

Lokale rammefaktorer og lærerroller på tresløydens vegne

Eva Lutnæs, Inger Marie Berg og Sunniva French Bolstad

Denne artikkelen springer ut av et feltarbeid på ni grunnskoler i Osloregionen, der lærere ble intervjuet i skolens verksted for trearbeid. Feltarbeidets primæroppgave var å etablere et kunnskapsgrunnlag for utviklingen av en digital læringsressurs i prosjektet «Ferdighetstrapp for tresløyd». I denne artikkelen brukes det samme empirigrunnlaget til å undersøke hvordan lokale rammefaktorer legger premisser for lærernes yrkesutøvelse og undervisning i tresløyd. Analysen viser stor variasjon mellom skolene når det gjelder verkstedsfasiliteter, materialbudsjetter og kollegastøtte. Det som er mulig å gjøre på en skole, er umulig å gjøre på en annen skole. Lærerne har hver sine unike handlingskontekster å operere i, og de har ulik kompetanse i trearbeid. Artikkelen identifiserer ni roller som lærerne inntar som respons på handlingsrommet de lokale rammefaktorene tilbyr. Ved noen skoler er det helt marginalt at undervisning i tresløyd kan gjennomføres, og lærerne må mobilisere ekstraordinær innsats i roller som dugnadsleder eller håndverker på kommunalt sparebluss. Ved andre skoler legger rammene til rette for undervisning i tresløyd, og lærerne kan ta roller som mester og ledestjerne. Artikkelen bidrar til å belyse handlingsrommet for undervisning i tresløyd, og konkluderer med at det for store forskjeller mellom skolene. Et lokalt ansvar må følges av et nasjonalt ansvar for å skape ressurser. Etablering av retningslinjer og standarder for spesialrom, materialbudsjetter og lærerkompetanse er prekært for å sikre at alle elever kan få læringserfaringer i tresløyd i grunnskolen.

Keywords: tresløyd, rammefaktorer, lærerroller, handlingsrom.

Kontekst for studien – prosjekt *Ferdighetstrapp for tresløyd*

I november 2023 fikk organisasjonen *Kunst og design i skolen* (KDS) tilslag på en søknad om midler fra satsingen *Håndverksløftet* i Sparebankstiftelsen DNB. Gjennom prosjektet *Ferdighetstrapp for tresløyd* utvikles en digital læringsressurs som publiseres åpent på nettsiden til KDS i desember 2025. Artikkelforfatteren leder prosjektet som har blitt til i frustrasjon over at elever kan gå gjennom hele grunnskoleløpet uten å få erfaring med trearbeid. Målet med læringsressursen er at flere lærere skal sette i gang prosjekter i tresløyd og bidra til å øke barn og unges håndverksferdigheter, praktiske håndlag og kunnskap om tre som materiale. Kjernen i prosjektet er en progresjonsrekke for håndverksferdigheter i tresløyd. Den digitale læringsressursen vil inneholde oppgaver med stigende vanskelighetsgrad for elever fra 1. til 10. trinn. Prosjektet er inspirert av modellseriene med økende håndverksutfordringer som ble utviklet da sløyd ble et skolefag i Norden på slutten av 1800-tallet (Kjennerud & Løvdal, 1911; Salomon, 1892). Der modellseriene la opp til at elever laget helt like produkter, blir oppgavene i *Ferdighetstrapp for tresløyd* utformet slik at elever lager sin egen variant i form og dekor. Oppgavene støttes av videoressurser som veileder elever i verktøybruk og gir lærere råd om undervisning i tresløyd.

Våren 2024 ble det gjennomført et feltarbeid ved ni grunnskoler i Osloregionen for å etablere et kunnskapsgrunnlag for utforming av den digitale læringsressursen. I feltarbeidet møtte vi dedikerte lærere som kjemper for at elevene skal få arbeide med tresløyd til tross for svært stramme budsjetter, og



TECHNE
SERIES

**Techne Series 32(2),
2025**

Pages: 70–87

Correspondence:
evalu@oslomet.no

[https://doi.org/10.7577/
TechneA.6248](https://doi.org/10.7577/TechneA.6248)

lærere som har rikelig tilgang til verktøy og materialer, men som manglet erfaring med trearbeid. Blant grepene som gjøres i den digitale læringsressursen er utforming av oppgaver som ikke krever at læreren behersker en avansert maskinpark. Elevene skal kunne lage produktene med håndverktøy. Et annet grep er å vise produktvarianter i rått tre, slik at elever kan få arbeide i tre selv om skolen ikke har økonomiske midler til å kjøpe materialer fra trelasten. Når ambisjonen er at flere av de elevene som går i norsk grunnskole i dag skal få arbeide med tre, må nivået legges lavt nok. Disse elevene kan ikke vente på strukturelle endringer som krever langvarig fagpolitisk innsats, som lærere med formell utdanning i faget, tilstrekkelige materialbudsjetter og velutstyrte spesialrom. Der den digitale læringsressursen søker å imøtekomme eksisterende praksisfelt med pragmatiske løsninger, vil denne artikkelen ta i bruk det samme empirigrunnlaget for å analysere og diskutere lærernes arbeidssituasjon. Følgende forsknings-spørsmål ligger til grunn: *Hvordan preger lokale rammefaktorer lærerroller i tresløyd?*

Lokale rammefaktorer og undervisning i trearbeid

Det er mange enkeltelementer som er med på å legge premissene for den undervisningen i tresløyd elever får møte i grunnskolen som materialbudsjett (Randers-Pehrson, Rimstad & Carlsen, 2023), lærernes tid til for- og etterarbeid (Randers-Pehrson, Rimstad & Carlsen, 2023; Lie & Nielsen, 2016), prioriteringer fra skoleledelse (Nielsen & Lepperød, 2019), gruppestørelse (Randers-Pehrson, Rimstad & Carlsen, 2023) verkstedsfasiliteter (Randers-Pehrson Rimstad, og Carlsen, 2023; Lefdal, 2023; Moe, 2021), lærerens kompetanse (Berg og Standal, 2024; Mapaalo, 2018; Andersson, Brøns-Pedersen, Illum, 2016), støttende profesjonsfellesskap (Brodshaug & Reitan, 2021) og læreplanens innhold (Kokko, Kouhia & Kangas, 2020; Simonsen & Digranes, 2024; Hasselskog, Holmberg & Westerlund, 2018). Disse enkeltelementene kan ordnes inn under samlebetegnelsen rammefaktorer, og kan brukes i analyser av hva som påvirker læreres undervisning og elevenes læring.

Lundgren (1972) konkretiserte tre rammesystemer for hvordan utdanning styres, et målsystem, et administrativt system og et lovsystem. Lundgren (1999) ser rammefaktorteori som et verktøy for utdanningsplanlegging og krediterer sin veileder Dahllöf for opphavet til teorien. Dahllöf viste at undervisning formes av rammene – rammer muliggjør, eller umuliggjør ulike undervisningsprosesser, men de er ikke årsaken til bestemte prosesser eller utfall (Lundgren, 1999 s. 33). Hvordan kan dette perspektivet anvendes på undervisning i tresløyd? Selv optimale forhold – der eleven har tilgang til materialer, verktøy og faglig veiledning – er ingen garanti for at eleven lykkes med å produsere en solid hylle, men rammene tilbyr eleven muligheten til å lykkes. Skulle det derimot være slik at det ikke finnes materialer å lage en solid hylle av, eller at læreren velger å undervise i klasserommet fordi elevgruppene er for store til å undervise på sløydsalen, umuliggjør rammene at eleven kan få prøve.

En nyere norsk studie (Randers-Pehrson, Rimstad & Carlsen, 2023) får frem rammefaktorenes konsekvenser for undervisning i faget Kunst og håndverk. Forskerne analyserer læreres beskrivelser av rammefaktorer. Med utgangspunkt i Imsens (2016) fem grupper av rammefaktorer, konkluderer de med at økonomiske og administrative rammefaktorer danner ut det pedagogiske rammesystemet (Randers-Pehrson, Rimstad & Carlsen, 2023, s. 21). Majoriteten av de 254 lærerne som svarer på spørreundersøkelsen har høy fagkompetanse, men dette hjelper lite – rammefaktorene de arbeider under hindrer realisering av læreplanens intensjoner. I artikkelen sammenfatter forskerne formålet med rammefaktorteori som følger: "Rammefaktorteori blir brukt for å analysere og forstå *hva* det er som påvirker skolens virksomhet og handlingsrommet til den enkelte lærer" (Randers-Pehrson, Rimstad & Carlsen, 2023, s. 3). Forskerne slår alarm om at handlingsrommet til lærerne er så trangt at de ikke kan navigere på en faglig forsvarlig måte. Lokale rammefaktorer legger premisser for hvordan læreren kan utføre arbeidet sitt – hva som er mulig og ikke mulig å gjøre. Denne artikkelen ser nærmere på handlingsrommet for lærere i tresløyd ved ni skoler. Det er de spesifikke betingelsene ved hver skole som undersøkes som lokale rammefaktorer. Gjeldende læreplan og andre nasjonale forskrifter som legger premisser for undervisning i tresløyd på tvers av skoler, er ikke del av undersøkelsen.

