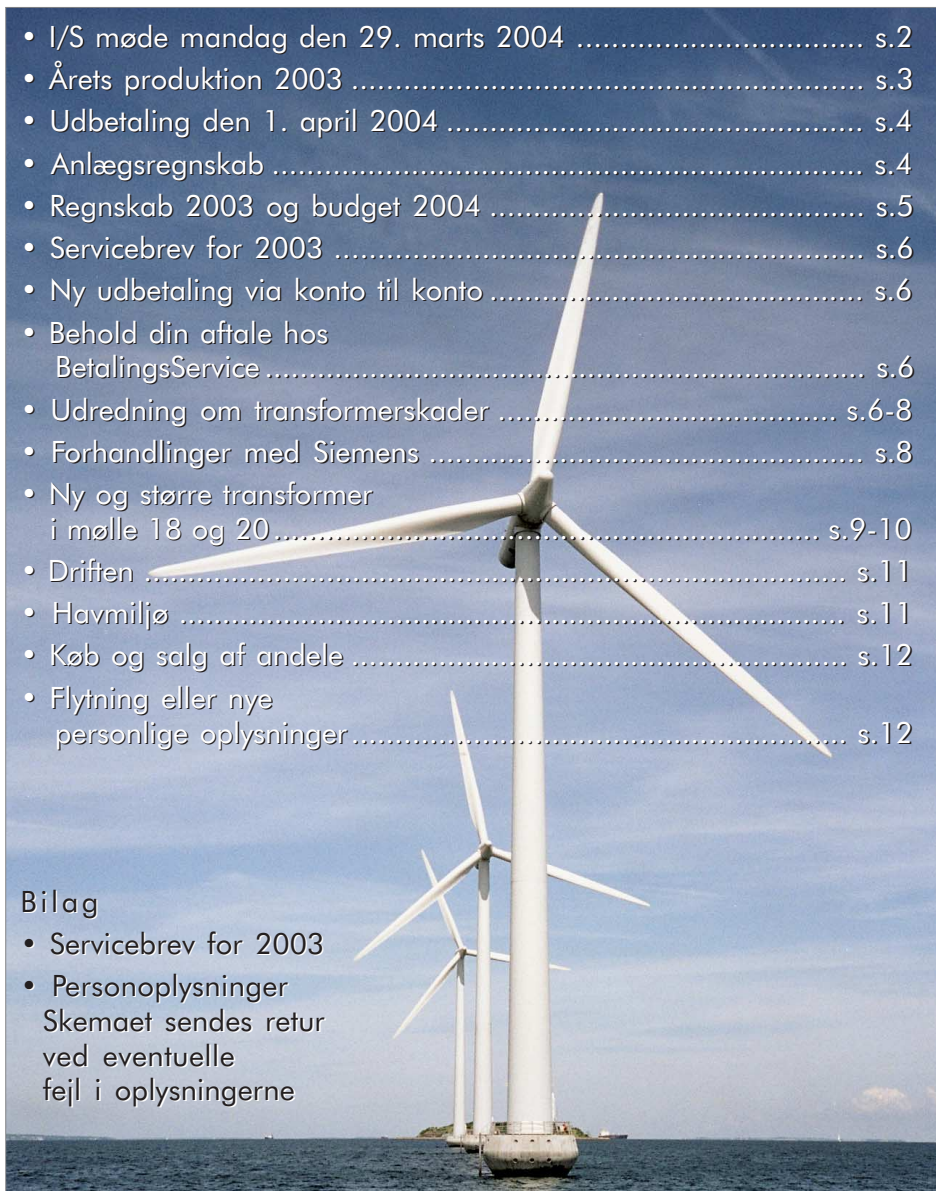




• I/S møde mandag den 29. marts 2004	s.2
• Årets produktion 2003	s.3
• Udbetaling den 1. april 2004	s.4
• Anlægsregnskab	s.4
• Regnskab 2003 og budget 2004	s.5
• Servicebrev for 2003	s.6
• Ny udbetaling via konto til konto	s.6
• Behold din aftale hos BetalingsService	s.6
• Udredning om transformerskader	s.6-8
• Forhandlinger med Siemens	s.8
• Ny og større transformere i mølle 18 og 20	s.9-10
• Driften	s.11
• Havmiljø	s.11
• Køb og salg af andele	s.12
• Flytning eller nye personlige oplysninger	s.12

