

Design på tvers av skaperverkstedets digitale verktøy

Hanne Madsen

Jærmuseet, Makerspace Vitenfabrikken

NKUL 2024



Bruk av denne presentasjonen

Denne presentasjonen er en [CC-BY](#) lisens, det betyr at du kan gjøre hva du vil med den - bruke bildene, hacke presentasjonen, bruke noe fra den kreativt videre i ditt eget arbeid etc.

Det eneste du trenger er å henvise til meg som kilde hvis du gjør det...

Hvis du ønsker tilgang til redigering av presentasjonen, så ta kontakt med meg på hm@jaermuseet.no

Mål med prosjektet

- Gå i dybden med eksisterende skaperverktøy
- “Gjenbruk” av design
- Bruke AI-generatorer til skaperaktiviteter
- Hacking av historiske design uten opphavsrettigheter
- Vurdering av bærekraftighet underveis
- Eksperimentering og ha det moro - og ingen deadlines

Erfaring med aktivitetene i prosjektet

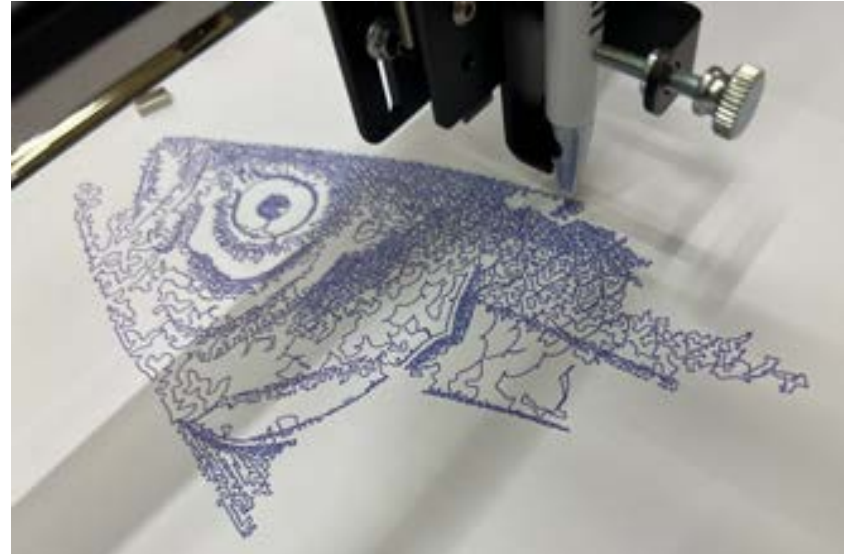
- Undervisningsopplegg
- Skaperklubb på fritiden
- Publikumsaktiviteter
- Egen eksperimentering



Personlig bakgrunn på skaperverkstedet

Bakgrunn

- Fasilitator på Makerspace Vitenfabrikken på 9. år
- Underviser i skaperaktiviteter
- Veileder på skaperklubb (deltakere 10-20 år)
- Liker skaperverktøy og uformelle prosjekter
- Kan “ikke” tegne
- Interessert i naturfag og historie
- Opptatt av etikk i praksis (spesielt med AI)
- Interessert i didaktikk på skaperverkstedet og delingskultur
- [Skaperverkstedets ABC](#) (nettsider)
- Starter på PhD om skaperverksteder høsten 2024



Design og skaperverktøy/-teknikker

Digitale

- Laserkutter
- Broderisymaskiner
- Vinylkuttere
- Penplotter (tegnemaskin)
- Laser- og ink-printer
- Trykkpresse
- 3D-printer

Analoge

- Maskinbrodering på vanlig symaskin
- Trykkpresser
- Håndbroderi
- Maling
- Foto



