



# Vevde bilde og annet

Velkommen til mitt Galleri!

## MELDINGSBLAD

Nummer 1 ❁ Januar 2024

### I DETTE MELDINGSBLADET:

Veving i Trondheim år 1000-1350 Side 1 til 12

Hørt om garnsvinn? Side 13 til 14

Sitatet Side 15

Magdalena Abakanowicz Side 16 til 17

Sånn bruker du Galleriet Side 18 til 19

## VEVING I TRONDHEIM

### ÅR 1000-1350

**I 2020 skreiv Siri Vinje Sletholt en bacheloroppgave i arkeologi ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Institutt for arkeologi og kulturhistorie. Veileder var Axel Christophersen. Tittel på oppgaven var «Tekstilproduksjon og standard: veving i Trondheim fra år 1000-1350 e.Kr». I det følgende velger jeg i stor grad å basere meg på direkte sitat fra oppgaven, bare justert på mindre rettskrivningsdetaljer. Kildehenvisninger har jeg valgt å utelate i det følgende.**

### Velkommen til mitt Galleri

Jeg vever i bildevevteknikk, sier jeg lager vevde bilder, og kaller meg sjøl amatørbildevever. I noen grad kombinerer jeg dette med enkelt broderi og andre teknikker. I Galleriet mitt på Internettet ([www.gjessing.as](http://www.gjessing.as)) viser jeg bilder jeg har vevd de siste åra. Jeg har malt bilder tidligere òg, og en del av disse bildene finner du i dette Galleriet. Galleriet er åpent fra morgen til kveld, natt og dag, året rundt, både røde dager i kalenderen og svarte, som det sømmer seg på Internettet.

### Les meldigsbladene i Galleriet

Har du slettet det meldingsladet du har fått fra meg, men likevel gjerne skulle

**Siri Vinje Sletholt** skriver at «I sin ekleste form er veving: to tråder som ligger vertikalt og så tar man en annen tråd og vikler over og under disse to trådene.

Profesjonalisering innen tekstilproduksjon var et resultat av bykultur og urbanisering i middelalderen. Dette var ikke snakk om store industrielle områder, men vanlige mennesker som hadde en bedre kompetanse enn folk flest.»

I den perioden hun skriver om, brukte de to slags vevstoler, sier hun: Oppstadvevstol og flatvevstol.



▲ Oppstadvevstol. «Denne versjonen er enkel og praktisk konstruert. Den er bygd opp av to sidestolper, med hull til pinner som skaftene ligger på.» (Foto: Wikipedia.)

ha sett det igjen? Fortvil ikke. Alle tidligere nyhetsbrev kan du finne igjen i Galleriet, i den seksjonen som heter «Meldingsblad».

### **Spre ryktet**

Kjenner du noen som kan være interessert i Galleriet og de bildene jeg lager, så kjenn deg fullstendig fri til å spre ryktet. Minn dem gjerne på at de kan registrere seg som mottakere av dette nyhetsbrevet om de sender e-brev meg.

### **Ikke ønsket å få nyhetsbrevet?**

Skulle du ønske å ikke få det flere ganger, så send rett og slett et blankt e-brev til [jo@gjessing.as](mailto:jo@gjessing.as). Ønsker du, på et eller annet tidspunkt, å avslutte forsendelsene, gjør du det på samme måten. Da vil jeg forstå, og stoppe forsendelsene.

### **Andre kommentarer?**

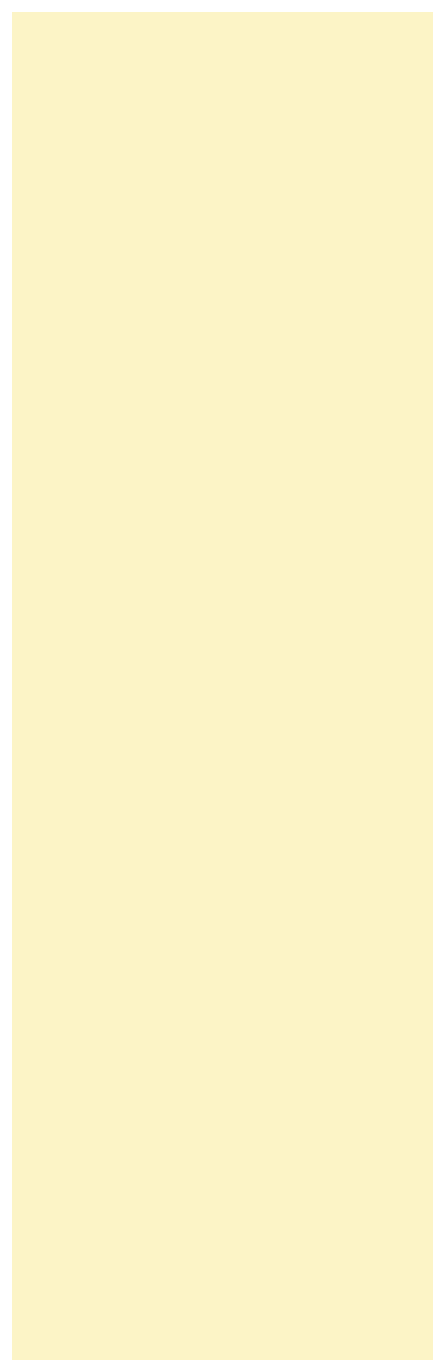
Har du andre kommentarer til nyhetsbrevet, hører jeg og gjerne fra deg om det. Hver tredje måned (til vanlig i januar, mars, juni og september) sender jeg dette nyhetsbrevet. Nyhetsbrevet er sjølsagt gratis — som en hilsen til venner og kjente. Dette nyhetsbrevet sender jeg og til en del andre som jeg tenker kan ha interesse av det. Andre kommentarer? Har du andre kommentarer til nyhetsbrevet, hører jeg og gjerne fra deg om det.