Bilag

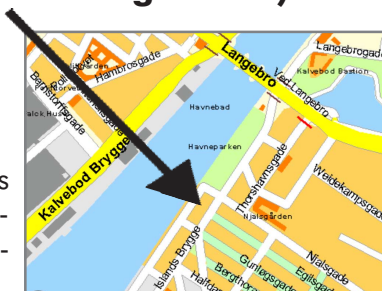
- Servicebrev for 2003
- Personoplysninger
Skemaet sendes retur
ved eventuelle
fejl i oplysningerne



**Indkaldelse til
interessentskabsmøde i
Middelgrundens Vindmøllelaug I/S**

**Mandag den 29. marts 2004 kl. 19.00
Kulturhuset, Islands Brygge 18
2300 København S
(Bemærk ny adresse i f.h.t. tidligere år !)**

kl. 18.30 Indskrivning
Medbring Servicebrevet, som udsendes
sammen med indkaldelsen. Heraf frem-
går medlemsnummeret. Eller med-
bring anden personlig identifikation.



kl. 19.00 Velkomst ved formand for lauet Erik Christiansen

1. Valg af dirigent
2. Valg af referent og stemmetællere
3. Ledelsens beretning
Orientering om driften, transformerskader, Servicebrev m.v.
4. Regnskab for 2003 og budget for 2004
5. Indkomne forslag
Ingen indkomne forslag
6. Valg af ledelse
Erik Christiansen, Hanne Moltke og Stefan Næf er på valg til ledelsen og genopstiller. Hans Ove Dyhring og Hans Christian Sørensen genopstiller som suppleanter.
8. Valg af 2 interne revisorer og 1 revisorsuppleant
Jørgen Kragh Pedersen og Hans Christian Fink modtager begge genvalg som interne revisorer og Mogens Hink modtager genvalg som intern revisorsuppleant.
9. Eventuelt

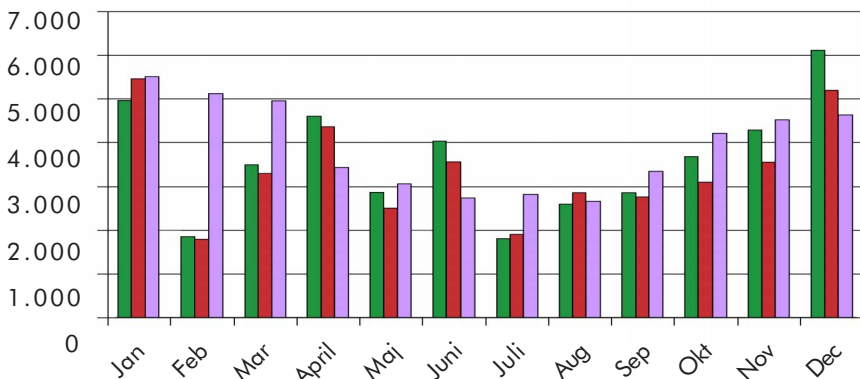
Årets produktion 2003

Møllerne har produceret 43.217.565 MWh i 2003, hvilket er 8% mindre end den budgettede produktion på 47.000.000 MWh. I følge tidsskriftet Naturlig Energi har det været et "sløjt" vindår og på landsplan har det

kun blæst 86,8% af et normalår. Blæsten har med andre ord ligget 13,2% under normalåret, mens produktionen "kun" ligger 8% under budgettet. I lyset af det sløje vindår må det siges, at produktionen har været tilfredsstillende.

