

Stig Kvaal

**Realiseringen av
en gammel kongstanke
Etableringen av SI og SINTEF**

STS-arbeidsnotat 1/99

ISSN 0802-3573-160

arbeidsnotat
working paper

Stig Kvaal

REALISERINGEN AV EN GAMMEL KONGSTANKE

Etableringen av SI og SINTEF

En gammel kongstanke

Da Sentralinstitutt for industriell forskning (SI) og Selskapet for Industriell og Teknisk Forskning ved Norges Tekniske Høgskole (SINTEF) ble opprettet i 1949 og 1950, var de langt fra å være utslag av plutselige innskytelser. Disse etableringene representerte snarere en revitalisering og realisering av en gammel idé. Tanken om et sentralt forskningsinstitutt hadde da gått som en rød tråd gjennom forskningsdebatten i Norge gjennom et kvart sekel. Mye var nytt, og mye var forskjellig fra de forslagene som hadde blitt presentert opp gjennom årene. De grunnleggende prinsippene var likevel de samme.

Første gang tanken om å opprette et sentralinstitutt ble lansert i Norge var i 1918, da rektor ved Norges tekniske høyskole (NTH), professor Alfred Getz, tok til orde for at det måtte etableres et Centralforskningsinstitutt tilknyttet Høyskolen i Trondheim. Under en periode i begynnelsen av 1920-årene, hvor det ble foreslått å opprette en rekke nye forskningsinstitutter, fremmet professor Sem Sæland instituttet som mottrekk mot det han betraktet som en trussel mot Høyskolen: nemlig at instituttetableringer i Oslo-området ville svekke Høyskolen. Da de gode økonomiske konjunkturer ble avløst av trangere tider, ble imidlertid disse planene uaktuelle.

I løpet av mellomkrigstiden og under 2. verdenskrig ble planene luftet flere ganger uten at det kom så langt som til etablering av noe institutt. Om de ikke var realisert da okkupasjonstiden var over, viste det seg likevel at sentralinstitutt-tanken hadde slått rot. Dette kom til uttrykk på flere vis. Det sterkeste signalet om at etableringen av et sentralinstitutt ble ansett som en prioritert politisk oppgave etter krigen lå nedfelt i de politiske partienes fellesprogram fra 1945. Også i industrikretser ble det argumentert sterkt for at det var på tide å gjøre noe for å få denne saken realisert. Det samme var tilfelle i Komitéen for den tekniske forsknings organisasjon, hvis innstilling resulterte i opprettelsen av Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF) i 1946.

I dette kapitlet skal vi i første rekke se på prosessene som ledet fram til etableringen av Sentralinstituttet og SINTEF. Vi skal videre se hvordan de to instituttene ble etablert og hvordan den grunnleggende etableringsprosessen forløp.

Tanken om et sentralinstitutt vokser fram

Årene mot slutten av 1. verdenskrig og like inn på 1920-tallet ble en blomstringstid for teknisk-industriell forskning - i Norge som ellers i den vestlige verden. Statens engasjement i forhold til industrirettet forskning hadde vokst. Dette kom til uttrykk på flere måter, blant annet gjennom opprettelsen av Statens råstoffkomité i 1917 og Centralkomitéen for videnskabelig samarbeide til fremme av næringslivet i 1918. Det ble dessuten bevilget relativt store summer til vitenskapelige forskningsfond i tillegg til at det ble foreslått å etablere

industrielle forskningsinstitutter med statlige bevilgninger. Ved Norges tekniske høiskole i Trondhjem var ikke responsen på dette siste forslaget udelte positiv.

I stedet for å ta egne initiativ kom høgskolemiljøet i utgangspunktet til å innta en slags forsvarsposisjon ved å gå mot de initiativene de andre tok. En kan heller ikke påstå at NTH hadde vært særlig aktiv for å ta opp industriforskning før mot slutten av krigen, da dette ble presset fram av andre.

Når dette spørsmålet først ble tatt opp, kan det altså dels forstås som et defensivt trekk mot planene om å etablere forskningsinstitutter løsrevet fra høgskolemiljøet. Planene utløste en frykt for at NTHs posisjon ville bli svekket. Dels var det også et forsøk på å utnytte interessen for industriforskning i bestrebelsene for å gjøre Høiskolen til en forskningsinstitusjon. NTH-miljøet ønsket å bli et vitenskapelig sentrum for både undervisning og forskning, noe som ble ansett som nødvendig for at Høiskolen skulle kunne være en sentral institusjon i forhold til landets tekniske utvikling. Derfor måtte ingeniørutdannelsen knyttes nærmere til forskningen. Dette handlet ikke bare om en konkret dragkamp, men også om å styrke vitenskapens posisjon generelt og NTHs situasjon spesielt.¹

NTH-miljøet var opptatt av at industriforskningen ikke bare skulle fylle et kortsiktig behov, men bidra til å bryte nye veier for næringslivet. Næringslivets menn var imidlertid mer fokusert på dagsaktuelle problemer. De mente at forskningen skulle betjene den etterspørselen som til en hver tid kom direkte til uttrykk i industrien. Denne motsetningen kom særlig sterkt til uttrykk gjennom diskusjonen om lokaliseringen av de foreslåtte forskningsinstituttene. Industrien gikk kraftig imot at instituttene skulle plasseres i Trondhjem i tilknytning til NTH. De krevde at forskningen skulle foregå der hvor hovedtyngden av industrien var lokalisert, hvilket betydde Oslofjordområdet. Talsmenn for Høiskolen hevdet imidlertid at en slik lokaliseringspolitik ville innebære en forsterkning av det organisatoriske skillet mellom teknikk og forskning. De hevdet i stedet et prinsipp om at industriforskningen måtte foregå ved etablerte institusjoner.² Dette betydde i klartekst NTH.

Høiskolens mottrekk mot planene om en desentralisert instituttmodell, med flere forskningsinstitutter i nær tilknytning til bransjene, kom gjennom lanseringen av et forslag om å opprette ett sentralt institutt. Dette skjedde på et fellesmøte i Polyteknisk Forening og Den norske Ingeniørforenings Kristianiaavdeling i mars 1920, hvor organiseringen av den industrielle forskningen ble tatt opp til debatt.³ Dette forslaget hadde tidligere vært luftet av NTH-professor Alfred Getz i 1918, men ble nå framsatt på ny av hans kollega; professor Sem Sæland.⁴ Sæland ønsket at den industrielle forskningen:

*saavidt mulig blir concentrert om et institut med nogenlunde samme organisasjon som det amerikanske Mellon Institute, og at dette institut blir lagt ikke under den tekniske Høiskole, men lagt i Trondhjem i tilknytning til den tekniske Høiskole som en med denne sideordnet institusjon.*⁵

Det var vitenskapen, ikke industrien, som måtte lede den anvendte forskningen, hevdet han. Sæland appellerte her til et helhetssyn på den industrielle forskningen. Innsatsen måtte konsentreres. Bare på den måten kunne man *rykke frem paa en bredere front*. Det nye måtte settes inn der hvor det ved siden av å fylle sin spesielle oppgave samtidig kunne styrke og støtte opp om det som allerede eksisterte.⁶

Sælands argumentasjon var bygd på to forhold. For det første la han vekt på at et sentralinstitutt ville gi den mest effektive utnyttelsen av det forskerpersonalet som fantes. Videre hevdet han at en målbevisst utdanning av forskerpersonalet måtte være hovedsaken i en videre sunn og solid utvikling av den industrielle forskningen.

Sæland var særlig opptatt av det amerikanske National Research Council.⁷ Det var imidlertid en annen amerikansk organisasjon som kom til å sette sterkere spor i hans tenkning og argumentasjon, nemlig Mellon Institute i Pittsburgh.

Det var her han hentet modellen for det sentralinstituttet han så for seg på Gløshaugen. Sæland hadde nylig besøkt instituttet, og hadde således en fersk førstehånds kjennskap til virksomheten der. Hva var det så ved denne institusjonen som fenget Sæland så sterkt?

Mellon Institute of Industrial Research var blitt etablert i tilknytning til universitetet i Pittsburgh like før utbruddet av første verdenskrig.⁸ Instituttet hadde oppstått i et fruktbart samarbeide basert på kjemiprofessor Robert Kennedy Duncans ideer om et forskningsinstitutt basert på industristipendiater, chancellor Samuel B. Cormicks ambisjoner om å styrke forskningsinnsatsen ved University of Pittsburgh og store pengedonasjoner fra brødrene Richard B. og Andrew W. Mellon.

Dette instituttet ble fundert på en modell som var ment å skulle sikre en allianse mellom praktisk industri og vitenskapelige institusjoner. *The Industrial Fellowship System*, slik det ble formulert av Duncan, innebar at enhver som ønsket å få et problem bearbeidet, opprettet et stipend ved å bidra med et bestemt beløp over en viss periode, minimum ett år. Disse midlene skulle så benyttes til å lønne en, eller flere forskere til å arbeide med dette spørsmålet, samtidig som de skulle bekoste alt nødvendig spesialutstyr. Hvis denne forskningen resulterte i en løsning som ga økonomisk utbytte skulle forskeren sikres en viss andel i dette.⁹

Instituttet var innrettet med bibliotek og en rekke laboratorier, som var slik utstyrt at de skulle være egnet for praktisk talt alle slags teknisk-vitenskapelige undersøkelser. Med en slik generell plattform lå derfor forholdene godt til rette for å fylle en rolle som oppdragsinstitutt, i første rekke for bedrifter uten egne laboratorier. Mellon-instituttet var ikke bygd for å drive grunnleggende forskning, men for å løse industriens dagsaktuelle problemer.¹⁰

Mellon-instituttet framsto ikke bare som et forbilde for Sæland. Han kastet det også inn i debatten som et argument for å etablere et sentralt institutt i tilknytning til NTH. Han mente å se at det også i Norge var store gevinster å hente ved å etablere et slikt bredt anlagt institutt i tilknytning til en vitenskapelig institusjon, og utla sine erfaringer fra Mellon-oppholdet som *beviser* på at dette var svært fordelaktig.¹¹

Sæland så ikke for seg sentralinstituttet i Trondhjem som noen blåkopi av dette instituttet i den amerikanske stålbyen. I dragkampen om industriforskningsinstituttene, presset Sæland imidlertid eksempelet for hva det var verdt. Slik det ble utlagt i lanseringen av sentralinstituttforslaget, framsto instituttet først og fremst som argument, dernest som forbilde.

I april 1921 la Handelsdepartementet fram stortingsproposisjonen *Om utnyttelse av innenlandske råstoffer og opprettelse av industrielle forskningsinstitutter*.¹² Mye hadde da endret seg siden Industriforsyningsdepartementet satte ned komitéer for å utrede instituttplanene. Ikke minst hadde rammebetingelsene for å realisere planene forverret seg kraftig. Hovedårsaken til dette lå i det økonomiske tilbakeslaget i 1920-21. Statens finanser ble som følge av dette betydelig svekket, og regjeringen valgte å møte krisen med å føre en sparepolitikk. Summen av dette førte til at utsiktene til statlig deltagelse og økonomisk støtte i etableringen av forskningsinstitutter var blitt vesentlig redusert. Når heller ikke de aktuelle bransjene lenger så seg i stand til å bidra, så det ikke lyst ut for instituttplanene.¹³

Tanken om å opprette industrielle forskningsinstitutter ble imidlertid ikke forlatt. Omtalen av de ulike instituttplanene var stort sett positive. I 1922 konstaterte imidlertid Stortinget at planene måtte legges på is fordi bransjene ikke lenger kunne forventes å yte sine bidrag. Statsfinansene ga heller ikke rom for slike formål.

Først et stykke inn på 1930-tallet dukket planer om et sentralt forskningsinstitutt opp igjen, denne gangen i Arbeiderpartiets programmer og i Colbjørnsens og Sømmes treårsplan. Senere skulle også Teknisk Forening av DNA gå inn for å etablere et slikt institutt, eller en Riksforskningsanstalt, som det da het. Selv om disse instituttforslagene var nokså forskjellige fra hva NTH-professorene hadde presentert tidligere, var det også likhetstrekk.¹⁴

Også under 2. verdenskrig ble det tatt til orde for å etablere et Sentralinstitutt. Mens instituttet tidligere kun hadde beveget seg på forslagsstadiet, ble det i regi av de nasjonalsosialistiske myndighetene gjort et relativt omfattende utredningsarbeid. Likevel kom planene heller ikke denne gangen til å materialisere seg i et institutt.¹⁵

Selv om Sæland langt fra var den eneste som kunne påberope seg farskap for sentralinstitutt-tanken i Norge, ble de linjene han hadde presentert retningsgivende for realiseringen av den etter 2. verdenskrig. Sæland levde imidlertid ikke så lenge at han fikk se sin kongstanke realisert. Kort tid etter krigsutbruddet døde han.

Da han gikk bort sto imidlertid nye krefter klare til å ta over. Den som i sterkere grad enn noen kom til å ta opp arven etter ham var direktør Alf Ihlen - formann i Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd. Selv om mange deltok i arbeidet bak opprettelsen av Sentralinstitutt for industriell forskning, er det ham, framfor noen, som identifiseres med realiseringen av planene. Han var den iherdige primus motor og frontfigur, som tok opp "stafettpinne" og brakte den inn til mål. Da hadde det gått over 30 år siden tanken først ble satt fram.

Et sentralinstitutt?

Hvorfor så et sentralinstitutt? For å forstå hvorfor nettopp denne institutt-typen ble så sterkt fokusert, må vi se på hvilke forutsetninger og rammebetingelser som forelå.

En viktig årsak til sentralinstitutt-tankens sterke stilling lå i den norske bedriftsstrukturen. Det var få norske bedrifter som hadde kapasitet til å drive forskning i egen regi. For de flestes vedkommende var det heller ikke behov for egne forskningslaboratorier. Det kunne imidlertid være behov for assistanse fra vitenskapen i særskilte tilfeller, og det kunne være ønsker om å få løst bestemte oppgaver. Til en viss grad hadde industrien valgt å løse sine forskningsoppgaver gjennom å engasjere NTH-professorer på konsulentbasis. Selv om dette fungerte godt for mange, måtte Høyskolen tåle adskillig kritikk for at den var for akademisk preget og hadde for dårlig kontakt med industrien.¹⁶

To bransjer hadde valgt å opprette egne bransjeforskningsinstitutter. Papirindustriens Forskningsinstitutt og Hermetikkindustriens laboratorium startet sin virksomhet henholdsvis i 1930 og 1931. I de fleste bransjene var det imidlertid ikke noe særlig godt grunnlag for å etablere slike institutter. Etter 2. verdenskrig kom dette til å endre seg noe, og flere bransjesammenslutninger begynte å sysle med etableringsplaner. Som vi skal se medførte ikke dette at sentralinstitutt-tanken ble lagt bort. I stedet ble den utvidet, slik at instituttet framsto som en kjerne for bransjeforskningen og som et supplement til eventuelle bransjeinstitutter.

I tillegg til disse mer strukturelle faktorene hadde sentralinstitutt-tanken en viktig økonomisk begrunnelse. Det ble således argumentert for at det var en stor rasjonaliseringsgevinst å hente ved å opprette "et generelt institutt" i stedet for å etablere flere spesialiserte institutter. Som i industripolitikken etter krigen, var tanken om stordriftsfordeler sterk. Under de rådende økonomiske forholdene ville et Sentralinstitutt kunne la seg realisere. Et større utbyggingsprogram langs et bredt spekter hadde dårligere forutsetninger, ikke bare av økonomiske årsaker, men også fordi tilgangen på kvalifiserte forskere var svært knapp. Ved siden av dette ville et slikt institutt potensielt kunne komme hele industrien til gode. Siden det

måtte bli snakk om betydelige statlige tilskudd, ville dette innebære en større grad av statlig likebehandling enn hva realisering av mer snevert målrettede instituttetableringer ville ha representert.

Forbilder fra andre land, og som vi har sett, i første rekke Mellon Institute i Pittsburgh, kom til å få stor betydning for de norske sentralinstituttplanene. Dette innebar for det første at de representerte modeller for hvordan et institutt burde utformes. I tillegg ga de resultatene som kunne framvises styrke til argumentasjonen om at dette var den riktige veien å gå - også i Norge.

Når sentralinstituttanken vant fram, hadde dette likevel først og fremst sammenheng med et endret syn på forskningen. Uten en utbredt tro på at forskning var viktig og nødvendig, og en vilje til å la dette komme til uttrykk gjennom økonomiske prioriteringer, hadde det ikke hjulpet om et sentralinstitutt hadde vært aldri så mye mer fordelaktig enn andre alternativer. Det var ikke et økonomisk oppsving som gjorde at kreftene nå ble satt inn på å løse "sentralinstituttsaken". Årsaken lå i hovedsak på det ideologiske planet. Samtidig skal en ikke undervurdere den betydningen Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd og en rekke ildsjeler hadde for at instituttet lot seg realisere.

Sentralinstituttet og NTNf

Som vi har sett hadde Sentralinstituttet en lang forhistorie, men det var først da det nyopprettede NTNf tok opp saken det ble lagt nok tyngde bak idéene til å få dem realisert.

I NTNf-sammenheng ble spørsmålet om reisning av et sentralt forskningsinstitutt første gang tatt opp på formell basis i februar 1947.¹⁷ Vi vet imidlertid at flere av Rådets medlemmer tidligere hadde gått sterkt inn for denne saken, og at den også hadde vært drøftet på mer uformell basis blant en stor del av medlemmene.¹⁸ I første omgang gjaldt det å få klarlagt hvorvidt Forskningsrådet skulle satse på et sentralinstitutt, eller om det i stedet skulle gå inn for bygging av flere bransjeinstitutter.¹⁹ Selv om det ikke ble fattet noen beslutning, ble det likevel presisert at uansett hva man måtte komme fram til, gjaldt det å komme i gang så snart som mulig. Inntil videre måtte man derfor søke å innhente opplysninger fra andre land, og dessuten ta kontakt med Industriforbundet for å få brakt klarhet i de enkelte bransjers ønsker og behov.²⁰

Så snart som mulig kom i dette tilfellet til å bety bortimot ett år. Selv om saken ble tatt opp på flere råds- og arbeidsutvalgsmøter i løpet av 1947, var det først etter årsskiftet NTNf for alvor begynte å arbeide med planer for å realisere sentralinstituttet. Da saken først ble tatt opp, ble den en av Rådets sterkest prioriterte saker, og kom til å sette et betydelig preg på dets arbeid i de påfølgende årene.

I januar 1948 ble resultatene fra henvendelsen til industrien presentert for arbeidsutvalgets medlemmer. Undersøkelsen hadde så langt ikke brakt så mange konkrete opplysninger om industriens synspunkter på et sentralinstitutt, men i den grad spørsmålet hadde vært tatt opp i bransjeforeningene var uttalelsene gjennomgående positive.²¹ Hvorvidt dette synet var representativt for industribransjene som helhet kan man naturligvis stille et spørsmålstegn ved. Forskningsspørsmålet var imidlertid satt på dagsordenen i industrien, og flere bransjer var i ferd med å diskutere spørsmålet om bransjeforskningsinstitutter. Ihlen framhevet derfor at det nå var viktig å komme i gang med å legge konkrete planer før bransjene fremmet sine separate planer, og før den økonomiske situasjonen ble vanskeligere.²² Kanskje var det erfaringene fra 1920-tallet som spøkte i bakhodet. Så langt eksisterte det bare vage idéer om et sentralinstitutt i NTNf. Det var mange spørsmål som måtte utredes før saken kunne realitetsbehandles.

De første kimene til en plan for et sentralinstitut finner vi i et notat fra NTNFs administrerende direktør, Robert Major, fra slutten av januar 1948, hvor det ble presentert et utkast til organisasjonsplan for et industrielt forskningsinstitut, og hvor spørsmålet om finansiering og beliggenhet ble utredet.²³ Utgangspunktet for planene var at det industrielle forskningsinstituttet skulle bestå av et sentralinstitut med fellesapparat og serviceavdelinger samt laboratorier til utleie. I tillegg måtte det omfatte tilknyttede bransjeinstitutter, slik at man kunne skape et større miljø og dra fordel av felles apparatur og instrumenter.

Sentralinstitutet ble foreslått lagt inn under NTNf, og organisasjonsstrukturen var i stor grad modellert etter Forskningsrådets egen. Det daglige arbeidet skulle ledes av en direktør som sto ansvarlig overfor et eget styre. Institutet ble foreslått inndelt i to enheter: "service-avdelinger" og en "Mellon-avdeling".²⁴ Hvor forbildene ble hentet fra er ikke vanskelig å spore. I så måte kan en si at dette forslaget på mange måter representerte en forlengelse av Sælands tidligere Mellon Institute-inspirerte initiativ.²⁵

Tidligere hadde det vært diskutert hvorvidt NTNf skulle gå inn for etablering av bransjeforskningsinstitutter, eller om det i stedet skulle konsentrere seg om å opprette et sentralinstitut. Nå var ikke dette avveiningsspørsmålet aktuelt lenger. Svaret var at det var behov for begge deler, og NTNf ønsket å satse på en kombinasjon av disse alternativene. Målsetningen var å knytte nære forbindelser mellom bransjeforskningsinstituttene og et sentralinstitut. I tillegg til geografisk nærhet ble dette foreslått fremmet gjennom et fellesorgan for lederne av disse instituttene, og gjennom at bransjeforskningen måtte gis muligheter til å leie lokaler i sentralinstitutet. Tanken var at bransjeforskningsinstitutter så og si skulle kunne vokse ut av Sentralinstitutet.

Hva så med finansieringen? I dette spørsmålet var nok ikke Mellon Institute særlig godt egnet som forbilde.²⁶ Til det var forskjellen mellom de økonomiske rammebetingelsene i Norge og USA for stor. I stedet ble det foreslått en ordning etter svensk mønster, med samfinansiering mellom staten og industrien.²⁷ Spørsmålet om lokalisering var så langt det mest uklare. Ønskemålet var å få et tomteareal i tilknytning til Universitetet på Blindern, men det hersket store usikkerhetsmomenter om hvorvidt et slikt kunne skaffes.

Da notatet ble tatt opp til diskusjon på det førstkommende arbeidsutvalgsmøtet, den siste dagen i januar 1948, ble Majors tanker godt mottatt.²⁸ I mellomtiden hadde rådsformann Ihlen og Hans Th. Kiær, som var en av industriens representanter i arbeidsutvalget, hatt et møte med ledende personer i Industriforbundet. Her hadde NTNfs sentralinstitutplaner vakt stor interesse, og Forbundet hadde bedt om å bli forelagt et konkret forslag om hvordan Forskningsrådet så for seg at et slikt institutt skulle være.

Møtet i arbeidsutvalget rokket ikke noe særlig ved de planene som Major hadde lagt fram, men noen bemerkninger ble likevel gitt. Disse gikk først og fremst på tre forhold. For det første ble det presisert at en geografisk samling av instituttene ikke måtte være det primære. Hovedsaken var at de forskjellige forskningsprosjektene kom under en felles organisatorisk ledelse. Et annet tema som ble grundig diskutert var forholdet til de eksisterende institusjonene, og i den sammenheng særlig Høyskolen i Trondheim. Spesielt den tidligere NTH-rektoren, Fredrik Vogt, var opptatt av at en etablering av et sentralinstitut ikke måtte bety en tapping av ressurser og oppgaver fra Høyskolen. Dette synspunktet synes det å ha vært stor forståelse for i utvalget. Den gjengse oppfatning gikk i retning av at arbeidsoppgavene måtte fordeles mellom forskningsinstituttene i Oslo, Trondheim, Bergen og Stavanger.

Når det gjaldt organiseringen av arbeidet for å få etablert et institutt, hadde Major tatt til orde for at arbeidsutvalget kunne tjene som byggekomité for instituttet. Dette synet møtte imidlertid motstand i rådet, som var enige om at det måtte finnes en annen løsning. Selv om

alle var enige i at rådet og arbeidsutvalget måtte engasjere seg forholdsvis sterkt i dette foretagendet, ble det vurdert som problematisk i forhold til de andre forskningsinstitusjonene. For at NTNf skulle bevare sin *upartiske stilling* burde rådet og arbeidsutvalget etter hvert trekke seg ut av arbeidet.²⁹

Fronter oppstår og hardner til

5. april 1948 hadde både arbeidsutvalget og rådet i NTNf møte, og saken ble her tatt opp til bred drøfting.³⁰ Selv om det også tidligere hadde kommet fram divergerende syn på sentralinstitutt-saken i NTNf, hadde ikke dette skapt noen stor uenighet. Denne debatten ble imidlertid nokså intens, og kom til å legge motsetningene klart for dagen. Diskusjonen kom til å vise at skillelinjen i hovedsak gikk mellom industrirepresentantene og dem som hadde tilhørighet i de vitenskapelige institusjonene. Det sentrale og skillende spørsmålet gikk på hvordan NTNf skulle prioritere mellom å bygge noe nytt og å satse på det som allerede eksisterte. Industriens menn ønsket å realisere instituttplanene så raskt som mulig, mens vitenskapsmennene, med enkelte unntak, hevdet at dette ville være å begynne i feil ende. Først måtte man sørge for å bygge opp de institusjonene som allerede fantes, så kunne man eventuelt supplere disse med nye. For så vidt var det ingen som gikk kategorisk og prinsipielt i mot å etablere et sentralinstitutt, men den utsettelsen vitenskapsmennenes forslag ville innebære, ville langt på vei fungere som en de facto avvisning av sentralinstituttplanene for lang tid framover. Vi skal nedenfor se noe nærmere på de synspunktene som ble brakt til torgs.

Det var Fredrik Vogt som kom til å føre an i motstanden mot sentralinstituttplanene. Vogt hadde på dette tidspunktet forlatt NTH og gått inn i stillingen som generaldirektør i Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen. Hans engasjement for å bevare og styrke Høgskolens posisjon stoppet imidlertid ikke opp av den grunn. På rådsmøtet gikk han derfor, og i kraftige ordelag, ut mot den kursen det var lagt opp til i forslaget om å etablere et sentralinstitutt. I sitt åpningsinnlegg framhevet han at:

*hvis man ikke først begynte med å tilføre de bestående institusjoner - i denne sammenheng først og fremst N.T.H. - bedre arbeidsvilkår og nye oppgaver, da ville man ha saget over den grein man satt på, og ville ha gjort forskningen en ubotelig skade. For utdannelsen av forskere innen den tekniske forskning måtte grunnlaget gis i Trondheim, men uten det incitament som lå i arbeidsmuligheter og konkrete forskningsoppdrag, devaluerte man denne utdanning. (...) den første oppgave måtte være å støtte de institutter vi har med utstyr, oppdrag o.s.v.*³¹

På arbeidsutvalgsmøtet like i forveien hadde han understreket sterkt at man måtte støtte og bruke NTH-instituttene til det ytterste *før man sviattet dem til fordel for nye planer*.³² Han presiserte at han for så vidt ikke ønsket å se sentralinstituttplanene gravlagt for godt, men at han ønsket at man skulle ta *first things first*, som han sa. Vogt sto ikke alene. Flere av vitenskapens representanter ga lignende synspunkter til kjenne. Om de ikke var like ivrige etter å prioritere NTH, synes de å ha følt sine institutters posisjon og framtidsmuligheter truet.

Denne frykten for at de eksisterende institusjonene ville havne i en bakevje ble imidlertid på det sterkeste imøtegått av NTNf-formann Ihlen. Slik han så det var det ikke spørsmål om man skulle satse på det ene til fortrenghet for det andre, men hvorvidt man i tillegg til å støtte opp om de eksisterende institusjonene også kunne make å reise et industrielt forskningsinstitutt.

