

HYUNDAI - EN SERIØS GIGANT PÅ MARKEDET

På Cigré-konferencen i Sydkorea fik det danske medlem Bente Brahe lejlighed til at stifte nærmere bekendtskab med Hyundai Heavy Industries, der har lavet en eksklusiv aftale med Otra Elnet som leverandør til det danske marked. Og ingeniøren fra Århus lod sig imponere.



Det danske Cigré-medlem Bente Brahe her forevigtet på sin arbejdsplads N1 i Århus

"Hyundai er en meget seriøs spiller på markedet og klar til at tage udfordringen op. Jeg kan godt forstå, at Otra Elnet er stolte af deres eksklusiv aftale".

Det danske Cigré-medlem, Bente Brahe fra N1 i Århus, lægger ikke skjul på, at hun lod sig imponere, da hun i efteråret 2009 besøgte Hyundai Heavy Industries i forbindelse med den internationale Cigré-konference i Sydkorea.

Bente Brahe er den danske repræsentant i studiekomiteén for luftledninger i Cigré. Her har hun foreløbig siddet i fire år, mens den danske komité har indstillet hende til at fortsætte i yderligere to år.

Otra Elnet's eksklusiv aftale med Electro Electric Systems-divisionen under Hyundai-koncernen kom i stand i 2009 efter den politiske vedtagelse af kabelhandlingsplanen i Danmark, der er planlagt til at strække sig over de næste 20 år.

Otra Elnet's engagement med den koreanske gigant på markedet skyldtes, at flere aktører på det danske marked havde interesse i materiel og teknologi fra nogle af de store internationale leverandører. I den forbindelse demonstrerede den koreanske Hyundai-koncern, at den så rigeligt magter at løse opgaver, der ligger langt fra de traditionelt kendte med at forsyne verdensmarkedet med materiel til skibsfart, bilindustri, offshore-industri og entreprenørbranchen.

Bente Brahes speciale er ikke kabler, men luftledningsanlæg. Men det forhindrede hende ikke i at få et indblik i Hyundai Heavy Industries evne til at producere det tunge materiel til energibranchen såsom transformere, GIS-anlæg og shuntreaktorer.

"En af grundene til, at jeg kom med i Cigré-arbejdet, var, at vi i Danmark ville prøve at udnytte de eksisterende anlæg bedre. Herhjemme er det vanskeligt at få lov til at lave nye luftledningsanlæg. Alle vil gerne have strøm, men det må helst ikke være synligt. Derfor har vi valgt at se på nogle af de nyere ledertyper, så vi på de eksisterende master kan trække en ny tråd og derved få 50 pct. bedre udnyttelse af de eksisterende tracéer. Hos N1 var vi de første i Europa til at bruge ACSS-tråden, som Otra Elnet i øvrigt i de to første tilfælde har leveret.

I mellemtiden er der sket det i Danmark, at de politiske vinde med vedtagelsen af kabelhandlingsplanen har vendt sig imod luftledningsanlæg, der desværre ikke længere er så populære. Der skal dog holdes liv i de anlæg, vi har, indtil de skal i jorden. Det er måske knap så spændende som at lave noget nyt, men det er en udfordring at forsøge at udnytte anlæggene noget bedre og lave dem med mindre tab. Selv om de nye luftledningstråde er dyrere, er de økonomisk interessante, fordi de har et lavere tab end en konventionel tråd af samme størrelse. Men nu skal ledningerne så i jorden", siger Bente Brahe, der må acceptere det politiske flertal for kabler i jorden.

"Men der er så lige en krølle omkring finansieringen. Kabelhandlingsplanen er lavet med fokus på, at vi skal kabellægge luftledningsanlæggene under hensyntagen til bl.a. alder og tilstand, så vi udnytter luftledningsanlæggenes restlevetider bedst muligt. Vi skal udnytte de eksisterende ressourcer bedst muligt, da der er tale om store investeringer.

Selvfølgelig er vi spændt på at komme i gang med kabelanlæggene, for danskerne vil helst ikke have de synlige luftledningsanlæg. Men det betyder ikke, at de er vilde med kabler i jorden. Med de mange forskellige jordledninger kan man ikke fortænke menigmand i at have den opfattelse, at der nu er kabler nok i jorden - også selv om der er væsentlig forskel på et lyslederkabel og et 150 kV transmissionskabel".

På Cigré-konferencen i Sydkorea var det omfattende program splittet op geografisk, så de mange deltagere indledte møderne i hovedstaden Seoul og fortsatte over Gyeongju og Ulsan i det sydøstlige hjørne af landet for så at slutte den spændende rundtur på Gochang Power Testing Center på den sydkoreanske vestkyst.