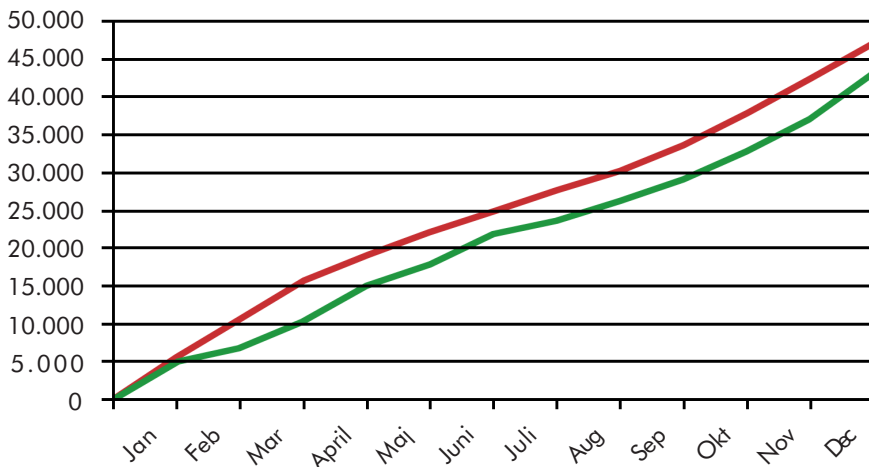
Total produktion 43.217.565 kWh

■ Produktion ■ Budget aktuelt energiindhold ■ Budget normalt vindår



Middelgrundens Vindmøllelaug 2003

— Budget i MWh — Produktion i MWh



Udbetaling 1. april 2004

Første a conto udlodning på 200 kr. pr. andel blev foretaget i oktober 2003. Restudbetalingen for 2003 på 230 kr./andel finder sted den 1. april 2004. Ledelsens forslag til I/S mødet er, at der i alt udbetales 430 kr. pr. andel for 2003. Når udbetalingen foreslås på det niveau, skyldes det primært, at indtjeningen har været lavere end budgetteret grundet det sløje vindår, ekstra udgifter til transformersagen samt, at vi har haft et efterslæb fra anlægsperioden.

Anlægsregnskab

	Afholdt iflg. balance 31.12.03
Vindmøller	98.973.845
Fundamenter	48.056.490
Nettilslutning	16.269.561
Rådgivning og planlægning	11.072.202
Etablering af lauget	5.952.650
Diverse uforudsete udgifter	2.357.101
Godtgørelse for sydlige møller	-2.500.000
	180.181.849



Budget for Middelgrundens Vindmøllelaug I/S

19. februar 2004

Budget 2003 samt resultat 2003, samt forslag til budget 2004				
	Budget 03	Resultat 03	Forslag Budget 04	Bemærkning til budget 2004
Indtægter:				
Salg af el	28.200.000	25.930.539	26.400.000	44.000 MWh
Renter	160.000	101.005	80.000	
Driftstabsberstatning	310.000	614.604	1.400.000	
Diverse	0	2.170	0	
Driftsindtægter i alt	28.670.000	26.648.318	27.880.000	
Udgifter:				
Vedligehold	100.000	1.105.184	1.700.000	Møllerne incl. Bonus kontrakt Incl.nettilslutning, fundamenter, samt rest af havmiljøundersøgelse.
Service og driftledelse	450.000	451.383	350.000	Forbrug til tomgangstab m.v.
Elforbrug	87.000	122.282	136.000	Betalt forud for 5 år.
Forsikring	842.000	851.033	851.000	Nyhedsbrev, servicebrev m.v.
Medlemsinformation	135.000	38.447	50.000	Incl. udbetalingsomkostninger m.v.
Forsendelse, porto & gebyr	216.000	206.734	186.000	Interessentskabs- og ledelsesmøder
Møder og ledelse	20.000	37.386	30.000	Københavns Miljø- og Energikontor
Administration og kontor	470.000	359.327	400.000	Partner Revision
Revision og økonomisk rådgivning	80.000	53.438	80.000	Danmarks Vindmølleforening m.v.
Kontingenter	53.000	54.737	27.000	
Diverse	30.000	2.142	30.000	
Driftsudgifter i alt	2.483.000	3.282.093	3.840.000	
Resultat af primær drift	26.187.000	23.366.225	24.040.000	
Henlæggelse	1.000.000	1.000.000	1.000.000	
Ekstraordinært henlæggelse til transformersagen	2.500.000	796.982	3.000.000	Kendte udgifter pt. er transformator til mølle 18 og 20, samt reservetransformator, ABB analyser m.m. Derudover kommer evt. nye skader, beskyttelse mod yderligere fej, evt. voldgift m.v.
Årets resultat efter henlæggelse	22.687.000	21.569.243	20.040.000	
Afskrivninger	9.106.574	9.060.900	9.106.574	
Årets resultat efter afskrivning og henlæggelse	13.580.426	12.508.343	10.933.426	
Udbetaling pr. andel	kr 560	kr 430*	kr 460**	
		* Der foreslås overført 103 kr/andel til anlægsprojektet i 2003	** Der foreslås overført 35 kr/andel til anlægsprojektet i 2004	