De synspunktene Vogt hadde fremmet ble også imøtegått av flere av de andre industri-folkene. Ett problem, som gjentagende ganger ble trukket fram, var at kontakten mellom industrien og NTH ikke hadde vært spesielt god, og heller ikke var slik mange ønsket det. Det ble også reist tvil om hvor godt egnet de eksisterende instituttene var til å løse alle de problemene industrien ønsket å få løst. Samtidig ble det presisert at det hersket en viss utålmodighet, og et ønske om å komme i gang innen industrien. Flere bransjer syslet med planer om å ta opp forskning på en bredere basis, og i større skala, gjennom reisning av bransjeinstitutter. Mange uttrykte frykt for at industrien ville ta saken i egne hender hvis det ikke ble lagt fram en samlet plan for bransjeinstituttene forholdsvis raskt. Om så skjedde kunne man risikere å få en stor geografisk spredning på disse instituttene. Skulle man realisere planene om en konsentrasjon av bransjeforskningsinstitutter omkring et sentralinstitutt måtte det handles raskt. Dette ble blant annet understreket av Hans Th. Kiær, som hevdet at det innen industrien blåste *en veldig gunstig forskningsvind, og at denne vind ikke ville blåse bestendig. Man måtte derfor seile mens den blåste.*³³

Målet for denne seilassen var selvfølgelig et sentralinstitutt med tilknyttede bransjeinstitutter. Dette betydde ikke at de eksisterende instituttene skulle settes til side, men det er klart at realiseringen av sentralinstituttet ville bety en forskyvning i bevilgningsmønsteret. I så måte fortonte diskusjonen seg som en dragkamp mellom to grupper om en pengesekk som var nokså liten.

Å redusere debatten til en kamp om bevilgninger vil imidlertid være en banalisering av den. Den grep langt dypere enn som så, selv om økonomien naturlig nok sto sentralt. Det er også for enkelt å si at industrirepresentantene var for et sentralinstitutt, mens vitenskapsmennene kjempet i mot. Det fantes mellomstandpunkter, og nyanser som la opp til en forsoning av ytterpunktene. En av vitenskapsmennene som talte varmt for et sentralinstitutt var NTH-professoren Inge Lyse. Når han, i motsetning til sin tidligere rektor, var tilhenger av instituttplanene, var det fordi han mente det var en vesentlig forskjell mellom den grunnleggende forskningen, med hovedsete ved universiteter og høyskoler, og den industrielle forskningen som tok sikte på å utnytte den grunnleggende forskningens resultater i produksjonen. Han framholdt at det var behov for begge deler, og at NTH ikke kunne makte alt sammen.³⁴ Lyse, og flere med ham, understreket derfor at det nødvendigvis ikke måtte være et spørsmål om enten-eller, men at resultatet kunne bli både-og. Opprustningen av de eksisterende instituttene og etableringen av nye måtte planlegges slik at de kunne utfylle hverandre.

Det ble ikke fattet noe endelig vedtak på dette møtet. Formannen konkluderte med at arbeidsutvalget måtte fortsette utredningsarbeidet, blant annet ved å søke nærmere kontakt med industribransjene. For å imøtekomme motstanderne presiserte han imidlertid at NTNf ville holde fram med å støtte de eksisterende instituttene.³⁵ Da det ikke ble reist innvendinger mot dette, innebar det at sentralinstituttet fremdeles var med i NTNfs planer. Avgjørelsen om dets endelige skjebne ble utsatt inntil videre. Instituttplanene hadde møtt tøff motstand, men motstanderne hadde ikke hatt nok styrke til å få prosessen av sporet.

Om det ikke hadde framkommet så mange nye synspunkter på hva et sentralinstitutt skulle være, og hvordan det skulle utformes, hadde partene fått presentert sine synspunkter på det overordnede spørsmålet, nemlig hvorvidt NTNf skulle gjøre sentralinstituttet til en prioritert oppgave eller ei. Diskusjonen hadde vist at det var sterkt motstridende interesser i Rådet. Nå var hovedstandpunktene i det som skulle bli en stadig mer opphetet debatt lagt for dagen. I første omgang ble denne konflikten holdt innenfor Forskningsrådet, etter hvert kom den til å utspille seg i full offentlighet. Frontene var nå etablert og definert, men det skulle ennå skje mye før saken var avklart.

Utvalg for industrielt forskningsinstitutt og pengeinnsamling

Planleggingen av Sentralinstituttet var et omfattende arbeid. For NTNFs lille administrasjonskontor ble dette et vel stort løft. Så langt hadde hovedtyngden av arbeidet falt på direktøren. Sensommeren 1948 mente han imidlertid at det var på tide å trekke flere folk inn i arbeidet for å få fart på saken. I tråd med den praksisen som etter hvert var blitt etablert, foreslo han derfor at det måtte opprettes et utvalg, som arbeidet kunne delegeres til.³⁶

Major fikk oppslutning om dette, og i september ble det derfor oppnevnt et Utvalg for industrielt forskningsinstitutt, for å utarbeide planer for reisingen av et institutt. Det ble forutsatt at denne planleggingen skulle foregå i nær kontakt med de interesserte grener av industrien, slik at de bransjene som ønsket det skulle få anledning til å bygge ut sin forskning i forbindelse med instituttet.³⁷

Det nye utvalget besto av en blanding av representanter for vitenskapen og industrien, med professor Svein Rosseland som formann.³⁸ Siden denne saken ble vurdert som en av Forskningsrådets aller viktigste, ble dets direktør trukket inn i arbeidet som sekretær. Utvalget fikk frist på seg til neste vår til å legge fram en innstilling. Meningen var at denne skulle kunne forelegges industrien som grunnlag for nærmere drøftelser.

Selv om planleggingen av sentralinstituttet nå var delegert til et eget utvalg, lå ikke arbeidsutvalget og rådet på latsiden av den grunn. Det var ikke nok å utarbeide planer. Skulle det komme noe ut av disse måtte det penges til. Fra Hjelpesfondet for næringslivet var det allerede bevilget 1,5 millioner kroner.³⁹ Om planene skulle kunne realiseres i det tempoet og i det omfanget Forskningsrådet hadde ambisjoner om, var imidlertid ikke det nok. Rådet rettet derfor blikket mot industrien for å skaffe ytterligere bidrag.⁴⁰

Ved utgangen av 1947 hadde Stortinget vedtatt endringer i skattelovene.⁴¹ I følge de nye bestemmelsene kunne det således kreves skattefradrag for tilskudd til institutter som *under medvirkning av staten* drev vitenskapelig forskning.⁴² Tidligere hadde kun vært tillatt å trekke fra utgifter til forskning i egen regi. Denne endringen ble satt i direkte sammenheng med opprettelsen av NTNf. De statlige bevilgningene ville ikke strekke til. Skulle NTNf og forskningsinstituttene få tilstrekkelig med midler til rådighet, måtte det lages en ordning som fremmet næringslivets medfinansiering.⁴³

Gjennom Norges Industriforbund bidro allerede næringslivet med 50% av NTNFs administrasjonsutgifter. Denne endringen av skattereglene hadde som ambisjon å utvide næringslivets økonomiske engasjement. Selv om den i første rekke var et tiltak for å stimulere næringslivet til å bidra finansieringen av forskningen, kan den også sees på som et incitament til sentralisering av forskningsvirksomheten.

NTNFs frieri til industrien skjedde like over nyttår 1949, gjennom et PM som ble distribuert til samtlige av Norges Industriforbunds medlemsbedrifter, samt til de største bedriftene som ikke var tilsluttet Forbundet. Med referanse til de nye endringene av skattelovene, ble de anmodet om å *avsette meget betydelige beløp* til realisering av sentralinstituttplanene. Ambisjonen var at det gjennom dette utspillet skulle lykkes å skaffe til veie *et beløp på flere millioner kroner*.⁴⁴ Det skulle imidlertid vise seg at disse forhåpningene var vel ambisiøse. Innsamlingen gikk på langt nær så glatt som NTNf hadde håpet.⁴⁵

I begynnelsen av mars var det i alt gitt tilsagn om bidrag på knapt 700 000 kroner. Av disse sto ennå ikke halvparten på NTNFs konto.⁴⁶ Det var ikke så vanskelig for industrien å gi verbal oppslutning om NTNFs arbeid. Den økonomiske støtten satt lengre inne. Den første listen over bidrag til et sentralinstitutt viser at nær halvparten av donasjonene var gitt av to av landets største banker. Den industrien som potensielt skulle ha størst nytte av et sentralinstitutt var mer beskjedne, og for en stor del fraværende.⁴⁷ Dette skulle endre seg noe

etter hvert, men hovedinntrykket av en relativt tilbakeholden industri ble ikke vesentlig rokket ved. To måneder senere var det kommet inn 1,25 millioner kroner. Mesteparten av denne økningen kom i form av en bevilgning på 400 000 kroner fra Norsk Hydro.⁴⁸ Selv om dette var noe under hva NTNf hadde forventet, må en ikke glemme at dette likevel var et relativt stort beløp, i alle fall om en sammenligner med de statlige bevilgningene til NTNf.

Innstillingen om Sentralinstituttet

Ultimo mars 1949 avsluttet Utvalg for industrielt forskningsinstitutt sitt utredningsarbeid med å levere Forskningsrådet sin *Innstilling om etablering av et sentralinstitutt for industriell forskning*.⁴⁹ Hvilke synspunkter ble så presentert?

Utvalget var ikke bare pålagt å presentere en konkret plan for hvordan instituttet skulle utformes og realiseres. Dette var bare en del av oppdraget. Et kanskje vel så viktig aspekt av dets oppgave var å gi sentralinstituttplanene et ansikt overfor industrien. Derfor ble det også lagt stor vekt å presentere planen i en innpakning som bidro til å vekke interesse og samle oppslutning om den. Det skulle derfor være nærliggende å forvente en innledende motivasjon, med argumentasjon for hvilken nytte den enkelte bedrift ville kunne dra av et slikt institutt. En må imidlertid bla et godt stykke ut i innstillingen før en finner argumenter knyttet til bedriftsnivået. I åpningen ble det i hovedsak satt søkelys på forskning i et internasjonalt perspektiv. Det var landets, snarere enn de enkelte bedrifters evne til å hevde seg i konkurransen det ble fokusert på. I så måte kan en si at det mer var en ideologisk og nasjonal-økonomisk innrettet argumentasjon for betydningen av å drive forskning, enn en praktisk sådan, som ble lagt for dagen. I den sammenheng het det blant annet at:

*Et land som ikke i tide har trygget seg gjennom utbygging av forskningsvirksomheten, befinner seg i dag utvilsomt langt fremme i faresonen. (...) Det haster derfor i høy grad med å få reist en samlet forskningsfront som vern for vår norske industri og vårt næringsliv i det hele.*⁵⁰

Reisningen av et Sentralinstitutt for industriell forskning ble i denne sammenhengen lansert som et grunnleggende element i en slik forskningsfront.⁵¹

Som det lå i forslaget til instituttets navn, måtte forskningen relateres til industrien. Hva betydde så dette? Presentasjonen av planene for sentralinstituttet åpnet med å plassere instituttet innenfor en nasjonal industripolitikk. I den forbindelsen ble det sagt følgende:

*I de tider som kommer, vil landets skjebne for en stor del bli bestemt av den innsats vi kan gjøre i industriell produksjon. Vi må overveie nøye alle muligheter for utvinning og foredling av våre råstoffer, som trevirke, metaller og mineraler, fisk og andre produkter av havet. Vi må særlig legge an på å utnytte vår vannkraft, som gir en energikilde hvis pris relativt sett stadig synker. For å nyttiggjøre oss de muligheter som foreligger fullt ut, må vår egen industri utbygges slik at den kan påta seg den foredling av råstoffene som betinger den høyeste avanse. Til dette kreves en høy teknisk standard og vel utbygde forskningsinstitutter, som en nødvendig forutsetning for utviklingen av nye og rasjonelle produksjonsprosesser.*⁵²

I grove trekk var disse hovedpunktene sammenfallende med Arbeiderpartiregjerings industripolitiske linje, selv om innstillingen fokuserte langt sterkere på utvikling av nye produkter og prosesser basert på en nær kobling mellom forskning og industri. Denne forskyvningen av tyngdepunkt var kanskje ikke så unaturlig, innstillingens anliggende tatt i betraktning.

Forskningen ble på den ene siden framstilt som en industriens tjener, men den ble i vel så sterk grad ikledd ham av en nasjonens tjener, og som et arnested for ny industriproduksjon. Det ble således holdt fram at det ikke var nok med bransjemessig forskning med sikte på bestemte industrier. Det måtte reises:

*institutter som har en stab med slagkraft over en rekke forskjellige felter, og som kan ta opp problemer av almennyttig karakter, selv om det i øyeblikket ikke forefinnes industrielle anlegg på området, slik at landet om nødvendig, kan ta opp nye industrigrener når det blitt ulønnsomt å drive enkelte av de en har.*⁵³

Spennet mellom dette nasjonale programmet og mangelen på en mer konkret bedriftsstrategi kan av og til synes noe påtrengende. Dette kan til en viss grad sees i lys av at planene ennå var på et tidlig stadium, og derfor i liten grad konkretiserte. Likevel må en spørre seg om ikke innstillingen var bedre egnet til å underbygge myndighetenes oppslutning om sentralinstituttet enn den var til å få industrien til å støtte opp om saken, og etterspørre de tjenestene instituttet skulle yte. Argumentasjonen fungerte først og fremst på et makronivå, hvor nasjonal viktighet og nytte ble trukket fram. Når det gjaldt det vi kan kalle mikronivået, eller den konkrete koblingen mellom vitenskapen, den industrielle produksjonen og markedet, var den ikke like fyldig.

Utvalget startet med å vise til den grunnleggende naturvitenskapelige forskningen som *et nødvendig grunnlag for fremskritt* på det tekniske området.⁵⁴ Hvordan dette grunnlaget skulle utnyttes ble det ikke fokusert på. Holdningen synes å ha vært at bare man forsket nok, ville resultatene så og si komme av seg selv. Tenkningen omkring dette spørsmålet var hva vi kan kalle lineær. Hovedproblemet var å skape et slagkraftig forskningsmiljø. Når dette var realisert, ville det produseres stadig ny kunnskap som ville omsettes i nye produkter, som via industrien ville finne veien ut til et etterspørrende marked.

Denne måten å betrakte forskningen på var ikke unik for utvalget. Den lineære innovasjonsmodellen sto sterkt, ikke bare i Norge. Den norske utviklingen når det gjaldt organisering og satsing på industrielt rettet forskning var sterkt influert av hva som skjedde utenfor landets grenser. Dette kom også til uttrykk i innstillingen. I særlig grad ble det lagt vekt på forholdene i USA, hvor det fantes en rik flora av bedriftslaboratorier, store bransjeinstitutter, private oppdragsforskningsinstitutter og store regionale institutter for industriell forskning. Dette var hva man var måtte forholde seg til. Forholdene i de førende landene innen den industrielle forskningen ble imidlertid ikke ansett å være noen egnet mal for en norsk utvikling. Var det så en særnorsk utvikling utvalget la opp til?

Vi har tidligere sett at det lå sterke impulser fra det amerikanske Mellon Institute bak forslaget om å etablere et sentralinstitutt. Videre ble også skjelet til Sverige og Armour Research Institute i USA i forbindelse med planleggingen av finansieringen av byggingen og driften.⁵⁵ Dette viser med tydelighet at utredningsarbeidet ikke foregikk i noe vakuum, men hentet impulser fra flere hold. Hvis en ser på de ulike elementene i planen, er det vanskelig å finne noe som var nytt, eller spesifikt norsk. I så henseende må svaret på spørsmålet vi stilte bli nei. Om en derimot ser på helheten, hvordan disse elementene var føyd sammen, er det imidlertid mer nærliggende å betrakte utvalgets forslag til sentralinstitutt som et uttrykk for en særnorsk tilnærming.

Et viktig skille mellom Norge og de landene forbildene ble hentet fra, og som gjorde at impulsene måtte omtolkes for å passe inn i den norske konteksten, var dimensjonene på industribedriftene og forskningssektoren. Det alt vesentlige av norsk industri besto av små og mellomstore bedrifter. I motsetning til i USA var det smått stell med bedriftslaboratorier og bransjeforskningsinstitutter. Regionale forskningsinstitutter og private forskningsinstitutter var

fraværende. Utvalget vurderte det derfor som den mest presserende oppgaven i norsk industriell forskning å få utbygget forskningen med *i alle fall ett institutt av dette slag*. Forholdene tatt i betraktning måtte et slikt institutt reises som en sentral institusjon, *tilpasset landets forskningsmiljø, og beregnet på å stimulere industriell forskning innen de områder som er av størst betydning for landets økonomi*.⁵⁶

Utvalgets konklusjon ble derfor at det måtte etableres et sentralinstitutt for industriell forskning, som skulle sortere under NTNf. Gjennom innstillingen ble det modellert et institutt med det prinsipielle formål for øye å kunne løse forskningsproblemer for alle bransjer innen industrien.⁵⁷ Dette måtte plasseres slik at det ble plass for et framtidig forskningssentrum, hvor sentralinstituttet skulle danne kjernen. På denne måten ville man sikre seg at bransjeinstitutter og andre forskningsinstitusjoner ville få mulighet til å komme inn i et større miljø, samtidig som det ville gi rasjonaliseringsgevinster ved at man i mange tilfeller ville kunne unngå dublering av utstyr og tjenester.⁵⁸

Den heteste poteten i saken var instituttets beliggenhet. På dette punktet innebar ikke innstillingen noen endring av NTNfs tidligere lokaliseringsstandpunkt. Som under de tidligere diskusjonene i rådet og arbeidsutvalget ble det lagt vekt på at instituttet måtte bygges i så nær geografisk tilknytning til hovedtyngden av de vitenskapelige forskningsmiljøene og industrien som mulig. Med disse kriteriene til grunn ga svaret seg selv. Stedet måtte bli Oslo. Selv om utvalget ikke pekte på noen bestemt tomt, ble det bemerket at det ville bli lagt mye arbeid i å få et tomteareal i så nær tilknytning til universitetsanlegget på Blindern som mulig.⁵⁹

I tillegg til virksomheten i Oslo ble det lagt opp til en desentralisering av forskningsoppgaver på området metallurgi og oppredning til Trondheim. Fiskeriforskningen ble foreslått lagt til Bergen. Stavanger ble også nevnt, selv om det ikke ble trukket fram konkrete forslag i den sammenheng.⁶⁰ Utvalget var nok forberedt på at lokaliseringsforslaget ville utløse kritikk og motstand fra NTH, og understreket derfor at det ble ansett som svært viktig å knytte en nær kontakt mellom sentralinstituttet og Høyskolen.⁶¹

Selve sentralinstituttet ble foreslått organisert noe annerledes enn de eksisterende forskningsinstituttene. Foruten faste avdelinger for kjemi og fysikk, en teknisk og en regneteknisk avdeling, bibliotek og administrasjonsavdeling samt en materialforskningsavdeling, alle med fast personell, skulle det i tillegg være en gruppe med mobilt personale. Ut fra denne skulle det så settes sammen forskerteam som skulle fritas for administrative plikter, slik at de skulle kunne konsentrere seg om å løse større oppgaver.⁶² I fullt utbygd stand så utvalget for seg et institutt med omlag 150 ansatte, hvorav omlag halvparten skulle være kvalifiserte forskere.⁶³

I alt var byggingen og utrustningen av sentralinstituttet beregnet å koste 13 millioner kroner,⁶⁴ mens de årlige driftsutgiftene ble anslått til 3,5 millioner kroner.⁶⁵ Hvordan skulle så dette finansieres? Her la utvalget opp til en utgiftsdeling mellom staten og industrien, ikke ulik den modellen som lå bak finansieringen av NTNf. Engangsutgiftene ble foreslått fordelt slik at industrien bidro med en tredjedel, mens staten, med støtte av Oslo kommune, skulle bidra med det overskytende.⁶⁶ Driftsutgiftene måtte dekkes gjennom faste bevilgninger og betaling for oppdrag. For å være på *den helt sikre side*, som det ble sagt, burde man ikke regne med å få dekket mer enn henimot 50% av utgiftene ved oppdrag.⁶⁷ I tillegg ville det da være behov for to millioner kroner årlig i generelle tilskudd. Disse burde bevilges av staten, og kanaliseres som en rund sum gjennom NTNf.⁶⁸ Så langt var bare en brøkdel av midlene skaffet til veie. Det var ennå langt fram til den finansielle siden av saken var ordnet.

Vi kan si at innstillingen representerte en tidlig etappe i realiseringen av "den gamle kongstanken". Utvalget så for seg en tretrinnsprosess: fra dannelselse av kjernegrupper, via utdannelselse av personell, til løsning av tomtespørsmålet og reisning av et instituttbygg. Den

dagen alt sto klart for å vri nøkkelen om i det ferdige sentralinstituttet, ville således infrastrukturen være på plass, og arbeidet ville allerede være i gang.⁶⁹

Nå hadde utvalget levert sin innstilling, og planenes videre skjebne ble lagt i hendene på NTNf. Etter hvert skulle den også presenteres for industrien. Før innstillingen ble lagt fram for rådets medlemmer var en foreløpig versjon på forhånd testet på *en forskningsinnstilt industrimann*, som det ble sagt.⁷⁰ Det var ikke et hvilket som helst prosjekt som nå skulle presenteres for industrien. Det var selve flaggskipet. Derfor var det av største betydning å få bred og positiv respons fra industrien. Vi har sett at oppslutningen om pengeinnsamlingen så langt hadde gitt langt svakere resultat enn hva NTNf hadde forventet. Kanskje nettopp derfor ble det lagt ekstra vekt på at den innstillingen som snart skulle presenteres for industrien måtte bli slik at den ikke bare åpnet industriens øyne, men også dens pengepung. Her var ikke bare innholdet, men også formen viktig.

Sentralinstituttet vedtas opprettet

I begynnelsen av april, på det første rådsmøtet etter at innstillingen var levert, ble den tatt opp til behandling blant rådets medlemmer.⁷¹ Da hadde det på en dag nær gått nøyaktig ett år siden saken første gang var tatt opp til bred debatt i rådet. Vi husker at det hadde vært til dels sterk uenighet i rådet året i forveien. Hvordan ble så planene mottatt denne gangen?

I alle fall ble diskusjonen langt mer fredelig nå. Om ikke motstanden var forsvunnet, ble den i alle fall ikke artikulert på møtet. Rådet var imidlertid fullt oppmerksom på at det nå beveget seg inn i et område hvor det gjaldt å manøvrere forsiktig. Her lå det mange potensielle konflikter, som snart kunne blusse opp til strid.

Som FFI-direktør Fredrik Møller sa, måtte man være forberedt på å møte en del motstand. Han framhevet derfor at det var av stor betydning at rådet allerede på dette møtet sluttet opp om planene. Denne appellene fikk oppslutning, og rådet vedtok derfor å gi sin tilslutning til innstillingen som grunnlag for det videre arbeidet, og tilrådte at planene ble gjennomført så snart som mulig. Når Forskningsrådets medlemmer også ga sitt tilsagn om *hver i sin krets å arbeide for gjennomføring av planen*, var oppslutningen i rådet fullkommen.

Bare ett år tidligere hadde denne saken utløst en heftig debatt i rådet. Hvordan kunne det ha seg at alt syntes å være bare fryd og gammen nå? Det kunne ikke ene og alene ha skyldtes at Vogt, den argeste motstanderen av en snarlig realisering av instituttet, var trådt ut av Rådet. Det måtte også ha vært andre årsaker. Slik saken lå an syntes det å være et klart flertall for sentralinstituttet i rådet. Møllers appell til rådsmedlemmene kan således tolkes som en oppmøding om å ta dette til etterretning og legge lokk på indre motsetninger, samtidig som det var en påpeking av at det nå var viktig at rådet sto samlet bak vedtaket. En annen årsak kan ha vært at saken hadde fått såpass stor tyngde at den var blitt vanskelig å stoppe. Det var etter hvert kommet inn relativt store summer, og det var gitt løfter om mere. Disse var knyttet til etablering av et sentralinstitutt, og det var ikke gitt at disse kunne omdisponeres til annen virksomhet. Samtidig må en tro at denne eksterne finansieringen kunne ha virket til å øke troen på at det ville være mulig å realisere instituttet uten at det gikk alt for sterkt ut over de eksisterende institusjonene. Forklaringen på det enstemmige vedtaket kan selvfølgelig også være at motstanden i rådet hadde forsvunnet. Uansett om rådsvedtaket reflekterte et samlet syn, eller om det var et flertallssyn som fikk tilslutning av et lojalt mindretall, skulle ikke denne enigheten komme til å vedvare.

Vedtaket om å opprette Sentralinstituttet var i alle fall fattet. Dette innledet en dobbel offensiv fra NTNfs side. For det første måtte det skaffes tomt og byggemidler fra det offentlige. I tillegg måtte industriens interesse stimuleres for å skaffe oppdrag og finansiering.

I mai ble innstillingen sendt ut til industrien. Samtidig ble lederstillingen for Sentralinstituttet utlyst.⁷² Det konkrete arbeidet for å realisere planene hadde tatt til. Etter mer enn et kvart sekel så nå tanken om et sentralinstitutt endelig ut til å kunne realiseres.

Ut av startblokkene

I løpet av sommeren og høsten 1949 begynte industriens tilbakemeldinger på utvalgets innstilling å komme inn. Disse var gjennomgående positive, og ga full tilslutning til de planene som var utarbeidet.⁷³ Noe senere på høsten ga også Norges Industriforbund meget positiv respons på sentralinstituttplanene. *Forståelsen av saken hadde fått et kraftig steg fremover*, som Ihlen formulerte det.⁷⁴ Sentralinstituttet var opprettet, og arbeidet for å realisere det var kommet i gang. Situasjonen virket unektelig lys, med et enstemmig Forskningsråd med velvilje fra Industridepartementet og næringslivet i ryggen. Det var imidlertid et stort arbeid som gjensto før planene kunne løftes fra papiret og oppstå i materialisert form.

Dette arbeidet omfattet ikke bare planlegging og aktivitet knyttet til realiseringen av de konkrete planene. Det innbefattet i tillegg en propagandavirksomhet, som ikke var mindre viktig. Distribueringen av innstillingen om Sentralinstituttet var én del av dette. Publisitet gjennom pressen var en annen viktig kanal for å skape blest og oppslutning om saken.⁷⁵

I en artikkel på lederplass i Teknisk Ukeblad, fra juni, ble planene presentert for landets ingeniører med heftige ovasjoner fra direktør Hvoslef Eide.⁷⁶ Eide var identisk med den *forskningsinnstilte industrimannen* som tidligere var bedt om å gi sine uttalelser til planen før den ble lagt fram på rådsmøtet i april.

Planen kunne neppe ha fått en mer positiv omtale. Når den ble tillagt et potensiale som *kanskje innvarsler en ny epoke i vår historie som industriland*, spente dette en bue av forventning tett opp mot bristepunktet. Det var en utilslørt fascinasjon over innstillingen som her kom på trykk. I følge Hvoslef Eide:

*rives [man] uvilkårlig med, ja man opparbeider under lesningen til og med en viss spenning som finner sin utløsning i bilagenes organisasjons- og byggeplaner og endelig i perspektivskissen av "forskningsbyen" på en tenkt tomt. (...) Planen om et sentralinstitutt for industriell forskning bærer bud om at det nå står kraft bak viljen til å slutte opp om en overordentlig viktig del av vår nasjonale husholdning. Man kunne jo forvente at den vekkelse som gikk over landet etter frigjøringen snart ville ebbe ut. Forståelsen av forskningens betydning synes imidlertid å holde seg, og dette skyldes ikke bare den gruppe energiske menn som holder til i Norges Teknisk-naturvitenskapelige Forskningsråd. Det er meget vide kretser av vårt folk som her er på vakt.*⁷⁷

Vi har i hovedsak fokusert på planleggingen av instituttet, og hvordan selve vedtaksprosessen forløp. Denne delen av prosessen var nå et tilbakelagt stadium. Så langt hadde diskusjonen stort sett foregått i kretser som arbeidet for å styrke forskningsinnsatsen. Nå skulle disse planene presenteres for offentligheten. Som i en hver introduksjon av et nytt "produkt", var det ikke nok å presentere det i nøkterne og kjølig informerende vendinger. Produktet, altså Sentralinstituttet, måtte gis en innpakning for å selge. Det måtte bygges scenarier for å vekke interesse og skape et marked for det. Hvoslef Eides storslagne presentasjon var et ledd i dette.

