

YRKE

FAGBLAD OM YRKESOPPLÆRING/62. ÅRGANG

YRKE BESØKER
HELLAS

TID FOR
KOMPETANSELØFT

SAS-PILOTEN SOM
VALGTE YRKESFAG

#3
2018

**Kom alene som
mindreårig flyktning**

– Får yrkesdrømmen oppfylt i Stjørdal

innhold



Faste spalter:

- 4 Nytt fra Yrke
- 13 Lærlingen som var pilot
- 24 Yrke drar til Hellas
- 28 Yrke besøker en drømmefabrikk
- 36 Boble i fotoreportasjen
- 45 Forbundscommentaren
- 46 Elevpolitikere i yrkesprofilen
- 59 Bøker om yrke

Tema

- 6 Slik skal yrkesfaglærernes kompetanse løftes

Nyhetssaker

- 22 Yrkesfag har fått eget kompetansesenter

Nyhetsreportasjer

- 16 Fra teori til tømmer
- 20 Kvinnelige rollemodeller
- 40 Grisehold i toppklasse
- 42 Fikk drømmejobben



LÆRLINGEN

Fagartikler

- 48 Klasseledelse i et entreprenørperspektiv
- 56 Yrkesfag i universitetsskolene
- 61 Mat og vin: Sort gull





36 FOTO-
REPORTASJE

YRKE

Ansvarlig redaktør:
Wenche Helene Schjøenberg
Telefon: 24 14 23 49
Mobil: 911 913 15
ws@utdanningsnytt.no
www.utdanningsnytt.no/Yrke

Abonnement og annonser:



Hilde Aalborg
Tlf.: 911 99 989
ha@utdanningsnytt.no



Ann-Kristin Valby
Tlf.: 901 19 121
kikki@salgsfabrikken.no

Abonnement kr 275,- pr år.
Gratis for medlemmer av Utdanningsforbundet

Utgiver:

Utdanningsforbundet,
Hausmannsgate 17
Boks 9191 Grønland, 0134 Oslo
Telefon: 24 14 20 00

Forsidefoto: Wenche Schjøenberg

Layout:

Melkeveien Designkontor
www.melkeveien.no

Trykk:

07 Aurskog AS
Telefon: 63 86 44 00

Opplag:

7 806 ifølge Fagpressens opplagskontroll

ISSN 1504-1905

leder



Viktig kompetanse

Det er stort behov for yrkesfaglig kompetanse. Setningen kan være plukket fra nesten hvilken som helst av sakene i dette og de siste numrene av Yrke. Det gjentas igjen og igjen, av nesten alle vi møter.

I denne utgavens hovedsak kan du lese mer om hvordan det står til med kompetansen blant landets yrkesfaglærere. Det er varierende.

Men flere gjør som Mats og Thorbjørn på Kuben videregående skole: De sørger for etterutdanning og kompetansepåfyll, akkurat som regjeringen og kunnskapsminister Jan Tore Sanner ønsker at flere skal gjøre.

Du kan også lese om det nye kompetansesenteret for yrkesfag som er underlagt Institutt for Yrkesfaglærerutdanning. Der skal det både forskes på og skape kompetanse i tiden som kommer! Og er det en ting alle er enig om, er det at kompetansen er viktig. Enten det gjelder læreren som kan det lille ekstra som gjør undervisningen enda mer meningsfull, eller rådgiveren som skal veilede ungdom som skal ta ett av sitt livs viktigste valg.

Du kan også i denne utgaven av Yrke dessverre lese om rådgivere som kanskje ikke har hatt den kompetansen de trenger. Selv Elevorganisasjonens nye leder sier rett ut at hun sitter her og tenker at hun kunne vært frisør eller fagarbeider på annet vis, dersom rådgiverne bare hadde hjulpet henne på veien.

Det holder altså ikke bare å løfte kompetansen til lærerne på yrkesfag. Kompetansen om yrkesfag må løftes både blant lærere lenger ned i trinnene, rådgivere og blant foreldre som gir råd til sine små.

Wenche Schjøenberg

100 friske yrkesfagmillioner

OSLO Regjeringen kommer ifølge Dagsavisen med en liten gavepakke til yrkesfag-Norge i statsbudsjettet for 2019.

Det skal ligge nesten 100 millioner friske kroner til lærlinger, kompetanseheving og omstilling i statsbudsjettet som legges fram etter at denne utgaven av Yrke har gått i trykken. – Det vi kommer med i dette statsbudsjettet, svarer på hvordan vi kan få enda flere til å velge yrkesfag, og hvordan vi kan sørge for at fagarbeidere får nødvendig kompetansepåfyll når teknologien og behovene endrer seg, sier kunnskapsminister Jan Tore Sanner. Det skal gis 30 millioner ekstra til fortsatt løft av yrkesfagene gjennom faget yrkesfaglig fordypning, 35 millioner til en ordning der ufaglærte kan ta fagbrev gjennom moduler og 30 millioner til et bransjeprogram. – Det blir mulig å stå i jobb samtidig som man fyller på faglig, sier Frp-leder og finansminister Siv Jensen om modulordningen.

Roser regjeringens yrkesfagløft

OSLO Byggenæringens Landsforening mener det er svært positivt at regjeringen foreslår å styrke yrkesfagene i statsbudsjettet 2019.

– Vi håper dette bidrar til at den positive trenden med at flere velger yrkesfag fortsetter de neste årene, sier Jon Sandnes, administrerende direktør i Byggenæringens Landsforening. – Byggenæringen renger kvalifisert arbeidskraft innen mange forskjellige områder. Blant BNs bedrifter svarer nesten fire av ti at de ikke får tak i fagarbeidere, viser tall fra vårt fremtidsbarometer.

Stor medaljefangst i yrkes-EM

BUDAPEST Det norske yrkesfaglandslaget leverte gull, sølv og tre bronser i yrkesfag-EM i Budapest siste helga i september.

Norge ble femte beste nasjon totalt sett, og best i Norden. – Gratulerer til alle som deltok i yrkes-EM. Vi er stolte av dere, skriver kunnskapsminister Jan Tore Sanner på Facebook. Anleggs-gartnerne Nils Karietta fra Sandefjord og Kjetil Sigurd Marius Schwoch fra Åsgårdstrand stakk av med gull i en konkurranse der de skulle lage en takterrasse, komplett med vegetasjon, vann og møbler, i tillegg til at det var tilrettelagt for fugler og insekter. Sveiser Jon Arne Hjelmestadbakk fra Markabygda tok sølv, mens elektriker Ståle Brå fra Melhus, bilmekaniker Jon Sindre Lund Gabrielsen fra Håvåg og lastebilmekaniker Tor Øyvind Venemyr Voreland fra Vennesla tok bronser. – Det norske laget har gjort en strålende innsats, med en gjennomsnittlig poengsum på 710 poeng. Målet for Norge var minst tre på pallen og at minst halvparten skulle oppnå over 700 poeng, så vi er godt over dette. Jeg er kjempestolt av alle deltakerne, sier sekretariatsleder Elisabeth Lange i WorldSkills Norway.

Fikk jobb etter å ha vært med i TV2-serie

ASKIM Aron Ingi Johannsson (23) har aspergers syndrom, men gikk likevel ut av videregående med fagbrev i IKT-service som landets nest beste avgangselev.

Etter å ha søkt på hundreviser av jobber uten å ha kommet lenger enn til intervjurunden, ble han med i TV2-serien «Alle i arbeid!» der tolv personer med helseutfordringer følges

i veien til arbeidslivet. Til tross for sine gode resultater på skolen, fikk ikke Johannsson jobb før etter at han hadde vært med på TV-serien. – Jeg så at TV2 skulle lage et program angående personer som har autisme og som sliter med å få seg jobb. På den tiden hadde jeg vært uten arbeid lenge, så jeg ble med for å se om jeg kunne få jobb på den måten, sier Johannsson til TV2. 23-åringen fikk to jobbtillbud underveis i serien, og jobber fortsatt for Coop Extra på Askimtorget.

Yrkesfag uten å gå vg1 på nytt

ARENDAL Statsminister Erna Solberg kunne under Unge Høyres sommerleir komme med en utdanningsnyhet som var etterlenget blant mange av deltakerne.

Regjeringen iverksetter en ordning som gjør at man kan skifte til yrkesfag etter førsteåret på studiespesialisering, uten å måtte gå vg1 om igjen. – Ungdom som vil bytte fra studiespesialiserende til yrkesfag, skal slippe å måtte sette livet sitt på vent. Nå sørger vi for at det blir enklere å bytte og meningsfullt å fullføre det første året på studiespesialisering, sa statsministeren. Hun pekte også på urettferdigheten i dagens system, der man kan bytte fra yrkesfag til studiespesialisering uten å måtte ta vg1 på nytt. – Systemet har på en måte vært lagt opp slik at vi antok at hvis du begynte på yrkesfag, så måtte du kunne erkjenne at du valgte feil og bytte. Men hvis du begynte på studiespesialisering, kunne du umulig ha valgt feil, og dermed var det ikke behov for å bytte. Det stemmer selvsagt ikke, sa Solberg.



Stort yrkesfag-behov

OSLO NHOs kompetansebarometer viser at det er en økende andel udekket kompetanse i næringslivet.

53 prosent av bedriftene oppgir å ha behov for personer med høyere yrkesfagutdanning. – Nasjonalt fagskoleråd er bekymret for at NHOs kompetansebarometer viser et stadig økende, udekket behov for kandidater med fagskoleutdanning. Det svekker verdiskapningen og vi taper konkurransekraft. Nasjonalt Fagskoleråd vil særlig jobbe videre med en kraftig opptrapping av antall studieplasser på fagskolene, fullfinansiering av studieplassene og plassering av høyere yrkesfaglig utdanning på nivå 6 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk, sier Arvid Ellingsen, leder i Nasjonalt Fagskoleråd.

Sanner ber næringslivet ta ansvar

OSLO Kunnskapsminister Jan Tore Sanner rettet pekefingeren mot det private næringslivet da han gjestet Teknisk Museum i forbindelse med utstillingen «Fremtidens yrkesfag» på Teknisk museum, skriver FriFagbevegelse.

– Det er for mange gratispassasjerer i mange bransjer. Selv om mange bedrifter vil ansette folk med fagkompetanse, er det for mange bedrifter som ikke tar sitt samfunnsansvar og ikke tar inn egne lærlinger. Det må det bli en endring på. Hvis ikke flere tar ansvar, vil det ikke være faglært arbeidskraft å rekruttere fra, sa Sanner, og forsikret at regjeringen skal gjøre sitt.

Yrkesfag mot sosial dumping

OSLO LO-sekretær Julie Lødrup la vekt på at en økt satsing på yrkesfag er viktig for LO, da landsorganisasjonen var samlet til utdanningskonferanse i september.

Ifølge FriFagbevegelse mener LO at økt satsing på yrkesfagene er riktig botemiddel mot sosial dumping. – Å gå yrkesfagløp vil motvirke sosial dumping og styrke næringslivets konkurranseevne, sa hun og understreket at utdanningssystemet må utvikle seg i takt med arbeidslivet. – LO skal være best rustet til å være pådriver for dette. LO har medlemmer i alle yrkesgrupper, sa hun. Nær 100 deltakere var samlet på utdanningskonferansen i Sørmarka.

Øker utstyrsstipendiet

OSLO Kunnskapsdepartementet foreslår å øke utstyrsstipendene for de dyrere yrkesfagene.

Både Høyre, Venstre og Frp har siden i vinter gitt uttrykk for at dette er noe de ønsker å gjøre, blant annet på grunn av et press fra Elevorganisasjonen i denne saken. I august foreslo kunnskapsminister Jan Tore Sanner å øke stipendiet slik at det skal være bedre sammenheng mellom de faktiske utgiftene elevene har, og stipendiet de får. – Regjeringen ønsker at flere skal velge yrkesfag, og en del av yrkesfagløftet er også å ta tak i utstyrsstipendiet, men vi trenger et bedre kunnskapsgrunnlag, sier Sanner. Utdanningsdirektoratet skal i samarbeid med Lånekassen komme med konkrete forslag til ny stipendordning.

Flere lærlinger får kontrakt

OSLO For tredje år på rad øker antallet lærekontrakter, viser foreløpige tall fra Utdanningsdirektoratet.

Det ligger dermed an til at rekorden fra 2017 blir slått. Ved utgangen av august hadde i alt 802 flere lærlinger fått godkjent lærekontrakt sammenlignet med samme tidspunkt i fjor. Det er i Vest-Agder flest har fått lære plass (57,8 prosent), mens i Buskerud har bare 28,2 prosent av elevene fått det samme. I tillegg er det stor variasjon mellom fagene. For bygg- og anleggsteknikk er tallet 60 prosent, mens det kun er 24 prosent for medier og kommunikasjon.

Flere velger yrkesfag

OSLO Mer enn 34.500 elever fikk plass på yrkesfag i høst. Andelen er høyere enn den har vært de siste årene.

Totalt er dermed så godt som halvparten av de 69.500 førsteklassingene yrkesfagelever. – Det er svært gledelig at flere velger yrkesfag. Vi trenger mange flinke fagarbeidere i årene fremover, sier kunnskapsminister Jan Tore Sanner. Helse og oppvekst og bygg- og anleggsgfag er de studieprogrammene som øker mest, med 203 og 220 flere elever enn i fjor. På teknikk og industriell produksjon og restaurant og matfag tas det imidlertid inn færre elever enn for bare noen få år siden. – For Norge er det viktig at vi utdanner nok egne malere, murere og kokker, og ikke bare baserer oss på import av denne kunnskapen, sier Arbeiderpartiets Martin Henriksen.

Mads Lyngås (t.h) tok en treårig yrkesfaglærerutdanning.

– Du må ha litt disiplin for å greie det, sier han. Her underviser han (fra høyre) Edvard Tennøe Ellefsen, Jonas Farid og Ingvald Orthe i blikkenslagerteknikker.

Foto: Hans Skjong



Sanner vil løfte kompetansen din

OSLO De store forskjellene i yrkesfaglæreres kompetanse bekymrer. Regjeringen setter av 85 millioner til kompetanseheving, men det er på langt nær nok, frykter flere Yrke har snakket med.

TEKST HANS SKJONG

Hvilket programområde du går på, avgjør om du får en yrkesfaglærer som har formell kompetanse i faget sitt. Samtidig har yrkesfaglærere jevnt over mindre formell kompetanse enn lærerne på studiespesialisering. Men mange gjør nå som Torbjørn – får kompetansen på plass.

Se for deg to vanlige, norske 17-åringer i videregående skole. Den ene går på musikk, dans og drama, den andre går på teknikk og industriell produksjon (TIP). Men der førstnevnte går på en linje hvor ni av ti lærere har 60 relevante studiepoeng for faget eller mer, har kun halvparten av lærerne i teknikk og industriell produksjon det samme.

Jevnt over har yrkesfaglærere lavere utdanningsnivå og mindre formell fagkompetanse enn lærere på studieforberedende. Det viser en fersk rapport fra Statistisk sentralbyrå (SSB). Den viser også at det kan lønne seg for elever å bo i det sentrale østlandsområdet og unngå å bo i Møre og Romsdal eller



Utdanningsforbundets nestleder Terje Skyvulstad mener det er sterkt bekymringsfullt at såpass mange lærere mangler både yrkesfag og lærerkompetanse i videregående skole.

Foto: Stig Weston/Utdanningsforbundet

Rogaland hvis de vil ha lærere i TIP eller elektrofag som har formell fagkompetanse.

BEKYMRET Utdanningsforbundets nestleder Terje Skyvulstad mener lærerkompetansen er avgjørende for elevenes læring – uansett utdanningsprogram.

– Det er derfor sterkt bekymringsfullt at såpass mange som rapporten viser, mangler både yrkesfag og lærerkompetanse i videregående skole, skriver han i en e-post til Yrke.

Også Elevorganisasjonen er bekymret.

– Vi mener at alle elever skal ha rett på en kvalifisert lærer, sier leder i Elevorganisasjonen Agathe Waage til Yrke.

– Det er mange lærere der ute som ikke har noen formell kompetanse, og det går ut over elevenes læring, sier hun.

Regjeringen ønsker som nevnt å heve kompetansen til yrkesfaglærerne med sitt yrkesfaglærerløft som ble lansert i sommer. Lærere som mangler kompetanse kan etter- og videreutdanne seg, og regjeringen lokker med stipender til håndverkere og andre med

yrkesfaglig bakgrunn slik at disse velger å bli yrkesfaglærere.

Men mange potensielle yrkesfaglærere peker på at det kan være tungt å kombinere videreutdanning med jobb. En av dem som klarte det er blikkenslager Mads Lyngås ved Kuben videregående skole i Oslo.

TUNGT – Det var tungt å kombinere det, jeg jobbet jo fulltid også, og gikk på skole ved siden av, sier Lyngås når Yrke møter ham på Kuben. Han tar en kort pause fra undervisningen av VG2-elever i blikkenslagerteknikker.

– Du må ha litt disiplin for å greie det, sier han.

Ivrig tenåringer rundt ham hamrer og slår på metallrør i et av verkstedene på Oslos «utstillingsskole».

Lyngås tok en treårig yrkesfaglærerutdanning ved OsloMet – storbyuniversitetet, tidligere Høgskolen i Oslo og Akershus.

– Mye av det jeg lærte kan jeg ta med meg videre. Men jeg opplevde samtidig at det hverdagslige livet som lærer ikke ble tatt opp på studiet. Du lærer å planlegge, å reflektere og å vurdere elever, men du blir ikke forberedt på hvordan elever egentlig er, sier Lyngås.

– Hva tror du må til for å få flere til å ta samme vei som deg?

– For det første må det være nok elever som søker seg til bygg og anlegg. Og det starter tilbake i ungdomsskolen, hvor rådgivere må våkne opp litt, og vite litt mer om de forskjellige



Lærer ved Kuben vsg., Torbjørn Helgesen (t.v.), ønsker å ta en treårig yrkesfaglærerutdanning. Men Helgesen møtte en litt uventet utfordring – han begynte på studiet, men ble kastet ut fordi han ikke hadde fylt 25 år ennå. Her underviser han i freseteknikker ved Kuben.

Foto: Kumar Sanjay

yrkesfagene slik at det blir en større etterspørsel etter disse fagene, sier han. Lyngås legger til at et bredere spekter av bakgrunner hos yrkesfaglærere, som murere, glassfaget og malere, kan gjøre at flere blir inspirert til å bli lærere.

– Men det starter med å rekruttere elever til fagene, så kommer det av seg selv, sier Lyngås.

KASTET UT FORDI HAN VAR FOR UNG

En av hans kolleger ved Kuben, Torbjørn Helgesen, ønsker å gå samme vei som Lyngås – nemlig å ta en treårig yrkesfaglærerutdanning. Men Helgesen møtte en litt uventet utfordring – han begynte på studiet, men ble kastet ut fordi han ikke hadde fylt 25 år ennå.

– Det var jo litt komisk. Men jeg skjønner det samtidig også. Det kan være konflikter i klasserommet, og da kan det være greit å ha litt mer livserfaring. I tillegg gir flere år i arbeidslivet en større faglig tyngde, sier Helgesen til Yrke.

Han ble ansatt ved Kuben fordi han hadde spesialkompetanse innenfor 3D-printing og såkalt CNC-fresing, som vil si at man bruker datamaskiner til å bearbeide blant annet metall, tre eller komposittmaterialer til ønsket form.

Han opplever etter- og videreutdanningstilbudene gjennom yrkesfaglærerløftet som gode, og skal begynne på den treårige yrkesfaglærerutdanningen neste år.

STORE FORSKJELLER Men det er altså mange yrkesfaglærere som ikke har gjort som Mats Lyngås eller som Torbjørn Helgesen planlegger å gjøre. 1500 yrkesfaglærere mangler pedagogisk utdanning viser SSBs rapport. Og hvilket studieområde du velger på yrkesfag avgjør om du har høy sannsynlighet for å få en lærer som har den formelle utdanningen på plass. Over åtte av ti lærere på helse- og oppvekstfag har 60 studiepoeng eller flere i programfaget sitt, mens bare én av to på teknikk og industriell produksjon har det samme.



Store lønnsforskjeller mellom privat og offentlig sektor er en av grunnene til at det er vanskeligere å få tak i lærere i teknikk og industriell produksjon (TIP). – Flere av de som kommer fra bedriftene opplever at lærerlønna er dårlig, sier Tore Fosseide (t.v.), avdeling for TIP ved Romsdal videregående skole i Møre og Romsdal. Foto: privat

Det er også vanskeligere å rekruttere fagarbeidere til TIP-fagene og elektrofagene. Mange blir rekruttert fra næringslivet uten at de har den formelle kompetansen eller pedagogikken på plass, i løfte om at de skal ta pedagogisk utdanning i løpet av de neste årene etter ansette.

Flere Yrke har snakket med peker på store lønnsforskjeller som en av årsakene til at det er vanskeligere å oppdrive lærere i for eksempel TIP og elektrofag. Det skriver også regjeringen i sitt skriv «Yrkesfaglærerløftet – for fremtidens

fagarbeidere», som kom i 2015.

Dette gir gjenklang hos Torbjørn Helgesen på Kuben. Han sier det vil bli mer utfordrende økonomisk å stifte en familie når han jobber som lærer enn hvis han hadde jobbet i næringslivet.

En som også kan bekrefte lønnsutfordringene i yrkesfag er Tore Fosseide, leder for avdeling for teknikk og industriell produksjon ved Romsdal videregående skole i Møre og Romsdal.

– Flere av de som kommer fra bedriftene opplever at lærerlønna er dårlig, sier Fosseide til Yrke. Men han



Det går greit å få tak i kvalifiserte søker til lærerstillinger i helse- og oppvekstfag bekrefter Petra Ekkfelt (t.v.) og Ragnhild Wie Andersen ved Kuben vgs. Her i et av undervisningsrommene i helse- og oppvekstfag ved skolen. Foto: Hans Skjong

ser også en trend at de som er småbarnsforeldre får støtte fra partneren sin i valget om å bli lærer.

– Når de har vært på land en stund og vært lærer, så blir det påregnet at de skal være mer hjemme og hjelpe til, og være familiefedre, sier Fosseide.

SOM PÅ HELSE OG OPPVEKST En mer forutsigbar hverdag med mer tid til familien trekkes også frem av flere Yrke har snakket med som en grunn til at det er lettere å få tak i godt kvalifiserte yrkesfaglærere i for eksempel helse og oppvekst-fag.

Sykepleiere som før måtte jobbe kvelder og hver tredje helg, kan som yrkesfaglærere ha en mer familievennlig arbeidstid i tillegg til sommer-, vinter- og høstferier, tilpasset barnas hverdag. I tillegg tjener yrkesfaglærere og syke- og vernepleiere omtrent likt, ifølge SSBs lønnsversikt.

Helse og oppvekst-lærerne Ragnhild Wie Andersen og Petra Ekkfelt på Kuben bekrefter at det går fint å få tak i høyt kvalifiserte søkere til disse fagene.

De sier at det snarere kan være en utfordring å få nok mangfold blant søkerne – det er nemlig en overvekt av sykepleiere som søker på lærerstillingene.

– Vi skulle gjerne hatt flere vernepleiere for eksempel, i tillegg til at vi trenger flere mannlige lærere, sier Wie Andersen til Yrke.

GEOGRAFI AVGJØR Men kanskje er det ikke bare hvilket fagområde som spiller inn på hvor stor andel kvalifiserte lærere som finnes på de ulike studiene. Titter man nøyere på tabellene i SSBs rapport, er det store geografiske forskjeller når det gjelder hvor mange lærere som har formell fagkompetanse.

Det later delvis til å være et by-landskille, det vil si at det gjennomgående

er høyere kompetanse i programfagene i fylker som har hatt tilflytting de senere årene (som Oslo og Akershus). Mens fylker som har vært preget av stillstand i befolkningsmengden, eller fraflytting, har flere lærere i programfagene som for eksempel ikke har formell kompetanse og heller ikke har høyere utdanning.

I Akershus er det kun én av 25 lærere i teknikk og industriell produksjon som har ingen eller lite formell fagkompetanse og heller ingen høyere utdanning. I Møre og Romsdal er nesten én av tre lærere i samme situasjon.

Men dette kan samtidig kanskje heller ha sammenheng med næringsstrukturen i tre av vestlandsfylkene, Rogaland, Hordaland og Møre og Romsdal. I alle tre fylker har oljesektoren i vært svært dominerende, og flere i utdanningssektoren har pekt på at det har vært vanskelig å lokke Porsche

Cayenne-kjørende oljeansatte over til å bli yrkesfaglærere. I alle tre de fylkene er utdanningsnivået hos lærerne i teknikk og industriell produksjon og elektrofag mye lavere enn i fylker som Oslo og Akershus, som ikke har et næringsliv som domineres i like stor grad av én sektor.