Servicebrev for 2003

Af Servicebrevet (som udsendes sammen med dette nyhedsbrev) kan du se, hvilke beløb du skal oplyse på selvangivelsen. Indtjeningen har været 655 kr/andel, hvilket betyder at andelshavere med mere end 4 andele kommer til at overskride bundfradraget på 3000 kr/person. Dermed skal andelshavere med mere end 4 andele betale skat af det overskydende beløb.

Ny udbetaling via konto til konto

Fra 1. oktober 2004 vil udbetalingerne ske som en konto til konto overførsel. Hidtil har vi anvendt PBS til at formidle udbetalingen. Det har haft den fordel, at alle medlemmer har modtaget detaljer om udbetalingen via Betalingsoversigten. Ulempen har været den relativt høje pris på 3,50 kr/udbetaling samt ekstra arbejde, fordi nogle medlemmer har glemt at holde PBS aftalerne opdateret. En konto til konto betaling koster derimod kun 0,41 kr/udbetaling. Til gengæld vil du kun modtage dit almindelige kontoudtog fra banken, hvor der vil stå "Middelgrundens Vindmøllelaug" og det udbetalte beløb.

Da vi går over til konto til konto udbetaling, anmodes alle medlemmer om at kontrollere deres egne oplysninger på vedlagte

skema. Udskriften indeholder de oplysninger vi har registreret på dig. Det er vigtigt, at du kontrollerer alle oplysninger og specielt bankens registreringsnummer og dit kontonummer. Hvis der er ændringer, bedes du påføre de nye oplysninger på skemaet og indsende det til sekretariatet. Derved kan vi sikre at udbetalingen finder sted til den rette konto.

Behold din aftale hos BetalingsService

Som nævnt overgår vi pr. 1. oktober 2004 til en ny måde at udbetale på. Vi anbefaler dig at beholde dit PBS nummer indtil vi har fået erfaringer med den nye udbetalingsform. Efter den 1. april 2005, når vi har gennemført to udbetalinger, kan du slette din PBS aftale.

Udredning om transformerskader

Taskforce-gruppen har bestået af repræsentanter fra KE Vind, laug, NKT, Siemens, Bonus og E2. Gruppens mål var at gennemføre et måleprogram, som skulle klarlægge årsagen til de konstaterede skader. Desværre viste det sig meget vanskeligt at samle hele taskforce-gruppen bag nogle klare konklusioner. Derfor har KE Vind valgt at udgive en rapport, som oplæg til de videre forhandlinger med NKT og Siemens.

KE Vind's rapport konkluderer følgende:

"Transformerne på Middelgrundens Vindmøllepark er fejlet, dels fordi isoleringen er lille på fejlstedet, og der forekommer revnedannelser ved temperaturer over 100 grader, dels fordi de – på dette sårbare sted – udsættes for højfrekvente transienter dels fra koblinger med vakuumbastryder, dels påvirkninger der stammer fra strømkommuteringer i softstarteren, og evt. også påvirkninger stammende fra koblinger med kondensatorbatterierne."