En annen artikkel, fra samme ukeblad, skulle også tjene mye av det samme formålet. Under tittelen *Forskning og frihet* koblet Ihlen forskningsvirksomheten opp mot målsetninger som gikk adskillig lengre enn de primære oppgavene NTNF og Sentralinstituttet skulle tjene.⁷⁸ Selv om den teknisk-naturvitenskapelige forskningen, NTNF og Sentralinstituttet sto

i fokus, tok Ihlen for seg forskningsfronten i stor bredde, og hevdet at det var behov for *et bredt miljø av åndelig skaperkraft og frihetsvilje for å kunne utvikle og hevde vår nasjonale egenart og selvstendighet*.⁷⁹

Dette var poenger som kort tid etter verdenskrigen, og i en atmosfære preget av en tiltagende blokkdannelse og spenning mellom supermaktene, måtte forventes å være gode salgsargumenter for forskningen. NTNf og Sentralinstituttet skulle ikke bare tjene norske bedrifter, men først og fremst bedriften "AS Norge".

Om alt så lyst ut sommeren 1949, skulle det raskt dukke opp mørke skyer. Det tok ikke lang tid før Sentralinstituttet kom til å utløse en bred og heftig debatt, som etter hvert skulle omfatte langt mer enn det ene instituttet. NTHs kritikk mot det som ble ansett som en trussel mot Høgskolens framtid, som også hadde kommet til uttrykk tidligere, blusset snart opp på nytt. Dette førte NTNf inn i en strid med høgskolemiljøet, som ikke så mye foregikk internt i Rådet som i full offentlighet. Dette ble en strid om retningslinjene for utbyggingen av forskningssystemet og om NTNfs posisjon. Forskningsrådet skulle på langt nær få den roen omkring dette arbeidet som det ønsket seg. Det måtte i stedet føre en nokså intens og krass debatt med motstanderne av Sentralinstituttet. Den dobbelte offensiven som ble innledet etter opprettelsen måtte dermed utvides til en trippeloffensiv.

Strid mellom Oslo og Trondheim

Selv om NTNf formelt sett hadde vedtatt å opprette Sentralinstituttet, var bare første etappe i etableringsprosessen tilbakelagt. Det var ingen ansatte, ingen lokaler og ikke nok penger, hverken til bygging eller til drift. Om denne første etappen hadde vakt strid, ble det bare en mild forsmak på hva som skulle komme. Sentralinstituttet ble på mange måter en støtstein i motstanden mot den strategien Forskningsrådet hadde lagt seg på. Dette innebar at NTNf fikk bryne seg på alle sine tre "pilarer": staten, industrien og vitenskapen. I forhold til staten gjaldt det på den ene siden finansieringen, på den andre siden dreide det seg om forhold knyttet til reisningen av nye bygninger. Dette betydde at NTNf måtte gå flere runder for å få tak i en egnet tomt, byggeløyve og byggemidler. Når det gjaldt industrien var det i første omgang snakk om bidrag til reisningen av instituttet, men inkluderte også propaganda for å skape blest om instituttet for å få industrien til å ta dets tjenester i bruk. Selv om den delen av prosessen som var relatert til industrien og staten ikke gikk på skinner, møtte ikke NTNf noen alvorlig motstand her. Ting gikk ikke nødvendigvis så fort, men etter hvert fikk Rådet det stort sett som det ønsket.

Det var i forhold til den tredje pilaren Forskningsrådet fikk brynt seg for alyor. I hovedsak dreide dette seg om Norges tekniske høgskole. Det var imidlertid ikke bare spørsmålet om etablering av Sentralinstituttet, og lokalisering av dette, som bidro til det noe betente forholdet mellom Forskningsrådet og Høgskolen. Både Norges byggforskningsinstitutt og Norges geotekniske institutt ble vedtatt etablert samme dag som Sentralinstituttet. Felles for disse tre instituttene var at de skulle ha hovedsete i Oslo. Dette møtte ikke udelt positive reaksjoner i Trondheimsmiljøet, for å si det mildt.⁸⁰

På samme tid hadde kritikken mot NTH tiltatt, og flere luftet nå tanken om å flytte Høgskolen nærmere Oslo.⁸¹ Til og med dens nylig avgåtte rektor, Fredrik Vogt, hadde uttalt at han, så fremt den skulle bygges på nytt, ville ha gått inn for en sydligere lokalisering.⁸² Om NTH-miljøet ikke bare følte sin posisjon truet, men også så en fare for at Høgskolen kunne bli nedbygd, var altså ikke dette helt uten grunn. "Kampen om Sentralinstituttet" ble en kanal hvor frykten for å bli forbigått og tilsidesatt fikk utløp i fullt monn. NTNf ble for mange av Høgskolens forkjempere en naturlig skyteskive.

Vedtaket om å etablere Sentralinstituttet kom til å utløse en strid som hadde ligget latent under behandlingen av flere av Forskningsrådets tidligere saker. Rene institusjons- og lokalpatriotiske følelser adderte seg til de mer kjølig analytiske resonnementer og dro samme vei: til kamp og forsvar for NTH, som syntes levnet en urimelig liten rolle i de utredningene og planene som NTNf hadde lagt fram.

Selv om Sentralinstituttet utløste denne striden, og kom til å stå i sentrum for den, ble den noe langt mer enn en dragkamp om hvor et institutt skulle lokaliseres, og hvordan det skulle utformes. Den utviklet seg til å bli en prinsipiell debatt like mye som en krangel om en bestemt sak. Kjernen i striden gjaldt hvorvidt NTNf burde støtte de eksisterende instituttene, og da først og fremst NTH, før det gikk til opprettelse av nye. Striden kom imidlertid ikke bare til å spinne omkring rent institusjonelle forhold. Den gamle kontroversen mellom periferi og sentrum, mellom provins og hovedstad, var ikke død, og ble et slags bakteppe for den scenen striden utspant seg på. Til en viss grad omfattet den også en diskusjon om de vitenskapelige institusjonenes forhold til industrien, men dette ble mer et underliggende tema. I tillegg var det en strid mellom to kulturer, hvor NTHs akademiske tradisjoner kom til å stå opp mot Forskningsrådets industrirettede profil.

En vekker for NTH-miljøet

NTNFs oppnevning av Utvalg for industrielt forskningsinstitutt ble på mange måter en vekker for Høgskolemiljøet i Trondheim. Mange ble nå for alvor klare over at det måtte en aktiv innsats til om Høgskolen skulle sikres den plassen innen norsk teknisk forskning de mente var nødvendig, både av hensyn til ingeniørutdannelsen og på grunn av de tjenestene de mente å kunne tilby norsk industri.⁸³ Motstanden mot sentralinstituttplanene gjennom rådet hadde ikke ført fram. Høgskolens tidligere rektor Fredrik Vogt, hadde gått sterkt inn for at sentralinstituttplanene måtte legges på is, til fordel for en utbygging og styrking av NTH. Ved utgangen av 1948 var strategien en annen. NTH begynte nok å innse at det ville være vanskelig å torpedere gjennomføringen av sentralinstituttplanene. Selv om det lenge var tilsynelatende ro omkring spørsmålet, var det uro og hektisk aktivitet under overflaten.

Like før jul i 1948 opprettet NTHs professorutvalg en plankomité for industrielle oppdrag.⁸⁴ Komitéens oppdrag skulle være å *tilrettelegge forholdene for en mere aktiv medvirkning fra Høgskolens side ved behandling av oppdrag fra industrien*. Denne komitéoppnevningen representerte således en ny utvikling i NTHs innstilling til planene for et industrielt oppdragsinstitutt, og ble et startskudd for en ny strategi for å bringe Høgskolen på offensiven.

Foruten professor N. A. Sørensen og overingeniør Sverre Westin besto komitéen av professor S. P. Andersen, som også deltok i NTNf-utvalgets arbeid.⁸⁵ Andersen satt nå i to arbeidsgrupper, hvor den ene skulle utarbeide et svar på de utfordringene som lå i det den andre syslet med. Da Sæland hadde trukket fram sentralinstituttplanene tidlig på 1920-tallet var det som NTHs mottrekk mot instituttetablering i Oslo. Nå var dette mot dette "mottrekket" NTH skulle finne et nytt mottrekk. I følge en av NTNf-utvalgets medlemmer ble hverken NTNf eller dets valg opplyst om hvilke planer NTH syslet med. Dette betegner bare hvor anstrengt forholdet mellom NTNf og NTH var på dette tidspunktet.⁸⁶

Som vi har sett ble innstillingen fra Utvalg for industrielt forskningsinstitutt godt mottatt i NTNf. Denne applauderingen av planene kom fra alle hold, også fra NTHs representanter. Andersen hadde som sagt vært med på å utarbeide dem, og Lyse, som hadde overtatt Fredrik Vogts plass i rådet og arbeidsutvalget, hadde også uttalt seg positivt til dem. NTH-representantene stilte på ingen måte med bundet mandat til møtene i NTNf, men like

etter Forskningsrådets behandling av sentralinstituttplanene våren 1948 fattet NTHs professorutvalg et vedtak som i det minste markerte Høgskolens offisielle stilling til instituttetableringsplaner. Her het det at:

Det henstilles til høyskolens professorer når de representerer høyskolen utadtil å gå inn for at vitenskapelige forskningsinstitutter og laboratorier under høvelige forhold blir tilknyttet høyskolen eller lagt til Trondheim, slik at en kan oppnå et best mulig vitenskapelig samarbeid.⁸⁷

Denne henstillingen ga imidlertid rikelig rom for fortolkning, og kan på ingen måte sies å ha vært noe strengt direktiv til de av NTHs professorer som var i befatning med sentralinstitutt-saken. Likevel er det ikke vanskelig å se hva som lå bak.

De NTH-representantene som hadde sterkest befatning med planen, var altså på kollisjonskurs med sin egen institusjon. Dette kan være en del av forklaringen på at mye av debatten kom til å bli ført i andre fora enn Forskningsrådets organer.

Vi vil ha noen ved siden av oss her oppe

Medio oktober 1949 ble planene for sentralinstituttet presentert på et lukket medlemsmøte i Norges Industriforbund. Etter Ihlen's referat å dømme var tilslutningen fra industrien *overmåte god og oppfylte på enhver måte det håp man hadde kunnet stille*.⁸⁸ Hva så med den trønderske industrien? Hvordan stilte den seg til en slik instituttetablering i Oslo i forhold til en utbygging i tilknytning til Høgskolen? På oppfordring fra sitt NTH-medlem, Inge Lyse, reiste NTNFs arbeidsutvalg til Stiftsstadene i midten av november for å presentere sentralinstituttplanene i Trøndelag Industriforening, og for å diskutere saken med representanter for Høgskolen.

Diskusjonen mellom NTHs professorutvalg og NTNFs arbeidsutvalg viste raskt at motsetningene var sterke.⁸⁹ Rektor Dahl ga klart uttrykk for at det hersket stor bekymring for Høgskolens videre skjebne, ikke bare ved Høgskolen, men også innen ingeniørkretser. Kravet var at Høgskolen måtte få en mer sentral plass i NTNFs planer enn det var lagt opp til.⁹⁰

Mens NTH tidligere hadde erkjent at det var mange grunner som talte for å lokalisere et sentralinstitutt i Oslo, gikk NTH-professorene nå mer offensivt til verks. Riktignok ble det ikke krevd at Trondheim skulle bli sete for Sentralinstituttet, administrasjon, kontorer, statistisk arbeid etc. burde sentraliseres i Oslo, men det ble argumentert sterkt for å legge vesentlige deler av aktiviteten i tilknytning til Høgskolen. Argumentet om at instituttet skulle legges der hovedtyngden av industrien var lokalisert ble forsøkt avvist, uten at dette syntes å ha gjort særlig inntrykk på NTNf-folkene.⁹¹

Med særlig referanse til Rosselands presentasjon av Sentralinstituttet på NTNf's årsmøte like i forveien,⁹² uttrykte Dahl en frykt for at Universitetet ville overta NTHs posisjon når det gjaldt utdanning av forskerkandidater. Om dette førte til at studenter og lovende forskeremner mistet interessen for utdanning og forskning ved NTH, var han redd dette kunne komme til å få store konsekvenser for Høgskolen. Som han sa hadde landet dessverre ingen overflod på dyktige folk. Om forskningen ble sentralisert på Blindern, så han en alvorlig fare for at Høgskolen ble *tørrelagt* til skade for ingeniørutdannelsen, og dermed også for forskningen og den industrielle utviklingen i landet.⁹³

Vi vil ha noen ved siden av oss, her oppe, appellerte høgskoleprofessor Are Hagemann, og var redd for at *høgskolens "klostertilværelse" skulle bli enda sterkere enn før*. Det var nødvendig å skape et forskermiljø i Trondheim, men dette ville bli vanskelig dersom Blindern trakk til seg mesteparten av landets forskere. Miljøet måtte ikke svekkes ytterligere.⁹⁴

Ihlen svarte på disse uttalelsene ved å hevde at den engstelsen professorene nærte var *ugrunnet og overdrevet*, og at Høgskolen ville få de oppgaver som det var naturlig å la den løse.⁹⁵ NTNf gjorde ingen tegn til å bakke av i forhold til sitt vedtak. Enkelte tyngdepunkt ville bli lagt til Trondheim, men det var Forskningsrådets oppgave å avgjøre hvilke. Han forsikret at NTHs plass i landets fremtidige forskningsaktivitet ikke på noen måte var glemt, og at man ville støtte den forskningsvirksomheten som naturlig hørte hjemme i et undervisningsmiljø, noe som betydde en mer grunnleggende forskning. Fra høgskolehold ble det hevdet at denne rammen var alt for snever, og at NTHs kontakt med næringslivet, og dens naturlige forankring i den industrielle forskningen, ville bli sterkt svekket ved en slik linje.

Etter møtet på NTH ble det arrangert et diskusjonsmøte i Trøndelag Industriforening med Alf Ihlen og Helmer Dahl som foredragsholdere. Ihlen forsøkte her å selge sentralinstituttplanen for forsamlingen av NTH-tilknyttede, trønderske industrifolk og andre interesserte, men synes ikke å ha hatt særlig hell med seg i dette. Til tross for at han først og fremst la brett på å framheve den plassen NTH var tillagt innenfor NTNfs planer, og det arbeidet som allerede var lagt ned for å styrke Høgskolen, var ikke dette tilstrekkelig for å roe gemyttene i Trondheim. Sentralinstituttet ble ikke særlig godt mottatt.⁹⁶ Under den påfølgende debatten uttrykte flere bekymring for at NTH ville forsvinne ut av bildet blant de mange nye instituttene som nå var under etablering. Det synes å ha vært stor samstemmighet blant dem som tok ordet at et sentralinstitutt, etter forbilde fra lignende tiltak i Sverige og Danmark, måtte legges i tilknytning til en teknisk-naturvitenskapelig institusjon. Da ville Trondheim og NTH være det naturlige valget.⁹⁷

Arbeidsutvalgets Trondheimsbesøk bidro på ingen måte til å dempe motsetningsforholdet mellom NTH og NTNf, og føre diskusjonen inn på et konstruktivt spor. I et brev til Knut Hald, varamann i Forskningsrådet og direktør for Norges Industriforbund, skrev Ihlen en tid senere at:

*Den engstelse som gjør seg gjeldende ved NTH i forbindelse med Sentralinstituttet ved Blindern, er efter min mening helt unødig. (...) Det tragi-komiske er imidlertid at det søkes nu satt igang en kritikk-offensiv mot Forskningsrådet for dette. Da blir det jo svært lett å arbeide.*⁹⁸

Det siste hjertesukket hadde særlig adresse til at NTHs representanter i NTNfs organer hadde gått inn for Sentralinstituttet. At disse ikke representerte Høgskolens offisielle syn, men ga fritt uttrykk for sine personlige meninger, bidro til å komplisere forholdet mellom partene.

Også hos motparten hersket det en del frustrasjon. I et brev til Fredrik Vogt skrev rektor Harald Dahl at han satt igjen med et deprimerende inntrykk etter møtet. Til tross for en rekke pene talemåter fra arbeidsutvalgets medlemmer om at NTHs frykt var ugrunnet, og at det ville bli tatt behørig hensyn til Høgskolens interesser, følte han seg ikke beroliget. Slik han så det sto fremdeles Høgskolens vitale interesser på spill. Han erkjente imidlertid at forsøket på å få lagt størstedelen av Sentralinstituttet til Trondheim ikke ville føre fram. *Skal vi komme til noe resultat blir vi derfor nødt til å gjøre noe på egen hånd og det snarest mulig*, konkluderte han.⁹⁹

Om møtet hadde virket deprimerende for Dahl og andre av Høgskolens folk var det ikke desto mindre viktig. For NTH kan det gjerne sies å ha representert et slags nullpunkt i utviklingen i den forstand at det ikke etterlot noen særlig tvil om at det ville være fåfengt å forsøke å få Forskningsrådet til å endre sine planer. Utfordringen, slik blant andre Dahl så det, var nå å komme på offensiven og gjøre dette til et vendepunkt.

NTH til motoffensiv

Ganske snart skulle da også NTHs mottrekk komme. Allerede dagen etter møtet med NTNf rettet Dahl en henvendelse til Ranheim Papirfabrikk med forespørsel om økonomisk bidrag til å opprette en stilling for en funksjonær som skulle være bindeledd mellom NTH og industrien.¹⁰⁰ Dahl hadde øyensynlig ikke tid til å vente på innstillingen fra det utvalget som var satt ned for å komme med forslag til tiltak. Han var imidlertid orientert om hvilke konklusjoner og anbefalinger det ville komme med, og det var disse planene han nå ville forsøke å gi en "flying start" ved å sikre et visst økonomisk grunnlag.

1. desember 1949 la NTHs Utvalg for industrielle oppdrag fram sin betenkning.¹⁰¹ Her ble det presisert at det var av *overordentlig stor betydning*, både for industrien og Høgskolen, at det under arbeidet med organiseringen av den industrielle forskningen ble sørget for en effektiv innpassing av NTH i planene. Som et *første tiltak* måtte NTH bedre kommunikasjonen med industrien. Dette innebar på den ene siden at det måtte sørges for at industrien til enhver tid ble holdt underrettet om miljøets forskningsmuligheter. På den andre siden måtte Høgskolen styrke forskningsberedskapen og søke og å holde seg bedre orientert om hvilke forskningsbehov industrien hadde. For å ivareta dette konkluderte utvalget med at det måtte opprettes et *permanent utvalg for industrielle oppdrag ved NTH*. I samarbeid med Høgskolens fagfolk skulle dette arbeide for et utvidet samarbeid med industrien og næringslivet og formidle konkrete forskningsoppdrag til Høgskolens avdelinger.

Et slikt utvalg burde bestå av én representant for hver av Høgskolens avdelinger. I tillegg ble det poengtert som *uomgjengelig nødvendig* at det allerede fra starten av måtte ha en fast ansatt funksjonær i heldagsstilling. Dette skulle først og fremst være et administrativt og formidlende organ hvis aktivitet i overveiende grad måtte være utadrettet. I regelen burde det ikke direkte bearbeide forskningsoppgaver, men bare *legge disse til rette og fordele dem blant høgskolens fagfolk*. Utvalget måtte være økonomisk og administrativt uavhengig av Høgskolen, og finansiere driften gjennom fondsmidler skaffet via bidrag fra industrien og andeler i bevilgninger til industriell forskning.¹⁰²

Sammenlignet med de planene Forskningsrådet hadde lagt fram for Sentralinstituttet var denne planen beskjeden. I alle fall om en legger en kostnadsberegning til grunn. Uansett om en ser på behovet for investeringer i lokaler, laboratorieutstyr og annet, eller på bemanningsspørsmålet, var det dimensjonsforskjeller mellom disse to planene. Engangsutgiftene i forbindelse med reisingen av Sentralinstituttet i Oslo var stipulert til 12 millioner kroner, mens de årlige driftsutgiftene var anslått til en fjerdedel av dette. Det ble riktignok ikke presentert noe budsjettforslag for det foreslåtte utvalget, men det sier seg selv at utgiftene forbundet med en administrativ leder og hans aktivitet ikke ville komme i nærheten av det NTNf budsjetterte med. Om planen kunne virke noe knuslete i en slik sammenligning, ble den likevel ikke så beskjeden om en la den på toppen av det som allerede fantes på Gløshaugenplataet. Dette reflekterte for så vidt hva NTH hadde argumentert med overfor Forskningsrådet: Det ville bli billigere å ta sats fra det som allerede fantes enn å bygge opp alt fra grunnen av. Om det ville bli et like godt byggverk? Vel, det gjensto det ennå å få svar på.

Hittil hadde ikke Høgskolen gjort særskilte tiltak for å utbygge et mer omfattende samarbeid om forskningsoppgaver med næringslivet. Det samarbeidet som tross alt hadde funnet sted, hadde vært basert på personlige kontakter og oppdrag, og hadde således hatt en noe tilfeldig karakter.¹⁰³ Retningslinjene for hvordan høgskolens personale, som embeds- og statstjenestemenn, skulle forholde seg til honorerte oppdrag var uklare. Før krigen ble det arbeidet med å utarbeide et reglement som skulle regulere slike forhold, men avstanden mellom Kirke- og Undervisningsdepartementet og NTH var stor. Departementets regle-

mentsforslag, hvor det ble nedfelt at det skulle forhåndsgodkjenne slike forhold syntes fra NTHs Instrukskomit s side å gi det inntrykk at det ikke ønskes at høgskolens lærekrefter skal påta seg oppdrag utenfra. Fra NTH-hold ønsket man ingen særbestemmelser som kunne hindre eller vanskeliggjøre den normale forbindelse mellom bedriftslivet og høgskolens tekniske lærekrefter eller begrenset de ansattes frihet til å ta på seg oppdrag.¹⁰⁴ Saken ser ut til å ha stoppet opp da krigen kom. Nå forelå det nye planer om å få denne virksomheten inn i mer ordnede former, og ikke minst - å oppskalere den.

Allerede dagen etter at utvalget hadde lagt fram sin innstilling ble den behandlet i professorutvalget, som ga den sin tilslutning, og sendte den over til professorrådet med anbefaling om å slutte seg til utvalgets anbefalinger.¹⁰⁵

Hvordan ville saken så bli mottatt i rådet? Planene bar ennå et visst preg av å være et luftslott uten noe sikkert fundament. NTHs hovedargument i striden med Forskningsrådet var at landet på grunn av den økonomiske situasjonen og mangelen på vitenskapelig personell neppe ville makte å bygge og holde på to forskningssentra.¹⁰⁶ I lys av et slikt syn framstår planene som et forsøk på å ta opp konkurransen med NTNFs Sentralinstitutt - og utkonkurrere det. Det er imidlertid godt mulig å sjonglere med to motstridende argumenter på samme tid. Avvisningen av to institutter var først og fremst et argument for å trekke Sentralinstituttet til Trondheim. Når det ikke gikk m tte man forsøke å finne rom for å få til noe likevel. Det er ingen ting som tyder på at NTH forsøkte å "kuppe" Sentralinstituttet, men det var ambisjoner om at: *Jo mere det lykkes os å bygge, desto større chanser har vi til å trekke andre institutter efter.*¹⁰⁷

Uansett hvilke forhåpninger ildsjelene bak det nye organet hadde, var det ikke nok med vakre ord. Argumentasjonen mot det økonomisk uforsvarlige i å etablere to institutter fanget til en viss grad. Så lenge det også hersket en viss skepsis blant flere av Høgskolens ansatte, anså ildsjelene det som nødvendig å underbygge og styrke planene for å sikre professorrådets støtte.¹⁰⁸ Dette kunne først og fremst gjøres ved å presentere et noe sikrere økonomisk fundament.

Nå var det imidlertid knapp til å gjøre det på. Det gjensto bare en uke før professorrådet skulle behandle saken. Som vi har sett hadde rektor allerede gjort tilnærmelser til Ranheim Papirfabrikk. 7. desember var det duket for et nytt framstøt overfor industrien, denne gang gjennom et møte med representanter for trøndersk industri som sto Høgskolen n r.¹⁰⁹ Hensikten var å lufte planene og sikre oppslutning om dem. Når responsen tilsa at en kunne påregne velvillighet og økonomisk støtte fra det trønderske næringslivet, bekreftet dette troen på at prosjektet hadde livets rett. Det skulle senere vise seg at dette møtet på sikt også kastet av seg betydelige pengesummer til den industrielle forskningen ved Høgskolen.¹¹⁰

På dette tidspunktet så det ut til at den finansielle siden av saken ville la seg ordne. Det var imidlertid høyst usikkert hvor mye industrien ville komme til å bidra med. Ville det være nok? Fagre løfter var langt fra noen garanti, og her trengte man sikkerhet for drift for i alle fall en femårsperiode. Dette hadde blant annet stor betydning for muligheten til å rekruttere en god leder for utvalget.

Med industriens løfter i lommen henvendte derfor Westin seg til finansrådmann Ole M. Kobbe i Trondheim kommune, for om mulig å sikre en viss startkapital. Dette skjedde samme dag som møtet i professorrådet skulle holdes. Finansr dmannen var begeistret for NTHs planer, men kunne selvfølgelig ikke gi noen garanti for hvordan formannskapet ville stille seg til saken. Han skisserte imidlertid en mulig ordning hvor kommunen bevilget 10 000 kroner pr.  r og videre garanterte for ytterligere 40 000 kroner i fem år.¹¹¹ Med dette tilsagnet, om enn ikke med hundre prosent garanti, hadde utvalget gjort hva det kunne for å

bygge opp under sitt forslag. Dahl kunne således legge fram et forslag med et begrunnet håp om pekuniær støtte. Nå sto det opp til professorrådet å ta den endelige beslutningen.

Dette skjedde bare timer senere. I tråd med betenkningen vedtok det enstemmig å opprette et utvalg for industrielle oppdrag med mandat å:

*(...) fremme den industrielle forskning ved høghskolen og å utbygge samarbeidet mellom høghskolen på den ene side og industrien (næringslivet) og andre forskningsorganisasjoner på den annen.*¹¹²

Selv om utvalget skulle være økonomisk uavhengig av Høghskolen, ville det likevel være tett knyttet til den ved at det skulle bestå av ett medlem fra hver av dens fagavdelinger pluss ett fra materialprøvningsanstalten. Disse skulle dessuten velges av professorrådet. Utvalget kom således til å bestå av åtte medlemmer, og ble i første omgang pålagt å utarbeide forslag til statutter til det nye organet.¹¹³

En kan med dette si at grunnsteinen for det nye organet var lagt. Ennå var det likevel mye som gjensto før et fungerende organ var stablet på beinene. Selv om det så lyst ut når det gjaldt finansieringen, var det ennå en del som manglet på en sikker pekuniær basis. Den betenkningen som lå til grunn for opprettelsen ga heller ikke noe godt juridisk grunnlag for dets virksomhet. Det var etablert et grunnlag, og staket ut en retning; men også her var det mye som manglet. Det viktigste var å komme i gang. Nå var det tid for å få detaljene og økonomien på plass. Utviklingen hadde gått i nærmest galopperende fart siden møtet med NTNf. Fortsettelsen skulle ikke svekke dette inntrykket. En kan gjerne si at NTH var i ferd med å riste av seg stampelet som sendrektig og tungrodd.

