



Referat från Kärnkraftkvällen den 3 maj 2023

Vår ordförande Gunnar Lundberg hälsade Torbjörn Wahlborg och alla våra medlemmar välkomna till kvällen. Vi var hela 42 medlemmar som träffades i Taste för att lyssna på Torbjörn, få en bit mat och trevligt umgänge.

Torbjörn är chef för BA Generation. Han inledde med att berätta att han tillbringat 30 år inom energibranschen, bland annat 13 år i Polen. 2010 blev Torbjörn chef för Vattenfall Norden. BA Generation sysselsätter 7 000 personer i fyra länder. Verksamheten omfattar Vattenkraft, Kärnkraft och Service Nordic.

Vattenfalls största utmaning, enligt Torbjörn, är klimatfrågan. El kommer att bli en mycket viktig del i kampen för "Ett fossilfritt liv inom en generation".

Elanvändningen kommer enligt flera prognoser att fördubblas till 2045–2050. Detta kommer att kräva mycket mer elproduktion.

Vattenfall fokuserar på tre områden:

1. Bygga ut fossilfri elproduktion
2. Tillverka vätgas
3. Tillsammans med kunder utveckla fossilfritt stål och syntetiskt flygbränsle

Torbjörn redogjorde för några vattenkraftsprojekt. Det planeras 700 MW ny kapacitet i Vattenfalls svenska verksamhet. Juktan kommer att återställas till pumpkraftverk med en kapacitet på 380 MW. Vattenkraften återkommer vi till den 7 november 2023 när Johan Dasht, chef för Vattenfalls vattenkraft, gästar oss för en vattenkraftkväll.

Torbjörn beskrev ett intressant projekt att tillsammans med Shell tillverka upp till 80.000 ton syntetiskt flygbränsle.

När det gäller de fem befintliga kärnkraftsaggregaten som idag planerats för 60 års drifttid har de drifttillstånd utan tidsgräns. Drifttiden kan med stor sannolikhet förlängas till hela 80 år. Dessa ytterligare 20 års drifttid kommer i så fall att bli mycket lönsamma. En utredning om effektökning på Forsmark 3 pågår. Effekttillskottet planeras som mest till 170 MW.

Utökningen av SFR i Forsmark kommer att starta 2024 till en beräknad kostnad på 4 miljarder kronor. Det planerade slutförvaret för utbränt kärnbränsle planeras komma igång 2027/2028 till en beräknad kostnad av 31 miljarder kronor.

Inkapslingsanläggningen i Oskarshamn planeras komma igång 2029 till en beräknad kostnad på 6 miljarder kronor.

Vattenfall har startat en ny enhet för avveckling av kärntekniska anläggningar. Man har redan börjat avvecklingen av Ågestaverket och förbereder avveckling av Ringhals 1 och 2. Sammanlagt beräknas Vattenfalls kostnader för avveckling av kärntekniska anläggningar i Tyskland och Sverige att uppgå till 10 miljarder kronor de närmaste tio åren.

Ny kärnkraft behövs och serietillverkning är viktigt. Det pågår en förstudie att bygga två eller flera SMR, dvs. små modulära reaktorer, i anslutning till Ringhals. Om allt går enligt plan kan ansökan inlämnas till Strålsäkerhetsmyndigheten och Mark- och Miljödomstolen 2025.

Det finns många risker med ny kärnkraft, politiska risker, tekniska risker och marknadsrisker. Torbjörn skulle gärna se att staten går in och garanterar ett golvpris. Att enbart förlita sig på energy-only marknaden är inget alternativ med tanke på de stora investeringarna och de långa drifttiderna.

Torbjörn berättade vidare om samarbetet med Fermi Energia i Estland. Där byggs en SMR, GE 300. Vattenfall deltar med personal för att bidra med kunskap men även lära sig av projektet.

Därefter följde en frågestund under ledning av Claes.

Fråga: Kommer Vattenfall att bygga ny kärnkraft på andra ställen än i Ringhals?