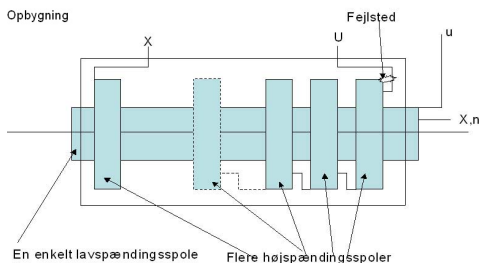
Forklaret på jævne dansk vil det sige, at der i nogle transformere er et for tyndt epoxy-lag (isoleringslag) ved fejlstedet. Og der sker

revnedannelser ved fejlstedet på grund af at isoleringen udvides og sammentrækkes ved temperaturvariationerne, samtidig med at der forekommer farlige spændings-spidser, når afbryderen på højspændingssiden af transformeren tilsluttes og afbrydes, og når der omkobles imellem den store og den lille generator, eller når kondensatorbatterierne i møllen kobles ud eller ind.

KE Vind's rapport konkluderer endvidere, at de målte transienter (spændingsspidser) ikke overstiger typeprøvningen. Dette betyder med andre ord at transformeren burde kunne holde til de målte belastninger.

Formand Erik Christiansen viser gæster fra Wales rundt på Middelgrunden





Figuren viser fejlstedet på transformeren. Afstanden mellem udføringen og den øverste spole er målt til ca. 2,5 mm på en række opkørte transformere

Alle transformerne er havareret på det samme sted; stedet ses på figuren. Isoleringsafstanden på fejlstedet lå typisk på 2,5 mm – mod 8 mm i Siemens egen produktionsmanual. Ved en forbedret produktionsmetode opnås en isolering på mellem 6 og 8 mm. De transformatorer, der er installeret i mølle 11, 12 og 19, er denne "forbedrede udgave".

DTI har undersøgt de havarerede transformere og fundet revner i isoleringen. DTI vurderer i deres analyser, at revnerne har medvirket til udviklingen af selve fejlen.

Der er ikke enighed i Taskforcegruppen om alle punkter, f.eks. mener Siemens ikke, at der forekommer revner, og Bonus mener ikke, at deres mølle genererer spændinger, der kan skade transformeren.

Laugets repræsentant i Taskforcegruppen, Jens H. M. Larsen er i hovedtræk enig i rapportens konklusion. Jens H. M. Larsen udtaler "jeg tror at brugen af vores koblingsanlæg er hovedårsagen til

skaderne. En række artikler viser, at man har tilsvarende problemer andre steder i verden, hvor koblingsanlæggene står tæt ved transformeren. Derfor har vi også fået ændret koblingsinstruksen, således at det er forbudt at koble i den enkelte mølle. Når der er brug for at gøre el-nettet spændingsløst kobler KE nu hele mølleparken ud fra land. Alle møllerne skal stoppes før udkoblingen kan ske ved landkablets tilslutning på Amagerværket. Når parken stoppes på denne måde i f.eks. ½ time giver det et mindre driftstab, men det er trods alt at foretrække frem for flere skader på transformerne. Desværre tror jeg, at alle transformerne er blevet skadet af de mange ind og udkoblinger, som blev foretaget under idriftsættelsen af mølleparken i 2001. Vi må derfor påregne, at alle transformerne skal udskiftes efterhånden. Dette har vi gjort Siemens opmærksom på og det indgår i vores krav overfor Siemens" slutter Jens H. M. Larsen.

Forhandlinger med Siemens

I samarbejde med KE Vind og E2 har lauget søgt at finde en forhandlingsløsning med Siemens. Elværkssiden gjorde det i december måned klart, at man ønskede

at afslutte forhandlingerne med Siemens inden årets udgang ,og at man var villig til at indgå et forlig. Laugets ledelse fandt på det tidspunkt problemstillingen uoplyst, samt den skitserede forligsmulighed helt utilstrækkelig og ganske urimelig. Vores krav var bl.a., at KE Vind og lauget skulle stilles lige ved en given forhandlingsløsning. Det forlyder, at KE Vind og E2 efterfølgende har indgået et forlig med Siemens, men vi har dog ingen sikker information om sagen. Hør nærmere i Formanden beretning om status for forhandlingerne med Siemens.