## OPPSTADVEV

Om oppstadvevstolen skriver Siri Vinje Sletholt: «Denne versjonen er enkel og praktisk konstruert. Den er bygd opp av to sidestolper, med hull til pinner som skaftene ligger på. En bevegelig tøybom hviler oppå disse to sidestolpene. Bredden på denne tøybommen er maksimums bredden for stoffet som kan veves på denne veven. Ettersom tøybommen er så bevegelig er det mulig å rulle opp det ferdige stoffet på bommen etter hvert som man vever. Vevstolen settes opp skrått mot en vegg eller takbjelke. Det spesielle ved oppstadveven er at den er en-bommen. Det betyr at veven ser ut som en ramme som er åpen i bunnen. Den andre bommen er erstattet med vevlodd også kalt kljåstein. Vevloddene er med på holde renningen stram. Hvert lodd festes til et bestemt antall tråder. I Norge ble kljåsteine som oftest laget av kleberstein, derav navnet. Et annet karakteristisk trekk ved oppstadveven er den båndvevde begynnelsekanten. I dette arbeidet anvendes termen opprettigskant. Denne er et resultat av en renningsmetode, det vil si båndet som veves under oppsetting av renningen. Før renning plasseres i vevstolen.»

Hun fortsetter: «Veving foregår på denne måten: renningen er festet til tøybommen og renningstrådene blir delt i to like deler slik at vevloddene henger i to rader, den ene foran den andre bak. Nå har man det som kalles fortråder og baktråder disse danner det nartulige skillet. Skillskafet som deler renningen i det naturlige skillet henger nederst på side stolpene. Det naturlige skillet utgjør et likevekts system som er karakteristisk for veving på oppstadvev. Det kunstige skillet fremkalles ved at et hovlskaft med renningstråder løftes frem og festes til en skaftholder. Denne enkle vekslingen mellom to ulike skill hvor innslaget innføres, gjelder toskaft også kalt lerretsvev. Men flere skaft kan benyttes. Renningen blir da hovlet på flere skaft, som festes i flere skaftholdere. På den gamle oppstadveven vevde man korte lengder i avpasset rektangulært format. Bredden kunne variere. Noen bevarte tepper fra bronsealderen har vært opptil 3 meter i bredden. Lengden på stoffet var mer begrenset, som regel rundt 2 meter og dette var på grunn av høyden på veven. Vevingen foregikk ovenfra og ned, og veveren måtte gå frem og tilbake etter hvert innslag. Trådene i innslaget ble først ordnet, men en hrell (også kalt en skyttel i moderne tid), før hele innslaget ble dyttet oppover med et vevsverd, av jern, tre eller bein. Funn av vevsverd er vanlig i norske vikinggraver.»



## FLATVEVSTOL

En horisontal vevstol eller trampevevstol er, i følge Siri Vinje Sletholt «i hovedsak den vanligste håndvevstolen vi kjenner fra husfliden i dag. Den ansees å ha kommet til Europa under Middelalderen. Det har vært og finnes



▲ Flatvevstol. (Foto: Norsk Folkemuseum / Wikipedia.)

ulike varianter, men i hovedtrekk har alle horisontale eller liggende renning og skaft opphengt i trinser, som blir beveget ved hjelp av trøer. Trinsene utgjør et slags blokk-system som medvirker til at skaftene kan heves og senkes. De er vanligvis laget i et hardt treslag som eik. Trøe og trinse systemet er karakteristisk for flatvevstolen og [har] ingen funksjon i en oppstadvev.

Funn av vevtrinser er en viktig indkasjon på at en flatvev er blitt tatt i bruk. For øvrig består vevstolen av opprettstående sidestolpe som roterende bommer, en tøybom og en garnbom. Dermed kunne både renningen og det ferdige stoffet rulles opp. Dette gjorde det mulig å veve større lengder. Til forskjell fra oppstadveven satt veveren under arbeidet og innslaget ble ført inn med en skyttel og slått inn med en slagbom.»

Det finnes utallige måter å beskrive en flatvevstol, skriver Siri Vinje Sletholt «Det er konstatert at jo eldre vevstolen er desto færre deler har den, og at hver del kunne ha flere funksjoner. Det eldste kjente bilde av en flatvevstol fra omkring 1200-tallet, viser en langt enklere utgave av vevstolen enn eksempelvis en av de eldste bevarte eksemplarene i Norge. Blant annet viser 1200-tallsveven en mye løsere oppsett en det som er funnet på andre europeiske eksempler.»

### SPINNING

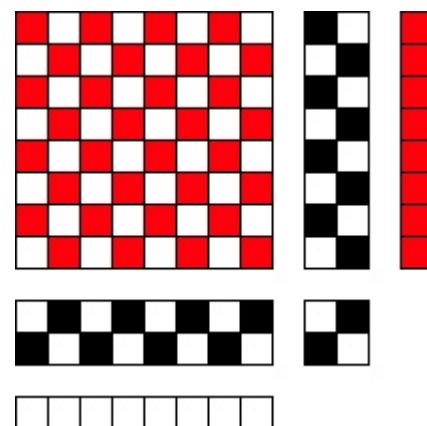
En forutsetning for å veve er at en først har spunnet garn. I dag er ikke dette nødvendigvis sånn, for i dag kan vi kjøpe ferdige garn. Andre har spunnet for oss. Men i Middelalderen var det ikke sånn. Da spant de, skriver Siri Vinje Sletholt, «ved at et spinnemne spinnes eller sones i den ene eller andre retning, enten mot høyre eller venstre. Den spunnete tråden er enkel. I dag sier [vi] at den enten er S-spunnet eller Z-spunnet.

Dette er fordi at de diagonale linjene i trådenes overflate gjennom spinningen sammenfaller med midt linjen i bokstavene S eller Z. Men hvis det er umulig å se spinnerretningen kaller man dette rettspunnet eller 0-spunnet.»

### BINDING

Trådene i de to retningene i en vevnad, renningen og innslaget, kan i følge Siri Vinje Sletholt bli gjort på flere måter. Dette kalles binding: «Det er blitt funnet to av bindingstypen i funn materialet fra Trondheim toskaft (lerretsbinding) og krypertbinding.»