Det var ikke bare Høghskolen som handlet raskt. Også fra kommunalt hold ble saken behandlet i ekspressfart. Etter en offisiell forespørsel fra rektor rettet Kobbé en henvendelse til formannskapet hvor han presenterte et forslag om å vedta en bevilgning i tråd med hva han tidligere hadde skissert for Westin. Slik han så det kunne ikke Trondheim kommune *rolig se på* at Høghskolen ble redusert til *en institusjon av annen rang*. Den plikten å gjøre hva den kunne for å støtte den. Formannskapet var tydeligvis av samme oppfatning. 15. desember ble Kobbés forslag vedtatt.¹¹⁴

Da hadde Utvalg for industrielle oppdrag alt kommet i gang med virksomheten. 12. desember holdt det sitt konstituerende møte, hvor det ble valgt et arbeidsutvalg bestående av S. P. Andersen (formann), Sverre Westin (viseformann) og Asbjørn Markestad. Den første oppgaven de ga seg i kast med var å legge til rette for et propagandamøte for å gjøre rede for Utvalgets planer.

En uke senere var NTHs festsal fullsatt av inviterte fra næringslivet og fra kommunen og fylket. Dessuten hadde det, i tillegg til pressefolk, kommet stortingsrepresentanter fra Trøndelagsfylkene og utsendinger fra private og offentlige institusjoner.¹¹⁵ Gjennom en rekke innlegg ble de tilstedeværende innviet i Høghskolens stilling og planer. Naturlig nok ble det i første rekke fokusert på forutsetningene for en mer aktiv innsats i den industrielle forskningen. I den forbindelse ble det appellert til de tilstedeværende om å *stå faddere til planen og i dåpsgave sikre starten økonomisk*.¹¹⁶

Dette var uttrykk for en ny strategi fra NTHs side. Selv om det hadde vært bevegelse i holdningene til Sentralinstituttplanene en viss tid, markerte dette møtet starten på en mer aktiv og konstruktiv linje fra Høghskolens hold. Dragkampen om Sentralinstituttet var nok ikke helt gitt opp, men nå gjaldt det å ikke sitte på gjerdet og beklage seg, men å aktivisere og utbygge de mulighetene som forelå ved Høghskolen. Om Sentralinstituttet ikke ble lagt til Trondheim, måtte man etablere noe lignende selv for å få *noe ved siden av oss her oppe*, som Hagemann hadde uttrykt det. Den nye linjen kom til uttrykk i flere innlegg,¹¹⁷ blant annet i professor Lærums, som vi ser nedenfor:

Det er nødvendig å komme videre fram, og det må ikke bare være slik at man her i Trondheim av det sentrale forskningsråd blir tildelt oppgaver som rådet finner å kunne gi høgsolen til behandling og løsning. Høgsolen må selv ta initiativet, sette alle krefter inn og nå dit hen at den gang på gang kan meddele landets myndigheter, det sentrale forskningsråd og industrien at nå har den selv tatt opp de og de oppgaver, nådd de og de resultater og så kreve ytterligere støtte for å nå lengre fram.¹¹⁸

Hva var så årsaken til denne endringen i NTHs strategi? Det var avgjort av stor betydning at NTH, etter møtet med NTNFs arbeidsutvalg, begynte å innse at kampen om Sentralinstituttet ikke lot seg vinne. Skulle virksomheten ved Høgsolen utvides, måtte man ta et initiativ selv. En kan nok samtidig anta at NTHs representanter i NTNFs organer, som hadde forpliktet seg til å arbeide for Sentralinstituttet, bidro til å pense utviklingen inn i dette nye sporet.

Nå skal en imidlertid være forsiktig med å tolke dette som et brått og unisont skifte i de NTH-ansattes holdninger til Sentralinstituttet og Forskningsrådet. For det første var det snakk om oppfatninger som hadde modnet over tid, om enn med en aksellerert fart etter møtet med NTNf. For det andre var det heller ikke snakk om et samlet høgsolemiljø som stilte seg bak planene. Selv om mange involverte seg for å realisere dem, var det også mange som stilte seg likegyldige eller negative.

Blant de sistnevnte hersket en viss uro for at planene ville mislykkes, og at NTH gjennom sitt arbeid i tillegg ville ødelegge for Oslo-miljøet. Om så skjedde ville ikke dette akkurat bidra til å bedre Høgsolens rykte. Propagandamøtet i NTHs festsal ble av mange harselert over som *bønne- og bekjennelsesmøtet* overfor næringslivet. I dette kan vi ane en kritikk mot en for sterk markedsorientering, og et ønske om å hegne om Høgsolens akademiske frihet. Vi kan også se de negative holdningene i lys av forsøket på å regulere den industrielle oppdragspraksisen før krigen. Dette ble oppfattet som et forsøk på å båndlegge det frie samarbeidet, som for mange fungerte utmerket. Det er ikke urimelig å anta at de prinsipielle vurderingene som lå til grunn for denne motstanden også gjorde seg gjeldende nå. Hvorfor skulle man rokke ved en ordning som fungerte godt?¹¹⁹

Om det ikke var et samlet NTH som sto bak planen var tilbakemeldingene fra dem som hadde møtt opp på propagandamøtet svært positive. Det samme var responsen Westin fikk da han presenterte planene på et møte med ledelsen i Den norske Ingeniørforening tre dager senere.¹²⁰ Dette lovet unektelig godt for fortsettelsen.

Selskapet for Industriell og Teknisk Forskning

Det som nå gjensto var å utarbeide et forslag til statutter som kunne legges fram for professorrådet til godkjenning. Tempoet i prosessen måtte holdes oppe, og det var derfor mye om å gjøre å ha dette klart til rådets førstkommende møte som var berammet til 26. januar 1950.

I løpet av denne tiden skulle mye endre seg. I utvalgets opprinnelige forslag fra 1. desember 1949 ble det, som vi husker, skissert et opplegg med et permanent forskningsutvalg med én fast ansatt funksjonær som skulle foreta arbeid av formidlende og utadrettet art. Dette "formidlingskontoret" ble imidlertid etter hvert oppskalert til en forskningsinstitusjon med fast ansatte forskere.

Allerede i sitt innlegg på "propagandamøtet" hadde S. P. Andersen vært inne på en slik utvidet ordning. Han så da for seg et utvalg som kunne gå til ansettelse av spesielt forskningspersonale for de industrielle oppdrag og opptre som en selvstendig forskningsinstitusjon, som smidig og økonomisk kan skjøte på og utnytte NTH's bestående muligheter og på

*hensiktsmessig vis tillempe disse for å løse industriens oppgaver.*¹²¹ Denne oppskaleringen må sees i lys av at man på dette tidspunktet hadde begynt å motta tilsagn om økonomisk støtte. Når de opprinnelige planene var av såvidt beskjeden karakter må det derfor forstås på bakgrunn av at man ikke ville ta sjansen på å gape for høyt. En sikrere finansiell basis ga imidlertid rom for å satse mer ambisiøst.

Med dette ble det lagt opp til en mer smidig ordning enn den opprinnelige. Ansettelsesprosedyrene ved Høgskolen var tidkrevende, og ga begrensede muligheter for å manøvrere raskt i forhold til industriens krav og ønsker. Et annet forhold var at kapasiteten ved Høgskolen var sterkt presset, såvel når det gjaldt laboratorier og utstyr som personale. Den regulære undervisningen krevde store ressurser, og det lå i kortene at det i mange tilfeller ikke var noe særlig stort rom for å drive oppdragsforskning for industrien i tillegg. Det nye organet måtte derfor ikke bare "utnytte" NTHs muligheter, men "skjote på" disse i tillegg. Dermed kunne det i større grad gjøre seg uavhengig av de til en hver tid skiftende konjunkturer for travelhet ved Høgskolens institutter.

Denne utvidelsen må i tillegg sees i sammenheng med en annen endring av det opprinnelige forslaget. Det som i utgangspunktet var foreslått som et utvalg underlagt Høgskolen beveget seg etter hvert over mot et mer selvstendig subjekt. Arbeidet med å utarbeide en ordning, som på den ene siden ga økonomisk og administrativ uavhengighet, og på den andre sikret tilknytningen til NTH, ble litt av en balansegang mellom frihet og kontroll.¹²² Etter mange drøftelser ble det imidlertid foreslått å opprette et eget selskap for å oppnå en formell uavhengighet. Når man valgte selskapsformen skyldtes dette at institusjonen måtte være et eget rettssubjekt og stå økonomisk og administrativt uavhengig av Høgskolen for ikke å forplikte den og staten økonomisk.¹²³

To forhold var særlig viktige å avklare før et endelig statuttforslag kunne forelegges professorrådet. Dette gjaldt for det første de formelle juridiske formuleringer og implikasjoner. Her manglet utvalget selv kunnskap, men dette ble avbøtt ved at juridisk kompetanse ble konsultert.¹²⁴ For det andre var det også nødvendig å klarere ordningen med Kirke- og Undervisningsdepartementet, som NTH var underlagt. I samtaler med ekspedisjonssjef Olaf Devik, som tidligere hadde vært tilknyttet Høgskolen, ble det avklart at departementet ville stille seg positivt til planen, og at man kunne regne med dets godkjennelse.¹²⁵

23. januar ble utvalgets statuttforslag lagt fram for professorutvalget.¹²⁶ På dette møtet ble det foreslått å ta inn en passus om at styret hvert år skulle framlegge *til decharge av professorrådet revidert årsberetning med beretning*. Dette innebar at NTH i realiteten ville bli selskapets øverste ansvarlige instans, noe som var uforenlig med administrativ uavhengighet. Utvalg for industrielle oppdrag hadde sitt siste møte dagen før den endelige beslutningen skulle fattes i professorrådet, og det var på dette møtet den siste brikken falt på plass. For å markere selskapets økonomiske og administrative uavhengighet, og samtidig sikre Høgskolen sterk innflytelse over dets beslutningsprosesser, ble det nå foreslått å opprette et representantskap dannet av Høgskolens professorer *som enkeltpersoner*, og ikke professorrådet som institusjon som først foreslått.¹²⁷

Den siste måneden hadde utvalget arbeidet på høygir. Ni statuttforslag var utarbeidet, drøftet og forkastet før det tiende, og siste, ble maskinskrevet og distribuert til medlemmene i professorrådet - samme dag som det avgjørende møtet skulle holdes.

Dette siste utkastet ble behandlet i professorrådets møte 26. januar 1950, og med mindre endringer av rent redaksjonell art ble det enstemmig vedtatt.¹²⁸ I følge mandatet skulle selskapet ha som formål å:

*fremme industriell og annen teknisk forskning ved NTH og utbygge samarbeidet på dette området mellom NTH og landets nærings- og arbeidsliv, samt andre forskningsinstitusjoner.*¹²⁹

Hva skulle så det nye "barnet" hete? Flere forslag ble vurdert. Utvalget festet seg relativt tidlig ved *Selskapet for industriell og teknisk forskning ved NTH* som fullt navn, men hva skulle man bruke som forkortelse til daglig. I statuttforslagene hadde man først brukt SIF, senere STF. Etterpå kom flere forslag opp. Avstemningen i professorrådet ble spennende, og så jevn om overhode mulig. Én stemte for SITEF, tolv for STF, mens tretten gikk inn for SINTEF.¹³⁰ Dermed var "barnet" gitt et daglignavn som ikke bare reflekterte dets fulle navn, men som også henspeilte på dets unnfangelse og de forhåpninger "fedrene" hadde for framtiden: SINT og EFFEktiv.

Med dette vedtaket var et intenst og hektisk arbeid ført i mål. Høgskolen hadde dermed fått en etterlengtet tilvekst, og et nytt redskap for å utføre industriell og teknisk oppdragsforskning. Selv om 26. januar 1950 regnes som selskapets stiftelsesdato, var det ennå en del som gjensto før selskapet og statuttene fant sin endelige form. Våren skulle bringe en nærmere avklaring.

Offentliggjøring og statuttendring

Hvis noen hadde trodd at opprettelsen av SINTEF ville avstedkomme sterkt kritiske reaksjoner fra NTNf, tok de feil. Reaksjonene var tvert i mot meget positive. Responsen fra NTNf-formann Ihlen var svært velvillig. Han ga uttrykk for at *det har gledet mig meget å se det prisverdige initiativ som er tatt av NTH i det siste*, og støttet dette initiativet med sin *varmeste anbefaling*.¹³¹ Som et ytterligere ledd i denne tilnærmingen var NTNf og NTH blitt enige om å sende ut en felles brosjyre til industrien med opplysninger om forskningsmulighetene i Oslo og Trondheim. Her ble både SINTEF og Sentralinstituttet presentert.¹³²

Kort etter at selskapet var blitt opprettet ble planene lagt fram for offentligheten gjennom foredrag av Harald Dahl og S. P. Andersen på et møte i Den Norske Ingeniørforenings Oslo-avdeling.¹³³ I den påfølgende diskusjonen fikk opprettelsen av SINTEF sterk oppslutning fra alle hold, ikke minst fra NTNfs formann. Det lå imidlertid an til å bli et visst konkurranseforhold mellom NTHs nye tiltak og det planlagte Sentralinstituttet på Blindern. Flere pekte av den grunn på at det nå var maktpåliggende å komme fram til en effektiv form for samarbeid. Høgskolens syn, slik Andersen formulerte det, var at det ville være nok forskningsoppgaver til alle. Når det gjaldt selve utbyggingen måtte det imidlertid være mest fornuftig å basere seg på det man allerede hadde framfor å bygge noe nytt. Samtidig måtte man være klar over at de to instituttene ville få sine tyngdepunkter på helt forskjellige områder, og således snarere bli komplementære enn konkurrerende organer.¹³⁴

Selv om møtet på overflaten ga inntrykk av harmoni, kan situasjonen gjerne sammenlignes med å sitte på en krutt-tønne. Konflikten når det gjaldt NTNfs prioriteringer mellom å bygge nytt og å bygge ut det eksisterende var på ingen måte avklart, men en kan i det minste si at partene var kommet fram til en slags våpenstillstand. Av S. P. Andersens innlegg og sluttreplikk er det imidlertid ikke vanskelig å se at det fremdeles var såpass mye sprengstoff i saken, at den på nytt kunne blusse opp til konflikt.

Selv om møtet i Ingeniørforeningen hadde sluttet opp om NTHs initiativ var det ikke alle som var like fornøyde med professorrådets vedtak. Representanter for det lokale næringslivet hadde vært viktige og aktive støttespillere i Høgskolens forskningsoffensiv. Det var derfor ikke til å undres over at de nå reiste spørsmål om hvor det ble av industrien i SINTEFs styrende organer.¹³⁵ Riktignok kunne næringslivsrepresentanter velges inn i

representantskapet, men i alle tilfelle ville disse måtte velges av professorrådet. I styret, derimot, ville NTHs folk råde grunnen.

Allerede på det første styremøtet, som ble holdt 9. februar, kom dette spørsmålet opp til debatt. Da var det alt tatt opp forhandlinger med representanter for industrien. I konferanse med direktørene Ingemann Torp (A/S NOBØ Fabrikker) og Birger Solberg (A/S Ila og Lilleby Smelteverker) hadde Dahl og Westin kommet fram til at *man burde gå inn for en utvidelse av styret*.¹³⁶ Deres forslag fikk oppslutning, og det ble derfor vedtatt at man i første omgang bare skulle foreta en foreløpig konstituering av styret inntil det hadde fått sin endelige sammensetning. Valget resulterte i at professor Sverre Westin ble valgt som midlertidig formann og professor S. G. Terjesen som midlertidig varaformann. Sammen med driftsingeniør Markestad skulle disse inntil videre utgjøre styrets arbeidsutvalg.

Litt satt på spissen kan en si at blekket vedtektene var skrevet med knapt var tørt før man begynte å tenke på å endre dem. Dette forslaget kom imidlertid ikke opp som følge av at man i det daglige virke hadde innsett statuttens svakheter, men som et sterkt ønske utenfra, før man i det hele tatt hadde begynt å arbeide i henhold til dem. Når forslaget om statuttendringer kom opp såpass tidlig, henger det nøye sammen med at Utvalget hadde hastverk med å få sitt forslag ferdig til professorrådets møte 26. januar. Dette illustrerer hvor stor vekt det ble lagt på å få et vedtak så tidlig som mulig slik at man kunne komme i gang så snart det var råd. Nå kan en selvfølgelig innvende at endringer av statuttene på et såvidt tidlig stadium i utgangspunktet hverken var spesielt heldig eller tillitsvekkende. På den andre siden ga det også et positivt signal til næringslivet om at deres ønsker og krav ble lyttet til og tatt på alvor.

Saken gir samtidig en god illustrasjon av både styrken og svakheten i NTHs administrasjonskultur. I dette tilfellet kom møtene i professorutvalget og -rådet i stor grad til å bli avgjørende for tempoet og framdriften i saken. På den andre siden gjorde dette tempoet - slik en kan se i ettertid - at ikke alle sider av saken ble godt nok utredet. Stivheten i de administrative rutineene kan alt i alt likevel sies å ha hatt en positiv effekt, selv om den hadde sin pris. Nå skal en imidlertid være forsiktig med å tilskrive de administrative prosedyrene all "skyld" for den manglende næringslivsrepresentasjonen. Når vi ser den i sammenheng med professorutvalgets tidligere forslag om at professorrådet skulle utgjøre Selskapets representantskap, får vi en illustrasjon på at NTH-folkene opererte i uvant terreng. Akademikerne var ikke vant med å "tenke butikk".

Det ser imidlertid ikke ut til å ha vært noen særlig dramatikk omkring dette spørsmålet. Ved utarbeidelsen av statuttene hadde man, når det gjaldt styrespørsmålet, tatt utgangspunkt i Utvalg for industrielle oppdrag. Dette utvalget, som var blitt opprettet i begynnelsen av desember 1949, skulle således trå inn som SINTEFs første styre. Selv om planene var blitt oppskalert, og betydelig endret underveis i prosessen, hadde dette stått fast hele tiden. Det ser ut til at oppmerksomheten først og fremst hadde vært rettet mot andre spørsmål. Når saken først ble tatt opp synes det ikke å ha vært noen særlig motstand mot å involvere industrien i sterkere grad. Nå skal en imidlertid ikke se bort fra at det blant enkelte kunne være en viss skepsis mot å slippe næringslivet så tett inn på livet, men det er ingen tegn til at dette ble artikulert med noen styrke.

Forslaget fra Solberg og Torp innebar at styret skulle suppleres med fire representanter utenfra, oppnevnt av Norges Industriforbund, og at én av disse skulle sitte i arbeidsutvalget. Om det ikke synes å ha vært noen vesentlig motstand med sterkere næringslivsinnflytelse, kan en imidlertid ane en viss skepsis mot å gi næringslivet for stor innflytelse i de mer faglige spørsmål. Det er i alle fall nærliggende å tolke S. P. Andersens alternative forslag i den retning. Dette forslaget innebar en oppsplitting av de faglige og økonomiske funksjoner. Slik

Andersen så det ville man være best tjent med en ordning hvor det eksisterende styret gikk over til å bli et faglig råd, og at det ble opprettet et finansstyre med to eller tre medlemmer fra dette faglige rådet og tre medlemmer fra industrien.

Etter å ha drøftet saken ble imidlertid styret enige om å gå inn for de to direktørenes forslag om fire næringslivsrepresentanter, dog med den endring at Norges Industriforbund og Den Norske Ingeniørforening skulle oppnevne halvparten hver. Når man også valgte å gi Ingeniørforeningen innflytelse, var dette begrunnet i at Selskapets virksomhet ikke ville avgrense seg til forskning for industrien, men at det også ville utføre forskning for det øvrige arbeidslivet, så som bygge- og anleggsvirksomheten, kommunikasjonsvesenet og skipsfarten.¹³⁷ Samtidig avspeiler det også det forhold at Ingeniørforeningen i større grad enn Industriforbundet var "NTHs organisasjon". Høgskolen var på mange måter ingeniørenes høyborg, og røttene tilbake til utdanningsinstitusjonen, i alle fall de rent følelsesmessige, var sterke for mange. Ingeniørforeningen og dens medlemmer hadde dessuten inntatt en langt mer synlig og aktiv stilling i forbindelse med etableringsprosessen. Industriforbundet, på den andre siden, var i langt større grad knyttet opp mot NTNf og Sentralinstituttet, som i denne saken var NTHs og SINTEFs konkurrenter. Denne tilknytningen dreide seg rent formelt om at Forbundet, sammen med Studieselskapet for Norsk Industri, innstilte NTNFs industrirepresentanter, og at det sto ansvarlig for å dekke halvparten av NTNFs driftsomkostninger. Samtidig må en huske at det representerte en industri som hadde sitt tyngdepunkt i Oslo-området. Dette tatt i betraktning kunne det således forventes å stille seg bak NTNFs strategier og vedtak. All den tid forholdet mellom SINTEF og SI, og mellom NTH og NTNf, ikke var helt avklart ville det være i SINTEFs interesse å utvide basisen for den eksterne representasjonen. Dette poenget skal imidlertid ikke overdramatiseres. Som vi har sett stilte den lokale industrien aktivt opp om NTH og dens planer.¹³⁸

Statuttendringssaken ble tatt opp på nytt på det etterfølgende styremøtet i slutten av mars, som samlet seg bak et revidert statuttforslag. Nå var styret gått tilbake til det opprinnelige forslaget med fire representanter for Industriforbundet, men det sto fremdeles fast på at Ingeniørforeningen skulle være representert med to.¹³⁹ Dette innebar altså en utvidelse av den eksterne representasjonen. Forslaget ble deretter lagt fram for representantskapet, som med mindre endringer vedtok styrets forslag enstemmig.¹⁴⁰ Med dette hadde SINTEFs statutter fått den formen de skulle komme til å ha i mange år framover. SINTEFs grunnleggende struktur var dermed på plass. Hvordan var den så blitt?

Representantskapet var SINTEFs øverste organ. Dette besto i hovedsak av professorrådets medlemmer, men det var også rom for å oppnevne representanter for nærings- og arbeidslivet eller andre personer. Herunder kom et styre på 14 personer, hvorav tre dannet et arbeidsutvalg. Under disse valgte organene kom så direktøren og SINTEFs kontor.¹⁴¹ NTH hadde sikret seg god kontroll over Selskapet, for det første gjennom at representantskapet besto av professorrådets medlemmer eller personer oppnevnt av disse, dernest ved at de disponerte åtte av de 14 plassene i styret, og til sist ved at de også oppnevnte de øvrige seks medlemmene etter Industriforbundets og Ingeniørforeningens innstilling. Med denne siste statuttendringen var posisjonene etablert. Nå gjensto det å fylle dem.

Posisjonene fylles

Det nye styret ble oppnevnt i begynnelsen av mai i Høgskolens professorråd,¹⁴² og 25. mai holdt dette sitt konstituerende møte. Her ble S. P. Andersen valgt til formann, Birger Solberg til 1. viseformann og Sverre Westin til 2. viseformann. Disse dannet samtidig styrets arbeidsutvalg.¹⁴³

En av de sentrale sakene på det første ordinære styremøtet, som ble holdt i forlengelsen av det konstituerende møtet, var direktørspørsmålet. Søknadsfristen hadde for lengst utløpt, og flere gode søkere hadde meldt seg.¹⁴⁴ Styret valgte imidlertid å ikke forhaste seg i dette spørsmålet, men å foreta en grundigere vurdering av kandidatene før de gikk til det skritt å ansette noen. Her var det ikke bare snakk om å bygge opp en organisasjon. Med den turbulensen som hadde vært omkring etableringen handlet det ikke bare om å ansette en person med god administrativ og faglig kompetanse. En direktør måtte også besitte betydelige diplomatiske evner og -kløkt. Det ble derfor besluttet å utsette avgjørelsen og la Sverre Westin fungere som direktør inntil videre.¹⁴⁵

Styret hadde imidlertid ikke bare beskjeftiget seg med å utvikle administrasjonsstrukturen. Parallelt hadde det også begynt å berede grunnen for den faglige aktiviteten. I løpet av våren hadde det derfor etablert fagutvalg for metallurgisk forskning, sykehusplanlegging, byggforskning og pulvermetallurgi. På linje med NTNFs utvalg var disse tiltenkt utredende- og initiativtagende funksjoner.¹⁴⁶

I og med den tette koplingen til Høgskolen ville det være av avgjørende betydning for SINTEFs videre skjebne at forholdet fungerte så friksjonsfritt som mulig. På samme møte som Selskapet ble opprettet hadde derfor professorrådet vedtatt å oppnevne et utvalg for å utarbeide retningslinjer for instituttbestyreres frivillige samarbeid med forskningsinstitusjoner.¹⁴⁷ Skulle det nye selskapet kunne fungere var det avhengig av et godt samarbeid med Høgskolen og dets enheter. Professorrådets vedtak må sees i lys av dette, og som et ønske om å komme eventuelle uklarheter, og derav følgende problemer, i forkjøpet.¹⁴⁸

Grunnmuren var bygd. Reisverket var så smått begynt å komme på plass. Nå gjensto det å reise byggverket. Samtidig måtte man komme til enighet med de "*40 autonome republikker ved NTH*", og bringe hver enkelt instituttbestyrers forhold til SINTEF på det rene.¹⁴⁹ Sist, men ikke minst, måtte forholdet til NTNf og Sentralinstituttet avklares, og bringes inn på et mer fruktbart spor.

Tilnærming og strammere tøyler

I tiden etter etableringen av SINTEF hadde det faktisk skjedd en viss tilnærming. Dette kom da også til uttrykk på det første styremøtet.¹⁵⁰ Den første saken som ble tatt opp gjaldt nettopp forholdet til Høgskolen og Forskningsrådet. Flere tok her ordet og påpekte at det nå var på tide å legge striden bak seg, og i stedet søke å gå inn for et intimt samarbeid med Forskningsrådet. Direktør Torp framhevet at konkurransen, som han foretrakk å kalle rivaliseringen, hadde *slitt seg sterkt ned*. Slik han vurderte det hadde både Andersens foredrag i Ingeniørforeningen og oppnevningen av medlemmer etter forslag fra Industriforbundet og Ingeniørforeningen bidratt sterkt til dette.¹⁵¹ Styreformann S. P. Andersens uttalelse om at *man naturligvis går inn for det best mulige samarbeid*, ga også forhåpninger om at SINTEFs ledelse ville søke å normalisere forholdet til NTNf og Sentralinstituttet. Selv om man måtte regne med et visst konkurranseforhold med hensyn til statsbevilgninger og byggekvoter, behøvde ikke dette å bety noen mangel på samarbeid i forskningsspørsmål. Nå var det nødvendig at man gikk inn for å *få utviklingen inn på det rette spor*, som direktør Sem formulerte det.¹⁵² Dette ble ikke mindre ønskelig av at SINTEF på en måte sto i et økonomisk avhengighetsforhold til Forskningsrådet siden de statlige bevilgningene til forskning ble fordelt gjennom det.¹⁵³

Vinteren og våren 1950 var i det store og hele preget av tilnærming og en viss harmonisering mellom partene. Stridsøksene var imidlertid ikke gravd dypt ned, og tøværet skulle igjen bli avløst av en mer tilspisset situasjon.

Selv om Høgskolemiljøet nå hadde kommet på offensiven, var kampen om en framtreddende posisjon i det nasjonale industriforskningsbildet på ingen måte vunnet. NTH skulle ennå i et års tid forsøke å styrke sin stilling ved å gå inn for at innsatsen ikke ble spredt på to forskningssentra, men at hovedvekten måtte legges på å styrke miljøet på Gløshaugen.