Tore Fosseide ved Romsdal videregående skole bekrefter Yrkes beskrivelse.

– Vi hadde en stor ansettelsesperiode da oljebransjen var i god sving der det var vanskelig å få tak i folk til lærerstillingene. Da var det mange uten pedagogisk utdanning som fikk jobb hos oss, sier Fosseide. Han legger til at ved avdelingen hans har alle lærerne nå pedagogisk utdanning, eller er i ferd med å ta det.

Utdanningsforbundet Terje Skyvulstad mener blant annet følgende kan gjøres for å rekruttere arbeidstakere fra slike næringer til å bli lærere.

– Det er ikke alltid skolen kan konkurrere med det private næringslivet på lønn – så vi må være flinkere til å fremheve styrker i skolen. Gode kollegafelleskap, faglig utvikling og det å kunne bruke arbeidsdagen på å formidle sitt fag og sette preg på fremtidens fagarbeidere er givende, sier han.

KAN FORKLARE FRAFALL Det er altså store forskjeller mellom yrkesfaglærernes kompetanse, mellom de ulike programområdene, og hvor i landet man går på skole.

Elevorganisasjonen mener som nevnt at alle elever har rett på kvalifiserte lærere. Men også Norsk Lektorlag mener at alle elever i videregående skole har rett på lærere som har den formelle kompetansen i orden.

– Det må være et selvsagt mål, sier leder i lektorlaget, Rita Helgesen til Yrke.

Hun tror ikke alle elever og deres foreldre vet hvordan det egentlig står til i videregående skole.

– SSB-rapporten dokumenterer at det dessverre er for dårlig kompetanse,



Leder i Norsk Lektorlag, Rita Helgesen, tror manglende kompetansen hos lærerne på yrkesfag i verste fall kan være en av forklaringene på det høye frafallet hos elever i yrkesfagene. Foto: Hans Kristian Torbjørnsen/Norsk Lektorlag.

sier hun og peker også på at det står dårlig til hos yrkesfaglæreres kompetanse i fellesfagene i matte og naturfag, hvor det er rundt 60 prosent som har den formelle kompetansen på plass.

Hun tror den manglende kompetansen hos lærerne på yrkesfag i verste fall kan være noe av forklaringen av det høye frafallet hos elever i yrkesfagene. Fire av ti elever på yrkesfag har ikke fullført videregående skole innen fem år, viser tall fra SSB.

– Det kan jo tenkes at den manglende kompetansen kan forklare frafall. Det handler om at elevene ikke har fått godt nok tilbud av faglig oppdatering. Og at den undervisningen de får i skolen ikke oppleves som oppdatert nok. Men det er selvsagt mange andre grunner til at elever slutter - dette er ikke den eneste forklaringen, sier hun.

Helgesen mener tilbudet av etter- og videreutdanning er mangelfullt. Hun mener også at myndighetene og skolene ikke følger opp paragraf 10.8 i opplæringsloven godt nok. Det står det at skoleeier har ansvar for å ha riktig og nødvendig kompetanse i virksomheten, og et system for å sikre at lærere kan ta etter- og videreutdanning.

TJA FRA FORSKERHOLD Det er altså flere kritiske stemmer til hvordan det står til med yrkesfaglærernes kompetanse. Men hva sier så en av landets fremste forskere på yrkesfag om dette?

Professor Grete Haaland er leder for kompetansesenteret for yrkesfag ved OsloMet – Storbyuniversitetet.

Hun mener at rapporten fra SSB om yrkesfaglæreres kompetanse bærer preg av en tankegang om at «man ikke lærer noe hvis det ikke er studiepoeng involvert». Hun peker på at studier fra fagskoler ikke vil gi studiepoeng som slår ut i SSBs rapport om formell fagkompetanse.

– Det er helt meningsløst. To år på fagskole gir ingen studiepoeng, mens de som for eksempel har tatt allmennlærerutdanning vil ha mange år med studiepoeng. De som underviser innenfor elektrofag og bygg og anleggsteknikk har uten unntak fagskole som grunnlag, sier Haaland til Yrke.

Hun vil også problematisere hvorvidt formell fagkompetanse er ensbetydende med en faglig og praktisk oppdatert kompetanse.

– En eksamen kan bli for gammel hvis du ikke har fått oppdatert deg



Flere skoler har som mål å ha lærere med spisskompetanse i faget sitt, og sender dem på kurs for å bli lærerspesialist. Trond Berg tar en slik utdanning på deltid i bygg- og anleggsteknikk. Her underviser han Michael Nilsen i klasse 1bab ved Kuben vgs.

Foto: Hans Skjong

på den siste utviklingen i faget, sier Haaland.

STUDIEPOENG Også Utdanningsforbundets Terje Skyvulstad vil nyansere funnene fra rapporten noe.

– Det er ikke all kompetanse som måles i studiepoeng. Fagkompetansen på yrkesfag ligger i fag- og svennebrevet, og mye av etterutdanningen skjer gjennom hospitering og bransjerelaterte kurs og utdanninger, sier han, og legger til:

– Hyppig bruk av denne type ordninger gir faglig oppdatering og trygghet i yrket både for lærere og elever. TIP – og andre utdanningsprogram som design og håndverk omfatter svært mange og forskjellige fagområder, sier han.

Han nevner Karlsen-utvalget, som publiserte en rapport i 2008 om hvordan fag- og yrkesopplæringen kunne være best mulig rustet for å møte fremtidens utfordringer.

– Utvalget foreslo i sin tid at det skulle legges til rette for at yrkesfaglærere skulle kunne ta flere beslektede fag- eller svennebrev – en ordning jeg tenker at vi må se nærmere på, sier han.

INGEN AVSKILTNING I grunnskolen har blant annet Utdanningsforbundet og andre stemmer i sektoren vært skeptiske til at det stilles tilbakevirkende krav til lærernes kompetanse. De har kalt dette en «avskilting» av lærere, og mener med dette at de lærerne som ikke oppfyller de formelle kravene i et fag ikke vil kunne konkurrere med andre lærere som har kravene på plass.

Vil man kunne se en lignende utvikling i yrkesfagene, der de lærerne som har den formelle fagkompetansen på plass blir et A-lag, mens de lærerne som ikke har det, blir B-laget og kanskje ikke kan konkurrere om de samme jobbene?

Nei, svarer både forskere og andre kilder i saken som Yrke har snakket med.

– Nei, jeg tror ikke vi vil se en avskilting av yrkesfaglærere, sier Grete Haaland ved OsloMet – storbyuniversitetet.

– Det har lenge vært snakket om at yrkesfagene har blitt mer teoretiske. Vil man for eksempel med yrkesfaglærerløftet se en lignende akademisering av yrkesfaglærerutdanningene?

– Jeg ser ikke noe fare for at det skal bli økte krav til yrkesfaglærerne.

Yrkesfaglærerløftet skal gi etter- og videreutdanning, og det er mange som ikke ville hatt muligheten til dette uten dette stipendet, sier Haaland.

Hun mener samtidig at regjeringens bevilgning på 85 millioner kroner til etter- og videreutdanning for yrkesfaglærere kan bli litt snaut. Hun peker på at alle kostnader tatt i betraktning, koster det rundt en million kroner for en halvårshet med yrkesfaglærerutdanning.

MÅ TA GREP Utdanningsforbundets Terje Skyvulstad mener regjeringens yrkesfaglærerløft favnet bredt og inkluderte alle aktørene i fagopplæringen.

– Det er bra at kompetanseheving for alle yrkesgruppene sees i sammenheng, men det er også viktig at yrkesfaglærere sees sammen med lærerprofesjonen. Det perspektivet er mangelfullt i yrkesfaglærerløftet, sier Skyvulstad.

Han er også bekymret for den store geografiske variasjonen som jo også rapporten viser, og sier Utdanningsforbundet vil samarbeide med Kunnskapsdepartementet i den videre oppfølgingen.

– Det er også en rekke rapporter som gir et urovekkende bilde av utstyr situasjonen på mange utdanningsprogram. Her forventer vi at regjeringen tar grep og sikrer at skolene faktisk skal levere det samfunnet krever gjennom de nye læreplanene – da kommer vi ikke utenom lærerkompetanse og utstyr, sier han.

Så gjenstår det å se hva resultatene av yrkesfaglærerløftet vil bli. Og om det i fremtiden vil være like høy faglig kompetanse hos lærere i alle yrkesfaglige områder.

Torbjørn Helgesen ved Kuben vgs. er sikker på én ting:

– Jeg vet ikke om noen annen grunn til å bli yrkesfaglærer enn at det er givende, sier han.

Fra pilot til ambulansefagarbeider

HØNEFOSS Alexander Sand Halvorsen var pilot i SAS i tolv år før helsa sviktet og han måtte omskoleres. Nå har han tatt fagbrev som ambulansefagarbeider.

TEKST OG BILDER

STEINAR STEINKOPF SUND

46-åringen fra Hønefoss forteller at han har fløyet hele sitt liv og begynte med flyvning i svært ung alder.

– Jeg fløy kommersielt fra jeg var 21 til jeg var 40, forteller han.

– De første årene jobbet jeg blant annet i Lufttransport A/S og drev med ambulanseflyvning. Etter det jobbet jeg i SAS to år som styrmann deretter ti år som kaptein.

Halvorsen måtte slutte i SAS fordi han fikk krystallsyken, en sykdom som rammer balansenerven og medførte at han var mye svimmel. Helsekravene er svært strenge innen kommersiell flyvning og Halvorsen mistet derfor flysertifikatet sitt.

– Jeg fikk sertifikattaps-pensjon og

► Aleksander Sand Halvorsen (46) tok fagbrev som ambulansefagarbeider i voksen alder. Tidligere har han blant annet jobbet som pilot i SAS.



lærlingen Alexander Sand Halvorsen

brukte et par år på å finne ut hva jeg skulle gjøre med det, forteller han.

– Sykdommen plager meg ikke lenger. Jeg har et balanseorgan som ikke virker like godt som andre, men nå har jeg fått igjen flysertifikatet for ikke-kommersiell luftfart, forteller han.

ASSISTENTKURS OG PRAKSIS Da han ikke kunne fly for SAS mer, så var det egentlig ikke tilfeldig at han valgte ambulansefaget. Som tidligere ambulansflyver i Nord-Norge hadde han en viss interesse for faget. I tillegg var han medlem av en veldedig organisasjon, Rotary, som har stort fokus på å gjøre noe godt for andre.

Det begynte med at han hospiterte på jobb og fikk være med en del på Ringerike ambulansestasjon.

– Jeg ville ha et operativt yrke, forteller han.

Så fikk jeg vite at det snart skulle starte et kurs for å bli ambulansesistent.

Den tidligere SAS-piloten søkte på kurset og måtte gjennom en opptaksprøve som i prinsippet var veldig fysisk med både armhevinger og løfting av sandsekker.

Det ble både mye e-læring og undervisning i klasserom i Drammen i tillegg til mye praksis. Halvorsen forteller at han hadde en ukes praksis på akuttmottaket, en uke på medisinsk post, en uke på anestesi og noen måneder der han hospiterte som tredjemann på ambulansen med veileder.

Siden han fulgte et annet løp enn de som tar utdannelsen gjennom en videregående skole, kunne han ikke være vanlig lærling i to år, men måtte være praksiskandidat i fem år. Det gjennomførte han ved Ringerike ambulansestasjon.

Som lærling er man tredjemann på bilen i ett år og har ett år som andre-mann, forteller han.

ANSVAR Som andremann hadde han mer ansvar. Han var ikke sjef på bilen, men hadde likevel ansvar for pasienten. I løpet av utdannelsen måtte han bestå en tverrfaglig eksamen og ta utrykningssertifikat og førerkort for liten lastebil (klasse C1). For å få endelig autorisasjon som ambulansarbeider måtte han også bestå en fagprøve. Den gikk over tre dager og begynte med en trekkoppgave som måtte besvares skriftlig. På dag to måtte han kjøre ambulanse mens han ble observert nøye.

– Jeg måtte kjøre minst fire turer, men det kan være litt usikkert å få til i Hønefoss, så jeg kjørte i Drammen. Der er det litt større grunnlag, forteller han.

– Det begynte med knivstikking og det ble mer enn fire turer, det var mye som skjedde den dagen, minnes han.

Den tredje dagen møtte han sensor og måtte forsvare det han hadde gjort. Det han ikke hadde fått gjort under den andre dagen, måtte han nå vise at han kunne ved hjelp av caser. Fagprøven var krevende, ikke minst fordi han med sitt utdanningsløp ikke hadde fått den samme oppfølging og veiledning som mange av de andre kandidatene som hadde fulgt det normale løpet med videregående skole og to års lærlingstid. Det gikk uansett bra og han jobber i dag fortsatt på samme sted der han fikk sin periode som praksiskandidat.

– Jeg har holdt på i seks år. Assistentkurset startet høsten 2011 og jeg var ferdig sjekket som assistent i mai 2012, forteller han. Fagbrev og autorisert ambulansefagarbeider har han nå vært siden februar 2018.



Halvorsen begynte på utdannelsen som ambulansefagarbeider for seks år siden og var praksiskandidat ved Ringerike ambulansestasjon i fem år.

NYTTIG PILOTERFARING Han synes han har lært mye som kommer til nytte i ambulansefaget fra tiden som flykaptein.

– Kommunikasjon og forståelse er veldig viktig. Samhandlingen i ambulansen er ganske lik det som skjer i cockpiten, sier han.

Kommunikasjonen er helt essensiell. Brytes den, blir det katastrofalt.

Dessuten er de i begge tilfeller to, de bytter på å fly eller kjøre og tidsfaktoren er kritisk.

Samtidig tror han erfaringene han har gjort som ambulansefagarbeider også bidrar til å gjøre ham til en bedre flyver og flyinstruktør

– Jeg har lært mye om mennesker og hvordan man fungerer i stressede situasjoner, fastslår han.



Illustrasjonsfoto: SAS



10 AV 110 FIKK Plass Seksjonsleder Owe Treverket ved Ringerike ambulansestasjon forteller at det ikke er så ofte de har praksiskandidater og er usikker på om det blir mulig å ta opplæringen på den måten etter de nye forskriftene.

Halvorsen er en av de siste som gjorde det og dette har jo vært en unik mulighet til å få fagbrev, sier han.

Ambulansetjenesten har mange lærlinger og er også en populær lærlingbedrift. Treverket forteller at de lyste ut lærlingplasser i vinter og da fikk de 110 søkere. 31 av dem gikk videre til andre dags uttak og måtte gjennom en ganske tøff opptaksprøve for å finne fram til de som var best kvalifisert.

– Vanligvis har vi mellom femten

og 18 lærlinger, men i år tok vi bare ti, forteller han.

De ti lærlingene får opplæringen sin i hele Vestviken. Ved Ringerike ambulansestasjon har de vanligvis to, men i år har de bare en. Lærlingen følger vanlig turnus og opplegget har mange likheter med det Halvorsen var gjennom.

– Det første året følges de tett, men på andre året får de mer ansvar og jobber som andremann på bilen, forteller Treverket.

I tillegg må lærlingene ta diverse spesialkurs, blant annet utrykningsførerkort. Drammen redningstjeneste tar seg av det. Der er det godkjent instruktør og bil til formålet og kurset tar 14 dager.

– Vestre Viken betaler for kurset, men ved flere av de andre foretakene må lærlingene betale for det selv, sier han.

I tillegg må lærlingene gjennom en del andre spesialkurs, blant annet kurs i AMLS (Advanced Medical Life Support) og PLS (Paediatric Life Support). Lærlingene må også lære å bruke nødnett med radioterminaler og betjeningsutstyr. Kurs i det får de i samarbeid med brann og polititjenesten. Selve fagprøven er ganske lik det som Halvorsen var gjennom.

– Første året er ganske tøft. Da må de hospitere en del på sykehus og får caseoppgaver de må løse, forteller seksjonslederen.

Markus gikk fra teori til tømrer

OSLO I andreklasse på videregående begynte Markus Wolla å angre på at han hadde valgt studiespesialisering. Han fullførte og startet jobben med å finne ut hvordan han kunne bli tømrer.

TEKST OG BILDER **KARI KLØVSTAD**

Klokka runder sju om morgenen. Sola klatrer over hustakene i Oslo, og voksenlærlingen Markus Wolla (21) er på vei opp byggestillaset med hammeren i verktøybeltet. Dette er en dag da han er ekstra glad han kan gjøre en praktisk jobb i finværet og ikke sitte inne ved en svett kontorpult.

Valget var ikke så enkelt da Markus gikk på Lambertseter videregående skole. Han var derfor en flittig gjest hos rådgiver Børt-Erik Berntsen, som også er med på denne praten. Vi står mellom sager og plankestabler, foran huset som får nytt panel og nye vinduer.

– Alle fingrene er fortsatt på plass, fleiper lærlingen, og viser fram feilfrie hendene, som er vant til å ta i et tak.

MOT STRØMMEN Det er mange elever som går yrkesfag og så tar påbygning med teori så de får studiekompetanse. Markus Wolla ønsket å gå andre veien, og det er betydelig vanskeligere. Når du har valgt studiespesialisering, har du brukt opp muligheten din, og er ute av det ordinære skolesystemet.

Dette tenkte Markus lite på i oppveksten. Da var den store drømmen å bli brannmann og en av de tøffeste

gutta. Med alderen endret planene seg, og på ungdomsskolen var det prestisjeyrker og lønn som veide tyngst.

– Planen var at jeg skulle inn i oljebransjen. Jeg har en onkel jeg har vært med på jobb, tenkte meg ut på borerigg og så lyst på fremtiden. Derfor valgte jeg også realfag på videregående, forteller Markus Wolla.

Som vi vet begynte oljebransjen å slite kraftig, og det samme gjorde yrkesplanene til unggutten.

– Før jeg startet på videregående, forsøkte mamma å pushe meg mot yrkesfag. Hun kjente meg nok mye bedre enn jeg gjorde, men jeg var 16 år og hørte ikke så mye på henne.



Da Markus Wolla hadde fullført tre år på studiespesialisering, tok han saken i egne hender og ble tømrerlærling. Her sammen med rådgiver Børt-Erik Berntsen fra Lambertseter videregående skole.

Markus Wolla fryder seg
over å kunne stå ute og
jobbe i finværet.

RÅDGIVER Den unggutten hørte på var rådgiver Børt-Erik Berntsen på Lambertseter videregående skole, som han var flittig innom. Begge syntes det var hyggelig å ta en prat. Markus ble mer og mer sikker på at han hadde valgt feil, og i andreklasser på videregående var spørsmålet om han skulle hoppe av løpet mot studiekompetanse, eller ikke.

Konklusjonen ble at det var dumt. Da ville han miste alle karakterene. Fortsatte han, ville han få papirer på at han hadde fullført noe.

– Det var tungt på slutten, men jeg sto i alle fag, og forbedret både norsk og nynorsk karakteren min under eksamen. Fireren smakte godt, sier Markus.

– *Og så var du russ?*

– Ja, helt klart. Jeg var så sliten at jeg tror det sitter i fortsatt.

LÆRTE AV BESTEFAR Tømrer var det yrket som pekte seg ut. Markus hadde vært mye med bestefaren og snekret i oppveksten, og det viste seg tidlig at han hadde praktisk sans. Under skole- revyen på videregående var han med å sette opp stillas og annet som trengtes, og det var tydelig at han trivdes.

– Det var deilig å gjøre noe fysisk.



Når du bygger så ser du raskt resultater av det du gjør.

Interesser og motivasjon er to viktige ord når det gjelder utdanning og yrkesvalg.

– De fleste unge har en plan, men ender opp med å bli noe helt annet. Det er helt greit, for både miljøer og folk utvikler seg fort. Du har 10.000 talenter du ikke aner at du har, og innstillingen må være at i fremtiden kommer mye til å endre seg, sier Børt-Erik Berntsen.

Rådgiveren understreker at det ikke finnes feilvalg. Alt du har lært, har du lært og kan ta med videre. Han mener det er bra at Markus sto ved valget og fullførte tre år på studiespesialisering, fordi han var så godt i gang.

– Du kan ikke alltid gjøre noe som er gøy, oppsummerer 21-åringen, som etter videregående tok seg en lang ferie.

UTEN RETTIGHETER Nå var spørsmålet: Hvordan skulle Markus klare å bli tømrer?

– Det negative var at jeg hadde brukt opp rettighetene mine til skoleplass, og måtte bli voksenlærling. Jeg tok kontakt med forskjellige firma og forklarte situasjonen min, men ingen ville ha meg. Resultatet ble at jeg jobbet i et bemanningsbyrå, og det ble mye sjauing og bæring, sier Markus Wolla.

Løsningen ble opplæringskontoret i Oslo og Akershus. Markus sendte en henvendelse, og ble raskt koblet til en bedrift. Nå er han nesten halvveis i læretiden som tar tre og et halvt år.

– *Har du noen gang angret?*

– Noen tidlige morgener, men det går overraskende greit. Sludd og regn er heller ikke det beste, men nå kan jeg le hele sommeren og være glad jeg slipper å sitte stille på et kontor. Hverdagene går lett selv om det er hardt arbeid og lite penger. Jeg gjør noe jeg liker å drive med, og dette trumfer ulempene. Hver dag når jeg går hjem tenker jeg på hva jeg har lært og hva jeg kan gjøre



Rådgiver Børt-Erik Berntsen mente det var best at Markus Wolla fullførte studiespesialisering i stedet for å hoppe av halvveis i løpet. Begge er i ettertid enige om at dette var en god avgjørelse.

bedre, sier Markus Wolla.

Nå er det lærlingtid, fagbrev og jobberfaring som kommer først. Så får tiden vise.

Eiendomsutvikling, teknisk fagskole eller ingeniørhøgskole, mulighetene ligger åpne.

– Og så skal jeg på fiskebåt, kommer det bestemt.

ETTERSPURT Selv om du angrer på at du begynte på studiespesialisering, og finner ut at du har lyst til å gjøre noe praktisk, så er ikke løpet kjørt. Opplæringskontoret for tømrerfag i Oslo og Akershus har stor pågang fra unge som ønsker å bli voksenlærlinger, og dette går bra, selv om de er blanke i faget.

– I noen tilfeller er det til og med enklere å få lærlingplass til voksne, enn dem som kommer fra tømrerfag på videregående skole, sier Harald Hansen, som er daglig leder for opplæringskontoret.

Hans erfaring er at de som søker om å bli voksenlærling vet hva de vil og er

veldig motiverte for oppgaven. Dette vet også bedriftene. De har tre og et halvt år på seg, og tar oppgaven med å lære opp de unge fra bunnen. Da får de ofte en fagperson med høy sluttkompetanse og stor lojalitet til bedriften. Opplæringskontoret bidrar med sikkerhetskurs og teoriundervisning.

Hansen råder flere til å skifte til yrkesfag, hvis det er det de virkelig vil, og han får mange henvendelser om fremgangsmåten.

– Mange elever ødelegger for seg selv ved å bli på en utdanning der de mistrives. De får dårlige karakterer, høyt fravær og mister gnisten. Tar du fagbrev i byggfag, ligger også mulighetene åpne for å fortsette. Du kan velge tilrettelagt løp mot arkitekt eller ingeniør eller fortsette på en fagskole. Dette gir høy kompetanse og gjør det attraktivt på arbeidsmarkedet, sier Harald Hansen.

D

Har du elever med

DYSLEKSI?**DYSKALKULI?****SPESIFIKKE SPRÅKVANSKER?**

Vi har

NETTKURS

Bli bedre i stand til å tilpasse opplæringen for elever med spesifikke lærevansker!
Kursene er 100 % nettbasert og består av 10 leksjoner. Kursstart: 15. november.
Ta kontakt! www.dysleksinorge.no/nettkurs eller telefon 22 47 44 50.

Dysleksi Norge tilbyr i samarbeid med Norsk Nettskole nettkurs om:

- Dysleksi
- Dyskalkuli
- Spesifikke språkvansker

N Norsk
Nettskole **DYSLEKSI**
NORGE



Ble frarådet yrkesfag, nå blir hun bilmekaniker

ÅS Da Gabija Kanapeckaite sa klart fra at hun ville bli bilmekaniker, fikk hun høre fra både rådgiveren og andre at hun var for flink til å gå noe annet enn studiespesialisering. Nå er hun et forbilde for andre jenter som lurte på om de skal bryte ut av mønsteret.



Faksimile fra Yrke nr 2 2018.

TEKST OG BILDE **KARI KLØVSTAD**

Som Yrke skrev i forrige nummer, er det fortsatt en svært skjev kjønnsfordeling på videregående til tross for mange kampanjer for å bøte på det. Her er historien til tre rollemodeller som utfordrer kjønnsnormene.