- **Toskaftbinding** (lerretsbinding) «innebærer at hver innslagstråd vekselvis går over en og under en renningstråd. Bindingsrapporten er den minste



#### Toskaftbinding

er den enkleste metoden for å lage en vevnad.

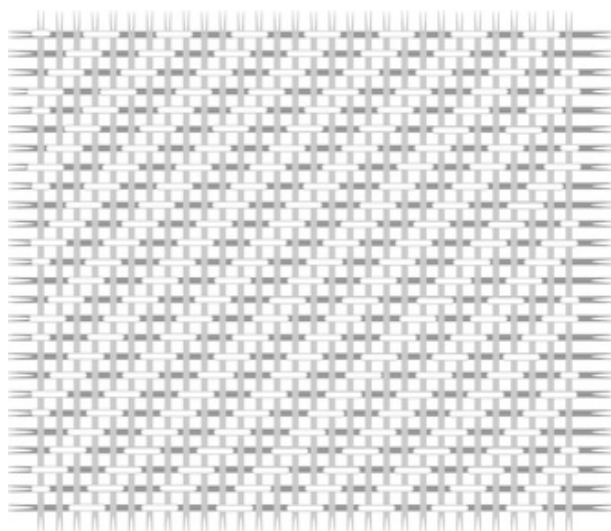
Til toskaftbinding brukes to skaft på vevstolen. Innslagstråden, også kalt veft, går regelmessig over og under annenhver tråd i renningen i første innslag og motsatt i neste innslag. Slik dannes et mønster som i et sjakkbrett, og teknikken kalles også lerretsbinding.» ■

**Kilde:**

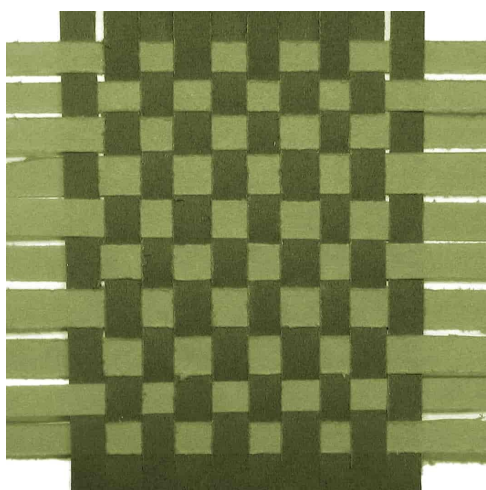
Store norske Leksikon

fullstendige enheten som gjentas bare består av to bindepunkter. Bindepunkter er det punktet i et tekstil hvor renningstråden går over innslagstråden som binder den med.»

- **Krypertbinding** «karakteriseres ved at bindepunktene for hvert innslag forflyttes en tråd til siden og danner diagonallinjer i stoffstrukturen, bindepunktet ligger ikke så tett som toskaftbindingene. De to trådsystemene danner flotteringer (de går over mer enn en tråd om gangen).»



▲ Kyperbinding. Benyttes til å frambringe mønster av skrå linjer. (Bilde: Wikipedia.)



▲ Toskaftbinding (Bilde: Store norske leksikon.)

## VEVING I TRONDHEIM I MIDDELALDEREN

«På et tidspunkt finner man ikke lenger vev lodd [i Trondheim. Det] kan være et tegn på at en ny type vevredskap ble tatt i bruk. Treskaftveving utgjør også i denne perioden en stor andel av funn materialet. [...]

## Kyperbinding

Kyper, køper eller diagonalbinding er ei grunnbinding i veving der vevnaden er laga med tre eller fleire skaft der bindepunkta blir forskovne i høve til lengderetninga, slik at det blir danna skråttgåande striper. ■

## Kilde:

Store norske Leksikon

Trondheim fikk [nemlig] en bust i profesjonalisering i tidlig middelaldrer var på grunn av etableringer av erkebispedømmet på 1100 tallet, og att dette krevde en utvikling og tilgjengelighet av varer med en forutsigbar standard. Dette gleder ikke bare tekstilhåndverket, men og så andre håndverk som kirken var avhengig av som steinhoggere, malere, snekkere, treskjærere og smeder.»

### HVA ER DET EN FINNER

Når en finner tekstilfragment i arkeologisk sammenheng, er det nesten umulig å si om det er blitt til som husflid eller i et verksted. Et tekstil går gjennom ulike stadier fra det datidas bruk til dagens arkeologiske virkelighet. Disse stadiene beskriver hun sånn:

1. Tekstilet blir vevd, enten i husflid eller profesjonelt.
2. Det ferdige tekstil bli omformet til klær, sengetøy, tepper og tapeter eller annet.
3. Slitasje og tid gjør vevnaden uegnet til sitt opprinnelige bruk. Da får den en ny bruk, for eksempel som kluter, bleier, tapet eller annet.
4. Når vevnaden heller ikke lengre kan bli brukt som beskrevet under punkt 3, vil den bli kastet på en «tilfeldig» plass eller en plass avsatt til avfall.

De fleste tekstilfragment som vi finner, faller inn under kategoriene 2, 3 og 4. Dessverre er det ikke mulig å si noe om den opprinnelige vevnaden ut fra de små fragmentene vi finner.

### FUNNSTED

Om lag 45% av fragmentene er funnet i to store avfallsgroper fra utgravinger gjort i Erling Skakkes gate

1. Utgravingen ble gjort i 1972 -73 i regi av Riksantikvarens Utgravingskontor i Trondheim. «På utgravingen i Erling Skakkes gate 1 ble det funnet til sammen 239 tekstilfragmenter og 20 vevlodd,» skriver hun. «Selv om det ble funnet svært få svært få vevlodd ble hele 80% datert til 1200 tallet. Vevlodd er svært holdbare. Dette gjør at det er svært skjeden at man finner et intakt, for hvis et vevlodd havner i en avfalls grop er det mest sannsynlig ødelagt og kan ikke brukes lenger.»