I den forbindelse ble det også foretatt en innskjerping i forhold til NTHs forskningsrådsrepresentanter. Man ønsket ikke på nytt å komme i den situasjonen man var havnet i under NTNFs behandling av etableringen av Sentralinstituttet, hvor NTH-representantene hadde uttalt seg i en retning som ikke var forenlig med Høgskolens offisielle syn. I et PM til professorrådet fra mai 1950 pekte rektor på at det skapte: *forvirring når Høgskolens representasjon i Forskningsrådet inntar et annet standpunkt enn det som dens organer har gitt uttrykk for.*¹⁵⁴

I dette lå utvilsomt en kritikk av det Dahl oppfattet som sololøp fra de NTH-professorene som hadde sittet i NTNFs råd og arbeidsutvalg. På den andre siden innebar det også en innrømmelse av at det fra Høgskolens side ikke var gjort tilstrekkelig for å etablere klare linjer og angi hvilken kurs administrasjonen og NTHs representanter burde følge. Samtidig illustrerer denne saken litt av de problemene man slet med når det gjaldt å ivareta NTHs interesser. Det tjente i alle fall ikke Høgskolens interesser at den talte med to stemmer. Det måtte det nå bli en slutt på!

Etter behandling i professorutvalget ble saken oversendt professorrådet.¹⁵⁵ Her ble Dahls PM tatt til etterretning, og fulgt opp med et enstemmig vedtak om å henstille NTHs representanter i de ulike forskningsråd om å:

*(...) søke kontakt med høgskolens administrative organer (professorråd og professorutvalg) i alle spørsmål som antas å være av prinsipiell betydning for høgskolens trivsel, samt å forelegge eventuelle uttalelser fra disse organer for de respektive forskningsråd.*¹⁵⁶

Dette innebar at tøylene ble strammet, og at Høgskolen fra nå av la sterk vekt på å kjøre en mer samlet og klar linje i forhold til Forskningsrådet.

Fra kamp om SI til bred kritikk av NTNf

Om NTH-ledelsen nå hadde strammet inn tøylene for sine offisielle representanter, var det andre som ikke så seg bundet av dette vedtaket. NTH og NTHs venner hadde tidligere, spesielt i forbindelse med propagandamøtet i desember 1949, forsøkt å vekke en opinion for sin sak gjennom en bredt anlagt pressekampanje. Debatten i pressen hadde tatt til høsten 1949, men blusset for alvor opp våren 1950. Presseoppslagene skulle bli mange, og innleggene var til dels meget skarpe. For en stor del kom ordkrigen til å foregå i diverse fagtidsskrifter, særlig i Teknisk Ukeblad,¹⁵⁷ men også i dagspressen ble den viet adskillige spalte-metere.¹⁵⁸ Her var det i hovedsak hva man kan kalle NTHs venner som førte ordet for å forsvare Høgskolens interesser.

En av de sentrale brikkene i dette forskningspolitiske spillet var Haakon Brækken, tidligere laboratorieingeniør ved NTH, og på denne tiden leder for Geofysisk Malmleting i Trondheim. Brækken hadde agitert sterkt for en organisert utbygging av teknisk-industriell forskning ved NTH siden 1930-årene, og var i tiden omkring 1950 en av dem som gikk sterkest ut mot NTNFs instituttetableringsplaner. Han sto i nær kontakt med rektor Harald Dahl og Sverre Westin, og var en aktiv arkitekt og pådriver bak etableringen av SINTEF.¹⁵⁹ I en artikkel i Teknisk Ukeblad, fra slutten av april 1950, la han bredsiden til, og presenterte en meget skarp kritikk av såvel NTNf som NTHs representanter i NTNf.¹⁶⁰ Det som sto på trykk var først og fremst hans personlige oppfatninger, men ut i fra hva som ellers kom

til uttrykk, og hans nære kontakt med NTH-miljøet tatt i betraktning, er det grunn til å tro at han hadde mange i høgskolemiljøet med seg i sine vurderinger. Vi skal med utgangspunkt i denne artikkelen se nærmere på Brækkens og NTH-miljøets kritikk mot NTNf.

Selv om debatten også tidligere hadde vært nokså heftig, representerte dette innlegget en kraftig opphetning av den. I de tidligere innleggene hadde det i første rekke blitt framsatt argumenter i forbindelse med lokaliseringsspørsmålet. Nå ble skytset rettet mot NTNf direkte. Dette kan ha hatt sammenheng med at troen på at man skulle få lagt de nye instituttene i tilknytning til Høgskolen var forvitret i Trondheimsmiljøet. Saken gjaldt ikke bare Sentralinstituttet, men omfattet også Norges byggforskningsinstitutt og Norges geotekniske institutt, som også skulle etableres med hovedsete i Oslo. Fokuset var nå forskjøvet fra de aktuelle instituttetableringene over mot en bredere opposisjon mot NTNfs prioritering mellom å bygge ut de eksisterende forskningsinstitusjonene og å etablere nye.

Sakens kjerne rørte ved tolkningen av NTNfs mandat, slik det kom til uttrykk i kommentarene til vedtektene. Her het det at NTNf, i den utstrekning det *hensiktsmessig* lot seg gjøre, i *første rekke* måtte benytte de eksisterende institusjonene for å fremme den tekniske forskningen. Videre ble det sagt at det måtte behandle spørsmålet om opprettelse av nye institutter for å løse oppgaver *som ikke hensiktsmessig kan behandles ved de gamle institusjoner*.¹⁶¹

NTNfs vedtekter var bevisst gjort nokså romslige, slik at det fikk nokså fritt spillerom.¹⁶² Mye lå derfor i stor grad i hendene på Rådet selv. Vedtektsformuleringene ga mange tolkningsmuligheter, og striden mellom NTNf og NTH skulle nå bli en kamp om hvordan disse skulle tolkes. Med utgangspunkt i ovenstående kan en se at NTNf etter hvert hadde beveget seg mot det siste leddet. NTH sto derimot på at det første leddet fortsatt måtte ha forrang. Sakens kjerne gjaldt hvordan i *første rekke* skulle fortolkes, og hva *hensiktsmessig* skulle innebære i forhold til prioritering mellom eksisterende og nye institusjoner. Brækkens fortolkning var i alle fall klar:

*Alle hensyn tilsier at Rådet i sterkere grad bør anlegge sine tiltak etter retningslinjene i dets vedtekter, at det således inntil videre helt ut bør basere sin virksomhet på samarbeid med og støtte til bestående institusjoner.*¹⁶³

Ut fra en slik fortolkning, og hvis NTNf i tilstrekkelig grad hadde hatt den tekniske forskningens grunnleggende behov for øye, ville Høgskolen ha kommet til å innta en sentral posisjon, hevdet han. Når så ikke var tilfelle hadde det reist seg en økende tvil i ingeniørkretser om at Rådet arbeider etter de riktige retningslinjer ved sin planlegging av den forestående utbygging av landets tekniske forskning, la han til.¹⁶⁴

Brækken stoppet imidlertid ikke med dette. Han hadde mer skyts på lager, og nå var det ikke bare snakk om ulike utlegninger av paragrafer. Etter hvert beveget han seg over i en skarp kritikk av NTNfs kompetanse og evne til å fremme forskningen. En ting var at Rådet hadde avveket fra vedtektene. Saken ble ikke akkurat bedre av at det også hadde framvist en fordomsfull og negativ attityde i forhold til NTH. Slik han så det manglet NTNf forståelse av Høgskolens betydning for den tekniske forskning og Høgskolens muligheter for å gjøre en innsats i den, eller av den tekniske forsknings betydning for Høgskolen.¹⁶⁵ Sett under ett mente han dets utredninger reflekterte en:

vurdering av Høgskolens plass i utbyggingen av landets tekniske vitenskap som er uforenlig med forskningssakens fundamentale interesser og dermed med Rådets egne oppgaver. Det synes som om man på ledende hold innen Rådet har stilt seg så skeptisk til spørsmålet om en sterkere teknisk vitenskapelig utbygging omkring Høgskolen at man i det hele tatt ikke har funnet grunn til

*å utrede det alternativ som ut fra enhver fordomsfri vurdering skulle være det nærmeste, nemlig: å legge tyngden av de tekniske forskningsoppgaver ved og omkring Høgskolen.*¹⁶⁶

I følge Brækkens sterke beskyldninger tjente altså NTNf hverken forskningssaken, eller sine egne målsetninger. Den riktige framgangsmåten måtte være en snarlig konsentrasjon om å gjennomføre en forsvarlig utbygging av det sentrum man allerede hadde i Høgskolen. Landet hadde ikke råd til å gjennomføre en parallell utbygging av to forskningssentra på dette tidspunktet. Løsningen måtte derfor, inntil videre, bli å la NTH tjene som landets sentralinstitutt.¹⁶⁷

Det var imidlertid ikke bare Sentralinstituttet Brækken angrep. Han gikk også til felts mot at NTNf skulle etablere enge institutter i det hele tatt. Slik han så det burde det være et bærende prinsipp at Forskningsrådet skulle stå fritt, slik at det kunne nyte uavkortet tillit for objektivitet i sine vurderinger. Derfor måtte de nye permanente forskningsvirksomhetene det medvirket til å etablere enten etableres i tilknytning til bestående forskningsvirksomheter, eller som selvstendige institusjoner underlagt Departementet. Rådets oppgave måtte være å medvirke til at den nødvendige utbyggingen av den tekniske forskningen kom i stand, ikke å lede denne forskningen.¹⁶⁸

Nyheter og propaganda

Om forholdet mellom NTNf og Høgskolemiljøet hadde vært preget av en viss tilnærming fra inngangen på året, blusset nå ordkrigen opp på nytt, kanskje mer uforsonlig enn noensinne. Det må imidlertid presiseres at NTH og SINTEF ikke var direkte involvert i den verbale striden som nå utspilte seg for åpen scene.

I Forskningsrådet var man mildt sagt oppgitt over Brækkens artikkel. Ihlen, som flere av rådets medlemmer, reagerte med forferdelse på utspillet. Hans frustrasjon over den *uvitenheten som råder selv på ingeniørhold når de gjelder Forskningsrådet og Forskningsrådets arbeid* var stor.¹⁶⁹ Like etter at Brækkens artikkel hadde stått på trykk, skrev han følgende i et brev til NTNf-direktør Major:

*Det er vel helt riktig dette at vi på en eller annen måte må få en stadig tilbakevendende nyhetstjeneste med nyheter minst en eller to ganger i måneden. På den annen side vil jo alle nyheter fra Forskningsrådet bli fordreid og misbrukt av alle de hold som tydeligvis er preget av den propaganda som for tiden drives mot oss.*¹⁷⁰

For å forsvare seg mot denne type propaganda skulle altså NTNf styrke nyhetstjenesten. Det er interessant å merke seg hvilke merkelapper Ihlen brukte på utspillene fra de ulike partene: nyheter og propaganda. Vi ser at troen på at det skulle være mulig å overbevise folk med saklige "nyheter" var stor. Fortolkninger av disse ble sett på som fordreininger av sannheten. Om dette sitatet er representativt for de holdningene som gjorde seg gjeldende i NTNf, kan en kanskje nettopp i denne forståelsesrammen finne mye av forklaringen på at partene kom til å stå så steilt mot hverandre.

NTNFs forståelse av at den utviklingen debatten var brakt inn i bunnet i et spørsmål om opplysning eller mangel på sådan, var nok for enkel. For mange av Høgskolens forkjempere synes kampen å ha fått et islett av "en kamp om livet". Nå følte de at de kjempet med ryggen mot veggen. Den intensiteten angrepene mot NTNf etter hvert fikk må forstås i lys av dette. På den andre siden var det kan hende ikke stor nok forståelse for denne frykten i Forskningsrådet. At en stor del av Forskningsrådets bevilgninger gikk til NTH, samtidig som det gikk sterkt inn for en opprustning og utbygging av Høgskolen, ser ut til å ha spilt en

underordnet rolle i denne sammenhengen. Her var det ikke bare rasjonelle argumenter som var viktige. Her ser frykten for en framtid som virket høyst usikker ut til å ha styrt utviklingen av debatten sterkere enn noe annet. Derfor ser det også ut til at Høgskolens mest iherdige forkjempere, som blant andre Brækken, og NTNf-folkene snakket forbi hverandre.

I utkastet til svar på Brækkens artikkel gikk Ihlen hardt ut mot de utsagnene han hadde kommet med, og forsøkte å tilbakevise dem etter tur.¹⁷¹ Formen var meget skarp og uforsonlig. Som kronargument mot Brækkens *ytrede tvil om at rådet følger de rette retningslinjer for sitt arbeid* oppga han, *til orientering for leserne*, navnet på Rådets medlemmer. Så kunne leseren selv *avgjøre hvis dømmekraft man tillegger størst vekt, råds-medlemmenes eller ingeniør Brækkens*. Saklighetsnivået var ikke like høyt hele veien, og la på ingen måte opp til noen dialog. Noen diskusjon omkring hvordan vedtektene ble tolket, eller burde tolkes, ville han ikke begi seg inn på.

I slutten av august kom Ihlen's svarartikkel på trykk i Teknisk Ukeblad.¹⁷² All syrlig brodd mot Brækken var nå luket ut. Selv om han la stor vekt på å argumentere for NTNf's syn i konflikten med Trondheimsmiljøet, bar den i formen langt mer preg av å være en generell orientering om NTNf's virksomhet og generell propaganda for forskningssaken. Med utgangspunkt i Sem Sæland, den tidligere NTH-rektoren, plasserte Ihlen Sentralinstituttet inn i et lengre utviklingsforløp. Instituttet ble framstilt som en sak som hadde presset seg fram gjennom lengre tid. Saken hadde fått et kraftig avbrudd under krigen, men nå var det såvel hos myndighetene som innen næringslivet og blant forskere en *sterk forståelse av forskningens betydning for vårt samfunn og en klar vilje til å bygge den ut*.¹⁷³ Her ble det dratt paralleller til jernsaken. Denne var nå i ferd med å bli realisert. Nå skulle NTNf realisere en annen landsviktig sak - en sak som hadde vokst fram gjennom 30 år.

Denne formen for argumentasjon var langt mer subtil enn hva det forkastede utkastet hadde vært. Her forsøkte han ikke bare å klistre sentralinstituttinitiativet til NTH ved å framheve planene som en forlengelse og realisering av Sælands gamle kongstanke, men plussset i tillegg på med en god porsjon determinisme. Sentralinstituttet ble langt på vei framstilt som "den store nasjonale saken" som presset seg på. NTNf var redskapet som bidro til å hjelpe denne fram. Mellom linjene kunne en lese at dette var noe alle ønsket. Når NTH gikk i mot det, var dette ikke bare bakstreversk, men også nytteløst. I sin sluttappell oppfordret han derfor alle om å slutte opp om dette arbeidet:

*Det blir i årene som kommer mere nødvendig enn noensinne at både myndighetene, næringslivet og forskere i økende tempo fortsetter utbyggingen av vår forskning. For gjennomføring av de store oppgaver vi står overfor, vil trenges alles lojale samarbeid.*¹⁷⁴

I Trondheim satt det nok en del lesere og følte at den siste setningen var spesielt myntet på dem. NTNf skulle lede forskningsoffensiven. NTH hadde å forholde seg lojalt til de retningslinjene det trakk opp.

En ny utredning?

Nå var det ikke bare fra forskningsmiljøet i Trondheim det ble reist kritikk mot plasseringen av Sentralinstituttet, selv om brorparten av skytset kom derfra. Også andre involverte seg i kritikken mot NTNf's disponeringer.¹⁷⁵ Ikke alle fant det formålstjenlig å benytte pressen som talerør, og gikk derfor utenfor den offentlige arena for å vinne gehør for sine synspunkter. Ved siden av direkte henvendelser til NTNf skjedde dette gjennom appeller til ulike organisasjoner, stortingsrepresentanter, departementsfolk og andre.

En av dem som engasjerte seg på denne måten var sivilingeniør Ed. Harboe. I et PM til hovedstyret for Den Norske Ingeniørforening, hvor han selv satt som trøndelagsavdelingens representant, luftet han sine bekymringer for *en beklagelig mangel på forståelse* for Høgskolens interesser fra NTNFs side. Dette ble også sendt Forskningsrådets medlemmer, SINTEFs styremedlemmer, de berørte parter innen statsadministrasjonen og til visse industrikretser. PM'et bar den noe provoserende tittelen: *Norges tekniske høyskole som Norges sentralinstitut for industriell og teknisk forskning*.¹⁷⁶

Når dette PM'et trekkes fram her er det ikke fordi det i og for seg brakte så mange nye momenter til torgs. I hovedsak var det en, om enn ikke helt objektiv, oppsummering av debatten om Sentralinstituttet og NTHs stilling. Riktignok var det som medlem av NIFs hovedstyre, og for egen regning han forfattet og distribuerte dette PM'et, men det var ikke til å komme bort fra at han også var medlem av SINTEFs styre. I denne saken betydde det en viss forskjell. Om ikke Harboe talte på vegne av ledelsen ved NTH og SINTEF, var dette synspunkter som i det minste var representert i SINTEFs styre. I et senere brev fra Harald Dahl ser vi at også rektor delte hans synspunkter.¹⁷⁷

Harboe forsikret riktignok at han ville gjøre sitt for å *hindre at det skal bli ytterligere splittelse*, men når hans hovedanliggende var å samle støtte for en ny vurdering av sentralinstituttsspørsmålet, med utbygging i tilknytning til NTH som nytt alternativ, var ikke denne forsikringen mye verdt. Dette var å be om bråk. Når han i tillegg åpnet med å hevde at motsetningsforholdet mellom Høgskolen og Forskningsrådet ikke hadde *dreiet seg om en enkelt sak eller om en enkelt bevilgning, men om praktisk talt hver eneste sak av betydning for Høgskolen*, var dette som å holde en rød klut foran øynene på NTNFLedelsen.

To kulturer

Da Ihlen senere tok til motmæle mot de påstandene som var framsatt i PM'et la han ikke fingrene i mellom.¹⁷⁸ Til å begynne med hadde NTNFs hovedargumenter for en snarlig etablering av et sentralinstitut i Oslo-området vært at det var her hovedtyngden av industrien var lokalisert, og at man dessuten kunne knytte de bransjeinstituttene som var på planleggingsstadiet til dette, slik at de ikke ble spredt rundt omkring. Problemet var ikke at NTH i seg selv var uegnet, men at lokaliseringen i Trondheim var ugunstig i forhold til industriens behov. I et PM fra høsten 1950, som var et tilsvaret til Harboe, tok imidlertid Ihlen bladet fra munnen, og gikk ut med sterk kritikk mot Høgskolen. Her het det blant annet at:

*NTH's største vanskelighet i dag er at det ikke har noen effektiv administrasjon. Uten en effektiv, rasjonelt oppbygget administrasjon vil ikke NTH kunne klare både sin undervisningsplikt, sine plikter på grunnforskningens område og de betydelig økende krav med hensyn til anvendt forskning.*¹⁷⁹

Ihlen hadde utvilsomt mye rett i dette. I 1945 hadde Stortinget bevilget penger til realisering av Bernerplanen, som innebar en kraftig utbygging av Høgskolen. Intern uenighet førte imidlertid til at utbyggingen i første omgang ble utsatt. Senere ble planene forkastet, og en ny arkitektkonkurranse utlyst. I stedet for å drive gjennom en samlet plan fremmet professorene enkeltvis sine ønskemål direkte overfor departementet, og med stadig dårligere resultat. Omkring 1950 var det kommet så langt at hele utvidelsen holdt på å gå i stå. Det var derfor lett for NTNf og andre å hevde at NTH hadde fått sin sjanse - og misbrukt den. Dette inntrykket ble ytterligere forsterket av håndteringen av den kjernefysiske forskningen, som gjorde at NTNf måtte true med å trekke tilbake bevilgningen for å få fortgang i saken.¹⁸⁰

Alt dette bygget opp under Ihlens sterke kritikk av det han så som *en grunnskade ved NTH* - den mangelfulle administrasjonen.

For NTNf måtte en lignende utvikling av Sentralinstituttssaken stå som et skremselsbilde. NTNf, som var et ungt organ med få bindinger, hadde vist seg temmelig smidig når det gjaldt å sette i verk nye tiltak. Tiden fra idéstadiet til en plan ble satt ut i livet var gjerne kort.

Forskjellen på "det effektive NTNf" og "det sendrektige NTH" bunnet imidlertid ikke bare i NTHs mangel på en effektiv administrasjon, slik Ihlen ville ha det til. En må også ta i betraktning de kulturforskjellene som lå mellom et ungt representasjonsråd som NTNf, og en akademisk institusjon som NTH. Høgskolens avgjørelsesprosedyrer var av formelle grunner tidkrevende. Alle viktige avgjørelser måtte tas kollegialt i professorrådet.¹⁸¹

Om Ihlen helt klart pekte på et viktig problem ved NTH, var ikke hans forklaring av Høgskolens kritikk av Forskningsrådet like edruelig:

*Det er selvfølgelig morsommere og enklere å drive en agitasjon mot F [Forskningsrådet. Min anm.] og dets byggende arbeide enn å bringe administrasjonsordningen ved NTH frem til en effektiv løsning.*¹⁸²

I tråd med hva som ble diskutert tidligere om å tilbakevise propagandaen mot NTNf med saklig informasjon, og som en oppfølger av sin tidligere artikkel i Teknisk Ukeblad, presenterte Ihlen i et noe senere nummer en artikkel hvor det i detalj ble gjort rede for NTNfs bidrag til NTH.¹⁸³ Om den syrlige tonen hadde forsvunnet et sted på veien mellom utkastet og manuskriptet til den forrige artikkelen, fantes den i fullt monn her. I denne artikkelen, som var et forsøk på å tilbakevise Harboes påstander om NTNfs manglende forståelse for NTH, og det sterke motsetningsforholdet som hersket i praktisk talt hver eneste sak, var det en tydelig irritert Ihlen som tok til motmæle:

*Det er ikke alltid like lett for alle å se at vårt lands forskningsvirksomhet må ses under ett, og at man må søke å fremme forskningen på bred basis ved alle våre forskjellige institutter, uansett hvor disse er beliggende. Det man imidlertid må kreve er at de som kritiseres dette arbeid i alle fall gjør seg kjent med hva som virkelig har foregått og ikke søker å gi et helt feilaktig bilde av NTNf's arbeid.*¹⁸⁴

Ut fra de opplysningene som var gitt måtte det ikke være noen tvil om at NTH hadde en sentral plass i NTNfs planer, konkluderte han.

En ting er i alle fall sikkert: Debatten ble temmelig opphetet i løpet av høsten 1950. Som vi ser var det få tegn til forsoning mellom de argeste debattantene. Nå skal det imidlertid bemerkes at det var relativt tyst fra Høgskolens ledelse. Det var andre som sto på barrikadene og førte kampen. Dette ga håp for at det igjen kunne etableres en god dialog.

Utviklingen inn på det rette spor?

Til tross for den ordkrigen som hadde pågått en tid var både Forskningsrådet og høgskolemiljøet innstilt på å etablere et nærmere og klarere definert forhold. Det hadde etter hvert begynt å komme opp en del konkrete saker angående SINTEFs virksomhet, noe som gjorde det ønskelig for NTNf å trekke opp visse prinsipielle retningslinjer for et samarbeid. I første rekke gjaldt dette samarbeid på byggforskningens område, silikاتفorskningen, spørsmålet om reisningen av tilbygget til Metallurgisk institutt og forholdet til Kjemisk institutt. I slutten av november ble så saken tatt opp av NTNfs arbeidsutvalg. Her var det full enighet om å betrakte SINTEF som et hjelpe- og støtteorgan for forskningen ved Høgskoleinstituttene, ikke som et forskningsorgan med monopolrett på forskning ved NTH. Forskningsrådet ønsket

fortsatt å kunne henvende seg direkte til de ulike instituttene, uten å måtte gå gjennom SINTEF.¹⁸⁵

Riktignok kan dette vedtaket sees på som et forsøk på tilnærming, ved at NTNf nå ønsket å gå inn i et samarbeid, men det viser også at det holdt hardt på sin posisjon som koordinerende organ for den teknisk-naturvitenskapelige forskningsvirksomheten i landet. Synet på SINTEF var i utgangspunktet positivt, forbeholdt at de innpasset seg i Forskningsrådets planer.

I tråd med denne forsiktige harmoniseringen gikk NTNf og SINTEF inn i et samarbeid om en felles brosjyre til næringslivet for å be om bidrag i forbindelse med årsoppgjøret for 1950.¹⁸⁶ I skrivet som ble sendt medlemmene av Norges Industriforbund og de største bankene, ble det ikke gjort noen forskjell på SINTEF og Sentralinstituttet.¹⁸⁷ Også i andre saker ble forholdet etter hvert mer preget av samarbeid enn strid. Blant annet engasjerte NTNf seg sterkt for å få bevilget penger til utbygging av Kjemisk institutt og Metallurgisk institutt ved Høgskolen.¹⁸⁸ I tillegg ble det holdt et møte mellom SINTEF og NTNfs byggetekniske utvalg, hvor samarbeidet ble diskutert på mer uformell basis.¹⁸⁹ Ved siden av disse mer spesielle sakene fortsatte NTNf arbeidet med rekruttering og utdeling av prosjektbevilgninger. Dette kom også Høgskolemiljøet til gode.¹⁹⁰

Ny NTH-strategi

Selv om samarbeidet nå begynte å komme inn i et mer konstruktivt spor, skulle konflikten blusse opp nok en gang. Foranledningen til dette lå i et vedtak NTHs professorråd fattet i slutten av oktober 1950.¹⁹¹ Under drøftingen av spørsmålet om Høgskolens stilling til, og plass i planene for den tekniske forskningen, ble det oppnevnt et utvalg for å utarbeide et PM for å belyse saken nærmere.¹⁹² Dette kom noen måneder senere i form av skriftet: *Norges tekniske høgskoles stilling i planene for den tekniske forskning*.¹⁹³

Etter å ha sett nærmere på forskningsforholdene ved NTH, og relatert dem til utbyggingen av landets forskningskapasitet, konkluderte utvalget at forholdene helt klart tilsa:

*en konsentrasjon av kreftene om utbygging av den tekniske høgskole vi har og en styrkelse av dens miljø. En naturlig følge blir da at i vårt land med dets lille befolkning og begrensede midler må dette danne vårt teknisk-vitenskapelige sentrum.*¹⁹⁴

Like før jul ble PM'et behandlet i professorrådet, som enstemmig sluttet seg til det. I tillegg avga det en prinsipiell uttalelse om Høgskolens plass i den tekniske forskningen i landet, hvor det blant annet ble hevdet følgende:

*I den utstrekning det er mulig og hensiktsmessig bør frittstående industrielle forskningsinstitutter legges i regional tilknytning til N.T.H., for å kunne nytte de fordeler høgskolen byr på. På den annen side vil visse bransjeinstitutter og serviceinstitutter måtte legges i andre deler av landet når spesielle hensyn gjør seg gjeldende. Det bør imidlertid ved opprettelse eller nybygging ikke skapes det facto-dubleringer til det apparat høgskolen allerede besitter, dubleringer som vårt land neppe makter å holde på høyden i det lange løp.*¹⁹⁵

Som NTHs nye linje, og som et kompromiss mellom de tidligere sterkt kryssende interessene, ble det foreslått at man i hovedsak måtte ta sikte på å behandle den mest *kortsiktige målforskning, service-oppgavene*, ved *enklere bransjeinstitutter*, mens NTHs hovedinnsats burde falle på områder som ikke var bearbeidet. I enkelte tilfelle ville det også være hensiktsmessig med en del serviceinstitusjoner i Trondheim. I andre tilfeller ville det derimot være gunstig å plassere bransjeinstituttene etter regionale hensyn. For den delen av industrien som

ikke hadde egne bransjeinstitutter, kunne det imidlertid være fornuftig å gå sammen om et felles sentralt service-institutt.¹⁹⁶

Dette kunne tolkes som en åpning for et sentralinstitutt i Oslo. Det ble ikke lenger framsatt krav om lokalisering i tilknytning til Høgskolen. Lokaliseringen måtte betinges av hva som var *mulig og hensiktsmessig*, noe som var helt på linje med de formuleringene som lå til grunn for NTNFs vurderinger. NTH ser ut til å ha innsett at det kanskje ikke var hensiktsmessig å legge Sentralinstituttet til Trondheim. Argumentet om at et serviceinstitutt burde legges der hovedtyngden av industrien var lokalisert, var vanskelig å tilbakevise. NTH hadde da også gitt opp dette. I stedet ble det økonomien som sto igjen som Høgskolens hovedargument for å styrke sin posisjon i planene. Om det ble akseptert at den mest servicepregede delen av Sentralinstituttets virksomhet måtte finne sted i Oslo-området, gikk NTH fortsatt inn for at mye av aktiviteten måtte foregå ved Høgskolen. Argumentet var at dubleringer ville bli for kostbart, og at parallelle miljøer ikke ville ha noen eksistensberettigelse i lengden.