Gabija Kanapeckaite
Elev ved VG2 kjøretøy på Ås videregående

– Jeg har brukt så mye av fritiden min på bil, og vennene mine oppmuntret meg til å ta en utdanning i den retning

gen, forteller Gabija Kanapeckaite, som helst vil bli kalt Gabi.

Fra rådgiveren på ungdomsskolen og andre voksne fikk hun høre at det ikke var smart.

– De sa jeg var for flink til å velge noe annet enn studiespesialisering.

Den unge jenta sto på sitt og har aldri angret. Det er bare to andre jenter i klassen, så det er ikke mange som har tatt dette valget.

– Guttene er gode støttespillere, og de er omsorgsfulle og tar vare på oss. I

◀ Gabija Kanapecjalite (til venstre), Ahmed Jounini, Janne Handrum og Marius Arneberg satt i panelet for rollemodeller. Her med en fullsatt sal bak.

klassen vil vi være en del av fellesskapet og få lik behandling.

FILMSTJERNE De siste månedene er Gabi også blitt filmstjerne. Akershus fylkeskommune har laget en kampanje-video for å vise muligheter og drømmer som kan oppnås ved å velge yrkesfag. Her har den unge Ås-eleven hovedrollen.

– Jeg er ikke så utadvendt, sier Gabi, som ikke helt visste hva hun gikk til. Men i filmsnutten får hun virkelig vist hvordan drøm kan bli til virkelighet, og den store bonusen var at verdensmester i drifting, Fredric Aasbø, også dukket uventet opp og var med i de siste scenene.

– Det er klart jeg ikke hadde takket nei til å jobbe for Aasbø i virkeligheten, og jeg satser på at jeg kommer til å nå langt innen faget, sier Gabija Kanapeckaite, med et beskjedent smil om munnen.

Marius Arneberg

Representerer Menn i barnehage

Utdanningsveien har gått fra møbelsnekker til barnehage for Magnus Arneberg.

– Pappa lurte på om jeg var sikker på om jeg ville skifte retning, men jeg har aldri angret, og er glad for at det er mulig å ta kryssløp, sier Magnus. Han har tatt fagprøven og studerer nå for å bli barnehagelærer.

Etter ungdomsskolen var Magnus skolelei, som mange andre, og hadde lyst til å gjøre noe kreativt. Da ble det design og håndverk, men så endret han retning.

– På skolen fikk vi besøk av en mann som jobbet i barnehage, og jeg tenkte

at det blir aldri meg. Ungdomsklubb var mer min stil. Men så hadde jeg en kvinnelig veileder, som kjempet for å få flere menn i barnehagene, og det er henne jeg kan takke for yrkesvalget. Hun fikk opp øynene mine.

MENN I BARNEHAGE Marius bærer med stolthet gensen som viser at han er medlem av nettverket Menn i barnehage, og han var hoppende glad da han fikk jobb i Hval gård barnehage i Asker. Her er det ansatt 40 prosent menn, og det legges vekt på at små gutter og jenter har rett på å møte begge kjønn.

Det viser seg ofte at mennene som jobber i barnehage er veldig fysisk aktive, og det er større rom for risikofylt lek. Arbeidsmiljøet blir også bedre når begge kjønn er representert, mener flere.

Janne Handrum

Lærling i flysystemmekanikk hos Aim Norway

– Jeg ante ikke hva jeg skulle bli. Alle vennene mine skulle gå helsefag og ville ha meg med, men det hørtes så kjedelig ut. Noen sa også jeg var så lita og søt at jeg passet til å komme med saft til pasientene etter operasjoner. Da ble jeg sinna, og ville heller gjøre noe som var kult, sier Janne Handrum. Hun gikk på leting på utdanningsmessene, kom hjem med haugevis av brosjyrer og fant elektro og flyfag.

– Ingen hadde tro på meg, men jeg har vist at jeg kan klare det.

AMBASSADØR Det er Yrkesfagenes år 2018 og Janne er valgt ut som ambassadør.

– Der skal jeg vise frem hverdagen min. Nå skrur jeg F16, og det viktige nå er å ta fagbrev. Videre finnes det mange muligheter.

Nå heier venninnene og er sikker på at Janne vil gruse gutta.

– Hva vil du si til niendeklassinger som lurte på hva de skal velge?

– Velger du yrkesfag, åpner det seg

en helt ny verden, og du er aktiv hele tiden. Selv har jeg mange muligheter innen flymekanikk, offshore og mange andre steder. Og så tjener du penger i læretiden. Og husk at når det skal sendes rollemodeller rundt på skolene, så må det være unge personer, råder Janne Handrum.

Ahmed Jounini

Barne- og ungdomsarbeider i Aurskog Høland kommune

Bestekompien til Ahmed lurte på hvordan han kan være barne- og ungdomsarbeider, han som pleier å kjeft på dommeren og har 16 gule kort i fotball. Men utenfor banen er han rolig og omsorgsfull, og forstår hva det vil si å være en fremmed i flokken.

I 2011 kom Ahmed Jounini til Norge som flyktning fra Tunisia. Han startet rett i en 10. klasse, uten å kunne norsk, men senere har han hatt god nytte av å snakke både arabisk og fransk.

– Som innvandrere er det vanskelig å bli kjent med kulturen du er en del av, sier Ahmed.

FÅTT JOBB Etter ungdomsskolen bestemte han seg for å bli barne- og ungdomsarbeider, og begynte på Bjørkelangen videregående skole. Nå er han ferdigutdannet og har fått jobb ved Bjørkelangen ungdomsskole.

– Her hjelper jeg flyktningene med alt fra tolkning til å finne seg til rette i friminuttene og bli kjent med andre. Alt dette har skjedd takket være fransklæren min, som har vært til stor oppmuntring, sier Ahmed.

Den unge mannen har alltid vært svært opptatt av fotball. Nå spiller han både selv og er trener for G16-laget.

– Fotballen har hjulpet meg mye. Her trenger du ikke språk. Det er bare glede, og du blir kjent med andre, sier Ahmed Jounini. Da får det helle være at han og dommeren ikke alltid er helt enige.

Yrkesfagene har fått eget kompetansesenter

KJELLER Det er yrkesfagenes år, og hva kan passe bedre enn at det nå er åpnet et eget kompetansesenter for yrkesfag, som hele landet kan ha nytte av.

TEKST OG BILDE **KARI KLØVSTAD**



For mange er yrkesfag hammer og spiker eller kjøtt, grønnsaker og kokkekniv, men det har ikke vært sett så grundig på hvordan fagene kan utvikle seg. I mai ble Kompetansesenter for yrkesfag åpnet. Det er underlagt Institutt for yrkesfaglærerutdanning ved OsloMet, som holder til på Kjeller, utenfor Lillestrøm.

– Dette skal være et sted der vi samler kompetanse knyttet til yrkesfag og driver etter- og videreutdanning for blant andre skoler, opplæringskontor og bedrifter, sier Sidsel Øiestad Grande, som er leder for instituttet.

Senteret skal i tillegg drive forskning på yrkesfag, på høyt nivå.

– Dette er et felt som har vært underforsket, og det er mye å ta tak i, understreker Øiestad Grande. Hun har arbeidet ved Høgskolen i Akershus (nå OsloMet) i 11 år, og tidligere var hun rektor ved Vestby videregående skole.

Det var der religionshistorikeren oppdaget et bredt spekter av yrkesfag.

LEDER MED SVENNEBREV Alt er lagt god til rette for at kompetansesenteret skal kunne gjøre god nytte for seg, men skulle det floke seg til litt, så må Grete Håland være den rette lederen. I dag kan hun titulere seg som professor i yrkespedagogikk, men i bunnen har hun svennebrev som frisør.

– Jeg var god i matte, men det ble så abstrakt og jeg ville gjøre noe praktisk. Dessuten ville jeg jobbe med folk, sier Grete Haaland, som åpnet egen salong i Mo i Rana. Den neste setningen lugger litt, før den blir forståelig.

– Å klippe hår er mye matematikk. Du forholder deg hele tiden til vinkler og grader.

Haaland er nysgjerrig og vil gjerne til bunns i ting hun lurer på, derfor dro hun til London for å finne ut mer om

hodebunnssykdommer. Senere ble det master i yrkesfagspedagogikk og doktorgrad i yrkesdidaktikk i Roskilde.

– Det er så mye upløyd mark når det gjelder hodebunnssykdommer, og jeg har lært så mye av å ha praktisert som frisør.

ØNSKET SATSING Det var Høgskolen i Oslo og Akershus som ønsker en nasjonal satsing på yrkesfagene, og sendte et innspill for å få dette inn på statsbudsjettet for 2018. Satsingen inkluderte etablering av et kompetansesenter.

Bakgrunnen var at det er et stort behov for yrkesfaglig kompetanse i arbeidslivet.

Arbeidet som kompetansesenteret driver skal være utadrettet, og det skal bistå bedrifter og skoler med å finne gode løsninger når det gjelder relevant etter- og videreutdanning.

Dette blir understreket i rapporten



Grete Haaland (til venstre) leder Kompetansesenter mens Sidsel Øiestad Grande institutt for yrkesfaglærerutdanningen ved Oslo Met.

fra forprosjektet. Den teknologiske utviklingen går raskt, og det utvikles nye næringer. Dette medfører stor etterspørsel etter kvalifiserte spesialister, og det gjelder å henge med for å være konkurransedyktig. Grønnere, smartere og mer nyskapende, er ord som brukes, og det gjelder å være rustet for å være med på de stadige endringene i arbeidslivet.

I tillegg skal kompetansesenteret utvikle forskningsprosjekter på yrkesfagfeltet og konkurrere om eksterne forskningsmidler.

SER PÅ ENDRINGER På Institutt for yrkesfaglærerutdanning følger de med på endringene i arbeidslivet.

– Vi må være åpne og nysgjerrige. Utdanningspolitikk og næringspolitikk henger sammen, derfor må vi sørge for at det kommer velutdannede fagfolk ut

i yrkene. Dette på sin side krever gode yrkesfaglærere, sier instituttleder Sidsel Øiestad Grande.

Folk fra instituttet har vært ute på bedrifter for å bistå i hverdagen, og spennet av oppdragsgivere har vært fra et lite slakteri til et skipsverft med 1800 ansatte.

– Her driver vi skreddersøm når det gjelder utdanningstilbud, sier Grande.

En av kompetansesenterets største oppgaver nå i starten er å bygge nettverk og knytte kontakter, slik at det blir flere til å dra lasset.

SOM STUDENTENE Frisørfaget og flere andre yrkesfag blir sett på som ei blindgate.

– Mange må gi seg på grunn av allergi eller belastningsskader. Nå må flere forstå at fagarbeid også er kunn-

skapsarbeid, og det bør gi studierett. Hvis kompetansen er så mye verd som mange politikere sider, bør det også vises i handling, sier senterleder Grete Haaland.

– Fagarbeiderne har en lang vei å gå for å bli verdsatt på samme måte som studentene, men vi ser en holdningsendring, og jeg håper og tror på en bedring, sier instituttleder Sidsel Øiestad Grande.

I dag driver Kompetansesenteret for yrkesfag utadrettet virksomhet, men de har ingen egne lokaler. Dette er et stort ønske i fremtiden, slik at de har et sted å ta i mot besøk.

– Målet er at vi skal bli så gode og attraktiv for næringslivet at de skal kjempe om å betale litt for å nytte seg av tjenestene våre, avslutter Grande.

I Helles er yrkesfag helt nederst på rangstigen:

Denne rektoren snudde det på hodet

HELLAS Demotiverte elever og nedslitte skolelokaler er hverdagen for yrkesfag i Hellas. Rektor Angeliki Filippidou ble kåret til årets lærer i Europa etter å ha gjort noe med det.

TEKST OG BILDER **KARI KLØVSTAD**

Døren til rektorkontoret står på vidt gap, og den er dekorert med bilder og skriv fra forskjellige anledninger. Midt på gulvet står Angeliki Filippidou og snakker engasjert i telefonen.

Arbeidet til den spedbygde energibunten er blitt kjent langt ut over landets grenser, men hun er overrasket over at vi også har hørt om henne i Norge. Nå er det lille møtebordet fylt opp med mandler, frøbrød og småkaker, og gjestfriheten lyser.

En lærer haster innom og har et par spørsmål hun må ha svar på. Og en til. Det er rett før skoleåret starter for fullt og mye som må være i orden. Skolen har 60 lærere engasjert på timebasis, mens 12 er fast ansatte.

ANONYMT VED FJERDE BUSSTOPP

Skolens navn på engelsk er 2nd Vocational Apprenticeship School of Thessaloniki. Den ligger fire busstopp utenfor sentrum, og bygningen er så anonym at du knapt legger merke til den bak de parkerte bilene.

I hele Hellas er det 50 skoler med



► Døren til rektor Angeliki Filippidou står alltid åpen og her henger også utklipp og bilder fra en del av høydepunktene på skolen.



Skolen kan glede seg over en helt nyoppusset frisørsalong, som elevene nå skal ta i bruk. Her tester rektor frisørstolen, mens Elena Iosifidou, ordner sveisen hennes. De andre lærerne er Maria Grammenoudi og Anastasia Elefthariadou.

undervisning i yrkesfag, og denne er kjent for å være en av de aller beste. Utdanningen er toårig og koblet direkte opp mot yrkeslivet. Elevene er ute i praksis hele dagen, mens undervisningen på skolen skjer på kveldstid, så det blir mange timer.

– En god del av elevene kommer fra fattige hjem, der hele familien er arbeidsledig. De trenger pengene som

ungdommen kan tjene. Lærlingene får utbetalt 75 prosent av full lønn i de bedriftene de er hos, forklarer rektoren.

Det går 500 elever fra 16 til 23 år på skolen, fordelt på ti utdanningsprogram. Hudpleie, eller beauty om du vil, er det aller mest populære.

Ei velsminka, ung jente i moderne buksedrakt med striper kommer forsiktig inn døra og lurar på om hun

kan få noen ord med rektor. Samtalen høres helt gresk ut, men det er tydelig at jente blir skuffet. Nakken bøyer seg og skuldrene synker framover.

– Hun ville så gjerne begynne på hudpleie, men der har vi 80 søkere til 25 plasser, så det finnes ingen mulighet, sier Angeliki Filippidou.

Det er ikke mange år siden en slik popularitet var helt utenkelig. Og en ting

er sikkert. Det er ingen pengesatsing på skolen som har gitt framgangen. Det er troen på yrkesfag, og det sterke og gode faglige miljøet. Den greske økonomien er fortsatt langt nede i bølgedalen, så det kommer et minimum fra det offentlige.

STRÅLENDE AURA Pågangsmotet stråler som en aura rundt den greske skolelederen. Hun har 29 års erfaring fra skoleverket. De siste åtte som viserektor og rektor her ved 2nd Vocational Apprenticeship School of Thessaloniki.

En inngående telefon til og et raskt svar på en epost som haster, og så kan vi snakke videre.

– Det er ingen penger i Hellas, og vi trenger ikke så mange for å få det til, sier hun.

Vi stusser litt, for alle veggene vi har sett så langt inne på skolen er nymalte i lyse, klare farger.

– Det er elevene og lærerne som har gjort jobben, og vi har også betalt for malingen. Her ser du det skifter litt mellom fargene, for vi har også tatt med en del maling vi har hatt til overs hjemme.

– Har foreldrene også hjulpet til?

– Nei, dem ser vi ikke noe til.

FRA UNIVERSITET TIL TAXI Yrkesfag har svært lav status i Hellas. Det er teorifag og studier som teller, og resultatet blir ofte to-tre år på universitetet for så å ende som for eksempel taxisjåfør.

– Vi vet at vi er andrevalget hos de aller fleste søkerne. Da blir vår jobb å snu den negative tankegangen og overbevise de unge om at de er på rett vei, og litt etter litt lykkes vi. På frisørlinjen har vi for eksempel hatt gjestelærere fra Italia, og en av våre tidligere elever har nå åpnet egen salong og tatt inn en lærling fra skolen.

På kontoret rett over gangen er det kommet to elever for å snakke med lærer Souzi Mpourtzou om skoleåret som nå drar i gang. Hun underviser i



Både tilbudet i grafisk design og webdesign har godt rykte. Rektor Angeliki Filippidou sammen med elevene Antony Xenos og Alexandros Bakaris. Faglærer Souzi Mpourtzou til høyre.

grafisk design, og her hevder elevene seg også. Meget profesjonelle, selvlagede brosjyrer er et eksempel på dette.

Antony Xenos (22) skal begynne på andre året og har bestemt seg for å ta både grafisk design og webdesign.

– Da kan jeg både lære å kode og designe mine egne sider. Jeg liker den kunstneriske delen. Blir jeg god til begge deler, har jeg lyst til å reise til USA. Der er det flere muligheter, og selv om det er vanskelig å hevde seg, så er det også mange som lykkes, sier 22-åringen. Drømmen er å kunne lage sitt eget dataspill.

Alexandros Bakaris (18) er av nybegynnerne på webdesign, som er det første skrittet.

– Jeg kjenner en av lærerne og har hørt at det er en bra skole med god undervisning. Nei, jeg skal ikke til USA, for jeg har familien min her, sier unggutten og smiler.

MOTESHOW PÅ MESSE Motebildet i Hellas kan de kommende årene bli formet av elevene som nå går på denne skolen i Thessaloniki.

– Vi er de eneste i landet som fortsatt har et tilbud innen tekstil, søm og design. Opprinnelig var Hellas et land med mange konfeksjonsfabrikker, og vi hadde flere her i Thessaloniki. Men de siste 20 årene har det gått raskt nedover. Produksjonen er flyttet til Balkan eller Asia, der det er billigere arbeidskraft. Det ble for mye arbeidsledighet her, og jobbene var ikke attraktive hos de unge lenger, forteller Angeliki Filippidou.

For tre år siden bestemte skolen seg for å satse. Det ble lagt vekt på elevenes egen design og god kvalitet i arbeidet. Dette skulle være noe ekstra. Ikke masseprodusert og spredd til alle. På et moteshow under en stor messe, var det fullt hus, og kjente personer satt på de første radene i salen. På scenen



På tekstil, søm og design blir elevene oppfordret til å tenke nytt, og disse veskene er sydd av tykk plast fra brukte informasjonsbanner.



Det blir stor glede da rektor Angeliki Filippidou klarer å finne en ledig skoleplass.



Elevene hadde sitt eget moteshow under en stor messe, og det var fullsatt i salen og også kjente fjes. (Bilde lånt av skolen)

blomstret elevene i egne, lekre antrekk, noe som lover godt for fremtiden.

– Yrkesfag er ofte vanskeligere enn teori når du skal ut på arbeidsmarkedet. Du må ha gode sosiale ferdigheter og evne til å presentere ferdighetene dine, sier rektoren.

SMILET TILBAKE Den unge jenta i den stripe buksedrakten kommer forsiktig innenfor døra på kontoret igjen. Avslaget har ikke knekt tenåringen, og rektor reiser seg opp for å høre. Snart henter hun en perm hun slår opp i og begynner å forklare med ivrig stemme. Jenta blir rettere og rettere i ryggen og smilet kommer tilbake. Til slutt nikker hun bestemt og forsvinner.

– Hun lurte på om vi hadde noe annet studieprogram der det var mulig å begynne, og vi hadde en eneste plass på tekstil, søm og design, så hun fikk tilbudet. Så du hvor glad hun ble, spør Angeliki Filippidou. Nå bygges ikke bare

den faglige stoltheten til elevene opp innenfor skoleveggene. Den er også i ferd med å spre seg til unge der ute, som skal gjøre et yrkesvalg og velge skole.

– For fremtiden ønsker jeg meg mer samarbeid og utveksling med andre land i Europa. Den overordnede visjonen min er at vi i tillegg til å utdanne dyktige arbeidstakere til bedriftene, også skal skape lykkelige familiefolk. Mine elever er mine helter, sier den engasjerte rektoren.

Da får det ikke hjelpe at veldig mye av utstyret på skolen er nesten utslitt eller hjemmelaget.

Når tre av lærerne blir bedt om å beskrive rektor Angeliki Filippidou klapper de spontant og spretter opp av stolene.

Nice!

YRKE besøker: Ole Vig videregående skole

STED: Stjørdal i Trøndelag (tidligere Nord-Trøndelag)

STØRRELSE: Rundt 1.220 elever og 260 ansatte

UTDANNINGSTILBUD:

Både studiespesialisering og yrkesfag. Stjørdal fagskole er også samlokalisert med Ole Vig videregående, og skolene

har felles rektor.

YRKESFAGLIG TILBUD:

- **Bygg- og anleggsteknikk:** VG1 bygg- og anleggsteknikk, VG2 anleggsteknikk, VG2 byggtsteknikk
- **Design og håndverk:** VG1 design og håndverk, VG2 interiør og utstillingsdesign

- **Elektro:** VG1 elektrofag, VG2 elenergi

- **Helse- og oppvekstfag:** VG1 helse- og oppvekstfag, VG2 barne- og ungdomsfagarbeider, VG2 helsefagarbeider

- **Restaurant og matfag:** VG1 restaurant- og matfag, VG2 kokk- og servitørfag

- **Service og samferdsel:** VG1 service og samferdsel, VG2 reiseliv, VG2 salg, service og sikkerhet, VG2 transport og logistikk

- **Teknikk og industriell produksjon:** VG1 teknikk og industriell produksjon, VG2 industriteknologi

For mange er de drømmefabrikken

STJØRDAL For noen er Ole Vig en helt vanlig videregående. Men for mange er skolen selve drømmefabrikken.

TEKST OG BILDER **WENCHE SCHJØNBERG**

Aksel Nicolauson får oppfylt sin drøm på Ole Vig i Stjørdal. Det samme får Petter Bjerkli og Abdiwahab Abubakar. De tre går på bygg- og anleggsgfag og yrkessjåfør på skolens avdeling på Sutterøy, litt utenfor bysentrum.

For Aksel er drømmen å kjøre store kjøretøy. Gjerne en dumper, en hjul-laster, en gravemaskin.

– *Hvorfor?*

– Sjølén kjørte gravemaskin og store kjøretøy før, sier Meråker-gutten om faren på ekte trøndersk. Han smiler og legger til.

– Det er ikke noe tvil. Jeg har vært interessert siden jeg var bitte liten.

– *Men om du måtte ha valgt noe annet da?*

Svaret sitter langt inne.

– VG1 bygg- og anlegg var førsteon-

sket mitt. Om jeg måtte ha valgt noe annet? Måtte ha vært byggfag da. Men drømmen min er å kjøre maskin, så stor som mulig.

DRØMMEN Også for Petter Bjerkli var bygg- og anleggsteknikk førsteønsket. Han ble veldig skuffet da det først ikke gikk.

– Min drøm har alltid vært å kjøre store kjøretøy. Men jeg har hatt problemer på skolen, jeg har lese- og skrivevansker, og jeg greide ikke å oppnå det høye snittet som jeg måtte ha for å komme inn her.

Dermed kom Petter Bjerkli inn på service og samferdsel i stedet. Han beskriver det som en stor nedtur. Han holdt på å gi opp. Han ville helst bare slutte på skolen og slet med motivasjonen.

– Jeg visste ikke da at det gikk an å gå fra service og samferdsel til yrkessjåfør. Men så veiledet avdelingsleder Ragnhild Moe meg til å bli yrkessjåfør i regi av skolen samtidig som jeg tok maskinopplæring på egenhånd. Jeg kjører på gulbok sånn at jeg får maskinførerbevis. I tillegg vil jeg ta fagbrev for yrkessjåfør. Jeg forsto at det var en vei videre for meg, sier Petter.

SER ELEVENE – Vi vil at alle skal oppnå drømmen sin om de har en drøm. Vi ser på hver enkelt, og forsøker å finne ut hva de ønsker seg. Det viktigste for oss er at elevene blir sett. Og at de lykkes i å oppnå sine mål, sier Ragnhild Moe.

– *Greier dere å se alle?*

– Nei, det gjør vi sikkert ikke. Men

Aksel Nicolauson har alltid drømt
om å kjøre store kjøretøy.





▲ Abidwahab Abubakar lever opp til den gamle barnesangen. «En bussjåfør, en bussjåfør, det er en mann med godt humør.»

► Petter Bjerkli ble veiledet til å velge yrkessjåfør. Nå ser han lyst på framtida.

vi har systemer som gjør at vi skal greie å se alle. Sammen skal vi fange opp hvis noen ikke har det bra, sier hun.

For en elev som Petter Bjerkli, ville det ifølge ham antakelig ikke gått bra om han ikke ble sett. Han måtte jobbe knallhardt for å komme seg videre. Og han trengte oppfølging og noen smådytt i nakken for å komme seg gjennom førsteåret med gode nok karakterer til å gå videre til yrkessjåfør.

Nå har han skaffet seg læreplass og tro på en jobb i sjåførbransjen. Drømmen er å kjøre lastebil.