«På Televerkstomten ble funnet ganske mye mindre materiale. Det ble funnet 34 tekstil fragmenter og 55 vevlodd. Blant tekstil fragmentene var det flest datert til 1100-tallet, men det ble gjort funn fra 1000-, 1200-



til 1100-tallet, men det ble gjort funn fra 1000-, 1200- og 1300-tallet også. Denne lokaliteten har blitt tolket som et boligstrøk og det er nok den største grunnen til at det var såpass få tekstil fragmenter. Denne teorien kan også forklare hvorfor det er såpass mange vevlodd.

Man kan tolke dette som et område der man drev husflid i sitt eget hjem.»

«Funnene fra Folkebibliotekstomten kommer fra to felt, FA og FE. Her har de største funn av vevlodd. På begge feltene ble det funnet 317 vevloddsmaterialet hvor 70 % er blitt datert til 1200-tallet. På felt FA ble det funnet 95 tekstilfragmenter og disse ble stort sett datert til 1000- og 1100-tallet. I felt FE var de 31 funnene jevnt fordelt datert til 1000-,1100- og 1200-tallet.»

### TOLKING AV FUNNENE

Erling skakkes gate kan ha vært et «bakgårdsmiljø» med uregelmessig bebyggelse og store avfallsbinger.

Televerkstomten derimot representer et mer typisk boligstrøk med regelmessig bebyggelse og lite spor etter handes- og håndverksvirksomhet.

Folkebibliotekstomten representer et handels- og håndverksområde med en relativ regelmessig bebyggelse, men ikke like regelmessig som televerkstomten. [...] Sikkert er det iallfall at det ut over 1100-tallet ble det vevd stoffer i bygårdene. Langs Kaupmanstretet ble det vevd i treskaft-kvalitet og at denne kvaliteten blir alt mer dominere på bekostning av toskaft-vevd stoff,» skriver Siri Vinje Sletholt.

Og hun fortsetter: «I forhold til mange andre håndverk er det veldig vanskelig å spore tekstiler til tilvirkingsstadiet. Uansett om det har foregått innenfor en husflidsammenheng eller som en del av en profesjonell produksjon. Selv om vi finner både tekstilfragmenter, vevlodd, vevskjeer, spinnehjul eller eventuelle trinser fra en flatvev, er det nesten umulig å si noe om disse var ment for personlig bruk eller om det skulle selges. Det er veldig lite tilvirkingsrester i vevhåndverket som det for eksempel ville vært med horn- og beinhåndverk eller skomakeriet hvor det vill være mye produksjonsavfall og ekstremt mye lettere å lokalisere et verksted.»

### INTERESSANTE FUNN FRA TRONDHEIM

«92 fragmenter av større tekstilfragmenter er blitt funnet i Trondheim. Det som er spesielt med disse, er at de har nedsydde plisséer. Det kanskje mest interessante av disse funnene er tre separate funn av lange, smale sammensydde panelbredder i

#### Plissé

er tekstiler i ull eller syntetiske materialer som har smale, pressede folder. [...] Plissé var i utgangspunktet en etterbehandlingsmetode for vevede stoffer i ull som gir smale, parallelle folder. Ordet brukes også om resultatet av denne prosessen, selve stoffet. ■

#### Kilde:

Store norske Leksikon



garn som laget av fibre som er lange og tynne, som gjør det mulig å spinne mye tynnere garn som er vel egnet til å veve stoffer. [...] Alle tre er funnet under utgravninger av Folkebibliotekstomten, i funnkontekster som kan datert til så tidlig som til 1000-tallet.

Panelbreddene varierer fra 7-10 cm. brede og er trappesformet. Grove kastesting er brukt i sammenføyningen mellom panelene. Det største fragmentet er ca. 70 cm. langt, og har fire bevarte panelbredder. Her er også den øvre endekanten bevart. Disse funnene minner om panelsnittet i form, og viser at lange, smale og trapesformede stoffstykker har vært brukt i draktsammenheng allerede helt i begynnelsen av middelalderen,» skriver Siri Vinje Sletholt.

Og hun fortsetter: «Disse tekstilene har det til felles at de er veldig homogene, det betyr at det er veldig lite «feil» i stoffet. Trådene som er brukt er veldig jevne og innslaget og renningen er veldig jevne. Denne homogeniteten viser at den som har laget dette stoffet er veldig dyktig og erfaren. Det som er det mest iøyenfallende når det gjelder disse funnene, er hvor rette og jevne pliséene er. Dette gir oss ett innblikk i hvor viktig kvalitet var. Siden det bare er snakk om fragmenter er det ikke mulig å si om disse kommer fra klær som var brukt av menn eller kvinner eller begge kjønn.»

«Ved hjelp av dette materialet er det lett å forestille seg at skredderyrket var godt utviklet i Norge på tidlig 1100-tallet. Og siden skredderyrket var såpass raffinert er det det ikke utenkelig at det krevde en høy kvalitet på selve stoffet.»

«Alle de plisserte fragmentene, med vertikale nedsydde plisséer, var laget i ull. Garnet som ble brukt til å lage dette stoffe var stivt og blankt (dette kan tyde på at garnet var tvunnet veldig stramt).»

«Det ligger mye tid og energi bak å lage en kjole med plisseer. Stoffet var som oftest laget av kamgarn. Kamgarn er garn som er laget med ull som har lange fibre, dette gjør det lettere og laget garn som er tynt, men allikevel sterkt. Det er mulig at plissene er laget av profesjonelle, ved tilsynelatende standardisering og på grunn av måten man måtte klippe stoffet for at man skulle få til å lage slike plissere.»

«Materialet som er undersøkt er hovedsakelig fra 1100-tallet mens bare 17% kan dateres til 1200-tallet. Tetthetsgraden på stoffet varierer veldig. Det er alt

### **Kamgarn**

er garn hvor fiber materialet etter karding, men før spinning, gjennomgår en kjempeprosess. I denne prosessen legger fibre seg parallelt samtidig som korte fiber og vegetabilsk forurensning fjernes.