Digital behandling av design


Bildebehandling

- GIMP
- Krita
- IrfanView

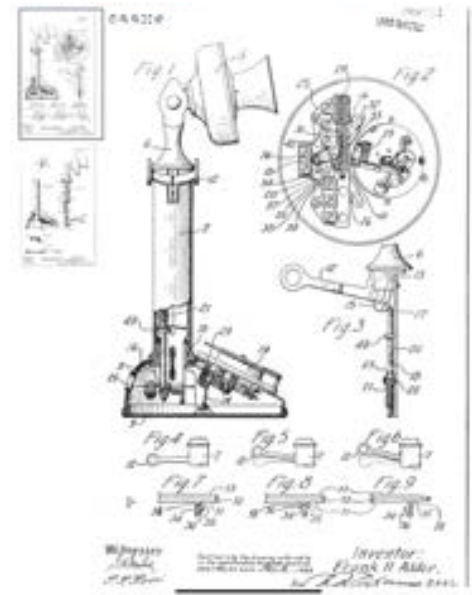
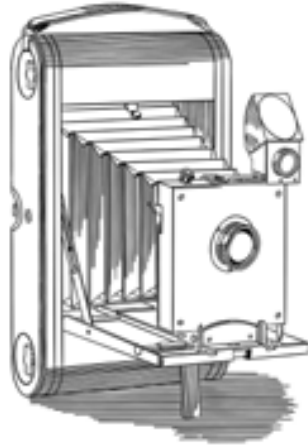
- Procreate (iPad)
- Affinity Designer 2 (iPad)



Vektorisering

- **Inkscape** 
 - iDraw/AxiDraw utvidelsene
 - InkStitch utvidelsen
 - Box generator utvidelser
- Silhouette Studio
- Online generatorer
 - Vectorizer.io
 - Vectordad
 - DrawingBotV3
 - Finitecurve

Kilder til design - uten opphavsrettigheter



Kilder til design - egne foto

Vi har nesten alle et kamera i lommen...



AI-bildegeneratorer

AI-bilder - en kilde til design og skaperglede på skaperverkstedet - hvis kommunene tillater det...

Gratis bruk

- [Playground.com](https://playground.com)
- [Skolebot.no](https://skolebot.no)
- [Krea.ai](https://krea.ai)
- [NightCafe](https://nightcafe.ai)

Betalt bruk

- [ChatGPT/DallE3](https://openai.com) (med egne GPT'er)
- [CoPilot](https://copilot.microsoft.com) (med Microsoft-konto)



Broderier



Digitale broderier

- Broderte merker - det de fleste vil lage
- Linjebroderier (unngår mange problemer)
- "Flate-broderier"

Maskinbroderier (free motion embroidery)

- På alle vanlige husholdningssymaskiner uansett aldre

Håndbroderier

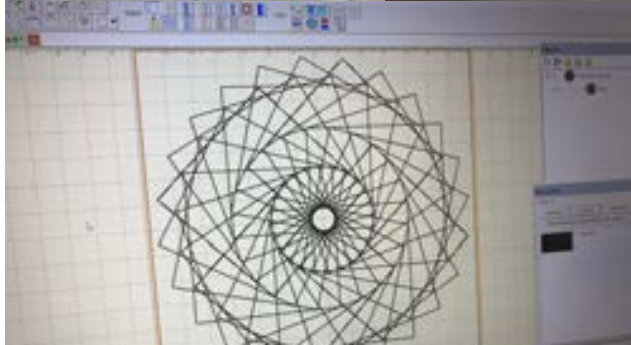
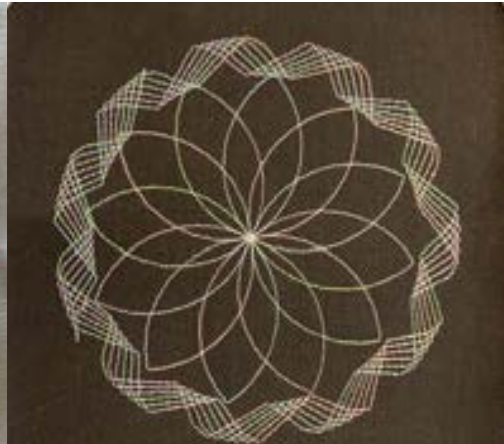
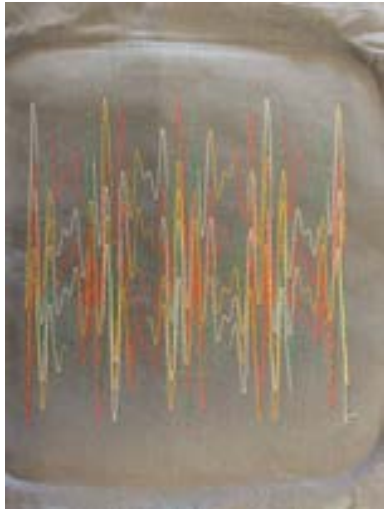
- Nål og tråd



