



Tradisjoner og trender

Hva er situasjonen for
små tradisjonshåndverksfag i dag
- og på litt lengre sikt?

Faglig råd håndverk, design og produktutvikling
november 2024

Innhold

Kort om arbeidet med rapporten	3
Håndverk, design og produktutvikling, noen nøkkeltall i 2024	3
Sammendrag	4
1 Grønn omstilling – trender og utvikling	6
Betydning for utdanningene.....	10
Kompetanse i videregående skoler og lærebedrifter	13
Anbefalinger på kort og litt lengre sikt.....	14
2 Teknologi og digitalisering – trender og utvikling.....	17
Betydning for utdanningene.....	19
Kompetanse i skole og lærebedrifter	20
Anbefalinger på kort og litt lengre sikt.....	21
3 Bærekraftig utvikling i læreplanverket	21
4 Fagopplæring og høyere yrkesfaglig utdanning	25
Anbefalinger.....	26
5 Kulturarvperspektiv, utfordringer og anbefalinger framover	27
Samarbeid mellom aktører om de små håndverksfagene	31
Nordisk samarbeid	32
6 Anbefalinger kort oppsummert.....	32
Grønn omstilling.....	33
Ny teknologi og digitalisering	33
Bærekraft i læreplanene	33
Høyere yrkesfaglig utdanning	33
Kulturarvperspektiv.....	34
Referanser og relevante kilder	35

Kort om arbeidet med rapporten

Faglig råd håndverk, design og produktutvikling (FRHDP) mottok oppdrag i mai 2023 fra Udir om å utarbeide en utviklingsredegjørelse. Rådet startet arbeidet etter en felles oppstartkonferanse for de faglige rådene samme høst. Rådet delte seg inn i 8 arbeidsgrupper, ut fra programområdene i vg 2, samt en gruppe om særløpsfagene. Varamedlemmer ble invitert inn i arbeidet, og har vært med der de har hatt tid og anledning.

Spørreskjemaene fra Udir er lagt til grunn for arbeidsgruppene. Temaene og strukturen i denne rapporten følger i all hovedsak oppbyggingen av disse. De fleste arbeidsgruppene har hatt møter eller drøftet spørsmålene med fagmiljøer, tradisjonshåndverkere, opplæringskontor, skoler og organisasjoner. Rapporten er i hovedsak skrevet på bakgrunn av erfaringsbasert kunnskap fra bransjer og fagmiljøer. Det er også sett til relevant kunnskapsgrunnlag som går fram av liste over relevante kilder. Arbeidet har vært et fast tema på rådsmøtene i FRHDP i perioden.

Håndverk, design og produktutvikling, noen nøkkeltall i 2024

- ✓ utdanningsprogrammet leder fram til 41 svennebrev og yrker
- ✓ de fleste lærefagene har 2 år i skole og 2 år i lære, mens 13 lærefag følger en 1+3 modell
- ✓ 21 skoler i Norge tilbyr utdanning i HDP, de fleste fylkeskommunale, mens en er statlig og fire er private skoler
- ✓ det er etablert tre landslinjer i HDP
- ✓ våren 2024 var det 454 søkere til vg 1, 239 søkere til vg 2 og 117 søkere til læreplass
- ✓ de største programområdene er *søm og tekstil*, *trearbeid*, *gull- og sølvsmedhåndverk* mens de minste er *urmaker*, *duodji* og *båtbygger*
- ✓ drøye 59 prosent av de som søkte læreplass i 2023 fikk lærekontrakt

Høsten 2024 har FRHDP hatt på dagsorden situasjonen for utdanningsprogrammet i ulike fylker. Leder av rådet og andre har mottatt henvendelser fra medlemsbedrifter, interesseorganisasjoner, lærere og privatpersoner. Disse henvendelsene uttrykker sterk bekymring over flere fylkeskommuners forslag om kutt og nedleggelse av tilbudene i håndverk, design og produktutvikling. Nedleggelse av tilbud gjelder i flere fylker og i store deler av landet. FRHDP har understreket at myndigheter har et ansvar for å sikre utdanningstilbud som viderefører tradisjonshåndverksfag og levende kulturarv. Det er etterspurt hva som er myndigheters strategi for dette samlet sett.

Sammendrag

Rapporten fra Faglig råd håndverk, design og produktutvikling (FRHDP) gir en innsikt i situasjonen for små tradisjonshåndverksfag i dag, basert på erfaringer fra fagmiljøer og bransjer. Ut fra oppdraget fra Udir dekker rapporten temaer som grønn omstilling, teknologi og digitalisering, bærekraft i læreplaner, behov for høyere yrkesfaglig utdanning, samt hvordan utdanningene ivaretar levende kulturarv.

Grønn omstilling: Tradisjonshåndverksfagene er en viktig del av det grønne skiftet. Fagene handler om bærekraftige materialer og kortreist, miljøvennlig produksjon. For alle fagene er det en trend med mer vekt på gjenbruk og ombruk av materialer. Fagene er viktige for å sikre nok håndverkere som kan gjøre jobbene med vedlikehold, reparasjon, gjenbruk og videreutvikling av produkter. Det gjelder innen alle fagområdene. Tradisjonshåndverk er grønt håndverk, og viktig faktor for en mer sirkulær økonomi.

Teknologi og digitalisering: Digitale verktøy og ny teknologi påvirker og blir en del av arbeidshverdagen for tradisjonshåndverkere. Det er erfaringen fra alle fagområdene. Teknologien tas i bruk som hjelpemidler rundt håndverket. Eksempler; innen gull- og sølvsmedhåndverk brukes CAD-tegning og 3D-printing for å effektivisere produksjonen. Smedfaget benytter nye verktøy som plasmaskjærer og induksjonsesse, mens søm- og tekstilhåndverk drar nytte av digitale verktøy for mønsterkonstruksjon og design. Teknologi bidrar til å spare tid og materialer, og kan forenkle og forbedre kommunikasjonen med kunder og oppdragsgivere.

Bærekraftig utvikling: Bærekraft er en integrert del av tradisjonshåndverksfagene. Rapporten fremhever viktigheten av å bruke bærekraftige materialer og metoder, samt å fokusere på gjenbruk, reparasjon og vedlikehold. For eksempel, trebåtbygging og søm- og tekstilhåndverk legger vekt på å produsere holdbare produkter med lang levetid. Det er også behov for å øke bevisstheten om sosial og økonomisk bærekraft. I all hovedsak er vurderingen fra fagmiljøer at bærekraftperspektivet er tilstrekkelig ivaretatt i alle utdanningene.

Fagopplæring og høyere yrkesfaglig utdanning: Rapporten peker på behovet for videre utdanningstilbud som bygger på fag- og svennebrev. Det er mangel på fagskoletilbud innen mange tradisjonshåndverksfag, spesielt innen søm og tekstil. Det foreslås å utvikle en pilot for fagskoletilbud innen disse fagene (søm og tekstil). Videre understrekes viktigheten av å sikre gode utdanningstilbud og opplæringsarenaer for å møte kompetansebehovene i bransjen.

Kulturarvperspektiv: Flere fagmiljøer mener at dagens utdanningstilbud ikke i tilstrekkelig grad ivaretar kulturarvperspektivet. Det gjelder trebåtbygging, gull- og sølvsmedhåndverk, søm- og tekstilhåndverk og i noe grad særløpsfagene. For andre

fagområder er erfaringen at utdanningene i tilstrekkelig grad er rigget for å ivareta levende kulturarv.

Anbefalinger: Rapporten gir flere anbefalinger for å styrke tradisjonshåndverksfagene. Dette inkluderer å sikre utdanningstilbud i hele landet, øke samarbeidet mellom skoler og bransjer, og utvikle flere landslinjer. Det er også behov for kompetansehevingstiltak for lærere og instruktører, samt å sikre økonomisk støtte til små bedrifter som tar inn lærlinger.

Rapporten konkluderer med at tradisjonshåndverksfagene spiller en viktig rolle i det grønne skiftet og i å bevare levende kulturarv. For å sikre fremtiden for disse fagene, må det legges til rette for gode utdanningstilbud, økt samarbeid og støtte til små bedrifter.

«Man må vite hvordan man lager noe fra bunn av, for å kunne vite beste mulighet for vedlikehold, reparasjon og videreutvikling.»

1 Grønn omstilling – trender og utvikling

Båtbygger

Innen båtbygging finnes det to vesentlige retninger som er avgjørende for utviklingen av faget. Dette handler om de to forskjellige spesialiseringene på vg 3 innen henholdsvis *trebåtbygging* og *komposittbåtbygging*. Disse spesialiseringene skiller seg markant fra hverandre både med hensyn til materialbruk, metoder og utviklingen innen båttyper.

Innen *trebåtbygger* er materialtilgangen særlig viktig. En må ha søkelys på tilgang på skog, trær og material av rett kvalitet. Prinsippet er plukkhogst der man finner rett tre til rett formål i båten. Treet skal ha rett form, dimensjon og kvalitet samtidig og tas ut på rett tid av året. Dette forstås som det motsatte av moderne flathogst hvor volum alene er i fokus. De ulike tradisjonsfarkoster, fra større fartøyer til mindre klinkbygde båter, fordrer tilgang på skog som har de rette egenskaper. Dette er også knyttet til kulturarvperspektiver innen tradisjonelle trebåter.

Faget trenger også at sagbruk stimuleres og skolerer til å levere rett kvalitet. I dag er det mye feilleveranser til bransjen og krevende å få tak i rett kvalitet til båtbyggingen.

Innen *komposittbåtbygger* er det en trend med mer søkelys på reparasjon og vedlikehold av alle typer båter. Her er det en todeling, da noen av båtene er innenfor de mere moderne kompositt, og en miljøvennlig produksjon og reparasjon av disse.

På lengre sikt tror vi folk i større grad vil etterspørre produkter som er miljøvennlige. Det er mer søkelys på de særegne tradisjonene i bygging av båt, både ved reparasjon og ved nybygging.

Trebåtbyggingen bør kunne overta en større del av fritidsbåtmarkedet. De tradisjonelle klinkbygde båtene er miljøvennlige i fremstilling, bruk og nedbrytning. Disse båtene møter dermed kravene om mindre fotavtrykk gjennom livsløpet vesentlig bedre enn båter fremstilt i andre materialer. Videre her er fokuset på reparasjon av trebåter og andre typer båter slik at de varer lengre.

De forskjellige aktørene i bransjen har i noen grad spesialisert seg mot ulike segment i markedet. Innenfor båter til fiskeri og båter i kommersiell drift (turist charter) var det slutt på bygging av nye trebåter på 1980-tallet, men fortsatt er det brukbart med oppdrag på reparasjon og vedlikehold av trebåter. Aktørene må kunne løse mange typer arbeid og mestre ulike materialer (tre, aluminium, stål, plast og kompositt).

I fartøyvernet (istandsetting/restaurering av historiske fartøy) er etterspørselen/oppdragene i hovedsak fra lag, organisasjoner, venneforeninger og bedrifter. Det er også noen få private oppdrag innen restaureringsoppdrag. Oppdragsmengden er noenlunde stabil og har vist en liten oppgang de siste årene. Det er samtidig en dreining mot flere og mindre oppdrag for fartøyvernssentre som gir økt administrasjon og mindre inntjening.

Innenfor tradisjonsbyggingen av klinkbygde båter er oppdragsmengden noenlunde stabil, litt dreining mot lag og grupper som bestiller mellomstore båter på grunn av nye støtteordninger de siste årene. Privatkunder/fritidsbruk noenlunde stabilt. Mindre bygging av større klinkbygde båter (fembøringer etc.) fra Trøndelag og nordover etter en liten topp på 1980-90 tallet.

I et lengre perspektiv har byggingen av trebåter i Norge beveget seg fra å være typisk rettet mot transport/næring /fiskeri til nesten å dø ut som fag på 1970-80 tallet, til å få et nytt oppsving som kulturfag/næring. Det at bygging og bruk av de nordiske klinkbyggede båtene fra 2021 er kommet på Unesco sin liste over verdens immaterielle kulturarv peker i samme retning. Målet er at tradisjonen og kunnskapen skal sikres for fremtiden. Vi mener dette kan få avgjørende betydning for fagets status og utvikling som kulturnæring i fremtiden og blir vesentlig for hvordan utdanningstilbudet bør utformes.

Duodji

Duodji er grønt håndverk. Samtidig er det økt oppmerksomhet på å reparere produkter, sikre materialtilgang og fortsatt bruke tradisjonell kunnskap og naturlige materialer. Det grønne skifte kan innen duodji bety å i enda større grad være mer bevisst på å videreføre kunnskap og tradisjoner.

Gull- og sølvsmedhåndverk

De edle metallene som gull- og sølvsmeder jobber med kan gjenvinnes og brukes på nytt uten begrensning. Flere og flere velger å smelte om eget gull fremfor å kjøpe nytt. Mange verksteder og merkevarer velger å bruke kun 100% resirkulerte metaller i hele sin produksjon, og velger gjenbruk fremfor det rimeligste alternativet. Miljøvennlig emballasje blir mer og mer populært, og både butikker og kunder blir mer bevisste på hva slags emballasje og trykksaker som brukes. Avfallshåndtering har blitt en del av hverdagen. Håndtering av kjemikalier har fått mye større fokus på verkstedene. HMS og interne rutiner er også et større fokusområde. Noen utviklingstrekk påvirker bransjen;

- Økt produksjon i utlandet, som er lite bærekraftig.
- Utvikling i materialer/nye materialer (f.eks. naturlige og syntetiske diamanter).
- Gjenbruk av materialer, men også økende fokus fra markedet på ombruk/redesign (mer reparasjon, omsmelt, resirkulering av materialer, ikke ta ut nytt materiale fra naturen).
- Bransjen er «ren» bransje med gjenbruk av materialer (ikke svinn), fokus på bærekraftig emballasje, noe utslipp, men fokus på å redusere skadelig utslipp/sikre god avfallshåndtering, nye materialer utvikles.
- Videreføre levende kulturarv er viktig for bransjen – både produksjon og bruk av smykker/produkter.