ENDA EN DRØM Også Abdiwahab Abubakar er bare et stort smil da Yrke møter ham på Sutterøy.

Han kom til Norge fra Somalia i 2013 som enslig mindreårig asylsøker. Nå oppnår han det han alltid har ønsket seg, han utdanner seg til å bli bussjåfør.

– Jeg var litt dårlig i norsk da jeg gikk på voksenopplæringen, og så spurte jeg læreren om hva jeg måtte gå, og jeg synes han sa elektro. Dermed søkte jeg på det og kom inn her i 2015. Jeg skjønnte jo at det ikke var elektro jeg skulle gå da

jeg først hadde begynt, sier han og ler godt av minnet. Også lærerne forsto at her var det snakk om et feilvalg.

– Men så tenkte jeg det var bedre jeg gikk der, enn ikke å gjøre noe. Jeg var også i kontakt med NAV-veilederen på skolen. Så da fikk jeg ta VG1 over to år, og ble bedre i norsk. Dermed greide jeg å fullføre alle fagene og fikk komme over på transport og logistikk, sier han.

– *Hvorfor bussjåfør? Hva er drømmen bak det?*

SOMALIA – Faren min kjørte buss i Somalia. Da jeg kom hit tenkte jeg på utfordringene med å komme til et nytt land, og hva jeg kunne gjøre for å få jobb. Så tenkte jeg at en bussjåfør er det alltid bruk for. Og jeg trives med å jobbe med mennesker, sier Abdiwahab og smiler.

Bare på Sutterøy går det omtrent 100 elever, og avdelingen har 12 programfaglærere og deler flere av fellesfaglærerne med hovedskolen, Ole Vig.

Rektor Odd-Inge Strandheim sier



▲ Ole Morten Hammer sier skolen har lav terskel for å ta opp saker rundt elever som trenger hjelp.

◀ Rullekake er favorittretten til Eivin Følstad. Her sammen med faglærer og kokk Kyrre Dybdal.

til Yrke at det har vært planer om å slå sammen hele skolen slik at alle avdelinger ligger samme sted, men at sjåførutdanning og opplæring i store kjøretøy krever mye plass.

– Derfor blir de nok der de er nå, sier han.

Han ønsker velkommen i nye og luftige lokaler. Midt i skolebygget reiser glassfasaden seg som et tårn, med plass til et stort bibliotek og nye lokaler til verkstedene på restaurant og matfag og helse- og oppvekstfag. Også tip (teknikk og industriell produksjon) har fått nye verksteder, det samme har elektro.

– Vi har en historie som går mange år tilbake i tid. Vi er resultatet av sammenslåingen av tre ulike skoler, den gamle yrkesskolen fra 50/60-tallet, gymnaset som ble startet opp på midten av 60-tallet og husmorskolen som ble startet for 100 år siden. 1. august 1997 ble skolene slått sammen til Ole Vig videregående skole, sier rektor,

Han er opptatt av hele skolen, og vil ikke spekulere i hva som er viktigst for ham, eller hva som tar mest tid, yrkesfagene eller studiespesialisering.

LIKE VIKTIG – Jeg jobber for den kombinerte skolen jeg, jeg opplever selv at jeg er like interessert i begge deler. Jeg kunne ikke tenkt meg og jobbet på verken et gymnas eller en ren yrkes-skole, liker å jobbe på en sammensatt skole med ungdommer som kommer fra ulike hjem, fra by og fra grend.

Hovedtyngden av elevene er fra Stjørdal sier han, men skolen har også elever fra Frosta og fra Meråker og Malvik og fra hele Trøndelag og potensielt hele landet, i og med at de har yrkes-sjåfør som landslinje.

– *Hvor populært er yrkesfag hos dere?*

– Vi har økt søkning til en del av yrkesfagene, og litt nedgang på studiespesialisering. Men elevtallet fordeler seg sånn 50/50 på yrkesfag og studiespesialisering.

– Jeg opplever yrkesfagene som attraktive i og med at de har fått et løft gjennom omtale i pressen, samtidig som etterspørsel etter faglært arbeidskraft er løftet opp som en stor utfordring.

Odd-Inge Strandheim er også rektor for fagskolen.

– Hvis jeg skal se på forholdet videregående og fagskolen, så er det fagskolen jeg har mest dårlig samvittighet for, sier han.

– I hvert fall er det de jeg bruker minst tid på, medgir han.

Kontakten med avdelingslederne har han blant annet i ukentlige ledermøter. På hver avdeling er det også ukentlige møter, der det er mulig å ta opp saker rundt enkeltelever.

LAV TERSKEL – I elevteamet møter sosialpedagoger, PPT, avdelingsleder, spesialpedagoger og lærere som har saker de vil ta opp rundt enkeltelever. Det er lav terskel for å komme til teamet og ta opp saker. Slik blir det mulig for lærere å drøfte for eksempel uro og engstelse før et eventuelt problem vokser seg for stort, sier Ole Morten Hammer som er avdelingsleder for alternativ opplæring, helse- og oppvekstfag, restaurant- og matfag og service- og samferdsel.

– Eller HRSA som vi kaller det, sier han. Som leder for noe som egentlig er fire avdelinger, leder han et stort område, og trives med det.



▲ Faglærerne på helse og oppvekst til høyre, Karin Stamnes og Anne Kristin Ingstad. Sammen med noen av elevene på vg1 og vg2, Simon Fiskvik, Malin Setseng, Christian Martila og Jonathan Viken.



▲ Alexandra Laugen går på design og håndverk. Her sammen med Pål Anders Brønstad som leder avdelingen.

– Alle som begynner på Ole Vig fortjener at vi sammen legger et løp. Hva skal du bli? Det er det viktigste spørsmålet vi sammen forsøker å finne svar på, lykkes eleven i å få til det han eller hun ønsker seg, da lykkes vi og.

– Men er en 16-åring i stand til å vite hva han eller hun skal bli?

– Nei, ikke alltid. Derfor går det an å gjøre omvalg. Og det er vår oppgave å være med ungdommen på denne veien, svarer han.

Han var med på å ta initiativ til elevteamet, nettopp fordi han er så opptatt av at det må samarbeid og flere til for å finne løsninger på hver enkeltes behov og utfordringer.

– Og har du ikke interesse for meneske, da mener jeg du ikke har noe på en skole å gjøre. For å jobbe her må du være interessert i å hjelpe enkeltmennesker, sier han.

SØTT Det lukter søtt og god kaffe. På restaurant og matfag bakes det pai, mens Robin Halseth Pahn holder på å ordne en cappuccino. Robin skal bli

servitør og får øve seg på Karin Stamnes som er kontaktlærer på VG1 på helse- og oppvekstfag og Anne Kristin Ingstad som er kontaktlærer på barne- og ungdomsarbeider.

Mens de to lærerne vektlegger ord som relasjonsbygging om forholdet til elevene og mellom elevene og snakker om hvor viktig praksisopplæring er for deres elever, bærer Robin cappuccinoen til bordet som han aldri skulle gjort annet. Vi har nettopp vært inne på kjøkkenet der det blant annet bakes pai.

– Hver elev er god på sine ting, vi må se an elevene og vi bruker hele landet når vi skal finne læreplasser. Vi er opptatt av virkelighetsnær opplæring, vi kjører kveldsøkt i forbindelse med prosjekter, for eksempel tar vi på oss selskaper for større bedrifter, for kveldsjobbing er en del av virkeligheten hvis du skal inn i restaurantverden. Der går det ikke an å si at jeg jobber ikke kveld, humrer Kyrre Dybdal som er faglærer og kokk.

Blant elevene er Eivind Følstad fra Stjørdal som drømmer om å bli kokk.

Han er ikke i tvil når Yrke spør om favorittmat?

– Rullekake.

PAPIRARBEID Men akkurat i dag er det altså eplepai som står på timeplanen. Ute i restauranten tøyser kontaktlærerne som underviser fremtidig helse- og barnearbeidere med at det blir mye god mat på en skole med en god restaurant- og matfaglinje. Samtidig er de opptatt av å løfte fram sine fag.

– Alt virker rosenrødt?

– Ja, men vi har det bra på jobb. Og vi trives med elevene, og vi opplever at elevene trives hos oss.

– Ikke noe negativt?

– Jo, alle dokumentasjonskravene. Det går bort for mye tid til papirarbeid. Jeg forstår at det må gjøres, at det er en del av jobben. Men det tar for mye tid, svarer Karin Stamnes.

TIDLIG INNSATS Begge understreker at oppstarten på skoleåret er viktig. Tidlige elevsamtaler. En rask plan for hver enkeltes individuelle utvikling. Det er viktig for gode resultater. Det samme



▲ Her er en del av gjengen på service og samferdsel. Fra venstre: Ole Bjørgvik, lærer Beate Aunan, Sander Thorsen Følstad, Ramona Nilsson Rismark, Petter Nilsen Skansen og lærer Bertha Wengstad.

► Øverst: Rektor Odd-Inge Strandheim trives i den kombinerte skolen.

► Inga-Lill Henden danser og har en liten oppvisning når Yrke er på besøk.



er godt samarbeid med næringsliv og kommunen om praksisplasser. Engasjement i fylkesmesterskap betyr også mye for elevene.

– Vi hadde fylkesmesterskapet her i helsefagarbeider og barne- og ungdomsfagarbeider. Det var imponerende å se på elevene våre. Hvordan de for eksempel tok en case som kols på strak arm og «spilte» ut hvordan de ville møtt en slik pasient, sier Anne Kristin Ingstad.

En etasje over møter vi elevene som de to lærerne underviser. Sammen med fire av elevene, og avdelingsleder for storavdelingen, stiller de to gjerne opp til et lagbilde. Det å spille på lag er noe som gjentas om metodikken på helse- og oppvekstfag.

– Vi er også opptatt av holdningene som elevene tar med seg ut i praksisfeltet. Det er viktig at de har god teori i bunn, og bygger arbeidet sitt på respekt og likeverd, sier Karin Stamnes.

FLERE MULIGHETER Ole Vig er en av Trøndelags største videregående og tilbyr ti programfag – bare idrett og naturbruk mangler for at tilbudet

skal være komplett. Skolen har også mulighet til å oppfylle drømmene til de som ønsker å arbeide med salg, service, reiseliv eller arbeid i sikkerhetsbransjen.

Bertha Wengstad og Beate Aunan er kontaktlærere på henholdsvis salg, service og sikkerhet og reiseliv. Begge vektlegger hvor viktig det er med trygghet mellom lærer og elev og i klassen, slik at elevene gjennom første året finner ut hva de skal velge andre året. Programfaget gir mange muligheter.

Valgene etter første klasse kommer tydelig fram i rundspørringen Yrke tar blant en del av elevene.

– Hotellfaget, svarer Petter Nilsen Skansen, uten å nøle.

– Gjerne helt til topps, men vi får nå se, sier han og forklarer at han først vil ta fagbrev som resepsjonist, og deretter er planen å gå norsk hotellhøgskole.

IKKE USIKKER Ramona Nilsson Rismark har også planene klare. Hun vil bli vokter.

– Hvorfor?

– Jeg hadde politi høyt oppe på

ønskelista. Men der er det vanskelig å komme inn. Vekter er et godt alternativ. Jeg liker å bruke kroppen fysisk, og mener jeg passer. Målet er å ta fagbrev i sikkerhetsfaget etter to års læretid, sier hun.

Valgene Sander Thorsen Følstad og Ole Bjørgvik har tatt, viser de utallige valgmulighetene som elevene på service og samferdsel har. Mens Sander Thorsen Følstad vil bli resepsjonist, helst på et av hurtigruteskipene, og har søkt lærlingplass der, vil Ole Bjørgvik bli lærling i kontorfaget.

– Reiselyst, og så liker jeg å prate med mennesker og hjelpe folk, begrunner Sander.

– Lyst til å jobbe med service, forklarer Ole.

Klassene satser også litt på skolekonkurranser. Noen av elevene har deltatt i NM, skolen har arrangert fylkesmesterskapet i salg og deltar årlig på en messe som Innovasjon Norge deltar på i Berlin.

FARGERIKT OG MØNSTRET Rundturen på Ole Vig tar tid, mens uniformer



▲ Yngve Tang og Louis Felipe Da Silva trives på Ole Vig.



▲ Tommel opp, viser Markus Fuglem og Johan Bakken da Yrke spør om hvordan de liker seg på tip.

og en del salgsartikler preger salg og service, er det fargerikt på interiør og design. Akkurat nå er det mønster klassen undervises i. Resultatet skal bli handlenett med egenkomponert mønster, elevene velger selv farger og form.

Maricha Marysia Baniukiewicz liker gult og lilla. Ronja Therese Mylins har lagd pynt av popcorn. Flere av elevene er sikre på at de vil bli frisører, det tilbudet har ikke Ole Vig.

Men det hender at elever ombestemmer seg i løpet av første skoleår. Kanskje er det miljøet, kanskje er det faget. Flere velger i hvert fall frisørdrømmen hvert år, og tar heller VG2 interiør og utstillingsdesign.

FOTOMODELL OG EN HEST Inne i klasserommet til elevene som går alternativ opplæring, er det god stemning. Inga-Lill Henden er glad i å danse og i å fotografere, og låner gjerne Yrkes kamera. Kari Svardal Aasheim er svært fornøyd med å få besøk av Yrke, og slår gjerne av en prat om skolehverdagen. Akkurat nå tegner hun en hest etter mønster av en modell hun har foran seg. Også Ge-



Asgeir Finserås leder fagskolen.

org Beckmann tegner dyr, akkurat nå en dinosaur, og forteller at han trives. Imens tar Inga-Lill som er fra Frosta, noen flere bilder og poserer også gjerne for kameraet – hun har ingenting imot å være modell, og godkjenner bildene før Yrke går en etasje ned, ned til tip.

I splitter nye verksteder underviser Torill Lien. Elevene er i år bare gutter. Torill Lien hadde ikke hatt noe imot noen jenter, hun er selv fagarbeider og yrkesfaglærer og har arbeidet som industrimekaniker. Nå trives hun kjempegodt på Ole Vig.

OPPSTILLING Vi er kommet til enden av dagen, og elevene på VG1 kalles sammen av læreren. Hun klapper i hendene og bruker stemme, nå skal alle trommes sammen rundt henne.

– Ingen går før det er ryddig her, sier hun.

– Ta en runde og sjekk rundt dere godt. Det er viktig at vi rydder etter oss i verkstedet. Ingen får gå før alt er gjort.

Elevene som er valgt til verneombud og vara sendes rundt for å sjekke at alt er i orden. Etter at de gir klarsignal gir Torill Lien nå først beskjed om at dagen er over.

– Takk for en god økt, sier hun.

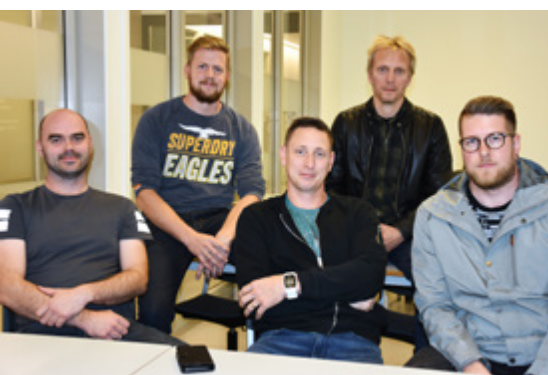
Selv om timen og for så vidt dagen er over, tar hun seg gjerne tid til Yrke.

– *Hvordan opplever du jobben din her kontra å være ute i industrien?*

– Vet du, det er veldig meningsfullt å være lærer. Det er givende, det er spennende å jobbe med ungdom. Det er mange som trenger hjelp og støtte og som har utfordringer. Samtidig går utviklingen i teknologien raskt, det er viktig at jeg som lærer holder meg oppdatert slik at elevene ikke opplever



◀ I dag har VG2 byggteknikk satt opp stillas. Nå skal det straks tas ned igjen før dagen er over.



Gutta på fagskolen.

at det de lærer her ikke stemmer med virkeligheten ute. Så må jeg si at jeg synes jeg bruker mye tid på dokumentasjonskravene jeg er pålagt som kontaktlærer, men det å jobbe med elevene og ungdom, det er spennende, gjentar Lien med et godt smil om munnen.

SMÅREGN Ute småregner det, men det hindrer ikke elevene på VG2 byggteknikk fra å klatre til topps på stillas. Stillas er viktig trening for kommende bygmestere og snekkere. Her nytter det ikke med høydeskrekk.

Kim Skavdal, Sander Børstad og Mads Munkeby er tre av elevene som skal bli snekkere. Alle tre sier de trives bra.

– Og dere regner med jobb i framtida?

– Ja, vi satser på det. Bygg skal det alltid settes opp, sier Mads Munkeby.

Det å bygge stillas, setter elevene veldig pris på.

– Det er artig med noe nytt. Og vi må av og til regne med jobb i høyden, sier Sander Børstad.

KABEL Vel inne i varmen igjen møter elever på elektro. I dag legger de telefonkabel. Den må legges fint og riktig, ellers blir det krøll på linjene. Karl Ola Risan fra Frosta og Filman Tunm fra Stjørdal er to av elevene som står på under rettleiding av Arild Nordli. Han er egentlig kontaktlærer på VG2, men i dag underviser han VG1-elevenne.

– Jeg har dem også i YFF, de fleste kommer ut som elektrikere når de er ferdige her, men flere velger også å ta mer teori og fortsetter med data og elektronikk på et høyere nivå, sier han.

FAGSKOLEN Nettopp høyere nivå er hva vi møter når vi går helt til topps, der fagskolen ligger. Stjørdal Fagskole fyller i år 50 år, og Asgeir Finserås som leder skolen, er i gang med å skrive skolens jubileumsberetning akkurat da Yrke kommer inn døra.

Han mener fagskolen går spennende tider i møte, og er ganske så sikker på at det går mot sammenslåinger av flere av fagskolene i Trøndelag.

– Det ligger vel litt i kortene, nå er det sju fagskoler i det nye Trøndelag. Jeg mener det vil være en fordel om vi får en rektor som kan konsentrere seg bare om fagskolene, vi er litt annen skole enn den videregående skolen, sier han.

Finserås er fornøyd med søkingen til skolen, og viser til at studentene har nytte av studiet, flere ender som byggeledere eller anleggsledere.

– Våre studenter er veldig ettertraktet fordi de både har en praktisk bakgrunn og fagbrev i bunn, gjerne flere, og også teori som de får her, sier avdelingslederen.

Den gamle Bo

Strøken i lakken, som ny. Slik ble den gamle VW Bobla, da elevene på Elverum videregående skole sprøytet på grønn, original lakk.

TEKST OG BILDER **HARALD VINGELSGAARD**

– Gøy. Gøy. Elevene Marius A. Nysted og Krystian Wroblewski synes det var veldig gøy å arbeide med lakking av denne bilen. Som om de skulle arbeidet profesjonelt på et lakkeringsverksted. Svært realistisk, under kyndig ledelse av Alf Lie og lakktekniker Steinar

Grønvold som kom fra Hamar Bilpleie til skolen denne dagen.

Elverum videregående skoles avdeling Vestad bilskade, lakk og karosseri har moderne utstyr. Elevene lakkerte bilen inne i en lakkboks, det vil si et rom som er spesiallaget for lakking.

bla ble som ny



Bobla ble lakkert av elevene Marius A. Nysted og Krystian Wroblewski.

Lakk kan være helseskadelig om man puster den inn eller får lakk på huden. Elevene brukte spesielle masker, friskluftsmasker, som hele tiden ga dem ren luft å puste inn mens de lakkerte. Lakkdressene var så tette at ingen gasser kunne trekke inn på huden. Faglærer Lie veileder vanligvis elevene med lakkering av biler, men denne dagen var Grønvold med dem i lakkboksen.

Elevene tok tak i lakksprøyta. De stilte inn trykket korrekt og lakkerte mens de holdt sprøyta 20-30 centi-

meter fra bilen. De hadde «robotarm». Det vil si at bevegelsen med armene var svært jevn, ikke i rykk og napp, for å unngå skjolder og striper i lakken.

KONSENTRASJON Elevene var topp konsentrerte. - Litt ekstra lakk der. Litt raskere bevegelse med armen. Elevene fikk kun noen få råd underveis.

Etter noen minutter var de ferdige med første strøk. Bilen ble nesten hundre prosent blank i lakken. Etter et kvarters tørkepause, lakkerte elevene strøk



1



2



3



4

- 1 Ywain van Zwienen maskerer med litt hjelp av Krystian Wroblewski.
- 2 Elevene Krystian Wroblewski (foran) , Ywain van Zwienen (bak) og Marius A. Nysted (t.v.) rengjør Bobla før lakkering.
- 3 Elevene Krystian Wroblewski, Ywain van Zwienen og Marius A. Nysted bruker masker når de jobber med bilen.
- 4 Marius A. Nysted blander lakk.
- 5 Krystian Wroblewski lakkerer mens Marius A. Nysted følger med.
- 6 + 7 Elev Per Sindre Velten lakkerer panseret i lakkboks 2. Han ble for øvrig norgesmester i *Bilskade, lakk og karosseri* under Skole-NM 2018.
- 8 Krystian Wroblewski og Marius A. Nysted synes det var moro å lakkere Bobla.



5



to på Bobla. Da ble lakken helt blank, helt slett, akkurat som den skal være. Som ny!

– Jeg synes elevene gjorde en svært god jobb, sier lærer Alf Lie.

– De begynte å lakkere på nyåret og har blitt veldig flinke på kort tid.

Elevene roser læreren og skolen.

– Skolen gir god opplæring med veldig flinke lærere, sier Marius og Krystian. Elevene snakker om både Lie og den andre læreren, Bjørn Ole Fjeld på karosseri og bilskade.

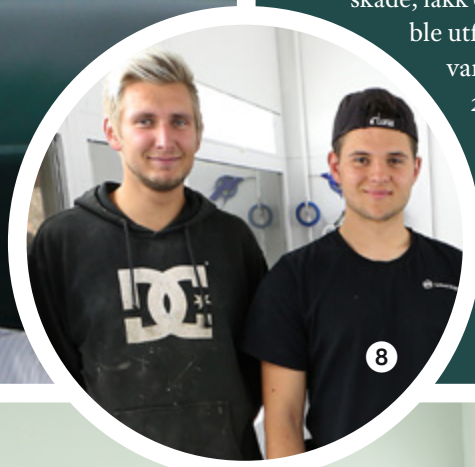
Den gamle VW Bobla fra 1967 skiftet utseende på skolen. Elevene fjernet rust, sveiset inn nye deler på karosseriet hvor det var nødvendig. De sparklet, de pusset og de la på grunning, før den grønne lakken ble sprøytet på bilen.

Det var med andre ord et lagarbeid, med flere av de 13 elevene på VG 2 bilskade, lakk og karosseri. Lakkeringen

ble utført noen dager før elevene var ferdige på skolen i juni

2018. Den strøkne VW

Bobla kan med andre ord stå som et symbol på skoleåret og veien videre ut i arbeidslivet.



Elevene på Mære landbruksskole er naturlig nok stolte av at skolen kommer svært godt ut når det gjelder grisehold. Her er Trine Gullberg Skogli (til venstre) og Ingrid Værdal med hver sin grisunge.

Flesker til med grisehold i toppklasse

MÆRE Elevene på Mære landbruksskole vet hva som skal til for å drive med gris i toppklasse.

TEKST OG BILDER **HÅVARD ZEINER**

Vi sitter i kontoravdelingen i griseføset på Mære landbruksskole. På den andre siden av veggene befinner grisene seg, men en stor TV-skjerm viser alt hva grisene foretar seg.

Utstyret ble installert på tampen av fjoråret, og skal gjøre skolen enda bedre i dyreholdet sitt.

TESTER NY TEKNOLOGI Landbruksskolen hviler nemlig ikke på laurbærene etter å ha blitt kåret til den beste trønderske griseprodusenten av avlsselskapet Norsvin. Den nasjonale oversikten fra 2017 viser nemlig at landbruksskolen i Steinkjer er på femteplass i grisehold i Norge.

Ingen andre landbruksskoler i Norge kan skilte med en så høy plassering.

Produksjonsleder i griseføset, Gunnar Salberg Løe, er naturlig nok svært godt fornøyd. Han mener noe av grunnen er at skolen har satset bevisst på volumproduksjoner som grisehold.

– Vi hadde et lite mål om å komme med på lista. Nå som vi har klart dette er det viktigste å lære bort det vi kan til elevene. Samtidig opplever vi stor interesse for agronom-faget. Vi har 16 elever dette skoleåret, og det blir like mange neste år. Tidligere har vi vært helt nede i seks til sju elever, sier han.

KREVENDE Fagsjef i Norsvins, Målfrid

Narum, sier det er krevende å komme inn på topplista blant norske griseprodusenter.

– Det er med tiden blitt ganske krevende å komme inn på denne listen. De er veldig flinke de som er her, sier Narum.

