

FORSØK PÅGÅR

HALON UTLØST

INNESTENGT
PERSONALARM

Professor Olav T. Onsager fotografert i SINTEF og NTNU's høytrykkslaboratorium. Laboratoriet var et viktig redskap i arbeidet med å utvikle en ny prosess for framstilling av metanol.





Jann H. Langseth, Tidligere forskningssjef og spesialrådgiver SINTEF

SINTEF 60 år – refleksjoner fra innsiden

SINTEF ble til som en reaksjon fra provoserte professorer i Trondheim. På 60 år har selskapet utviklet seg fra et beskjedent oppdragskontor for NTH til et internasjonalt synlig forskningsinstitutt.

SINTEFs historie er beskrevet i stor detalj til vårt 50-årsjubileum. Dette blir derfor ingen ny gjennomgang, men refleksjoner fra en som har vært i organisasjonen i ulike roller i de seneste førti år.

Etter andre verdenskrig ble det opprettet forskningsråd og institutter i mange land. Grunnlaget for denne utvikling er å finne i et spørsmål som daværende president i USA, Franklin D. Roosevelt stilte til sin vitenskapsrådgiver Vannevar Bush: "What can the Government do now and in the future to aid research activities by public and private organizations?" Svaret kom i rapporten "Science - The Endless Frontier" i juni 1945. Her postulerte Bush det offentlige ansvar for å bidra til å utvikle ny kunnskap, og det ble skissert et system av forskningsråd for å styre den nødvendige offentlige finansiering. Utvikling av ny kunnskap ble sett som forutsetningen for øket velstand og bedre levekår.

NTNF opprettet

I Norge ble "Komiteen for den tekniske forsknings organisasjon" opprettet i september 1945. Det var tydelig at saken hastet, og konklusjonen var klar: "Mer demonstrativt enn noensinne før har krigen vist at den organiserte tekniske forskningen er avgjørende for den industrielle utnyttelse av grunnvitenskapene og dermed for seieren i den tekniske krig. Men den vil nødvendigvis bli like avgjørende i den fredelige kappestrid som nå kommer. Den som ikke holder mål, vil automatisk synke ned i økonomisk avhengighet." Med den tunge advarsel i minne vedtok Stortinget å opprette Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF) i 1946.

Motreaksjon fra Trondheim

NTNF gikk raskt i gang med planlegging av forskningsinstitutter. Planene for etablering av "Sentralinstituttet for industriell forskning" i Oslo kom i 1949, og reaksjonen fra NTH i Trondheim lot ikke vente på seg. "Høgskolens vitale interesser ble satt på spill", uttalte daværende rektor, og arbeidet med å etablere NTHs svar ble startet. Professorrådet vedtok 26. januar 1950 å opprette "Selskapet for industriell og teknisk forskning ved NTH". Forkortelsen SINTEF satt imidlertid langt inne. Det ble vedtatt med 13 mot 12 stemmer, med begrunnelsen at det betydde SINT og EFFEKTIV. En tolkning som står seg også i dag.

SINTEF var ment å skulle være et redskap for NTH. Dette fremgår tydelig av formålsparagrafen: "fremme industriell og annen teknisk forskning ved NTH og utbygge samarbeidet på dette området mellom NTH og landets nærings- og arbeidsliv, samt andre forskningsinstitusjoner." Denne formålsparagrafen skulle vise seg å bestå omtrent uendret i de kommende femti år. Gjennom styre og representantskap, som var høgskolens professorråd, sikret NTH seg full styringsrett over SINTEFs aktiviteter og utvikling.

Pragmatisk samarbeidsmodell

SINTEF fikk sin første direktør, Karl Stenstadvold, i 1951. I diskusjonen rundt ansettelsen ble det sagt: "Her må vi ha en mann med gode diplomatiske evner, for vi må huske at NTH består av ca. 40 autonome republikker, hver under en professors ledelse. Da vil direktøren bli nødt til å gå forhandlingens vei, for det nytter ikke å

kreve at de enkelte institutter skal samarbeide med SINTEF." Meget kloke ord, og Stenstadvold fylte rollen på en enestående måte. Han skapte tillit blant professorene til at SINTEF var et redskap til NTHs beste, og under hans ledelse ble samarbeidsmodellen utviklet. Ikke ved krav, men ved pragmatisk tilpasing.