Smed

Faget kjennetegnes av produkter av god kvalitet og lang varighet. Kan løse lokale problem; det du ikke får kjøpt kan repareres på stedet. Materialer som kan gjenbrukes «i all evighet».

Fagene innenfor håndverk, design og produktutvikling er mindre påvirket av trender. Men siden tradisjonshåndverk i seg selv handler om gode valg av materialer, være kortreist, ha lang holdbarhet, påvirker det grønne skiftet positivt. Det merkes i bransjen at det er større interesse for reparasjon og produkter som er holdbare, men samtidig er det kostbart å velge håndverk.

Søm og tekstilhåndverk

Vi ser et økende fokus i samfunnet på sirkulærøkonomi/sirkulær produksjon, gjenbruk, ombruk og vedlikehold og reparasjon. Dette gir et økende antall forbrukere som er bevisst på hvor produktene kommer fra, under hvilke betingelser det er produsert, samt forbrukere som har et ønske om å ta vare på det man har. [Åpenhetsloven](#) som trådte i kraft 1. juli 2022¹ er et tegn av tiden og en bidragsyter til bevissthet rundt dette temaet.

Økt skepsis og kritikk mot «fast fashion» og de miljømessige og etiske konsekvensene dette gir, kan føre til økt kjøpevillighet for gode produkter med kvalitet og lang varighet. Bransjen ser positivt på utviklingen da fagene innen søm og tekstil tradisjonelt har vært preget av lokal produksjon, bærekraftige produksjonsmetoder og høy kvalitet. I det legger vi god materialforståelse og at selve håndverket er utført for å sikre holdbarhet. Produktet er tilrettelagt kundens ønsker og behov og derigjennom vil ivareta kundens eierskap til produktet og bidra til å gi produktet lang levetid. Det er allikevel ikke alltid forbrukeren er villig til å betale den høye kostnaden som godt håndverk og gode materialer representerer. Små bedrifter med egne produkter opplever å bli utkonkurrert av større aktører med utenlandsk masseproduksjon. Men det er en økende etterspørsel etter reparasjon, justeringer og vedlikehold av produkter. Husflidsbutikkene og bunadstilvirkere rapporterer om økt etterspørsel etter omsøm. Å sy om en arvet bunad er blitt langt mer vanlig.

Det er et stort fokus på og ønske om bærekraftige materialer i samfunnet. Det er mye forskning på temaet om hva det vil si å være bærekraftige materialer, men OsloMet sin klesforskning ved navn "wasted textiles" peker blant annet på at naturmaterialer er å foretrekke foran syntetiske materialer. Mange av søm- og tekstilfagene er tradisjonshåndverk med krav til kvalitet og tradisjonell bruk av naturlige tekstiler/skinn. [Wasted Textiles²](#) er et samarbeidsprosjekt med mål om å bidra til å redusere bruken av syntetiske tekstiler og mengden som kommer på avveie.

Søm- og tekstilfagene har i tillegg et fokus på bærekraftige materialer gjennom gjenbruk av materialer og ressursparende utnyttelse av materialene, slik at man minimerer avfall. Avfallshåndtering av tekstiler og tekstilt avfall er et problem som krever en innsats og plan nasjonalt så vel som internasjonalt. EU sin tekstilstrategi er et godt tiltak for å fremme nye, gode løsninger. [EU tekstilstrategi - regjeringen.no³](#) med krav for medlemsland å ha separat innsamling av tekstiler(avfall) innen 1. januar 2025.

Trearbeid

Trearbeid leder til yrker som treskjærer, tredreier, orgelbygger, møbelsnekker og bøkker. Disse yrkene er både bærekraftige og anvender fornybare ressurser. Håndverkere kan bruke kortreiste materialer og bestemme seg for hvilke materialtyper som er best for miljøet. Håndverket bygger opp under en sirkulærøkonomi ved kvalitetsmessig produksjon, der produktene har lang varighet/levetid og de er delvis fornybare ved at de kan repareres og restaureres. De er i hovedsak heller ikke knyttet til miljøbelastning da de kan destrueres på en miljøvennlig måte.

¹ <https://www.forbrukertilsynet.no/vi-jobber-med/apenhetsloven> (2.10.2024)

² <https://uni.oslomet.no/klesforskning/wasted-textiles/> (2.10.2024)

³ <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2021/mars/eu-tekstilstrategi/id2841989/> (2.10.2024)

Trenden i dag er bærekraft og miljø, disse yrkene er miljøvennlige og gir lite avtrykk i naturen. Ved å produsere produkter i trematerialer gir man kortreiste og varige produkter noe som vi ser vil bli mer etterspurt i fremtiden. Viktig å velge ut miljøvennlige materialer i alle prosesser, også overflatebehandlingen.

Disse fagene er bærekraftige og miljøvennlige hvis man skal se på hva som skjer i samfunnet og hva man ønsker for fremtiden ved bruk av miljøvennlige materialer i alle prosesser. Det burde satses enda mer på disse yrkene for fremtiden.

Gjenbruk og restaurering blir mer og mer aktuelt, og er viktig i omstillingen til et grønnere samfunn. Det å produsere produkter som har god holdbarhet og varer «nesten» evig vil bli en viktig faktor for fremtiden.

Urmaker

Bransjen har tradisjoner for god avfallshåndtering, og står for lite eller ingen svinn. Bransjen merker en trend med at yngre som arver ur (av ulik størrelse) gjerne vil få satt i stand, vedlikeholdt og ta i bruk gamle ur/vintage-ur/antikke ur. Økt søkelys på reparasjon og gjenbruk er en trend som treffer urmakerbransjen, på lik linje med mange andre små håndverksfag. Økt fokus på bærekraft og miljøpåvirkning har påvirket materialvalg og produksjonsmetoder.

Samtidig er det en sterk trend i samfunnet med «smartklokker» og «sportsklokker» som kobler ur/teknologi/helse mv, og disse er «lukkede» ur som ikke er ment for reparasjon. Det er «bruk og kast»-klokker som gir en stor belastning på miljøet med avfall, plast og batterier. Dette representerer store volum, og salg skjer i hovedsak i andre bransjer, som sport/elektro.

Urmakerbransjen favner ulike aktører med ulike behov; grossister, butikk/merkantile, verksteder/reparasjon. I noen deler av bransjen er det fortsatt behov for samarbeid med gullsmedfaget, men opplever det er vanskelig å rekruttere/få til samarbeid. Det er behov for produktutvikling. Volumet er på vedlikehold og reparasjon. Norges Urmakerforbund ble stiftet i 1903, og har i dag i underkant av 100 medlemmer. Vi er heldige som har vg 2 urmaker på Kongsberg videregående skole som landslinje. Med et lite og smalt fag i en liten bransje sliter vi litt med å få vist oss fram. Vi trenger å få på plass en ordning som gjør at de få storurmakerne og særlig tårnurmakerne vi har i Norge kan ha mulighet for å ta inn lærlinger. Så lenge storurmakerfaget er ute av læreplanen stopper rekrutteringen til faget. Vi håper å få til en løsning som gjør at storurmakerfaget overlever mens vi enda har kompetansen som kan føre faget videre. Vi så også at under pandemien ryddet folk i skuffer og loft og leverte inn gamle flotte armbånds- og lommeur og det var også mye spørsmål om å finne dyktige urmakere til å overhale/reparere store ur som gulv, - vegg- og bordur. Arv og gammelt flott håndverk kom fram i tiden. Urmakerforretningene må investere i mye kostbart utstyr, maskiner, verktøy, skap, kurs etc. og kan få beskjed fra leverandøren om noen år at de ikke lenger får beholde godt etablerte merker av ur.

Særløpsfagene

Disse 13 lærefagene⁴ kjennetegnes av at det meste av opplæringen skjer i lærebedrifter (1 år i skole og 3 år i lærebedrift), og at det i all hovedsak er svært små tradisjonshåndverksfag.

Det er variasjon mellom fagene, men det brukes i stor grad naturmaterialer, med lang varighet i materialene og mulighet for gjenbruk/repasjon. Reparasjon og istandsetting er stadig viktigere i flere av fagene (f.eks. reparasjon av gjenstander og gjenbruk av metall innen gjørtlerfaget, gjenbruk av glass, istandsetting innen håndbokbinding, møbeltapetsering og blyglass mfl.).

For de fleste tradisjonshåndverksfagene er det økt oppmerksomhet på mer gjenbruk og resirkulering av materialer.

En trend i *møbeltapetserfaget* er at det er svært lite nyproduksjon av hele møbler. Fokus er på istandsetting og reparasjon. Noen materialer kan lett gjenbrukes (f.eks. hestehår), andre materialer kan kildesorteres, mens noe representerer et avfallsproblem (skumgummi og skumplast). I et bærekraftperspektiv er det en utfordring med avfall/rester etter nyprodusert materiale.

Innen *keramikerfaget* er det meste grønt, som andre tradisjonshåndverk, og særlig det profesjonelle som utøves av faglærte håndverkere. Leire er resirkulerbart helt fram til det blir brent, og i et bærekraftperspektiv viktig å brenne kun det som skal brukes og bli produkter. Det er i gang ulike prosjekter for økt gjenbruk og lavere energibruk, f.eks. [Genjord](#)⁵ og prosjekt i [Homo Faber](#)⁶ vedfyrt ovn, tilnærmet nullutslipp.

Innen *glassblåserfaget* er trenden i dag at de største produsentene bruker nye råvarer når de smelter ny glassmasse, samtidig som de bruker opp igjen det de kan av skjerv og det som kappes av og ikke skal være med på en gjenstand. Nøkkelen her er ca. 70% nye råvarer 30% skjerv/resirkulering. Det som det går mest av er kvarts sand ca. 600 kg på 1000kg glassmasse. Trenden nå hos de mindre produsentene er at de prøver å bruke resirkulert glass noe som er en stor miljøgevinst. Skjerv og resirkulert glass smelter fortere og med mindre bruk av energi. Her har de største produsentene mye å hente. Innen videreføring har dette med å reparere brukt glass hvert populært lenge. Det er økende etterspørsel etter reparasjoner av glass som går i arv fra en generasjon til en annen. For å møte trendene i samfunnet må faget bli mindre energikrevende, og det må bli økt oppmerksomhet i faget på gjenvinning, resirkulering og gjenbruk.

Betydning for utdanningene

Når det gjelder *trebåtbyggerfaget* er det behov for at tradisjonskunnskap om material, skogforvaltning og saging må vektlegges sterkere for å sikre emner av god kvalitet til båtbyggingen. Mere søkelys på reparasjon og vedlikehold av alle typer båter. Her er det en todeling, da noen av båtene er innenfor de mere moderne som kompositt. Her må det vektlegges mer miljøvennlig produksjon og utbedring/istandsetting/repasjon. For de

⁴ blyglasshåndverkerfaget, forgyllerfaget, gipsmakerfaget, gjørtlerfaget, glassblåserfaget, graværfaget, håndbokbinderfaget, keramikerfaget, kurvmakerfaget, møbeltapetsererfaget, repslagerfaget, seilmakerfaget og taksidermistfaget.

⁵ <https://formkraft.dk/genjord-baeredygtig-keramisk-praksis/> (2.10.2024)

⁶ <https://www.homofaber.com/> (2.10.2024)

tradisjonelle farkoster trengs det fokus på de tradisjonelle og moderne teknikker for utbedring/istandsetting/reparasjon.

Når det gjelder **gull- og sølvsmedhåndverk** har det blitt et større fokus på HMS i den daglige undervisningen i skolen, men det er fortsatt mye å jobbe med når det gjelder avfallshåndtering, kjemikalier og teori rundt utvinning av materialer og hvordan miljøet blir påvirket. Det er absolutt et behov for bedring i utdanningen. Det er stort sett på håndverksdelen av faget det blir prioritert – og det er langt fra godt nok her heller. Yrkesfaglig teori er det lite tid til og det mangler en helhetlig tenkning for hva som skal til for å lykkes i bransjen. Sammenlignet med internasjonal standard har vi mistet mye av kvaliteten både i praktisk og teoretisk del. En grunn kan være at vi har måttet ta inn teknikker og fagfelt i gullsmedfaget som tidligere var egne lærefag med svennebrev, eksempelvis fating, gravering og siselering. Det er for mye som skal læres på for kort tid og vi blir ikke gode på noe før vi klarer å prioritere hvilken retning vi skal gå i. Det er gjenstridige utfordringer innen gull- og sølvsmedfagene;

- Rekruttering til fagene, inntaksregler til vg opplæring (f.eks. er opptaksprøver tatt opp som et tema, for i større grad å sikre inntak av motiverte elever), elevgrunnlag i videregående opplæring med opplevd manglende motivasjon for fagene, lav yrkesstolthet blant nyutdanna fagarbeidere, få lærebedrifter og lære plasser, krevende å ta inn lærlinger for små virksomheter, utdanningen i gull- og sølvsmed legges derfor opp som tre år i skole og mindre læring i arbeid/bedrifter.
- Ny læreplan er både omfattende, og gir samtidig stort handlingsrom til hver bedrift. Samtidig opplever bedrifter at nye fagarbeidere kan for lite av ulike teknikker. Virksomheter opplever det er krevende å ha lærlinger, særlig mindre virksomheter. Det er også pekt på at svenneprøven er krevende etter endt opplæring, og at nyutdanna opplever «praksissjokk» når de kommer ut i jobb. Det er få lærlinger på landsbasis (2 lærlinger pr august 2024) og det er viktig å få bransjen med på å øke lære plasser.