Gamle og nye vanlige symaskiner på skaperverkstedet



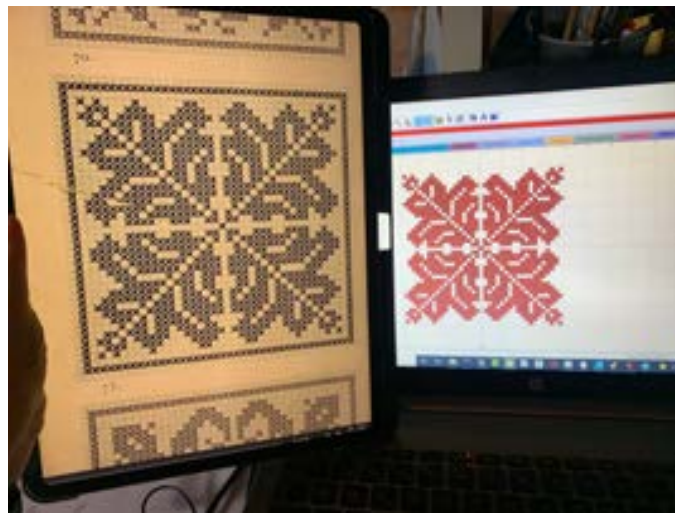
Matematikk, programmering, svg-generatorer og robotsymaskiner



Gamle motiver til digitale broderier



Korsstings-broderier på robotsymaskin



Strekbroderier



Broderier med
satengsøm og
flatesøm



Tegnemaskiner - penplottere



“Forvandling” av bilder med:

- Inkscape
- DrawingBotV3
- Online bilde-generatorer
 - Finitecurve (en av de foretrukne)

