



Panelsamtal om klimatkonferensen i Paris med Magnus Hemmingsson, Mälarenergi, Pernilla Winnhed, Svensk Energi, Maria Sunér Fleming, Svenskt Näringsliv, energiminister Ibrahim Baylan och dagens moderator Cecilia Garne.

FRAMTIDEN OCH UTMANINGAR

– två nyckelord från årets energikonferens.

I november var Västerås för andra året värd för den stora energikonferensen HUB, då **näringsliv, politiker och akademi samlades för att diskutera energifrågor**. Framtiden var ett återkommande nyckelord. Utmaningar var ett annat. Studenten Malin Åhgren, som utbildar sig till civilingenjör i Uppsala, satte tonen för konferensen i sitt inledningsanförande.

– Det som ska diskuteras här handlar om resten av mitt liv, sa hon.

TEXT: YVONNE BUSK. FOTO: LASSE FREDRIKSSON. CECILIA KJELLANDER.

En av huvudtalarna var energiminister *Ibrahim Baylan* som betonade att framtiden rymmer stora utmaningar på energiområdet men att detta också innebär nya möjligheter, inte minst för Sverige.

– Vi har vattenkraft och när det gäller vind har vi bättre förutsättningar än till exempel Tyskland. Vår tillgång till bioenergi är god och med ett hållbart skogsbruk kan det utvecklas vidare. Den svenska solcellsforskningen hör till världens bästa. Det är också en tillgång att medborgarna är intresserade av teknisk utveckling. Min ambition är att Sverige ska vara med och leda omställningen till hållbara energisystem, sa energiministern.

Ett problemområde – eller utmaning – han pekade på var transmissionen, alltså elöverföring som klarar framtidens smarta nät, digitaliseringen av hem och bilar, fler småproducenter och konsumenter som också blir producenter.

Han hoppades att Energikommisionen, som regeringen tillsatte i våras, ska ge stadga i planeringen. Kommissionen, med representanter från alla politiska partier, ska föreslå en ny energipolitik fram till 2050.

– Osäkerhet är investerarens värsta fiende. Min ambition är att vi politiker ska arbeta i tät dialog med energisektorn, miljöorganisationer och forskare, sa Ibrahim Baylan.

Han hoppades också att FN:s klimatfond ska innebära stöd till länder som själva inte

har möjlighet att finansiera förändringar för hållbarhet. Idag är Sverige det land som bidrar mest till fonden.



Energiminister Ibrahim Baylan.



Siri M. Kalvig, meteorolog och grundare av Orkan Invest.

Att vi står mitt i ett systemskifte med fokus på att ställa om till hållbara energisystem och fasa ut fossila bränslen var det självklara perspektivet under konferensen. Och lösningen ligger inte i en enda teknik, utan i en mix av olika energislag och tekniska lösningar.

Siri M. Kalvig, grundare av Orkan Invest, talade under rubriken *En hållbar framtid är elektrisk* om möjligheterna med havsbaserad vindkraft. Hon anser att världen är låst i en oljeberoende ekonomi och att en ekonomisk satsning på havsbaserad vindkraft i ett 20-årsperspektiv skulle ge betydligt större utväxling än motsvarande satsning på olja. Hon illustrerade sitt resonemang med vad 220 miljarder till ett nytt oljefält skulle ge, uttryckt i körsträcka för en dieslbil, jämfört med vad motsvarande satsning på havsbaserad vindkraft skulle ge i körsträcka för en elbil. Enligt Siri M. Kalvig skulle olje-

satsningen ge 7 500 miljarder kilometer för dieslbilen och vindkraftsatsningen 8 000 miljarder koldioxidfria kilometer för elbilen.

Fordonsflottan elektrifieras fortare än vi tror var rubriken på ett av konferensens seminarier. Antalet elbilar ökar och laddinfrastrukturen byggs ut i snabb takt. På kort tid har många olika modeller av laddbara bilar tagits fram. Det är en förklaring till ökningen, enligt Olle Johansson, vd på Power Circle och en av seminariets arrangörer.

– Tidigare var alla elbilar små och mycket enkla. Idag finns det 35 olika modeller att välja bland, sa han.

Trenden är också att räckvidden blir större och större, till följd av att batterierna laddas med större och större effekt, trots att de inte blivit dyrare.

Laddinfrastrukturen är en viktig förutsättning för att elbilsmarknaden ska växa. Bara i år har företaget Clever, Sveriges hittills enda renodlade laddoperatör, installerat 45 snabbaddare på E6:an, E4:an och E18, som står med cirka fem mils mellanrum.

– En av nycklarna till framgång för elbilarna är att laddningen fungerar problemfritt. Då krävs övervakning, drift och underhåll av laddställena, förklarade Fredrik Nordin, vd på Clever.

Tidigare var alla elbilar små och mycket enkla. Idag finns det 35 olika modeller att välja bland. OLLE JOHANSSON, VD PÅ POWER CIRCLE.

I dagsläget finns cirka 14 000 laddbara bilar i Sverige. Men seminariearrangörernas prognos för Sverige var mellan 100 000 och 160 000 laddbara bilar och 10 000–15 000 laddstolpar om bara fem år.

Ny teknik, fler energikällor, olika produktionsmetoder. Men vem ska göra det? Allt

står och faller med talangerna var rubriken på ett seminarium om kompetensförsörjning. Björn Nordén är social entreprenör och medgrundare till Arbetsmarknadskunskap och Yrkesorientering för unga. Sophie Berg är projektledare för Arbetsmarknadskunskap Sverige. De arbetar ute i skolor och träffar barn och ungdomar från 10-årsåldern och upp till och med gymnasiet. Vid det här laget har de träffat cirka 45 000 ungdomar och vet en hel del om hur de tänker kring sina yrkesval.

Att vara ingenjör och arbeta i energisektorn handlar om att förändra världen.

BJÖRN NORDÉN, ECC OCH JOBBA I VÄSTERÅS.

När han och Sophie Berg är ute i skolorna är deras ambition att visa på de möjligheter som finns inom energisektorn. De försöker också konkretisera vad ingenjörer av olika slag faktiskt arbetar med genom att peka på resultat i stort och smått.

– Det händer något när man vet vad man ska ha sina kunskaper till, förklarade Sophie Berg.

Men också det större perspektivet brukar fånga eleverna. Att göra skillnad i världen genom att ge människor tillgång till el och rent vatten, till exempel.

– Det är inte sant att ungdomar bara bryr sig om prylar och pengar. De vill ha ett innehåll. Jag tror på att visa fram slutresultatet av arbetsinsatser och sätta in det i ett sammanhang, sa Björn Nordén.

När Björn Nordén senare sammanfattade hela konferensen från scenen tog han fasta på just detta – det stora sammanhanget – och återknöt till det studenten Malin Åhgren sagt i sitt inledningsanförande om att det handlar om resten av hennes liv.

– Att vara ingenjör och arbeta i energisektorn handlar om att förändra världen, sa han.