Stenstadvold var SINTEFs direktør frem til 1976. Da var SINTEF vokst til en organisasjon på 800 ansatte. Veksten skjedde ved at NTHs institutter fant det interessant, og lønnsomt, å få opprettet en SINTEF-avdeling knyttet til seg. Dette førte til at SINTEF etter hvert besto av ganske mange, ganske små avdelinger som utviklet seg under ledelse av eller i meget nær forståelse med sitt NTH-institutt. Forskingen ble i hovedsak finansiert fra eksterne oppdrag og NTNf. Samarbeidet med NTH var en forutsetning for å lykkes i dette marked. NTH var den faglige garantist.

Oljeland med nye muligheter

I 1976 ble Johannes Moe SINTEFs neste direktør. Hans "regjerings-tid", som varte frem til 1989, representerte store omveltninger, både for Norge og for SINTEF. Norge ble et oljeland, og dette ga SINTEF en utrolig vekst. SINTEF ble ett av landets sterkeste kompetansemiljøer innenfor feltet.

Moe overtok et SINTEF bestående av mange små avdelinger, og stadig flere kom til. SINTEF var blitt et stort institutt som samtidig manglet evnen til å utnytte sin flerfaglighet. Å finne mekanismer som kunne virkeliggjøre SINTEFs flerfaglige potensial ble en av de store oppgavene. Mange forsøk ble gjort, men gjennombruddet kom først senere gjennom omfattende omorganiseringer.

Forskingskonsernet SINTEF

NTNF hadde opprettet en rekke forskningsinstitutter og hadde ansvar for disse. Thulin-utvalget foreslo i 1981 at instituttene burde fristilles. I 1984 kom så forslaget om at NTNf-instituttene i Trondheim burde omdannes til aksjeselskaper med SINTEF som eier. Det skulle skapes et enhetlig ledet forskningskonsern. Så skjedde, men ikke uten skjærmysler. 700 personer skiftet arbeidsgiver, og NTNf-instituttene NSF, IKU og EFI ble en del av SINTEF-gruppen som MARINTEK, SINTEF Petroleumsforskning og SINTEF Energiforskning som majoritetsede aksjeselskaper.

SINTEF-gruppen hadde med dette nesten 2000 ansatte og var det dominerende institutt i Norge. Noen mente det var blitt altfor stort. Men størrelse gir styrke og attraktivitet. I Moes periode fikk Trondheim tilført flere store forskningsinstallasjoner, som Havlaboratoriet og Flerfåselaboratoriet, mye takket være Moes store innsats.

Norges inntreden i oljealderen ga SINTEF store oppdrag, nær halvparten av virksomheten var på en eller annen måte knyttet til olje og gass. Teknologitavlene hadde stor betydning. Men avhengigheten av petroleumsbransjen ga sårbarhet, noe som viste seg da oljeprisen falt i 1986. De mest utsatte miljøene måtte redusere sin virksomhet betraktelig, 15–20 %. Ekspansjonsperioden var over, for denne gang.

Fusjon på tvers av Dovre

Johannes Moe ble etterfulgt av Thor O. Olsen i direktørstolen. Olsen overtok et SINTEF med svak økonomi og stigende uro over fremtiden. Det var også uro blant resten av instituttene. NTNf ønsket å samle instituttene i Oslo-området, uten at dette vakte særlig begeistring. SIs ledelse tok da kontakt med SINTEF og forslø en fusjon

på tvers av Dovre. På mange måter en overraskende tanke, SI og SINTEF var skarpe konkurrenter på flere områder.