Er handlingene våre egne eller er de organisasjonens?, spør Ahrne (1993), og antyder svaret i artikkeltittelen *Delvis människa, delvis organisation*. Når mennesker handler på en organisasjons vegne, kan de bare i begrenset grad bestemme hva de selv vil gjøre. Men det finnes alltid en spenning mellom organisasjonens forventede og mulige handlinger og den menneskelige aktøren som handler med sine egne erfaringer og tanker. Gjennom feltarbeidet kartlegges handlingsrommet for lærernes yrkesutøvelse, konkrete og lokalt betingede rammefaktorer, men også de praksisbaserte løsningene lærerne har utviklet for å gjøre undervisningen i tresløyd mulig. I løsningene er det den menneskelige aktøren som trer frem. Rollene lærerne går inn i på vegne av barn og unge vil bli identifisert og kategorisert gjennom analysen. For å utdype hva som ligger i begrepet rolle, vil jeg støtte meg til Biesta og Tedders (2007) beskrivelse av "agency". Agency forstås ikke som noe en har, men som noe en gjør eller oppnår i transaksjon med en bestemt handlingskontekst: "the achievement of agency will always result from the interplay of individual efforts, available resources and contextual and structural factors as they come together in particular and, in a sense, always unique situations" (Biesta & Tedder, 2007, s. 137). De lærerrollene som identifiseres i analysen representerer lærernes respons på tilgjengelige ressurser og øvrige lokale rammefaktorer. Rollen er ikke en låst betegnelse for læreren, men anses å være dynamisk og kontekstavhengig – rollen vil kunne endre seg dersom læreren bytter arbeidsplass eller om det skjer større endringer ved nåværende arbeidsplass.

Flere doktorgradsavhandlinger har kartlagt lærerroller i sløydundervisning. Hasselskog (2010) identifiserer sløydlærertypene servicemann, instruktør, veileder og pedagog gjennom sin doktorgradsavhandling. Borg (2001) etablerer sløydlærerprofilene kunstneren, pedagogen og håndverkeren med grunnlag i lærerens hovedintensjon med undervisningsopplegget. Hasselskog og Borg har fokus på roller læreren tar i møte med eleven som skal lære. Denne artikkelen ser spesifikt på hvordan arbeidsbetingelser, lokale rammefaktorer preger lærerrollen i tresløyd. Studien ligger tettere på Maapalo (2018) som undersøker hvordan forskjellige performative agenter er med på å skape åtte læreres prosjekt for trearbeidspraksis. Kartleggingen i denne artikkelen gir et kunnskapsgrunnlag for å diskutere rammefaktorer og hvordan disse preger den rollen læreren *kan* eller *må* ta for å gjøre undervisning i tresløyd mulig. Lærerrollene som tegnes opp gjennom analysen kan gi lærerstudenter et innblikk i hva som kan være i vente og roller å speile seg i når de går ut i sin første jobb.

Metode

Gjennomføringen av feltarbeidet ble ledet av prosjektleder i *Ferdighetstrapp for tresløyd* med to studentassistenter fra lærerutdanningen som aktive deltakere. Prosjektleder er forfatter av denne artikkelen. Sammen med studentassistentene ble det utviklet et kartleggingsskjema med intervju spørsmål til lærere og felt for å dokumentere utforming og innhold i undervisningslokalene for tresløyd (vedlegg 1). Intervjuene ble gjennomført i undervisningslokalene for tresløyd ved skolen og kan karakteriseres som semistrukturerte (Kvale & Brinkmann, 2015). Kartleggingsskjema ga faste punkter å ta opp i hvert intervju med lærerne. Intervjuene ble gjennomført som en samtale der det var rom for lærernes initiativ til tematisk innhold og til oppfølgingsspørsmål. Selve undervisningslokalet med elevarbeider, verktøyskap og pedagogiske støtteressurser utløste også flere samtaletema under gjennomføringen av intervjuene. Vi var tre som noterte hver vår utskrift av kartleggingsskjema. Det var prosjektleder som stilte de fleste spørsmålene, men at vi var tre som deltok i intervjuene med lærerne var en stor styrke for å få med flest mulig detaljer i notatene, og studentassistentene stilte også egne spørsmål og fulgte med på om vi fikk dekket alle temaene i kartleggingsskjema på hver skole. Umiddelbart etter hvert skolebesøk hadde vi et møte der notatene ble samkjørt og integrert i en felles digital versjon av skjema.

Utvalg og rekruttering av lærere til studien

Den digitale læringsressursen i *Ferdighetstrapp for tresløyd* retter seg mot elever og lærere fra 1.-10. trinn, og skal kunne møte spennet i handlingsrommet på norske grunnskoler. Ved utvalg av skoler ble det derfor lagt vekt på variasjon som at nyere og eldre skolebygg skulle være representert, ulike økonomiske rammer, lærere med høy fagkompetanse innen tresløyd og lærere med begrenset eller

manglende kompetanse i tresløyd, samt representasjon fra ulike trinn i grunnskolen. Gjennom samarbeid med en rådgiver i Utdanningsetaten Oslo kommune og ansatte ved Universitetet i Sørøst-Norge fikk vi lister med forslag til skoler å besøke og e-postadresser til aktuelle lærere. Henvendelse om feltarbeid ble sendt direkte til lærerne, ikke til skoleleder fordi det gir større sannsynlighet for et positivt svar. En åpen invitasjon ble også sendt til alle i nettverket for kunst- og håndverkslærere i Osloskolen (vedlegg 2). Dersom en lærer uttrykte interesse for deltakelse, ble skoleleder kontaktet for å avklare om feltarbeidet kunne gjennomføres ved skolen. Alle skoleledere som ble forespurt, samtykket. Feltarbeid ble gjennomført ved samtlige skoler som takket ja, ettersom disse samlet sett oppfylte de definerte utvalgskriteriene.

Forskningsetiske betraktninger

Invitasjonen til lærerne (vedlegg 2) ga premisser for hva lærerne og skoleleder hadde samtykket til ved deltakelse i prosjektet. Opplysningene fra feltarbeidet skulle kunne benyttes både til utvikling av digitale læringsressurser tilpasset skolenes behov, og som empirisk grunnlag for forskning og faglige publikasjoner. Opplysningene som dokumenteres er notater fra intervju med lærere og bilder av undervisningslokaler og elevprodukter fra tresløydundervisningen. Ingen bilder eller notater skal inneholde opplysninger som gjør at skolene kan identifiseres. Det ble ikke brukt lydopptak i intervjuene. I dialog med rådgivere ved SIKT, personverntjenester for forskning i Norge, ble prosjektet vurdert som ikke meldepiktig. Dette var under forutsetning av at vi deaktiverte geolokasjonsdata ved fotografering, ikke tok bilder med personopplysninger eller stedsdata, og ikke noterte personopplysninger i kartleggingseskjema.

Lærerne tok oss raust imot i en travel skolehverdag og vi erfarte at de hadde ulik motivasjon for å ta oss imot oss. Noen så en anledning til å sette søkelys på utfordrende arbeidsvilkår, mens andre hadde gjennom flere år utviklet undervisningsopplegg og praksiser for tresløyd som de gjerne ville vise frem til oss. Et fellestrekk var at de ønsket prosjektet *Ferdighetstrapp for tresløyd* velkomment som et bidrag til fagfeltet, og ville støtte opp om dette. Jeg ser lærernes rolle ved skolebesøket som vertskap og vår rolle som gjester. Det gir noen rammer for hvordan opplysningene fra hver enkelt skole kan behandles og formidles gjennom en forskningsartikkel. Det handler om respekt for den som har delt fra sin arbeidshverdag, slik at det ikke blir en forenklet karikatur eller elendighetsbeskrivelse, men heller en betoning av lærernes innsats for å muliggjøre undervisning i tresløyd – hva de får til, til tross for begrensningene de arbeider under.

Ni skoler – analyse av rammefaktorer og lærerroller

Den digitale versjonen av kartleggingseskjemaet fra de ni skolene utgjør empirigrunnlaget for denne artikkelen. Tabell 1 viser analysens resultater for hver enkelt skole. Tre rammefaktorer er kodet med ikoner for å synliggjøre handlingsrommet for undervisning i tresløyd.

Figur 1.

Ikoner for koding i analysen



Ikonet pengekiste representerer materialbudsjett ved hver skole. Ikonet hus viser til størrelse på lokalet og om det er tilstrekkelig med arbeidsstasjoner sett opp mot antall elever som er på sløydsalen samtidig. Ikonet verktøy viser til tilstanden på lokalet når det gjelder vedlikehold, samt tilstand på maskinpark og tilgang på håndverktøy. De tre ikonene vises i ulike størrelser, og det er lærerens opplevelse av om ressursene er tilstrekkelige eller ikke som har vært avgjørende i kodingen. Når det minste pengekisteikonet er valgt, har læreren formidlet at skolen har svært lavt materialbudsjett, mens det største ikonet indikerer at læreren opplever et raust materialbudsjett. Nivået som gjelder for den enkelte skole er markert med svart, mens de to andre nivåene er markert med lys grå. Det særegne ved hver skole – samspeillet mellom lærerens anstrengelser, tilgjengelige ressurser og strukturelle faktorer – får

størst oppmerksomhet i teksten i tabell 1. Det er valgt et ikon for å representere den lærerrollen som identifiseres gjennom analysen. I kartleggingen ble lærerne bedt om å gradere sin undervisningspraksis på en skala fra 1-5, der nivå 1 betyr at eleven skal lage et helt identisk produkt som læreren, og nivå 5 betyr at eleven skal utvikle produktets form og velge håndverksteknikker selv. I presentasjonen av analysen markerer en svart ramme rundt et tall hvordan lærerne valgte å posisjonere sin praksis. Tegningen av sløydsalen fra hver skole er inkludert for å gi et innblikk i lokalets utforming.

