

## Transformator nedbrud

Formand Erik Christiansen

"Brand i Middelgrundens vindmøller" - sådan lød overskriften i både bladet Ingeniøren og Københavns Radio for et par måneder siden.

Jeg blev en tidlig morgen ringet op af en journalist fra Københavns Radio, som stod og betragtede vindmøllerne fra Lynetten. Den pågældende havde læst Ingeniøren og ville vide, hvilken af møllerne der var brændt.

Heldigvis kunne jeg berolige journalisten med, at ingen af møllerne var brændt, men at transformatorerne i møllerne har det med at brænde sammen – på samme måde som en transformator til halogen-lamper og andre normale installationer pludselig står af.

Desværre kunne jeg – og kan stadig ikke give information om, hvorfor transformatorerne står af.

Det er et betydeligt problem for os på to måder. For det første er det ærgerligt at se ud over Øresund og opleve, at vindmøllerne står stille. Vi har brug for miljørigtig energiproduktion. For det andet er der et økonomisk og måske retsligt efterspil på transformatornedbruddene.

Vi har senest oplevet, at transformatoren på mølle nr. 19 er stået af. Selvom møllerne producerer el over forventning, så handlede det om hurtigt at få sat gang i vindmølle 19 igen. Transformatoren brændte sammen den 10. juli, og allerede den 13. august lykkedes det, at få møllen i drift igen.



I de markerede møller ● er transformatoren udskiftet. I mølle 9 er transformatoren udskiftet to gange. I alt er 7 transformatorer blevet skiftet. 5 stk. har tilhørt KE Vind og 2 stk. har tilhørt laugets. Hvis du oplever at en mølle står stille, kan du næsten altid se hvorfor på hjemmesiden [www.middelgrunden.dk](http://www.middelgrunden.dk).

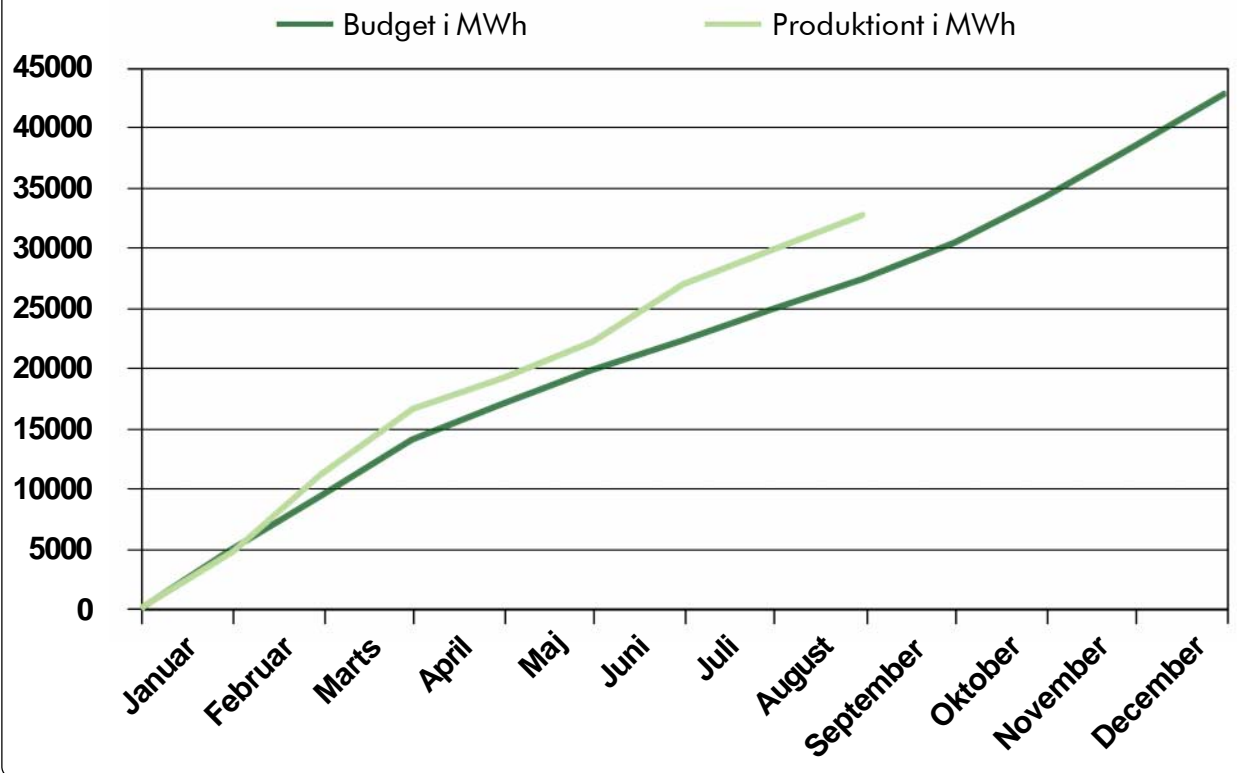
I ledelsen og sekretariatet følger vi sagen tæt. Der er nedsat en såkaldt "task force-gruppe" med deltagelse af eksperter fra alle berørte parter. Gruppen er gået i gang med et måleprogram, som kan afklare, hvad der teknisk set forårsager nedbruddene.