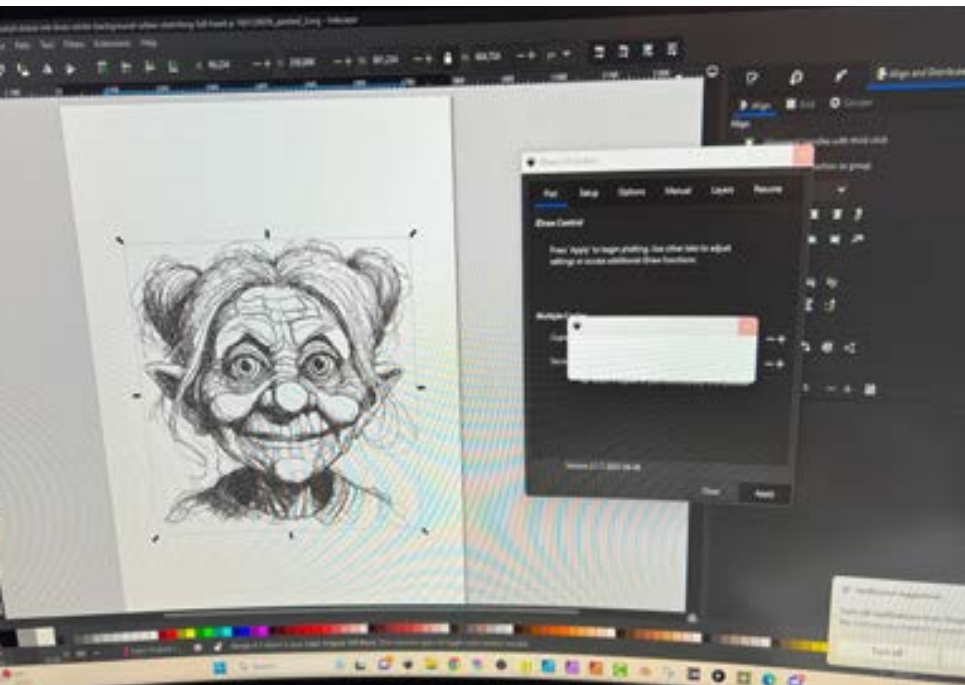


Mer om tegneroboter på Skaperverkstedets ABC - [Tegnemaskiner på skaperverkstedet](#)





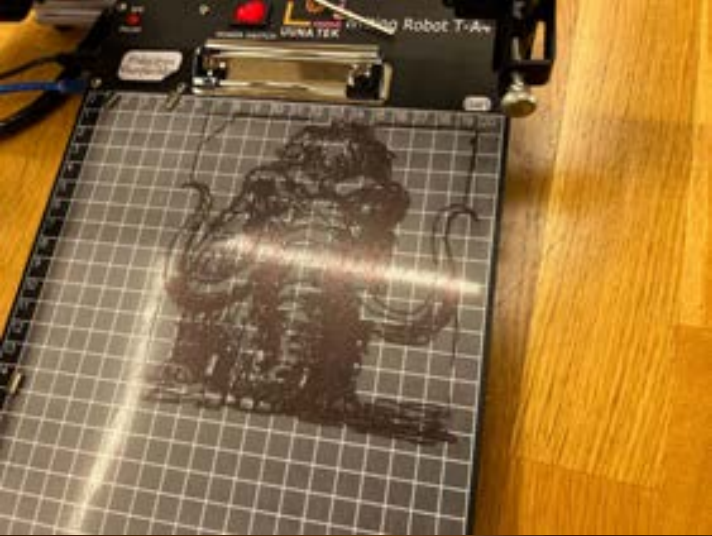
Penplotter design og digitale linje-broderier



Tegning med vinylkutter

- Kan bli gjort med de fleste typer av vinylkuttere og noen laserkuttere
- Kjøpt eller 3D-printet penholder
- FF: Ikke tegn to runder, men gjerne samme strek rett etter hverandre





Vynilkutter - HTV-trykk



- **Vanlig HTV**
 - evt. kombinert med maling
- **Refleks-HTV**
- **Resirkulerte aktiviteter med HTV-rester**
 - Kombinert med redesign
 - Skabeloner med HTV-bæreplasten

Vanlig HTV med vinylkutter



Refleks-HTV

HTV-trykk på tekstiler eller andre objekter som blir brukt utendørs - spesielt om vinteren.

NB! Noe vanskeligere enn vanlig HTV.



Redesign og rester av HTV-refleks



Gjenbruk og redesign med HTV

- Store rester - gjenbruk i vinylkutteren
- Små rester - klippes med saks - få detaljer
- Små og mellomstore rester - kan graveses i laserkutter (Husk tape!) - mange detaljer



Vynlkutter - klistermerker



Tinnstøping

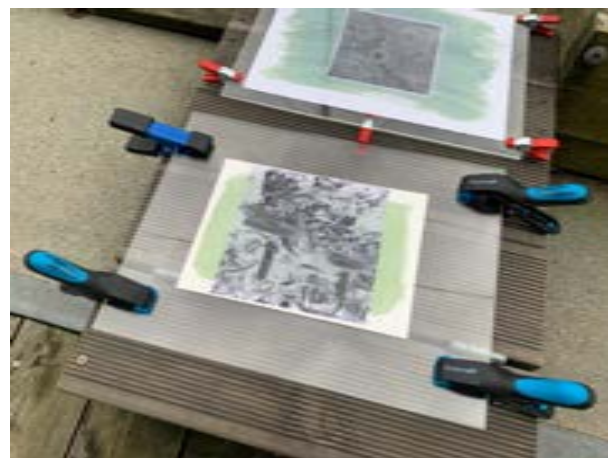
Vær oppmerksom på sikkerhet mht. varme og sprut