Når det gjelder **søm- og tekstilhåndverk** fører grønn omstilling både til en økning av private, ufaglærte som syr til seg selv, men også et økt behov for kompetente, faglærte innen søm og tekstil.

Flere interesserer seg for å bli lærling og mangel på lære plasser er en utfordring i noen fag. Initiativer som Naturvernforbundets klesbyttedag og Norges Husflidslags fikseveksteder fremmer bærekraftige forbruksvaner. Grønt skifte påvirker utdanningen på flere måter;

- Positivt for rekruttering til fagene
- Økt fokus på bærekraftige materialer, ombruk og reparasjon
- Økende behov for lærebedrifter, og en styrking av lærebedriftenes rolle
- Bedre samsvar mellom opplæring på skole og arbeidsoppgaver i lærebedrift

Utviklingstrendene kan bidra til økt status for håndverkeren, produktstatus og på sikt også økt kjøpevillighet blant forbruker.

Trendene og utviklingstrekkene kan derfor være veldig positive for rekruttering til sømfagene. Ungdom i dag er miljøbevisste, noe som kan være årsaken til at en del velger å ta utdanning innen tradisjonshåndverk. Forutsetningen er at det finnes tilgjengelige og kjente utdanningstilbud i regionene. Det er vanskelig å velge seg til et fag hvor tilbudet for fullføring ved samme videregående skole er usikkert.

Mangel på lærebedrifter er et problem i noen fag, noe som igjen kan føre til utfordringer med rekruttering. Mange av fagene innen tekstil og søm, og på utdanningsprogrammet for øvrig, utøves av små bedrifter med lite rom når det kommer til tid, areal og økonomi. Det er viktig at disse får den støtten de trenger både økonomisk og i form av veiledning/nettverk slik at de har anledning til å ta inn lærling. Opplæringskontorene har fungert som en støtte innen søm og tekstil fagene. Det er behov for flere opplæringskontor rundt om i landet.

Økt fokus på bærekraftige materialer, ombruk og reparasjon kan påvirke innholdet på oppgaver fra lærer og interesse hos eleven. Det er mye fokus på design og produktutvikling i skolen, men det er et økende behov for også å styrke kunnskapen om kvalitet, vedlikehold, reparasjon og justeringer. Det må bli større fokus på at opplæring i skolen bedre samsvarer med de arbeidsoppgavene elevene møter når de skal ut som yrkesaktive håndverkere. Mange elever møter et arbeidsliv som ikke er i samsvar med deres forventning til hva slags arbeidsoppgaver bedriftene tilbyr og praktiserer, sammenlignet med hva de lærte på skolen.

Samtidig må ikke fagene miste sin grundige tilnærming. Man må vite hvordan man lager noe fra bunn for å kunne vite beste mulighet for vedlikehold, reparasjon og videreutvikling.

YFF som ordning er god, men det er svært ulikt hvordan dette organiseres da det er fullstendig avhengig av tilgang på bedrifter som kan ta imot eleven. Hvis kontakten mellom skole og bedrifter utvikles godt lokalt, vil YFF fungere godt etter intensjonen.

Dagens VG2 og VG3 læreplaner har ikke rom for å ta inn flere elementer eller kompetansemål, dette vanskeliggjør å møte nye samfunnsbehov som har mer fokus på bærekraftige materialer, reparasjon og vedlikehold. Det er med dagens læreplaner lite tid til å oppøve håndverk/sømferdigheter.

Det nasjonale kompetansebehovet innen tekstile tradisjonshåndverk er ikke å beskrive som dekket. Det er store geografiske forskjeller. Å legge ned utdanningstilbud er på ingen måte i tråd med det grønne skiftet og rådende utviklingstrekk i samfunnet.

Innen **urmakerfaget** har grønn omstilling med økt bevissthet om bærekraft og miljøpåvirkning påvirket materialvalg og produksjonsmetoder. Dette er et viktig tema i utdanningen, og vil sannsynligvis påvirke utdanningen i sterkere grad framover. Urmakerutdanningen står overfor flere utfordringer i dagens samfunn. Her er noen av de viktigste:

- Lav søkning: Antall søkere til urmakerlinjen er begrenset, og det kan være vanskelig å fylle opp klasser med interesserte elever.
- Fagets størrelse: Urmakerfaget er relativt lite, og det kan være krevende å opprettholde et bredt utdanningstilbud. Dette gjelder spesielt når det gjelder å tilby både urmaker- og storurmakerfaget.

- Bevaring av kulturarv: Urmakerfaget har en lang historie og kulturell betydning. Å sikre at denne kunnskapen blir videreført til nye generasjoner er en utfordring.

Når det gjelder de **små særløpsfagene** er det tatt opp blant annet fra *gjørtlerfaget* at reparasjon og istandsetting kan skape et større behov for å ha mer kjennskap til *antikvarisk* istandsetting, ikke bare som etterutdanning.

Kompetanse i videregående skoler og lærebedrifter

Innen **båtbygging** er det behov for mer kompetanse og søkelys på de særegne tradisjonene i bygging av båt. Både reparasjon og ved nybygging. Samtidig er det avhengig av hvilket verksted/fartøyvernssenter man jobber ved, og hvilken tradisjon man jobber innenfor. Men det er satt spørsmålsteget ved om utdanningene i dag ivaretar ansvaret for levende kulturarv, se mer i kap. 5.

Innen **duodji** er kompetansebehov godt dekket i utdanningstilbudet slik det er i dag (i tilbudsstruktur, læreplaner, YFF mv). Når det gjelder kompetanseheving for lærere, instruktører og faglige ledere er dette godt ivaretatt i dag i de samiske utdanningsinstitusjoner, men det er kompetansemangler innen duodji og det samiske i norske utdanningsinstitusjoner.

Vurderingen innen **gull- og sølvsmedhåndverk** er at det alltid er behov for mer kompetanse for de som lærer bort. Skolene har ganske god oversikt over hvilke muligheter som finnes, men det er hele tiden ting i endring og de trenger også hjelp til å få et større overblikk over hva som rører seg i markedet og hva de kan få hjelp til for å øke kompetansen. De som egentlig er godt egnet til å ta imot lærlinger vet ingenting om hva det vil si å ta imot lærlinger og hvilke muligheter som dukker opp både for dem som bedrift, men også for lærlingene og bransjen generelt. Her har vi en jobb å gjøre, ikke bare innen miljø, ny teknologi og det faglige, men med å informere og hjelpe bedrifter med å videreføre kunnskap de allerede har.

Innen **smedfaget** er bærekraftig utvikling et eget tema i læreplan, men kunne ha vært mer detaljert om eksempelvis valg av materiale, hvilke materiale er gjenvinnbart til hva og hvor skaffe dette materiale. Også tema innen måter å varme opp stålet/metallet og bærekraft/miljø i forhold til det er etterspurt. Konkrete eksempel: trekull versus steinkull, strøm/induksjonseske versus gass/kull.

Innen **søm og tekstilhåndverk** vurderes det at dagens kompetansehevingstiltak er ikke spesielt rettet inn mot de nye trendene eller utviklingstrekkene i samfunnet og bransjen. Det er kontinuerlig behov, og viktig at lærere og instruktører har oppdatert kompetanse. Det finnes utdanningsmuligheter for yrkesfaglærere gjennom tiltak som hospiteringsmuligheter og faglærer-to modeller. Disse ivaretar ikke i tilstrekkelig grad kompetansebehovet innenfor de nye trendene og utviklingstrekkene. Det er behov for flere kortere etterutdanningsmoduler som dekker kompetansebehovene for yrkesfaglærere. Et tettere samarbeid mellom skole og bedrifter i nærområdet kan bidra til at en lettere kan følge med på trender og tendensene i markedet. Bedriftene sitter med fingeren på pulsen og kan heve kompetansen hos lærerne. Økt bruk av "gjestelærere" vil være en ressurs, og dette må også kompenseres da mange bedrifter/håndverkere er selvstendig næringsdrivende. Når det gjelder faglig ledere/instruktører finnes det noen alternative tilbud i dag;

- Kompetansepakker fra Utdanningsdirektoratet, forenklet og gitt ut på nytt.

- Noen fylkeskommuner holder årlig faglig oppdateringskurs for faglige ledere.
- Opplæringskontorer tilbyr ofte 1-2 samlinger i året for våre lærebedrifter etter behov. Disse samlingene har fokus på nye lovverk og retningslinjer for lærebedrifter som opplæringslov, fagfornyelsen osv.

Tilbudene er rettet inn mot læreplaner og metodikk, ikke mot nye tendenser og utviklingstrekk i samfunnet.

Det er behov for flere kompetansehevingstilbud rettet mot nyetablerte tradisjonshåndverkere og håndverkere i lærebedrifter, også med tanke på bærekraft og det grønne skiftet. Vi har kjennskap til noen få muligheter for etter- og videreutdanning for tradisjonshåndverkere. Norsk håndverksinstitutt tilbyr 2 stipendiatstillinger i året som gir mulighet for dybdelæring og kompetanseheving. Kulturminnefondets nasjonale håndverksstipend gir ut ett stipend i året. Andre tilbud er høyskoler, som ofte har høye krav til studiepoeng, noe som gjør at man faller utenfor kun med svennebrev. Med fag eller svennebrev kvalifiserer man seg til fagskoleutdanning. Dette kan være svært positivt, da de er mer rettet mot arbeidslivet. Innen søm og tekstilfagene, er det kun én privat tilbyder. Noen kortere kurs finnes, for eksempel i regi av studieforbund eller gjennom privat/bransjen.

Innen **trearbeid** er kompetansebehovet i hovedsak dekket i forhold til vg3 læreplaner og fag, men tilbudsstrukturen i forhold til enkelte lærefag er nok for lite markedsført for rekruttering. Fylkene har ikke/eller lite tilbud for ungdom innen disse fagene. Derfor vil det bli et større behov for flere av disse fagene etter hvert. Her vises det den kommende [Håndverkerstrategien fra Riksantikvaren](#)⁷, som løfter behovet for kompetanse i flere trearbeidsfag framover.

Felles for de aller fleste av tradisjonshåndverkfagene er at det er små og få bedrifter som utøver disse fagene og derfor er ikke fagene prioritert som utdanningstilbud/valgbare for ungdom. Det er heller ikke kommunisert ut at disse fagene står i fare for å forsvinne, hvis det ikke blir gitt opplæring i dem.

Alle lærere som underviser i vg1 håndverk, design og produktutvikling bør ha minimumskompetanse innen alle fagene som det rekrutteres til. Det bør sikre bedre etter- og videreutdanningstilbud for lærere. Alternativt må flere fagfolk inn i skolen for å rekruttere ungdom inn fra grunnskolen. Det kan være Husfliden eller andre fagfolk/næringsdrivende som kan holde kurs for lærerne og elevene.

Anbefalinger på kort og litt lengre sikt

Trebåtbygger

De bør legges til rette for flere fellesfaglige møter eller prosjekter. Trebåtbyggerfaget er lite, og det er få aktører. Ved å ha noen fellesprosjekt vil det være med å styrke faget /kunnskapsoverføring.

Gull- og sølvhåndverk

Det er mye bra som gjøres for å tilpasse undervisning og opplæring, men det er veldig mye som gjenstår for å kunne gi elever og lærlinger riktig kunnskap for å overleve i bransjen.

⁷ <https://riksantikvaren.no/riksantikvarens-handverkstrategi/> (2.10.2024)

Temaene som blir tatt opp i dette skjemaet er selvfølgelig en veldig viktig del av det å være fagarbeider og for å kunne videreføre bransjen vår. Når det er sagt er det andre og større utfordringer som er mer avgjørende for at vi skal ha en sunn bransje som gir de nyutdannede en sjanse til å få en god og stabil jobb i en bedrift. Omstillingene i læreplan og utdanningsløp de siste årene har brakt med seg mye positivt, men det har også gjort at vi skal ha tid til mye mer innhold på enda kortere tid enn tidligere. Ønsket fra Norges gullsmedforening er å kunne kartlegge hvilke muligheter og utfordringer vi har i samarbeid med Udir og NHO for å hjelpe både skoler til å øke kvaliteten på utdanningen og for å kunne skape flere lærebedrifter til å ta imot lærlinger på både fulltid og på utplassering. Vi er ikke der enda at vi vil sende inn ønsker om endringer i endringsportalen, vi må bruke mer tid på å kartlegge situasjonen slik den er i dag og lage en agenda for hva vi ønsker å oppnå med endringene. Dette gjelder både på kort og lang sikt og innen alle deler av faget.

