

Sanne	«...Her er det så mange ubesvarte spørsmål, og potensielt så mye teknologi som ikke en gang er funnet opp enda. Så jeg visste at jeg hadde lyst til å bidra og gjøre mitt...»
Ingrid	<p>Vi har tatt turen til teknologibyen Trondheim og NTNU for å snakke om hvilken rolle hodene spiller i det grønne skiftet og fremtiden for energinasjonen Norge. I forrige episode snakket vi om det grønne skiftet og pengene. Men det handler om mer enn penger. I Norge har vi ikke bare et stort oljefond. Vi har også et kunnskapsfond, i den forstand at vi er et høyt utdannet folk. Samtidig har vi et kompetansegap som kan stå i veien for at bedriftene får utviklet løsningene vi trenger. Så hva slags kompetanse trenger vi for å løse klimakrisen? Og har vi den rette kompetansen for å lykkes i det grønne skiftet? Det skal vi snakke om i dag.</p> <p>Vi skal blant annet snakke med Sanne de Jong Helvig som jobber med fornybar energi i Equinor, og vi har også snakket med noen studenter her på NTNU. Men først vil jeg introdusere deg Toril Hernes, du er prorektor for nyskaping ved NTNU. Velkommen til deg.</p>
Toril	Takk skal du ha.
Ingrid	Vi står nå overfor vår tids største utfordring, nemlig klimakrisen. Det er bare 29 år til 2050, og da skal vi være et netto null-samfunn. Kan du si noe om rollen kunnskap har i det grønne skiftet?
Toril	Jeg mener at kunnskap er helt avgjørende. Vi klarer ikke det her uten kunnskap, og da tenker jeg på både at vi bygger på den kunnskapen vi allerede har, men også at vi evner å utvikle ny kunnskap.
Ingrid	Her i Norge er vi godt skolert. Aldri før har Norge utdannet flere enn vi har gjort de siste ti årene. Men har vi kompetansen og kunnskapen vi trenger for å løse det grønne skiftet? Toril?
Toril	Svaret på det er nei. Vi har dessverre ikke det. Vi har mye kompetanse i Norge, og det er som du sa, vi er et høyt utdannet land. Men fortsatt er det, både når det gjelder utdanningen av studentene har vi ting vi bør endre på, men også når det gjelder at det er mye vi ikke vet enda. Så vi trenger mer forskning på en god del områder. Og det er ikke bare innenfor teknologifagene, men også innenfor de mer samfunnsvitenskapelige fagene. (...)
Ingrid	Ifølge NHOs kompetansebarometer oppgir nesten seks av ti bedrifter at de har et udekket kompetansebehov, og denne uken gjentok NHO-leder Ole Eirik Almlid at bedriftene roper etter kompetanse. Toril, hvordan skal vi da sikre at vi får den kompetansen som vi trenger i det grønne skiftet?
Toril	Ja. For det første er samspillet mellom utdanningsorganisasjonene, sånn som NTNU, næringslivet og offentlig sektor, det er viktig. Da får vi kunnskap om behovene ute, og næringslivet får også de rette kandidatene man kan ansette i arbeidslivet.

