørte videre med Rønner-bussen ad vadevejen ud på Rønnerne og gjorde et par stop undervejs, hvor vore kyndige botanikere Anna Bodil Hald og Flemming Thorning Lund gjorde os klogere på strandengenes botanik. Her ser vi en plettet gøgeurt (*Dactylorhiza maculata*).

Vi standsede ved en saltbrønd, hvor Læsø salt henter det saltholdige grundvand. På disse strandenge opdagede munkene i 1100-tallet, at der i sandet og gruslaget over det underliggende "vandtætte" ler – på kun 1-2 meters dybde – var en forekomst af stærkt saltberiget vand, kaldet hypersalint grundvand. Det er så salt, 10-16%, at hønseæg kan flyde på det, og det sker når saltkoncentrationen er 7-8 gange så stærkt som havvandet. Her er det græssende heste, der hjælper til med at holde Rønnernes vidstrakte strandenge fri for trævækst. Det er den gule engmyre, der bryder det flade landskab med sine utallige tuer.





En aften havde vi besøg fra Læsø Folkedanserforening. Her fik vi forklaret brugen af "Læsødragen", ganske imponerende, ja, selv vore nordiske gæster lyttede det bedste de kunne. Mange sølvsmykker prægede dragterne.



På Holtemmen var det botaniker, og medlem af NKF, Flemming Thorning Lund, der var ekskursionsvært. Flemming har arbejdet med græsning og den botaniske udvikling i området de sidste 30 år. Blandt andet er vegetationen i sonen ned mod stranden unik i sin sammensætning.



Ved hummerhytterne på Horneks Odde mødte vi kulturguiden, Leif Ladefoged fra Læsø Tang. En lille familievirksomhed, der høster frisk tang i et af de reneste farvande i Danmark. Af disse produceres en række forskellige produkter til ind- og udvortes brug. Der vokser mere end 200 forskellige tangarter ved Læsø.



Læsøs tangtage (tang = ålegræs) er en unik kulturarv som nu sikres. Der har været omkring 300 tanghuse som nu er reduceret til omkring 30 huse med helt eller delvist bevaret tangtag. De udgør en særegen bygnings- typologi som udelukkende forekommer på Læsø. Siden 2008 er flere af tanghusene kommet med i et omfattende restaureringsprojekt, der involverer Slots og - Kulturstyrelsen og Læsø Kommune, med støtte fra flere fonde bl.a. A.P. Møller Fonden. Formålet er at bevare tanghusene og det næsten fortrængte tænge- håndværk. Ligeledes har tanghusenes enestående histo- rie og byggeteknik indtaget en plads på UNESCO's tentative liste.

Vi besøgte Tanggården v/Lillian Kristensen. De havde

totalrenovert den gamle gård. En af længerne var ombygget til formidlingscenter: ” Her kan man røre ved historien. Man har et hus til låns i en periode og skal passe godt på det. Man tilfører lidt af sin sjæl og energi og eget aftryk. Og afleverer til næste ejer ...” Et flot foredrag med historie og mulighed for at følge restaureringsprocessen.

Vesterø kirke er fra midten af 1200-tallet. Korshvælvet er forsynet med rige kalkmalerier, dateret til 1510-25, med de hellige tre kongers tilbedelse som hovedmotiv. Gravstederne har også sin egenart, omkranset med en granitkant og opfyldt med perlegrus.



Sidste punkt på ekskursionen var fouragering i Tofte-laden, Læsø Tang, v/ Rie og Leif Ladefoged. Det var store mængder af jomfruhummer, som blev nydt. Først måtte Leif dog give en instruktion om, hvorledes en hummer bedst pilles. Derefter blev den danske sommer nydt med jomfruhummer og tang, tangpesto m.v. Det eneste der ikke var fremstillet i gårdbutikken, var jomfruhummerne, de var friskt landede i Østerby.



Ekskursjoner og arrangementer i 2024

(se mer informasjon om NKF-arrangementer på kulturlandskab.org/medlemstilbud)

Årsekskursjon til Tjust 5.-8. juni

Hovedekskursjonen går til Tjust-bygden i Kalmar län. Et litt ukjent distrikt, med mye forhistorie og verdifullt kulturlandskap. Vi bor på Västerviks Stadshotell.

Fredagen reiser vi med båt ut i skjærgården, til Idö, og vandrer rundt i jordbrukslandskapet med 1700-/1800-tallskart som veiviser.

Torsdag og lørdag transporteres vi med buss i Västerviks omgivende landskap. Av programmet kan nevnes:

- Hermanstorps fornlämningsområde (bronsålder)
- Gladhammar – vackert odlingslandskap med lång kontinuitet
- Lunds by – ”släktby” med åtta gårdar, belägen i en urgammal väggorsning
- Middag på «Gröna tuppen» i Fårarp, retur med smalspårsjärnvägen til Västervik
- Bronsålderns hällristningar vid Almviksnäs

- Blekhems säteri , en ståtlig herrgård i «Tjust-empirestil»
- Häckenstad med gravar och fornåkrar i vackra naturbetesmarker samt ekologiskt jordbruk
- Borsnäs gård med slåttermark som slås årligen
- Halvön Norrlandet med Segersgårde naturreservat

Lunds by med åtta gårdar i klynge, kjent fra filmminnspillingen av Astrid Lindgrens «Alla vi barn i Bullerbyn». Foto: Pär Connelid





Fra Knutelia. Foto: Ellen Svalheim

Studietur til Risør-Tvedestrand 20.-22. juni

Vi besøker det utvalgte kulturlandskapet Furøya, slåtemarkene på Knutelia, Næs jernverk, naturrrestaureeringsprosjektet Strengselva og et kulturlandskap med restaureringsbehov i Søndeled. Bosted: Risør pensjonat. Transport i deltakernes privatbiler. Oppstart midt på dagen torsdag 20. juni og avslutning tidlig ettermiddag lørdag 22. juni.