Cyanotypi - soltrykk



Cyanotypi - soltrykk



Trykk

- Blokktrykk
- Trykkpresser



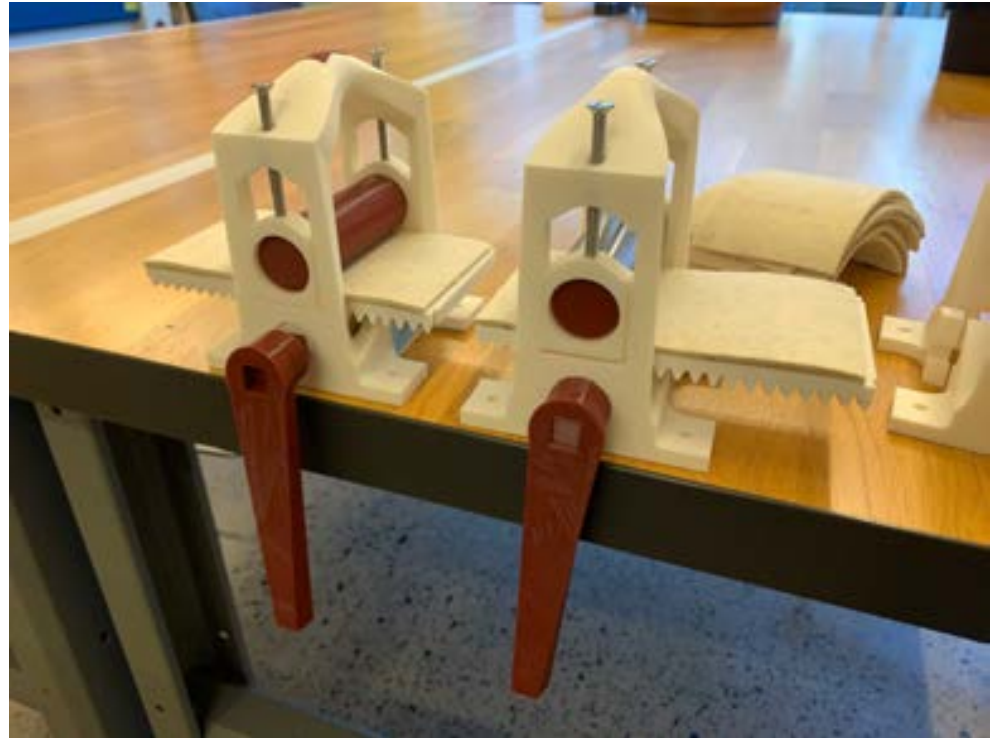
Papirfremstilling



3D-printet trykkpresse

Resirkulerte aktiviteter fra filamentsøppel

Fremstilling av verktøy



Laserkutteren

- Papirklipp
- Skabeloner (HTV-bæreplast)



Laserkutter - kutting og gravering

- Linje-tegninger (broderi, gravering, tegning på penplotter/vynylkutter)
- Tretrykk (vynylkutting av HTV, trykklosser, papirklipp)



Har dere en fritidsklubb på skaperverkstedet?

Etterlysning av fasilitatorer på skaperverksteder med fritidsklubb til forskningsprosjekt.

Utviklingsprosjekt med fokus på bærekraft og naturfag på fritids-skaperverksteder for barn og unge.



Kontakt-informasjon

Hanne Madsen

Vitenfabrikken, Jærmuseet

E-post: hm@jaermuseet.no

41474335

Instagram

- [@makerteacher_hm](#)
- [@hm_sewing](#)
- [@pen_plotter_drawings](#)

Facebook-grupper

- [AI på skaperverkstedet](#)
- [Skaperverksted i skolen](#)
- [Redesign av tekstiler og møbler i Skandinavia](#)

Nettsider

- [Skaperverkstedets ABC](#)