Metoden ble først utviklet i landsbyen Worstead i Norfolk på 1100-tallet og den engelske betegnelsen worsted wool har sitt opphav herfra. Kamgan ble først importert til Norge fra England på 1700-tallet og stoff av denne kvaliteten var i bruk på store deler av østlandet. På grunn av kjemming og etterbehandling ble stoffene blankere og glattere enn samtidens hjemmevevde stoff. ■

### **Kilde:**

Store norske Leksikon

fra 6-40 tråder i renningen og 6-16 på innsalget. Dette er per cm. Disse trådene vil da være like tykke som to hårstrå, ca. 0,25 mm. Jeg ville tro at jo finere stoffene er, desto mer sannsynlig er det at de er produsert for videre salg.»

1. Tekstilet blir vevd, enten i husflid eller profesjonelt.
2. Det ferdige tekstil bli omformet til klær, sengetøy, tepper og tapeter eller annet.
3. Slitasje og tid gjør vevnaden uegnet til sitt opprinnelige bruk. Da får den en ny bruk, for eksempel som kluter, bleier, tapet eller annet.
4. Når vevnaden heller ikke lengre kan bli brukt som beskrevet under punkt 3, vil den bli kastet på en «tilfeldig» plass eller en plass avsatt til avfall.

De fleste tekstilfragment som vi finner, faller inn under kategoriene 2, 3 og 4. Dessverre er det ikke mulig å si noe om den opprinnelige vevnaden ut fra de små fragmentene vi finner.

### FUNNSTED

Om lag 45% av fragmentene er funnet i to store avfallsgroper fra utgravinger gjort i Erling Skakkes gate 1. Utgravingen ble gjort i 1972 -73 i regi av Riksantikvarens Utgravingskontor i Trondheim.

«På utgravingen i Erling Skakkes gate 1 ble det funnet til sammen 239 tekstilfragmenter og 20 vevlodd,» skriver hun. «Selv om det ble funnet svært få vevlodd ble hele 80% datert til 1200 tallet. Vevlodd er svært holdbare. Dette gjør at det er svært sjelden at man finner et intakt, for hvis et vevlodd havner i en avfallsgrop er det mest sannsynlig ødelagt og kan ikke brukes lenger.»

«På Televerkstomten ble funnet ganske mye mindre materiale. Det ble funnet 34 tekstilfragmenter og 55 vevlodd. Blant tekstilfragmentene var flest datert.

### ET TANKEEKSPERIMENT

Kandidaten forsøker nå å anslå hvor mye arbeid som gikk med på å lage et antrekk fra sau til ferdig produkt. Hun går ut fra at det ikke bare var én person som gjorde arbeidet. Hun vil òg forsøke å anslå hvor mye material som gikk med. Det eksemplet hun går ut fra, er fra vikingetida. Likevel, mener hun, er det ikke usannsynlig at den samme mengden råmaterial ble brukt i tidlig- og høymiddelalderen.

Siri Vinje Sletholt skriver: «Ifølge forskning gjort ved det Danske Historisk Arkeologiske Forsknings- og Formidlingscenter i Lerje (Sagnlandet Lejre) trenger man 6 kg ull og eller lin for å kunne lage to komplette vikingantrekk, en til mann og en til en kvinne. Dette er basert på estimat gjort av senterets egne rekonstruksjoner».

Og: «Noen av plaggene ble laget med maskinspunnet garn noe som gjør at de ferdige plaggene ble noe lettere enn hvis de hadde blitt laget av garn spunnet på håndtegn. Dermed ville de opprinnelige plaggene vært noe tyngre. Rekonstruksjonene var basert på funn gjort i Hedeby, en av de store vikingbyene i Nord Europa».

«Så for å ta ting på en litt større skala, hvis man i Hedeby skulle produsere 10 antrekk ville dette kreve over 30 kg med ull. Så hvis innbyggerne i Hedeby produserte 300 nye komplette antrekk hvert år ville de trenge 900 kg med råmaterialet. Altså nesten 1 tonn med ull. Denne ullen må jo komme fra sauer så hvor mange sauer ville man trenge til et slikt prosjekt. Ifølge islandske kilder fra begynnelsen av 1800-tallet vill en søye produsere 1-1,25 kg med ren vasket ull mens en vær ville produsere så mye som 1,75-2,5 kg. Selv om disse tallet er av en mye senere dato vil den funke greit som et estimat for hvor mye ull man kunne få fra en sau i viking tida. Så med de tallene vil 30 kg ull kreve 12-30 sauer avhengig av størrelse. Dermed vil 900 kg ull komme fra 360-900 sauer. Så det er ikke usannsynlig å tenke seg til at ull som ble brukt i Trondheim ikke hadde fysiske sauer i byen».

Denne ulla var av ulik kvalitet, blant annet avhengig av hvor på sauen den kom fra. Her kan en òg øyne et skille i status hos de ulike personene. De som hadde råd til det, spanderte finere ull enn de som ikke hadde råd til det. De som ikke hadde så mye penger, brukte òg hver eneste liten bit av råmaterialet.

«Vikingen trengte ikke bare tekstiler til å lage klær de trengte det også til å lage seilduk. Marin arkeolog Erik Andresen har estimert at i løpet av 1030-tallet var 1.000.000 m<sup>2</sup> seilduk i bruk. Dette inkluderer også seilduk brukt av den danske marine, handles flåten, fiskebåter og annen transport og kommunikasjons skip. I dette estimat tar han også med seilduk for reparasjoner og slike ting.»

«For å ta et eksempel vill et sort langskip med 30 par årer krveve et seil på rundt 100 m<sup>2</sup>. grunnet

alt arbeidet og tid som ble brukt for å kunne lage et seil var selve seile like mye vært som hele resten av båten. I Vikingtiden var seil omtrent like dyre som hele resten av båten. Et bevis på hvor stor katastrofe det ville vært å miste seilet er å finne i islender sagaen om st. Olav hvor en man gråt da han mistet seilet sitt. Man antar at flate parten av seil var laget i ull. Bruk av ull seil kan spores helt fram til 1800 tallet på Færøyene og på Island. Størrelsen, kvaliteten og mengden garn brukt variert selvfølgelig fra skip til skip. Egenvekten på seilduk varierte fra 500-1000 g/m<sup>2</sup>.»