For å få et større og bedre læremiljø samt best mulig utnyttelse av lærekrefter og kostnader, bør kanskje deler av utdanningen samarbeide med andre miljø som er beslektet. Vurdere om deler av utdanningen kan være en del av en høyere utdanning eller vi kan dele opp utdanningen mer og spesialisere elever og lærlinger i deler av bransjen uten å måtte lære alt innen den store paraplyen gullsmedfaget har blitt. Temaer det kan være behov for å diskutere videre;

- Hva vi kan lære av utdanningsmodeller i andre land som Tyskland, men også nordiske land?
- Grensesnitt mellom fag- og yrkesopplæring i vg opplæring, og høyere yrkesfaglig utdanning/fagskole (både fag, men også merkantile fag)
- Økt samarbeid mellom skoler, bransjer, virksomheter, bla a YFF
- Gjøre mer kjent og utnytte muligheter for utveksling for elever/lærlinger – på nordisk og europeisk nivå, f.eks. Erasmus+
- Manglende læremidler for opplæring i bedrift
- Læreplanene; kortet ned og gjort mer generelle – blitt for generelle/for stort handlingsrom for stort? Krevende å bruke læreplanene for bedriftene?
- I f.eks. WorldSkills blir det tydelig hvilke forskjeller som finnes mellom faglig nivå på utøvere, men også på krav til effektivitet, presisjon ol. WS synliggjør også at tradisjonshåndverksfagene har andre rammer enn mange andre større fag med større bransjer.
- Behov for bedre samsvar mellom statlige satsinger (eks Kirkebyggsatsingen og Riksantikvarens Håndverkerstrategi, og fylkeskommunenes handlingsrom for å sikre tilbud i små tradisjonshåndverksfag)
- Behov for samarbeid mellom flere for å løfte fag

Søm og tekstilhåndverk

Sikre kompetansehevingstiltak og etter- videreutdanningstilbudene for yrkesfaglærere og faglig ledere innenfor grønn omstilling.

Læreplanene har forholdsvis åpne læreplanmål som gir mye rom og muligheter for at faginnholdet kan knyttes til utviklingstrekk i samfunnet som grønn omstilling. Økt bevissthet om å ta i bruk dette både i metode og innhold vil kunne maksimere programfagene. Materialkunnskap kan for eksempel dreie fokus også mot vedlikehold og reparasjonsmuligheter. Iverksette insentiver som vil sikre at elevene får nok praktisk håndverk i skolen/utplassering i YFF.

Samfunnet er tjent med de gode håndverkerne som har kunnskap og evner til å forstå og bidra positivt til den grønne omstillingen. Godt håndverk og håndlag krever mye tid og repetisjon! Dette kan bedres ved å opprette et forsterket/mer spisset vg1 og et nytt vg2 ved å dele dagens vg2 søm og tekstilhåndverk slik at det er mulig å tilby mer fordypning rettet mot de vg3 fagene de to tilbudene skal ivareta.

Sikre stabilitet og tilbud i utdanningstilbudet i hele landet. Ved at utdanningstilbudet sees på fylkesvis og ikke nasjonalt, mister man det større bildet, og konsekvensen er at flere fylker og store områder ikke tilbyr HDP programområdet i videregående skole. Dette vanskeliggjør å møte/ følge opp samfunnsutvikling og behov.

Trearbeid

Udir kan sikre at utdanningsprogrammet håndverk, design og produktutvikling blir gjort om til landslinjer, slik at flere kan få mulighet til å søke på tilbudene som finnes, og at det blir et sikkert valg for ungdom å søke på. Sikre opplæringstilbudene i offentlige og private skoler, slik alle kan få utdanne seg innen håndverksfagene, da spesielt de små og verneverdige håndverksfagene.

Sikre læremidler innenfor alle små håndverksfag, slik at utdanningen blir lik og at alle har muligheter for læremidler som dekker sitt fag.

Urmaker

For å utvikle urmakerfaget er det flere tiltak som kan vurderes:

- Oppdatert pensum: Sørge for at pensum reflekterer dagens teknologi og trender, inkludert elektroniske klokker og bærekraftige materialer.
- Tett samarbeid med bransjen: Involvere urmakere og bedrifter i utdanningen for å sikre relevans og oppdatert kunnskap.
- Fokus på digital kompetanse: Integrere digitale verktøy og teknikker i undervisningen.
- Forskning og innovasjon: Stimulere til forskning og utvikling innen urmakerfaget.
- Bevare tradisjonell kunnskap: Samtidig som vi moderniserer, må vi også bevare den rike historien og kulturarven i urmakerfaget.

Urmakerutdanningen opplever utfordringer med rekruttering av elever til vg2, og også utfordrende å finne lærebedrifter. I år er det foreløpig 5 elever på vg2 urmaker på landslinjen.

Inntak og ventelister til landslinjen en utfordring. Ønske om fortsatt samarbeid på nordisk nivå, i Danmark og Sverige (Gesällbrev, Svensk handverksforening). Det er laget en felles nordisk mal for svenneprøve urmakerfaget. Behov for kompetanse som etterspørres av Riksantikvaren og KA ang store ur/tårn-fasadeur og eldre/antikke ur kan være med på å endre utdanning på sikt. Den grunnleggende utdannelsen blir møtt i dagens utdanning, men her er det snakk om spissing videre. Utover at storurmaker læreplan landslinje kommer på plass igjen er det ingen endringer i tilbudsstrukturen som anbefales.

En anbefaling framover er tettere samarbeid mellom Mesterutdanning, fagskoler for /storurmaker (tårn- fasadeur).

2 Teknologi og digitalisering – trender og utvikling

Innen **båtbygger** kan digital skanning påvirke fagene framover. Dette kan være et nyttig verktøy for dokumentasjon og formidling av båt og båtkonstruksjoner. Videre er det stadig utvikling inne kompositt. Digitale verktøy og tjenester er blitt viktige for å formidle/kommunisere håndverk. Mer synliggjøring av lokalt og kortreist håndverk, historie og tradisjon kan gi økt motivasjon til for å bruke båtbyggere mer.

Innen **duodji** er bruk av digitale verktøy for å lage dekor og mønstre, og også for å lage nøyaktige målkopier. Teknologi og digitale verktøy spiller også en rolle for dokumentasjon og formidling av duodji. Formidling av tradisjoner, kulturkompetanse og håndverk. Formidling av lokalt- håndverk og materialer. Det digitale kan spre denne kompetansen. Dele kulturkompetanse. Digitale verktøy og tegneprogrammer kan brukes i duodjifag, og kan effektivisere produktutforming og kommunikasjon mellom kunde og produsent.

Innen **gull- og sølvsmedhåndverk** har tegning i CAD, 3D printerteknologi, nye støpeteknikker og print av kjedeverer endret mye i bransjen og måten mange jobber på. Det har skapt et alternativ til deler av det tradisjonelle gullsmedfaget som vi alltid har kjent, og det er stor etterspørsel på folk som jobber innen CAD og produksjon. Det er lett å kombinere deler av produksjonen i en bedrift med tradisjonell bakgrunn, og åpner mange muligheter for en rimeligere og mer effektiv produksjon. En mangelvare hos etablerte sølv- og gullsmeder i dag er ferdigheter i bruk av 3D-teknologi og data-assistert produksjon. Her kan en ved å ha større fokus på dette i utdanningsløpet bidra til transformasjon også av bedriftene, men det er vår erfaring at også dette feltet krever solide håndverksferdigheter i bunnen. På samme tid ser vi at fagfeltet for en produksjonsbedrift også inneholder element som er industripreget, f.eks. pusse- slipe- og presseprosesser, samt maskinell lodding (eks. loddetunellen), som er nært beslektet med linjen teknisk industriell produksjon på videregående og bruken av automatisering og robotteknologi som man f.eks. finner på fagskolenivå⁸. I disse sistnevnte teknologiene ligger det muligheter til både mer rasjonell tids- og materialbruk/utnyttelse noe som styrker konkurransekraften og bærekraften i faget. Dette er selvsagt sentralt i det grønne skiftet. Etter hvert vil dette være teknologi som også er vanlig i et lite gullsmedverksted. Vi ser det på 3D-printerteknologien i dag. Den er i ferd med

⁸ <https://www.fagskulen.no/> (4.10.2024)

å bli allemannseie. Automatiseringsprosessene vil fortsette. Ny teknologi påvirker også kommunikasjon og markedsføring.

Også **smedfaget** tar i bruk ny teknologi som f.eks. plasmaskjærer og laserskjærer for forhåndskutting av deler. Videre digitale tegneprogram for design og for dialog med kunde. Et annet eksempel er induksjonseske med oppvarming av stål med strøm istedenfor kull/gass. Helsemessig bra, også bra for miljøet.

I noen grad kan teknologisk utvikling gå på bekostning av det tradisjonelle håndverket, som for eksempel plasmaskjærer som effektiviserer prosessene med å masseprodusere deler som man «pynter» på i etterkant. I andre tilfeller vil de samme nyvinningene føre til at man kan utføre flere typer produkter og videreutvikler tradisjonshåndverket.

Når det gjelder **søm og tekstilhåndverk** er det er mange nye digitale verktøy innen mønsterkonstruksjon og design, også med avatarer og 3D visualisering. Disse kan bidra til god kommunikasjon og effektivisere produksjonsrekka ved å komme raskere frem til et godt produkt. Den største delen av arbeidet utføres fortsatt for hånd og med manuelle maskiner, men i enkelte fag kan det også benyttes datastyrte maskiner. Digitale verktøy er et godt supplement til håndverket og kan forenkle og effektivisere enkelte prosesser som planlegging, utforming, kommunikasjon, økonomi, logistikk og markedsføring. Selv om mange av yrkene er tradisjonsfag med lite teknologisk utvikling, begynner vi nå å se digitale løsninger som bidrar til mer bærekraftige prosesser. Digitale plattformer gir rom for å dele av kunnskap mellom kollegaer og til forbrukere.

Teknologien vil også åpne for større muligheter innen småproduksjon, da plagg eller produkter lettere kan tilvirkes etter «print on demand» prinsippet, der det ikke produseres før det er bestilt og kunden har foretatt en virtuell visualisering via et dataprogram.

Innen KI finnes det mange og ukjente muligheter. KI kan være en ressurs i designprosesser og i tekstredigering for eksempel i forbindelse med markedsføring. Utviklingen går fort og fremtiden kan avdekke nye måter for håndverkeren å utnytte KI i sitt arbeid.

Nye digitale verktøy kan spare tid, materialer og bidra til færre misforståelser i kommunikasjon med kunde. Tradisjonshåndverksfagene generelt henger etter i å følge med på, og å utnytte disse nye ressursene. Det er behov for en overordnet diskusjon knyttet til egenart, tradisjon og fornyelse av fagenes produksjonsmessige sider. Når det gjelder kompetansebehov for tvillingomstillingen er det mer usikkert. Vi har en oppfatning av at det ikke er tilstrekkelig dekket.

Også innenfor **trearbeidsfagene** er det både tegneprogram og verktøy for å produsere deler av produkter ved hjelp av datastyrte maskiner. Men der hvor man skal reparere/istandsette/restaurere produkter må man ha den handbårne kunnskapen med seg for å få utført jobbene. Der hvor det skal lages enkelte møbler eller kulturhistoriske møbler må dette gjøres for hånd slik at uttrykket blir riktig. Slik vi ser trenden så vil det bli økt etterspørsel etter håndverksprodukter med god kvalitet framover. Når det gjelder tvillingomstilling mener vi det er håndverksfagene som representerer det grønne skifte og ikke teknologien.

Når det gjelder **urmakerfaget** har overgangen fra mekaniske til elektroniske urverk har vært en viktig endring. Urmakere må nå ha kunnskap om både tradisjonelle mekaniske klokker og moderne elektroniske klokker. Automatiserte verktøy og maskiner brukes i produksjon og reparasjon av klokker. Urmakere må derfor lære å håndtere disse teknologiene/ være komfortable med disse teknologiene. Bruk av digitale verktøy for design, modellering og reparasjon blir stadig vanligere. Urmakere må være komfortable med disse verktøyene.

Når det gjelder **særløpsfagene** er situasjonen i stor grad den samme som for mange av de andre håndverksfagene nevnt over. Siden det er snakk om tradisjonelle håndverksfag, vil den teknologiske utviklingen innen redskaper og materialer være noe begrenset for flere fag. Men det er bruk av digitale plattformer for å nå ut med informasjon, produkter mm. Hjelpeverktøy, digital skissebok, 3D-printing av prototyper mm er i bruk, og er viktige hjelpemiddel til tradisjonelle håndverksfag. I enkelte fag vil det være et begrenset marked for tilstrekkelig (ny-)produksjon, her er bl.a. kursvirksomhet viktig, gjerne da digitale kurs. Et eksempel her kan være kurvmakerfaget. En sammenheng mellom teknologisk utvikling og grønt skifte: Nettkurs, kommunikasjon på nett, promotering av produkter på nett mm, reduserer behovet for fysiske kurs og reiser. Et annet eksempel er glassblåserfaget hvor relevante digitale verktøy dreier seg om tegninger og skisser av gamle og nye modeller her i Norge. Store fabrikker i Europa har maskinproduksjon og roboter som har tatt over for det håndverksfaget vi har i Norge.

Betydning for utdanningene

Innen **båtbygging** har utdanningen en tradisjonell del og en industriell del som er vanskelig å kombinere. Digital skanning dekkes ikke inn under skolene i dag.

Innen duodji er teknologi og digitalisering i liten grad dekket inn i utdanningstilbud.