Ny og større transformere i mølle 18 og 20

Indenfor de seneste måneder har vi desværre allerede haft to skader på vore transformere. Den 30. december 2003 havarerede transformeren i mølle 18 og den 22. januar 2004 havarerede transformeren i mølle 20. Siemens blev anmodet om et tilbud på nye transformere, men ønskede ikke at levere på grundlag af de hidtidige aftaler. Derfor valgte laugets ledelse at undersøge alternative leverandører. ABB afgav et konkurrencedygtigt tilbud i forhold til tilbuddet fra Siemens, og ledelsen valgte derfor at indgå i et samarbejde med ABB. Vi kan oplyse, at transformeren er forbedret på en række punkter, og at det er en større transformere på 2,5 MW.



Inspektion af skade på transformere i mølle 20

Baggrunden er, at ABB med erfaringerne fra Middelgrunden og i samarbejde med Bonus har udviklet en forbedret transformere til brug i Nysted Havmøllepark. Nysted Havmøllepark består af 72 stk. Bonus møller med en effekt på hver 2,3 MW, der blev sat i drift sidste år. Transformerne er på 2,5 MW, og de har derfor en noget større kapacitet end vores møller, som er på 2,0 MW. Driftstemperaturen og belastningen af transformeren kan derfor nedsættes betragteligt. I samarbejde med ABB og Bonus har vi dernæst i løbet af januar fået lavet nye og ekstra forbedringer, samt en tilpasning til forholdene



Kablerne som går op til transformeren skal flyttes lidt ned for at passe til den nye transformere fra ABB.

på Middelgrunden. Det har taget lidt ekstra tid at få aftalen med ABB på plads, men det er sket efter godkendelse hos vores forsikringselskab. Desuden laver ABB en ny analyse af mølleparkens nettilslutning. Denne analyse skulle gerne afsløre, om det er klogt fremover at montere udstyr, der begrænser spændingsspidser. Det er aftalt, at Middelgrundens Vindmøllelaug og E2 deler udgifterne til analysen. På baggrund af analysen vil ABB afgive sine anbefalinger, og "såfremt Middelgrundens Vindmøllelaug følger ABB's anvisninger kan ABB tilsikre at transformerne fungerer sikkert og optimalt i den konkrete installation" Citat fra kontrakten med ABB.

Vi bør her understrege, at selvom Bonus hjælper os med valg af transformere, vil de ikke have noget ansvar, hvis der skulle opstå skader på de nyopsatte transformere (hvad der formodentlig ikke gør), idet de hverken har projekteret eller leveret de oprindelige transformere.

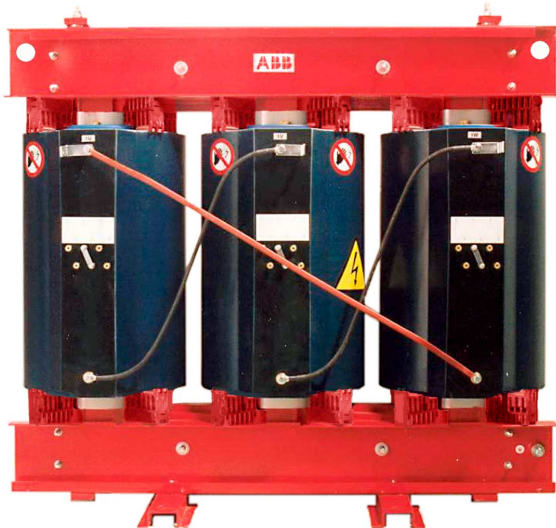
Ledelsen har på denne baggrund og efter nøje sagsgennemgang hos vores advokater og forsikringselskab valgt at købe 3 transformere hos ABB. Dermed råder lauset nu over en reservetransformer i tilfælde af, at flere transformere går i stykker. Installationen i mølle 18 og mølle 20 planlægges i skrivende stund til slutningen af marts eller starten af april.