Hun sier det ofte er de samme griseprodusentene som går igjen på listene år etter år.

– Mære landbruksskole er i konkurranse med veldig mange dyktige folk, sier hun.

Det å være flink, gir også god betaling, Narum sier nemlig landbruksskolen får langt bedre lønnsomhet i griseholdet med god drift.

– Dette gir resultater på bunnlinja, sier hun.

CODE RUTINER Fagsjefen sier den gode plasseringen til skolen vitner om god kunnskap og evne til å sette teori ut i praksis.

– Her har de gode rutiner og gjør ting til rett tid. Du må blant annet inseminere på riktig tidspunkt. Da legger du et godt grunnlag for videre drift. Av 100 purker som er inseminert er det 92 som griset på Mære landbruksskole. Det er veldig bra, sier fagsjefen i Norsvin.

Elevene synes naturlig nok det er stas å hevde seg helt i toppen på grisehold.

– Det er veldig artig å få være med på dette. Lærerne er flinke og det er klare mål på avvente griser (grisunger som overlever etter å ha blitt diet av moren) og fruktbarhet. Samtidig er det en fin og trygg læringsarena, sier Ingrid Værdal.

Hun er odelsjente og skal selv ta over en gård med både slakte- og smågriser når hun er ferdigutdannet. I dag går hun VG2 Landbruk.

MYE I FJØSET Hun får støtte fra medelev Trine Gullberg Skogli. Begge elevene har jobbet mye i grisefjøset.

– Noe av det viktigste er at vi har gode rutiner. God struktur er viktig når en rekke ulike folk, både nybegynnere og mer erfarne, er innom fjøset, sier hun.

Skogli vektlegger også viktigheten av å få testet ut teoretisk kunnskap i praksis.

– Det er viktig å se hvordan det fungerer i virkeligheten, sier hun.

For landbrukselevne skjer det meste av opplæring i fjøset i løpet av VG1. I VG2 opprettes ungdomsbedrifter og mange av elevene har en hel uke i fjøset. I løpet av VG3 får elevene opplæringen i driftsledelse i fjøset. I løpet av et skoleår er det også en turnusordning i fjøset. Elevene får blant annet ansvar for fjøsstellet gjennom helgedagene.

– Dette har gjort elevene veldig selvstendige. Vi ser også at dette fører til et godt samarbeid mellom elevene, sier Løe.

FORTLØPENDE

Noe av det aller viktigste etter grising, er at alle ungene får tilstrekkelig med næring. Optimalt sett skal hver grisunge ha sin spene. Melka er tilgjengelig i rundt 30 sekunder etter at grisungen har begynt å suge på spenen, så her må grisungene være raske.

Purkene som avles fram i dag er også «tilpasset» til større kull. Antall spener på purkene har nemlig økt fra 15 for fem år siden til 16 i dag. Det betyr kort fortalt én grisunge ekstra per kull. I dag fødes det gjennomsnittlig 14 grisunger i hvert kull. Etter rundt 35 dager tas grisungene bort fra moren.

Driftsansvarlig Løe sier han stadig blir overrasket over hvor mye det er mulig å hente i forbedringer på grisehold.

– Jeg trodde det var en grense, men nå er jeg ikke så sikker lenger, sier han.

HØYTEKNOLOGISK Den nye overvåkingsteknologien er med på å ta griseholdet til nye høyder. Gjennom systemet kan de blant annet sjekke temperatur, fuktighet og ventilasjonsnivå. I løpet av en dag tas det også en



Produksjonsleder Gunnar Salberg Løe sier det er mulig å drive enda bedre med gris på Mære landbruksskole. Her står han sammen med elevene Trine Gullberg Skogli (til venstre) og Ingrid Værdal.



FAKTA KVALITET I GRISEHOLD

- Svineprodusentene i Norge eier en organisasjon som heter Norsvin. Organisasjonen Norsvin har et verktøy som heter InGris, og i dette verktøyet registreres viktige produksjonsdata for svineprodusentene.
- Statistikken for produksjonsresultatene i InGris for 2017 viser at Mære landbruksskole i 2017 hadde den 5. beste purkebesetningen i landet.
- Ingen andre svineprodusenter i Trøndelag kan vise til så gode resultater som Mære landbruksskole.

FAKTA: NORSVIN

rekke stillbilder av grisene. Disse blir igjen analysert i et dataprogram som beregner vekten på grisene. På denne måten kan en finne ut om grisene vokser slik de skal.

– Vi har veid grisene og vekten viser at teknologien stemmer godt overens med de faktiske forhold, sier Løe.

Ifølge ham er det bare fem andre produsenter i Norge som har tilsvarende overvåkingssystem.

I framtiden kan det imidlertid dreie seg om langt flere. Den framtiden er elevene fra Mære rustet til å møte.

Her er noen gamle bøker som bokbinder Kari Sig Skinderhaug skal reparere.



Fikk drømmejobben mot alle odds

TRONDHEIM Kari Skinderhaug fikk egentlig ikke bli bokbinder, fordi hun var kvinne. 40 år seinere må du til Sverige for å studere faget.

TEKST OG BILDER **HARALD VINGELSGAARD**

– Jeg har drømmejobben, sier bokbinder Kari Sig Skinderhaug (61).

Hun stortrives i Norges eldste vitenskapelige bibliotek, Gunnerusbiblioteket i Trondheim.

Vi møter henne inne på bokbinderiet, hvor hun jobber stort sett alene. En konservator er også der noen ganger.

– Her har jeg frihet under ansvar, følger jeg. Jeg må vurdere hver enkelt bok selv, og finne ut hva jeg skal gjøre med den. Spennende. Her er det ikke som i min første tid som bokbinder, da jeg

stod ved den samme maskinen i flere dager. Her er det varierte arbeidsdager.

HISTORISK OPPLEVELSE Kari Sig Skinderhaug opplevde noe som ingen jenter kommer til å oppleve i dagens Norge.

– Jeg begynte i bokbinderi i 1974. Da var det slik at jentene vanligvis ikke fikk ta svennebrev som bokbinder. Jentene tok toårig utdanning og ble bokbinderassistenter, svennelære det var for guttene. Noen av maskinene var fagbeskyttet, det vil si at kun ansatte med fagbrev kunne bruke dem. Vi som var assistenter fikk

bare lov til å gjøre forarbeidet og bruke falsemaskin og heftemaskin, sier hun.

Dette var en tid med kvinnekamp og kvinnefrigjøring i Norge.

– Vi var en aktiv kvinnegruppe i Grafisk forening, og vi arbeidet for at jentene skulle bli svenner. Vi opplevde det som litt urettferdig.

Tiden arbeidet for henne og hennes yrkessøstre.

TIDLIG UTE Kari Sig Skinderhaug tok mer utdanning, påbygging, og fikk sitt svennebrev som bokbinder i 1981. Hun

var med andre ord en av foregangskvin-
nene i bokbinderfaget.

– Jeg arbeidet hos H. M. Refsum AS
i Oslo, og var den første kvinnen i vår
bedrift som tok svennebrev som bok-
binder. Flere jenter i Norge var ferdig
bokbinder før meg, men de fleste var
døtre til mestre i faget.

Siden den gang, på 1970-tallet, er
bokbinderfaget nesten snudd på hodet,
på flere måter.

I ettertid er mange flere jenter enn

– Jeg binder sammen tidsskrifter
som kommer som hefter en gang i uka
eller en gang om måneden.

Hun spenner opp bomullsbånd i
hefteladen og syr fast tidsskriftene til
disse. Så blir boka fast og fin i ryggen.

EKTE HÅNDARBEID Hun syr møysom-
melig med en heftetråd som består av
en blanding av bomull og lin. Snart er
heftene blitt til en liten bok.

Det er lettere å ta vare på en bok enn

og setter dem sammen med håndhef-
ting, maskinhefting eller ryggliming.
De fleste gamle bøkene blir håndheftet.

Hun lager også permen til boka.

KULTURARV Hun trykker tittel på ryg-
gen til boka slik som de gjorde i gamle
dager. Hun skriver ikke bokstavene på
datamaskin, men hun bruker messing-
bokstaver som hun monterer, en etter
en, for hånd.

Med forgyllerpressa trykkes tittelen



Kari Sig Skinderhaug var en foregangskvinne
som bokbinder. Her binder hun sammen
tidsskrifter til en bok.



Kari Sig Skinderhaug tar ut arkene fra en
gammel bok, før hun binder den sammen
igjen.



Her presser hun bokstavene ned på gullfolie
som skal bli til tittel på baksiden av boka.

gutter blitt bokbindere. Og de nye mas-
kinene har ikke den samme fagbeskyt-
telsen som de gamle maskinene hadde.

Det finnes svært få bokbindere i
Norge for tiden. Og blant de som er
igjen, arbeider kun noen få på samme
måte som Skinderhaug.

MÅ TIL SVERIGE Det finnes ingen vi-
deregående skole som har linje for bok-
binderfaget i Norge nå. De som ønsker
slik utdanning, kan reise til Leksands
folkhogsskola i Sverige, hvor de har
utdanning i håndbokbinderi.

En annen mulighet er å finne en
norsk bokbinder hvor du kan få lære-
plass og ta utdannelsen i bedriften.

I Trondheim trives Skinderhaug
svært godt med å binde på gammelmåten.

en haug med hefter. Som hefter kunne
bladene forsvunnet. Nå blir tidsskrif-
tene bevart for ettertiden. Men det blir
stadig mindre slik jobbing, i takt med
at tidsskrifter gis ut digitalt.

I biblioteket hun jobber finner også
mange av Norges bokskatter seg.

– Jeg reparerer kun bøker fra rundt
1900-tallet og fram til i dag, bøker i
dårlig forfatning.

Kari Sig Skinderhaug tar fram en bok
for å demonstrere. Hun setter seg godt
til rette på en kontorstol ved et arbeids-
bord med en lampe som gir godt lys til
arbeidet. Så finner hun fram en liten
kniv og spretter fra hverandre – skiller
- boka, ark for ark, og fjerner det som
er av lim og lignende fra disse sidene.

– Jeg plukker bøkene fra hverandre

på boka til permen. Til slutt monterer
hun bokblokkene inn i permen. Når boka
er ferdig, leverer hun den til en biblio-
tekar som plasserer den på riktig sted
i biblioteket.

– Bøkene blir stort sett som ny, sier
hun.

– *Du tar vare på bøker som er kul-
turhistorisk viktig for Norge. Hvordan
opplever du det?*

– Det er veldig positivt at bøkene
blir tatt vare på for ettertiden, ikke
bare på grunn av mitt yrke, måten
dem er bundet inn på. Jeg tror de gamle
bøkene er viktige for samfunnet, med
historien som finnes i dem.

I Gunnerusbiblioteket vil det være
behov for bokbinderen, på gammelmå-
ten, i lang, lang tid framover.



Teikn abonnement på tidsskriftet Yrke no

MEDLEMMAR I
UTDANNINGSFORBUNDET
150,- kroner i året

ORDINÆRT ABONNEMENT
275,- kroner i året

Bestilling:
abonnement@utdanningsnytt.no
24 14 23 30



Foto: Shutterstock



YRKE

Yrke kjem ut fire gonger i året og er det einaste fagbladet i Noreg med fokus på yrkesopplæring, aktuelle og utdjupande intervju, reportasjar og artiklar frå føretak, skolar og andre opplæringsinstitusjonar.

Forbundskommentaren

AV **HEGE ELISABETH VALÅS**

nestleder i Utdanningsforbundet



YRKESLÆRERKOMPETANSE

For vel et år siden ble det offentliggjort en rapport fra SSB om kompetanseprofilen for lærere i videregående skole. Den viste kort fortalt at lærere som underviser på yrkesfag har mindre formell kompetanse enn de som underviser i studieforbereidende program. Det gjelder både fellesfaglærerne og programfaglærerne. Men samtidig er det store geografiske forskjeller og forskjeller mellom lærerne på ulike program.

Rapporten fra SSB inngår i en rekke av slike rapporter om lærernes kompetanse i grunnopplæringen og som kommer med ujevne mellomrom. Det er synd at ikke disse opplysningene er en del av den årlige utdanningsstatistikken. Da ville det vært lettere å følge de ulike utviklingstrendene.

Hovedfunnene i fjorårets rapport kommer likevel ikke som noen overraskelse. Mens lærerne i fellesfag har en veldefinert lærerutdanning innenfor brede undervisningsfag som er organisert og akkreditert med studiepoeng i høyere utdanning, vet vi at det ikke er tilfelle for mange av yrkesfaglærerne. På tross av at det er organisert en bachelorutdanning for noen yrkesfag, er det også mange lærefag hvor det knapt finnes relevante videreutdanninger som bygger på fag- eller svennebrevet. Og i tilfelle de finnes, er mange i fagskolesystemet. En lærerkompetanse i yrkesfagene er derfor ofte bygget opp med mindre moduler og kurs som ikke gir uttelling i form av studiepoeng i UH-systemet.

Men flere yrkesfaglærere mangler fortsatt også praktisk-pedagogisk utdanning. Dette er for en stor del fylkeskommunenes ansvar. Mange yrkesfaglærere er fast tilsatt på vilkår om at de skal fullføre slik utdanning. Denne forutsetningen er i varierende grad fulgt opp, trolig fordi fylkeskommunene ikke har prioritert å legge til rette for at denne forutsetningen skal kunne la seg realisere. Dette er en alvorlig forsømmelse, særlig sett i lys av at mange yrkesfaglærere har svært utfordrende pedagogiske utfordringer. En kan ikke stikke under

en stol at det er ekstra store forskjeller i elevenes forutsetninger for opplæring på en del av yrkesfagene.

Samtidig er det god grunn til å stille spørsmålsteget ved at fellesfaglærerne i yrkesfag har såpass mye mindre formell kompetanse enn lærerne på studieforbereidende program. Om få år skal vi feire 50-årsjubileum for loven om videregående opplæring som samlet all opplæring for 16-19-åringer i ett skoleslag med felles regler. På tross av dette, ser vi altså fortsatt klare forskjeller som går langs de gamle grensene mellom det som før 1974 var ulike skoleslag. Det gir grunn til ettertanke.

Det viktigste nå er imidlertid å vurdere hvilken kompetanse lærerne på yrkesfag trenger i lys av Fagfornyelsen og de store endringene i organisering og innhold i arbeidslivet som kommer som følge av teknologisk utvikling. Bruken av robotisering og kunstig intelligens i arbeidslivet blir omtalt som den fjerde industrielle revolusjon. Og på tross av at OECD har vurdert at disse omstillingene vil bli mindre i Norge enn i de fleste andre land fordi vi allerede ligger langt framme i bruken av ny teknologi, vil det nye arbeidslivet trolig bli veldig forskjellig fra det vi kjenner i dag. Derfor er det også denne utfordringen som er den viktigste når en skal vurdere hvilken ny kompetanse yrkesfaglærerne trenger i tiden som kommer. Bare så synd da, at Regjeringen har sørget for at store deler av videreutdanningskapasiteten for lærere er opptatt med å oppgradere erfarne grunnskolelærere i norsk, matematikk og engelsk, fagene hvor flest lærere allerede oppfyller de formelle kompetansekravene.

Men viktigere enn all kompetanseutvikling av lærere akkurat nå, er faktisk å rekruttere flere lærere. Det gjelder ikke minst yrkesfaglærere som ofte er de som det er vanskeligst å få tak i ettersom de må rekrutteres etter at de er vel etablert med godt betalte jobber, gjeld og familie.

De skal holde politikerne i øret

OSLO Elevorganisasjonens lederduo møttes på en bar i Hordaland.

Nå har de et kravstort Elevting i ryggen som ber dem presse politikerne for å løfte yrkesfagene.



TEKST OG BILDE **SNORRE SCHJØNBERG**

– På Elevtinget vi hadde i år var det flere enn noen gang som gikk på tallerstolen og snakket om yrkesfag. Før var det mer de som gikk selv, eller var nære med noen som gikk der, nå var det alle, sier Agathe Waage, Elevorganisasjonens nye leder.

– Alt klaffet veldig bra, for det er jo yrkesfagenes år. Det kan vi bruke som et pressmiddel mot kunnskapsministeren, legger nestleder Alida D'Agostino til.

Vi møter de to bergenserne på organisasjonens hovedkontor på Tøyen i Oslo. Det blåser en Vestlandsvind over Elevorganisasjonen for tiden. Waage og D'Agostino går langt tilbake i tid, helt til en nå nedlagt bar i Bergen.

ET FØRSTEINNTRYKK Waage hadde allerede rukket å bli leder i Hordaland-fylkeslaget, da en ett år yngre D'Agostino kom på samling.

– Det var ganske tilfeldig at jeg ble med. Jeg ble med i elevrådet i første klasse fordi jeg ville engasjere meg mer. Elevrådslederen sa jeg kunne få fri fra skolen for å bli med på en samling, og da ble jeg med, og Agathe var leder så da møtte jeg henne, sier D'Agostino.

– Det var en veldig dårlig samling også. Det var det første vi arrangerte som fylkesleder. Vi fikk lokalet tre dager før, sier Waage.

– Og det var på bar!

– Ja, det var på Chagall som er lagt ned nå.

De to elevpolitikere ler godt når de forteller om sitt første møte. Om de mange tusen som ble brukt på pizzaer den helga.

– Det var førsteinntrykket mitt av Elevorganisasjonen.

– Men det funket tydeligvis for du ble engasjert! sier Waage.

– Ja, du var veldig sjarmerende. Men jeg stilte til valg, ble valgt og så kom jeg mer med i det. Etter hvert skjønte jeg at skolepolitikk er noe jeg vil jobbe med, og det er deilig å vite hvilke rettigheter man har og kan hjelpe de i klassen, og nå ikke bare de jeg er i klassen med, men hele landet, sier D'Agostino.

TYDELIG ELEVTING I vinter ble de begge valgt inn i sentralstyret av et Elevting som var uvanlig tydelige på en ting: Nå er det yrkesfagenes tur til å bli satset på.

Et klart signal på det var at den politiske prioriteringen «Musklene bak Norge» ble banket gjennom nesten uten motstand i cup-ordningen som avgjør hvilke saker Elevtinget vil fremme.

– Det har nesten ikke skjedd før at en prioritering er blitt vedtatt så fort, sier Waage.

– Men dere i sentralstyret, er dere

bare bundet av et strengt landsmøte, eller brenner dere for yrkesfag her og?

– Det er nok noe hele organisasjonen føler veldig på. Vi gjør det jo ikke bare fordi landsmøtet sa vi må gjøre det, vi føler vi er med på noe stort og har en veldig indre motivasjon. Vi skulle fordele yrkesfaglig ansvarlig internt, men det ble vanskelig fordi det var så mange som ville ha den jobben, så vi endte egentlig opp med to, sier Waage.

Ett av problemene ledelsen skal gripe fatt i, er at det er vanskeligere å få yrkesfagelever inn i elevråd og Elevorganisasjonen.

– Vi har en treårig hovedsatsing som ble vedtatt på landsmøtet vårt, som skal se på de større problemene i organisasjonen, og ha en langsiktig plan på hvordan det skal løses. Den heter en Elevorganisasjon for alle, fordi vi ser at det er noen grupper det er vanskeligere å få kontakt med, de på ungdomsskole og læringer, sier Waage.

– Det er vanskelig for læringer og yrkesfagelever å engasjere seg generelt sett. Det er ikke til å stikke under en stol at det er en ganske dårlig holdning til yrkesfag i Norge, men samtidig er det vanskelig å arbeide med holdningsarbeid hele tiden. Det må faktiske tiltak til for å få det til å skje, det skjer ikke bare av seg selv, sier D'Agostino.



YRKE-profilen:

HVEM: Agathe Waage, leder Elevorganisasjonen

ALDER: 20 år

UTDANNING: Studieforbereidende med formgivingsfag, nå kjent som KDA, ved Olsvikåsen vgs

LESTE SIST: «To Kill a Mockingbird» av Harper Lee (hvis aviser ikke teller)

HØRER HELST PÅ: Musikken fra «The Crown» eller «House of Cards» når jeg jobber, Razika eller Tuba Tuba når jeg vil ha noe energisk.

BRENNER FOR: At alle barn og unge skal få en reell mulighet til å påvirke egen hverdag

HOBBY: Hahaha, morsomt. Har ikke tid til hobbyer for tiden. Men etter jeg er ferdig som leder skal jeg ta fatt på fotografering igjen.

Agathe Waage og Alida D'Agostino ble kjent på en bar i Bergen. Nå leder de landets Elevorganisasjon og skal jobbe særlig for yrkesfagelevene.

DEN LITT KJIPE RÅDGIVEREN

D'Agostino legger til at hun også tror yrkesfag er noe mange engasjerer seg i, nettopp fordi de kan ha negative opplevelser som at familie, venner og rådgivere snakker det ned. Selv gikk hun studiespesialisering.

– Jeg kan ikke huske et spesifikt møte med yrkesfag, men valget mitt var påvirket av alle rundt meg, og de sa jo at jeg skulle gå studiespesialisering, og det formet mitt valg. Men det synes jeg er litt synd, for yrkesfag er skikkelig bra. Jeg merket godt etter at jeg hadde begynt på studiespesialisering, og så møtte jeg venner som gikk på yrkesfag og hadde det utrolig gøy, og da tenkte jeg hør hvorfor er det ingen som fortalte meg at jeg kunne det, sier hun.

Waage ble rådet vekk fra yrkesfag da

hun møtte rådgiveren sin.

– Jeg har alltid vært veldig glad i kunst, det ligger i familien. Da vi skulle finne ut hvor vi skulle gå, hadde jeg veldig lyst til å ta design og håndverk, jeg synes det virket skikkelig, skikkelig spennende. Men jeg var usikker på hvilke muligheter jeg hadde, og jeg syntes det var veldig låst til hva jeg skulle bli. Rådgiveren min så på karakterene mine og sa at du har litt for godt snitt til å ta yrkesfag. Jeg sitter selv her og tenker jeg kunne vært frisør i dag hvis jeg hadde en rådgiver som hjalp meg, sier hun.

SKAL PRESSE SANNER Nå gjør de to elevpolitikere seg klare til å kaste seg over neste års statsbudsjett. I år er det særlig yrkesfagene de skal se på.

Og de lover å skrike høyt ifra hvis

det ikke kommer den satsingen som er blitt lovet.

– Vi ser et helt annet type engasjement og retorikk rundt yrkesfagene, ikke stakkars dem, men vi trenger dem! Vi må gjøre noe nå, så vi er utålmodige. Vi synes regjeringen er ganske gode på yrkesfag, de lytter til sektoren. Men vi må få litt fortgang i det. Tror det er viktig at vi er litt utålmodige. Vi må være det, for det er ingen andre som er det på den måten. Vi er veldig spent på statsbudsjettet, sier Waage.

– Da er yrkesfag vår hovedprioritering. Vi skal virkelig presse det ned i strupen på dem at de har sagt at det er yrkesagenes år, så da får de levere, lover D'Agostino.

Klasseledelse i et entreprenørperspektiv



AV **ELDBJØRG MARIE SCHÖN**

Førstelektor Yrkesfaglærerutdanningen

i Restaurant og matfag, OsloMet- storbyuniversitet

Formidlingen av entreprenørskap har økt sterkt de siste årene. Utvikling og innføring av entreprenørskapspolitikk er blant annet gitt en sentral plass i EUs oppfølging av Lisboa-prosessen. Siden kunnskapsløftet i 2006 ble entreprenørskap forankret i flere programplaner, inkludert læreplaner i restaurant og matfag på videregående skole. Yrkesutdannelsen i faget restaurant og matfag har elementer av entreprenørskap i utdanningen. Dette for å møte morgendagens krav til fagarbeidere som er fundert på aktivitet, samarbeid, multidisiplinert læringsarbeid, medbestemmelse, erfaring og krav til resultat som har handlingsrelevans i kommende arbeidsliv. Studien tar utgangspunkt i at lærerens klasseledelse er av betydning for entreprenørielle prosesser.

Mål: Studien har som mål å se på sammenheng mellom entreprenørielle prosesser og klasseledelse.

Metode: Studien ble gjennomført i en videregående skole i Oslo og Akershus, studieretning mat og restaurantfag. Data som er inkludert i studien baserer seg på en strategisk litteratursøk og en survey som inkluderte 36 yrkesfaglærer i en videregående skole i Norge. Funn ble drøftet mot Dreyfus og Dreyfus som har forsket på trinnvis innlæring, og bygger på forstudien som ble gjennomført i 2014 av Goth & Schön.

Resultat: Resultatene som kommer frem er delte, noen respondenter mener det er en tydelig sammenheng mellom klasseledelse og utøvelse/styring av entreprenørielle prosesser, svært få respondenter mener klasseledelse ikke er nødvendig for å få til gode entreprenørielle prosesser.