«For å kunne fatte hvor lang tid det tok å lage tekstiler. Det tok ca. 30 uker eller 210 dager å sortere og karde ulla, spinne den og til slutt vev den og bli sitte igjen med 100 m<sup>2</sup> stoff. Egenvekten på stoffet ville være omtrent 750g/m<sup>2</sup> som vil si at stoffet ville veie 75 kg. Omtrent 1 kg av rå ulla fra en sau var brukbar og disse fibre ville igjen bli sortert i grupper som var brukbare til ulike formål som for eksempel seilduk. Så til et seil på 100 m<sup>2</sup> ville man trenge ca. 225 sauer».

«I løpet av de siste åra er det blitt gjort flere rekonstruksjoner av ullseil. Disse har vist seg å være like sjøverdige som seil laget av lin, hamp eller til og med syntetiske fibre. Tre slike seil har blitt laget av ull fra sauer som er så like som det er mulig til å komme vikingtids sauer. Garnet ble spunnet av det ytterste ragget på sauen. Det gikk med ull fra 2000 sauer til å lage et slik seil. Det ferdig seilt på 100 m<sup>2</sup> veide 140kg. Dette viser at utregningene av hvor mye råmateriale som trengs kan være forvirrede. 2000 sauer er drastisk mer en de 225 sau vi regnet ut at vi trengte. Faktum at vi i dag ikke har de samme kunnskapene som de hadde i vikingtida. For å rett kunne kalkulere hvor mye råmateriale man trenger må man ha kunnskap om sauer og sauedrift. Osteologi kan også bidra, men å få en mer fordypet kunnskap om dette emne».

## KONKLUSJON

Siri Vinje Sletholt skriver at ut fra materialet er det vanskelig å konkludere om det var profesjonelle vevere i arbeid i Trondheim i tidlig- og høymiddelalderen. Noen av de tekstilfragmentene er som funnet, er imidlertid av meget høy kvalitet. De kan være vevd i Trondheim, i andre deler av landet, eller de kan være innført fra andre deler av Europa. «Funnet av vevloddmaterialet på Folkebibliotekstomta kan tyde på at dette var et område der det var mange vever samtidig og en hvis produksjon. Oppstadveven er den enkleste vevstolen og den benytter seg av vevlodd så

### Osteologi

er læren om knoklene, benvevet og skjelettet.. ■

### Kilde:

Store norske Leksikon  
<https://sml.snl.no/osteologi>



det er nok oppstadveven som er blitt brukt til mesteparten av produksjonen. Siden flatveven er mer komplisert er det ikke vanskelig å tenke seg at denne ble tatt mer vare på og antakelig vis gikk i arv langt utover 1300-tallet. Det har foregått tekstilproduksjon i Trondheim på 1000-,1100-,1200- og 1300-tallet, men mangelen på materialet gjør at det ikke går an å si mer enn det. Materialet er så skjørt og lett nedbrytbart at veldig lite overlever tidens tann. Siden tekstiler tok så langt tid å lage ble alt utnyttet til det nesten ikke var noe igjen.» ■

Jo Gjessing  
jo@gjessing.as

#### **Kilde:**

Siri Vinje Sletholt: Tekstilproduksjon og standard: veving i Trondheim fra år 1000-1350 e.Kr. (2020)  
Bacheloroppgave i arkeologi ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2775681/no.ntnu%3Ainspera%3A79993908%3A36755252.pdf?sequence=1>

## **HØRT OM GARNSVINN?**

**I våre dager er det, med rette, så mye snakk om matsvinn. Både fra bedrifter og deg og meg kastes det enorme mengder mat og matrester som med litt engasjement og litt oppfinnsomhet kunne ha vært utnyttet på god måte.**

Har du hørt om det vi kunne kalle **garnsvinn**? Hvert år kastes, eventuelt brennes, mer enn 1 million tonn garn!

Det òg kunne med litt engasjement og litt oppfinnsomhet ha vært utnyttet på god måte. Så heller ikke garnsvinn gir noen mening, hverken for planeten eller for oss som elsker garn.

Hva kan vi gjøre for å få bukt med dette sløseriet? Det er langt fra enkelt, det må vi bare innse. Men alt er mulig, så òg dette. Det finnes firma som ser dette som sin store oppgave. De jobber ofte på to fronter:

- Oppspore overskuddsgarn fra tekstilindustrien og gi det nytt liv hos garnentusiaster som deg.
  - Spre budskapet om garnsvinn.

«Overskuddsgarn er garn som er produsert, men kassert uten at noen har fått nytte av det. Dette skjer



▲ (Foto: Garnspesialisten.)

ofte på grunn av overproduksjon, som er et økende fenomen i tekstilindustrien. Overskuddsgarn som du kan kjøpe hos oss kan skyldes mange ting, men de to hyppigste årsakene er:

- Feilproduksjon: garnet var ikke helt som designeren ønsket.
- Overproduksjon: maskinene kan ikke produsere små partier.

Garnspesialisten sporer opp dette garnet, frakter det hjem og gir det nytt liv hos kundene våre,» skriver firmaet Garnspesialisten.

### **HVORFOR ER DETTE ET PROBLEM?**

På nettstedet sitt spør Garnspesialisten hvorfor garnsvinn er et problem. Og de svarer: «Hvert år produseres det mer enn 100 millioner tonn garnfibre globalt. En stor del av dette kommer fra naturen (bomull, lin, ull m.v.). Garnproduksjon er en utrolig ressurskrevende prosess og det forbrukes enorme mengder CO<sub>2</sub>, vann og elektrisitet for hvert eneste kilo garn som lages. Det er ingen hemmelighet at tekstilindustrien i dag står for mer enn 10 % av globale CO<sub>2</sub>-utslippet. Så når garn går til spille, får det store konsekvenser for planeten. Det synes vi er synd. Vårt

standpunkt er at alt garn skal reddes – i respekt for naturen og dens ressurser. Vi ser ingen vits i å kaste godt garn, som i stedet kunne blitt til flotte og varmende gensere og luer.»