Vi har dog ikke villet afvente den tekniske afklaring af årsagerne til nedbruddene, og derfor bestilte vi en ny transformator til vindmølle 19. Efter kontraktgrundlaget med leverandøren er vi fortsat i en garantiperiode for transformatorerne, så de økonomiske konsekvenser er noget, vi skal drøfte med Siemens.

Vi må konstatere, at leverandøren hele tiden har vidst, hvad transformatorerne skulle bruges til, og hvor hårdt de vil blive belastet, så indtil der foreligger andre oplysninger, vil vi selvsagt holde os til det synspunkt, at leverandøren bærer ansvaret for nedbruddene.

Ét er dog stadig sikkert: møllerne er ikke brændt!

## Middelgrundens Vindmøllelaug 2002



## Nyt fra sekretariatet

### Produktion

Den 1. september nåede dette års produktion op på 32.777 MWh, hvilket er 19% over budgettet. Omsat i penge svarer det til en indtjening på 485 kr. pr. andel i årets første otte måneder. Trods problemer med transformatorerne har produktionen altså været yderst tilfredsstillende.

### Udbetaling

Aconto udbetalingen for 1. halvår bliver 280 kr. pr. andel jævnfør budgettet. Udbetalingen sker gennem PBS og pengene indgår på din konto den 1. oktober. Næste udbetaling er planlagt til 1. maj 2003. Måske lykkes det at fremskynde udbetalingen til 1. april 2003, men det tør vi ikke love endnu.

### Aftaler med Betalingservice

Hvis du ikke har oprettet en aftale hos BetalingsService, bedes du kontakte Vibeke på sekretariatet.

**Husk at** informere sekretariatet skriftligt når du skifter bank eller konto. **Og husk at** overføre din aftale (aftalenummer) med BetalingsService til den nye konto. Normalt

foreslår din bank, at alle aftaler med BetalingsService overføres til den nye konto, men det er dit ansvar, at det sker.

### Køb og salg af andele

Sekretariatet fører en venteliste over interesserede købere. 1. september 2002 står der 223 købere på listen. Hvis du ønsker at komme på køberlisten eller du ønsker at sælge andele gøres dette nemmest ved at udfylde formularen på laugets hjemmeside. Som sælger får du tilsendt 5 navne fra ventelisten samt en overdragelseskontrakt. Overdragelseskontrakten findes også på hjemmesiden.

Som noget nyt kan andele kun sælges med virkning fra den 1. juli eller den 1. januar. Dermed skal køber og sælger kun aftale en andelspris og behøver ikke at lave mellemregninger for produktionen.

