



Oppgaveløsning: Kjemilærer Ola Bjelland bidrar til løsning av oppgaver sammen med Sander Joa til venstre og Martin Fisketjønn til høyre.

På fire år kan Sander Joa (19) oppnå både fagbrev og studiekompetanse ved videregående skole. Dessuten får han lønn under utdanningen.

TEKST OG FOTO
THOMAS FØRDE
redaksjonen@tu.no



De tre første dagane i uka jobber han som lærling sammen med fagarbeidere i kjemi- og prosessfag hos Norwegian Technology i Me-kjarvik utenfor Stavanger. Onsdagskvelden setter han seg på hurtigbåten, som i løpet av to og en halv time bringer ham til Sauda innerst

i Ryfylkets nordligste fjordarm. Torsdag og fredag er han på skolebenken ved Sauda videregående skule, hvor kjemi, norsk og kroppsving står på timeplanen.

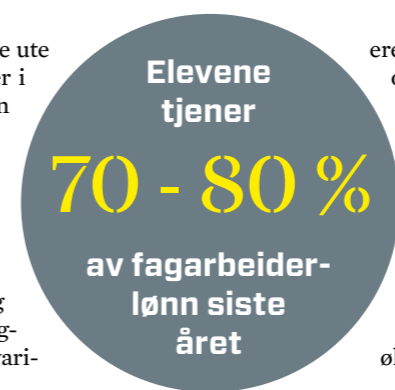
Sander Joa går nå fjerde året ved skolens relativt ferske såkalte YSK-tilbud (yrkes- og studiekompetanse). Sauda vgs. er den eneste skolen i Rogaland som har dette tilbudet.

Elever fra hele fylket søker seg til skolen. Straks de er tatt opp, starter prosessen med å finne en læreplan hvor eleven skal ha sin praksis alt fra første semester. De tre første

årene ved skolen er elvene ute i hver sin bedrift to dager i uken og på skolebenken resten av uka. I det fjerde året økes praksistiden til tre dager i uka.

LØNN FRA FØRSTE DAG

Gjennom hele skole- og praksisløpet mottar ungdommene lønn. Denne vari-



erer noe fra bedrift til bedrift og mellom bransjer. Men ifølge den vanlige modellen tjener elevene 30 prosent av minste fagarbeiderlønn det første året. I det andre året utgjør lønna 40 prosent av en fagarbeiders lønn. I det tredje året, etter at eleven har fått status som lærling, økes lønna til 50 prosent og i

det fjerde året til mellom 75 og 80 prosent av fagarbeiderlønn.

Til våren kan Sander Joa avlegge fagprøven i kjemi- og prosessfag og deretter eksamen ved skolen. Til skriftlig eksamen kan han komme opp i enten norsk eller kjemi.

- Det har vært noen tøffe år og man bør være motivert før man starter på dette. Men jeg fikk god informasjon fra skolen før jeg bestemte meg og jeg visste hva jeg gikk til, sier Sander. Han innrømmer at iblant har det sett tungt ut, men han angrer ikke. ▶▶▶



Besøker bedrifter: -Jeg blir tatt svært godt imot når jeg reiser rundt og besøker potensielle lærebedrifter, sier studie-koordinator ved Sauda videregående skule, Eirik Aasheim.

SUKSESS VED PIONÉR-SKOLEN

Knarvik vgs i Nordhordland i Vestland fylke var en av pionerskolene med tilbud om kombinert fagopplæring og studiekompetanse. Skolen har hatt slike tilbud siden tidlig på 1990-tallet. Tilbudet er etter hvert utvidet til å omfatte fire valgmuligheter: Bygg og anleggsteknikk, helsefag, elektrofag og teknologi og industrifag. Skolen tar årlig opp 15 elever til hver av de fire klassene.

- I alle de fire klassene gis det fordypning i realfag, sier rådgiver ved skolen, Stig Solberg. Han sier videre at YSK-tilbudet eller TAF (tekniske og allmenne fag), som skolen har benyttet som sin merkelapp, har vært en stor suksess.

- Elever søker seg dit fra Bergen og fra mange av de omkringliggende kommunene. Denne linjen selger seg selv. Karaktersnittet ved opptak er høyt. Vi har god kontakt med næringslivet, som gir oss gode tilbakemeldinger. Med et fagbrev og praktisk erfaring i bagasjen blir for eksempel ingeniørstudiet ofte lettere å gjennomføre, sier rådgiveren ved Knarvik vgs.