Ingrid	Ja. Vi har også en tidligere NTNU-student med oss her i dag. Det er Sanne de Jong Helvig. Du er utdannet sivilingeniør fra NTNU med spesialisering i offshore vindturbiner. Nå er du graduate i Equinor og jobber med fornybare energiløsninger. Hva var det som gjorde at du valgte å studere og jobbe med fornybar energi?
Sanne	Klimakrisen. Det er nettopp det. Det er en krise. Og jeg mener at det grønne skiftet er en av de største, viktigste, mest kompliserte utfordringene verden står overfor i dag. Samtidig synes jeg det er en av de mest spennende utfordringene. Det som gjør det spennende, er at vi ikke har alle løsningene enda. I motsetning til tiden min på NTNU, er det ikke rett svar med to streker under. Her er det så mange ubesvarte spørsmål, og potensielt så mye teknologi som ikke en gang er funnet opp enda. Så jeg visste at jeg hadde lyst til å bidra med mitt mot dette bærekraftige energisystemet for framtiden. Og fornybar energi vil jo spille en stor rolle. Det er derfor jeg valgte å studere det som heter energi og miljø.
Ingrid	Ja. Men nå sitter du altså så tett på teknologiutviklingen i Equinor. Hva slags forventninger og krav stiller du til Equinor, som tross alt sier at de skal være et ledende energiselskap i det grønne skiftet?
Sanne	De gjør det. Eller, vi gjør det. Og jeg tror Equinor er på riktig vei, fordi vi har satt oss høye mål innen fornybart og lavkarbon. Men nå forventer jeg så klart at vi leverer på de målene, om vi ikke gjør enda mer. Jeg tror fortsatt vi må bevise at vi er et bredt energiselskap, og for å få til det forventer jeg at vi jobber hardt og raskt. Dette er ikke tidspunktet for å sette seg tilbake i stolen og slappe av. Og så forventer jeg at vi fokuserer enda mer på bærekraft gjennom hele verdikjeden.
Sanne	Jeg vil skyte inn at man faktisk har lov til å brenne for klima og miljø, og samtidig jobbe i Equinor, eller i det mange ser på som en olje- og gassbedrift
Ingrid	Nettopp. Hvordan tenker du at det henger sammen?
Sanne	Personlig opplever jeg jo at det skjer nok i Equinor, i mitt tilfelle, til at jeg tror vi faktisk beveger oss mot målet om netto null. Og jeg ser at vi i dag vokser innen fornybart og lavkarbon. Det er jo det som gjør det motiverende, den jobben jeg har, og det er det som gjør at jeg har lyst til å fortsette. Det er derfor jeg ser at det er rom for meg i Equinor.
Ingrid	Det skjer mye og det skjer stadig fortere, samtidig er det slik at så mye som halvparten av den teknologien som vi trenger for å nå netto null i 2050 den finnes ikke. Hvordan skal vi klare å få fart på teknologiutviklingen, Toril?
Toril NB: promo	Jeg tror at det handler veldig mye om å også adressere behovet enda tydeligere, og travelheten enda tydeligere, enn vi kanskje har gjort. (...) Men vi må nok i enda større grad trykke på våre egne forskningsmiljø og også næringslivet den travelheten og utålmodigheten når det gjelder å faktisk omsette det vi kan, og det vi utvikler, til konkrete løsninger som har en nytteverdi når det gjelder fornybar energi og bærekraft.

Ingrid	Selv om vi har mye kunnskap her i Norge, er det en travelhet i det vi er nødt til å utvikle og forske på når det kommer til klimakrisen. Klarer vi i Norge å henge med?
Toril	Vi forsker for om lag 100 milliarder kroner i Norge. Og jeg tror vi kan omsette enda mer, og enda raskere, mye av den kunnskapen til løsninger.  Jeg tror noe av det viktigste er at løsningene ikke er så enkle som vi gjerne skulle ønske at de er. Og når det er komplekse utfordringer som er vanskelige, gjelder det å faktisk få opp bredden av ideer, fordi løsningene er ikke gitt med et perspektiv. Og det tror jeg er noe vi vil se mye, mye mer fremover.
Ingrid	Og hva slags kunnskap er det du tenker vi har behov for i møte med klimakrisen og det grønne skiftet?
Toril	Oi, det er mye. For det første trenger vi en solid kunnskap og fagplattform fra mange forskjellige fagdisipliner. Alt fra teknologi, fysikk, matematikk, men også samfunnsvitenskapelige perspektiver, humaniora, hvordan samspillet mellom mennesker og kloden spiller sammen, ikke minst. Det er det ene. Det andre er at vi trenger kunnskap om egenskapene, hvordan vi samspiller med hverandre, og samarbeider godt.
Ingrid	Ja, og hvordan skal vi ta i bruk denne kunnskapen?
Toril	Ja. Samarbeid nevnte jeg jo som et viktig område. Men det andre området jeg tror er viktig, det er risikovillighet. Det gjelder for mange aktører, også fra myndighetene, fra departement, forskningsråd, som bidrar med støtte til forskning, men det gjelder også næringslivet og for så vidt oss selv også. Det at vi kan ta større risiko når det gjelder å tenke bredere i forskningsporteføljen. Og å også innse at når vi ser på en del av kunnskapen og skal prøve ut nye løsninger, er det ikke sånn at alle løsningene lykkes. Hvis alle løsningene lykkes har vi prøvd for lite. Jeg pleier å si til datteren min: Hvis du scorer på alle skuddene dine, da har du skutt for få ganger. En må ha mange nok egg i kurven, eller hvordan vi skal si det. Men vi må tørre å satse mye mer i Norge, og være villige til at en del av tingene vi prøver ut ikke lykkes, for at vi også skal skape og treffe gullfuglen. (...)
Ingrid	Vi må tørre og satse bredt, og vi må tørre å ta risiko for å treffe gullfuglen. Og skal vi dekke inn kompetansegapet, så må utdanningsinstitusjonene og næringslivet samarbeidet tett. For klimautfordringene er komplekse, og det kan ikke løses av én enkelt aktør, eller én løsning alene. I tillegg til samarbeid, vi trenger ambisiøse mål. Men hvordan lykkes vi med å nå klimamålene? Nettopp det er tema for neste episode – vi hører!