«Hos Garnspesialisten selger vi kun garn som kommer fra tekstilindustriens overskuddsproduksjon. Det er garn som ellers ender som deadstock og til slutt kasseres. Vi sporer opp garnet og gir det nytt liv i våre kunders hender. På denne måten bidrar vi til å redusere garnsvinn i verden. Sammen med fabrikkene og våre kvalitetsbevisste kunder reduserer vi garnsvinn og sørger for at garnet vi redder kan bringe glede og nytte til de som ønsker deilig garn med en god historie til lave priser. Vi mottar nye restpartier flere ganger i måneden. Sortimentet vårt endres ofte, og garnet selges kun så lenge lageret rekker. Meld deg på vårt nyhetsbrev og hold deg oppdatert ca. 4 ganger i måneden.»

### HVA KAN DU GJØRE?

Som forbrukere har vi stor påvirkning på hva som blir produsert og eventuelt lagt fram for salg — eller kastet.

Ved å gjøre bevisste og fornuftige valg når vi kjøper garn, bearbeider vi de som lager og selger garnet. Men dette krever at vi gjør oss kjente med de varene vi blir tilbudt.

Garnspesialisten skriver: «Spesielt kan du påvirke tekstilindustrien ved å drive med håndarbeid – og lage egne klær i stedet for å kjøpe maskinproduserte klær. Det er mer sannsynlig at du tar godt vare på klær du har lagt mye tid og kjærlighet i. Fiks det hvis det går i stykker, la det gå i arv, når det ikke passer lenger. Gå all-in på bærekraftig slow-fashion ved å strikke dine egne klær av garn som ellers ville blitt kastet. Og det har vi heldigvis mye av.» ■

Jo Gjessing  
jo@gjessing.as

GARNSPESIALISTEN  
*redd garnet* 

### SITATET

Spør du meg, er det for mye taushet og for lite stillhet i verden. ■

Inge Eidsvåg i avisa «Klassekampen» 11.12.2023.

#### Kilde:

Nettstedet til Garnspesialisten  
<https://garnspesialisten.no/om-garnsvinn/>



# MAGDALENA ABAKANOWICZ

Er du i Oslo-området eller har du lyst til å reise dit? I så fall burde du singe innom Henie Onstad Kunstsenter i Bærum. Fram til 25. februar viser senteret et spennende utstilling med vevnader av den polske kunstneren **Magdalena Abakanowicz**. Tittelen på utstillinga er **Floker av tråd og tau**. I det følgende viser vi en del bilde fra senterets nettsted. Etter vårt syn forteller bildene minst to ting; **1]** At arbeidene til Magdalena Abakanowicz er uhyre spennende. Og **2]** at ordet «floke» i denne sammenhengen er meget malplassert. Vi kommer tilbake med en fyldigere omtale av utstillinga og Magdalena Abakanowicz i neste Meldingsblad. ■



## Marta Magdalena Abakanowicz-Kosmowska

(født 20. juni 1930, død 20. april 2017) var en polsk billedhogger og tekstilkunstner. Hun var en av Europas ledende tekstilkunstnere. Hun har lagd enorme tekstilskulpturer som har gjort henne verdensberømt.

Hun var professor ved Kunstakademiet i Poznań i Polen fra 1965 til 1990, og var gjesteprofessor ved University of California, Los Angeles i 1984.. ■

### Kilde:

Wikipedia

[https://no.wikipedia.org/wiki/Magdalena\\_Abakanowicz](https://no.wikipedia.org/wiki/Magdalena_Abakanowicz)



▲ (Installasjonsfoto: Christian Tunge / Henie Onstad Kunstsenter.)



▲ (Abacan Orange (detalj). Installasjonsfoto: Christian Tunge / Henie Onstad Kunstsenter.)





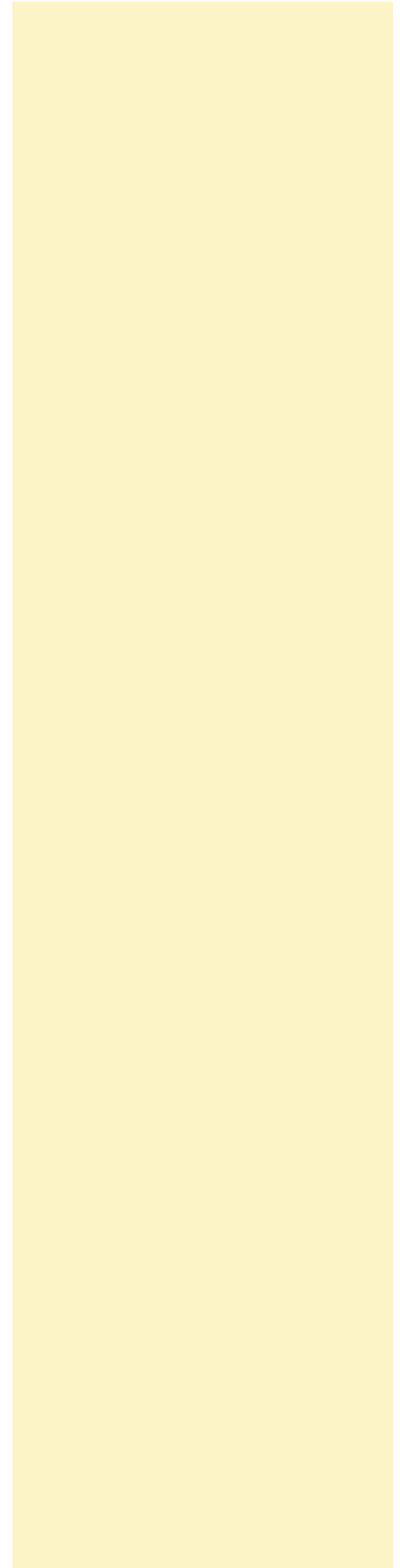
▲ (Installasjonsfoto: Christian Tunge / Henie Onstad Kunstsenter.)