Ifølge Utdanningsdirektoratet er YSK og TAF lokale opplæringsmodeller som de ulike fylkene styrer. Direktoratet har dermed ingen nasjonal oversikt over hvor og hvilke varianter som finnes. Men et raskt søk på nettsidene til fylkeskommunene, viser at de fleste fylker tilbyr en eller annen variant av yrkesopplæring med studiekompetanse.



Godt miljø: - Miljøet i klassen og på skolen har vært helt fantastisk. Det blir trist å si farvel til alle de som man er blitt så godt kjent med, sier Sander Joa (i midten). Til høyre sitter Bjørnar Indrebø, Pia Sømme sitter med ryggen til og Bjørn Eirik Drarvik sitter ved siden av henne.

GODT MILJØ

– *Hvorfor valgte du å dra til Sauda og bo på hybel, flere timers reise unna hjemstedet ditt i Stavanger?*

– Etter ungdomsskolen var jeg lei den vanlige skolebenken og ville helst ut i arbeidslivet. Dessuten hadde jeg et ønske om å prøve å bo hjemme fra. Kombinasjon mellom skole og arbeid, så lovende ut. Da jeg ble sikker i mitt valg, gjensto det bare å overbevise mine foreldre om at det også var riktig for meg å flytte på hybel som 16 åring, sier Sander.

Han legger til at miljøet i klassen og på skolen har vært fantastisk. I Sauda, som er en liten, kompakt og fin by er det alltid noe å finne på, forteller Sander, og legger til at det blir trist å si farvel til alle han har blitt kjent med.

DET BESTE FRA TO VERDENER

Bedriften hvor han har læreplass, Norwegian Technology, er han også svært godt fornøyd med.

– Bedriften utvikler og benytter seg av ny teknologi for vannrensing. Jeg har fått varierte arbeidsoppgaver og føler at jeg er med på en framtidsrettet grønn industrirevolusjon. Jeg kan godt tenke meg å jobbe videre i bedriften etter avlagt fagprøver og eksamen.

– Vi skulle gjerne hatt Sander her hver dag, for han er knallgod, sier Martin Schancke, driftsleder hos Norwegian Technology. Han sier videre at Sander har hatt en bratt læringskurve og har tilegnet seg kunnskap om spesialiserte arbeidsoppgaver.

– Mitt inntrykk er at YSK-tilbudet rekrutterer veldig flinke og motiverte elever. De kan gå rett videre på teknisk fagskole eller til ingeniørstudier, men også til jobber som fagarbeidere. De stiller langt framme i køen om jobbene. Disse ungdommene får det beste fra to verdener av praksis og teori, og skjønner hvordan dette fungerer sammen. Dette må være en framtidsrettet utdanning, sier Martin Schancke.

MÅ GJØRES MER KJENT

Elevene må velge lærebedrift og fag alt før skolestart. Skolen, i samarbeid med opplærings-

kontorene i Rogaland, er behjelpelig med å skaffe læreplasser.

– Vi er avhengig av næringslivet. Elevene kan ikke alltid regne med å få oppfylt sine ønsker, sier Eirik Aasheim. Han er koordinator for YSK-tilbudet ved Sauda vgs. Aasheim sier videre at elevene blir intervjuet på arbeidsplassen.

– Da er det viktig å kunne by på seg selv og vise at de er motiverte, sier Aasheim. Første skoleår starter med fire ukers kurs i sikkerhetsopplæring før elevene skal ut i bedriftene.

Aasheim sier at næringslivet lokalt har vært pådrivere bak oppstarten av YSK-linja og at flere elever har fått læreplass ved smeltevirket, som er hjørnesteinsbedriften i Sauda.

For næringslivet i resten av fylket er dette et nytt tilbud, som må gjøres kjent.

– Men jeg blir tatt svært godt imot, når jeg reiser rundt og besøker potensielle lærebedrifter. Bedrifter vil gjerne rekruttere slike kandidater, som har fagbrev og som kan ta ingeniør- eller en annen bachelor-utdanning etterpå, sier Aasheim.

STRENGE OPPTAKSKRAV

På skolen må YSK-elevene gjennom allmennfag som naturfag, kroppsøving, norsk, samfunnsfag, historie og engelsk. Engelsk læres bare første året, mens norskfaget starter fra og med andre året.

Timeplanen preges ellers av realfag. Både R1 og R2 i matte er obligatorisk. I det fjerde året

kan elevene velge mellom kjemi eller fordypning i fysikk (Fysikk 2). Opptakskravet til YSK-linja i Sauda er minst 4 i matte og naturfag og 4,5 i snitt fra ungdomsskolen.