Det er lite fokus dette i læreplaner innen **gull- og sølvhåndverk** i dag. Hvor mye tid skal vi bruke på dette i en utdanning når vi allerede sliter med å utdanne gode nok gullsmeder innen den tradisjonelle delen av faget? Det er noen som bruker mye tid og ressurser på dette i utdanning og noen som stort sett velger det bort siden det ikke er mye fokus på det i læreplanen.

Når det gjelder **smedfaget** tilbyr i dag vg 2 smed ved to skoler; Hjerleid og Odda. Den ene skolen gir opplæring innenfor nye teknologiske verktøy, mens den andre kun jobber med de tradisjonelle verktøyene. Læreplanen er mest tilpasset det tradisjonelle smedhandverket, og har lite fokus på nyskaping innen faget. Lærerne ved utdanningsinstitusjonene ser ikke behovet da læreplanen ikke svarer til trenden og utviklingstrekkene.

Innen **søm og tekstilhåndverk** er det behov for økt kunnskap om bruk ny teknologi, økt digital kompetanse og et stort behov for opplæring og veiledning av lærer og instruktører. Måten man tilnærmer seg faget på er allerede under sterk påvirkning av den teknologiske utviklingen. Det går så fort at det er vanskelig å henge med, men det er veldig viktig å legge planer for dette. Det grunnleggende håndverket vil uansett bestå i alle fagene, selv om KI og diverse dataprogram erstatter deler av prosessen. Konsekvenser av økt bruk av digitale verktøy er et utbredt behov for opplæring og kursing i ny teknologi. En utfordring er at skolene ikke har ressurser til oppdatert utstyr.

Innen **trearbeid** påvirkes ikke utdanningene i stor grad. Opplæring i disse fag blir gjort med håndverktøy, maskiner og utstyr. Teknologien i disse fag er nok mer mot design og tegneverktøy til kommunikasjon med kunder, leverandører.

Når det gjelder **urmakerfaget** er det pekt på at urmakerutdanningen må tilpasse seg teknologiske utvikling, bærekraftige prinsipper og markedets behov for kompetente fagarbeidere. Samtidig har urmakerfaget har en rik historie og kulturell betydning. Dette bør reflekteres i utdanningen.

Innen **særløpsfagene** er et innspill at tradisjonshåndverkere som i flere fag vil måtte starte opp egen bedrift, ønsker større fokus på dette med gründervirksomhet, se blant annet prosjektet [gründerworkshop ved MiA](#)⁹. Et annet konkret innspill er at det for møbeltapetserere er potensiale i ordninger med gjenbruk av kontormøbler. Bruke kompetanse fra tradisjonshåndverket i nyere markeder innen gjenbruk.

Kompetanse i skole og lærebedrifter

Det er behov for økt fokus på digitale hjelpemidler i duodjifagene, og kurs i bruk av dette for etablerte duojarer.

Innen **gull- og sølvhåndverk** er det et stort behov for kompetanse, som følge av trendene. Det er få som har spesialisert seg på dette og få som har kapasitet til å lære bort. Vi har en skole som har prioritert dette og ligger et stykke foran resten av bransjen. Når det gjelder kompetansebehov hos lærere, instruktører og faglige ledere er det behov for mer informasjon om hvilke muligheter som finnes. Det hadde vært veldig bra å få mye mer kompetanse på dette området både ved skolene og på verkstedene/bedriftene som ønsker å ta imot lærlinger. Ønsket om kommunikasjon med Udir og NHO for oppfølging på videreutdanning og muligheter for å jobbe på tvers av bransjer er stort.

Også innen **søm og tekstilhåndverk** er kompetansebehov som følger av trender i liten grad dekket i utdanningstilbudet. Det er ikke godt nok ivaretatt i læreplaner, så lenge utstyr og kompetanse fortsatt mangler i skoler og på læreplasser. Kompetansebehov er heller ikke godt nok ivaretatt for lærere, instruktører eller faglige instruktører. Her er det behov for et systematisk og langsiktig kunnskapsløft. Bransjen har et stort behov for teknologisk kompetanse. Både bedrifter og lærere vil trenge opplæring og tilgang til programvare/ datateknologi.

Innen **trearbeid** bør det sikres at lærere får kurs og kompetanseheving i ny teknologi etter behov slik at de kan videreføre kunnskap til ungdommen. Det er bedriftene som bruker ny teknologi, der behovet er størst og bedriften har tilgang på teknologien.

Også i **urmakerfaget** er det rekrutterings- og kompetansebehov som følge av trendene i bransjen.

⁹ <https://mia.no/tradisjonshandverk/grunder> (2.10.2024)

Anbefalinger på kort og litt lengre sikt

Båtbygger - utdanningene må evne å sette søkelys på den handlingsbårne tradisjonelle kunnskapsutvikling, og på den mer industrielle nyere delen av materialer og teknikker som kompositt og andre. Viser også til kap 5.

Duodji – utvikle digitale verktøy for duodjifagene, innlemmes i læreplaner. Legge til rette for å bruke digitale verktøy, for å dokumentere og formidle. Også behov for kompetanseheving i næringen. Det er endringer i bruk av duodji, nye brukere og markeder. Reflektere over etiske dilemmaer. Det er viktig å tilpasse fagopplæring til kandidater i voksen alder, og det bør vurderes modulbasert utdanning i duodjifagene.

Gull- og sølvsmedhåndverk - her må vi nok en gang begynne med å kartlegge hvor vi er og hvor vi vil. Det å ha enda flere satsningsområder i en allerede krevende utdanning virker urealistisk. Vi må vurdere om vi burde dele opp utdanningen eller flytte den til et nytt nivå. Fagskole, høyskole? Viser også til kap 1.

Søm og tekstilhåndverk - det er et stort behov for kompetansehevingstiltak. Investering i utstyr og kompetanse på skole og blant faglige ledere. Programvarene kan være kostbar og krever videreutdanning og kursing av lærere og instruktører. Bruk av digitale verktøy må i større grad tas inn som en del av undervisningen, og bevisstgjøring av mulighetene er viktig. Elevene må få kjennskap til de mulighetene som finnes og få prøvd ut en del av dem.

Smed – det er foreslått fra skoler/lærere mulighet for et vg3 i skole. Det er få læreplasser i smedfaget, derfor kunne et tredje år på skole med spesialisering innen et felt kompensere for dette.

Trearbeid - bevilgninger til utstyr og maskiner i skolene er viktig. Myndigheter må se behovet og bevilge midler.

Urmaker - skolenes utstyrsparke er bestemmende for læringsmiljø, og det å finne lærere med spesialisert kunnskap innen urmakerfaget kan være en utfordring. Det er viktig å ha kompetente lærere for å gi elevene god opplæring.

3 Bærekraftig utvikling i læreplanverket

Når det gjelder **båtbygger** er det lik forståelse av bærekraft i læreplanverket og i bransjen. Dette gjelder både om materialer innen tre- og komposittbåtbygging. Tverrfaglig tema bidrar til kompetanse for uttak av materialer til den tradisjonelle delen av faget (trebåter), og på bærekraftige materialer i nye materialer (industrien).

Lite hensiktsmessig å skille her mellom bærekraft og grønn omstilling. Mye av den bærekraftige og grønne kunnskapen innenfor de mindre håndverksfagene ligger i måten generasjonene før oss utøvet sine håndverk på. Det være seg spesielt med hensyn til nøysomhet/optimal utnyttning, men også med øye for kvalitet og å gjøre ting på rett sted til rett tid. Ett grønt skifte vil i stor grad handle om å ta tilbake tapt kunnskap.

Innen **duodji** er bærekraft uløselig knyttet til faget. Både ved uttak og utnyttelse av materialer. Det kan fokuseres mer på å bruke mer av bærekraftige materialer. Fokuset på bærekraft kan involveres enda mer i opplæringen. Det er et naturlig element i faget, men ikke stor nok plass i opplæring. Det er et større søkelys på reparasjon i dagens samfunn. I

opplæringen kan det fokuseres enda mer på redesign, reparasjon og gjenbruk. Dette kommer for lite fram i læreplaner, tilbudsstruktur, kjerneelementer mm. Hos lærere, instruktører og faglige ledere er det et behov for kompetanse for redesign, reparasjon og gjenbruk. Anbefaling på kort og litt lengre sikt at det i opplæringen legges mer vekt på dette.

Innen ***gull- og sølvhåndverk*** beskriver læreplanverket bærekraft på en god måte, og som svarer til det som rører seg i bransjen. Det har blitt større fokus på bærekraft og miljø, men det omfatter stort sett kun de delene som har med vårt eget fag og egen hverdag å gjøre for de fleste. Hvordan vi jobber med interne rutiner, gjenbraker materialer, velger leverandører med omhu og bruker råvarer vi vet hvor kommer fra. Dette er kunnskap som kan komme naturlig når det jobbes/undervises, noe det etter vår erfaring også gjør. Men det er et stort lerret å bleke og det går nok ikke veldig i dybden av materien.

Utslipp, avfall, materialer, produkter med i utgangspunktet meget lang holdbarhet, delingsøkonomi mv blir naturlig en del av oppgavene og opplæringen som gis ved det å produsere smykker. Gjennomgang av bærekraft blir integrert i arbeidet. Det vies tid til gjenbruk av edle metaller og etisk produksjon. I temaet «Demokrati og medborgerskap» vies det tid til kritisk refleksjon rundt hvordan metallene blir utvunnet og sosiale rettigheter for det som gjør denne jobben, men her har vi fortsatt mye å jobbe med. Viktige tema!

Hvis det skal læres om bærekraft og grønn omstilling utenfor vårt fagfelt og hva som påvirker vår hverdag, vil det være nødvendig å ha det som et tillegg til utdannelsen som gullsmed. Som tidligere skrevet er vi allerede presset på tid for å komme gjennom det vi skal med læreplan og opplæring. Det vil være krevende å legge noe omfattende inn uten å ta noe ut.

En trend som påvirker bransjen er fokuset på masseproduksjon, som gjør det vanskeligere å holde på det tradisjonelle håndverket. Vi bør ta en evaluering av hva vi ønsker å få ut av en utdanning i dag og hva vi mener er viktig å ta vare på av kunnskap, teknikker og produksjonsmåter. Så kan vi begynne arbeidet med å planlegge fremdrift og målsetninger.

Innen ***smedfaget***, som i andre tradisjonshåndverkfag ligger bærekraft i fagets natur. Det er dets kjennetegn; god materialbruk, kortreist, håndverk, kvalitet og lang holdbarhet. Samtidig er det lett å tenke at tradisjon trumfer miljø - jamfør å bruke steinkull fordi det er tradisjon, mot å gå over til strøm eller biogass for oppvarming av stål. Her er det kanskje flere områder bransjen kan gå inn på for å ta grønn omstilling, uten å gå på akkord med tradisjonen. Vår erfaring er at utdanningen har stort fokus på materialbruk, lang varighet og kvalitet, men mindre om gjenbruk og ressursbruk. Et annet, og positivt trekk innen smedfaget, er at det er en økning i antall som utdanner seg til faget. Samtidig kan en da utdanne seg til ledighet, det er få jobber der man kan bli ansatt som smed. Noen få innenfor industri. De fleste må være selvstendige, skape sin egen bedrift og være allsidige i arbeidsoppgaver og kunnskap. Markedet for produktene har endret seg; fra bruksgjenstander til design og spesialbestillinger, veldig lite masseproduksjon. Mens for eksempel reparasjon har vært en del av yrket hele vegen. Samarbeid med andre yrkesgrupper er viktig, for eksempel lage tidsriktige verktøy til bygningsvernhandverkere mv. Man ser et potensial i [Kirkeløftet](https://www.riksantikvaren.no/gleder-seg-til-a-lofte-kirkene-sammen/)¹⁰.

¹⁰ <https://www.riksantikvaren.no/gleder-seg-til-a-lofte-kirkene-sammen/> (2.10.2024)

Staten bør støtte opp om smedyrket, f.eks. bruke håndverkere som smeder i offentlig rom. Kunst, benker i parker mv.

For å ha en 100 % jobb må man kunne være allsidig i valg av oppgaver og produkter man kan utføre. Dermed også ha en allsidig grunnutdanning der alle former for bruk av en smed blir belyst.

Grunnleggende kunnskap og kompetanse på hvordan drifte sin egen bedrift er viktig, så også knytte nettverk, markedsføring og «selge» seg selv. Også innen smedfaget savnes det mer fokus på *entreprenørskap*. Det er få smeder som blir ansatt i en bedrift, man må skape din egen arbeidsplass, derfor er kompetanse innen å drifte en bedrift og det å lage realistiske budsjetter og priser på produkter en viktig kunnskap for å kunne lykkes som smed etter endt utdanning. Det savnes også mer om nyere teknikker og videreutvikling i faget i læreplanen.

Innenfor *søm og tekstilhåndverk* har alle læreplanene valgt å ha med bærekraftig utvikling som et tverrfaglig tema. De fleste har en beskrivelse av bærekraftig utvikling slik den forstås i bransjen(e)/sektoren(e). Læreplanene dekker godt det bærekraftige aspektet av å lage holdbare kvalitetsprodukter i solide og bærekraftige materialer, som kan repareres og få et langt liv i generasjoner. Men skorter noe på det større bildet hvor materialer/elementer som brukes tar hensyn til sosial, økonomisk og klimatisk bærekraft.

Her er det behov for klarere retningslinjer for hvordan man skal implementere dette i opplæringen, slik at man kan se på det med et større, kritisk og etisk blikk.