I den innsjonsavtalen som ble lagt til grunn, finner man visjonen om å gjøre det nye SINTEF til Europas ledende oppdragsinstitutt og et håp om at det skulle danne kimen til en nasjonal samling av teknologiske institutter. Det siste skjedde ikke, men fusjonen ble vedtatt. SINTEF ble med dette ett av de største frittstående oppdragsinstitutter i Europa og sto parat til å inngå i det europeiske forskingssamarbeid som skulle komme. Fusjoner er ingen enkel sak. Som det ble sagt: "Nå er fusjonen vedtatt. Det er nå arbeidet starter." Det arbeides fortsatt.

Omorganisering

Av ulike årsaker oppsto det problemer mellom Olsen og deler av de ansatte. Olsen forlot SINTEF i 1995 og ble etterfulgt av Roar Arntzen. Hans første, og kanskje største, oppgave ble å gi SINTEF en ny organisering. De mange små avdelinger levde i stor grad sitt eget liv, og organisasjonen var ikke optimal verken faglig eller økonomisk. Sentraladministrasjonen ble slanket, og de ca. 30 avdelinger ble til 12 divisjoner som i stor grad falt sammen med instituttstrukturen ved NTNU. Alt administrativt personale ble "fristilt", og mange skiftet jobb, både innfor og ut av SINTEF. Omorganiseringen var dramatisk, men nødvendig. SINTEF måtte bli i stand til å utnytte sin størrelse.

I 1996 ble NTH til NTNU. SINTEFs forhold til universitetet var til tider anstrengt, SINTEF ble opplevd som stor og dominerende. Rektor Karsten Jacobsens hjertesukk forteller sitt: "Industrien var vår far og mor, som gode oppdrag ga oss, og SINTEF er vår storebror, som tok det hele fra oss." Det var behov for en opprydding og en konkretisering av hva som lå i det felles samvirke. Gemini-sentra ble løsningen. Dette er felles grupper mellom SINTEF og NTNU, som forplikter seg til et strategisk samarbeid. Det er nå et tyvetall slik sentra som har gitt begge parter større slagkraft. Ordningen er senere utvidet til å omfatte også UiO og St. Olavs hospital.

Felles satsinger

I Arntzens tid ble det for alvor fart i det flerfaglige samarbeidet. En del av fellesskapets midler ble avsatt til store felles prosjekter, rettet mot nye markedsnisjer. Disse satsingene har i tillegg åpnet nye kontakter mellom forskergruppene og gitt nye oppdragsmuligheter. Spesielt gjelder dette kontakt mellom teknologer og samfunnsforskere.

I 2002 gikk Arntzen av og ble etterfulgt av Morten Loktu. Loktu var industrimann, og dette kom til å prege hans regime. En ny omorganisering ble gjennomført, hvor de tolv divisjoner ble til seks pluss de tre aksjeselskapene. Loktu la vekt på å skape et effektivt SINTEF som skulle evne å ta tak i de store teknologiske utfordringer, spesielt innenfor oljeindustrien. Dette skapte til tider uklarhet om SINTEFs profil: Var SINTEF i ferd med å bli en avansert konsulent?

Loktu ble i SINTEF kun to år før han ble lokket tilbake til industrien. Styret valgte denne gang å hente ny direktør internt, og Unni Steinsmo, som var sjef for SINTEF Materialer og kjemi, ble tilsatt i 2004.

Vitenskap i sentrum

Den første prøvelsen Steinsmo fikk i fanget, var det som ble kjent som Irån-saken. Datterselskapet SINTEF Petroleumsforskning AS ble anklaget for korrupsjon, og bedriften fikk en foretaksbot. Dette ble en vekker. Etikkområdet kom høyt på agendaen, og SINTEF fikk etiske

retningslinjer og et etisk råd. Etikk og HMS ble sentrale tema, både i interne møter og i intern opplæring.