I Sanders klasse, som nå teller 11 elever, har om lag halvparten valgt fysikk, noe som skal gi flest poeng ved opptak til ingeniørhøgskoler.

De såkalte programfagene, som er de mest yrkesrelaterte og hvor undervisning i stor grad skjer i skolens verksteder, blir gjort unna i løpet av de to første årene. De siste to årene er det foruten gym bare teoretiske fag, som matte, norsk, fysikk eller kjemi.

«Det har vært noen tøffe år og man bør være motivert før man starter på dette»

Sander Joa, YSK-elev ved Sauda vgs.

MATTEFAGET KREVER MEST

– Matte er det aller tyngste faget, sier Einar Haugen. Han er lærer i både matte og fysikk.

Haugen viser til at i både matte og fysikk får YSK-elevene tilbud om seks undervisningstimer per uke, mot normalt fem timer for elever på linjer for studie-spesialisering. Dessuten gis det tilbud om to timer leksehjelp i uka.

– Det er stor spredning når det gjelder nivået for elevene ved starten av studiet. Noen sliter mens andre er helt brillante. De fleste er godt motiverte. Men gjennomføringen er



Eneste jente: Pia Sømme er eneste jenta blant 10 gutter i YSK fjerde klasse i Sauda. Hun har læreplass i kjemi- og prosessfaget hos Norsk Stein. Få jenter har hittil søkt om opptak til denne linja, men skolen har noen på hvert årstrinn. Til høyre for Pia sitter klassekameratene Bjørn Eirik Drarvik, Vebjørn Knutsen og Ådne Høiland.

meget krevende. Det blir enda mer krevende når noen elever får en del fravær fra undervisningen på grunn av diverse kurs de må gjennomgå for å møte kravene hos sin arbeidsgiver, sier Haugen.

– Etter snart fullført studieløp, vil Sander anbefale dette for andre unge?

– Det er ikke for alle. Det er et tøft løp i fire år. Men dersom du kan møte karakterkravene og er godt motivert, er det verdt strevet. Vi har svært oppmuntrende og hyggelige lærere. De gjennomfører blant annet mange praktiske forsøk sammen med oss, både i fysikk og kjemi. Jeg vurderer å ta ingeniørutdanning etter hvert. ●



NESTE UTGAVE

Teknisk Ukeblad 01

Tema: Automatisering

Utgivelse: 7. februar

Materiellfrist: 27. januar

Teknisk Ukeblad 02

Tema: Elektrisk transport

Utgivelse: 28. mars

Materiellfrist: 17. mars

KONTAKT

Andre Stømner,

tlf. 908 78 787

andre.stomner@tumedial.no

tumedial.no

Løsning på mattenøtten side 114

La de tre sidene i trekanten være hhv a, b og c. Vi får lett følgende to ligninger fra oppgaven. $a + b + c = 60$, $a^2 + b^2 = c^2$ og den siste får vi fra to arealberegninger som gir ligningen: $a \cdot b / 2 = 12c / 2$. Eliminering reduserer dette til en annengradslikning, som gir oss løsningene a, b = 15, 20 og c = 25.

Hos oss finner du 3Ms verdensledende utvalg av tape og lim samt slipe- og beskyttelsesprodukter.

EN NORDISK LOKALPATRIOT

BIG-gruppen er Nordens ledende bygg- og industrijede med ca 100 fagbutikker i Sverige og Norge med regionale lokallagre.

Think BIG! 100 000-vis av bedriftskunder kan ikke ta feil.

Finn ditt lokale BIG selskap på www.big-gruppen.com

BIG-gruppen: Aita - Fagverktøy AS | Bergen - Kyvik AS | Egersund - O.H Bøe | Fredrikstad - Diamantboring | Hammerfest - Maskinførretning | Harstad - Industri & Anlegg AS | Haugesund - Kyvik AS | Hønefoss - Røgeberg Maskin AS | Kristiansund - Vest Supply AS | Larvik - Edgar Berthelsen AS | Mandal - Verktøy Maskin AS | Namsos - Industrivarer | Oppdal - Motorhuset AS | Oslo-Romaa AS | Orkanger - Industripartner AS | Rakkestad - Rakkestad | Skien - G.Coward AS | Stavanger - Kyvik AS | Trondheim - Eima | Vadso - Sprett.net | Ålesund - Tingstad