



Teknolog på miljøuniversitetet

– Teknologi er en av de viktigste drivkreftene for å oppnå forsyningsikkerhet, gode klimaløsninger og samfunnsmessig verdiskaping, sier sivilingeniør og professor i fornybar energi, Terje Gjengedal.

Tekst og foto:
Tore Halvorsen

Få i energibransjen har så bred teknologisk erfaring som den 53 år gamle Terje Gjengedal. Inntil for kort tid siden var han forsk-

ningsdirektør i Statnett. Nå er han professor ved Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB) på Ås. Tidligere har han vært

tretten år i Statkraft, blant annet som leder av utviklingsavdelingen for vannkraft, vindkraft og andre energiformer. På CV-en har

han dessuten en doktorgrad fra NTNU og erfaring som forsker i ABB.

Gjengedal er imidlertid ingen frustrert forskningsdirektør som har forlatt Statnett, selv om tanken kanskje har streift noen. Begrunnelsen er å finne i kombinasjonen av lang vei til jobben og et sterkt ønske om å dele sine kunnskaper med kommende generasjoner medarbeidere i energibransjen. Universitetet på Ås har uten tvil sikret seg er sterk faglig ressurs. Noen vil sikkert si at de har skutt gullfuglen.

Naturforvaltning

Terje Gjengedal har gjennom årene, i ulike sammenhenger, stått frem som en sterk teknologisk ressurs. Han fikk Elkraftprisen av norske CIGRE i 2006 og den internasjonale Platonprisen i 2009. Lenge har han vært professor II ved NTNU. Han har også vært gjesteforeleser ved universitetet i Minnesota og står bak utgivelsen av et knippe publikasjoner.

Faglig sett har han gått fra å være spesialist i vannkraft til en større grad av generalist i elforsyningssystemet. Det kommer han til å ha stor nytte og glede av i undervisningen på Ås.

Stillingen ved UMB er tilknyttet Institutt for naturforvaltning, forteller Gjengedal.

– For teknologer i energibransjen høres det sikkert spesielt ut, men ideen er å bygge opp et studium som gir bedre kobling mellom tekno-

logi, miljø og planlegging. Erfaringer viser at det kan være fornuftig. Å bygge elektrisk infrastruktur dreier seg om mye mer enn mastekonstruksjoner og beregning av utnyttelsesgrader på turbiner og generatorer. Teknologene må i større grad løfte blikket mot omgivelsene og kvalifisere seg for å håndtere problemstillinger knyttet til natur og miljø. Den utfordringen gleder jeg meg til å ta fatt på, blant annet i nært samarbeid med elkraftstudiet på NTNU.

Solid og fremtidsrettet

Terje Gjengedal vurderer standarden på det elektrotekniske fagmiljøet i Norge som solid og fremtidsrettet. På flere elektrotekniske områder er Norge i internasjonal spissposisjon. Folk fra mange land søker tilgang til vår kompetanse. Planverktøy for effektiv drift av vannkraftproduksjon er ett av flere områder vi utmerker oss på.

– I denne forbindelse vil jeg også fremheve Statnett, fortsetter Gjengedal. – Et iderikt og engasjert fagmiljø med stort engasjement og langsiktig perspektiv har gjort sentralnettselskapet og Norge til et lokomotiv i utviklingen av fremtidens europeiske energisystem.

Statnett er et kompetansesentrum der innovasjonsevne og iderikdom blomstrer. Trykket må holdes oppe ved alltid å bli utfordret på tanker og løsninger. Det er viktig at det Statnett driver med er synlig

og fremtidsrettet, ikke minst med tanke på å rekruttere neste generasjoners dyktige fagfolk. Fremtiden blir skapt av de unge hodene!

Ved et veiskille

Nå står energibransjen ved et veiskille. I årene som kommer, skal fremtidens energisystem bygges. En formidabel oppgave som i format kan sammenlignes med tiden da det eksisterende systemet ble etablert. Visjonen er å gjøre Norge til fornybarnasjon nr. 1 i Europa. Det er en dugelig ambisjon å strekke seg etter. Teknologisk sett står vi på terskelen til utfordringer som krever innovasjonskraft og betydelig tilgang på ny kompetanse.

– Det er ingen grunn til å miste nattesøvnen, beroliger Gjengedal. – Teknologisk får vi det til. Det er historien en bekreftelse på.

I flere deler av systemet er vi godt i gang. Mye smart netteknologi er allerede på plass i sentralnettet. I tiden fremover vil det skje en gradvis tilnærming mot distribusjonsnettet, blant annet koblet opp mot stadig bredere anvendelse av AMS-teknologi. Slik vil det også være for havvind og andre områder. Når de riktige driverne er på plass, blir det satt fart i utviklingen. Det er fint å ha visjonen om Norge som Europas grønne batteri å strekke seg mot. Om, og eventuelt når, vi kommer dit, er det fornuftig å ha en realistisk holdning til.

I riktig rekkefølge

– Vi må ta tingene i riktig rekkefølge. Først må vi ordne opp med forsynings-sikkerheten, som flere steder i landet balanserer på en kapasitetsmessig yttergrense. Jeg ser ingen teknologiske begrensninger i fremdriften. Det vil eventuelt være andre og utenforliggende faktorer som påvirker tempoet, først og fremst politisk og generell folkelig og miljømessig motstand mot følgene av inngrepene vi foretar. Denne type holdninger må vi være ydmyke til. Vi må utvikle løsninger som best mulig balanserer forholdet mellom et robust elforsyningssystem og hvordan det estetisk griper inn i livene til folk flest. Dette blir en viktig del av undervisningen ved fornybarnstudiet ved UMB.

Terje Gjengedal mener at forskning og utvikling generelt sett har brukbare betingelser i energibransjen. Tradisjonelt sett fører de store selskapene, primært Statkraft og Statnett, an i utviklingen. Om han skulle ønske seg noe, måtte det være å få til et løft hos de mindre selskapene og få bedre tilgang på midler til fellesfinansiert forskning og til å realisere demoprojekter. Da kunne bransjen i større grad ha løftet seg som helhet innen forskning, utvikling og utprøving av nye løsninger før de ruller ut i stor skala. Det mener han at samfunnsutviklingen ville vært tjent med!

General Cable Nordic
www.generalcable.no

General Cable