Både PM'et og professorrådets uttalelse var først og fremst ment som argumenter for en styrking av virksomheten ved Høgskolen, men i motsetning til tidligere utspill var ikke kravene lenger så kategoriske. På flere punkter ble det gitt innrømmelser i forhold til NTNFs linje i lokaliseringsspørsmålet. I den forbindelse het det i PM'et at:

*Det er i denne situasjon av avgjørende betydning at man på den ene side ikke henfaller til en ønsketenkning som bare ville resultere i hemning av den tekniske forskning som tross alt er utbygget, men at man på den annen side sørger for at N.T.H. som er (...) vår eneste tekniske høyskole, får utbygget sitt miljø meget mere enn hittil er skjedd.*¹⁹⁷

Kampen om Sentralinstituttet var ansett som tapt. Det som nå ble innledet var en dragkamp om de instituttene som lå på beddingen. Om det ikke var mulig å få Sentralinstituttet lagt til Trondheim, ønsket Høgskolen i det minste å bli plassert i en sterkere posisjon innenfor Forskningsrådets planer. NTH hadde også klare ambisjoner om større innflytelse på disse.

Etter at Norges almenvitenskapelige forskningsråd (NAVF) var opprettet våren 1949, var det etter professorrådets mening oppstått en ny situasjon.¹⁹⁸ Det syntes derfor det ville være naturlig at NTNf konsentrerte seg om teknisk-vitenskapelige forskningsoppgaver og nyttiggjørelse av forskningens resultater for næringslivet. Naturvitenskapen måtte først og fremst bli NAVFs domene.¹⁹⁹ En annen konsekvens av de nye forskningsrådetableringene måtte bli at NTH (og industrien) fikk en sterkere representasjon i Forskningsrådet.²⁰⁰ Uten at det ble nevnt eksplisitt må en kunne gå ut i fra at dette blant annet skulle skje på bekostning av det naturvitenskapelige miljøet ved Universitetet i Oslo.²⁰¹ Det var som kjent opp mot dette miljøet Sentralinstituttet skulle knyttes. Hvis Universitetet ble svakere representert i NTNf, ville det på ingen måte være noen ulempe for NTH, som da ville ha styrket sin posisjon foran en eventuell lokaliseringsdragkamp i forbindelse med nye instituttetableringer.

NTH hadde i tillegg blitt langt mer offensive i sin bruk av næringslivsorienterte betraktninger i sin argumentasjon. Tidligere var det først og fremst brukt argumenter knyttet opp mot undervisningen. Etter at SINTEF var etablert ble hensynet til landets næringsliv, og ikke lenger bare det trønderske, et langt mer sentralt og hyppig benyttet argument i debatten. Dette kom blant annet til uttrykk gjennom professorutvalgets appell til NTNf om å legge avgjørende vekt på den videre utbyggingen av NTH og forskningsinstituttene omkring den. Her ble det argumentert for at en utbygging i et hurtig tempo var av *fundamental betydning for vårt næringsliv og tør være den mest landsviktige oppgave som for tiden foreligger innenfor rådets virksomhet.*²⁰²

I løpet av januar 1951 ble PM'et med professorrådet uttalelse oversendt NTNf.²⁰³ Noe senere henvendte også rektor seg til Forskningsrådet og presiserte at dette var et forsøk på *om mulig å finne en plattform for videre drøftelser*. Han understreket i den forbindelse at *det vil bidra vesentlig til en avklaring om de meningsskilnader som kan gjøre seg gjeldende med omsyn til grunnsyn kan tas opp til en saklig drøftelse*.²⁰⁴ Hvordan ville disse henvendelsene bli mottatt i Forskningsrådet? Ville de innrømmelsene som ble gitt bli tolket som en utstrakt hånd, og en invitt til å gå inn på en samarbeidslinje, eller ville Rådet stå steilt mot NTHs forsøk på å gjenreise og styrke sin posisjon?

En må også spørre seg om hvor det ble av SINTEF oppe i alt dette? En skulle kanskje kunne forvente at dets organer, i alle fall styret, ble tatt med på råd i behandlingen av PM'et, eller i det minste holdt orientert om sakens forløp. Så skjedde imidlertid ikke, og dette ble utsatt for sterk kritikk på SINTEFs styremøte i februar.²⁰⁵ Enkelte gikk sågar så langt som å hevde at NTH nå hadde *kjørt inn på et blindspor*, og ikke akkurat bidro til å styrke den tilliten den tross alt hadde i industrien. Det var i første rekke de to industrirepresentantene Sem og Solberg som nå mente at NTH måtte bakke av i forhold til NTNf, og i stedet konsentrere seg om å legge opp konkrete arbeidsoppgaver. Styrken i deres indignasjon over NTHs behandling av denne saken ble understreket av at de begge luftet tanker om å trekke seg fra videre deltakelse i styret. Dette kom til uttrykk ved at direktør Sem ytret ønske om å stille sin plass i styret til disposisjon for et medlem fra NTNf, mens direktør Solberg underrettet om at han ikke ønsket å være med lenger hvis det var slik å forstå at professorrådets uttalelse var ment som et middel til å torpedere Sentralinstituttet. Andre, som Harboe og høgskoleprofessorene, støttet imidlertid opp om Høgskolens siste framstøt, selv om de også, om enn i varierende grad, ga uttrykk for forhandlingsvilje og et ønske om samarbeid.

Om NTH ikke hadde hatt den aller nærmeste kontakten med SINTEFs styre i denne saken, la det imidlertid stor vekt på å styrke sine kontakter i næringslivet. Det het seg at Høgskolen omga seg med et styrkebelte av ingeniører og industrifolk. Senvinteren 1950 så rektor tiden inne for å *ta på dette styrkebeltet*.²⁰⁶ NTH hadde allerede en støtteorganisasjon i "NTHs venner", men ut over enkelte økonomiske bidrag hadde ikke denne foreningen vist seg særlig slagkraftig.²⁰⁷ Ut i fra en vurdering av at det skjedde ting på flere fronter som truet med å *undergrave høgskolens stilling*, så Dahl det nå som nødvendig å gripe til *ekstraordinære foranstaltninger*.

Etter et forberedende arbeid i samarbeid med "NTHs venner" resulterte dette i mars 1951 i at professorrådet opprettet NTHs samarbeidskomité.²⁰⁸ Denne komitéen skulle, foruten Høgskolens rektor og SINTEFs styreformann, bestå av 8 medlemmer fra næringslivet valgt av professorrådet.²⁰⁹ I dens statutter het det at den særlig skulle:

*legge vekt på å hjelpe Høgskolen med å orientere såvel statsmyndighetene som næringslivets organisasjoner og almenheten om betydningen av de forslag som komitéen og NTH etter hvert kommer frem til, og derved gi disse større tyngde.*²¹⁰

Det kunne Høgskolen saktens trenge slik situasjonen nå hadde utviklet seg.

Konfrontasjon i rådet

I tiden fram saken skulle tas opp til behandling i Forskningsrådet var det lite som tydet på at NTNf ville komme med konsesjoner i forhold til NTHs utspill. I et brev til Major skrev Ihlen at man burde finne på et nytt navn for Sentralinstituttet, og foreslo *Blindern Industrielaboratorium*. Ønskemålet var å finne et navn som virket mindre utfordrende, selv om en ny

merkelapp ikke ville endre noe på sakens realiteter. En trenger ikke lese mellom linjene for å ane en sterk irritasjon over hvordan saken hadde utviklet seg. En forespørsel fra S. P. Andersen om å arrangere et møte mellom arbeidsutvalgene i SINTEF og NTNf for å klarlegge forholdet mellom de to institusjonene ble kommentert som følger:

*Jeg er slett ikke så sikker på at vi skal være med på å arrangere et slikt møte så snart. Teoretisk sett er det jo uangripelig at et møte tilsynelatende skulle være fordelaktig. På den annen side så har det jo litt lett for å bli litt for meget oppstuss og alt for meget snakk med høiskolefolkene. Det er nu nødvendig med adskillig nøkternhet og at ikke minst forskerne ved NTH nu begynner å arbeide.*²¹¹

20. april var det berammet ekstraordinært rådsmøte i NTNf hvor henvendelsen fra NTH skulle tas opp til bred debatt.²¹² Forskningsrådets arbeidsutvalg hadde på forhånd utarbeidet et forslag til svar, hvor det begrunnet hvorfor det ikke ønsket å endre sin prinsipielle linje.²¹³ Dette innebar en funksjonsfordeling mellom institusjonene, hvor NTHs oppgave først og fremst måtte være å skjøtte sitt undervisningsansvar, og drive grunnforskning. Når det gjaldt den anvendte forskningen skulle Forskningsrådet fortsette sin praksis med å utvikle spesielle organer med dette formål for øye. Det var nettopp dette NTH hadde distansert seg fra i sin henvendelse. Utgangspunktet for å finne en løsning begge parter kunne si seg tilfreds med var altså ikke de beste, men hva ville rådsmøtet si?

Etter formannens innledning brakket det løs. Møtet kom til å bli meget stormfullt, og motsetningene kom fram i til dels svært skarpe ordelag. Her var det stort sett NTH mot resten, selv om heller ikke alle NTH-representantene var enige. NTHs mann i NTNfs arbeidsutvalg, professor Lyse, åpnet debatten med å tilkjenne at han uten reservasjoner sluttet seg til arbeidsutvalgets forslag. Han foreslo imidlertid at man skulle holde dette tilbake inntil videre, og at NTNf burde gjøre enda et forsøk på å komme til forståelse med NTH. Arbeidsutvalget måtte derfor få fullmakt til gå inn i forhandlinger med Høgskolen, eventuelt med megler. At spørsmålet om megler ble tatt opp viser bare hvor steilt partene sto mot hverandre, og hvor problematisk det var å få i stand en fruktbar dialog.

Det meste av diskusjonen kom til å dreie seg om hvorvidt brevet med arbeidsutvalgets redegjørelse skulle sendes, og om NTNf skulle innlede forhandlinger med NTH. Her var det to motstridende syn. Slik NTH-professorene Notevarp og Faanes så det, ville et vedtak om å sende brevet vanskeliggjøre alt videre samarbeid, og derfor være til stor skade for hele forskningssaken. De øvrige representantene ville imidlertid ikke la NTHs henvendelse stå uimotsagt, og mente at brevet burde sendes. Under voteringen fikk de prinsipielle synspunktene i arbeidsutvalgets utkast oppslutning fra alle med unntak av de to NTH-professorene. Man kan gjerne si at man nå var kommet inn i en kritisk fase av forhandlingene.

Et endringsforslag fra ekspedisjonssjef Olaf Devik skulle imidlertid bringe diskusjonen på sporet igjen, og danne grunnlag for en videre tilnærming mellom partene. Forslaget innebar et tillegg som ga tilslutning til flere av hovedpunktene i NTHs henvendelse, og forutsatte at det ble innledet drøftelser med representanter for Høgskolen. I tillegg ble en del av uttalelsene i arbeidsutvalgets utkast foreslått modifisert. Dette omarbeidede forslaget ble så vedtatt. Ingen stemte mot, men Notevarp og Faanes, som tidligere hadde stemt mot arbeidsutvalgets utkast, avholdt seg fra å stemme. Rådet vedtok deretter at strategien framover måtte bli å sende brevet, og deretter invitere NTH til samtaler.

Dette innebar at NTNf forsøkte å komme NTH i møte et stykke på vei. Den viktigste innrømmelsen i forhold til NTHs ønsker lå i at rådet sa seg enig i at:

*frittstående, industrielle forskningsinstitutter bør legges i regional tilknytning til Norges tekniske høyskole i den utstrekning det er både mulig og hensiktsmessig.*²¹⁴

Selv om denne formuleringen egentlig ikke innebar noe nytt i forhold til hva NTNf hadde arbeidet ut i fra tidligere, og åpnet et stort rom for ulike fortolkninger, ga den i alle fall et grunnlag for videre drøftinger. Spørsmålet var ikke lenger lukket for forhandlinger. Selv om kampen om Sentralinstituttet måtte ansees som tapt for NTHs del, innebar vedtaket en bedre posisjon for forhandlinger i nye lokaliseringsspørsmål.

Rådets vedtak inkluderte dessuten en sterk presisering av behovet for å utbygge Høgskolen så raskt som mulig. I tillegg ble det lagt stor vekt på et institusjonelt samarbeid mellom NTH og NTNf. Det ble derfor uttrykt ønske om at NTHs rektor måtte la seg oppnevne som medlem i Rådet.

At spørsmålet om representasjon kom opp var nok ikke uventet. Slik situasjonen hadde vært, hadde NTHs arbeidsutvalgsmedlem vært på kollisjonskurs med sin egen institusjon, og de to andre rådsmedlemmene hadde flere ganger uttalt at de ikke kunne uttale seg på vegne av NTH. Blant annet som en følge av dette hadde striden for en stor del blitt ført i andre fora enn i NTNfs organer. Ønsket om å trekke NTHs rektor direkte inn i rådets avgjørelser må sees på bakgrunn av dette, og betraktes som et forsøk på å knytte Høgskolen inn i et tettere og mer forpliktende forhold til Forskningsrådet.

Forhandlinger med megler

Først et par uker etter det ekstraordinære rådsmøtet ble brevet med svaret på Høgskolens henvendelse sendt.²¹⁵ Årsaken til denne "forsinkelsen" var, som Major skrev, at han og Ihlen var:

*enige om at vi skulle la det gå noen dager innen vi sendte skrivelsen. Sinnene er kanskje litt unødig i kok i øyeblikket, og vi regnet med at det er vel så heldig at stemningen roer seg litt før skrivelsen kommer.*²¹⁶

Utgangspunktet for forhandlingene var kanskje ikke det aller beste. Med referanse til NTH-professor Are Hagemann, som hadde uttalt at man ikke måtte glemme at det faktisk var et motsetningsforhold mellom NTH og NTNf, ga Major uttrykk for at han hadde fått *et beklemmende inntrykk av at en del personer i Trondheim faktisk liker motsetningsforholdet og på sett og vis ønsker å ha det*.²¹⁷ At NTHs og NTNfs interesser var motstridende er det ingen som helst tvil om, men det er grunn til å stille seg tvilende til påstanden om at noen ønsket å opprettholde et motsetningsforhold for dets egen skyld. At disse personene ønsket å stå på sitt standpunkt, og dermed bidro til at motsetningene ble opprettholdt, i stedet for å gi etter, var noe annet.

NTH var i utgangspunktet lite villig til å gi opp kampen om en sentral posisjon, men hva med NTNf? Selv om ingen av partene var særlig innstilte på å fire på sine krav, var forhandlingsviljen kanskje minst i Forskningsrådet. Det satt da også med de sterkeste kortene, dels gjennom sitt mandat, som var vedtatt av Stortinget, og dels gjennom at det satt på en pengesekk, som også NTH ville ha en andel av. Dessuten hadde det en langt bredere oppslutning om sitt syn enn hva NTH greide å mobilisere. Forskningsrådet påpekte hele tiden ønskeligheten og betydningen av et samarbeid med NTH, men dette samarbeidet måtte foregå på Rådets premisser, og innenfor de retningslinjene det hadde vedtatt. Majors uttalelse i forkant av de forhandlingene som NTH var invitert til, synes å være dekkende for det synet som hersket i Forskningsrådet. Her ga han signaler om at:

*våre prinsipielle synspunkter kan det ikke forhandles om, og de kan ikke endres uten at det framføres nye argumenter. Hva det jo imidlertid kan forhandles om eller konfereres om, er i hvilken grad rådet ved sine beslutninger også skal ta hensyn til NTH's syn ved behandling av de enkelte, konkrete saker.*²¹⁸

Slik han så det måtte derfor konferansen ta sikte på å bibringe NTH's representanter forståelsen av de mange faktorer utenfor NTH som spiller inn, slik at de kan gis et grunnlag for å se enhver sak som en landssak, ikke som en NTH-sak.²¹⁹ Fremdeles var det lite forhandlingsvilje å spore. I NTNf ser det ut til å ha hersket en oppfatning av at NTH kun var opptatt av å fremme sine egne interesser, mens de selv arbeidet med nasjonens beste for øye. Noe rett kunne de vel ha, men saken var ikke fullt så enkel. En slik oppfatning av konflikten, gjorde at det viktigste ble å oppdra NTH til å legge sine institusjonssentrerte motiver til side, og se saken i et større nasjonalt perspektiv. Det ble i liten grad satt spørsmålsteget ved NTNf-strategiens fruktbarhet i forhold til de nasjonale målsetningene. Slik Majors formuleringer ga inntrykk av, virker det som om NTNf-ledelsen gikk til møtet med NTH med et ønske om at det skulle ha en oppdragende effekt. Dette kom særlig til uttrykk i Ihlens strategi for møtet, slik han formulerte den i et brev til Major:

*Ved vårt møte med Høgskolen har jeg tenkt å gi dem en sjenerell innledning (...), og så får vi ta punkt for punkt i Høgskolens redegjørelse og vise hvordan Høgskolen absolutt ikke har "glidd ut av bildet" - tvertom er det Forskningsrådet som har søkt å trekke Høgskolen frem i bildet. Det er kun i Høgskolens ensidige og mangelfulle utredning at Høgskolen er "glidd ut av bildet", idet man omhyggelig har unngått å nevne det store nybrottsarbeide og oppbyggingsarbeide ved NTH som Forskningsrådet har utført i de seneste år.*²²⁰

Ihlens tro på at det var opplysning som skulle til, slik han også hadde påpekt i forbindelse med Brækkens angrep på Forskningsrådet, var fortsatt sterk.

I slutten av mai 1951 møttes representanter fra de to partene i Oslo for å drøfte de problemene som var tatt opp i NTHs henvendelse til NTNf og i Forskningsrådets svar på denne. Ut fra møtereferatet å dømme ser det ut til at sinnene hadde roet seg noe, og det virker som om forholdet mellom Forskningsrådet og Høgskolen var på vei inn i et nytt og konstruktivt spor. Dette kom blant annet til uttrykk gjennom at det ble protokollført at de var kommet til enighet om *betydningen av en stadig utvikling av samarbeidet* dem imellom.²²¹ I det store og hele synes de å ha funnet fram til en god plattform å arbeide videre ut i fra. Blant annet ble det fra NTNf-representantenes side understreket at institutter som ikke var opprettet etter rådets initiativ, for eksempel i SINTEFs regi, ville bli stilt på like fot med NTNfs egne institutter med hensyn til økonomisk støtte. Rent konkret erklærte de at NTNf i første omgang ville søke å nå fram til en positiv løsning når det gjaldt et institutt for mekanisk og materialteknisk forskning, som var under planlegging i regi av SINTEF.

Striden legges til side, og samarbeid innledes

Protokollen fra det to dager lange forhandlingsmøtet fikk like etter tilslutning både i NTNfs råd og NTHs professorråd.²²² Med dette kan en si at forholdet mellom de to partene beveget seg inn i en ny og mer konstruktiv fase, og at det var lagt et grunnlag for et mer fruktbart samarbeid. Dette var starten på en tilnærming som senere ga seg utslag i at også forholdet mellom SINTEF og NTNf kom inn i mer faste og ordnede former.

Ihlen hadde tidligere avvist et forslag om et møte med SINTEF. I løpet av 1952 kom det i imidlertid gang et praktisk samarbeid mellom Forskningsrådet og SINTEF angående regnskapsførsel for forskningsbidrag, stipendier og andre bidrag til personer i Høgskole-

miljøet.²²³ Som en forlengelse av denne ordningen ble det i begynnelsen av desember 1952 holdt et avklaringsmøte mellom arbeidsutvalgene i NTNf og SINTEF. Sistnevnte slo her fast at det fullt ut anerkjente NTNf som koordinerende organ, og at deres oppgaver først og fremst skulle ligge på det utøvende forskningsmessige område. SINTEF måtte derfor prinsipielt og praktisk stå i samme forhold til Forskningsrådet som andre lignende organisasjoner, uavhengig av om de var opprettet av NTNf eller ikke.²²⁴ Sagt med andre ord innebar dette en formell likestilling mellom SINTEF og Sentralinstituttet. I 1953 søkte SINTEF for første gang om et fast tilskudd fra NTNf.²²⁵

Det åpenbare spenningsforholdet som hadde hersket mellom NTH-miljøet og NTNf omkring 1950, ble nokså raskt avløst av et positivt og gjensidig samarbeidsforhold. Om rivaliseringen mellom SI og SINTEF på ingen måte var slutt med dette, kom den fra da av til å foregå innenfor helt andre rammer, og på et faglig nivå med gjensidig anerkjennelse.

Samme dag som NTNf og SINTEF hadde sitt avklaringsmøte ble det også arrangert et møte mellom NTNfs arbeidsutvalg og Høgskolens professorutvalg. Heller ikke her var det mange spor igjen etter den harde striden som hadde blitt utkjempet kort tid i forveien. Når rektor Dahl åpnet møtet med å takke Ihlen *for det verdifulle arbeid han hadde gjort for NTH*, og Ihlen avslutningsvis kvitterte med å takke for *den elskverdige måten en var blitt mottatt på i Trondheim*, var nok ikke dette bare høflighetsfraser. Alt tyder på at det som lå bak de diplomatiske formuleringene faktisk også avspeilte hvordan forholdet mellom NTH og NTNf hadde utviklet seg.²²⁶

Striden om NTHs stilling i det nasjonale forskningsbildet var kommet inn i et nytt og fruktbart spor, og selv om forholdet mellom Oslomiljøet og Trondheismiljøet i de påfølgende årene på ingen måte ble friksjonsfritt, kom kontroversene først og fremst til å dreie seg om ulike syn på hvordan NTNf burde fordele sine bevilgninger.²²⁷

Hva så med oppbyggingen av SINTEF og Sentralinstituttet? Så langt kan en kanskje ha fått inntrykk av at dette bare handlet om en maktkamp preget av friksjon og interessemotsetninger mellom NTH og NTNf om prinsipper for utbyggingen av forskningssystemet. Så var selvfølgelig ikke tilfelle. Parallelt med Sentralinstituttstriden nedla NTNf/SI og NTH/SINTEF et stort arbeid for å realisere de planene som var vedtatt. La oss derfor gå noen år tilbake i tid for å se litt nærmere på hva som hadde skjedd.

Etableringen av SINTEF

15. april 1950, presis klokken fire om ettermiddagen, samme dag som søknadsfristen til stillingen som SINTEFs direktør utløp, tikket et telegram fra Oslo inn på "Telegrafan" i Trondheim. Den korte meldingen lød:

*SØKER STILLINGEN SOM DIREKTØR STOPP FULL SØKNAD SENERE =
KARL STENSTADVOLD.*²²⁸

Fem måneder senere var Stenstadvold ansatt som Selskapets direktør, og ved årsskiftet tok han fatt på arbeidet med å lede oppbyggingen av en slagkraftig organisasjon.²²⁹ Han slapp imidlertid å starte på helt bar bakke. Selv om mye av grunnarbeidet allerede var gjort, under ledelse av fungerende direktør Sverre Westin, var det likevel nok av utfordringer å ta tak i.

Da oppstarten av Selskapet ble gjort kjent kom det inn en håndfull forespørsler om hjelp til løsning av tekniske problemer, og noen av disse ble tatt opp i løpet av høsten. Det første driftsåret bearbejdet imidlertid SINTEF kun seks oppdrag.²³⁰ Det var først fra 1951 det begynte å ta imot oppdrag i noen større utstrekning, og regnet seg da som *såpass ovenpå* at de gjerne så at *folk kommer til oss*.²³¹ Selskapet rådde ikke over egne laboratorier, og selv om personalet økte fra 19 til 26 i løpet av 1951, måtte oppdragene avvikles på Høgskolens

institutter. I regelen ble arbeidet utført av SINTEF-ansatte i tett samarbeid med Høgskolens personale, og under ledelse av en professor eller dosent.²³²

I denne perioden ble det etablert en rekke fagutvalg, som man tenkte seg skulle være både initiativtagende og i noen grad utførende.²³³ De fikk da også adskillig betydning de første årene, men etter hvert som det ordinære apparatet med forskningsaktive grupper ble utbygd mistet de mye av sin betydning og forsvant.

SINTEFs etableringsfase kan sies å ha vart fram til 1952/53. Fram til da var virksomheten preget av leting etter form og arbeidsmåte, og av usikre forestillinger om framtiden og Selskapets muligheter. Avklaringen av forholdet til NTNf kan stå som en markering av slutten på denne epoken.

I 1954 ytet NTNf for første gang et driftsbidrag til SINTEF. Da var systemet med prosjektbidrag også kommet i gang.²³⁴ Oppdragsvirksomheten var imidlertid ikke noen særlig god butikk de første årene. Oppdragene var hverken mange eller spesielt store.²³⁵ Først i 1958 kunne Selskapet gjøre opp regnskapene uten å angripe formuen, og uten å ta milde gaver til hjelp.²³⁶

Så mye om SINTEF. La oss nå bevege oss til hovedstaden, og se hva som skjedde ved Sentralinstituttet.

Etableringen av Sentralinstituttet

Mens SINTEF kunne dra veksler på laboratorier og personale ved Norges tekniske høgskole, var det i langt større grad et nybrottsarbeid som lå foran Forskningsrådet da de skulle realisere de vedtatte planene for Sentralinstituttet og det industrielle forskningssenteret. Dette arbeidet falt i to deler. I første omgang gjaldt det å bygge opp kjernen til en forskerstab og få arbeidet i gang i midlertidige lokaler. På lengre sikt måtte det skaffes permanente lokaler.

Det første skrittet i oppbyggingen av Sentralinstituttet ble tatt 5. desember 1949, da et enstemmig råd vedtok å ansette cand. real. Alf Sanengen som leder for instituttet.²³⁷ Sanengen tiltrådte 1. februar 1950, og flyttet inn i NTNfs kontorer på Jernbanetorget i Oslo. Herfra begynte arbeidet med å bygge opp et funksjonsdyktig institutt.

Det var imidlertid ikke bare Sentralinstituttet som skulle bygges opp. I tilknytning til dette skulle det i tillegg etableres et industrielt forskningssenter. Så langt hadde flere av Forskningsrådets utvalg konkludert med at det var behov for å etablere nye institutter. Både Kontoret for byggforskning og Kontoret for geoteknikk hadde kommet et godt stykke på vei i det forberedende arbeidet, og var allerede godt i gang med forskningsvirksomheten.²³⁸ Behovet for lokaler begynte derfor å bli nokså prekært. Dette løste seg i første omgang ved at NTNf fikk overta to tyskerbrakkert, som ble reist på Universitetets grunn på Blindern. Den første brakken sto ferdig til innflytting i februar 1950, og tre måneder senere sto den andre klar.

Det sa seg selv at dette ikke kunne bli noen permanent løsning, men disse brakkene ga i alle fall rom for å starte oppbyggingen av Sentralinstituttets stab. 1. august ble den første forskeren ansatt, og fra høsten av kom forskningsvirksomheten smått om senn i gang. Før året var omme omfattet lønningslisten fem personer, og det var etablert avdelinger for fysikk og kjemi.²³⁹ Også andre institutter flyttet etter hvert inn.²⁴⁰ Om det var langt fram, var oppbyggingen av Sentralinstituttet og det industrielle forskningssenteret kommet over i en aktiv fase.