Driften

Møllerne, fundamenterne og højspændingsanlæggene har i 2003 været igennem et 2 års garanti eftersyn. Dette har medført, at vi fører skærpet tilsyn med et par forhold. Fugerne mellem mølletårnet og fundamentet er gået fra på nogle få møller. Holdbarheden er ikke tilfredsstillende, men indtil videre kan vi efterfylde fugerne, hvor de er gået i stykker. Desuden har vi revner og afskalninger på nogle af betonfundamenterne. Monberg & Phil har repareret 3 betonafskalninger, og vi holder nu øje med, om der kommer flere afskalninger. På mølle 15 har kloakken været blokeret siden idriftsættelsen og kondensvandet har ikke kunnet løbe ud. Vi har nu ført kondens afløbet ud af døren med afløb uden på fundamentet og det bliver nok nødvendigt at lave en tilsvarende løsning på andre møller med samme problem.

Havmiljø

I september blev der foretaget en opfølgende undersøgelse af havmiljøet omkring mølleparken. Rapporten er endnu ikke helt færdig, men den endelige rapport vil blive lagt ud på laugets hjemmeside i løbet af marts 2004. Undersøgelsen er krævet af Energistyrelsen og



Den nye tørtransformer fra ABB har en effekt på 2,5 MW.

er gennemført på samme måde som en tilsvarende undersøgelse før byggeriet af mølleparken. Dermed har det været muligt at sammenligne området og se udvikling fra 1999 til 2003. I rapporten konkluderes, at der ikke kan påvises nogen signifikant påvirkning af den forekommende marine vegetation efter etableringen af vindmølleparken på Middelgrunden. Specielt er der set på udbredelsen af ålegræsset i området. Figuren viser ændringen i dækningsprocent af ålegræs fra 1999 - 2003. Som det fremgår af figuren, er der sket en generel stigning i forekomsten af ålegræs i perioden 1999 til 2003. Der er ikke grundlag for konkludere, at faldet skulle være mindre i området omkring vindmøllerne, end tilfældet er for den

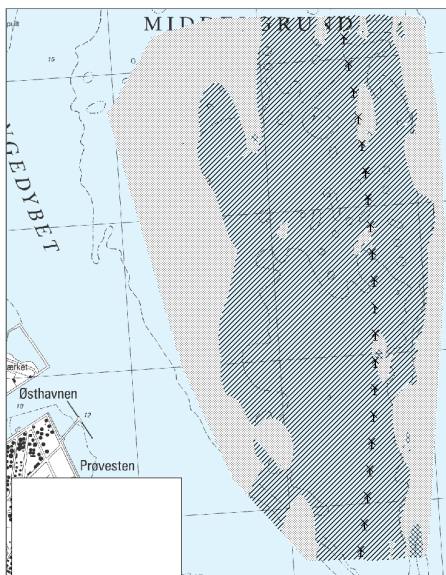
I det mørkt skaverede område er der fra 0-80% mere ålegræs i 2003 i f.h.t. 1999.
I det lyst skaverede områder er der fra 0-40% mindre ålegræs i 2003 i f.h.t. 1999.
Kilde: Hedeselskabet

øvrigt del af middelgrunden. De spredte fald der er observeret kan være betinget af usikkerhed i forbindelse med målingen.

Køb og salg af andele

Sekretariatet fører en venteliste over interesserede købere. 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. Når køber og sælger er blevet enige om prisen, indsendes overdragelseskontrakten i underskrevet stand til sekretariatet. Betaling og overlevering af andelsbeviser er en sag mellem køber og sælger.

Andele kan kun sælges med virkning fra den 1. juli eller den 1. januar, hvilket skal afkrydses på overdragelseskontrakten. Dermed skal



køber og sælger kun aftale en andelspris og behøver ikke at lave mellemregninger for produktionen.

Flytning eller nye personlige oplysninger?

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

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: laug@middelgrunden.dk • www.middelgrunden.dk

Tekst og foto: Jens H. M. Larsen • Layout: Mads Eskesen