

# PRAKTIKANTER, DER GØR EN FORSKEL

– luk døren op for en  
maskinmesterstuderende



”

” Vi har haft en meget positiv oplevelse. Der blev arbejdet meget målrettet og selvstændigt med udviklingsprojektet, og man kunne samtidig fornemme Jakobs engagement. Vi valgte efterfølgende at fastansætte Jakob i vores udviklingsafdeling, blandt andet for at færdiggøre projektet.

”  
Oluf Sigh,  
Managing Director i Green Instruments.

# VIRKSOMHEDS PRAKTIK

## Hænderne lærer i praktikken

**Værkstedsskolen skaber et fagligt fundament, så de studerende kan hurtigt gøre en forskel i praktikvirksomhederne.**

Studerende med gymnasial baggrund skal gennemføre ni måneder på værkstedsskole og ni måneder i virksomhedspraktik for at kvalificere sig til maskinmesteruddannelsens grundforløb.

Under forløbet på værkstedsskolen har de studerende afsluttet en lang række fagemner inden for blandt andet materialelære og tegningslæsning, el-montage og fejlfinding, dieselmotorer, personlig sikkerhed, værnemidler og projektarbejde, termisk sammenføjning og spåntagende bearbejdning. Derfor kan de påtage sig faglige opgaver fra første dag i virksomheden.

Formålet med virksomhedspraktikken er, at de studerende skal videreudvikle deres håndværksmæssige færdigheder. Praktikstederne er ikke forpligtet til at udbetale løn til de studerende, idet de er berettiget til at modtage SU i hele praktikperioden.

## Virksomhedspraktik førte til åben invitation

Han er 22 år gammel og har kun lige taget hul på sin uddannelse. Ikke desto mindre har maskinmesterstuderende Thomas Skov allerede modtaget tilbud om at tilbringe sin bachelorpraktik hos produktionsvirksomheden LOGSTOR.

Det skyldes i høj grad resultaterne af hans virksomhedspraktik, hvor Thomas Skov efter at være blevet oplært håndværksmæssigt fik til opgave at analysere afvigelser i forbindelse med forbrug af råvarer og derefter at komme med et løsningsforslag til nedbringelse af de største afvigelser. Efter at have foretaget analysen og fremlagt resultatet blev det besluttet, at han selv skulle implementere et af forbedringsforslagene.

## En maritim karriere skydes i gang

Efter at have gennemført et værkstedsskoleforløb påmønstrede Thilde Hedegaard olietanken Nord Swan i Tanger, Marokko. Herefter tilbragte hun sit livs første tre måneder til søs.

Som relativt ny på studiet og uden den store maritime erfaring varierer hendes opgaver ombord imellem daglige rutiner i selskab med 2. Maskinmester. Der tjekkes for lækager, tages olieprøver og gennemføres forskellige sikkerhedstjek. Og så har hun haft en del fokus på centrifuger og hjælpemotorer. Alt sammen udfordringer, som tidligt i uddannelsen har givet hende en stor indsigt i maskinmesterens mange arbejdsområder.

»Jeg kan ikke forestille mig et mere optimalt job end ombord på et skib. Det fungerer jo som et komplet minisamfund, hvor alting skal fungere. Som maskinmestre arbejder vi med alle aspekter af de ting, vi lærer på skolen: Motorerne skal selvfølgelig fungere, men der skal også genereres strømforsyning til hele skibet, og det er os, der skal fikse det, hvis der pludselig ikke er mere rent drikkevand eller hvis køleskabet holder op med at virke. Vi skal kunne det hele,« forklarer Thilde Hedegaard om sin fascination af tilværelsen som sejlsende maskinmester.

Som praktikant ved et rederi modtager Thilde løn i hele sejlperioden og har desuden tegnet en juniorofficerskontrakt med rederiet Norden. Hun forventer at vende tilbage til Norden i 9. semester, når det er blevet tid til bachelorpraktikken.

” Vores praktikant Mikkel Klaris kommer lige fra værkstedsskolen på maskinmesterskolen, men efter kun syv måneders praktik laver han nu emner på maskinværkstedet, som ellers kun laves af uddannede maskinarbejdere. Til hverdag arbejder han selvstændigt med opgaver, som kun en uddannet smed normalt ville varetage. ”

Carsten Corfitz,  
vedligeholdelsesleder i Novozymes.

# BACHELOR PRAKTIK

## Teori og praksis forenes gennem opgaver for virksomheden

Bachelorpraktikken forener teori og praksis for de studerende. I det afsluttende projekt behandler de en problemstilling fra praktikstedet, og det kan resultere i kontante fordele for virksomheden.

For den studerende er formålet at forene teori og praksis ved at prøve kræfter med projekter relevante for maskinmesterprofessionen. For virksomhederne er der tale om en mulighed for at få identificeret og analyseret problemstillinger, der kan være vanskelige at afsætte ressourcer til i en travl hverdag.

I deres bachelorprojekter tager de maskinmesterstuderende ofte udgangspunkt i udfordringer fra det forudgående praktikforløb. Det betyder, at virksomhederne typisk får gode bud på løsninger af tekniske problemstillinger, eller at de får input til optimering eller besparelsetiltag.