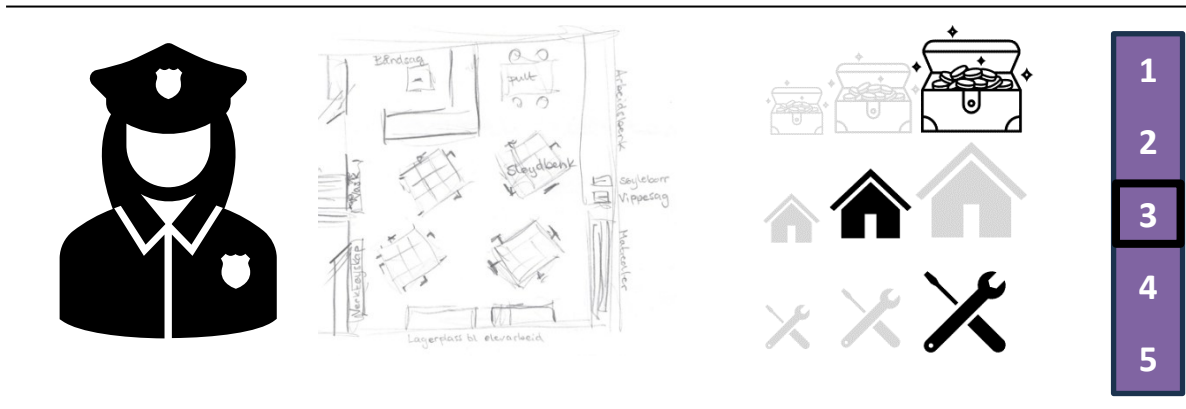
Tabell 1.

Beskrivelse av lokale ramme faktorer på ni skoler og analyse av lærerroller på vegne av tresløyden

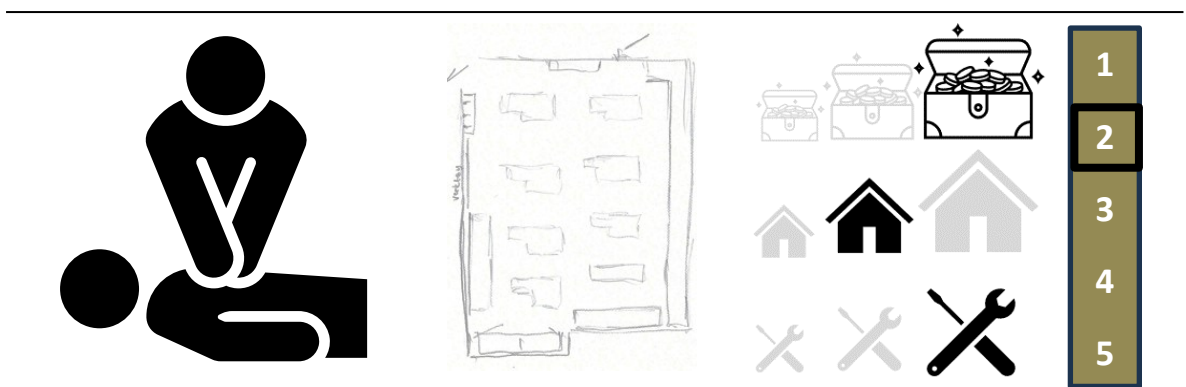
			1 2 3 4 5
Skole 1: Ledestjernen. Vi møter en engasjert kunst- og håndverkslærer som har mye å vise. Hun har utviklet en progresjonsplan for tresløyd fra 4.-7. trinn med faste oppgaver og angitt hvilke verktøy elevene skal bruke for å løse hver oppgave. Det er en stor barneskole, så læreren kan umulig undervise alle elevene i tresløyd. Læreren fungerer i rollen som <i>ledestjerne</i>, der hun fått timer fra ledelsen til kollegaveiledning og gjør oppgavene sammen med kollegaene før de underviser sine elever. Hvis lærere ønsker å arbeide med tresløyd på 1.-3. trinn, bistår hun med oppgaveideer og råd. På de laveste trinnene foregår undervisningen i tresløyd utendørs eller i klasserom. Materialbudsjettet er tilstrekkelig med 150 kroner i året for faget per elev. Det er trangt på sløydsalen, da undervisningen foregår med fulle klasser (25-27 elever), mens det kun er sløydbenker til 16 elever. Sløydsalen fungerer tilfredsstillende, men mykt tre i sløydbenkene gjør at de fremstår som slitt etter få års bruk. I skalaen lærerstyrt (1) til elevstyrt produkt (5) posisjonerer læreren sin praksis på nivå 2.			
			1 2 3 4 5

Skole 2: Ildsjeler i startgropen. To faglærere har fått ansvar for å utruste og ta i bruk en helt nybygget sløydsal på en barneskole. Lærerne viser stolt frem velutstyrte skap og har brukt mye tid på å etablere systemer i verkstedet. Det har vært rause budsjetttrimmer i etableringsfasen. Det er mye vilje, pågangsmot og store investeringer. Hele verkstedet lukter butikk, noe som tyder på at mye står ubrukt. Begge lærerne er ivrige, men usikre på trearbeid og hvordan flere av maskinene skal brukes – de er *ildsjeler i startgropen*. Så langt har de prøvd ut prosjekter i tresløyd med 3. trinn og med 6. og 7. trinn. Foreløpig er det ingen begrensninger på

materialbudsjett. Verkstedet har sløydbenker til 20 elever. Dette mener lærerne er for mange elever å ha i verkstedet samtidig; de anser 15 som et maksimalt antall. I skalaen lærerstyrt (1) til elevstyrt produkt (5) plasserer læreren som underviser på 3. trinn sin praksis på nivå 1, mens læreren som underviser på 6.-7. trinn plasserer seg på nivå 3.

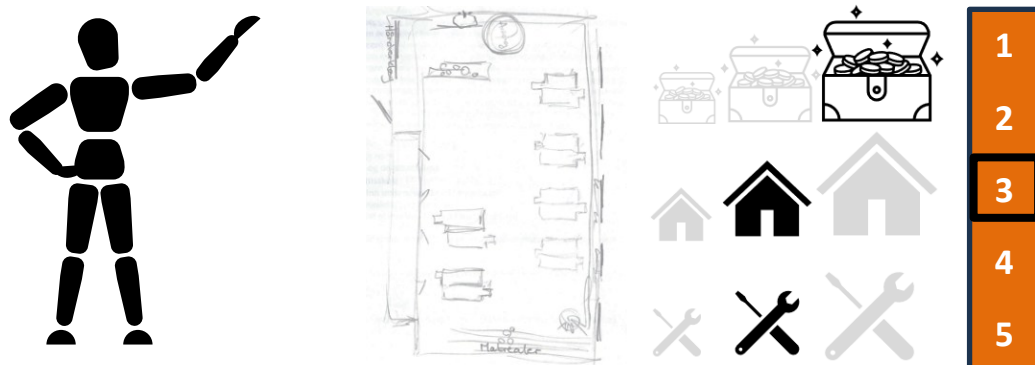


Skole 3: Portvokteren. Vi blir ledet inn i et veletablert verksted der veggene er dekket av skilt og plakater som veileder elevene i arbeidet med tre som materiale. Skapene er godt utstyrt, og alt henger sirlig på merkede plasser. Læreren understreker at verkstedet ikke opprettholder denne standarden av seg selv. Det krever mye oppfølging gjennom opplæring av elever og av kollegaer. Hun fungerer i rollen som *portvokter* for å ta vare på verkstedet, og samtidig som døråpner for elevenes håndverkskompetanse. Læreren kan virke streng, men bak den tydelige ledelsen ligger en kjærlighet til faget og et ønske om å tilrettelegge for læringserfaringer der elevene får lage solid håndverk. Rektor bevilger midler til materialene som læreren mener er nødvendig. Verkstedet har 16 sløydbenker til grupper på 20 elever. I skalaen lærerstyrt (1) til elevstyrt produkt (5) vurderer læreren sin praksis på nivå 3.

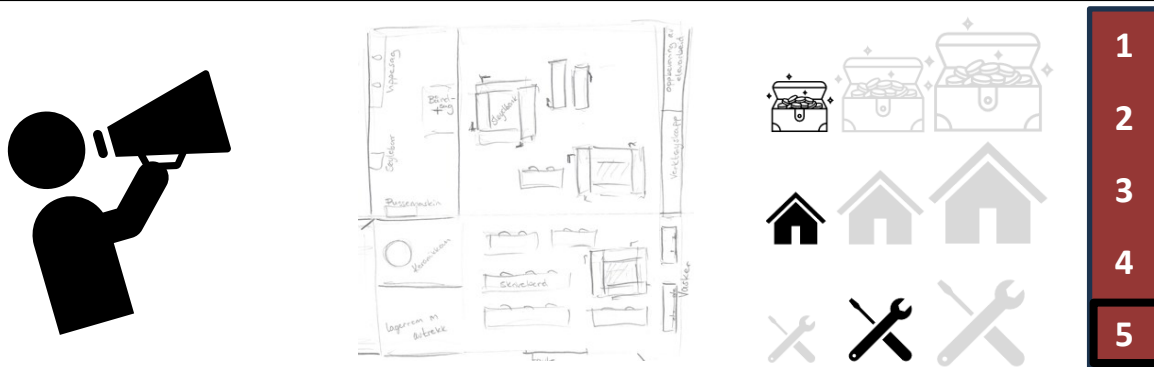


Skole 4: Redningsteamet. Læreren er del av et større team ved en barneskole som bygger opp igjen en sløydsal som har stått ubrukt i flere år. Initiativet er aktivt støttet av rektor, og det har vært lagt ned stor innsats i å rydde ut skrot og bygge opp en ny verktøy- og maskinpark gjennom betydelige investeringer. Vaktmester ved skolen tar i bruk sin fagkompetanse både til vedlikehold av sløydsalen og bistår lærerne ved å skaffe og kappe materialer, samt veilede elever i timene. Det er 4-5 lærere ved skolen som tar med elevgrupper til sløydsalen. Ingen har særskilt kompetanse i trearbeid. Vaktmesteren har vært en nøkkelperson for å få undervisningen til å fungere, læreren tar seg av klasseledelse og vaktmesteren kan bruke verktøyene. Flere lærere på skolen har planer om å delta på et kompetansehevingstiltak for tresløyd i kommunen. Dette er en sløydsal som fortsatt kunne vært et lagerrom, men en skoleleder, en vaktmester og et team av lærere med pågangsmot har tatt rollen som *redningsteam*. Hvert bidrag har vært avgjørende for å fylle sløydsalen med faglig aktivitet igjen. Det er

svært trangt mellom sløydbenkene og 18-19 elever skal dele på 15 sløydbenker. I skalaen lærerstyrt (1) til elevstyrt produkt (5) plasserer læreren sin praksis på nivå 2.