På sekretariatet bliver vi ofte spurgt om den aktuelle pris ved salg. Det kan vi ikke oplyse. Vi kender ikke den aktuelle pris, som aftales mellem køber og sælger.

Den langsigtede værdi afgøres af den fremti-



Mange udenlandske TV stationer har lavet indslag fra projektet. Her laver Norsk TV optagelser til et dokumentarprogram om „Grøn energi“.



Servus er en af de både som bruges til transport af mandskab og materiel.

dige indtjening. Du bør derfor være opmærksom på, at indtjeningen efter alt at dømme, vil være størst i møllernes første 12.000 fuldlasttimer, svarende til ca. de første 6 år af møllernes levetid. Se mere om den forventede fremtidige indtjening på hjemmesiden eller i det oprindelige tegningsmateriale. Erfaringerne fra andre vindmøllelaug viser dog også, at andelsværdien ofte holder sig på købsprisen eller derover i mange år. En anden enkel værdiberegning tager udgangspunkt i, at møllerne er tekniske anlæg som slides ned over levetiden. Her kan man f.eks. regne med en årlig nedskrivning af andelsværdien på 4-5% pr. år. Efter 20-25 år er andelens økonomiske værdi dermed nedskrevet til 0 kr.

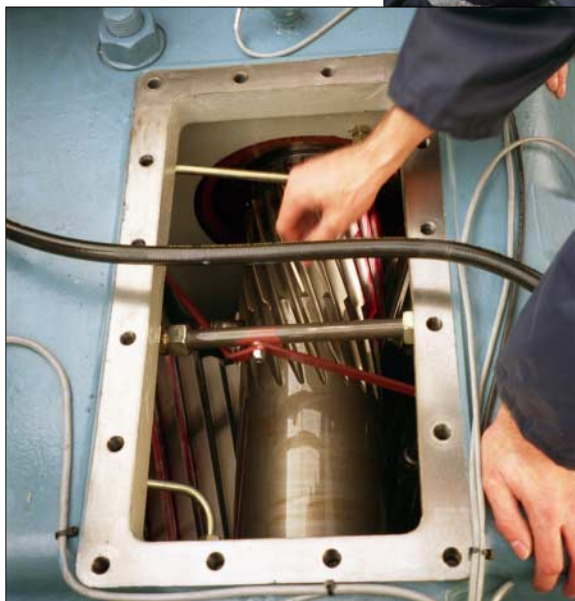
### **Flytning eller nye personlige oplysninger**

Ændring af adresse, kontonummer, e-mail m.v. bedes indsendes via skema på hjemmesiden. Ændringer kan også indsendes skriftligt til sekretariatet. Det er vigtigt, at du melder alle ændringer i god tid til sekretariatet. Husk at angive andelshavnummer, når du indsender ændringer.

Japanske gæster besøger mølleparken.



Eftersyn på gearet. Fra venstre ses  
Flemming Jensen (SEAS),  
Alfred Christensen (Københavns  
Miljø og Energikontor),  
Jens Anker Hansen (Københavns  
Miljø og Energikontor)  
og Troels Møller (Bonus).



Møllehatten med åbne luger og vindmåler bagerst.  
København i baggrunden.



Møllehatten med bremsen i forgrunden  
og generator i bagerst. til højre ses kranen,  
som anvendes til ophejsning af mindre dele og værktøj.

Middelgrundens Vindmøllelaug  
c/o Københavns Miljø og Energikontor  
Blegdamsvej 4B - 2200 København N  
Tel: 35 37 36 36 - fax: 35 37 36 76  
e-mail: [lauget@middelgrunden.dk](mailto:lauget@middelgrunden.dk)  
[www.middelgrunden.dk](http://www.middelgrunden.dk)

Alle foto: Jens H. Larsen - Layout: Mads Eskesen