▲ (Installasjonsfoto: Christian Tunge / Henie Onstad Kunstsenter.)



▲ (Installasjonsfoto: Christian Tunge / Henie Onstad Kunstsenter.)



**Kilde:**

Henie Onstad Kunstsenter  
<https://www.hok.no/utstillinger/magdalena-abakanowicz-2>

# SÅNN BRUKER DU GALLERIET

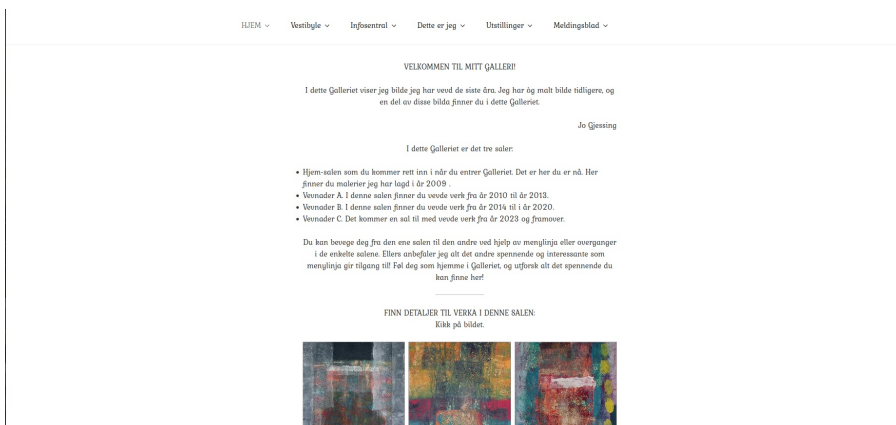
**I** fjor fikk Galleriet mitt nytt utseende. Etter dette har en del som besøker Galleriet vært i tvil om hvordan de best navigerer der inne. I de følgende finner du en kort orientering om hvordan du går fram.

Du kommer inn på Galleriet mitt på denne adressa:  
**www.gjessing.as**

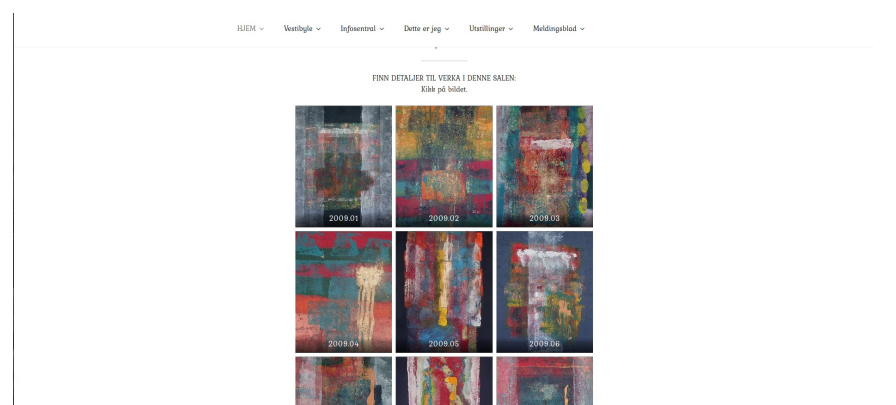
Dette bildet møter deg når du entrer Galleriet:



Bruk **piltast ned** for å komme videre inn i Galleriet. Galleriet er delt inn i tre saler, etterhvert flere. Med **piltast ned** kommer du inn i den første salen:



Og videre med **piltast ned**:



I denne salen ser du miniatyrer av bilda i Galleriet. For å se større bilde, **klikk på miniatyrbilda**. Da vil du òg se opplysninger om bildet, som størrelse, teknikk, materialer, eier og annet.

Verka har bare nummer, ingen annen tittel. På denne måten forsøker jeg å unngå å legge føringer for hvordan den som ser dem, skal tolke det hen ser.

HJEM

Her er du nå.

Vevnader A

Denne salen viser vevnader fra år 2010 til år 2013.  
Du kan òg komme hit fra menyen.

Vevnader B

Denne salen viser vevnader fra år 2014 til år 2020.  
Du kan òg komme hit fra menyen.

Under miniatyrbilda finner du overganger til de andre salene i Galleriet, **klikk på overgangene** for å komme inn i salene. Det samme kan du oppnå fra menylinja øverst, under **HJEM**.

**Besøkende fra utlandet** kan lese tekstene på sitt eget språk. Nederst på sida er det en nedtrekksmeny der en kan velge hvilket språk som skal møte en i Galleriet. En del av denne menyen ser sånn ut:

SØK I GALLERIET:

TRANSLATE INTO YOUR LANGUAGE:

 Afrikaans
 Shqip
 كوردی
 العربية
 ქართული
 Azərbaycan dili

Øverst på hver side er det en menylinje. Denne gir deg tilgang til mye spennende informasjon i tilknytning til veving og annen kunst.

HJEM ▾ Vestibyle ▾ Infosentral ▾ Dette er jeg ▾ Utstillinger ▾ Meldingsblad ▾

- \* HJEM. — Gir tilgang til inngangssalen. Underpunkta til de øvrige salene.
- \* Vestibyle. — Gir tilgang til informasjon om Galleriet og beslektete emne.
- \* Infosentral. — Gir tilgang til en mengde informasjonsark. Gis ikke ut lengre.
- \* Dette er jeg. — Gir tilgang til informasjon om jeg som står bak Galleriet og en del annet.

### Meldingsbladet

blir sendt deg av **Jo Gjessing**,  
Vormvikstubben 53. 2080  
Eidsvoll.

Meldingsbladet blir sendt ut som e-post fire ganger i året som en hilsen til venner og kjente — og til andre jeg tror kan ha interesse av det. Du kan òg lese det i Galleriet mitt på internettet, under seksjonen «Meldingsblad». Galleriet finner du på:

**www.gjessing.as**

Dersom du ikke ønsker å få Meldingsbladet, klikker du på «**avslutte abonnementet**» nederst på følgebrevet.