

# LEVETIDSFORLÆNGELSE ER EN **SUND** INVESTERING



Formand Anders  
Thor Larsen

Nerverne sidder uden på tøjet og udgifter-  
ne vokser hastigt, når kaptajnen på et  
stort fragtskib bliver tvunget til at forlæn-  
ge liggetiden i havnen, blot fordi en kran  
strejker midt under losningen.

Det er en situation, som ingen ønsker at  
stå i, hverken rederi, havnemyndigheder  
eller serviceleverandør. Alligevel har det  
været den ubehagelige virkelighed i Ka-  
lundborg flere gange de senere år.

## Bulkvarer over kajen

Kalundborg Havn er Sjællands største ef-  
ter København og tager imod skibe med  
en dybgang på næsten 12 meter. Godset  
over kajen er typisk korn, træpiller, flis til  
kraftvarme, gødning, sten og skærver.

Det er alt sammen varer, der leveres som  
bulk - altså i løs vægt. Så selv om havnen  
også råder over to mobilkraner og en los-  
semaskine, er Kalundborg Havn meget af-

hængig af sine to solide "Århuskraner",  
der hver kan løfte op til 25 tons..

- Vores kraner er nogle arbejdsheste. De er  
hurtige, og normalt arbejder de stabilt.  
Men efterhånden som kranerne blev æl-  
dre, har det været sværere og sværere at  
holde dem i drift, fortæller formand An-  
ders Thor Larsen, Kalundborg Havn.

Den ældste og mindste af kranerne er fra  
midten af 70'erne og den nyeste er fra  
1982.

## Viden og udstyr sendt på pension

- Den gamle kran er relæstyret, mens den  
store blev leveret med et Siemens S5 PLC-  
styresystem. Systemet udgik imidlertid for  
mange år siden. Derfor har vi ikke haft no-  
gen servicetekniker med den viden og det  
specielle computerudstyr, der er nødven-  
dig for en effektiv fejlsøgning, siger An-  
ders Thor Larsen.

Det betød, at en fejl i kranens styresystem  
kunne forsinke losningen af et skib bety-  
deligt. Når fejlen endelig var fundet, viste  
det sig ofte, at de nødvendige reservedele  
ikke kunne skaffes. I stedet måtte defekte  
moduler repareres på Lindpros elektrome-  
kaniske værksted i Glostrup.

- Det tog lang tid, men lige præcis lang tid  
her vi ikke, når der ligger et skib midt i en  
losning nede ved kajen. Vi må ikke stå stil-  
le, konstaterer Anders Thor Larsen.

## Ombygning i foråret 2006

- Derfor begyndte vi allerede for at par år  
siden at snakke med Lindpro om at bygge  
kranen om til en moderne S7-styring.

Elektromekanikerne fra Lindpro gennem-  
førte ombygningen i foråret 2006 i samar-  
bejde med en specialist, der rådede over  
udstyr til udlæsning af data fra den gamle  
S5-styring.

Håbet var, at S5-programmeringen af kra-  
nen kunne konverteres og lægges ind i  
den nye S7-styring, men det lykkedes kun  
delvist. Derfor måtte det meste af pro-  
grammeringen af den nye styring ske fra  
bunden.

- Det er klart, at man ikke tager sådan et  
system og programmerer op fra bunden,  
uden der forekommer indkøringsvanske-  
ligheder. Det skyldes blandt andet, at det  
ikke er nok, at programmøren kan hånd-  
tere softwaren. Han skal også vide, hvor-  
dan sådan en kran arbejder, siger Anders  
Thor Larsen.

Derfor skete programmeringen i et samar-  
bejde mellem programmøren og Lindpros  
faste servicetekniker på kranen, men all-  
igevel opstod der enkelte, mindre fejl, som  
siden måtte rettes.

- For eksempel skal man vide, at man ikke  
kan løsne bremsen samtidig med, at kra-  
nen begynder at løfte. Bremsen skal holde  
grabben, indtil motorerne er i gang og  
kablerne stramme. Ellers synker grabben  
op til en halv meter, inden den begynder  
at bevæge sig opad, forklarer Anders Thor  
Larsen.

## Sved på panden under slutspurten

Det tog tre uger for Lindpro Maskinelektro  
at skifte styresystemet og gennemføre pro-  
grammeringen. Tidsplanen var stram - re-  
noveringen skulle være færdig en fredag,  
og den følgende mandag skulle kranen i  
arbejde på kajen.

- Det var med sved på panden, men det  
lykkedes, konstaterer Anders Thor Larsen.  
Den ældste af kranerne er også blevet re-  
noveret i løbet af foråret. Lindpro Maskin-  
elektro har udskiftet ikke færre end 112  
styrerelæer og nedslidte kabler er blevet  
erstattet med nye.

- Desuden har vi ombygget styringen af  
grabben. Den skulle tidligere indstilles ma-  
nuelt, alt efter opgavens art, men det kræ-  
ver stor ekspertise og den har vi ikke læn-  
gere. Derfor fik vi vores faste Lindpro-  
mand til at komme op med en fornuftig  
løsning, som nu er installeret, fortæller  
Anders Thor Larsen.

Han lægger ikke skjul på, at han er af-  
hængig - ikke af Lindpro som sådan, men  
af de to medarbejdere hos Lindpro, der  
har den nødvendige ekspertise til at løse  
de problemer, der måtte opstå.

- Havnen har for eksempel investeret i ef-  
teruddannelse af den ene af Lindpros med-  
arbejdere, og vi har normalt et meget fint  
samarbejde. Men jeg har en enkelt gang  
oplevet, at de to specialister holdt ferie  
samtidig. Det var ikke så godt, men det  
sker heller ikke mere. Det har jeg sikret  
mig, siger Anders Thor Larsen med et  
bredt smil.

Efter renoveringen af de to kraner forven-  
ter Anders Thor Larsen en yderligere leve-  
tid på mindst 15 år. Udgiften ser han som  
en solid investering:

- Der er sund fornuft i at bruge måske en  
halv million kroner på at levetidsforlænge  
to kraner, når prisen på en ny kran er 15 -  
20 millioner kroner, siger han.