Skole 5: Mesteren. Læreren er den eneste som underviser på sløydsalen ved denne 1.-10. skolen og har full regi. Hun tar rollen som en *mester*, innvier elevene i håndverksteknikker og bygger deres fagforståelse gjennom en fast serie med oppgaver fra 6. trinn. På 6. trinn er det mye fokus på sikkerhet og opplæring, og læreren legger frem alle verktøyene som elevene skal bruke. Deretter er det nye oppgaver på 7. og 8. trinn. På 9. og 10. trinn kan de bruke alle håndverktøyene fritt, fordi de har fått kunnskap om hva som egner seg og hvordan verktøyene skal brukes. Hun er opptatt av at elevene skal lytte til materialet og være oppmerksom på fiberretning når de arbeider. Hun introduserer håndverktøy før elektriske verktøy, fordi alle maskiner bygger hvordan håndverktøy fungerer. Det er en sløydbenk til hver elev, men trangt mellom benkene og ingen steder å lagre elevarbeider eller materialer. Avsøget må repareres, og det skulle vært mer håndverktøy, men ellers er læreren fornøyd med verkstedet sitt. Materialbudsjettet er også tilfredsstillende. Det er bestemte sammenføyningsteknikker og formlikhet mellom produktene, og i skalaen lærerstyrt (1) til elevstyrt produkt (5) vurderer læreren sin praksis på nivå 3.

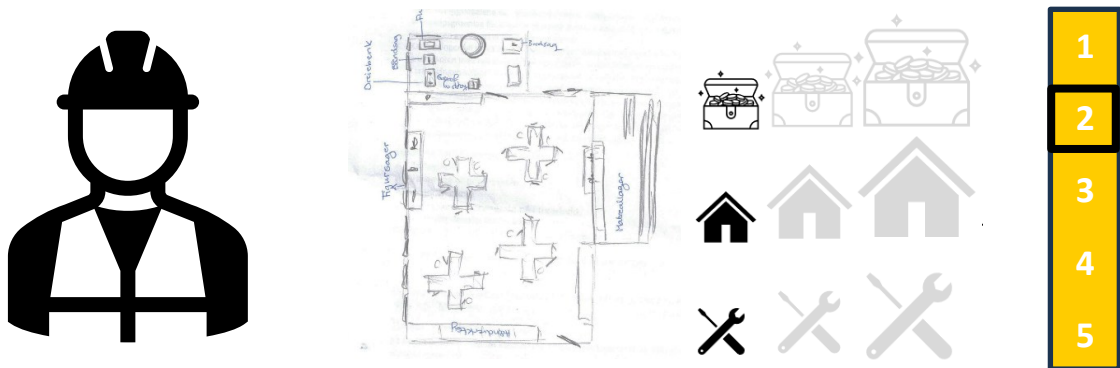


Skole 6: Dugnadslederen. Læreren gjør en ekstraordinær innsats for at elevene på ungdomstrinnet skal få undervisning i tresløyd. Hun fungerer i rollen som en slags *dugnadsleder* som tråler loppemarkeder for verktøy som hun betaler selv, og sender familie på jakt etter gratismaterialer som elevene kan bruke. Læreren forteller at alt verktøy fra det gamle skolebygget ble kastet i forbindelse med nybygget. Læreren sier hun var usikker på om hun orket å ha tresløyd dette skoleåret, men at elevene ønsker det så sterkt. I tillegg til merarbeidet med å skaffe materialer og utstyr til verkstedet, gjør størrelsen på elevgruppene at læreren kvier seg for å ha tresløyd. Når elever står fast uten at læreren rekker å hjelpe alle, begynner de å kjede seg, og da ødelegges verkstedet. Læreren har fjernet mange spiker fra høvelbenkene, og flere tvinger er skrudd i stykker. Undervisningsgruppene er 20-22 elever til 14 sløydbenker. I tillegg finnes det pulter i verkstedet. Læreren posisjonerer sin praksis på nivå 5 i skalaen lærerstyrt (1) til elevstyrt produkt (5). Hun er opptatt av at elevene skal beherske den kreative

prosessen. Elevene lærer tre sammenføyningsteknikker i arbeid med en figur og deretter skal elevene designe og lage et valgfritt produkt.

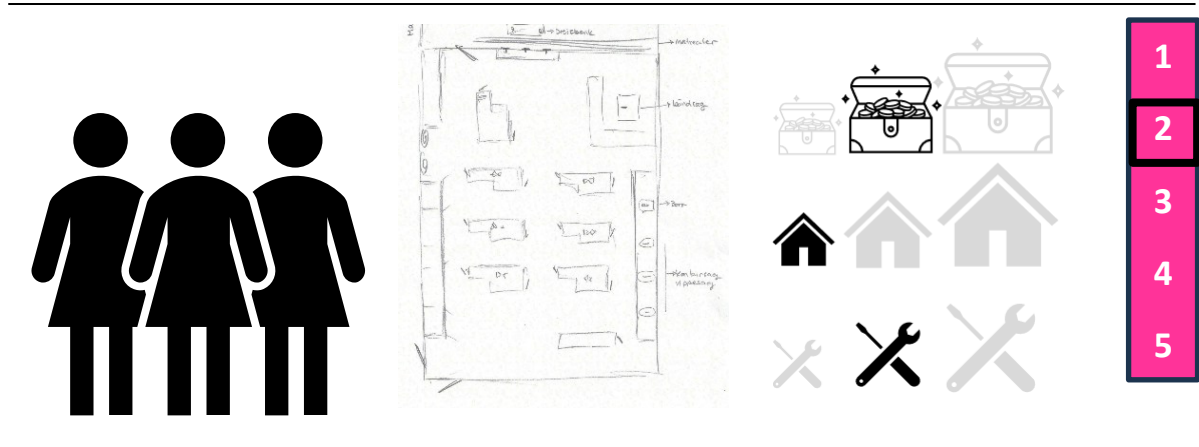


Skole 7: Systemutvikleren. I en nybygd ungdomsskole har læreren tatt ledelsen som *systemutvikler* og etablert mange pedagogiske støtteressurser for elevenes læring i sløydverkstedet. Læreren har lagt ned mye arbeid i å gjøre rommet til en formidlingsarena for kunnskap og praksiser i tresløyd. Det er god plass, tilstrekkelig med sløydbenker til elevgruppene på 15 elever, romslig budsjett og nye verktøy og maskiner. Det er kun 8. trinnselevne ved skolen får være på sløydsalen, for på 10. trinn kan elevgruppene være oppimot 20 elever. Læreren har som prinsipp at hun ikke går inn på en sløydsal med mer enn 15 elever. Sløydsalen gir et imponerende førsteinntrykk, men det kommer fort frem i samtale med læreren at små justeringer kunne gjort verkstedet mer funksjonelt. Maskiner som elever kan bruke, er ikke montert i egnet arbeidshøyde, og det burde vært låsbare skap til elevarbeider i stedet for åpne hyller. Det har vært lite brukerinvolvering, og innkjøpsavtaler i kommunen har vært førende maskinparken som det er investert i, fremfor hva lærerne ser som relevant å bruke i sin praksis. I skalaen lærerstyrt (1) til elevstyrt produkt (5) setter læreren sin praksis på nivå 5. Elevene på 8. trinn øver først på sammenføyningsteknikker og bruk av verktøy. Deretter lager de en hylle med selvvalgt form og funksjon, der de bruker en eller flere av teknikkene.



Skole 8. Håndverkeren på kommunalt sparebluss. Vi kommer inn på en svært nedslitt sløydsal. På lagerrommet ligger materialer med betongrester, og i skapene finnes verktøy som ikke lenger virker. Den nyansatte læreren har høy fagkompetanse som håndverker innen trearbeid før lærerutdanningen, men skolen har ingen økonomi til å kjøpe materialer eller erstatte ødelagt verktøy og sløydbenker. Kun 7 av 14 sløydbenker som fungerer, og læreren har grupper på 20-22 elever. Det meste av materialer er skaffet privat, siden materialbudsjettet er 1000 kroner til totalt 220 elever på 8. og 10. trinn. Læreren sier det er typisk for læreryrket å stjele hjemme for å ta med på jobben, og begrunner med at det blir mer gøy å gå på jobb om elevene har ordentlige materialer. Han klarer å holde undervisningen i tresløyd i gang som *håndverker på kommunalt*

sparebluss. Med sin høye fagkompetanse klarer han å finne løsninger der andre ville gitt opp. I skalaen lærerstyrt (1) til elevstyrt produkt (5) plasserer læreren sin praksis på nivå 2. Han ønsker imidlertid en undervisningspraksis på nivå 5, der elevene kan ta styringen over hva de skal lage. Dette krever, slik læreren ser det, mindre elevgrupper, mer forkunnskaper hos elevene og bedre utstyr, materialer og tid.