Etter pandemien ser vi flere i bransjen ta i bruk nye måter å jobbe i faget sitt på, blant annet ved å skape digitale plattformer, hvor de deler kunnskap med forbrukere med økt fokus på bærekraft og etisk produksjon. Dette er en god utvikling, men alle parter kan gjøre mer.

Emner som f.eks. håndtering av avfall og restmateriale samt materialenes produksjonsrammer og opphavsland samt frakt bør inngå.

Tverrfaglig tema er god egnet til å oppnå kompetanse i det mest relevante for bransjen når det kommer til bærekraftig utvikling. Men det avhenger helt og holdent av hvordan det tolkes og implementeres i undervisningen og helhetlige arbeidsoppgaver i skolen. Etter hva vi ser er det noe mangelfullt i å se mulighetene innen bruken av digitale verktøy. Alle fagene har et punkt om bærekraftig utvikling. Vi er av den oppfatning at formuleringer er ganske vage. Implementeringen av bærekraftsmål blir mye opp til det enkelte opplæringssted. Samtidig er fagmiljøer som har spilt inn til denne redegjørelsen av den oppfatning at det dekkes godt i læreplanen.

Et faktum er at temaer som sirkulærøkonomi og kunstig intelligens, gjenbruk og resirkulering har fått et betydelig større fokus i den offentlige debatten i tiden etter at nåværende læreplaner ble skrevet. Dette skaper utfordringer for organisering og vekting av det faglige innholdet. Det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling burde være en selvfølgelighet i alle læreplaner. Det burde også tydeliggjøres i kompetansemålene.

Det er noe bekymring for hvordan grønn omstilling og en bedre bærekraft kan gjennomføres i små bedrifter, og hvordan man kan implementere dette i opplegget for læringen.

Det er behov for å definere begrepene *Bærekraft* og *Grønn omstilling* tydeligere. Bærekraftig utvikling innebærer også sosial og økonomisk bærekraft, i tillegg til klima. Dette faller litt bort/blir glemte når man snakker om bærekraft og dermed blir skillelinjene mellom bærekraft og grønn omstilling visket litt ut. Vi savner en bredere omtale av økonomisk og sosial bærekraft i læreplanene.

I fagmiljøene vi har spurt, er det uenighet om bærekraft og grønn omstilling bør skilles. Dette kan være grunnet begrepsklarhet. Men det er stor enighet om at det må ha et skikkelig fokus gjennom hele undervisning og produksjonsprosessen. Behandling av emnene må komme tydelig fram i vurderingskriteriene

Det må jobbes for at utfordringen med bærekraftig bl.a. fremtidens avfallshåndtering ikke kun kan ligge hos den enkelte håndverker, men må forvaltes i et større system.

Salg og kjøp av produkter på nett har økt betydelig etter covid-pandemien. Samarbeid over landegrensene/samproduksjoner, er også en økende trend. Internasjonalt samarbeid og netthandel byr på mange utfordringer hva gjelder lovverk og forskrifter som f.eks. toll. Det er behov for å inkorporere kunnskap innen lovverk for netthandel og internasjonalt samarbeid i relevante læreplaner. Det er behov for oppdatert kunnskap innen lovverk for netthandel og internasjonalt samarbeid for lærere og instruktører.

I 2019 ble avvikling av pelsdyrnæringen i Norge vedtatt. Dette med en avviklingsperiode frem til 1. februar 2025. Denne situasjonen vil medføre store utfordringer for buntmakerfaget. Buntmakerfaget får en endring i materialtilgangen og arbeidsoppdrag. Lokale råvarer som skinn fra produksjonsdyr og vilt er en ressurs som er lite utnyttet i dag. En bedre utnyttelse av denne ressursen skaper et større grunnlag for forslaget om det nye garverifaget/håndverksgarverfaget. Det blir behov for en revisjon av læreplan for buntmakerfaget.

Rekrutteringen til fagene viser en svak, men jevn nedadgående tendens. Dette gir på sikt store samfunnsmessige konsekvenser.

[Forskrift til Lov om offentlige anskaffelser paragraf 7.9](#)¹¹ som handler om klima- og miljøhensyn i offentlige anskaffelser kan påvirke bransjene. Det vil kunne føre til økt anvendelse av lokal produksjon. Dette vil igjen kunne gi behov for flere utøvere, dermed flere lærlinger og læreplasser og en sterkere nasjonal bransje, som forvalter dette fagområdet. Krav om klima og miljøhensyn ved offentlige anskaffelser vil kunne spille en rolle for økt lokal produksjon.

Innen **trearbeid** er vurderingen at bærekraft i læreplanverket kunne kanskje utheves enda bedre enn det gjør i dag. Bruk av fornybar ressurs og miljøaspektet er viktig her. I vg3 møbelsnekkerfaget handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om å reflektere kritisk rundt valg og bruk av kortreiste, fornybare klima- og miljøvennlige materialer og restriksjoner knyttet til utrydningstruede treslag. Det handler videre om å legge vekt på produksjon av holdbare produkter der vedlikehold, reparasjon og gjenbruk er mulig, og å

¹¹ https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-08-12-974/KAPITTEL_1#KAPITTEL_1 (2.10.2024)

videreutvikle og skape nye møbler og innredninger med god og varig kvalitet. Bærekraftig utvikling handler også om at faget er en del av arbeidet med å sikre verdens natur- og kulturarv.

I vg3 treskjærerfaget handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om kritisk refleksjon rundt valg av materialer, produksjonsmetoder, verktøy og maskiner i en etisk og bærekraftig produksjon, og hvordan dette kan påvirke utslipp og miljøavtrykk. Videre handler det om å legge vekt på produksjon av holdbare produkter der vedlikehold og reparasjon er mulig, og å videreutvikle og skape nye produkt i treskjæring med god og varig kvalitet. Bærekraftig utvikling handler også om at faget er en del av arbeidet med å sikre natur- og kulturarven i verda.

Som vises av tverrfaglige tema bærekraft så er det tydelig at her snakker vi om miljøaspektet. En anbefaling er at det bør tydeliggjøres enda mer både i markedsføring- og rekrutteringsarbeidet for disse lærefagene.

Trendene i samfunnet viser økning i gjenbruk og restaurering, både i det offentlige hos private at man ser betydningen av å sette i stand, vedlikeholde og bevare produkter over tid. Det er for få opplæringssteder for disse fagene. Det burde minst være en skole i hvert fylke i Norge som har utdanning for både tekstil-, tre- og metallfagene. Opprette flere videregående skoler med mulighet for å ta vg2 programmer også. Eller der det mangler utdanningstilbud for ungdommen, og at det bør og at det bør satses på landslinjer slik at ungdommer fra ulike fylker kan søke utdanningsprogrammet på lik linje, og ikke slik det er i dag at fylkene kan bestemme om de vil ta inn elever fra andre fylker.

4 Fagopplæring og høyere yrkesfaglig utdanning

Situasjonene er ulik mellom de ulike fagene i håndverk, design og produktutvikling, når det gjelder overganger og relevante videre utdanninger i fagskole og høyere utdanning. For noen av fagene, som f.eks. **duodji** finnes det noen videre utdanningstilbud. Samtidig er det behov fagskoletilbud for duodjifagene. For å videreutvikle duodji er det viktig med økt kompetanseheving for aktive utøvere.

Når det gjelder **gull- og sølvsmedhåndverk** er det spilt inn at dette er temaer som det er ønskelig å drøfte og ha god dialog med om videre. Som **smed** er det få muligheter til å ta videre utdanning etter svenneprøven. Det er opplevd at Mesterbrev har liten betydning. Det er interesse for å se videre på om smedfaget kan utvikles og innlemmes inn i høyere utdanning. For eksempel fordypning innen metall i bygningsvern?

Innen **søm og tekstilhåndverk** er det vanskelig å se sammenhenger, overlapp eller skillelinjer mellom videregående opplæring og fagskole, da det så og si ikke finnes noen fagskoler innenfor søm og tekstil. Det er en generell mangel på fagskole innenfor små og verneverdige fag, de få tilbudene som eksisterer er knyttet til bygningsvern.

Det finnes i dag ingen fagskole tilbud for de de tekstile tradisjonshåndverkene, som ligger i opplæringsprogrammet for HDP. Det finnes flere kreative/kunsthøgskoler og ikke minst den godt innarbeidede ESMOD fagskole. Det internasjonale ESMOD-pensumet er treårig. Skolen

tilbyr en ett-årig (60 studiepoeng) og en to-årig (120 studiepoeng) fagskoleutdanning. Videre kan studentene bygge på med en master ved ESMOD Paris.

Dette tilbudet ivaretar ikke de tradisjonelle tekstilhåndverkene eller kostymesyer, men retter seg mot kjole og draktsyerfaget. Innen høgskole/universitet finnes derimot tilbud innen Tradisjonskunst, tekstil på Universitetet i Sør Øst Norge, campus Rauland og et teoretisk og samlingsbasert tilbud knyttet til UiB og Vestnorsk Kulturakademi, Tekstilkultur I og II. Disse er ingen erstatning for et fagskoletilbud. Vi erfarer at det er et behov for tilbud for videre kompetanseutvikling innenfor tekstilfagene. Enkelte av fagene i 2+2 løpet lider under dette da nivået ikke er tilstrekkelig etter fag-/svennebrev og burde vært hevet opp på fagskolenivået. Den naturlige karrieretrappen etter fag-/svennebrev ville være fagskolefordypning og /eller et mesterbrev. Den eneste videre utdanningsmuligheten innenfor våre fag er mesterbrevutdanningen, men denne er ikke håndverksrettet, den er merkantil. Det finnes heller ikke for alle fagene. Pr i dag tilbys kun mesterbrevutdanning i regi av Folkeuniversitetet.

Det kunne vært en styrke at mesterbrevutdanningen, gjerne lagt inn i et fagskoletilbud er en reell videreutdanning for alle fag innen studieprogrammet HDP og kanskje helst for alle yrkesfagsretninger.

Et fagskoletilbud vil også kunne avhjelpe situasjonen knyttet til mangel på lærere på videregående skole nivå innen flere av de tradisjonelle håndverksfagene. Håndverkere som gjerne vil undervise i faget sitt ville gjennom et fagskoletilbud få en oppdatering av egen kunnskap og vil være tryggere i rollen som gjestelærer eller instruktør. Videre er det potensielle fagskolestudenter som i dag har stillinger innen museum, faghandel og ikke minst finnes det svært mange kurslærere som underviser innen voksenopplæring som vil kunne få et faglig høyere kompetansenivå gjennom en fagskoleutdanning. Dette er voksne som er i arbeid og en modulstrukturert/samlingsbasert tilbud er nødvendig. Dagens situasjon er et reelt hinder for å oppnå høyere spesialiseringsnivå i fagene.

Innen **trearbeid** understrekes det at fag-svennebrevet fra videregående opplæring er en viktig grunnkompetanse og inntaksgrunnlag for fagskole. Det vil bli et tap for Norge med tanke på å skape gode håndverkere fra grunnopplæringsnivået som kan gå ut i arbeid, hvis man flytter håndverksutdanningen opp på fagskoler. Derimot er det veldig bra med muligheter for videre spesialisering/videreutdanning/fordypninger på fagskolenivå slik at de med fag-/svennebrev kan videreutvikle seg og ta høyere utdanning senere i livet. Da må det offentlige gå inn med midler, slik at slike fagskoleutdanninger kan bli en realitet.

Innen **urmakerfaget** er fag-svennebrev på et riktig nivå. Fagskole framstår mer akademisk og minner mer om den merkantile delen som Mesterutdanning dekker i dag og prøver å fjerne seg fra.

Anbefalinger

Det er uttrykt behov for videre utdanningstilbud som bygger på fag-svennebrev innen Håndverk, design produktutvikling.

Fra **søm og tekstilhåndverk** er det er klar anbefaling om å sette i gang en pilot for de tekstile fagene, for å teste ut fagskoletilbud. Dette må skje i regi av enten en fylkeskommune som får et direkte oppdrag, eller ved en statlig direktefinansiering. Et alternativ kan være å legge

tilbudet til VEA som allerede har erfaring med mesterbrevsutdanning innen små håndverksfag. I så små bransjer som disse fagene er, så er man helt avhengig av at fylke/stat må ta et ansvar for økonomi for etablering og drift av fagskole.

For de små tradisjonelle håndverksfagene er dagens system for å opprette eller utvikle fagskoletilbudet ikke tilrettelagt for å utnytte dette utdanningsnivået/skoleslaget. Årsaken til dette er at de står uten sterke bransjeforeninger og har kun engasjerte interessebaserte fagmiljøer.

Vi vil belyse en konkret utfordring fra tekstilfeltet: Det finnes per i dag ingen opplæringstilbud i videregående opplæring som ivaretar dekorative tekstiler, billedvev, åklevev, faner, broderi generelt, eller kirketekstiler (messehagler, stolaer, antependier, alterduker og pultklede). For å utføre denne type tekstiler må en ha et høyt kompetanse-, kunnskap- og spesialiseringsnivå. Denne fagkompetansen vil egne seg for et fagskoletilbud og det vil ivareta kulturarvsperspektivet. Viser også til kap 5.

