



Jorge Brischetto

Europaklubben informeras om vindkraft till havs

I biblioteket den 15 nov informerade Jorge Brischetto (f.d. projektdirektör ABB) 30 åhörare i Europaklubben om sina erfarenheter som ansvarig för ett ABB-projekt gällande leverans 2013 av utrustning till Thornton Banks, en vindkraftpark 30 km utanför Belgiens kust. Sedan dess har ABB sålt affärsområdet till Hitachi Energy.

Det gällde att se till att energin från 56 vindkraftverk på ett säkert sätt kunde tas in till land. För detta är varje vindkraftverk anslutet med en undervattenskabel till en utrustningsenhet som placeras på en bottenstående plattform med 20 m långa ben. Enheten innehåller all den utrustning som behövs för att via två undervattenskablar föra strömmen vidare till land. Den färdigställdes på land innan den fraktades ut till plattformen med båt för att lyftas på plats av en jättelik flytande lyftkran. Enheten mäter 18x18 m och väger 2000 ton. Den här gången används uteslutande växelström. Likströmsöverföring är inte lönsamt förrän på längre sträckor. Spänningen i kablarna är 170 000 V, och den maximala effekten 325 000 kW. Den producerade energin är 1 TWh/år. Utrustningens maxkapacitet utnyttjas således bara till en tredjedel, vilket är vindkraftens generella akilleshäla.

Det som mest engagerade åhörarna var dock inte alla dessa data utan de stora nya problem man drabbas av vid arbete ute på havet, i stället för i de välkontrollerade miljöer man normalt installerar i. Föreläsaren beskrev målande alla de överraskningar man drabbades av.

Personal som ska arbeta med driftsättning på plattformen måste godkännas, bl.a. genom att i en bassäng öva på att ta sig ur en sjunken helikopter, liksom att ta sig från en gungande båt till plattformen i 10-metersvågor. Väderprognoser är särskilt viktiga. Förväntas hårt väder måste plattformen evakueras. Den har inga boendemöjligheter utan personalen flyttas med båt fram och tillbaka till land varje dag. Livsmedel och vatten finns bara för ett par dagar. Lyftkranen som ska lyfta den 2000 ton tunga utrustningsenheten kan heller inte arbeta i hårt väder, varför långa väderprognoser är nödvändiga för undvikande av astronomiska avbeställningskostnader.

Som avslutning visade Jorge det 3 cm långa tvärsnitt av 170 000 V-kabeln, han bevarat som minne av ett utmanande projekt, och som vi inbjöds ta på med våra egna händer. En kabel med diameter 2 dm och vikt 95 kg/m.

Ove Wilder