Samlet bekrefter studien bekrefter at det finnes en sammenheng mellom klasseledelse og entreprenørielle prosesser.

Konklusjon: Lærere må være bevist på sin påvirkningsmulighet i fag som fremmer entreprenørielle prosesser.

INNLEDNING EU definerer åtte nøkkelkompetanser som er sentrale i dagens arbeidsmarked. Blant disse er interpersonell-, interkulturell og sosial kompetanse samt entreprenørskap og gründerånd. (Peterson & Westerlund 2009:12, Goth & Schön, 2014, 4). Dette har medført et større fokus på bruk av entreprenørskap i undervisningen, undervisningsformen har fått økt betydning som formidlingsform og klasselederens rolle har vært blitt endret / utviklet ved bruk av entreprenørielle metoder.

Læreplanene for de ulike yrkesfag legger til rette for at lokalsamfunnet involveres på en meningsfylt måte. Ved å gjøre opplæringen så virkelighetsnær som mulig gjennom bruk av entreprenørskap. En slik tilnærming vil gi elevene et bilde av hva som venter dem i faget i fremtiden. Entreprenørskap brukt som metode i skolen har derfor ulike fokusområder. Disse fokusområder er blant annet markedsrettet entreprenørskap, pedagogisk entreprenørskap, sosialt entreprenørskap og grønt entreprenørskap. (Christiansen, Fugleberg, Kolsås, Range & Rekdahl s. 14- 15).

Dagens politikere og regjeringen har fokus på klasseledelse. Det fremkommer i Stortingsmelding 22 at lærerens evne til å være en god leder er en forutsetning for å skape en variert opplæring, der elevene er motiverte og får et godt læringsmiljø (2010).

En god klasseleder defineres i denne studien som en lærer som leder klassen og undervisningsforløp ved hjelp av tre hovedmomenter: Læreren sin evne til å skape et engasjement gjennom et positivt klima og læringsmiljø, lærerens evne til å etablere fokus og arbeidsro og lærerens evne til å motivere elevene til fokus og arbeidsro (Nordal, 2012). Klasseledelse som brukt i denne studien er som terminologi for evnen til å lede en gruppe i undervisningen ved bruk av struktur, faglig innhold og med medmenneskelig kunnskaper (Schön: 1987). Læreren tydelige væremåte og forventninger legger grunnlaget for hvordan elevene forstår og tolker læreren og hvilken tillit som oppstår mellom dem (Grimsæth & Hallås, 2013).

Man kan derfor si at klasseledelse er lærerens kompetanse til å holde orden og skape produktiv arbeidsro gjennom å fremme og skjerme undervisning og læringsaktiviteter i samarbeid med elevene Ogden (2012 s. 17). Begrepet klasseromsledelse slik vi kjenner den i dag har en svak tilknytting til behavioristisk læringspsykologi (Wikipedia, 2017).

FAGLÆRER En klasseleder i dag vil som oftest også inneha rollen som faglærer. I faget restaurant og matfag opplever svært mange klasselærere både sosiale og faglige utfordringer.

Klasselæreren som er ansatt basert på kunnskaper i faget, har ikke alltid fått nødvendig opplæring i entreprenørskap. Erfaring viser at å få grep på entreprenøriell opplæring tar tid og krever struktur. Dersom denne pedagogiske tilnærmingen ikke er innøvet kan det medføre at klasselæreren vil velge bort entreprenøriell opplæring og dermed kan elevene miste «et redskap» for sin egen fremtid.

Studien om Teaching entrepreneurship by using the «student enterprise model» to future vocational teachers. (Goht&Schön: 15), påpeker at mange studenter som har gjennomgått opplæring i bruk av entreprenørskap i yrkesfaglærerutdanningen i restaurant og matfag, har gitt kunnskaper som de kan benytte videre i sitt kommende læreryrket. «Hva du har gjort sammen med noen i dag, kan du gjøre alene i morgen» *Vygotsky*.

EGENSKAP HOS LÆREREN Entreprenørskap slik vi finner den definert i regjeringens strategiplan 2004 omfatter utvikling av både personlige egenskaper, så vel som formelle kunnskaper og ferdigheter (Christiansen et.al, 2012, s 14).

Det innebærer at læreren skal lede ulike formene for entreprenørskap som brukes i dagens skole. Det forutsetter at læreren må være fortrolig og praktisere tydelig ledelse,

både før, etter og gjennom ulike entreprenørielle prosesser. Dermed blir kompetanse i klasseledelse en vesentlig forutsetning for at lærerne skal lykkes i sin yrkesrolle (Ogden, 2012).

BEGREPSAVKLARING *Klasseledelse* sees her som en fellesbetegnelse av lærerens nødvendige ledelse av undervisningsforløpet og det sosiale fellesskapet i klassen (Ogden, 2012). Her forstår vi god klasseledelse ved at læreren i rollen som klasselederen er en tydelig voksenperson, som samtidig har et profesjonelt forhold til elevene.

Mål og hensikt med klasseledelse er at læreren formidler egne forventninger gjennom måten de leder klassen på og viktige stikkord er struktur, holdninger og fag, disse momentene må være tilstede sammen med godt læringsmiljø som ivaretar elevenes personlige og sosiale behov (Ogden, 2012 s).

Entreprenørskap brukes både om det å etablere ny virksomhet og om evnen til å se muligheter og handle innenfor en rekke områder i samfunnet (Ask, Ødegård: 2014). Entreprenørskap omfatter både økonomiske, sosiale og kulturelle faktorer. I politiske dokumenter for skole og utdanning defineres entreprenørskap som «en dynamisk og sosial prosess, der individer, alene eller i samarbeid, identifiserer muligheter og gjør noe med dem ved å omforme ideer til praktisk og målrettet aktivitet, det være seg i sosial, kulturell eller økonomisk sammenheng. (Kunnskapsdepartementet 2009:7). Entreprenørskap i skolens undervisning og opplæring er knyttet til læring og sosialisering. Det handler om læring gjennom aktivitet, samarbeid, multidisiplinelt samarbeid, medbestemmelse, erfaring og krav til resultat med handlingsrelevans for livet utenfor skolen.

Markedsrettet entreprenørskap (Christiansen et.al, 2012, s 14) er i dag den mest brukte formen for entreprenørskap i den videregående skolen og i yrkesfagopplæringen innen restaurant og matfag. Markedsrettet entreprenørskap formidles gjennom ulike tilnærmingsmåter. Felles er at en skal lære å identifisere markedsrelevante forretningsmuligheter, koble disse med eksisterende ressurser, og dernest tilby et produkt eller en tjeneste. Her legges det vekt på at den lærende skal utvikle en kreativitet og et interaksjonsmønster som forbereder på møtet med morgendagens arbeidsliv og samfunn.

Dette bør læres for å fremme tankegangen om utvikling og innovasjon i allerede eksisterende bedrifter og bransjer (Goth & Schön, 2014). For å oppnå dette brukes det en praktisk tilnærming i en student- eller elevdrevet bedrift på studiestedet. Forskning viser at Ungt Entreprenørskaps konsepter har bidratt vesentlig til å gi ungdom entreprenørkompetanse (Ødegård 2014). Gjennom ulike programmer tilbyr UE utdanning innen entreprenørskap i både grunn-skole, videregående skole og høyere utdanning, og opererer

i skjæringspunktet mellom skole, næringsliv, offentlig- og privat sektor (Ungt Entreprenørskap, 2014).

PROBLEMSTILLING OG FORSKNINGSSPØRSMÅL Hvilke sammenhenger finnes mellom utøvelse av klasseledelsen og entreprenørskap som pedagogisk tilnærming?

- Klasseledelsens betydning av klasseledelse i entreprenørielle læringsprosesser?
- Hvordan opplever klasseledere den entreprenørielle læringsprosessen hos elevene?
- Kan entreprenørielle kunnskaper brukes som fremtidig verktøy for utvikling av ferdigheter innen restaurant og matfag?

Studien har som mål å beskrive hvordan klasseledere i den norske videregående skolen i restaurant- og matfag opplever sammenheng elevenes læring og entreprenørskap

TEORI For å belyse spørsmålet: Klasseledelsens betydning i entreprenørielle prosesser? setter studien fokus på klasseledelse basert på Dreyfus og Dreyfus (1986) sin teori. Dreyfus og Dreyfus beskriver læreprosessen som en bevegelse mellom fem ulike stadier av beherskelse, fra *novise*, *advanced beginner*, *competent*, *proficient*, fram til *expert*.

Hvert stadium defineres ut fra graden av kunnskap, beherskelse og internalisering. Novisen tilegner seg gjenkjennbare biter av kunnskap koblet fra kontekst, mens eksperten er i stand til å gjenkjenne og analysere et problem og løse dette ved hjelp av egne erfaringer og kunnskaper.

Dette beskriver en bevegelse fra å følge tillærte regler, gjennom internalisering av disse, fram til en frigjøring fra regler og bevisst analyse uttrykt gjennom intuitiv og spontan handling (Dreyfus & Dreyfus, 1986). I entreprenørorienterte metoder er trinnvis tilnærming og måloppnåelse momenter som gjenspeiler en av de pedagogiske prosessene som benyttes i praktisk opplæring i restaurant og matfag. Et praktisk eksempel på dette kan være tillaging av saus. Man må kunne lage kraft og jevning før resultatet kan bli en saus. Det kreves praktiske ferdigheter, etiske holdninger og kunnskaper for utvikle den faglige prosessen fra og lage en «grei saus», til den perfekte saus. Dette kan gjenspeiles i kompleksiteten og mangfoldet i å drive entreprenøriell læring med elever. For å gjennomføre Dreyfus og Dreyfus sine teorier må klasselederen ha tro på elevenes og elevenes utvikling, derav inneha et positivt grunnsyn.

Den grunnleggende ustabiliteten som kjennetegner vår moderne tilværelse er et sentralt utgangspunkt for Schöns

syn på læring (1987). Det moderne samfunnet og dets institusjoner er i stadig endring. Derfor må vi som enkeltmennesker og institusjoner lære å forstå, påvirke og lede disse endringene. Dette skjer gjennom å bygge institusjoner som «læresystemer» ved at elevene settes i stand til å utvikle seg selv. Å lære om læring blir da en hovedoppgave for individer, institusjoner og samfunnet som helhet (Schön, 1973). Det skilles mellom to former eller nivåer av læring: 1. Endring av prosedyrer for å nå forhåndsdefinerte mål. 2. Kritisk vurdering av forhåndsdefinerte mål og åpenhet for å endre disse. Denne tilnærmingen til læreprosessen er uforenelig med strengt hierarkisk oppbygde læreinstitutioner der målet er tilegnelse av en viss mengde forhåndsdefinert kunnskap. Praktisk arbeid i verkstedene, som på et kjøkken eller bakeri i Restaurant og matfag, krever kontinuerlig endring og utvikling av prosesser for å få optimale læreprosesser og produkter. Når de bruker refleksjon på en systematisk måte etter arbeidsøkt, vil elevene videreutvikle sin kritiske sans og sine prosesser for personlig og faglig utvikling, som igjen kan være avgjørende for om man blir en god entreprenør.

METODE Studien har to ulike metodiske tilnærminger, et strukturert litteratursøk og en survey. Det strukturerte litteratursøket omfattet også stortingsmeldinger som ga inspirasjon til utvikle en survey.

Skjemaet ble utviklet på bakgrunn av teoriene til Dreyfus og Dreyfus og Schön, D sitt syn på læring gjennom prosesser og refleksjon.

Surveyen inneholdt ikke bare kvantifiserbare data, men inkluderte også kommentarfelt med mulighet for utdypende merknader.

LITTERATURSØK Det ble gjennomført et strukturert litteratursøk (Patton, 2002) basert på nøkkelord entreprenørskap – klasseledelse – relevant for årene 2010-2016. Søket ble avgrenset til norsk, svensk, dansk og engelsk. Begrensning inkluderte Europa og USA. Søkerord ble identifisert ved hjelp av et PICO skjema og søket ble gjennomført på databasene BIBSYS, Norart, ERIC og Scopus.

Søket gav 7 treff hvorav 4 vitenskapelige artikler ble inkludert i denne artikkelen.

SURVEY Survey ble i 2015 gjennomført med 18 yrkesfaglærerstudenter (Modul E2000) ved Høgskolen i Oslo og Akershus, Fakultet for lærerutdanning, Institutt for yrkeslærerutdanning, Studieområdet restaurant og matfag (R&M). Studieområdet R&M tilbyr en treårig lærerutdanning for utdannete fagarbeidere i R&M. Studiet forbereder studentene til undervisningsstillinger i den videregående skolen.

Spørreskjema ble utarbeidet i samarbeid med kollegaer

på instituttet. Svaralternativer var enten dikotome eller graderte på en skala fra 1-7. Samtidig ble det gitt mulighet for utdypende kommentarer. Spørreskjema ble distribuert til studentene under en samling. Hver student fikk deretter ansvar for to survey skjemaer som skulle fylles ut under studentenes pedagogiske praksisperiode. Det ble innhentet 36 survey skjema som var fylt ut av 36 klasseledere i R&M ved de ulike skoler i Norge. Alle 36 surveyskjema var fullstendig besvart, dog i anonym form

Klasseledere blir i studien deretter omtalt som respondenter.

ANALYSE OG VERIFISERING Litteratursøk: Data som kom frem under fortetningen (Malterud, 2013) ble kategorisert og deretter verifisert av en kollega (intern validitet).

Survey: Dikotome svaralternativer og graderte svaralternativer ble oppsummert og sammenlignet med Survey-data som baserer seg på en skala på 1 – 7 viser i hvilken grad vedkommende er enig i utsagnet eller påstanden. Her betyr 1 lite relevant/helt uenig og 7 veldig relevant/helt enig. 4 betyr verken enig eller uenig. Vurderinger 1, 2 og 3 ble sammenslått og vurdert som lite relevant. 5, 6 og 7 ble slått sammen som veldig relevant.

Surveyen ga mulighet til kommentarer. Også disse ble inkludert i analysen.

For å kunne verifisere dataene ble det gjennomført en triangulering. Her, gjennom to ulike metodiske tilnærminger (tekstanalyse og survey) analyserte jeg både konformitet og divergens av resultatene (Patton, 2002). For å operasjonalisere ble svarene kategorisert i grupper som beskrives over.

METODEKRITIKK Resultatet fra studien inneholder kun et begrenset antall informanter kun innenfor et yrkesfaglig område, restaurant og matfag i videregående skole. Dette medfører lav ekstern validitet. Funn i studien kan derfor bare være indikator og bidrag til å drøfte om klasseledelse har betydning, når lærerne gjennomfører entreprenørielle læringsprosesser med elever i videregående skole i restaurant og matfag. Det som kan styrke validiteten er at respondenterne var enig i de fleste utsagnene.

ETIKK Studien ble lagt frem og godkjent av Norges Samfunnsdata (personvernombudet for HiOA) og har fått prosjektnummer 50058. De anbefalte retningslinjer samt forskningsetiske prinsipper ble fulgt gjennom hele studiet.

Forfatteren hadde også rollen som fagansvarlig og lærer for de 18 studenter i R&M som innhentet dataene under praksisperioden. Det var en bevist handling da man dermed kunne unngå at forfatterens rolle som lærer kunne ha innvirkning på resultatet.

RESULTATER OG DISKUSJON Under analysen ble data kategorisert i tre hovedgrupper. Disse er: «Klasseledelse som en forutsetning for entreprenørskap», «Læring gjennom entreprenørielle prosesser» og «Entreprenørskap som fremtidig verktøy».

Klasseledelse som forutsetning for entreprenørskap:

Data som belyser punkt 1 fremkommer fra litteratursøk og fra spørsmål nr 1, 2 og 5. Data viser at respondentene (86 %) opplever at klasseledelse som en del av den entreprenørielle prosessen. 5 av 36 respondenter opplever ikke klasseledelse som en del av den entreprenørielle prosessen. De få respondentene som ikke opplever klasseledelse som en del av den entreprenørielle prosessen begrunner ikke dette i sine kommentarer.

Kommentarene til spørsmålene viser at klasseledelse oppleves som en del av den entreprenørielle prosessen. Respondentene uttaler «at det ikke nytter «å gjennomføre entreprenørielle prosesser i klasserom / verksted uten klasseledelse, hvor læreren er tydelig leder. Respondentene som ble spurt sier også:» at å fremstå som et godt eksempel «i entreprenørielle læringssituasjoner er viktig. Kommentaren «absolutt/ helt klart» viser at de spurte mener at klasseledelse er nødvendig og viktig ved gjennomføring av entreprenørielle prosesser.

En god klasseleder skaper kultur der trivsel råder. Trivsel er lik trygghet. Faktorer som bygger opp klasseledelse er systematisk undervisningsplanlegging, tilpasset opplæring, kortsiktige og langsiktige læringsmål, positive tilbakemeldinger og konkretisering av betydningen av oppnådd læringsmål. Struktur og forutsigbarhet er en forutsetning (Grimsæth & Hallås, 2013). Et positivt klima eller læringsmiljø i klassen er uttrykk for en inkluderende, trygg og vennlig kultur. Det er et felleskap som er romslig, og der det i læringsmiljøet forutsetter at det etableres og opprettholdes en arbeidsro som læreren tar ansvar for (Nordahl, 2012).

Om klasseledelse er grunnlaget for å etablere entreprenørielle prosesser svarer respondentene, 5,8 er snittet blant respondentene, ut i fra dette mener de fleste at klasseledelse er viktig for å etablere entreprenørielle prosesser, men også her svarer noen få negativt og mener at klasseledelse ikke er viktig for å etablere entreprenørielle prosesser.

Kommentarene til spørsmålet viser at de spurte mener at klasseledelse er viktig hvis man ønsker å oppnå / ha som mål å gjennomføre gode og lærerike entreprenørielle prosesser. De spurte påpeker også at det er viktig at elevene får tydelig undervisning om entreprenørskap og entreprenørielle prosessene, hvordan disse prosessene vil bli ledet, dette for å unngå krangler og «mislykkede prosesser» som kan føre til at hverken produkt eller tjeneste blir slik som ønsket. Respondentene mener at her at god og tydelig klasseledelse

viktig. De påpeker også i sine kommentarer at klasseledelse er viktig for å etablere gode arbeidsrutiner, god arbeidsmoral og mestring når det arbeides med entreprenørielle prosesser i klasserom/ verksted.

Klasseledelse er et langt mer demokratisk virkemiddel med hensyn til å opprettholde ro og orden enn tradisjonell disiplinering (Ogden, 2012). Forskeren John Hattie (2013) har ved sin evidensbaserte forskning kommet frem til faktorer, som vi kan sette i sammenheng med god klasseledelse. Hans studier viser klare faktorer som har stor påvirkning for elevenes læring. Disse faktorer er håndtering av bråk og uro i undervisningen, lærerens ledelse, tydelighet og struktur i undervisningen og en positiv og støttende relasjon mellom elev og lærer (s.61). Lignende funn gjorde også Nordahl (2012) som viser til at det er lærere som har og tar ansvar, samtidig som elevene verdsettes og anerkjennes (2012).

Relasjonen mellom eleven og læreren er skolens ansvar. Men gode relasjoner innebærer god kommunikasjon. Det betyr at relasjoner innvirker på innholdet som blir kommunisert og hvordan innholdet oppfattes. Det medfører at å vise empati og engasjement for den enkelte elev er en av lærerens viktigste oppgaver (Gordon, 1999)

Dersom læreren skal fungere i en lederposisjon forutsetter det at læreren fremstår som faglig dyktig og trygg, som er en forutsetning for sosial og faglig læring i skolen. (Nordal, 2012). Disse forutsetningene må være tilstede for å kunne formidle ulike former for entreprenørskap i skolen.

Klasselederen som også oftest er den som har ansvar for entreprenørielle prosjekter som skal utøves, for å bli / være en god klasseleder må læreren ifølge (Ogden, 2012):

- Inneha kompetanse til å holde orden og skape produktiv arbeidsro gjennom å fremme og skjerme undervisning og læringsaktiviteter i samarbeid med elevene, dette gjøres ved at klasselederen formidler sine verdier, holdninger og forventninger gjennom måten de leder klassen på, stikkord er: relasjon, struktur og faget.
- Klasseledelse kan ha kortsiktige og langsiktige mål, og innebærer god kontakt med elevene, samt kontroll og oversikt i klassen samt håndheving av regler og konflikter.
- Klasseledelse er viktig i alle faser av undervisningen: oppstart, hoveddel og avslutning (Ogden, 2012). Derfor er det nødvendig å se nærmere på sammenhengen mellom klasseledelse og gode entreprenørielle prosesser.

LÆRING GJENNOM ENTREPRENØRIELLE PROSESSER

Spørsmål 4 og 6 belyser punkt 2 hvordan respondentene oppfatter læring som skjer gjennom entreprenørielle prosesser. Data viser at klasseledelse brukes aktivt i veilednings-

arbeid med ungdomsbedrifter i Restaurant og matfag i videregående skole. Kun en respondent mener det motsatte.

Respondentene kommenterte at i spesielle opplærings-situasjoner som for eksempel videregående skole i fengsel kan det være vanskelig å veilede / gjennomføre entreprenørielle prosesser grunnet sikkerhet og tiltak som må igangsettes på grunn av sikkerhet. De spurte mener også at veiledning med ledelse som sikrer fremdrift er viktig, men at det er elevene selv som må skape fremdriften. Det kom også frem at respondenter ikke bruker entreprenørielle prosesser i opplæringen, men har fokus på catering og oppdragsvirksomhet hvor elevene deltar i stor grad.

I spørsmål 6 spørres respondentene om entreprenørskap er en arbeidsform du vil bruke? Her er svarene mer variable og enkelte vil ikke bruke entreprenørielle prosesser, mens andre er positive, positive argumenter som kommer frem er at ungdomsbedrift er en pedagogisk metode som bygger på prinsippet « learning by doing » , og kan føre til økt motivasjon og trivsel i fag, samtidig som det oppfyller mange mål i læreplanen, men det kommer også frem hvor viktig det er for respondentene som arbeider med entreprenørielle prosesser å ha støtte for arbeidet av ledelsen, de spurte påpeker at det må settes av ressurser til arbeid med entreprenørielle prosesser. Entreprenørielle prosesser kan beskrives med seks aspekter sier Rød Ødegård (2014):

- Aktivitet
- Samarbeid med lokalsamfunnet
- Erfarings basert og problembasert
- Medbestemmelse
- Resultatorientert

Når elever i videregående skole skal arbeide med disse faktorene er det nødvendig at læreren uøver klar klasseledelse, da klasseledelse kan defineres (egen definisjon) som evne til å lede en gruppe mennesker i opplæringsprosesser ved bruk av struktur, faglig innhold og medmenneskelige kunnskaper.

Begrepet *sosiokulturelt perspektiv* tar utgangspunkt i innsikter fra den pragmatiske tradisjonen fra Dewey og Mead, samt fra den kulturhistoriske tradisjonen via Vygotsky og Luria (sitert i Dysthe, 2001, s.34). Dette perspektivet finner vi også forankret i konstruktivismen og kognitivismen. Dyste forklarer bruken av begrepet *kontekst* i sosiokulturelle perspektiv med utgangspunkt i det latinske ordet *contextere*, som betyr å veve sammen. Karakteristisk for dette perspektivet er ønsket om å integrere alle delene i en helhetlig forståing (Dysthe, 2001, s.43). Vygotsky fokuserer mer på omgivelsene rundt oss, og samarbeid og kunnskap står sentralt i hans teori (sitert i Dysthe, 2001). I dag har det sosiokulturelle perspektivet inntatt en sentral plass i skolen. Min egen erfaring fra læresituasjoner gjør det lett å kjenne seg igjen i det Vygotsky

beskriver, nemlig at læring er en relasjon mellom mennesker, og at læringen skjer gjennom deltakelse og samspill. Her står språk, omgivelsene, interaksjon og kommunikasjon sentralt i læringsprosessen (Dysthe, 2001; Goth & Schön, 2014, 2015). Det er denne balansen mellom individet og det sosiale felleskapet som er utslagsgivende i læringsmiljøene (Dysthe, 2001.s.33). Læring skjer gjennom samhandling i en kontekst og ikke primært gjennom individuelle prosesser siterer Dysthe (2001.s.42). Entreprenørskap fremstår som en grunnleggende forutsetning for læring og mestringen av utfordringer i yrkeslivet. Ved å bruke refleksjon i entreprenørielle læringsprosesser hvor eleven selv vurderer og reflekterer over prosess og resultat vil veien fra novise til ekspert oppnås raskere og med bedre resultat.