OBS! Dagen før, onsdag 19. juni, arrangerer NIBIO Landvik (ved Grimstad) årets «blomsterengdag».

Slåttekurs - Ryghsetra i Drammen 5.-7. juli

Grunneierne inviterer til slåttekurset som arrangeres for 31. gang ved Hagatjern, med innkvartering på Solsetra leirsted. Kursets mål er å styrke kunnskapen om praktisk skjøtsel av biologisk verdifullt kulturlandskap. Hovedvekt er lagt på engas skjøtsel, med fordypning i geologi, planter og insekter. For alle aktiviteter er det den 30 daa store urterike slåtteenga som er skolestue og øvingsfelt. Det skal også styves et lauvvingstre. Lokal tradisjonsmat. Se mer informasjon på ryghsetra.no og side 49 (dette er ikke et NKF-arrangement).

Fra Ryghsetra/Solsetra. Foto: Stig Horsberg



Høslæt på Holmegaard. Foto: Flemming Nielsen

Høslætdag på Holmegaard

v. Hyllested 8400 Ebeltoft 3. august kl. 10

Arrangementet er et samarbeidsprosjekt med Nationalpark Mols Bjerger. Detaljeret program finnes på vor hjemmeside. Der ligger en kort film på Youtube om Holmegaard fra et tidligere høslæt arrangement der (søk etter «Eng og overdrev på Holmegaard»)

OBS! Tilmelding via Nationalpark Mols Bjerges hjemmeside.

Ekskursjon til Stenholt Skov ved Silkeborg

21. september kl. 10.00

Mødested: Sepstrupvej 14, 8653 Them.

Sted og nærmere informasjon samt detaljeret program finnes på vor hjemmeside .

Turguide: Skov- og Landskabsingeniør Poul Erik Thystrup, Silkeborg Kommune. Der ses på jernalderagre og plejen af disse. Besøg i Stenholt Egekrat.

Skjgge kirkesti i Stenholt skov. Foto: Poul Erik Thystrup





NORDISKA KULTUR-
LANDSKAPSFÖRBUNDET

Lommens navn har rødder i kulturlandskabet: "Lomme" er et svensk navn for planten *Capsella bursa-pastoris* som på dansk hedder Hyrdetaske (herdeväska); på norsk Gjeter-taske. Ligesom hyrdens lomme, rummer Lommen forskelligt nyttigt. Snarere information og inspiration end knive, proviant og fløjter.

Det seje skind af svømmefuglen Lom har været brugt til fine hatte og (hyrde-)tasker. Det gør vi ikke mere, men naturen er stadig kilde til fantasi og virkelyst. På godt og ondt.



På leting etter botaniske severdigheter i naturområdet Holtemmen under årsekskursjonen på Læso, juni 2023. Foto: Stig Horsberg

Bli medlem i Nordens eneste organisation med kulturlandskap som tema:

Nordisk Kulturlandskabsforbund

Nordisk Kulturlandskabsforbund är en ideell intresseorganisation som vill främja kontakt, information, kunskap och samverkan genom att erbjuda ett nätverk för nordiska institutioner, organisationer och personer verksamma inom kulturlandskapets alla aspekter.

NKF vill öka intresset för de nordiska ländernas kulturlandskap och främja ett aktivt bruk präglad av hänsyn till landskapets kultur- och naturhistoriska värden.

Detta skall ske genom en hållbar helhetssyn på landskapet omfattande såväl förvaltning och skydd som drift och lokalsamhällets utveckling präglad av allsidig kunskap. Landskapets värden skall förmedlas och det skall vara tillgängligt för allmänheten.

Detta gör vi i första hand ved:

- Att arrangera virtuella möten, aktuella seminarier och exkursioner
- Att ge ut förbundets organ Lommen och Nordisk Bygd
- Att driva en aktiv och aktuell hemsida på internet och en egen Facebook-grupp

Årsavgift:

Enkeltmedlem: 250 DKK/300 SEK/300 NOK/30€

Familj (u/ tidsskrift): Halv pris. Student: 100 Kr/10€

Institutioner: Dubbel pris av enkeltmedlemskap (inkluderer tre exemplar av alla publikationer)

Innmelding til kontaktpersonen i ditt land, se oversikten nedenfor

NORGE

Stig Horsberg
+47 99614716
shorsbe@online.no

Bank: 1813 16 56250
Nordisk kulturlandskapsforbund

DANMARK

Anna Bodil Hald
+45 21422330
annabodil.hald@gmail.com

Bank: 2310 0746 876 068

Nordisk kulturlandskabsforbund

FINLAND

Margareta Hägg
+358 40 5514272
margaretahaagg17@gmail.com

Bank: FI43 8000 1870 8452 95

Nordiska kulturlandskapsförbundet

SVERIGE

Pär Connelid
+46 70 200 07 78
kula@kulturgeografi.se

Bank: 5511-4227

Nordiska kulturlandskapsförbundet



www.kulturlandskab.org

Facebook: Nordiska Kultur-Landskabsforbundet

LOMMEN 59, 2024

ISBN 978-82-691557-5-4

ISSN 1102-6553