5 Kulturarvperspektiv, utfordringer og anbefalinger framover

Som verneverdige tradisjonshåndverk regnes fag som har få utøvere og som ivaretar tradisjonelle håndverkskunnskaper. Myndighetene har slått fast at det er viktig å videreføre gamle håndverksfag både ut fra næringspolitiske og kulturelle begrunnelser. Fylkeskommunen gir et ekstra tilskudd per år for læretiden i bedrift for verneverdige tradisjonshåndverksfag.¹²

Trebåtbyggerfaget er regnet som en av de små og verneverdige fagene hvor den handlingsbårne kunnskapen er avgjørende for videreføring av faget. Bygging og bruk av de nordiske klinkbyggede båtene kom i desember 2021 på Unesco sin liste over verdens immaterielle kulturarv. Målet er at tradisjonen og kunnskapen skal sikres for fremtiden. Vi mener dagens utdanningstilbud ikke er rigget for å ivareta denne oppgaven. I dag er utdanningen i trebåtbygging ivaretatt gjennom Pluss-skolen i Fredrikstad og trebåtbyggerlinjen ved Fosen Folkehøyskole.

Vi mener dagens utdanningstilbud innenfor trebåtbygging ikke i tilstrekkelig grad ivaretar kulturarvperspektivet. Aktørene som jobber med fartøyvern og tradisjonsbåtbygging (som sysselsetter de fleste båtbyggerne i dag) rekrutterer flesteparten av sine lærlinger blant søkere som enten har vært student ved Fosen Folkehøyskole, eller fra utlandet da vi ikke har et offentlig utdanningstilbud i Norge som ivaretar grunnutdanningen i faget godt nok. Innholdet i dagens yrkesfaglige skoletilbud gir ikke elevene anledning til å bygge en båt på egen hånd fra kjøp til ferdig båt og har lite fokus på kulturarv, historikk og antikvarisk arbeid. De fleste av aktørene i bransjen ønsker seg en 2-årig landslinje ikke så ulik de linjene som i sin tid var i Saltdalen og Jondal med tradisjonell klinkbåtbygging på første året vg 1 og kravellbåtbygging vg 2 på andre året.

¹² <https://www.udir.no/om-udir/tilskudd-og-prosjektmidler/tilskudd-til-bedrifter-som-tar-inn-larlinger-og-larekandidater-/sma-verneverdige-fag-vgo/> (2.10.2024)

Fremstilling og bruk av tradisjonelle håndverktøy, materiallære fra skog til ferdig båt, målesystem, fagspråk og tradisjonelle arbeidsteknikker, lære om de norske og samiske båttyper må bli vesentlige deler av utdanningen.

Vi mener det blir viktig å se på hvordan det offentlige utdanningstilbudet innenfor tradisjonell trebåtbygging blir styrket. Dagens utdanningstilbud ivaretar ikke fagets kulturarvperspektiv godt nok og dagens virksomheter etterspør en bedre grunnutdanning. Det at bygging og bruk av de nordiske klinkbyggede båtene er kommet på Unesco sin liste over verdens immaterielle kulturarv fordrer at utdanningen rigges for å møte denne nye store oppgaven. Trebåtbyggingen har usedvanlig sterke tradisjoner i Norge og den offentlige utdannelsen må gjenspeile både status og innhold til dette faget.

Duodji

Utdanningstilbudene og opplæringen slik det er rigget i dag ivaretar i tilstrekkelig grad kulturarvperspektivet. Samtidig er det potensiale for et bredere samarbeid mellom ulike aktører, det burde være flere samlingsarenaer om duodji enn det er i dag. Det er vanskelig å rekruttere både lærlinger og lærebedrifter innenfor fagene, da det er få aktive utøvere. Gjennomsnittsalderen blant lærlinger i duodji er langt høyere enn i andre fag. Fagplaner og utdanningsløp bør være mer tilpasset voksne.

Samisk kultur og håndverk har fått en mer sentral rolle i fagfornyelsen, både i skolen, men også i yrkesfaglærerutdanningen. Det er bra, men fordrer oppdatert kunnskap om duodji og den samiske kulturen. Kulturarv er et bredt tema, og lærere føler ofte på usikkerhet knyttet til undervisning om dette.

Gull- og sølvhåndverk

Det er avgjørende at statlig finansiering kan bidra til å videreføre en kulturarv, fram til markedet aksepterer å betale for å beholde dette. Vi mener utdanningene ikke er rigget for å ivareta et kulturarvperspektiv i dag. Det er så og si ingen fokus på dette, det er et område vi ikke benytter oss av, og heller ikke får mye hjelp til å ha oppmerksomhet på.

Det er generelt lite samarbeid både internt i bransjen og eksternt med andre aktører. Det er nødvendig å endre dette veldig fort for at vi skal kunne få til en mer stabil og sunn bransje, der det er gode håndverkere som blir utdannet og arbeidsplasser som venter.

Anbefalinger til utdanningsmyndighetene handler om å jobbe for å gjøre utdannelsen mer attraktiv, ved å vise de mange veiene man kan gå og hva håndverkere faktisk kan skape. Vi må jobbe sammen for å kunne skape de gode arbeidsplassene. Starte med dialog og kartlegge hva vi har å jobbe med.

Smedfaget

Det er løftet spørsmål om tradisjonsbegrepet er til hinder for at faget er «levende» og utvikler seg. I dette faget er erfaringen at utdanningene er tilstrekkelig rigget for kulturarvperspektivet slik det er i dag. Men man bør finne en balanse i å vedlikeholde kulturarven, og ha et levende og nyskapende håndverk. Utdanningsprogrammet passer best for museumssmeder, (det er rigget for det gjennom læreplanen) men slike stillinger blir samtidig lagt ned. Statens ønske om å opprettholde faget samsvarer ikke med at stillinger forsvinner. Smedene utdanner seg til ledighet dersom de ikke blir opplært til å være mer allsidig i arbeidet sitt og også jobbe med nyskaping i tillegg til tradisjon.

Søm og tekstilhåndverk

Norges forpliktelse for vern av den immaterielle kulturarven (IKA) må speiles i det nasjonale tilbudet for utdanning. Utdanningsprogrammet håndverk, design og produktutvikling har en relasjon til konvensjonens grunnprinsipper. På et praktisk nivå kan IKA kun videreføres gjennom praktisk arbeid, det krever tid til god innlæring fra kulturbærere og håndverkere. En enkelt lærer har ingen mulighet til å dekke alle 40 fagene i vg1, ei heller alle fagene i de enkelte vg2 tilbudene. Det må inn håndverkere i skolen, eller elever må ut i verkstedene. Det er behov for økonomiske kompensasjonsordninger for små bedrifter som tar imot elever til YFF, og ytterligere forsterket tilskudd for lærlinger. Få bedrifter gir få lærebedrifter og få læreplasser, og rekruttering er avhengig av godt samarbeid, kjennskap og tillit mellom skole og bedriftene. Rådgivere i skolen har i større grad behov for å kjenne til hvor læreplasser finnes og ikke minst hvilke muligheten fagene dekker i samfunnet.

Nå er det svært aktuelt og høyst påkrevet å utdanne flere håndverkere som har kompetanse til å imøtekomme behov knyttet til "Kirkeløftet". Vi viser til både rapporten «[Kirkenes særskilte verdier - Kartlegging av omfang, tilstand og kritisk kompetanse](#)»¹³, hvor 219 kirkeverger har meldt inn at de største etterslepene er innen tekstil og dekorasjonsmaling, og til Riksantikvarens arbeid med en Håndverkerstrategi knyttet til Kirkeløftet.

Håndverk, design og produktutvikling er et utdanningsprogram som krever en del verksted/utstyr. Dette er små fag med små fagmiljø og dermed også stort sett få elever/lærlinger. Dette gjør at mange fylkeskommuner ikke ser verdien ved, eller har økonomi til, å opprettholde tilbudet i utdanningsprogrammet. Vi ser derfor at mange velger å legge det ned, noe som skaper mye usikkerhet for elever og lærere og ikke minst for fagene selv. Dette er svært uheldig og fører til en oppsmuldring av fagmiljøer lokalt.

Håndverkeren er en sentral del av den grønne omstillingen og vi må sikre videreføring av kunnskap og kompetanse og dermed sikre kunnskap i og om viktig immateriell kulturarv.

Flere av programområdene og fagene kan med fordel ha tilbud om landslinje for å sikre at de videreføres og at det er grunnlag for å bygge opp langsiktige kompetansemiljø.

Håndverk, design og produktutvikling er et svært bredt utdanningsløp, hvor skolene i stor grad tilbyr bare en del av fagene fra vg1, og tilbudet for vg2 blir ytterligere begrenset. Et nasjonalt perspektiv på behovet er helt fraværende, en av de mange konsekvensene av dette er blant annet nedadgående søkertall.

I tillegg til å legge godt til rette for ivaretagelse av den praktiske dimensjonen ved IKA, er det også viktig at utdanning ivaretar den teoretiske siden; Kunnskap om konvensjonen, om Unescos rolle, og om hva som kjennetegner IKA må ivaretas av utdanningsprogrammet.

Dagens utdanningstilbud innen søm og tekstil mener vi ikke er rigget for å ivareta kulturarvperspektivet slik de er i dag. Vi forstår "kulturarvperspektivet", i denne sammenhengen som det overordnede samfunnsbehovet og de verktøy som definerer dette; Kulturmiljøloven, Riksantikvaren, Kulturdirektoratet m. fl.

¹³ <https://handverksinstituttet.no/prosjekter/kartleggingsprosjekt-for-kirkeinventar/rapporten-om-kirkenes-saerskilte-verdier-er-klar#:~:text=Statsr%C3%A5d%20Kjersti%20Toppe%20tok%20imot> (2.10.2024) rapport utarbeidet av KA, 2024

Norge ratifiserte UNESCOs konvensjon av om vern av den immaterielle kulturarven i 2007. ([UNESCOs konvensjon av 17. oktober 2003](#))¹⁴. Dette forplikter staten til å ha strukturer for opplæring for særlig ungdom, som ivaretar opplæring i og videreføring av tradisjonelle håndverksfag. Konvensjonen er utarbeidet for å sikre respekt for og øke bevisstheten om den immaterielle kulturarvens betydning. For å skape en bedre balanse innenfor internasjonalt arbeid med vern av kulturarv, er den ment å fungere som et supplement til UNESCOs konvensjon om vern av verdens kultur- og naturarv ([Convention for the Protection of the World Cultural and Natural Heritage, 1972](#))¹⁵.

Sitat om håndverk og levende kulturarv:

Traditional craftsmanship is perhaps the most tangible manifestation of intangible cultural heritage. However, the 2003 Convention is mainly concerned with the skills and knowledge involved in craftsmanship rather than the craft products themselves. Rather than focusing on preserving craft objects, safeguarding attempts should instead concentrate on encouraging artisans to continue to produce craft and to pass their skills and knowledge onto others, particularly within their own communities.

Riksantikvaren forholder seg til Lov om kulturmiljø, som ivaretar vernebehovet til faste elementer, mens løse kulturminner/ elementer/tekstil som f.eks. interiør faller utenfor. Dette er en mulig årsak til at utdanningstilbudene står svakt når fylkeskommuner dimensjonerer sine tilbud, og at det er lettere å legge ned tilbudene som ivaretar de tekstile fagene. Det er et behov for å sikre at elevene får tilstrekkelig mengde praktisk håndverk i skolen for å skape de gode håndverkerne som trengs i den grønne omstillingen. Godt håndverk og håndlag krever tid og repetisjon! Man må sikre at læreplanene ikke blir mer generelle slik at viktige håndverkstradisjoner forsvinner i fortolkning. Læreplanen kunne med hell vært enda tydeligere hva gjelder kunnskap om lokale og regionale tradisjoner for å opprettholde mangfold i håndverket og tradisjonene. Læreplanens kompetansemål dekker kunnskapen som er nødvendig for å forvalte levende kulturarv, men det er ikke tilstrekkelig med tid til å fordype seg i fagstoffet, hverken teoretisk eller praktisk. Kulturarv er et stort tema som setter svært store krav til at lærere og lærebedrifter har tilstrekkelig kunnskap og kompetanse for å videreformidle emnet.

Trearbeid

Situasjonen for **trearbeid** ligner på de tidligere omtalte fagområdene. Fagene er små, miljøet lite og opplæring i bedrift er krevende å få til. Videre ser vi at der søkingen til disse utdanningene er lav, fjernes utdanningstilbudene i de forskjellige fylkeskommunene, ofte som følge av økonomiske argumenter. Vi etterlyser at fylkeskommunene blir mer bevisst ansvaret de har for utdanningstilbud innen tradisjonshåndverksfag.

Det [statlige løftet for en mer praktisk skole](#)¹⁶ er en start, men det må bevilges mer enn de 127 millionene til å utstyre spesialrom i grunnskolene. Det er også behov for å (etter-)utdanne faglærere innen kunst og håndverk slik at elever på barneskolen og

¹⁴ <https://lovdata.no/dokument/TRAKTAT/traktat/2003-10-17-190#:~:text=Kapitteloversikt:%20Konvensjon%20om%20vern%20av> (2.10.2024)

¹⁵ <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/convention-concerning-protection-world-cultural-and-natural-heritage#:~:text=Convention%20concerning%20the%20Protection%20of> (2.10.2024)

¹⁶ <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/kommuner-far-127-millioner-kroner-til-mer-praktisk-skole/id3022533/#:~:text=127%20millioner%20kroner%20deles%20ut%20til> (2.10.2024)

ungdomsskolen får faglig god undervisning, gjerne i kombinasjon med data, matte og norsk. Dette kan bidra til at elevene får tilstrekkelig forståelse for håndverksfagene og derav en reell mulighet til å foreta et kvalifisert valg for videregående opplæring i retning håndverksfaglig utdanning.