Hvis læreren gjennom sin klasseledelse samtidig belyser helheten ved å opparbeide seg praktisk kunnskap slik Biesta beskriver. Biesta(2014) reintroduserer Deweys teori om kunnskap og tar disse opp til ny debatt. Biesta hevder at Deweys pragmatiske tilnærming representerer et alternativ til opposisjonsparet objektivisme og relativisme. Han viser også hvordan Dewey definerer kunnskap ikke som *viss-het*, men som *mulighet*. Biestas fokus ligger på helhetlig læring og på kunnskap. Entreprenørskap basert på Biestas kunnskapsteori har to former: kunsten å *lage* (poesis) og kunsten å *gjøre* (praksis). I tillegg introduserer Biesta to former for vurdering: hvordan arbeidet *utføres* (techne) og for hvem undervisningen skal *tilpasses* (2014). Hvis målet er å tilegne seg en god entreprenøriell prosess, må elevene ha praktisk kunnskap og vite hvordan de skal gå fram for å lage produkter. De må dessuten ha tilegnet seg et faglig grunnlag for å gjøre dette. Arbeidet med produktet må utføres slik at kunden eller gjesten blir tilfredsstilt. Skal læreprosessen i entreprenørskap bli vellykket, må den tilpasses elevens nivå.

ENTREPRENØRSKAP SOM FREMTIDIG VERKTØY Dataene som belyses i spørsmål 6 og 7 viser om respondentene vil bruke entreprenørskap som fremtidig verktøy. Analysen viser at respondenten er i ulik grad positive, men mer positive enn negative. Svarene kan da tolkes slik at de fleste med noen «krav» er positive til ungdomsbedrift som en læringsaktivitet i Restaurant og matfag.

Respondentene kommenterer videre, at det må settes av nok tid og ressurser, at et entreprenørskap / entreprenørielle prosesser krever mye planlegging, og det er dumt å starte uten tydelige rammer. Det kan være utfordrende, da slike prosesser tar mye tid og kan føre til at man «stjeler tid fra andre kollegaer» i andre fag. Respondentene påpeker at entreprenørskap / entreprenørielle prosesser gir god og realistisk læring, men krever at lærer/ veileder/ mentor følger

nøye med i arbeidsprosessene og har god tid til å følge opp arbeidet. Respondentene sier også at «entreprenørskap bør være frivillig opplæringsmetode», da dette er person og situasjonsavhengig og ikke passer for alle som opplæringsform.

På spørsmålet om entreprenørskap er en læringsaktivitet de vil benytte viser svarene stor variasjon. Respondentene svarer fra helt negative til å bruke ungdomsbedrift som en læringsaktivitet til svært positive, 14 av 36, 38,9 % har svart fra verken enig eller uenig – svært uenig, mens 22 respondenter har svar fra 5 – 7 Helt enig, 61,1 %.

Respondentene kommenterer at entreprenørskap / entreprenørielle prosesser (UB) er en pedagogisk metode som bygger på prinsippet «learning by doing», og at det har ført til økt motivasjon og trivsel i fag. Et tverrfaglig samarbeid mellom programfag og fellesfag gjør at elevene får den beste læringseffekten, og det er mange mål i læreplan som kan oppfylles ved å bruke ungdomsbedrift.

De spurte sier de kulle ønske at de hadde tid/ overskudd til å yte det som trengs i arbeidet med entreprenørskap/ entreprenørielle prosesser(UB). Respondentene sier at de vil vurdere arbeidssituasjonen under ett før de tar på seg ansvar som veileder i entreprenørielle prosesser. Respondentene påpeker at krever det elever som er motiverte til å gjøre en helhertet innsats i prosessen/ bedriften. Respondentene sier også at det er svært at skoleledelsen er med på å ville fremme / ønske entreprenørskap og entreprenøriell prosess, det gjør arbeidet med UB enklere.

Dreyfus og Dreyfus (1986) beskriver læreprosessen som en bevegelse gjennom 5 ulike stadier fra novise til ekspert. Dette beskriver en bevegelse fra å følge det tillærte til frigjøring fra regler og bevist analyse uttrykt gjennom spontan handling, dette kan elevene vise gjennom å ha tilegnet seg grunnleggende kunnskaper i Restaurant og matfaget, fra en fast oppskrift til en kreativ rett med spennende smaker, tekstur, og farger i kombinasjoner. Dette er i tråd med hvordan god klasseledelse kan fungere, elevene tilegner seg først biter (det grunnleggende), mens gjennom veiledning tilegner de seg erfaring og trygghet og videreutvikler produkt(er) gjennom entreprenørielle læreprosesser.

For å lære må elevene føle trygghet og nytte i opplærings-situasjonen, hvordan kan eleven få tak i de gode prosessene for å videreutvikle seg faglig?

Schön(1987) mener at ustabiliteten som kjennetegner vårt moderne samfunn er sentrale for læring, derfor må vi som enkeltmennesker og institusjoner forstå, påvirke og lede endringer, for å få dette til må læreren utøve klasseledelse, ved praktisk arbeid for eksempel på et kjøkken hvor det kreves kontinuerlig endring og utvikling for å få til gode læreprosesser og resultater. Slik at elevene ledes til refleksjon på en systematisk måte, dette vil føre til at elevene

videreutvikler sin kritiske sans og sine prosesser for faglig og personlig utvikling.

Biesta's (2014) fokus ligger på helhetlig læring, i entreprenørielle prosesser skjer dette når klasseledelse utøves på rett måte i form av veiledning gjennom de ulike fasene i entreprenørielle prosesser. Det handler om å få elevene med til å se muligheter gjennom god planlegging, gjennomføring, evaluering og forbedring til et endelig produkt som elevene selv et tilfredse med.

Vi finner entreprenørskap i dagens undervisning og opplæring knyttet til læring og sosialisering. Her gjenspeiler entreprenørskap læreprosesser aktivitet, samarbeid, multidisiplinært læringsarbeid og medbestemmelse, noe som fører til erfaring og krav om resultater (Johansen & Støren, 2014). Som læringsstrategi har pedagogisk entreprenørskap tre hovedområder. Her handler det seg ikke bare om kunnskapsutvikling basert på aktivitet og tverrfaglig samarbeid, i tillegg må eleven ha medbestemmelse over egen læring, men den lærende må også ha et fokus på utvikling et entreprenørielt handlingsmønster. Alle disse kunnskapsbaserte er basert på definerte mål i læreplan.

Ødegård (2003) oppsummerer her de pedagogiske prinsipper om entreprenørskap som samarbeid med lokal-samfunnet, prosjektorientert og tverrfaglig, problembasert, resultatorientert, erfarings basert og medbestemmelse og omtaler flere metoder som REAL (Rural Entrepreneurship through Active Learning), Storyline og Nysgjerrigper som velegnete i arbeid med pedagogisk entreprenørskap (Ask & Ødegård, 2014).

Markedsrettet entreprenørskap er i dag den mest brukte formen for entreprenørskap i den videregående skolen og i yrkesfagopplæringen innen restaurant og Matfag. Spilling (2012) viser til Schumpeter, hvor forståelsen av entreprenørskap som en viktig drivkraft i økonomisk utvikling. Utvikling i Schumpeters forstand er å utvikle *nye kombinasjoner (kombinere kjente ressurser på en ny måte)* og det kan skje via:

1. Uvikling av nytt produkt, eller ny kvalitet på produktet
2. Introduksjon av en ny produksjonsmetode for bransje
3. Gå inn i et nytt marked, hvor produktet ikke har blitt introdusert
4. Utnytting av en ny type råvare eller halvfabrikata i produksjon
5. Ny organisering av eksisterende næring.

Schumpeter karakteriserer de individene som utfører dette som entreprenører. Ut i fra dette kan entreprenørskap forstås som en kreativ respons på økonomisk utvikling og vurdere om entreprenørskap er grunnleggende faktor for å forklare økonomiske endringer fordi man gjør noe nytt (Spilling, 2012).

Gibb (sitert i Ødegård, 2014) mener at stimulering og utvikling av entreprenørskap åpner for menneskers og organisasjonens muligheter til ikke bare å kunne håndtere kompleksiteten og usikkerheten i verden, men til å glede seg over det, her vektlegges stimuli av høyre hjernehalvdel i undervisning og læring. Fokus på emosjonell intelligens i entreprenøriell opplæring, undervisning, nettverksbygging og ledelse har betydelig verdi for morgendagens arbeidere innen restaurant og matfag, da nyskapning og kreativitet er nøkkelkompetanse for å videreutvikle og drive faget videre.

Det vil si å gi elever mulighet for å utvide sin horisont, sin innsikt og kan gjøres ved: større hovedvekt på sammenheng mellom teori og praksis. Det må søkes læringserfaringer som kan brukes i liv og arbeid utenfor skolen. Dette kan være:

- Medbestemmelse, læreren går mer over i en veilederrolle og legger til rette for læring med variasjon i strategi og metoder, for å inkludere og motivere til læring.
- Kombinasjon av induktiv og deduktiv læring, det må gis innputt om entreprenørskap, for å omsette eller bruke denne kunnskapen må elevene få anledning til å erverve seg kunnskap i eller gjennom entreprenørskap. Kombinasjonen av induktiv og deduktiv læring kan gjøres gjennom utfordringer som skal løses praktisk, slik stimuleres det til å formulere kreative løsninger og ikke bare bruke ren teori (Ødegård 2014).

Ødegård påpeker hvordan forskning på entreprenørskap har økt sterkt i omfang og etter hvert blitt definert som egen disiplin. Variasjon i tilnærmingene er flere:

- Entreprenør og entreprenørskapet i offentlig virksomhet som kjennetegnes av den kollektive form.
- Samfunnsentreprenørskap som setter demokratiske aspekter i fokus.
- Det økologiske entreprenørskapet som funderes på verdiperspektiver.
- Sosialt entreprenørskap som fokuserer på menneskelige relasjoner og empati.
- Entreprenørskap som prosess som endrer tankestrukturer og den praksis som opprettholder dem.

KONKLUSJON Studien konkluderer at det finnes begrenset sammenheng mellom klasseledelse og vellykkede entreprenørielle prosesser. Å bli en god klasseleder tar tid og man trenger praktisk erfaring på feltet. Tid og ressurser er faktorer som det fremheves må være til stede for at klasselederen skal lykkes å bli god, dette må også til for at et entreprenørskap skal lykkes /bli vellykket, dette er også faktorer som er viktig for å utøve god klasseledelse. Læreren må være tilstede, veilede og guide gjennom prosessen på en slik måte

LITTRATURLISTE

at elevene som utfører de entreprenørielle prosessene føler mestring og glede over å være i innovative prosesser.

I dagens skole er vi også opptatt av motivasjon, også regjeringen har fokus på klasseledelse og uttrykker følgene: «lærerens evne til å være en god leder er en forutsetning for å skape en variert opplæring, der elevene er motiverte og får et godt læringsmiljø».(Stortingsmelding nr. 22, 2010-2011). For at elevene skal få motivasjon er det viktig at de har medbestemmelse og ser når mål og ønskede resultater på arbeidet de gjør. For å få det til må klasselederen kunne gi relevant og god veiledning som hjelper elevene fremover i arbeidet.

Det er finnes ulike grunnsyn innen pedagogikken. Med pedagogisk grunnsyn menes den virkelighetsoppfatning, de kunnskaper og holdninger som ligger til grunn for pedagogisk virksomhet. Det pedagogiske grunnsyn er dermed uttrykk for kunnskaper, holdninger og ferdigheter som er valgt ut og sett i lys av ideer og verdi oppfatninger vi ønsker å stå for og prioritere (Myhre, R 1994, K, s 93 - 95.)

Med dette ønsker studien å belyse lærerens behov for kunnskap og gjennomføring av god klasseledelse for å motivere til planlegging, gjennomføring og utvikling av entreprenørielle prosesser i en opplæringssituasjon

De konkrete årsaker til at entreprenørskap / entreprenørielle prosesser av enkelte lærere velges bort, er en problemstilling som i fremtiden kunne vært interessant å belyse nærmere.

- ASK, A. S. & ØDEGÅRD, I. (2014). *Entreprenørskap i skole og utdanning. Aktiv, praktisk og meningsfull læring*. Kristiansand: Portal forlag
- BIESTA, G. (2014). *How does a competent teacher become a good teacher? On judgement, wisdom, and virtuosity in teaching and teacher education*, University of Luxembourg
- BIESTA, G. (2014). Pragmatising the curriculum: bringing knowledge back into the curriculum conversation, but via pragmatism. *Curriculum Journal*.
- CHRISTIANSEN, P O, FUGLEBERG S G, KOLÅS A.I., RANGE,B.P & REKDAHL M C : (2012) *Ta styringa!*, prosjektstyring, strategi og marked. Gan Askhaug,
- DREYFUS, H. & DREYFUS, S., (1986). *Mind over Machine. The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer*. New York: Free Press.
- DYSTHE, O. (2001). *Dialog og samspill i læring*. Oslo: Abstrakt forlag
- GOTH, U. S. & SCHÖN, E. M. (2014). Learning by doing? Studentbedrift en tilnærming til entreprenørskap i yrkesfaglærerutdanningen. *Nordic Journal of Vocational Education and Training* (4): 1-22. DOI:10.3384/njvet.2242-458X.14v4i1a3
- GOTH, U. S. & SCHÖN, E. M. (2015). Teaching entrepreneurship by using the «student enterprise model» to future vocational teachers. *Journal of Educational and Vocational Research* . 6(1), 68-78 . (ISSN 2221-2590)
- GORDON, T (1999) *Snakk med oss lærer!* Oslo: Aventura
- Grimseth, G & Halloås, O. (2013) *Undervisningspraksis. Profesjonalitet i skolen*. Oslo: Gyldendal akademiske.
- HATTI, J (2013): *Synlig læring for lærere: maksimal effekt på læring*. Oslo: Cap-pelen Damm,
- JOHANNESSEN, A., TUFTE, P., & CHRISTOFFERSEN, L. (2006). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag AS.
- KVALE, S., & BRINKMANN, S. (2 utg. 2010). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- KUNNSKAPSDEPARTEMENTET (2006). *Se mulighetene og gjør noe med dem – strategi for entreprenørskap i utdanningen, 2004 – 2008*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- KUNNSKAPSDEPARTEMENTET (2011). *Entreprenørskap i utdanningen - fra grunnskole til høyere utdanning 2009 -2014*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- MALTERUD, K. (2013). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning*, 3utg. Oslo: Universitetsforlaget
- MYHRE, R. (1994). *Oppdragelse i et helhetspedagogisk perspektiv*. Oslo : Gyldendal
- NORDAL, T (2012). *Klasseledelse*, Oslo: Gyldendal Akademiske
- OGDEN, T (2012), *Klasseledelse*. Oslo: Gyldendal Norsk forlag AS
- PATTON, M.Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- PETERSON M & WESTERLUND, C (2007/2009): *Slik tenner ildsjeler*. En introduksjon til entreprenøriell læring. Kristiansand: Kristiansand boktrykkeri
- RØE ØDEGÅRD, I. K. (2014). *Pedagogisk entreprenørskap*. I Johansen, V. & Støren, L. A. (red.) *Entreprenørskapsutdanning i Norge, tilnærminger, utbredelse og effekter*, Oslo: Fagbokforlaget
- RØE ØDEGÅRD, I. K. (2003). *Læreprosesser i pedagogisk entreprenørskap*. Oslo: Høyskoleforlaget
- SCHÖN, D. A. (1973). *Beyond the Stable State. Public and private learning in a changing society*, Harmondsworth: Penguin
- SCHÖN, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner*. New York: Basic Books.
- SPILLING, OLAV R (red) *Entreprenørskap på norsk*.Bergen: Fagbokforlaget
- STORTINGSMELDING 22: (2010- 2011) : *Motivasjon – mestring- muligheter- ungdomstrinnet*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meldst-22-2010--2011/id641251/hentet15.08.16>
- UNGT ENTREPRENØRSKAP (2013). *Ungt Entreprenørskap*. Hentet den 11.08.2016 fra <http://www.ue.no/>.
- Wikipedia: Behaviorisme. <https://no.wikipedia.org/wiki/Behaviorisme> hentet 18.07.17

Yrkesfag i Universitetskolene

AV **JOHN DINESEN** Lærer/adjunkt – Charlottenlund Ungdomsskole

JOHNNY FORSBAKK Student treårig yrkesfaglærerutdanning – Teknikk- og industriell produksjon – pedagogisk praksis v/Charlottenlund videregående skole

CARL HENRY HAARBERG Avdelingsleder/yrkesfaglærer – Teknikk- og industriell produksjon – Charlottenlund videregående skole

HALLGEIR OLSEN Yrkesfaglærer/adjunkt – Teknikk- og industriell produksjon – Charlottenlund videregående skole

KLARA ROKKONES Førstelektor – Institutt for lærerutdanning, NTNU

NILS KRISTIAN ROSSING Dosent - Skolelaboratoriet, NTNU

Et samarbeid mellom NTNU, Trondheim kommune og Trøndelag Fylkeskommune.

Yrkesfagløftet (2014) og Yrkesfaglærerløftet (2015) har som klar målsetting å utvikle samarbeid mellom ulike parter som sammen bidrar til økt kvalitet og rekruttering til fag- og yrkesopplæring i skole og bedrift. Status og holdningsarbeid knyttet til fag- og yrkesopplæring får også større plass i debatten for å få flere til å velge yrkesfag.

I dette arbeidet er lærere i grunnskole og videregående opplæring viktige samarbeidspartnere. Universitetsskoleprosjektet er eksempel på et samarbeidsprosjekt som har som mål å bidra til en bedre opplæring både i grunntutdanningen og i lærerutdanningen.

UNIVERSITETSSKOLEPROSJEKTET

Universitetsskolene er et samarbeid mellom NTNU, Charlottenlund ungdomsskole, Charlottenlund videregående skole, Saupstad- og Kolstad barneskole, som driver forskning og utviklingsarbeid med mål om en framtidssrettet lærerutdanning og best mulig læring for elevene.

Samarbeidet vektlegger kunnskap om hvordan man kan styrke elevenes motivasjon og læring, søkelys på skolens evne til utvikling, og heving av lærernes kompetanse er sentrale aspekter. Samtidig skal lærerutdanningen styrkes gjennom større integrering av disiplinfag, profesjonsfag og praksis. Ett av målene er å skape rom for utprøving av

nyskapende undervisning innenfor trygge rammer.

Prosjektet tar utgangspunkt i universitetssykehusmodellen med praksisnær og praksisrelevant forskning, og baserer seg på tett samarbeid mellom de involverte lærerne, forskerne og studentene. Lærerne på universitetsskolene får tilbud om kurs i veiledning og forskings- og utviklingsarbeid (FoU). I samarbeid med skoleeierne Trøndelag fylkeskommune og Trondheim kommune, vil resultatene av forskningen bli delt med andre skoler og dermed styrke utviklingen av ungdomsskoler og videregående skoler i hele Trøndelag.

AVTALEN MELLOM SAMARBEIDSPARTNERNE

Rammeavtalen mellom NTNU, Trøndelag fylkeskommune og Trondheim kommune beskriver hvorfor vi samarbeider om universitetsskoler. Vi skal bidra til:

- utvikling av kunnskap om hvordan man kan styrke elevenes motivasjon og læring
- gjennomføring av forsøk med nyskapende undervisning innenfor trygge rammer
- styrking av skolens evne til å utvikle seg systematisk og forbedre lærernes kompetanse
- styrking av lærerutdanningen gjennom større integrering av disiplinfag, profesjonsfag og praksis
- forskning og utviklingsarbeid i skolene
- forskning og utviklingsarbeid i lærerutdanningen

Universitetsskolene har imidlertid begrenset kapasitet og kan ikke delta i alle forskningsprosjekter selv om prosjektene er gode og relevante. Et arbeidsutvalg med medlemmer fra skolene, NTNU, Trøndelag fylkeskommune og Trondheim kommune (vil foreta prioritering mellom) har gjort en prioritering av prosjektene. Det søkes om å få støtte til igangsetting og gjennomføring av prosjekter. Prioriteringen er gjort med bakgrunn i relevans for prosjektet og kapasitet ved skolene. Vårt prosjekt søkte om støtte og har fått tildeling i oppstartsåret og kommende studieår. Det innebærer at noen som deltar får tid til gjennomføring gjennom tildeling av timeressurser.

BESKRIVELSE AV PROSJEKTET TEKNOLOGI I PRAKSIS

I regi av universitetsskoleprosjektet har vår gruppe fått innvilget rammer som har medvirket til oppstart og gjennomføring av samarbeidsprosjektet «Teknologi i praksis» i skoleåret 2017/18.

Følgende personer har vært involvert: Prosjektleder Hallgeir Olsen, Charlottenlund videregående skole og prosjektleder Jon Dinesen, Charlottenlund ungdomsskole og avdelingsleder teknikk- og industriell produksjon (TIP) Carl Henry Haarberg samt elever fra begge skolene. Fra NTNU har Klara Rokkones vært FoU veileder og kollega Nils Kristian Rossing fra Skolelaboratoriet har bidratt med faglige innspill til gruppa om utvikling av undervisning som inkludere praktiske øvinger.

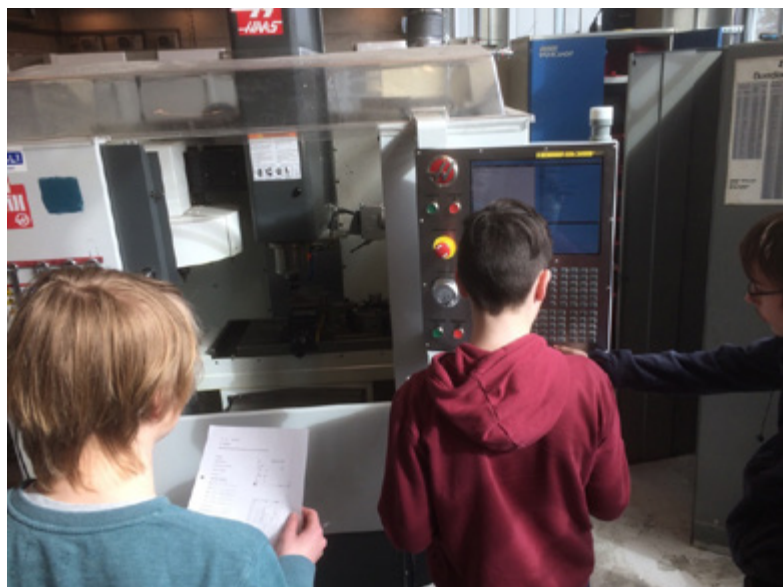
Samarbeidsprosjektet har tatt utgangspunkt i følgende problemstilling: *Hvordan kan ungdomsskolen og yrkesfagene på videregående skole samarbeide om utvikling av undervisning i praktiske og teknologiske fag?* I tillegg har vi hatt følgende forsknings spørsmål:

- Hvordan kan lærerne utvikle undervisningsopplegg i «Arbeidslivsfaget» og/eller valgfaget «Teknologi i praksis» ved bruk av CNC-fres og 3D-printer?
- Hvordan kan lærerne utvikle undervisningsopplegg på vg1 TIP ved bruk av CNC-fres og 3D-printer?
- Hvordan kan lærerne på ungdomsskolen og i videregående skole samarbeide med næringslivet for å utvikle relevant undervisning med bruk av CNC-fres og 3D-printer for å møte kravene i arbeidslivet?
- Hvordan erfarer elevene organisering og innhold av undervisning som omfatter bruk av CNC-fres og 3D-printer?

Avdelingen på TIP ved Charlottenlund vgs. har vært arena for utprøving av undervisning med elevene fra Charlottenlund ungdomsskole, og er gjennomført våren 2018. Analyse og bruk av læreplanmål fra TIP og relevante fag på ungdomstrinnene har vært utgangspunktet for samarbeidsprosjektet. Lokale læreplaner har også vært sentrale. Det har vært et mål (om) at involverte lærere fikk innføring i bruk av CNC og annet relevant utstyr, og at de i neste omgang kunne organisere undervisning for elever fra begge skolene i bruk av CNC fres og 3D printer i opplæringen. Samarbeid mellom lærere og elever på tvers av skoleslagene ble vektlagt. Det var også et ønske om å kunne bruke og involvere næringslivet i større grad enn det som er praksis i dag. Dette er forskjellig fra ungdomsskolen og videregående skole som har eget fag som krever samarbeid med bedriftene, yrkesfaglig fordypning.

HVA ER GJORT OG I HVILKEN GRAD ER MÅLENE OPPNÅDD?

I skoleåret 2017/18 har vi gjennomført og jobbet med følgende (mål):



Elever fra ungdomsskolen gjennomfører undervisning på TIP på den videregående skolen.

