

Hård test av FE vindkraftverk.



Ett vindkraftverk från FE testas ombord på ett forskningsfartyg under vintern 2007-2008. Fartyget har seglats till Arktis för forskning i den extrema miljön. Efter att tidigare provats under mycket hårda vindar och utomordentligt svåra väderförhållande ute på en vindpinad ö i Nordsjön, har ett vindkraftverk från FE monterats på ett isbrytande fartyg med aluminiumskrog, Aurora Magnetica.

Fartyget är byggd i Frankrike och är 18,5 m långt. Det är en prototyp på en ny generation av små forskningsfartyg avsedd för de mest avlägsna delarna av Arktis. Då fartyget endast har ett djupgående på 1,4 m och är mycket lättmanövrerbart, kan det ta nya vägar längre in i packisen, dit inga fartyg tidigare kunde komma. Fartyget har utrustats med många nya livsuppehållande utrustningar för att kunna vara kvar i isen och klara sig helt utan hjälp utifrån och vara helt självförsörjande med elenergi.

Med målsättningen att vara helt oberoende och självförsörjande för alla ombord, både forskare och manskap under den Arktiska vintern, är fartyget konstruerat för att vara så energisnålt som möjligt med en högeffektiv dieselgenerator för drivning av fartyget i sjön samt för värme och drift av andra enheter. Elenergin kommer från solcellspaneler och FE's 1 kW vindkraftverk.

Solcellspanelerna och vindkraftverket spelar en stor avgörande roll i att spara på det dyrbara dieselbränslet som även ger föroreningar i den nära på sterila miljön. Elenergi produceras av dieselmotorn under sjöresan, men på plats i isen ger FE's vindkraftverk elström tillsammans med några solcellspaneler.



Vindkraftverket är monterat på en 12 meter hög mast på fartyget. Vindkraftverket har visat sig trots de hårda vindarna som blåstrar fartyget med iskristaller och kornsnö, opåverkad av vädrets makter och levererat huvuddelen av all elenergi då solcellspanelerna endast är aktiva några få timmar under de korta dagarna.

Expeditionens ledare, den franska forskaren Pierre Sauvadet är så överväldigande nöjd med FE's vindkraftverk att han har planer på att installera ytterligare ett verk. "Jag kan inte berömma FE's vindkraftverk nog, speciellt som vi nu litar fullt på det för vår överlevnad och inte endast för den dagliga elförsörjningen" säger Sauvadet. "Det är fantastiskt, kvalitén och konstruktionen är av utomordentlig hög klass. Det är litet, men ger otroligt mycket elenergi, det är tyst och vibrationsfritt tack vare de effektiva, närmast perfekta propellerbladen".