Skole 9: Faglærerteamet. Tre faglærere med høy kompetanse følger hver sine elevgrupper fra verksted til verksted og leder læringsprosesser i ulike materialer. *Faglærerteamet* gjør de samme oppgavene med elevene. I skalaen lærerstyrt (1) til elevstyrt produkt (5) plasserer lærerne sin undervisningspraksis på nivå 2 for 8. trinn. Her lager elevene en boks med ny sammenføyningsteknikk i hvert hjørne og kan kun velge dekor. På 9. trinn plasserer lærerne sin praksis på nivå 5. Her bygger elevene videre på kunnskap fra 8. trinn og konstruerer sitt eget produkt. Elevproduktene lages av glattkant som er bestilt fra trelasten. En lærer sier: «Jeg bruker ikke helga på å kjøre rundt etter restmaterialer – det har jeg blitt for gammel til». I arbeid med boksen på 8. trinn er det lærerne som kapper alle delene. De har ikke råd til elevenes feilkapp, og fokus er på sammenføyningsteknikker. På 9. trinn henter elevene planker fra materialhaugen, grovkapper lengden med snekkersag og sager deretter nøyaktig med vippesag. Det er store elevgrupper, så tre elever må dele på en sløydbenk som egentlig har plass til to. Lokalene er slitte, men funksjonelle. Med ny rektor har lærerne fått rausere budsjetter til materialkjøp.

Diskusjon – ramme faktorer og lærerroller som gjør undervisning i tresløyd mulig

Analysen i tabell 1 viser stor variasjon mellom skolene. Lærerne opererer i hver sine unike handlingskontekster, og de varierende kompetanse i trearbeid. Det som er mulig å gjennomføre på en skole, lar seg ikke nødvendigvis gjøre på en annen. Hovedinntrykket etter skolebesøkene er at undervisning i tresløyd fremstår som skjørt og avhengig av ildsjeler – det krever et ekstra gir fra dedikerte lærere. Figur 1 viser ikonene som representerer de rollene lærerne inntar som respons på lokale ramme faktorer.

Figur 1.

Ikoner som representerer roller lærere tar i møte med handlingsrommet på sin skole



Felles for de ni skolene vi har besøkt gjennom vårt feltarbeid er at det er sløydsal på skolen. Tilstanden på undervisningslokalene når det gjelder tilgang til fungerende verktøy og arbeidsplasser varierer i stor grad. På de fleste skolene måtte flere elever dele på en sløydbenk, mens på skole 2 – en nybygget

barneskole – mente lærerne at det er for mange sløydbenker. De vil ikke ta med så mange som 20 elever inn på en sløydsal. Det er også stor variasjon i materialbudsjetter og lærernes kompetanse i tresløyd. Kartleggingen viser at lærernes handlingsrom for undervisning i tresløyd varierer betydelig, spesielt når det gjelder tilgangen på ressurser.

Lærerroller uten materialer til tresløyd

Skole 6 og 8 skiller seg ut med svært knappe budsjetter. Her bidrar lærerne til med egne midler for å kjøpe materialer og verktøy, og de legger ned tid i å finne gratismaterialer. Begge lærerne gjør en ekstraordinær innsats for å muliggjøre undervisning i tresløyd. Læreren på skole 6 har involvert familene i jakten på materialer og har inntatt *rollen som dagnadsleder*. Det nyansatte læreren ved skole 8 bruker mye tid hjemme på å sage opp frukttrær og bjørk som materialer til små elevprodukter, og går inn i *rollen som håndverker på kommunalt sparebluss*. Lærerens høye fagkompetanse fremstår som en forutsetning for å holde en svært nedslitt sløydsal i drift, gjennom improvisasjon, reparasjoner og omfattende forarbeid for å skape kvalitetsmaterialer der det ikke finnes økonomi til innkjøp. Den økte arbeidsbyrden kompenseres verken med mer tid til forarbeid ved disse lokale skolene, eller gjennom nasjonale avtaleverk for læreres arbeidstid. I følge de nasjonale føringene som regulerer læreres arbeidstid har lærere i Kunst og håndverk færre timer til for- og etterarbeid enn lærere i andre fag (Lie & Nielsen, 2016). Randers-Pehrson, Rimstad og Carlsens (2023) spørreundersøkelse viser at lærerne ved skole 6 og 8 ikke er alene om å påta seg ekstraarbeid for å skaffe gratismaterialer. Dette er en utbredt praksis, kun 19% av 254 lærere har mer enn 150 kroner per elev til innkjøp av materialer og verktøy. Forskerne uttrykker bekymring for den arbeidsbelastningen lærerne rapporterer, og kobler merarbeid under svake økonomiske rammer til risiko for å bli utbrent.

Lærerroller i nye lokaler for tresløyd

Kontrasten er stor til de to nybygde skolene vi besøkte. Ved skole 2 og 7 finnes det rause og ryddige materiellagre, mens det ved skole 8 ligger bygningsvirke med betongrester og annet skrot på lagerrommet. Skapene ved skole 2 og 7 bugner av nytt verktøy, mens skole 6 og 8 har halvtomme verktøyskap og mye utslitt utstyr. Felles for de nybygde skolene er lærernes undring over maskinparken det er investert i. På skole 2 er begge faglærere, men de er ferske i trearbeid og opplever det som skummelt å sette igang. Maskinparken fremstår som overveldende – hvordan skal de få tatt alt dette utstyret i bruk? Flere maskiner vet ikke lærerne navnet på eller hvordan de skal bruke. En av dem har nylig deltatt på kurs, men det kreves omfattende detaljkunnskap og opplæring som kreves for å få alt i gang. Lærerne er også usikre på hvilke verktøy og maskiner elevene kan bruke selv. Lærerne her inntar rollene som *ildsjeler i startgropen*. De gir klart uttrykk for at de befinner seg i ukjent terreng på sløydsalen, men viser samtidig et pågangsmot som gir håp om at den nyetablerte sløydsalen vil fylles med faglig aktivitet. Som det påpekes i rapporten *Praksis i de praktiske og estetiske fagene i LK20*, er tradisjonen med spesialrom rammen for at det praktiske i fagene skal kunne utfolde seg, samtidig er læreres kompetanse i å bruke rommene og utstyret er en avgjørende forutsetning (Borgen et al., 2023, s.74). Dersom de to ildsjelene hadde jobbet på en eldre skole med veletablerte verksteder, ville de kanskje prioritert sløydsalen ned. Når de har fått ansvar for å bygge den opp, står også rommet der å venter på å bli tatt i bruk.

På skole 7 er det en svært rutinert sløydlærer som skulle ønske det var mer brukerinvolvering i prosessen frem mot nytt skolebygg. Læreren har tatt mange pedagogiske grep i rommet og gått inn i *rollen som systemutvikler* der tekst og bilder skal lede elevene til verktøykunnskap og prosessforståelse i arbeid med tre. Rommet gir et imponerende førsteinntrykk, men innkjøpsavtaler i kommunen har styrt over hva som er enkelt å bruke, påpeker læreren. En stor søylebormaskin er plassert altfor høyt. Elevene på 8. trinn rekker ikke opp, og læreren ville heller hatt to mindre maskiner i elevhøyde. Videre ville hun heller hatt en kapp- og gjærsag enn en avretterhøvel, materialene kjøper hun ferdighøvlet. Hun foretrekker også låsbare skap til elevarbeider, fremfor åpne hyller. Lefdal (2023) drøfter hvordan valg på helt detaljnivå kan påvirke lærernes arbeidsforhold og elevens læringsutbytte i etablering av nye

kunst- og håndverksrom. Lefdal synliggjør hvordan brukerinvolvering er avgjørende for å skape rom som fungerer hensiktsmessig og effektivt som læringsmiljø på fagets premisser. Ved begge skolene står dyre maskiner ubrukte. Logikken i faste utstyrspakker er kanskje at investeringer som gjøres i en nybygget skole skal strekke seg utover enkeltlæreres kompetanse og verkstedpraksis? Uansett om den logikken følges, bør det være et minimumskrav at maskinene tilpasses brukerne ved montering. Dette er viktig for å sikre riktig arbeidsstilling, trygg håndtering av verktøy og for å oppfylle krav til helse, miljø og sikkerhet (HMS), slik Lefdal, Bech & Dalstein (2023) fremmer i sin artikkel om universell utforming av verksteder i Kunst og håndverk.

Lærerroller i tresløyd som del av et kollegafellesskap

Ved skole 5, 6 og 8 står lærerne helt alene om undervisningen i tresløyd, mens ved de andre skolene er det ulike samarbeidsformer i kollegiet. Ved skole 3, 7 og 9 er det team med faglærere som følger med sine elevgrupper fra verksted til verksted i faget. Her deler lærerne på planlegging og gjennomføring av undervisningen i tresløyd, men en lærer har gjerne hovedansvar for å følge opp vedlikehold av sløydsalen. Læreren ved skole 3 leder oss inn på en svært velorganisert og godt utstyrt sløydsal, men er tydelig på at verkstedet ikke holder en slik standard av seg selv. Det krever jevnt vedlikehold og opplæring av elever. I tillegg må kollegaer følges opp når de ber om å få låne utstyr. Til kollegaer sier hun, ”du kan gjerne låne sagen, men du skal komme tilbake til meg og vise meg verktøyet etterpå”. Denne læreren har tatt *en rolle som portvokter* for å ta vare på verkstedet, og for å gi elevene rammer for positive håndverkserfaringer der verktøyet fungerer. Berg og Standal (2024) gransker kunst- og håndverkslæreres handlingsberedskap gjennom intervjuer og finner at det å ha system, god struktur og kontroll på verkstedene er en svært viktig del av arbeidshverdagen. Logistikk og organisering var egentlig ikke del av Berg og Standals undersøkelse. Likevel var dette et så fremtredende aspekt ved lærernes yrkesutøvelse i intervjuene at det måtte bli et vesentlig tema i analysen for å belyse hvilke kunnskaper og ferdigheter lærere trenger i skolehverdagen.