- Faste samarbeidsmøter mellom involverte lærere og FoU veileder
- Gjensidig opplæring i bruk av utstyr mellom lærerne på de to skolene
- Opplæring i nytt utstyr, CNC-fres
- Planlegging av undervisning
- Etablering av kontakter med fagpersoner fra NTNU og Vitensenteret
- Gjennomføring av undervisning der elever fra ungdomstrinnet har hatt undervisning ved Charlottenlund vgs. sammen med elever fra TIP
- Innsamling av elevenes erfaringer
- Oppsummeringsmøte i mai/juni – evaluere måloppnåelse
- Vurdere mulighet for skriving av artikkel til fagtidsskrift (juni)
- I samarbeid med Vitensenteret er det lansert en ide i.f.t. måling av trykk i vann, dybde, temperatur, saltholdighet, lysstyrke m.m. Utvikle en boks som inneholder elektronikk for innsamling av måledata. (3D – CNC). Dette er et eksempel som vurderes realisert skoleåret 2018/19.

DELING OG FORMIDLING

Arbeidet er presentert internt på skolene som deltar og på konferanse for Universitetet i Tromsø. Skriving i aktuelle tidsskrift for yrkesfag der vi kan dele våre erfaringer er under utvikling. Vi jobber også med muligheten for presentasjon av prosjektet i fagnettverket for TIP i Trøndelag. Et enda tettere samarbeid med aktuelle bedrifter i nærmiljøet er også diskutert og vil prioriteres i videre utvikling.

TILBAKEMELDING FRA ELEVENE

Åtte elevene i arbeidslivsfaget fra ungdomsskolen beskriver at de er meget positive til samarbeidet og besøket på Charlottenlund videregående skole. De synes at organisering og opplegget var «kjempebra». Dette begrunnet de med at de fikk lære noe nytt. De fikk prøve seg på et mer avansert designprogram enn det de er vant til. De sier videre at det å utvikle – lage noe er viktig. De opplever også at de er blitt mere produktorienterte. Alle sier at de ønsker «å fortsette med dette til neste år også».

En student (andreårsstudent) fra den treårige yrkesfaglærerutdanningen har deltatt i prosjektet i inneværende studieår. Han går på studieretning teknikk- og industriell produksjon (TIP). Han har deltatt på planleggingsmøter, og hatt praksis på ungdomstrinnet ved vår samarbeidsskole Charlottenlund ungdomsskole. Han har også hatt skolepraksis ved Charlottenlund vgs. på TIP. I prosjektet har han også vært involvert i undervisningen som er gjennomført denne våren. Han ønsker sammen med en medstudent fra TIP å skrive sin bacheloroppgave knyttet til prosjektet våren 2019.

STUDENTENS BESKRIVELSE

I samarbeid med faglærere og studenter er det i inneværende studieår gjennomført en introduksjon av CNC-faget til ungdomsskoleelever fra Charlottenlund ungdomsskole. Rammene for denne dette ble satt til en gruppe på 18 ungdomsskoleelever som går i 8. klasse. Undervisningen er knyttet til arbeidslivsfaget. Undervisningen ble gjennomført ved Charlottenlund vgs., avd. TIP.

Hver av gruppene skulle først gjennomgå en tre-timers programmeringssøkt med det digitale verktøyet Solid-Edge, hvor de skulle tegne hver sin nøkkelring som de fikk skrive ut på 3D-skrivere. Den andre tre-timers økta ble planlagt slik at elevene først fikk en innføring i hvordan man manuelt kan skrive et enkelt CNC-styringsprogram, hvorpå de fikk demonstrert maskineringen av dette programmet. Denne demonstrasjonen var tenkt å høyne interessen til elevene før de skulle skrive sitt eget program for å frese ut initialer eller en enkel figur.

Elevene fikk utdelt hver sin PC med Solid Edge installert, de fikk også hver sitt hefte hvor fremgangsmåten til tegningen var grundig beskrevet. Faglærer brukte i tillegg PC og projektor for å demonstrere enkelte av stegene i prosessen. De fleste elevene uttrykte interesse for å lære seg Solid Edge, og alle fikk til å tegne hver sin nøkkelring.

Faglærer hadde forberedt et opplegg hvor han stegvis gikk gjennom hvordan man benytter koordinataksene og X, Y, og Z koordinater for å lage enkle CNC-programmer. Etter å ha gått gjennom oppskriften for å frese inn enkle bokstaver i en metallplate, fikk elevene skrive inn programmet på en CNC-styrt

fres. Bokstavene ble så preget inn i en messingplate. Denne prosessen ble assistert av en Vg3- elev. Når elevene fikk se hva man kan lage på en slik fres ble de svært motivert til å fortsette, og de mest ivrige skrev flere program de ønsket å frese ut.

Elevene ga uttrykk for at spesielt CNC-programmeringen var interessant. Det var flott å se at de ble såpass engasjerte når de fikk et lite innblikk i TIP-faget.

NTNUS ROLLE

Institutt for lærerutdanning (ILU) har bidratt med FoU-veiledning, samt at lærere og studenter fra den treårige yrkesfaglærerutdanningen har deltatt i deler av prosjektet. Viten-senteret i Trondheim og Skolelaboratoriet for matematikk, naturfag og teknologi ved Nils Kristian Rossing sammen med andre teknologimiljø ved NTNU har vært involvert i opplæring av lærere, bruk av utstyr og utvikling av prosjektet. Kristoffer Slåttsveen PhD kandidat – MTP NTNU og SFU-Engage ved Institutt for maskinteknikk og produksjon har deltatt i et samarbeid med Charlottenlund ungdomsskole.

VEIEN VIDERE

I forhold til veien videre er det søkt om ressurser gjennom frikjøp av tid for involverte lærere til videreføring av prosjektet i neste skoleår. Det er utviklet et konkret undervisningsopplegg i samarbeid med Skolelaboratoriet som er tenkt gjennomført i 2018/19. Sluttdokumentasjon i denne omgang en en skriftlig oppsummering - en artikkel som er tenkt presentert i et fagtidsskrift for lærere. Vi vil her involvere elevenes og lærerens erfaringer så langt i universitets-skoleprosjektet. Vi har som mål å dele våre erfaringer med andre yrkesfaglærere og aktuelle lærere på ungdomstrinnet som ønsker å jobbe med teknologi i praksis.

En avsluttende kommentar fra oss som prosjektgruppe er at etablering, samarbeid, utvikling, gjennomføring og dokumentasjon er en lang prosess som behøver tid. Vi ser at et skoleår ikke rekker for å kunne jobbe med alle sider av et utviklingsarbeid. Men med en fortsettelse i neste skoleår tror vi på at vårt universitetsprosjekt kan representere et godt eksempel som kan brukes av flere av våre kollegaer ved egen og andre skoler. Tema vi jobber med er fremtidsrettet og aktuelt med en rask utvikling innen teknologi som elevene vil ha god bruk for innenfor ulike yrkesvalg.

Vi vil avslutte med å si at universitetsskolesamarbeidet mellom skoler, skoleeier og lærerutdanning har vært et godt utgangspunkt for at vi har blitt etablert og fått mulighet til å utvikle undervisning vi mener er relevant for elevene, studenter og oss som lærere i ungdomsskole og videregående skole. Oppsummert betyr prosjektet at vi jobber og samarbeider om ambisjoner og mål i Yrkesfag- og Yrkesfaglærerløftet.

Kom inn i fremmedes kreative garasjer, lær hvordan du kan plukke et gourmetmåltid i skogen eller bylandskapet, eller sett deg ned og bli skremt av «Løsarbeidersamfunnet» mens du gjør deg klar til vinteren med strikketøy og spikkekunst.

VED WENCHE SCHJØNBERG

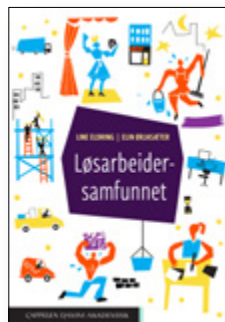


Bli med inn i garasjen

Pressefotograf Tor Høvik og Miriam Halstvedt, markedssjef i Dine Møbler, har reist land og strand rundt og fotografert hva som skjuler seg i garasjen til folk. Boka «**Norske garasjer**» gis ut på forlaget Vigmostad og Bjørke, og viser ifølge forlaget garasjer som vitner om eiernes praktiske ferdigheter og kreativitet. Her er både Porsche-garasjen, bryggerigarasjen, oppfinnargarasjen og stavkirkegarasjen, for å nevne noen. Høvik og Halstvedt har også snakket med eierne av garasjene, og fått høre hvordan flere av dem er virkeliggjørelse av drømmer i praksis.

Løsarbeiderbølgen i bokform

FAFO-forsker Line Eldring og redaktør Elin Ørjasæter lanserte under Arendalsuka i sommer boka «**Løsarbeidersamfunnet**». Den tar som tittelen antyder for seg det faktum at andelen arbeidstakere uten fast jobb vokser i den vestlige verden. De to tar for seg både folk på korttidskontrakter og nulltimerskontrakter, innleide, ringevikarer, frilansere og selvstendig næringsdrivende. Det er utviklingen i Norge de to forfatterne ser på, og de presenterer en bred oversikt over ulike tilknytningsformer i arbeidslivet, både når det gjelder juss og tall. De ser også på den såkalte delingsøkonomien, og fremveksten av gråsoner der arbeiderrettigheter svekkes. Boka gis ut på Capellen Damm.



Kjapp og enkel mat

«**5 ingredienser**», lokker Jamie Oliver, som mener at mer enn det skal det ikke til for å lage kjapp og enkel mat.

Hver oppskrift inneholder utelukkende fem ingredienser. Dermed skal det ikke være så komplisert å lage god og sunn mat fra bunnen av, mener den engelske kokken. Han er opptatt av dyrevelferd og skriver i forordet at det er ikke noe vits å spise dyr hvis ikke dyret har hatt det bra. Flesteparten av oppskriftene er dessuten beregnet til hverdag, noen til fest, og ingen av dem skal det ta deg mer enn 30 minutter å lage, lover Oliver.

Blant oppskriftene er sprøstekt smørfløyndre, svinogod burger og sjokolade- og rugkjeks. Det er Gyldendal som er utgiver.



Strikk meg!

Hva sies om en bladrillejakke til smårollingen, eller pulsvarmere og votter med liljemønster? Det er blant plaggene det gis oppskrift på, i boka «**Strikk meg!**», ute på Gyldendal. Til sammen inneholder boka 70 oppskrifter til både barn og voksne. Det er Marianne Bjerkman som har skrevet boka og også tatt alle bildene. I forordet skriver hun at hun selv ble strikkefrelst som tjueåring. Hun mener også at strikkebølgen er over oss igjen. «Før lærte man å strikke av mor eller bestemor, men i dag er også YouTube og bloggere fra hele verden viktige læreres-tere», sier Bjerkman. Selv er hun kjent under instagramaliaset @knitsandpieces.





Gjør deg klar for vinteren

Det begynner og bli kaldt, og da passer det godt å finne fram votter, luer og varme sokker. Eller strikketøyet for å lage nytt. I den nye boka **«Strikk votter, sokker og luer»** gir Jenny Alderbrant, også kjent som JennyPenny, leserne 26 fargerike mønstre til både barn og voksne. Alderbrant driver en egen nettbutikk for strikkedesign, og er særlig kjent for mange fargerike mønstre, skriver forlaget Vigmostad og Bjørke om forfatteren.



Det du kan plukke

Sankeren Kristin Helene Randulff Nielsen, som jobber for flere restauranter i Oslo, er ute med en bok på Gyldendal der hun tar deg med inn i sankerens matfat. Sammen med kokken Magnus Slagsvold Støre og fotograf Siren Lauvdal gir hun ut boka **«Håndplukk»** der du kan lære om spiselige vekster rundt oss, og hvordan man kan nyttiggjøre seg av dem. Kierulff Nielsen har blant annet plukket ville vekster for de anerkjente Oslo-restaurantene Maaemo og Smalhans. Det meste kan kokes og tilberedes ute i naturen, enten det er på fjellet, ved sjøen eller rundt bygårdene i Oslo.



Svensk spikkekunst

Gyldendal gir ut boka **«Kunsten å spikke»** skrevet av den svenske treskjæreren Niklas Karlsson, som også arrangerer kurs i Sverige. Boka tar for seg spikkingens kunst, og viser hvordan en hobby kan brukes til å lage ting som kjøkkenredskaper, knagger og hyller av tre. I boken forklares de ulike tresortene som kan brukes, og det gis en oversikt over de enkle verktøyene man trenger for å komme i gang. Fotografier og illustrasjoner viser prosjektene trinn for trinn, og forlaget skriver at både nybegynnere og mer erfarne treskjærere kan følge prosessen fra råmateriale til håndlagde gjenstander.



Strikkebok

Også denne våren er det flere bøker om strikking på markedet. Tine Solheim er ute med sin niende bok, denne gangen har hun kalt den **«Maskespill på tykke og tynne pinner»**.

I forordet beskriver hun at hun denne gangen hadde som mål å tilby enkle strikkeoppskrifter. «De fleste av oss har dagene fulle med jobb, familie og diverse aktiviteter, det å kunne slappe av om kvelden med en film eller et relativt enkelt strikketøy er en lise for sjelen», skriver hun.

Boka gir oppskrifter på plagg inspirert av frost, struktur, aran og chanel, så det er ganske smakfulle gensere og jakker du inviteres til å prøve deg på. Det er Cappelen Damm som er utgiver.



Perigord

– det «skjulte» mat-mekka

BERGERAC Rett øst for Bordeaux ligger Perigord. En tidligere provins som i dag omtrent tilsvarer Dordogne. Det ligger i regionen Aquitaine i det sør-vestligste hjørne i Frankrike.

TEKST TORGEIR ØVERLAND

Området er ganske lett tilgjengelig i og med at det går fly til Bordeaux enten via Brussel, Amsterdam eller Paris. Fra Bordeaux er det 100-120 km til Bergerac med bil, avhengig av hvilken rute du velger.

Kjører du fra Bordeaux og til provinshovedstaden Perigueux så er det i underkant av 150 km.

Perigord er delt inn i 4 områder: Perigord Noir i sørøst, Perigord Blanc i midten, Perigord Vert i nord og Perigord Pourpre i sørvest.

Romerne plantet i sin tid nøtte- og kastanjetrær her, og fruktene deres hører fortsatt til de viktigste produktene

i området. Valnøtter og eikenøtter er typisk for Perigord.

SORT GULL Store deler av Perigord er vernet og uberørt. Området er mest kjent for sine produkter av gress og and. Det er også et av hovedområdene for sort trøffel (*Tuber Melanosporum*) i Frankrike. Historisk det mest berømte.

Oppdrett av gås og and har vært og er en viktig næring i Perigord. For å få riktig størrelse på leveren blir både giessene og endene overført en tid før slaktning.

Vi vet med sikkerhet at overføring av fjærkre har vært praktisert i Egypt

allerede for 4500 år siden. Det er med gåselever som med vin: de blir klassifisert etter kvalitet før de blir omsatt på såkalte «Marché au gras», levermarked.

HISTORISKE OMRÅDER Perigord har en lang historie med befolkning og kalles av mange for menneskehetens vugge i Europa. Her har man funnet bevis for at det tidlige før-mennesket Cro-Magnon holdt til og at de ble etterfulgt av våre forfedre i steinalderen.

Særlig berømt er Lascaux-hulen med hulemalerier av urokser, hester og hjort. De er datert til å være ca 17.000

år gamle. Langs elven Vézère er det rikt med forhistoriske steder og huler som viser at mennesker har levd her 450.000 år tilbake i tid.

Denne dalen er knyttet til UNESCOs Verdensarv og inneholder over 140 forhistoriske steder fra paleolittisk tid og med, så langt, 25 huler som er dekorerte med diverse hulemalerier.

Noe av årsaken til at det har bodd folk her så lenge er at området er så rikt på vilt og planter at det ikke har vært nødvendig å legge ut på flere vandringer i forhistorisk tid.

Dette la grunnlaget for faste bosetninger og mer stabile samfunnsforhold. Noe som etter hvert resulterte i utviklingen av landbruk og bufe-hold.

FRA EIK TIL TRØFFEL Etter at vinlusen raserte vinstokkene i 1870-årene, ble det plantet mye eik i området noe som la derfor grunnlaget for at trøffelen ble en av hovednæringsveiene i Perigord. Trøffelen vokser i symbiose med eiken.

Prisen er pr i dag rundt 50.000 kroner per kilo, men den kan variere mye fra år til år. Anthelme Brillat-Savarin kalte sort trøffel for «kjøkkenets sorte

diamant», så kanskje er ikke prisen noe å si på? Tidligere brukte bøndene dreserte grisen til å lete etter trøffel, men i disse dager brukes det hunder i stedet.

Årsaken (sies det) til at man byttet grisen ut med hunden er at grisen ofte falt for fristelsen til å spise trøffelen selv, mens hunder ikke er interessert i den på samme måte.

FORLOT BORDEAUX Det ble etter hvert også plantet vinstokker i Perigord, og inntil 1930-årene var distriktet innlemmet i Bordeaux, men det ble utskilt som egen appellasjon da man lot appellasjonsgrensene følge departementsgrensene.

Druene som dyrkes i Perigord er omtrent de samme som i Bordeaux. (Merlot, Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc. I tillegg litt innslag av Malbec og Fer Servadou til rødviner, og Sauvignon Blanc og Semillon til hvitviner.) De hvite vinene kan minne litt om vinene fra området Entre-Deux-Mers i Bordeaux.

Vinene fra Bergerac har lenge spilt annenfiolin, mens Bordeaux-vinene fra den andre siden av Dordogne har stått i rampelyset. Det har vært dyrket vindruer i Bergerac-området helt siden romertiden. Det fins dokumentasjon på at viner herfra er eksportert til England helt tilbake til rundt 1250.

Området Bergerac/Perigord huser vinområder som Gaillac, Marcillac og ikke minst Pécharmant. Den siste kan sågar sette mange viner fra Bordeaux i skyggen. Dette er viner som passer utmerket til mat fra Perigord.

I tillegg kan det anføres at naboområdet i sør er Gascogne, hjemstedet til Armagnac. En brandy som er en klar konkurrent til den mer kjente cognacen fra Charente.

Området byr også på retter av storfe. Særlig kalvekjøtt fra fe-rasen som heter Blonde d'Aquitaine er spesielt bra, og det er fe-rasen som er geografisk knyttet til området.



To biter gåselever pyntet med blåpotetchips, ferskenpuré og trøffelsaus. Servert med ristede skiver av pariserloff og sauternes.

BORTGJEMT PERLE Ved vårt siste besøk i Paris så snublet jeg og min kone over en restaurant med spesialiteter fra Perigord.



Den ligger bortgjemt i et område vi har besøkt mye, men aldri oppdaget. Heldigvis for oss skjedde det denne gangen helt tilfeldig. Vi oppdaget den en dag vi hadde vandret litt rundt, men måtte søke ly for en regnskur.

Da oppdaget vi at bakom et anonymt ytre befant seg en restaurant med hvite duker og en interessant meny.

Vi bestilte bord til litt senere utpå kvelden og vi ble slettet ikke skuffet. Her fikk vi servert mat som inneholdt det meste av hva Perigord er så berømt for, gåselever, andeconfit og andebryst med dertil hørende garnityr.



Aperitif: Hvitvin og blåpotet-chips.



ANDELÅRCONFIT

Ovnstekt, grillet andelår (andeconfit)
Pannestekt potet
Ristet kantarell
Soppsjy

Skulle gjerne ha hatt mer detaljerte oppskrifter, men har respekt for at oppskriftene som familien har utviklet forblir et konkurransefortrinn for innehaverne.

Restauranten ble stiftet på 80-tallet av pappaen til dagens drivere, hans 2 sønner. Pappaen er fortsatt aktiv, men er henvist til kjøkkenet sammen med den mest tålmodige av sønnene!

OPPSKRIFT PÅ CONFIT D'OIE (GÅS)/CONFIT DE CANARD (AND)

1 fet gås, ca 1,8-2 kg
Salt
Pepper
2-3 kvister timian
1,5 kg gåsefett
(2 dl vann)
Evt litt smult

- Del gåsen opp i 8-10 deler. Ta vare på alt fett. Bland salt og krydder og gni det inn i kjøttstykkene og legg i en bolle. Bruk ca 20-30 gr salt pr kilo gås. Sett bollen kjølig og la den stå i 24-36 timer.
- Skjær gåsefettet i terninger, ha det i en kjele sammen med vannet og smelt fett for forsiktig over svak varme. Når gåsefettet er smeltet legger du kjøttstykkene oppi kjelen og la det småpu-tre i om lag 2,5 timer.
- Vask et norgesglass eller en keramisk krukke med kokende vann. Tørk glassene i varm ovn (ca 50-60 grader). Legg kjøttstykkene oppi glassene. La fett koke litt videre og fjern skum-

met som vil legge seg oppå fett.

- Ta kjelen til side og la det avkjøle i om lag 10-15 minutter. Sil fett over kjøttstykkene. Dersom du ikke har nok gåsefett, ha litt smult klart så fett dekker kjøttstykkene. Skru på lokket etter at det har kjølnet litt. Nå har du hermetisert confit som du kan bruke litt etter litt ut gjennom vinteren i og med at dette har holdbarhet i mange måneder.
- Ta et lår, legg det på en rist i ovnen med et stekefat under. Stek i 15-18 min. Kjør på med grill et par minutter før servering. Server med potetpuré, stekte rotgrønnsaker og ristet steinsopp. Sammen med et glass vin fra Pécharmant. Velbekomme!

ESCALOPES À LA CAJARCOISE (kalveschnitzel med hvitløk) fra Périgord

4 personer
4 schnitzler (ca 180-200 gr pr stk)
2 ss god olivenolje
2 ss meierismør
3-5 hvitløksbåter
1 bunt persille
2 dl god kjøttkraft
Salt
Nykvernet pepper

Fremgangsmåte:

- Tørk schnitzlene. Ha olje og smør i en panne. Brun smøret lysebrunt og stek schnitzlene ca 5 min på hver side. Mens dette steker, skrell og hakk hvitløk og persille
- Ta schnitzlene ut fra pannen og legg de på fat. Hold dette varmt. Ha på salt og pepper.
- Kok ut pannen med kraften og hell denne sjyen over schnitzlene. Fordel blandingen av persille og hvitløk oppå kjøttet.
- Serveres varmt med råstekte poteter, bakt hvitløk og bakte grønnsaker (squash, løk og tomater)

CHATEAU DE MASCARAAS 2014, MADIRAN

Aroma av modne bær og urter. Innslag av fat.

Smaker saftig med preg av mørke bær og urter og fint integrert fat.

Drue: I polets liste står den oppført med 100% Tannat, men etiketten sier at den også inneholder Cabernet Sauvignon og Cabernet Franc.

Passer godt til kalv, lam og småvilt. Altså mat som er typisk for regionen sørvest.

Prøv den også til småmat à la Pinxtos fra Baskerland.

LE SID, 2004, CAHORS

Aroma av mørke bær, tørket frukt, lær og med innslag av urter.

Fint utviklet med preg av tørket frukt og lær. Fast ettersmak med god lengde

Drue: 100% Malbec

Passer til storfe, Lam og småvilt

DOMAINE DE MÉNARD, 2017, CÔTES DE GASCogne

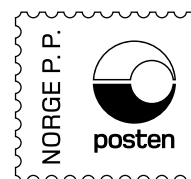
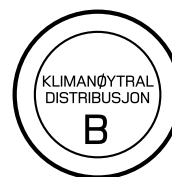
Aromatisk duft av nesle, stikkelsbær og innslag av tropisk frukt.

Tørr vin med frisk syre, god fruktkonsentrasjon og hint av mineraler i avslutningen.

Druer: Ugni Blanc 35%, Sauvignon Blanc 12 %, Colombard 35% og Gros Manseng 18%

Passer til fisk, skaldyr og som aperitif





Returadresse:
Utdanningsforbundet
Postboks 9191 Grønland
N-0134 OSLO

YRKE skriver om hele Norge

I hvert nummer av Yrke skildrer vi dagliglivet på en videregående skole.
Vi besøker i hver utgave et nytt fylke, og målet med serien
er at vi skal innom samtlige norske fylker.
I denne utgaven er vi i Stjørdal i Trøndelag.

Finnmark:
Samisk videregående skole, Karasjok
Yrke 4 / 2017

Dette er fylkene vi har besøkt så langt.
Kommer vi til ditt fylke neste gang?

Troms:
Ishavsbyen videregående skole
Yrke 2 / 2017

Trøndelag:
Ole Vig videregående skole
Yrke 3 / 2018

Møre og Romsdal:
Kristiansund videregående skole
Yrke 2 / 2018

Buskerud:
Ål videregående skole
Yrke 1 / 2017

Østfold:
Halden videregående skole
Yrke 3 / 2017

Rogaland:
Bryne videregående skole
Yrke 3 / 2016

Akershus:
Holmen videregående skole
Yrke 1 / 2018

Aust-Agder:
Dahlske videregående skole
Yrke 4 / 2016

Vestfold:
Sandefjord videregående skole
Yrke 2 / 2016