Svar: Det finns inga konkreta planer men det är inte otroligt.

Fråga: Vad kostar ny kärnkraft?

Svar: Kostnaden är beroende av hur finansieringen ser ut. En SMR torde ha en produktionskostnad på 50–60 öre/kWh. Om Vattenfall kan få tillgång till pensionskapital blir produktionskostnaden lägre. Idag är det enbart investeringar i vindkraft som lockar pensionskapital men det kan ju komma att ändras.

Fråga: Planerar Vattenfall för storskalig kärnkraft?

Svar: Idag planeras storskalig kärnkraft i Frankrike, Polen och Tjeckien. Vattenfall kan tänka sig att bygga även storskalig kärnkraft. Tidplanen är viktig. Det ser ut som att SMR går fortare att etablera.

Fråga: Stängdes Ringhals 1 och 2 av marknadsskäl eller av politiska skäl?

Svar: 2015 beslöt Vattenfall utan politiska påtryckningar att inte investera i Ringhals 1 och 2. Dock togs beslutet med tanke på att kärnkraftsskatten på 8 öre/kWh fanns. Det var ju därmed ett politiskt beslut som ledde fram till Vattenfalls beslut på kommersiella grunder.

Fråga: Finns det intresse att producera även fjärrvärme?

Svar: I en SMR är det fullt möjligt att producera fjärrvärme men kanske troligast industriånga och vätgas. Att konkurrera med biobaserad fjärrvärme är inte ekonomiskt. Däremot är det intressant att producera el, ånga och vätgas till exempelvis i kemisk industri.

Fråga: Det pågår försök inom EU att skapa allians för ny kärnkraft. Deltar Vattenfall i dessa försök?

Svar: Med den nya regeringen finns det förutsättningar att skapa allians med främst Frankrike mot länder som Tyskland och Österrike som är starka motståndare till kärnkraft. Det är synd att Storbritannien gick ur EU för dom är också mycket intresserade av kärnkraft.

Fråga: Enligt Tidöavtalet ska Vattenfall styras av en statsrådsgrupp, med delaktighet från tjänstemän, som får i uppdrag att styra Vattenfall i en riktning mot att bli ledande i utbyggnaden av planerbar, fossilfri elproduktion, med bl.a. direktiv för upphandling av ny kärnkraft. Har statsrådsgruppen startat sin verksamhet? Och om så är fallet kan verksamheten reverseras så att Vattenfall får möjlighet att påverka politiken?

Svar: Ännu har Vattenfall inte upplevt någon politisk styrning.

Fråga: Hur är det med fjärde generationens kärnkraft?

Svar: Det ligger längre fram i tiden. Det är ju intressant att kunna utnyttja befintligt använt bränsle med mycket högt energiinnehåll men man måste komma ihåg att bränslekostnaden i ett kärnkraftverk är låg, ca 5 öre/kWh, och det finns mycket gott om kärnbränsle i världen. Dock har priserna stigit sedan Rysslands anfallskrig i Ukraina startade. Redan ett par dagar efter krigsutbrottet beslöt Vattenfall att stoppa all import av kärnbränsle från Ryssland inkl. pågående leveranser. Som en kuriositet berättade Torbjörn att Vattenfall senare fick ett erbjudande från Kina att få köpa kärnbränsle. Kina hade aldrig tidigare sålt kärnbränsle till Sverige. Vattenfall anade "ugglor i mossen" och tackade nej. Det visade sig mycket riktigt att det var det ryska kärnbränslet som Kina nu erbjudit Vattenfall.

Frågestunden avslutades och Gunnar avtackade Torbjörn och skickade med frågan om det någonsin kan bli möjligt att industrins stora investeringsprojekt i Norrland kan bli av om vi importerar kontinentens elpriser? Borde inte Vattenfall verka för en ny elmarknadsmodell som samtidigt kan ge incitament till kärnkraftinvesteringar?

Därefter vidtog mingel med snittar, öl och vin.

Text Nils Andersson