Maskinmesteruddannelsens afsluttende semester består af henholdsvis et ti uger langt praktikforløb som efterfølges af en projektfase, der også varer ti uger.

Praktikstederne er ikke forpligtet til at udbetale løn til de studerende, idet disse er berettiget til at modtage SU i hele praktikperioden.

## Stor energibesparelse på sygehus

Vejle Sygehus er placeret for foden af en bakke. For at undgå oversvømmelser af kældrene blev der tidligere pumpet store mængder regn- og drænvand væk fra grunden løbende. I dag bliver vandmængden imidlertid udnyttet til køling ved nærliggende maskiner.

Baggrunden er et bachelorprojekt udarbejdet af to maskinmesterstuderende, Michael Brejner og Jesper Johansen. Anbefalingerne i projektet viste sig både at være både økonomisk fordelagtige og at føre til markante energibesparelser.

” På dag to i praktikperioden løste Sune et problem med vores ventilationsanlæg, som andre forgæves havde forsøgt at udrede. Heldigvis blev Sune ved med at levere varen i en sådan grad, at vi ret hurtigt ikke kunne undvære ham. Der var faktisk to forskellige afdelinger, der ønskede at fastansætte Sune – men el-afdelingen endte med at trække det længste strå. ”

Axel Petersen,  
fabrikschef på virksomheden Aasted.

## Millionpotentiale hos Toms

Fremstillingen af chokolade kræver forskellige termiske processer. Derfor er et stort ammoniak-køleanlæg placeret i kedelcentralen til produktion af køl hos Toms Gruppen i Ballerup. Simon Dige Olsens bachelorprojekt blev udarbejdet som en foranalyse til udskiftningen af en række fordampningskondensatorer på grund af støjkrav og slitage.

Foruden en betragtelig miljøgevinst åbenbarede analysen i bachelorprojektet et massivt og for Toms ganske overraskende årligt besparelsepotentiale på knap 2,2 millioner kroner. Den ledte ligeledes til ansættelsen af Simon Dige Olsen, der i dag fungerer som drift- og vedligeholdskoordinator hos Toms.



# Innovative praktikanter med bred teknisk indsigt

Uddannelsen til maskinmester er Danmarks bredeste og mest alsidige tekniske uddannelse. Maskinmestre står bag driften og mange af de ideer og tekniske løsninger, der har givet Danmark en førerposition inden for blandt andet skibsfart, kraftværker, fjernvarme, vindmølleteknologi, rensning af spildevand og det intelligente el-net. De leder

arbejdet i offshore-sektoren med den værdifulde udvinding af olie og gas, og de har ansvaret for den livsvigtige teknik på landets hospitaler.

Maskinmesteren er kort fortalt en mangesidet teknisk leder, der er anvendelig i en lang række forskellige nøglefunktioner relateret til ledelse og teknologi.

Få mere at vide om mulighederne og fordelene som praktiksted hos:



#### Fredericia Maskinmesterskole

Købmagergade 86 • 7000 Fredericia  
Tlf. 7592 2833 • fms@fms.dk • fms.dk

#### Fredericia Maskinmesterskole Esbjerg

Niels Bohrs Vej 3 • 6700 Esbjerg  
Tlf. 7592 2833 • fms@fms.dk • fms.dk



#### MARTEC

Hånbækvej 54 • 9900 Frederikshavn  
Tlf. 9620 8888 • martec@martec.nu • martec.nu



#### Maskinmesterskolen København

Akademivej, Bygning 358 • 2800 Lyngby  
Tlf. 4525 7600 • info@msk.dk • msk.dk



#### SIMAC - Svendborg International Maritime Academy

Graaesvej 27 • 5700 Svendborg  
Tlf. 7221 5500 • mail@simac.dk • simac.dk



#### AAMS

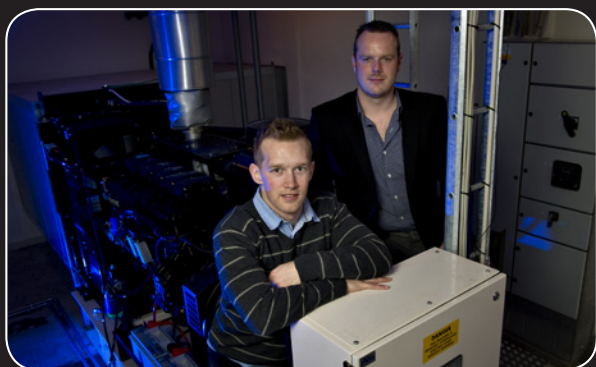
#### Aarhus Maskinmesterskole

NAVITAS • Inge Lehmanns Gade 10, 2. sal • 8000 Aarhus C  
Tlf. 8612 6222 • aams@aams.dk • aams.dk



#### Maskinmestrenes Forening

Sankt Annæ Plads 16 • 1250 København K  
Tlf. 3336 4920 • mf@mmf.dk • mmf.dk



” Da vi havde Kristian i bachelorpraktik lavede han en markedsanalyse af procedurer i feltet, som efterfølgende har givet os flere opgaver. I dag har vi fastansat ham. ”

Chris Durhuus,  
Senior Project Manager hos Safe Ocean Service.