Ved skole 1 har læreren inntatt *rollen som en ledestjerne* for undervisningen i tresløyd. Hun tar sine kollegaer med inn i et veletablert og gjennomtenkt sett med oppgaver som de gjentar med sine elever. Her har ledelsen ved skolen lagt til rette for at hun får timer til kollegaveiledning. På denne måten kan hennes fagkompetanse bidra til at alle elevene får lage produkter i tre på sløydsalen. Hun deler også sine grep for å få undervisningen til å fungere med kollegaene sine. Ved skolen er det opp mot 27 elever i gruppene. Når elevene på 4. trinn sager ut puslespillbrikker med vippesag anbefaler hun at en medelev er vakt ved strømbryteren som kan skru av vippesagen ved behov. Vekten fungerer som en betryggende heilagjeng og et vitne til at elevene tør å bruke sagen når læreren er opptatt andre steder i verkstedet. Skole 4 utmerker seg gjennom et utvidet kollegafellesskap der også vaktmester og rektor tar aktive *roller i redningsteamet* som har gjenopplivet en sløydsal som sto ubrukt. Skolelederen tilrettelegger gjennom ressurser og sitt engasjement for praktiske læringserfaringer. Vaktmester ved skolen tar i bruk sin fagkompetanse både til vedlikehold av sløydsalen og til å bistå lærerne med å skaffe og kappe materialer, samt veilede elever i timene. Læreren ser det som en trygghet i å være to voksne på elevgruppene, hun tar seg av klasseledelsen, mens vaktmesteren behersker verktøyene. Det er 4-5 lærere ved skolen som tar med elevgrupper til sløydsalen. Ingen har særskilt kompetanse i tresløyd og vaktmesteren er en nøkkelperson for å få undervisningen til å fungere. Denne sløydsalen ville fortsatt vært et lagerrom en støttende skoleleder, dyktig vaktmester og lærere med motivasjon til å undervise i tresløyd for å gjenopplive læringsarenaen. Randers-Pehrson, Rimstad og Carlsens (2023) funn i materiale fra spørreundersøkelsen blant 254 lærere viser at skolelederes holdninger og prioriteringer har avgjørende innflytelse på hvordan kunst- og håndverksundervisning kan gjennomføres.

Et kollegafellesskap trer også frem ved skole 9. Ved denne ungdomsskolen har alle lærerne høy fagkompetanse og kan gå inn i rollen som et *faglærerteam* som deler elevkullet mellom seg. De følger elevgruppene fra verksted til verksted og leder læringsprosesser i ulike materialer. Fokus i oppgaven for 8. trinn er å lære fire sammenføyningsteknikker. Sagning er tatt ut som moment i oppgaven, og lærerne

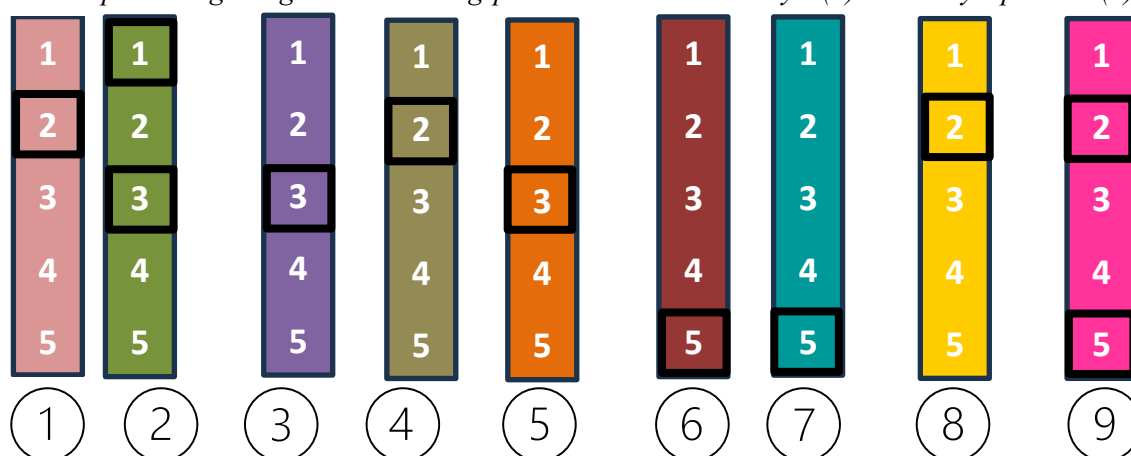
forkapper alle biter til boksen elevene skal lage. Dette er et pedagogisk valg som også er styrt av økonomi. Lærerne har ikke budsjett til at elevene kan sage feil. På 9. trinn grovkapper elevene lengder til egendesignede produkter med snekkersag, og finjusterer selv med vippesagen. Lærerne på denne skolen har en fordel av å være et team. Sammen kan de finne løsninger for å få undervisningen i tresløyd til å fungere innenfor skolens rammer, og kan kjempe sammen for spesialrommene og ressursene til faget.

Lærerroller som formidlere av håndverksferdigheter i tre

De fleste lærerne plasserer sin praksis på nivå 2 eller 3 (figur 2). Det vil si at det er relativt stramme rammer for de produktene elevene lager på sløydsalen. Håndverksteknikk, hovedform og størrelse oftest er bestemt av lærer, og så kan elevene gjøre individuelle valg på mindre formelementer og i dekor. Lærerne har valgt ut spesifikke håndverksferdigheter som elevene øver på når de lager produktene sine.

Figur 2.

Læreres plassering av egen undervisningspraksis i skalaen lærerstyrt (1) til elevstyrt produkt (5)



Note. På skolebesøk ble lærerne spurt hvordan de vil plassere sin egen praksis på en skala fra 1 til 5. Nivå 1: Eleven skal lage et produkt som er helt identisk med lærerens. Nivå 5: Eleven skal utvikle produktets form og velge håndverksteknikker selv.

Ungdomsskolene (skole 6, 7 og 9) skiller seg ut ved at lærerne posisjonerer sin praksis på nivå 5, men ingen av lærerne lar elevene velge helt fritt blant håndverksteknikker, de velger fra det repertoaret de har øvd på. Lokale rammefaktorer har stor påvirkning på hvilken undervisningspraksis som muliggjøres. Skole 8 er også en ungdomsskole, men her har læreren i rollen *håndverker på kommunalt sparebluss* posisjonert sin praksis på nivå 2. Et minimalt materialbudsjett og en nedslitt utstyrspark gjør at elevene lager små og nesten like produkter. Læreren ønsker seg egentlig en undervisning der elevene selv kan ta mer styringen over hva de skal lage, men anser det som umulig fordi det krever mindre elevgrupper, mye mer forkunnskaper hos elevene og bedre utstyr, materialer og tid. Rammefaktorene gjør at han ”er nødt til å gå på akkord med egen faglig integritet” (Pehrson, Rimstad & Carlsen, 2023, s. 20). Lærers rolle ved skole 5 er navngitt som *mester*. Hun har eneansvar for tresløydundervisningen fra 6. til 10. trinn og har utviklet en serie med faste oppgaver for hvert klassetrinn. Med bestemte sammenføyningsteknikker og formlikhet mellom produktene har hun posisjonert sin praksis på nivå 3. Valg av verktøy for å løse oppgaven blir mer og mer elevstyrt med økende alder. På 6. trinn er det mye fokus på sikkerhet og opplæring, og her legger læreren frem alt av verktøy som elevene skal bruke. Deretter er det nye oppgaver på 7. og 8. trinn. Det å lytte til materialet, bli oppmerksom på fiberretning og hvilke verktøy som egner seg for å gjøre jobben er vesentlig for læreren ved skole 5. Læreren forklarer at elevene må beherske håndverktøy før de går videre til drill, fordi alt av maskiner bygger prinsippene for hvordan håndverktøy fungerer. På 9. og 10. trinn kan de bruke alt av håndverktøy fritt for da har de fått kunnskap om hva som egner seg og hvordan verktøyet skal brukes. Læreren får følge elevene

gjennom 5 skoleår og bygger opp et repertoar av håndverksferdigheter som gjør elevene selvstendige i bruk av verktøy.

Læreren ved skole 7 er opptatt av at elevene skal få øye på hvordan verktøy er spesiallaget for ulike oppgaver, og at de skal øve på å la verktøyet få gjøre jobben. Læreren forklarer hvordan hun retter elevenes oppmerksomhet mot sansene, kjenn om du står i balanse, hvordan henter du kraft, hør på lyden av sagen. Koskinen, Seitamaa-Hakkarainen & Hakkarainen (2015) gjør et nærstudium av hvor vesentlig aktivering av kroppen er i kommunikasjonssituasjoner der elever lærer et håndverk, og ser det som et forsømt aspekt ved sløydforskning. Nå 10 år senere er det publisert en rekke forskningsartikler under paraplyen embodied learning (Nimkulrat & Groth, 2024; Roksvåg & Søyland, 2024; Lahti, Kangas, Koponen & Seitamaa-Hakkarainen, 2016). En veiledning der kroppens sanser aktiveres krever tid til hver enkelt elev, der læreren kan observere og hjelpe elevene til å gjøre de små individuelle justeringene i bruk av verktøy som gjør at de mestrer teknikkene bedre. Læreren ved skole 7 er tydelig på at hun aldri vil ta med seg mer enn 15 elever inn på sløydsalen, da blir det ikke noe sløyd. Med for mange elever på en sløydsal kan ikke læreren utnytte sitt didaktiske rom (Andersson & Hasselskog, 2025). De erfarne sløydforskerne trekker på en rekke studier i sløyd når de anbefaler lærere å vise konkret når elever skal lære seg en ny håndverksteknikk, og bruke samme materiale og verktøy som elevene. Dersom denne kommunikasjonsformen skal nå frem til den lærende, må elevene kunne se hva læreren gjør, når gruppene blir for store, står elevene bak hverandre, og instruksjonen fra læreren glipper.