Steinsmos regime så langt har vært preget av tre hovedretninger: For det første, å sette vitenskapen i sentrum. SINTEF skal være et forskningsinstitutt. SINTEF skal arbeide i Pasteurs kvadrant, hvor det er kort vei fra fundamental vitenskap til praktisk anvendelse. Og SINTEF er blitt vitenskapeliggjort. Antall publikasjoner er økende, likeledes antall forskere med doktorgrad og nær kobling til universitetene. For det annet, å sikre god drift og derved også god økonomi. SINTEFs økonomiske resultater har alltid vært beskjedne, og av og til har overskuddet uteblitt. Vektleggingen av god drift har i de senere år gitt stabilt godt overskudd. Dette gir mulighet for intern faglig satsing og ny infrastruktur. For det tredje, å sikre godt samarbeid med NTNU. NTNU og SINTEF har ulike samfunnsoppgaver. Et godt samarbeid betyr at man respekterer ulikhetene og forener krefter der man har felles interesser. Gjennom blant annet felles ledermøter sikres dette.

Ny formålsparagraf

I 2009 ble SINTEFs formål endelig endret til "å bidra til utvikling av samfunnet gjennom å utføre forskning innenfor naturvitenskap, teknologi og helse- og samfunnsfag i samarbeid med NTNU. Formålet realiseres gjennom oppbygging av egen kompetanse på høyeste nivå og et tett samarbeid med NTNU, og i samarbeid med næringsliv, forvaltning og andre forsknings- og utdanningsinstitusjoner." Denne endring er den foreløpige sluttsten i et omfattende arbeid for å gi SINTEF en enhetlig virksomhetsstyring. Med sine 2100 ansatte og en omsetning på 2,8 mrd kroner er SINTEF blitt en stor virksomhet. Selv om formålsparagrafen ikke er noe man leser hver dag, er det viktig at den er i tråd med virkeligheten.

SINTEFs visjoner er verd en nærmere analyse. "Forskning i fremste front" var utgangspunktet. Den forteller at SINTEF er opptatt av det organisasjonen driver med, forskning. Den skal være av høy

kvalitet, verdensledende, men visjonen sier ikke mer enn det. Satt litt på spissen kunne den godt være visjonen for et rent akademisk miljø. Da den ble introdusert på 1980-tallet, var den et uttrykk for at SINTEFs egen kompetanse skulle styrkes. SINTEF hadde vokst ut av rollen som ble beskrevet i den opprinnelige formålsparagraf. Man ønsket å fremstå med egen akademisk styrke.

Neste versjon, som kom på 1990-tallet, har en helt annen klang: "Teknologi for et bedre samfunn". Her legges vekten på SINTEFs rolle i samfunnet. Forskningen skal gi resultater, resultater som tas i bruk og gir samfunnsnytte. Med denne visjonen påtar SINTEF seg en rolle i samfunnsutviklingen, gjennom resultater og gjennom å gi premisser for samfunnets utvikling. Visjonen signaliserer teknologioptimisme. SINTEF er også blitt mer modig. I de senere år er det utarbeidet SINTEFske syn på utviklingen av viktige samfunnsfunksjoner som har høyt teknologiinnhold. SINTEF er blitt en premissgiver.

Et internasjonalt forskningsinstitutt

SINTEF er i dag ett av Europas største oppdragsinstitutter. Målet er å bli det mest anerkjente, og innenfor en del fagfelt er målet nådd. Internasjonale oppdrag og stort engasjement i europeisk forskning viser det. Hva har så SINTEF betydd for Norge? SINTEF har vært en kilde til kunnskap og ideer for norsk næringsliv og forvaltning. Årlig gjennomføres omkring 7000 oppdrag, store og små, for ca. 2000 kunder. Med mange kunder er det utviklet et langsiktig, strategisk samarbeid. SINTEF har også levert høyt kvalifiserte personer til det norske samfunn ved at ca. 10 % av forskerstaben fornyes hvert år. Dette har tilført samfunnet verdifull faglig og administrativ kompetanse.

60 år er ingen bemerkelsesverdig alder for et akademisk miljø. Men på disse 60 år har SINTEF utviklet seg fra å være et ganske beskjedent oppdragskontor for NTH til å bli et internasjonalt synlig forskningsinstitutt. Ingen liten bragd, og vel verd å feire.