Urmakerfaget

Faget har stort fokus på kulturarv, og dette er en bærebjelke i fagutdanningen. Her bør aktører som f.eks. RA og KA være mer synlig, slik at samarbeidet med interessenter/ aktører blir transparent og bra. En anbefaling er å sikre kompetanse som finnes i Norge i dag gjennom samarbeid mellom fagutdannelsen og aktuelle aktører. Urmakerfaget et vernet fag i tilbudsstrukturen i videregående skole, lærefaget er på listen over fag som utløser ekstra støtte til lærebedrifter som tar inn lærlinger. Faget er viktig for å ivareta materiell kulturarv (små og større ur), men også for å sikre levende kulturarv i urmakerfaget.

Særløpsfagene

Selv om det er forskjell mellom fagene, har de små særløpsfagene det til felles at de er tradisjonelle håndverksfag og representerer levende kulturarv. Fagene har et behov for vern, det kan vurderes om det er behov for flere/andre tiltak sett i et kulturarvsperspektiv. Det er vanskelig å leve av og ta inn lærlinger i enkelte av fagene, og enkelte fag sikres delvis gjennom at det ansettes håndverkere i museum og andre institusjoner (fartøyvernssentre, NDR, Museet Kystens Arv er noen eksempler). Det kan være nyttig å se mer på sammenhengen utdanning, næring og vern gjennom både lærlingetilskudd og sikring av sårbare fag på museer og andre institusjoner. Flere av fagene har dreid mer mot restaurering/istandsetting enn produksjon. Dette gjør i sin tur at det vil det kunne bli behov for mer kjennskap til begreper innen kulturarv/immateriell kulturarv, antikvariske prinsipper innen vern mm. Et eksempel her kan være *møbeltapetserer*; læreplanen dekker immateriell kulturarv, men behov for kjennskap for begreper for antikvariske prinsipper og hvordan dette samkjøres/dekkes av de tradisjonelle teknikkene.

Det er også pekt på at «Kirkeløftet» vil kunne gi behov for å få inn mer kunnskap om antikvarisk istandsetting, bidra til et voksende marked og behov, og også behov for videreutdanning innen emnet.

Samarbeid mellom aktører om de små håndverksfagene

Det er store variasjoner i samarbeidet i det enkelte fylke. Utdanningstilbud som "dukker opp og forsvinner" vanskeliggjør et langsiktig arbeid for å skape nettverk av lærebedrifter og andre faglige aktører.

Det påhviler skolen å etablere gode samarbeidsstrukturer med de aktørene ute i markedet som skal motta lærlinger eller ferdig utdannede elever. Der hvor det finnes opplæringskontor har disse en sentral rolle i formidling av læreplasser, organisering av fellestiltak for lærlinger ol. Det er et stort behov for å etablere flere opplæringskontor slik at hele landet blir dekket og at tilbudet blir likeverdig. Det er også en kjensgjerning at de små tradisjonshåndverksfagene ikke har bransjeforeninger som kan bidra økonomisk, og det må det til en sterkere offentlig finansiering til dette.

Skolene kan i større grad hyre inn håndverkere til å undervise i sine yrker. Dette bidrar til et godt samarbeid mellom bransjen og skolen. Et tettere samarbeid med organisasjoner med

spisskompetanse innen de ulike tradisjonshåndverkene ville også bidra positivt, men er ikke noe vi ser mye av – her kan fagopplæringskontorene i fylkeskommunene ta initiativ til nettverksmøter for skoler, bedrifter, interesseorganisasjoner, museer m.fl.

Vi gjengir et innspill fra Opplæringskontoret for tradisjonshåndverk i Akershus:
For oss som opplæringskontor fungerer samarbeidet godt. Vi leier inn lærebedrifter i undervisningen for å bidra faglig, samt at vi jobber med tverrfaglige nettverk blant lærebedrifter og lærlinger. Allikevel må vi involvere flere aktører som Unesco, og ta med oss [Riksantikvarens uttalelser i forbindelse med høring av ny håndverksstrategi](#)¹⁷; «Riksantikvaren vil jobbe for at det finnes gode og relevante utdannings og opplæringstilbud i håndverksfag over hele landet. Tilbudene bør tas i bruk av både ungdom som velger en yrkesvei og etablerte håndverkere som ønsker å spesialisere seg innenfor tradisjonelle håndverksteknikker, restaurering og istandsetting.

Gode utdanningstilbud og opplæringsarenaer bør styrkes og videreutvikles for å svare på kulturmiljøforvaltningens kompetansebehov. De formelle utdanningene i videregående skole, fagskole og høyere utdanning suppleres av ikke-formelle kurs og annen type opplæring. Håndverk er immateriell kulturarv hvor læring skjer gjennom utøvelse, og det er viktig å tilrettelegge for praktisk kunnskapsoverføring.

Ansvar for å opprette og dimensjonere utdanningstilbud er fordelt på Kunnskapsdepartementet, flere direktorat, fylkeskommunene og byggenæringen. Kulturmiljøforvaltningen er en del av markedet utdanningstilbudene skal svare på behovene til. Aktørene har felles interesse i å sørge for utvikling av relevante utdanningstilbud for håndverkere.”

Nordisk samarbeid

Mange av utfordringene for små håndverksfag vi beskriver her, vil være mer eller mindre de samme i andre nordiske land. Det er eksempler på samarbeid mellom fagmiljøer på tvers av land for å forvalte utdanningstilbud i små fag, f.eks. i repslugerfaget. Et annet eksempel er arbeidet med utredning og mulig etablering av et håndverksgarverfag i Norge, hvor det er dialog med svenske fagmiljøer. Det nordiske samarbeidet er ikke viet stor oppmerksomhet i denne utredningen, men faglig råd for håndverk, design og produktutvikling har dette på dagsorden i forbindelse med arbeidet med blant annet saker om endringer i tilbudsstruktur. Rådet ønsker i denne sammenheng også å vise til den tidligere rapporten “*Nordisk samarbeid om små håndverksfag*”, 2011, svar fra Udir til Kunnskapsdepartementet, i forbindelse med oppdrag fra Nordisk ministerråd. Dette er et tema rådet mener det er god grunn til å jobbe aktivt med videre.

6 Anbefalinger kort oppsummert

Som rapporten viser er det fra både noen felles utfordringer, men også ulike behov og anbefalinger innenfor de ulike programområdene og lærefagene i håndverk, design og produktutvikling. Detaljerte anbefalinger er mer utfyllende beskrevet for de enkelte fagområdene og bransjene i rapporten. I dette kapitlet ønsker vi avslutningsvis å løfte

¹⁷ <https://riksantikvaren.no/content/uploads/2024/04/Horingsutkast-Riksantikvarens-handverksstrategi.pdf> (2.10.2024)

fram noen mer overordna anbefalinger som vi har identifisert på tvers av fagområder i dagens håndverk, design og produktutvikling.

Grønn omstilling

Felles for alle tradisjonshåndverksfagene er at de er en viktig del av det grønne skiftet i samfunnet vårt. Håndverkere og deres kompetanse bidrar mot en sirkulær økonomi med mest mulig gjenbruk av materialer, reparasjon, ombruk og videreutvikling av produkter. For å sikre håndverkere framover må utdanningstilbud i håndverk, design og produktutvikling i ulike deler av landet sikres. Ungdom og voksne må få muligheten til å velge grønne håndverksfag i videregående opplæring. Flere landlinjer bør vurderes. For å kunne etablere egne bedrifter er det anbefalt flere tilbud i gründervirksomhet. For de fleste programområdene er det kompetansebehov i skole og lærebedrifter om grønn omstilling, f.eks. grønnere materialvalg og bruk. I noen av programområdene er det anbefalt å vurdere om lærefagene har blitt for omfattende. Bransjene er små og det er anbefalt å jobbe for mer samarbeid og prosjekter på tvers av miljøer, også for å sikre flere læreplasser som det er mangel på i de fleste lærefagene. Fra enkelte fag er det behov for å se på opplæringsmodell.

Ny teknologi og digitalisering

Digitale løsninger og ny teknologi er en del av arbeidshverdagen for tradisjonshåndverkere. Som hjelpemidler og støtte rundt håndverket. Felles for de fleste bransjene og fagene er at teknologiske løsninger anvendes for design, produktutvikling, forberedelse av vedlikehold, reparasjon og nyproduksjon. I tillegg brukes nye løsninger til kommunikasjon med kunder, oppdragsgivere og andre, og til kurs, dokumentasjon og læring. Det er behov for både utstyr og kompetanse i skoler, og hos instruktører i lærebedrifter. Det er behov for å se om læreplanene i tilstrekkelig grad møter samfunnsutviklingen her. Utdanningene må framover evne å favne både digital og teknologisk kompetanse og den handlingsbårne tradisjonelle kunnskapsutviklingen.

Bærekraft i læreplanene

Bærekraft ligger i tradisjonshåndverksfagenes natur. I all hovedsak er det i tilstrekkelig grad ivarettatt i læreplanene. Det er likevel en anbefaling at opplæring i skole og lærebedrifter bør rette enda mer oppmerksomhet på gjenbruk, ombruk, vedlikehold og reparasjon. Det er behov for økt oppmerksomhet på materialvalg og sosial, økonomisk og klimamessig bærekraft i noen bransjer.

Høyere yrkesfaglig utdanning

Det er behov for videre utdanningstilbud som bygger på fag- /svennebrev fra håndverk, design og produktutvikling. I flere bransjer er det behov for tradisjonshåndverkere med spesialiseringer. Det finnes noen få tilbud på fagskoler og i høyere utdanning i dag, f.eks. for smedfaget innen bygningsvern, og for duodji. Det anbefales helt konkret at det utvikles en pilot for fag innen søm og tekstil, for å få erfaring med fagskoletilbud.

Kulturarvsperspektiv

Flere av fagmiljøene og arbeidsgruppene mener utdanningene i håndverk, design og produktutvikling ikke i tilstrekkelig grad ivaretar kulturarvsperspektivet, og viderefører levende kulturarv. Det gjelder både trebåtbygging, gull- og sølvsmedhåndverk, søm- og tekstilhåndverk. For duodji, urmakerfaget, smedfaget og særløpsfagene er dette ikke uttalt like tydelig, men det er også for disse pekt på utfordringer med å ivareta levende kulturarv. Årsakene til at kulturarvsperspektivet ikke ivaretas er sammensatte. Det handler om at utdanningstilbud ikke finnes tilgjengelig eller legges ned, og at læreplaner og opplæring ikke ivaretar dette i tilstrekkelig grad. Kulturarv er et bredt tema, og det er pekt på behov for kunnskap og kompetanse hos lærere og i virksomheter. Det er også pekt på behov for å finne en balanse mellom vedlikehold av kulturarv og nyskapende håndverk som en kan leve av. Dette er et viktig tema fra redegjørelsen å følge opp. Et nordisk samarbeid kan være en vei å gå for å skape mer bærekraftige utdanningstilbud i de små tradisjonshåndverksfagene.

Referanser og relevante kilder

Lov om virksomheters åpenhet og arbeid med grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold (åpenhetsloven, 2021)

<https://www.forbrukertilsynet.no/vi-jobber-med/apenhetsloven>

Wasted textile, OsloMet

<https://uni.oslomet.no/klesforskning/wasted-textiles/>

EU tekstilstrategi (2021)

<https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2021/mars/eu-tekstilstrategi/id2841989/Tekstil-regjeringen.no>

Genjord

<https://formkraft.dk/genjord-baeredygtig-keramisk-praksis/>

Homofaber

<https://www.homofaber.com/>

Riksantikvarens Håndverkerstrategi (2024)

<https://riksantikvaren.no/content/uploads/2024/04/Horingsutkast-Riksantikvarens-handverksstrategi.pdf>

Gründerworkshops, Mia Tradisjonshåndverk (2024)

<https://mia.no/tradisjonshandverk/grunder>

Forskrift til lov om off anskaffelser

https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-08-12-974/KAPITTEL_1#KAPITTEL_1

Tilskudd til lærebedrifter som tar inn lærlinger i små verneverdige fag (Udir, 2023)

<https://www.udir.no/om-udir/tilskudd-og-prosjektmidler/tilskudd-til-bedrifter-som-tar-inn-larlinger-og-larekandidater-/sma-verneverdige-fag-vgo/>

Kirkens særskilte verdier (KA, 2024)

<https://handverksinstituttet.no/prosjekter/kartleggingsprosjekt-for-kirkeinventar/rapporten-om-kirkenes-saerskilte-verdier-er-klar#:~:text=Statsr%C3%A5d%20Kjersti%20Toppe%20tok%20imot>

Konvensjon om vern av den immaterielle kulturarven (UNESCO)

<https://lovdata.no/dokument/TRAKTAT/traktat/2003-10-17-190#:~:text=Kapitteloversikt:%20Konvensjon%20om%20vern%20av>

Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage

<https://www.unesco.org/en/legal-affairs/convention-concerning-protection-world-cultural-and-natural-heritage#:~:text=Convention%20concerning%20the%20Protection%20of> (2.10.2024)

[Kommuner får 127 millioner kroner til mer praktisk skole - regjeringen.no](#) (2.10.2024)

Lenge leve tradisjonshåndverket! (Udir, 2016)

Nordisk samarbeid om små håndverksfag - Besvarelse av oppdragsbrev 01-11 (2011)