Roller lærere kan eller må ta for å gjøre undervisning i tresløyd mulig

Lærerrollene som er identifisert gjennom besøk på ni grunnskoler er en respons på lokale rammefaktorer og viser den kampen enkelte av lærerne må ta på tresløydens vegne. Ved skole 6 og 8 er det helt marginalt at undervisning i tresløyd kan gjennomføres for elevene på ungdomstrinnet. Den ene læreren har måttet ta rollen som *dugnadsleder* på jakt etter gratismaterialer. Den andre klarer å få til et tilbud til elevene ved å ta med seg materialer hjemmefra og holder en nedslitt sløydsal i drift gjennom stadige reparasjoner i rollen som *håndverker på kommunalt sparebluss*. På skole 2 er verkstedet helt nytt og skapene bugner av ubrukte verktøy. Lærerne er i et fremmed landskap, uerfarne med tresløyd til tross for at de er utdannet faglærere. Skal undervisning i tresløyd bli mulig her må lærerne gå inn i rollene som *ildsjeler i startgropen* og ta et skikkelig krafttak for å erobre sløydsalen som undervisningsarena ved å utvikle sin kompetanse litt etter litt. Gjør de ikke det, vil den nybygde sløydsalen bli stående tom.

Ved skole 3 står læreren mer alene og har tatt rollen som *portvokter* for å ta vare på verkstedet. Med lang erfaring som lærer og høy fagkompetanse ser hun orden i verkstedet og gode verktøy som en forutsetning for undervisning i tresløyd. Det å holde standarden krever kontinuerlig oppfølging av elever og kollegaer, og dersom hun ikke tar rollen som portvokter vil verkstedet forfalle raskt. Ved skole 5 kan læreren gå inn i rollen som *mesteren*. Hun har eneansvar for undervisningen i tresløyd og de rammene hun trenger for å innvie elevene i håndverksteknikker gjennom en fast serie med oppgaver fra 6. til 10. trinn. På skole 1, en stor barneskole, har ledelsen gitt læreren som har fagkompetanse i tresløyd timer til kollegaveiledning. Med ressurser til å dele sin fagkompetanse kan hun ta rollen som en *ledestjerne* for tresløyd ved skolen. Hun utvikler alle oppgavene fra 4. til 7. trinn og gjør kollegaer i stand til å gjennomføre undervisningen, slik at alle elevene får erfare sløydsalen som læringsarena.

I spenningen mellom organisasjonens forventede og mulige handlinger (Ahrne, 1993), blir det tydelig at flere av lærerne må mobilisere en ekstraordinær innsats som menneskelige aktører for å gjøre undervisning i tresløyd mulig. Spørsmålet er: Hvor lenge orker de å ta denne kampen? Randers-Pehrson, Rimstad og Carlsens (2023) avslutter sin artikkel med å spørre om det bør utarbeides retningslinjer og standarder for hva som er forsvarlige rammefaktorer for undervisning i faget Kunst og håndverk. Denne artikkelen bidrar til å belyse handlingsrommet for undervisning i tresløyd, et materialområde som fremstår som særlig sårbart. Sammenlignet med verksteder for leire, tekstil og tegning, er verkstedet for trearbeid det mest tid- og kostnadskrevende å drifte. Verkstedet har størst maskinpark, flest ulike håndverktøy og de høye prisene på trelast gjør materialinnkjøp til en økonomisk utfordring for skoler.

Maskinparken stiller krav til fagkompetanse hos lærerne, og store elevgrupper utgjør en særlig risiko i et verksted fullt av potensielt farlige verktøy. Feltarbeidet synliggjør at noen av skolene har svært mangelfulle ressurser – det er et altfor stort spenn i handlingsrommet for lærernes yrkesutøvelse. Jeg ser det som helt prekärt at det utarbeides nasjonale retningslinjer og standarder for spesialrom, materialbudsjetter og lærerkompetanse. Regjeringen har innført en tilskuddsordning for utstyr og læringsarenaer på 5. til 10. trinn, med øremerkede midler til hver kommune. 127 millioner ble fordelt i 2024, og tilskuddet økes i 2025 (Meld. St. nr. 34 (2023-2024), s. 41). Ved skole 6 melder læreren om at dette tiltaket har bidratt til å fylle opp de halvtomme verktøyskapene. Det trengs mange flere millioner for å tette utstyrs- og materialgapet, og det er en *fast* ordning med øremerkede midler som kan utgjøre en forskjell for tresløyden i stramme kommunebudsjetter. Skolens og lærerens oppgave er å skape ressurser for sløydevirksomhet og muliggjøre at danning gjennom sløyd kan skje, skriver Porko-Hudd og Hartvik (2025), men det lokale ansvaret må følges av et nasjonalt ansvar for å skape ressurser. De lokale rammene må støttes opp av nasjonale rammer som muliggjør læringserfaringer i tresløyd for alle grunnskoleelever.

References

- Ahrne, G. (1993). Delvis människa, delvis organisation. *Sociologisk Forskning*, 30(1), s. 59-78.
- Andersson, J., Brøns-Pedersen, L., & Illum, B. (2016). Kommunikation och lärande i slöjdverkstaden. *Techne serien - Forskning i slöjdpedagogik och slöjdvetskap*, 23(2).
<https://journals.oslomet.no/index.php/techneA/article/view/1274>
- Andersson, J. & Hasselskog, P. (2025). Didaktiska redskap. I M. Porhi-Hudd, P.Å. Rosvall & S. Westerlund (Red.), *Slöjd i utbildning och samhälle* (163-183). Studentlitteratur.
- Berg, L.-K., & Standal, Øyvind F. (2024). Yrkesutøvelse i Kunst og håndverk: Lærerens handlingsberedskap i skolehverdagen. *FormAkademisk*, 17(1). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.5220>
- Biesta, G., & Tedder, M. (2007). Agency and learning in the lifecourse: Towards an ecological perspective, *Studies in the Education of Adults*, 39(2). <https://doi.org/10.1080/02660830.2007.11661545>
- Borg, K. (2001). *Slöjdämnet: intryck - uttryck – avtryck* [Doktorgradsavhandling]. Linköpings universitet.
- Borgen, J. S., Murtne, Å, Bergsland, J. E., Bottolfs, M., Carlsen, K., Husebø, Ø., Ouff, S.M., Randers-Pehrson, A., Møller-Skau, M., Thorrud, S., Weum, K. B., Ørbæk, T. (2023). *Praksis i de praktiske og estetiske fagene i LK20. Evaluering av fagfornyelsen i fire fag Delrapport 2*. Skriftserien fra Universitetet i Sørøst-Norge nr. 131 <https://openarchive.usn.no/usn-xmlui/handle/11250/3097404>
- Brodshaug, B., & Reitan, J. B. (2021). Networking for strengthening design literacy. *FormAkademisk*, 14(4). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.4641>
- Hasselskog, P. (2010). *Slöjdlärares förhållningssätt i undervisningen* [Doktorgradsavhandling]. Göteborgs universitet.
- Hasselskog, P., Holmberg, A., & Westerlund, S. (2018). Sverige: Slöjdämnets situation, utveckling och forskning under 2009–2018. *Techne serien - Forskning i slöjdpedagogik och slöjdvetskap*, 25(3).
<https://journals.oslomet.no/index.php/techneA/article/view/3029>
- Imsen, G. (2016). *Lærerens verden: innføring i generell didaktikk* (5. utg.). Universitetsforlaget.
- Kjennerud, H.K., & Løvda, K. (1911). *Slöjdlære for skole og hjem: tegninger med tekst. 1*. Cappelens forlag.
- Kokko, S., Kouhia, A., & Kangas, K. (2020). Finnish craft education in turbulence: Conflicting debates on the current National Core Curriculum. *Techne serien - Forskning i slöjdpedagogik och slöjdvetskap*, 27(1).
<https://journals.oslomet.no/index.php/techneA/article/view/3562>
- Koskinen, A., Seitamaa-Hakkarainen, P., & Hakkarainen, K. (2015). Interaction and Embodiment in Craft Teaching. *Techne serien - Forskning i slöjdpedagogik och slöjdvetskap*, 22(1).
<https://journals.oslomet.no/index.php/techneA/article/view/1253>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Akademisk