For å føre tilsyn med denne delen av virksomheten oppnevnte NTNf en forskningskomité med Svein Rosseland som formann.²⁴¹ Den andre delen, som omfattet planleggingen

av Sentralinstituttbygget, ble ledet av en byggekomité og en plankomité med henholdsvis Jens Bache-Wiig og Aage W. Owe som formenn.

Mot utgangen av september 1950 innledet disse komitéene sitt planleggingsarbeid med å arrangere et møte med dem som hadde vist interesse for å knytte sin forskning til et forskningssenter.²⁴² Mange hadde møtt fram, og interessen viste seg å være stor. Til sammen ti interessenter ga uttrykk for at de ønsket å leie lokaler i Sentralinstituttet, mens fire ønsket å reise egne bygninger i tilknytning til det.²⁴³ Ut fra de behovene disse ga uttrykk for begynte så arbeidet med å utarbeide konkrete planer for et instituttbygg. Dette arbeidet kunne imidlertid ikke føres helt fram da tomtespørsmålet ennå ikke var avklart.²⁴⁴

I februar 1950 hadde NTNf sendt en anmodning til staten om å få stilt et område mellom Blindern og Gaustad til disposisjon.²⁴⁵ Det arealet Rådet hadde sett seg ut tilhørte staten, og ble disponert av Gaustad Sykehus. Kort tid etter ble det lagt fram utbyggingsplaner for Universitetet, som også berørte det samme området. Det var således tre institusjoner som hadde interesse av det samme arealet. Saken ble ikke mindre komplisert av at disse sorterte under hvert sitt departement. På grunn av disse motstridende interessene kom arbeidet med tomtespørsmålet til å ta adskillig lengre tid enn NTNf hadde forespeilt seg.

For at arbeidet med reisningen av forskningssenteret skulle kunne settes i gang som planlagt tok Sosialdepartementet, som disponerte tomten, til orde for at ca. 140 mål av Gaustad sykehus' eiendom måtte stilles vederlagsfritt til disposisjon for Forskningsrådet. Våren 1952 var den departementale behandlingen ferdig, og saken kunne sendes over til Stortinget.²⁴⁶

NTNF på offensiven

Selv om konflikten med NTH og dens venner var bilagt, kunne Sentralinstituttssaken forkludres i Stortinget. En stortingsdebatt om forskningsspørsmål i begynnelsen av juni hadde vist at NTH hadde sterke støttespillere, først og fremst på trøndelagsbenkene.²⁴⁷ Det grunnlaget som var lagt, og det arbeidet som så langt var nedlagt, kunne i verste fall raseres om Stortinget nå sa nei til departementets proposisjon om å stille tomt til rådighet for Forskningsrådet.

På bakgrunn av disse perspektivene satte derfor NTNf, med Ihlen i spissen, i gang en aktiv lobbyvirksomhet. I første omgang ga dette seg uttrykk i et brev til industriministeren hvor det ble argumentert sterkt til forsvar for NTNfs interesser i tomtespørsmålet, og mot det som ble sett som *bakholdsangrep for å hemme en rasjonell utvikling av forskningsinstituttene på Blindern*.²⁴⁸ Ihlen mente å se at det fra *forskjellige hold* ble gjort framstøt for å velte denne saken, og siktet særlig til et forslag om å legge en klausul på forskningsinstituttene i forskningssenteret. Dette ville innebære at alle forskningsresultater måtte offentliggjøres. En slik klausul ville være vanskelig å forene med den typen oppdragsforskning instituttet skulle utføre. Ihlen anmodet derfor industriministeren om å ta kontakt med Sosialkomitéens medlemmer, som nå arbeidet med å utarbeide en innstilling til Stortinget, for å få forhindret en slik bestemmelse trukket inn i tomtesaken.

Også angrepene mot NTNfs håndtering av NTH ble berørt. Ihlen hadde imidlertid stor tro på at disse ville falle som dugg for solen bare det ble gitt tilstrekkelig informasjon. Som før vurderte han uenigheten omkring lokaliseringen av Sentralinstituttet som et resultat av manglende kunnskap og misforståelser. Det var ikke helt uten selvtillit på Forskningsrådets vegne han kunne hevde at:

*Debatten i går viste jo forøvrig at man ikke var klar over det fundamentale, at man ved siden av forskningens laborativirksomhet har et stort vidtfaende arbeid på ko-ordineringens arbeid på området i spørsmålet om å bringe kontakten ut til det praktiske liv, og ikke minst bringe forskningsresultatene ut i praktisk anvendelse. Det er denne store og landsomfattende oppgave som en rekke forskere overhodet ikke forstår betydningen av. - Her tror jeg det ligger adskillig saklig misforståelse til grunn, ikke minst i Trondheim.*²⁴⁹

Ihlen henvendte seg ikke bare til enkeltpersoner. Gjennom et PM, *Forskning-koordinering-næringslivets utbygging*, og en oversikt over NTNFs støtte til forskningen ved NTH, som ble sendt samtlige av Stortingets representanter, søkte han å imøtegå en del av de misforståelsene han mente hadde gjort seg gjeldende under den forutgående debatten i Stortinget. Det var imidlertid noe langt mer enn en forsvarstale som ble levert i stortingsrepresentantenes posthyller, det var like mye et offensivt utspill for å vise hvilke muligheter som lå i en styrket forskningsinnsats gjennom NTNf.²⁵⁰

Ut fra hva som var blitt sagt i Stortinget var en stor del av PM'et viet Forskningsrådets forhold til NTH. Her ble alle angrep forsøkt tilbakevist etter tur. Ihlen hadde tidligere antydnet overfor Major, at han ville bruke Jens Bache-Wiig og Aage W. Owe som "trumfess", som han formulerte det. Disse var formenn for henholdsvis byggekomitéen og plankomitéen for Sentralinstituttet, og samtidig aktive støttespillere for Høgskolen. Bache-Wiig var sågar formann i NTHs samarbeidskomité. Ihlens argument var at når disse kunne gå inn for Sentralinstituttet kunne man også være sikret at Høgskolens interesser ble ivaretatt.²⁵¹ Nå spilte han ut de to "trumfessene" for hva de var verdt, og med understreket tekst:

Kan noen for alvor tro at professor Bache-Wiig og generaldirektør Owe, som alltid har vært og ikke minst i dag er Høgskolens beste venner og støttepunkter, ville påta seg dette sitt arbeid for SI hvis Høgskolens interesser ville bli skadelidende?²⁵²

Sammen med PM'et var det vedlagt et notat hvor det i kroner og øre ble gjort rede for NTNFs støtte til Høgskolen. Slike faktaopplysninger hadde også vært nyttet i striden med NTH-miljøet, men som vi har sett fikk den etter hvert et sterkt emosjonelt preg. Om det var bekymring for at den forestående stortingsdebatten ville arte seg likedan, var det kanskje vel så virkningsfullt å ta en omvei gjennom "autoritetene", som å presentere NTHs posisjon i rene tall.

Ihlen firte ikke en tomme i spørsmålet om etableringen av Sentralinstituttet. Instituttet måtte ikke oppfattes som noen konkurrent til NTH. Disse to institusjonene, ved siden av CMIs avdeling for naturvitenskap og teknikk, var ment å utfylle hverandre, og var, slik han så det, *den eneste farbare vei*.

Hvilket inntrykk gjorde så disse argumentene på Sosialkomitéens medlemmer?

Tomtespørsmålet - og litt til

Det kan kanskje synes noe besynderlig at en slik sak ble behandlet av Sosialkomitéen. Det var neppe der man forventet å finne den største kompetansen på spørsmål relatert til industriell forskning. Når den likevel sorterte under denne hang det sammen med at saken gjaldt disponering av et areal som i utgangspunktet var regulert for medisinske formål.

Selv om dette ikke var et helt vanlig saksområde for komitéen, unnlot den ikke å gå inn i vurderinger av mer forskningspolitisk karakter. Foruten de forholdene som direkte angikk tomteoverdragelsen, tok den også stilling til spørsmål som angikk NTNFs virksomhet

i en videre forstand. Ikke uventet sto Rådets koordinerende rolle og forholdet til NTH sentralt. Komitéen understreket således at:

*det må bli en hovedoppgave for Forskningsrådet å koordinere virksomheten ved det nye sentralinstitutt med våre bestående institusjoner på det teknisk-vitenskapelige område, slik at først og fremst de institusjoner vi har i dag kan bli bygget videre ut i takt med de nye oppgaver som melder seg.*²⁵³

Med knapp tilgang på høykvalifisert teknisk-naturvitenskapelig arbeidskraft, og begrensede økonomiske ressurser, måtte man først og fremst sørge for at NTH til enhver tid var på høyden med de kravene som ble stilt. Hensynet til undervisningen måtte komme i første rekke. Med etableringen av Sentralinstituttet så komitéen en fare for et konkurranseforhold som kunne bli til skade for denne undervisningen. Sentralinstituttets oppgave måtte derfor bli å:

*supplere den forskning som drives ved Norges Tekniske Høgskole og å utvikle et samarbeid med sikte på å styrke såvel forskning som undervisning og fortsatt utbygging av nye institutter ved høgskolen.*²⁵⁴

Komitéen la også stor vekt på Sentralinstituttets samarbeid med Universitetet, og så i dette en garanti for at det ikke bare ville bli til nytte for den formålsbestemte industrielle forskning, men også ville ta sikte på å støtte opp under den grunnleggende forskning og undervisning av framtidige forskere. På den annen side ble det understreket at Sentralinstituttet måtte inngå i et intimt samarbeid med Statens teknologiske institutt og samtidig holde en løpende kontakt med arbeidslivets organisasjoner når det gjaldt den praktiske utnyttelsen av forskningens resultater.

Komitéen hadde ingen bemerkninger til NTNFs forslag til driftsbudsjett på 3,5 millioner årlig, hvorav to tredjedeler etter hvert skulle oppdragsfinansieres. I tråd med hva både Universitets- og fagskolekomitéen og Skog-, vassdrag- og industrikomitéen hadde uttalt i tidligere budsjettinnstillinger,²⁵⁵ presiserte den imidlertid at den gikk ut fra at Stortinget senere ville:

*få seg forelagt og må ta stilling til de konkrete former for statens tilskott til sentralinstituttets drift og til hvilke grener av forskningen som ved siden av de rene bransjeinstitutter bør knyttes til sentralinstituttet.*²⁵⁶

Som vi ser kom styringsambisjonene klart til uttrykk. Hvilket syn på forskningen var det så komitéen la til grunn for sine vurderinger? Svaret på dette spørsmålet må bli at det langt fra var noen forskningspolitikk i bred forstand som ble presentert. Likevel finner vi fragmenter som gir uttrykk for hvilke formål komitéen mente forskningen skulle tjene. Dette kom sterkest til uttrykk i forbindelse med spørsmålet om finansiering av Sentralinstituttets virksomhet. I den forbindelse ble det uttrykt at:

*Formålet med utbygging av de teknisk-industrielle forskningsmuligheter er å øke våre forutsetninger for å kunne løse problemer av betydning for landets videre industrielle utbygging. Derfor er også staten interessert i å legge forholdene best mulig til rette for den formålsbestemte industrielle forskning som blir utført på privat oppdrag, men den service instituttet yter på dette området må helt ut bli belastet oppdragsgiveren.*²⁵⁷

Statens ansvarsområde skulle, ved siden av finansiering av utdanning og grunnforskning, også omfatte den oppdragsbaserte og anvendt rettede industrielle forskningen. Dens posisjon skulle i første rekke være å legge til rette for denne forskningen, ikke å bidra til dens finansiering. I møte med de styringsambisjonene som kom til uttrykk, er det vanskelig å se hvordan komitéen så for seg at dette skulle gjøres. Beskrivelsen av en tilretteleggende stat, og en stat

som skulle være aktiv i forhold til å gripe inn i forhold til denne forskningen, lot seg vanskelig forene. Statens rolle framsto i det hele som nokså uklar.

Hvordan ville så innstillingen om vederlagsfri avståelse av arealer av Gaustad sykehus' eiendom til Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd bli mottatt i Stortinget? Saken var satt opp på kartet for 21. juni 1952.

Stortingsdebatten om tomtespørsmålet

Stortingsdebatten om tomtespørsmålet kom i stor grad til å dreie bort fra selve saken og inn på andre nærliggende felter, så som NTNFs virksomhet, landets forskningsaktivitet og koordineringen av denne. Det konkrete spørsmålet det skulle voteres over ble riktignok berørt, men de fleste innleggene artet seg mer som innspill i forhold til en bredere forskningsdebatt enn til tomtespørsmålet. Stortinget var mer opptatt av å diskutere hvorvidt forskningen skulle utføres i Oslo eller i Trondheim, og om man burde bygge videre på de eksisterende institusjonene i stedet for å etablere nye.

Samtlige partier hadde sluttet opp om realiseringen av Sentralinstituttet i Fellesprogrammet fra 1945. Dette var riktignok en del år siden, men oppslutningen synes å ha holdt seg. Med unntak av regjeringspartiet var det imidlertid ingen som hadde tatt dette punktet inn i sine egne partiprogrammer. Dette var ikke noen stor og viktig sak. Forskningen var ikke et politisk konflikttema etter partipolitiske skillelinjer. Dessuten var ikke dette en sak som utelukkende dreide seg om hvorvidt forskningen skulle støttes eller ikke. Slik debatten utviklet seg ble det like mye et spørsmål om hvordan. Til en viss grad kan en se at representantene fra trøndelagsfylkene var noe mer skeptiske til å gå inn for forslaget, men det blir likevel for enkelt å si at geografisk tilhørighet spilte en vesentlig rolle for posisjonene i debatten. I det hele er det vanskelig å finne noen skillelinjer som kan forklare representantenes posisjon i debatten.

Hvordan gikk det så med tomtespørsmålet? Voteringen viste til slutt at NTNf fikk sin tomt. Da et forslag om å utsette saken, slik at Stortinget kunne få anledning til drøfte retningslinjene for forskningsvirksomheten i en bredere sammenheng, ble nedstemt med 89 mot 26 stemmer, ble komitéens innstilling enstemmig vedtatt.²⁵⁸

En knapp måned etter denne stortingsdebatten mottok NTNf et brev fra Sosialdepartementet med følgende ordlyd:

*En tør be Dem igangsette kartlegging, oppmåling og skyldsetting av arealene så snart som mulig (...).*²⁵⁹

Nå var det bare grave- og byggetillatelse som manglet før byggearbeidet kunne settes i gang. Dette var imidlertid bare et spørsmål om tid.²⁶⁰

Fred er ei det beste, men at man noget vil²⁶¹

Hvordan skal vi så betrakte disse begivenhetene? Ble det en lykkelig historie til slutt? Svaret er vel for så vidt allerede gitt, men la oss likevel kaste på oss en liten vurdering i etterpåklokskapens tegn - et halvt århundre etter at striden raste som verst.

I ettertid ser en at NTNfs vedtak om å opprette et sentralinstitutt i Oslo kom til å virke som en stimulans og en vekker for holdningen til industrielt rettet forskning ved NTH. Institusjonen hadde på dette tidspunktet bare så vidt fått hodet over vannet igjen etter krigen. Den prosessen som ble satt i gang gjennom "kampen om Sentralinstituttet" kom til å føre til en omforming og aktivisering av høyskolemiljøet. En kan derfor si at striden, selv om den til

tider var preget av krasse utspill og sterke motsetninger, virket befruktende på forskningssaken sett under ett.

Alt i alt kan det sies at begge partene kom styrket ut av denne striden. NTNf hadde vist styrke og evne til å kjøre gjennom sin forskningsoffensiv, og framsto som et handlekraftig organ med evne til å ivareta de oppgavene det var pålagt. NTH hadde aktivisert sin industrirettede forskning, og samtidig vunnet økt forståelse for sin posisjon som en sentral og viktig brikke i den pågående utbyggingen av forskningskapasiteten i Norge. SINTEF, som var et ektefødt barn av denne striden, ble ikke bare en stimulans for forskningsvirksomheten ved NTH. Som Sentralinstituttet kom det også til å bli et viktig ledd i NTNfs arbeid for å styrke den teknisk-naturvitenskapelige forskningen, og sørge for at dens resultater kom det norske næringslivet til nytte.

Utviklingen kom faktisk til å gå mye bedre enn hva pessimistene hadde fryktet, ja kanskje også bedre enn hva optimistene hadde håpet. Da SINTEFs ledelse så tilbake på disse begivenhetene 25 år senere var det ikke uten grunn at den en gang så bitre striden ble framstilt i et meget forsonende skjær:

At den konkrete NTNf-innstillingen om forskningens organisasjon kom til å virke som gnist i en krutt-tønne her oppe, fikk i virkeligheten bare positive virkninger, gjennom den nesten eksplosjonsaktige utløsning av initiativ og handlekraft ved NTH, og den allmene oppslutningen som norsk industri ga til dette initiativ. Til NTNfs heder skal det også sies at man der meget raskt foretok den kurskorreksjon som muliggjorde at NTH-miljøet ble opptatt som en kraftfull og positiv medspiller innenfor det nasjonale forskningsarbeid som NTNf har til oppgave å koordinere og stimulere.²⁶²

Som en liten appendiks skal det bemerkes at det på lengre sikt kom til å vise seg at forholdene lå vel så godt til rette for oppdragsbasert forskningsvirksomhet i Trondheim som i Oslo.²⁶³ 26. mai 1992 besluttet styrene i SINTEF og SI å fusjonere de to forskningsstiftelsene. Fra nyåret 1993 inngikk derfor SI i SINTEF under navnet SINTEF SI. De tidligere antagonistene var dermed blitt én enhet. Samtidig ble NTNf og de andre norske forskningsrådene fusjonert i Norges forskningsråd. Tre år senere opphørte også NTH å eksistere som egen enhet, og gikk inn som en del av Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. I dag eksisterer altså hverken SI, NTNf eller NTH. Som en skjebnens ironi kom SINTEF til å overleve dem alle.

NOTER

1. Se f.eks.: Sem Sæland: *Industrielle forskningsinstitutter*. Referat av foredrag i Centralkomiteén for vitenskapelig samarbeide. 22. september 1919. Trondhjem: A/S Nidaros og Trøndelagens trykkeri, 1919, Sem Sæland: "De industrielle Forskningsinstitutters forhold til vore øvrige vitenskapelige institusjoner." Foredrag i fellesmøte i P.F. og N.I.F. Kristiania Avdeling 26. mars 1920. *Teknisk Ukeblad* nr. 17, 1920: 229-233, Sem Sæland: "Omkring Høiskolens 10-aarsdag." *Teknisk Ukeblad* nr. 35, 1920: 438-442 og Kolbjørn Heje: "Norges tekniske høiskole. Ved 10-aarsdagen." *Teknisk Ukeblad* nr. 35, 1920: 442-443.
2. Tore Jørgen Hanisch og Even Lange: *Vitenskap for industrien. NTH - En høyskole i utvikling gjennom 75 år*. Oslo, Bergen, Stavanger, Trondheim: Universitetsforlaget AS, 1985: 75-83.
3. Sem Sæland: "De industrielle Forskningsinstitutters Forhold til vore øvrige vitenskapelige Institusjoner." Foredrag i fellesmøte i P.F. og N.I.F. Kristiania Avdeling 26. mars 1920. Gjengitt i *Teknisk Ukeblad* nr. 17, 1920: 229-233.
4. Alfred Getz: *Forskningsinstitutter*. Foredrag i Trondhjems tekniske forening 22. oktober 1918. Trondhjem.
5. Sem Sæland: "De industrielle Forskningsinstitutters Forhold til vore øvrige vitenskapelige Institusjoner." Foredrag i fellesmøte i P.F. og N.I.F. Kristiania Avdeling 26. mars 1920. Gjengitt i *Teknisk Ukeblad* nr. 17, 1920: 232.
6. S.st.: 233.
7. Se f.eks.: Sem Sæland: *Industrielle forskningsinstitutter*. Referat av foredrag i Centralkomiteén for vitenskapelig samarbeide. 22. september 1919. Trondhjem: A/S Nidaros og Trøndelagens trykkeri, 1919.
8. John W. Servos: "Changing Partners: The Mellon Institute, Private Industry, and the Federal Patron." *Technology and Culture* vol. 35 (1994), no. 2: 223.
9. Mellon Institute of Industrial Research of the University of Pittsburgh: *Seventh Annual Report on the Industrial Fellowships of the Mellon Institute*. For budsjettåret avsluttet 29. februar 1920: 3-4.
10. Olaf Andresen: "Melloninstituttet i Pittsburgh." *Teknisk ukeblad* nr. 27, 1920: 368-370 og Mellon Institute of Industrial Research of the University of Pittsburgh: *Seventh Annual Report on the Industrial Fellowships of the Mellon Institute*. For budsjettåret avsluttet 29. februar 1920. Se også: Mellon Institute of Industrial Research of the University of Pittsburgh: *Seventh Annual Report on the Industrial Fellowships of the Mellon Institute*. For budsjettåret avsluttet 29. februar 1920.
11. Sem Sæland: "De industrielle Forskningsinstitutters Forhold til vore øvrige vitenskapelige Institusjoner." Foredrag i fellesmøte i P.F. og N.I.F. Kristiania Avdeling 26. mars 1920. Gjengitt i *Teknisk Ukeblad* nr. 17, 1920: 232.
12. St. prp. nr. 84 (1921) 2a. *Om utnyttelse av innenlandske råstoffer og opprettelse av industrielle forskningsinstitutter*.
13. S.st.: 4.
14. Stig Kvaal: *Janus med tre ansikter. Om organiseringen av den industrielt rettede forskningen i spennet mellom stat, vitenskap og industri i Norge, 1916-1956*. Nr. 21 i Skriftserie fra Historisk Institutt. Akademisk avhandling. Historisk institutt, HF-fakultetet, NTNU, Senter for teknologi og samfunn, NTNU, 1997: kap. 6.
15. S.st.: kap. 11.
16. Tore Jørgen Hanisch og Even Lange: *Vitenskap for industrien. NTH - En høyskole i utvikling gjennom 75 år*. Oslo, Bergen, Stavanger, Trondheim: Universitetsforlaget AS, 1985 og Anne Kristine Børresen: *Fra tegneøving til regneøving - om forskning og undervisning i elektronikk 1945-1970*. Hovedoppgave i historie. Universitetet i Trondheim, 1991.
17. NTNf-arkivet. AU-møte 4/47. Referat fra AU-møte IV/47, 17. februar 1947, pkt. 62.
18. Se f.eks.: Haakon Haraldsen: "Innstilling fra Norsk Kjemisk Selskaps forskningskomité, samt videre planer for norsk forskning." Foredrag holdt på fellesmøte av Den Polytekniske Forening og Norsk Kjemisk Selskap 23. oktober 1945. Innlegg og påfølgende diskusjon referert i *Teknisk Ukeblad* nr. 31 og 32, 1945: 297-301 og 311-315 og NTNf-arkivet. Rådsmøte 2/47. Referat fra rådsmøte II, 28. januar 1947, pkt. 24. (Uformell diskusjon mellom 14 av rådets medlemmer i Polyteknisk Forenings lokaler etter møtets avslutning.)
19. NTNf-arkivet. AU-møte 4/47. Referat fra AU-møte IV/47, 17. februar 1947, pkt. 62.
20. S.st., pkt. 62 og 64.
21. NTNf-arkivet. AU-møte 2/48. "Industrielt forskningsinstitutt." Notat fra Robert Major. 16. januar 1948. Basert på: NTNf-arkivet. AU-møte 10/47. "Forskningssaken." Notat fra Norges Industriforbund. 18. juli 1947.
22. NTNf-arkivet. AU-møte 2/48. Referat fra AU-møte 2/48, 19. januar 1948, pkt. 23.
23. NTNf-arkivet. AU-møte 3/48. "Industrielt forskningsinstitutt." Notat fra Robert Major. 27. januar 1948.
24. Service-avdelingene ble foreslått utrustet med bibliotek, verksteder, instrumentavdeling, matematisk regneteknisk avdeling, kjemisk avdeling, forsyningsavdeling samt restaurant. Mellonavdelingen burde inneholde laboratorier og haller beregnet på utleie til individuelle bedrifter eller sammenslutninger, bransjer, offentlige etater eller som arbeidsplass for forskningsarbeider som ble startet av NTNfs arbeidsutvalg.
25. Alf Ihlen: "Utbyggingen av vår teknisk-naturvitenskapelige forskning." *Teknisk Ukeblad* nr. 31, 1950: 613-619.

26. Se f.eks.: "Forskningen i den amerikanske industris tjeneste." Utdrag fra foredrag holdt av Deane W. Malott, rektor ved University of Kansas, holdt i Polyteknisk Forening 13. september 1949. I: *Teknisk Ukeblad* nr. 47, 1949: 893-896.
 27. Det ble særlig siktet til Svenska Träforskningsinstitutet, Svenska Textilforskningsinstitutet og Metallografiska Institutet.
 28. NTNf-arkivet. AU-møte 3/48. Referat fra AU-møte 3/48, 31. januar 1948, pkt. 37.
 29. S.st.
 30. NTNf-arkivet. AU-møte 6/48. Referat fra AU-møte 6/48, 5. april 1948, pkt. 94 og Rådsmøte 6/48. Referat fra rådsmøte VI, 5. april 1948, pkt. 103.
 31. NTNf-arkivet. Rådsmøte 6/48. Referat fra rådsmøte VI, 5. april 1948, pkt. 103.
 32. NTNf-arkivet. AU-møte 6/48. Referat fra AU-møte 6/48, 5. april 1948, pkt. 94.
 33. NTNf-arkivet. Rådsmøte 6/48. Referat fra rådsmøte VI, 5. april 1948, pkt. 103.
 34. S.st.
 35. S.st.
 36. NTNf-arkivet. AU-møte 11/48. Referat fra AU-møte 11/48, 19. august 1948, pkt. 181.
 37. NTNf-arkivet. AU-møte 12/48. Referat fra AU-møte 12/48, 23. september 1948, pkt. 204 og "Industrielt forskningsinstitutt." Utkast til mandat for utvalg for industrielt forskningsinstitutt. 21. september 1948. Vedtatt på arbeidsutvalgsmøtet 23. september 1948.
 38. NTNf: *Årsberetning for budsjettåret 1948-49*: 33-35 og 49-50. Medlemmene i utvalget var: professor Svein Rosseland, formann (Astrofysisk Institutt), professor S. P. Andersen (NTH), direktør E. Bergve (A/S Si-Ko), sivilingeniør Helmer Dahl (CMI), ingeniør Odd Dahl (CMI), Dr. Bailli Nilsen (Tekstilbransjens Forskningsinstitutt og direktør Sigurd Samuelson (Papirindustriens Forskningsinstitutt). Som utvalgets sekretær fungerte adm. dir. Robert Major (NTNf)
 39. NTNf: *Sentralinstitut for industriell forskning*. Oslo: NTNf: 1949: 46.
 40. NTNf-arkivet. Rådsmøte 9/48. Referat fra rådsmøte IX, 13. desember 1948, pkt. 158.
 41. Disse skulle gjelde første gang ved ligningen for 1948-49, det vil si for inntektsåret 1947.
 42. Tidende O&L (1947) 8. Lover (vedtatt på det 91. ordentlige Storting) 1947: "Lov om endringer i skattelov for landet av 18. august 1911, datert 12. desember 1947." § 44, nytt siste ledd: 155-156.
 43. Ot. prp. nr. 74 (1947) 3. *Om endringer i skattelovene for landet og for byene av 18. august 1911*: 6-7.
 44. NTNf-arkivet. AU-møte 1/49. "P.M. til norske industrielle bedrifter angående opprettelse av et sentralinstitut for industriell forskning." PM fra NTNfs arbeidsutvalg til norske industrielle bedrifter. Januar 1949.
 45. NTNf-arkivet. AU-møte 2/49. Referat fra AU-møte 2/49, 14. februar 1949, pkt. 31.
 46. NTNf-arkivet. AU-møte 3/49. "Oversikt over bidrag til 'SI'". 4. mars 1949.
 47. 24 bedrifter hadde betalt inn penger til NTNf. I tillegg hadde fem gitt tilsagn om bidrag.
 48. "Til norske industrielle bedrifter! Ad. Sentralinstitut for industriell forskning." Følgeskriv til NTNf: *Sentralinstitut for industriell forskning*. Oslo: NTNf: 1949.
 49. NTNf: *Sentralinstitut for industriell forskning*. Oslo: NTNf: 1949: 3.
 50. S.st.: 8.
 51. "Til norske industrielle bedrifter! Ad: Sentralinstitut for industriell forskning." Følgeskriv til: S.st.
 52. NTNf: *Sentralinstitut for industriell forskning*. Oslo: NTNf: 1949: 14.
 53. S.st.: 8.
 54. S.st.: 7.
-
55. Se bl.a.: Flere notater og skriv fra professor L. H. Reyerson i: NTNf-arkivet. Boks 1. Mappe: Professor Reyerson, regnskap, Reyerson, prof. Diverse rapporter. Spesielt forslag fra professor Reyerson om reisning av et forskningsinstitutt. Udatert, men skrevet under hans opphold i Norge sommeren 1946. Se også: "Forskningen i den amerikanske industris tjeneste." Utdrag fra foredrag holdt av Deane W. Malott, rektor ved University of Kansas, holdt i Polyteknisk Forening 13. september 1949. I: *Teknisk Ukeblad* nr. 47, 1949: 893-896 og *Utredning rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande*. SOU 1942: 6.
 56. NTNf: *Sentralinstitut for industriell forskning*. Oslo: NTNf: 1949: 15.
 57. S.st.: 9.
 58. S.st.: 10 og 23-24.
 59. S.st.: 40.
 60. S.st.: 23 og 33-34.
 61. S.st.: 23.
 62. S.st.: 26-28 og 30-33 samt bilag 3.