"Efter tre dages indledende møder i Seoul flyttede hele konferencen i fem busser ud af byen for at se 765 kV transformerstationen Sinanseong Substation sydøst for hovedstaden. Det var virkelig stort, når man tænker på, at det højeste spændingsniveau i Danmark er 400 kV. Det var imponerende at se den store transformatorstation med tilhørende GIS-anlæg. (Gasisoleret anlæg, hvor man anbringer lederen i et rør og fylder isolerende gas ind i røret)".

Hovedsædet for Hyundai Heavy Industries i Ulsan er ikke en virksomhed, der kan opleves på en hyggelig slentretur. Området med skibsværftet som det store omdrejningspunkt er så stort, at konferencedeltagerne blev kørt rundt i bus fra dok til dok. For at imødegå industrispionage er det forbudt at tage fotos på området, der spytter to supertankere ud om ugen - bl.a. til den danske Mærsk-flåde. Til gengæld er alle gæster velkomne til at fotografere og læse om virksomhedens grundlæggelse i den såkaldte Asan Memorial Hall.

Efter udflugten rundt på værftet kom turen for konferencen til det meget relevante besøg på Electro Electric Systems, der er hjemstedet for produktionen af de store GIS-anlæg og transformere. "Det var virkelig stort og en fantastisk oplevelse. Som vesteuropæer har man nok sine fordomme om, at det måske kan være lidt primitivt i Østasien, men det kan man bestemt ikke tale om i den her situation. Der var virkelig orden og system i tingene, og først og fremmest var der meget rent over det hele. Det skal der være, for det kan være fatalt, hvis atmosfæren ikke er tilstrækkelig ren. De store anlægsdele blev transporteret på nogle skinner i gulvet, og selv de var renskurede.

Men først og fremmest foregik det hele stille og roligt uden panik af nogen art. Jeg hæftede mig også ved kontrolanlæggene til GIS-anlæg, hvor der hører en stor tavle til. Jeg har selv prøvet at arbejde med tavleanlæg, og min erfaring er, at der i forbindelse med afprøvninger godt kan ligge nogle ledninger på gulvet, men det var der absolut ikke tale om her. Ledningerne var ført over gangarealerne på nogle drejelige galger og ned i anlægget.

Jeg fik en klar opfattelse af, at de gør meget for sikkerheden. Faldulykker er ikke ualmindelige, men de kan nemt undgås, når man ikke roder. På skibsværftet lagde jeg også mærke til, at hjulene på deres trucks var bemalet med nogle pletter, så man lettere kan se dem i bevægelse. Det var små, men vigtige detaljer, som man kun kan blive imponeret af. Fabrikken kan spytte to kæmpe transformere ud om dagen. Vi så også deres testanlæg, hvor udstyret blev transporteret rundt på luftpuder for at eliminere stød".

Efter besøget i koncernhovedkvarteret i Ulsan fortsatte konferencen til Gyeongju, hvor der udover en lang række møder var en teknisk udstilling med produkter fra flere fabrikker. Udstillingen omfattede både kabler, stationsudstyr og luftledningsmateriel. Det var en kærtkommen lejlighed for producenterne til at slå klørne i gruppen af internationale teknikere, hvis kendskab og erfaringer kan blive afgørende for internationale markedsandele.

Konferencen sluttede med et besøg på Gochang Power Testing Center, hvor deltagerne blev vist rundt på et kæmpemæssigt testcenter. Her havde man spændingssat en 765 kV testlinje, hvor det blev demonstreret, hvordan man kan rense isolatorer under spænding.

"Under vores frokost i det fri fløj de rundt med en helikopter og spulede disse isolatorer. Det var helt vildt at se på. I en af masterne på testcenteret havde de indbygget en elevator, så man kunne komme helt op i toppen, så det er altså store forhold".

Efter besøget i Sydkorea med Cigré er Bente Brahes konklusion, at Electro Electric Systems under HHI-koncernen er og fortsat vil være en meget betydningsfuld spiller på markedet - helt igennem seriøse og klar til at tage udfordringerne op gennem en virksomhedsfilosofi, der er meget udviklingsorienteret.

"Og så er de filmed meget effektive og informative, hvilket vi fik et imponerende bevis for, da vi om torsdagen midt i konferenceperioden fik udleveret en avis med referater af det hidtidige forløb - og på hjemturen, under et rast, fik udleveret fotos fra samme dags møder"!



Isolator-rensning på Gochang Power Testing Center

Fakta om Bente Brahe

Uddannet stærkstrømsingeniør fra Århus Teknikum 1987. Har arbejdet i branchen med distribution i Fredericia og Århus, før hun i 2003 skiftede til N 1 som ingeniør i teknisk afdeling for luftledningsanlæg. Har siddet i Cigrés studiekomiteé i fire år og er indstillet til to års forlængelse.

Cigré

Cigré (International Council on Large Electric Systems) er en af verdens førende non-government og non-profit organisationer inden for elektriske systemer med hovedsæde i Frankrig. Cigré beskæftiger sig med alle aspekter i branchen indenfor teknik, økonomi, miljø og organisation.