- Lahti, H., Kangas, K., Koponen, V., & Seitamaa-Hakkarainen, P. (2016). Material mediation and embodied actions in collaborative design process. *Techne serien - Forskning i sløjdpedagogik och slöjdvetenskap*, 23(1). <https://journals.oslomet.no/index.php/techneA/article/view/1463>
- Lefdal, E. M., Bech, J. T. B., & Dalstein, G. S. (2023). Universell utforming av spesialrom: En kartlegging av verksteder for Kunst og håndverk. *FormAkademisk*, 16(1). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.5010>
- Lefdal, E. M. (2023). User participation in the planning of Art and crafts studios in new school buildings in Norway. *Acta Didactica Norden*, 17(3). <https://doi.org/10.5617/adno.9271>
- Lie, C., & Nielsen, L. M. (2016). Lærernes arbeidstid i Kunst og håndverk – grunnlaget for gammeldags leseplikt i grunnskolen. *FormAkademisk*, 9(2). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.1845>
- Lundgren, U.P. (1972). *Frame factors and the teaching process. A contribution to curriculum theory and research on teaching*. Almqvist & Wiksell
- Lundgren, Ulf P. (1999). Ramfaktorteori och praktisk utbildningsplanering. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 4(1), s. 31–41.
- Maapalo, P. (2018). Åtte læreres trearbeidspraksiser: En diffraktiv analyse. *FormAkademisk*, 11(5). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.2246>
- Meld. St. nr. 34 (2023-2024). (2024). *En mer praktisk skole. Bedre læring, motivasjon og trivsel på 5.–10. trinn*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-34-20232024/id3052898/?ch=1>
- Moe, H. E. (2021). Spesialrom for Kunst og håndverk i grunnskolen – analyse av retningslinjer 1889–1992. *FormAkademisk*, 14(1). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.4026>
- Nielsen, L. M., & Lepperød, J. (2019). Hvorfor elever mangler kompetente lærere i Kunst og håndverk. *FormAkademisk*, 12(1). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.3629>
- Nimkulrat, N. & Groth, C. (Red.). (2024). *Craft and Design Practice from an Embodied Perspective*. Routledge.
- Porko-Hudd, M. & Hartvik, J. (2025). Att slöjda är ett sätt att tänka. I M. Porhi-Hudd, P.Å. Rosvall & S. Westerlund (Red.), *Slöjd i utbildning och samhälle* (19-38)). Studentlitteratur.
- Randers-Pehrson, A., Rimstad, Å. & Carlsen, K. (2023). Utopier og realiteter i kunst og håndverksfaget: – Rammefaktorerens betydning for kunst og håndverksundervisningen. (2023). *Acta Didactica Norden*, 17(3). <https://doi.org/10.5617/adno.9757>
- Roksvåg, K., & Søyland, L. (2024). Hands on! : Materialbaserte og kunstneriske utforskinger og uttrykk gjennom stop-motion animasjon. *FormAkademisk*, 17(2). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.5668>
- Salomon, O. (1892). *The Teacher's handbook of slöjd. As practices and taught at Näås*. Silver Burdett & Co.
- Simonsen, E. A., & Digranes, I. (2024). Realisering av kjerneelementet handverksferdigheter i kunst og håndverk: Relevansen av læreren sin making knowledge i arbeid med djupnelæring. *FormAkademisk*, 17(1). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.5653>

Eva Lutnæs, PhD, er professor i fagdidaktikk ved Institutt for estetiske fag, OsloMet – storbyuniversitetet og underviser som kunst- og håndverkslærer ved Ener ungdomsskole en dag i uka. Hun er tilknyttet forskergruppen Design Literacy og har skrevet tekster om kritisk refleksjon og kreativitet i designutdanning. Lutnæs leder prosjektet *Ferdighetstrapp for tresløyd* og prosjektet *Unge hender – grunnskolen som satsningsarena for yrkesfag og håndverksferdigheter?*

Inger Marie Berg, er studentassistent i prosjektet *Ferdighetstrapp for tresløyd* 2024-2026. Hun har vært med å gjennomføre intervjuene på de ni skolene som denne artikkelen er basert på. Berg har også deltatt i utvikling og i utprøving av oppgaver i tresløyd med elever og lærere, samt utvikling av den digitale læringsressursen. Berg studerer *Lærerutdanning i praktiske og estetiske fag for trinn 1–13, design, kunst og håndverk (LUPE)* på Institutt for estetiske fag ved OsloMet.

Sunniva French Bolstad, er studentassistent i prosjektet *Ferdighetstrapp for tresløyd* 2024-2026. Hun har vært med å gjennomføre intervjuene på de ni skolene som denne artikkelen er basert på. Bolstad har også deltatt i utvikling og i utprøving av oppgaver i tresløyd med elever og lærere, samt utvikling av den digitale læringsressursen. Bolstad studerer *Lærerutdanning i praktiske og estetiske fag for trinn 1–13, design, kunst og håndverk (LUPE)* på Institutt for estetiske fag ved OsloMet.

Vedlegg 1

Kartleggingsskjema rundtur sløydsaler Osloregionen

To formål:

1. Vi skal lage en undervisningsressurs for tresløyd med oppgaveserier fra 1.-10. trinn. Om den skal bli til hjelp for skolene må den tilpasses realiteten i undervisningslokalene der den skal tas i bruk. Kartleggingen vil gi oss et kunnskapsgrunnlag for å kunne ta høyde for hvor forskjellig undervisningslokaler er i utviklingen av ressurser for lærere og elever.
2. Kartleggingen vil bidra med ny kunnskap om undervisningslokaler for trearbeid i grunnskolen med relevans for forskning og for undervisning i lærerutdanninger. Kartleggingen vil bare registrere anonyme data. Vi vil ikke notere personopplysninger eller ta fotografier med stedsinformasjon eller personopplysninger. Vi vil slette e-poster der kontakt om skolebesøk er opprettet straks etter at vi har vært på skolen. SIKT er kontaktet om behandling av personopplysninger og bekreftet at prosjektet ikke er meldepliktig. *Skolens deltakelse i kartleggingen er avklart med rektor og lærere samtykker til å delta gjennom å svare på spørsmålene under.*

Lokalene som kartlegges er på en:

A1 Barneskole

A2 Barne- og ungdomsskole

A3 Ungdomsskole

Hvilke/t trinn underviser du på i trearbeid?

Undervisningslokaler for trearbeid

B1 Finnes det et verksted for trearbeid ved skolen?

B2 For skoler uten verksted for trearbeid – hvordan tilrettelegger dere?

B3 Hvem deler på verkstedet for trearbeid? (trinn, lærere, andre brukergrupper)

B4 Er det samsvar mellom kapasiteten i lokalet for trearbeid og størrelsen på elevgruppene?

B5 Undervisning i trearbeid i andre lokaler ved skolen/museer/utendørs – kjenner du til eksempler fra din skole?

Vedlikehold og tilgang på materialer

C1 Beskriv kort tilstanden på lokalet med tanke på vedlikehold og utstyr

C2 Hvem har ansvaret for å holde verkstedet i stand? (slipe verktøy, småreparasjoner av sløydbenker/skap ++)

C3 Beskriv tilgang på materialer (rått virke, materialbudsjett for å kjøpe tørt virke, hvor bestiller dere, evt. andre kilder for tilgang på tørt virke).

Bruk av verktøy

D1 Hvilke verktøy lar du elevene bruke selv?

D2 Gjør du mye forarbeid som kapp og tilhøvling av materialer før og under undervisning? I så fall hvorfor/hvilke muligheter gi det?

D3 Hvordan går du frem når elevene skal lære å bruke et nytt verktøy?
(videoressurser, felles demonstrasjoner, individuell veiledning, elevene veileder hverandre + +)

Vi skal lage en ferdighetstrapp for tresløyd fra 1.-10. trinn. (Vise innhold i planlagt digital ressurs).

E1 Hva skulle du ønske elevene kunne før de startet hos deg?

E2 Har du noen ideer til oppgaver som du vil dele med oss? (delta gjerne i den nasjonale konkurransen)

E3 «Life hacks» for sløydlærere. Har du noen triks for å hjelpe elevene til å sage rett, ta i bruk drill, slå i spiker, bruke spikkekniv, høvel, mestre sammenføringsteknikker + +

E4 Tenk på din egen praksis i trearbeid. Hvilke rammer er bestemt av deg som lærer og hva er opp til eleven å velge/skape/utforske?

E5 Hvor vil du plassere din egen praksis på en skala fra 1-5.

1 eleven skal lage et helt identisk produkt som læreren

2

3

4

5 eleven skal utvikle produktets form og velge håndverksteknikker selv.

Enkel skisse over undervisningslokalet (arbeidsstasjoner for elever, materiallager, verktøy, stasjonære maskiner, lagring av elevarbeider)

Har du noen tips til oss i utviklingen av digitale ressurser, eller er det noe du vil legge til som har relevans i en kartlegging av undervisningslokaler for tresløyd?

Vedlegg 2



Rundtur til undervisningslokaler og lærere i kunst og håndverk

Vi i *Kunst og design i skolen* har fått støtte til å utvikle læringsressurser som kan få fart på tresløyden fra Sparebankstiftelsen DNB, gjennom satsingen Håndverksløftet. Med oss på laget har vi fått mange samarbeidspartnere som vil bidra til et løft for tresløyden. Prosjektet skal utvikle oppgaver med stigende vanskelighetsgrad og digitale læringsressurser som kan øke barn og unges håndverksferdigheter.

Vi vil lage noe lærerne og elevene virkelig har behov for – og som kan være til hjelp i skolehverdagen. Derfor vil vi gjerne komme på besøk til skoler i Akershus, Vestfold og Oslo for å se på undervisningslokaler og snakke med lærere som underviser i faget. Dersom det passer, kan vi også tenke oss å snakke med noen elever om hva de helst vil lage og hvilke verktøy de vil lære å bruke. Det er prosjektleder, Eva Lutnæs og to lærerstudenter fra OsloMet som kommer på skolebesøk. Vi ønsker å ta notater fra besøket og bilder av undervisningslokaler og tresløydeprodukter. Det vil ikke bli notert personopplysninger eller tatt bilder som gjør skolen gjenkjennelig. Vi vil bruke opplysningene til å skreddersy læringsressurser til skolenes behov og til forskning og fagartikler.

Jeg håper dere er positive til å ta imot oss på besøk og at vi kan finne en dag som passer!

Utprøving i Osloskolen

Neste skoleår vil vi prøve ut oppgavene på fire skoler i Osloregionen. *Skolene vil få støtte til materialer og bistand fra lærerstudenter og unge tradisjonshåndverkere.* En gulrot for å ta imot oss på skolebesøk nå i vår er at det øker sjansen for å bli valgt ut som pilotskole i prosjektet. Prosjektet skal nå elever fra 1.-10. trinn og både skoler med velutstyrte verksteder og skoler der undervisningen i sløyde må foregå utendørs eller i klasserom.

Ved interesse ta kontakt med prosjektleder