63. S.st.: 37-39.
64. S.st.: 42-43. Engangsutgiftene fordelte seg i to grupper: a) SI i Oslo: 12 mill. kr. b) SIs avdeling i Trondheim: 0,8 mill. kr. Totalt utgjorde dette 12,8 mill. kr., som ble avrundet til 13 mill. kr.
65. S.st.: 43. Driftsutgiftene fordelte seg i to grupper: a) SI i Oslo: 3 mill. kr. b) SIs avdeling i Trondheim: 0,5 mill. kr. Totalt utgjorde dette 3,5 mill. kr.
66. S.st.: 44-45. Den foreslåtte fordelingen var som følger: a) Staten med støtte av Oslo kommune (tomt, bygninger, innredninger og eventuelt fast apparatur): Anslag ca. 8,5 mill. kr. b) Industrien (instrumenter, utstyr og inventar): Anslag ca. 4,5 mill. kr. Totalt 13. mill. kr.
67. S.st.: 45.
68. S.st.: 45-46. Driftsutgiftene ble foreslått fordelt som følger: a) Instituttets egne inntekter ved oppdrag, utleie av laboratorier etc.: Ca. 1,5 mill. kr. b) Årlig bidrag til instituttet: Ca. 2 mill. kr. Total omsetning ca. 3,5 mill. kr.
69. S.st.: 47-48.
70. NTNf-arkivet. AU-møte 4/49. "Ad. Sentralinstitutt for industriell forskning." Brev fra E. Hvoslef Eide til NTNf. 4. april 1949.
71. NTNf-arkivet. Rådsmøte 10/49. Referat fra rådsmøte X, 6. april 1949, pkt. 185.
72. NTNf-arkivet. AU-møte 6/49. Referat fra AU-møte 6/49, 23. mai 1949, pkt. 120.
73. NTNf-arkivet. AU-møte 10/49. "Sentralinstitutt for industriell forskning. Mottatte uttalelser fra bransjeforeninger o.a. Liste nr. 1." 27. september 1949 og "Sentralinstitutt for industriell forskning. Mottatte uttalelser fra bransjeforeninger o.a. Liste nr. 2." 17. oktober 1949.
74. NTNf-arkivet. Rådsmøte 12/49. Referat fra rådsmøte XII, 24. oktober 1949, pkt. 205.
75. NTNfs arkiv inneholder et omfattende klipparkiv, med en rekke klipp om Sentralinstituttet.
76. E. Hvoslef Eide: "Sentralinstitutt for industriell forskning." *Teknisk Ukeblad* nr. 24, 1949: 375-378. Egil Hvoslef Eide ble formann i NTNf i 1956, og satt til 1957.
77. S.st.: 375.
78. Alf Ihlen: "Forskning og frihet." Foredrag ved Chr. Michelsens Instituts årsmøte 15. mars 1949. Gjengitt i *Teknisk Ukeblad* nr. 19, 1949: 295-299.
79. S.st.: 299.
80. Stig Kvaal: *Janus med tre ansikter. Om organiseringen av den industrielt rettede forskningen i spennet mellom stat, vitenskap og industri i Norge, 1916-1956.* Nr. 21 i Skriftserie fra Historisk Institutt. Akademisk avhandling. Historisk institutt, HF-fakultetet, NTNU, Senter for teknologi og samfunn, NTNU, 1997: 473-481.
81. Eli Reisæter: *NTHs forhold til teknisk-industriell forskning. Om bakgrunnen for opprettelsen av SINTEF.* STS-rapport nr. 17. Senter for teknologi og samfunn, Universitetet i Trondheim, 1992: 71. Se også: "En ulykke at NTH ligger i Trondheim." Organiseringen av våre høyere undervisningsanstalter må revideres. Friskt foredrag av professor Tom Barth som går inn for et Universitas Norvegica." *Adresseavisen* 27. april 1949, "NTH's arkitektavdeling bør flyttes til Oslo hevder professor Odd Brochmann. For å skape bedre kontakt mellom studier - og best mulig praksis." *Arbeider-Avisa* 6. oktober 1949 og "Universitet og høyskoler under felles ledelse, mener professor Tom Barth. Møter sterk motbør i Studentersamfundet." *Dagsavisen* 5. desember 1949.
82. NTNf-arkivet. AU-møte 6/48. Referat fra AU-møte 6/48, 5. april 1948, pkt. 94.
83. SINTEF: *SINTEF 25 ÅR 1950-1975.* Trondheim: SINTEF, 1975: 9.
84. NTNU. NTH-arkivet. Professorutvalgets protokoll. Møte 20. desember 1948. Sak 656/48.
85. SINTEF: *Årsberetning for 1950: 2.*
86. Bailli Nilssen: "N.T.H. og den tekniske forskning" i : *Teknisk Ukeblad* nr. 23, 1950: 458-459.
87. NTNU. NTH-arkivet. Professorutvalgets protokoll. Møte 12. mai 1948. Sak 285/48.
88. NTNf-arkivet. AU-møte 11/49. Referat fra AU-møte 11/49, 24. oktober 1949, pkt. 219.
89. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: I-6. Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 1. Legg: Møter vedr. sentral institutt for industriell forskning mellom NTH-representanter og NTNf-representanter 15. november 1949. "Møte mellom Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd og professorutvalget, tirsdag 15. november 1949, kl. 11."
90. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: I-6. Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 1. Legg: Møter vedr. sentral institutt for industriell forskning mellom NTH-representanter og NTNf-representanter 15. november 1949. "Harald Dahl: Møte 15/11 1949 mellom professorutvalget og arbeidsutvalget T.N. Forskningsråd."
91. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: I-6. Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 1. Legg: Møter vedr. sentral institutt for industriell forskning mellom NTH-representanter og NTNf-representanter 15. november 1949. "Møte mellom Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd og professorutvalget, tirsdag 15. november 1949, kl. 11."

92. NTNf-arkivet. Årsmøter. Årsmøtet 1949. "Innlegg på Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråds årsmøte mandag den 24. oktober 1949 i forbindelse med planene for Sentralinstituttet for industriell forskning ved formannen i Utvalget for industriell forskning, professor Svein Rosseland."
93. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: I-6. Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 1. Legg: Møter vedr. sentral institutt for industriell forskning mellom NTH-representanter og NTNf-representanter 15. november 1949. "Harald Dahl: Møte 15/11 1949 mellom professorutvalget og arbeidsutvalget T.N. Forskningsråd."
94. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: I-6. Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 1. Legg: Møter vedr. sentral institutt for industriell forskning mellom NTH-representanter og NTNf-representanter 15. november 1949. "Møte mellom Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd og professorutvalget, tirsdag 15. november 1949, kl. 11."
95. S.st.
96. RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. "Forskning og industri. Foredrag holdt i Trondheim tirsdag den 15.11.1949 av direktør Alf Ihlen."
97. Møte i Trøndelag Industriforening 15. november 1949. Referert i: *Arbeider-Avisa* 16. november 1949 og *Nidaros* 16. november 1949.
98. RA. Norges Industriforbund. Boks 1420. Mappe: Forskningsrådet alment. Brev fra Alf Ihlen til direktør Knut Hald (Norges Industriforbund). 10. desember 1949.
99. NTNU. NTH-arkivet. Boks 22. Mappe: NTNf, nr. 4. Brev fra Harald Dahl til Fredrik Vogt. 21. november 1949.
100. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 1. Legg: Brev vedr. Utvalg for industrielle oppdrag desember 1949. Brev fra Harald Dahl til Ranheim Papirfabrik A/S. 16. november 1949. Initiativet innbrakte i 1950 25 000 kroner for forskningsarbeider ved SINTEF. NTNU. NTH-arkivet. Boks 12. Mappe: SINTEF, nr. 2. "Selskapet for industriell og teknisk forskning ved Norges tekniske høyskole. Bidragsytere for 1950." I alt mottok SINTEF 698 500 kroner i bidrag til forskningsarbeider fra næringslivet dette året.
101. I professorrådets møte 20. desember 1948 ble saken titulert *Plankomite for industrielle oppdrag*, men i vedtaket het det *et utvalg*. Plankomite for industrielle oppdrag er således ensbetydende med Utvalget for industrielle oppdrag.
102. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 1. Legg: Rådssak 70/49. Oppnevning av utvalg for industrielle oppdrag. "Vedr. industrielle oppdrag ved NTH." Betenkning fra Utvalget for industrielle oppdrag til rektor og professorutvalget ved NTH. 1. desember 1949.
103. S. P. Andersen: "Norges tekniske Høyskole og den industrielle forskning." Innledning ved Harald Dahl i *Teknisk Ukeblad* nr. 11, 1950: 188, Eli Reisæter: *NTHs forhold til teknisk-industriell forskning. Om bakgrunnen for opprettelsen av SINTEF*. STS-rapport nr. 17. Senter for teknologi og samfunn, Universitetet i Trondheim, 1992: 98-99 og Anne Kristine Børresen: *Fra tegneøving til regneøving - om undervisning og forskning innen elektronikk 1945-1970*. STS-rapport nr. 12. Senter for teknologi og samfunn, Universitetet i Trondheim, 1991: 63-67.
104. NTNU. NTH-arkivet. Frittliggende mappe: Instruks angående prøvnings- og forskningsoppdrag. Sitatene er hentet fra: Instrukskomitéens innstilling til professorutvalget, juni 1939. Komitéen besto av professorene K. Faye-Hansen, M. Ræder og F. Vogt. Innstillingen ble tiltrådt av professorrådet 1. desember 1939.
105. NTNU. NTH-arkivet. Professorutvalgets protokoll. Møte 2. desember 1949. Sak 458/49.
106. NTNU. NTH-arkivet. Boks 15. Mappe: Høgskolens stilling i forskningen, nr. 3. Harald Dahl: "Notat til møte 26. januar 1951 med professorene S. P. Andersen, Lyse og Vedeler angående utredningen om forskningssaken." 5. januar 1951.
107. NTNU. NTH-arkivet. Boks 15. Mappe: Høgskolens stilling i forskningen, nr. 3. Harald Dahls notat til møte i rådssalen 7. desember 1949.
108. Sverre Westin: "SINTEF blir etablert" i SINTEF: *SINTEF 40 år*. Trondheim: SINTEF, 1990: 12-14.
109. NTNU. NTH-arkivet. Boks 15. Mappe: Høgskolens stilling i forskningen, nr. 3. Harald Dahls notat til møte i rådssalen 7. desember 1949. På møtet deltok Harald Dahl, N. A. Sørensen, S. P. Andersen, Sverre Westin fra Høgskolen. I tillegg møtte Birger Solberg (direktør ved A/S Ila og Lilleby Smelteverker og formann i Trøndelag Industriforening), Ingemann Torp (direktør ved NOBØ Fabrikker A/S), ingeniør Ed. Harboe og Thorvald Janssen (disponent ved Selsbakk Fabrikker).
110. Som en følge av dette møtet opprettet Trøndelag Industriforening 1. februar 1950 en pengeinnsamlingskomité for å ta seg av innsamlingen til industriell forskning ved NTH. Både Solberg og Torp, som hadde deltatt på møtet med NTH, var medlemmer. I tillegg deltok disponent Erling Berg og banksjef Einar Wold. På dette tidspunktet var det allerede samlet inn omlag en kvart million kroner. "En kvart million kroner innsamlet til industriell forskning ved N.T.H. Vellykket tiltak av Trøndelag Industriforening." *Adresseavisen* 2. februar 1950.
111. Sverre Westin: "SINTEF blir etablert" i SINTEF: *SINTEF 40 år*. Trondheim: SINTEF, 1990: 13.
112. NTNU. NTH-arkivet. Professorrådets protokoll. Møte 9. desember 1949. Sak 70/49.
113. S.st. Følgende medlemmer ble valgt: professor Karl Grevstad (arkitektavdelingen), professor Robert Lepsøe (bergavdelingen), professor Ole D. Lærum (byggningsingeniøravdelingen), professor Are Hagemann (elektroteknisk avdeling),

professor Sven G. Terjesen (kjemiavdelingen), professor S. P. Andersen (maskinavdelingen), professor Sverre Westin (almenavdelingen) og driftsingeniør Asbjørn Markestad (Materialprøvningsanstalten).

114. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: I-6. Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 1. Legg: Korrespondanse mellom Rektor Harald Dahl og finansrådmann O. Kobbe i Trondheim kommune vedr. bevilgning til Utvalg for industrielle oppdrag. Brev fra Harald Dahl til Ordfører og Formannskapet, Trondheim kommune, 10. desember 1949, O. M. Kobbe: "Ang. støtte til industriell forskning." Skrivelse til formannskapet i Trondheim kommune, 12. desember 1949 og O. M. Kobbe: "Utvalg for industrielle oppdrag ved N.T.H." Brev til Norges tekniske høgskole ved rektor Harald Dahl, 20. desember 1949.

115. Møtet ble fyldig omtalt i trondheimspressen: "Forskningen en livsbetingelse både for høgskolen og industrien. Skolen har satt ned et permanent utvalg for den industrielle forskning. Viktig møte på NTH i går framla planene for distriktets myndigheter og bedrifter." *Arbeider-Avisa* 20. desember 1949, "N.T.H. tar selv initiativet i forskningssaken. - Oppretter permanent utvalg for industrielle forskningsoppdrag. Lokaler i Industribygget for nye forskningsinstitutter. - Orienterende møte på Høgskolen i går." *Dagsavisen*, 20. desember 1949, "Norges tekniske høgskole skal få et utvalg for industrielle forskningsoppdrag. Selvstendig stiftelse med sikte på utvidet forskning. Planene lagt fram i representativt møte i går" *Nidaros*, 20. desember 1949 og "Høgskolens bidrag til forskningen søkes effektivisert. Permanent utvalg for industrielle forskningsoppdrag dannet ved NTH. Naturlig å styrke NTH, som allerede i årrekker har drevet viktig forskning. Informatorisk møte i går." *Adresseavisen*, 20. desember 1949.

116. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 1. Legg: Diskusjonsmøtet 19.12.1949 vedr. utvalg for industrielle oppdrag i NTH's rådssal (Festsalen). "S. P. Andersen's innlegg."

117. De fleste innlegg finnes i: NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 1. Legg: Diskusjonsmøtet 19.12.1949 vedr. utvalg for industrielle oppdrag i NTH's rådssal (Festsalen). Følgende holdt innlegg: rektor Harald Dahl, professor Ole Didrik Lærum, professor Thorolf Vogt, professor Jac. Holmgren, professor S. G. Terjesen, professor Sverre Westin, Professor S. P. Andersen, fylkesmann Ivar Skjånes, ingeniør Ed. Harboe, ingeniør Haakon Brækken, dr. C. W. Carstens, direktør Thorry Kiær og direktør Birger Solberg (formann i Trøndelag Industriforening).

118. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 1. Legg: Diskusjonsmøtet 19.12.1949 vedr. utvalg for industrielle oppdrag i NTH's rådssal (Festsalen). Ole Didrik Lærum: "Innlegg på møte 19.12. 1949 på N.T.H."

119. Sverre Westin: "SINTEF blir etablert" i SINTEF: *SINTEF 40 år*. Trondheim: SINTEF, 1990: 14 og Eli Reisæter: *NTHs forhold til teknisk-industriell forskning. Om bakgrunnen for opprettelsen av SINTEF*. STS-rapport nr. 17. Senter for teknologi og samfunn, Universitetet i Trondheim, 1992: 123.

120. Sverre Westin: "SINTEF blir etablert" i SINTEF: *SINTEF 40 år*. Trondheim: SINTEF, 1990: 14.

121. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 1. Legg: Diskusjonsmøtet 19.12.1949 vedr. utvalg for industrielle oppdrag i NTH's rådssal (Festsalen). "S. P. Andersen's innlegg."

122. Sverre Westin: "SINTEF blir etablert" i SINTEF: *SINTEF 40 år*. Trondheim: SINTEF, 1990: 14.

123. NTNU. NTH-arkivet. Boks 12. Mappe: SINTEF, nr. 1. Brev fra Harald Dahl til Trondheim kommune, Finansrådmannen. 16. februar 1950.

124. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 2. Brev fra NTH ved Kaare Aadahl. 23. januar 1950 og Boks 12. Mappe: SINTEF, nr. 1. Brev fra Johs. Andenæs til NTH. 27. januar 1950.

125. Sverre Westin: "SINTEF blir etablert" i SINTEF: *SINTEF 40 år*. Trondheim: SINTEF, 1990: 15.

126. NTNU. NTH-arkivet. Professorutvalgets protokoll. Møte 23. januar 1950. Sak 28/50 og NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 2. "Selskapet for industriell og teknisk forskning ved N.T.H. SIF. Statutter." (2. gangs utarbeidelse etter møte 18.1.50)

127. NTNU. NTH-arkivet. Boks 18. Mappe: Utvalg for industriell og teknisk forskning, nr. 2. "Bearbeidelse på grunnlag av drøftelser i Professorutvalg 23.1.50 og i utv. for ind. oppdrag den 25.1.50: Selskapet for industriell og teknisk forskning ved N.T.H. STF. Statutter." og Sverre Westin: "SINTEF blir etablert" i SINTEF: *SINTEF 40 år*. Trondheim: SINTEF, 1990: 15.

128. NTNU. NTH-arkivet. Professorrådets protokoll. Møte 26. januar 1950. Sak 6/50.

129. S.st.

130. S.st.

131. RA. NTNf-arkivet. Boks 91. Mappe: SINTEF I. Brev til Forskningsutvalget ved Norges Tekniske Høgskole fra NTNf ved Alf Ihlen og Robert Major. 12. januar 1950 og Brev til S. P. Andersen fra Alf Ihlen. 21. januar 1950.

132. NTNf-arkivet. AU-møte 1/50. Referat fra AU-møte 1/50, 9. januar 1950, pkt. 286 og Sverre Westin: "SINTEF blir etablert" i SINTEF: *SINTEF 40 år*. Trondheim: SINTEF, 1990: 17.

133. Foredragene er gjengitt i: S. P. Andersen: "Norges tekniske Høgskole og den industrielle forskning." Innledning ved Harald Dahl i *Teknisk Ukeblad* nr. 11, 1950: 186-191. Møtet ble holdt 3. februar 1950.

134. SINTEF: *Årsberetning for 1950*: 5. Se også: "Offensiv for forskningen ved Norges Tekniske Høgskole. 'Et

- forskningsselskap' startet for å stå som bindeledd mellom høgsolen og næringslivet." *Verdens Gang*, 4. februar 1950 og "NTH's forutsetninger for forskning må styrkes. Ny organisasjon for øyemedet dannet." *Morgenbladet*, 4. februar 1950.
135. Sverre Westin: "SINTEF blir etablert" i SINTEF: *SINTEF 40 år*. Trondheim: SINTEF, 1990: 17.
136. SINTEF-arkivet. SINTEFs styremøteprotokoll. Styremøte 9. februar 1950. Styresak 1/50.
137. SINTEF-arkivet. SINTEFs styremøteprotokoll. Styremøte 9. mars 1950. Styresak 8/50.
138. En ser av den senere innstillingen av styremedlemmer at Industriforbundet i hovedsak valgte representanter som hadde bidratt aktivt for å realisere SINTEF, så som Birger Solberg og Ingemann Torp. En ser imidlertid også at en av representantene, direktør M. Sem fra Elektrokemisk A/S, ga klart beskjed om at han så det som en av sine oppgaver å *arbeide for et godt samarbeide med det foreslåtte Centralforskningsinstitutt*. Etter hans mening måtte man sørge for å *komme fram til en ordning som ikke på noen måte skaper 2 offentlige forskningsinstitutter som konkurrerer med hinannen*. NTNU. NTH-arkivet. Boks 12. Mappe: SINTEF, nr. 2. Brev fra Norges Industriforbund ved adm. dir. Knut Hald til Norges tekniske høyskole ved rektor Harald Dahl. 4. mai 1950 og brev fra M. Sem til Selskapet for Industriell og Teknisk Forskning ved Norges Tekniske Høyskole: "Angående: Styremøte."
139. SINTEF-arkivet. SINTEFs styremøteprotokoll. Styremøte 27. mars 1950. Styresak 9/50.
140. SINTEF-arkivet. Representantskapets protokoll. Representantskapets årsmøte 31. mars 1950. Sak 1/50.
141. S.st.: 3-11.
142. NTNU. NTH-arkivet. Professorrådets protokoll. Møte 12. mai 1950. Sak 21/50. I tillegg til det fungerende styret, som var identisk med Utvalg for industrielle oppdrag, ble følgende oppnevnt: Etter forslag fra Ingeniørforeningen: sivilingeniør Ed. Harboe (Trondheim) og overingeniør Sverre Hassel (Askim Gummivarefabrikk, Askim). Etter forslag fra Industriforbundet: direktør, sivilingeniør Birger Solberg (A/S Ila og Lilleby Smelteverker, Trondheim), direktør, sivilingeniør Ingemann Torp (Nobø Fabrikker A/S, Trondheim), disponent Jens Lange-Lyche (A/S Follum Fabrikker, Hønefoss) og direktør, sivilingeniør M. Sem (Elektrokemisk A/S, Oslo).
143. SINTEF-arkivet. SINTEFs styremøteprotokoll. Konstituerende styremøte 25. mai 1950. Styresak 17/50.
144. SINTEF-arkivet. Arkivskap. Mappe: 722.12. (Inneholder dokumentene i tilknytning til ansettelsen av administrerende direktør) og SINTEFs styremøteprotokoll. Styremøte, 9. mars 1950. Styresak 4/50.
145. SINTEF-arkivet. SINTEFs styremøteprotokoll. 1. ordinære styremøte, 25. mai 1950.
146. SINTEF-arkivet. SINTEFs styremøteprotokoll. Styremøte 9. mars 1950. Styresak 5/50, 6/50 og 7/50, Styremøte 28. april 1950. Styresak 11/50 og 15/59 og Arkivskap. Mappe: 712.73. Karl Stenstadvold: "SINTEF gjennom 20 år." 22. januar 1970. Foredrag ved SINTEFs 20-årsjubileum 26. januar 1970.
147. NTNU. NTH-arkivet. Professorrådets protokoll. Møte 26. januar 1950. Sak 10/50.
148. Professorutvalget oppnevnte senere følgende professorer til medlemmer av *et utvalg til å utrede og komme med forslag for instituttbestyreres frivillige samarbeid med forskningsinstitusjoner*: Aksel Andersen, Georg Vedeler, H. Faanes, M. G. Ræder (formann). NTNU. NTH-arkivet. Professorutvalgets protokoll. Møte 17. februar 1950. Sak 54/50.
149. SINTEF-arkivet. SINTEFs styremøteprotokoll. 1. ordinære styremøte, 25. mai 1950.
150. S.st.
151. S.st.
152. Allerede i brevet hvor han aksepterte oppnevningen til styremedlem i SINTEF gjorde han oppmerksom på at *jeg vil se det som en av mine oppgaver i styret å arbeide for et godt samarbeide med det foreslåtte Centralforskningsinstitutt*. NTNU. NTH-arkivet. Boks 12. Mappe: SINTEF, nr. 2. Brev fra M. Sem til Selskapet for Industriell og Teknisk Forskning ved Norges Tekniske Høyskole. 19. mai 1950.
153. SINTEF-arkivet. SINTEFs styremøteprotokoll. Referat fra 1. ordinære styremøte 25. mai 1950. Styresak nr. 19/50.
154. NTNU. NTH-arkivet. Boks 22. Mappe: NTNF, nr. 5. Harald Dahl: "Høgskolens representasjon i det Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd." PM til professorutvalgets medlemmer, 3. mai 1950.
155. NTNU. NTH-arkivet. Professorutvalgets protokoll. Møte 5. mai 1950. Sak 144/50.
156. NTNU. NTH-arkivet. Professorrådets protokoll. Møte 12. mai 1950. Sak 22/50.
157. Se f.eks.: H. Brækken: "Geoteknisk Institutt i Oslo eller i Trondheim." *Teknisk Ukeblad* nr. 43, 1949: 803-805. Denne artikkelen kommenteres i Olav Folkestad: "Geoteknisk Institutt" og R. Gran Olsson, Ole Didrik Lærum og Thorolf Vogt: "Angående beliggenheten av Geoteknisk institutt." *Teknisk Ukeblad* nr. 2, 1950: 18-20 og 21 samt R. Gran Olsson: "Geoteknisk institutt - delt eller helt?" *Teknisk Ukeblad* nr. 18, 1950: 355-356. S. P. Andersen: "Norges tekniske høyskole og den industrielle forskning" (Innledning ved rektor, professor Harald Dahl) *Teknisk Ukeblad* nr. 11, 1950: 185-191. H. Brækken: "Norges tekniske høyskoles plass i utbyggingen av den tekniske forskning." *Teknisk Ukeblad* nr. 17, 1950: 327-333. Denne artikkelen kommenteres i Bailli Nilssen: "N.T.H. og den tekniske forskning." *Teknisk Ukeblad* nr. 23, 1950: 458-459, som igjen kommenteres av H. Brækken i *Teknisk Ukeblad* nr. 23, 1950: 459 og Arve Rambøl: "N.T.H. og den tekniske forskning." *Teknisk Ukeblad* nr. 33, 1950: 674-675. Kommentar til "en del forhold som har vært omtalt i artikler i T.U. den seneste tid" i Alf Ihlen: "Utbyggingen av vår teknisk-naturvitenskapelige forskning." *Teknisk Ukeblad* nr. 31, 1950: 613-619 og Alf Ihlen:

"Norges teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråds oppbygging av forskningen ved N.T.H." *Teknisk Ukeblad* nr. 38, 1950: 808-810.

158. Se f.eks.: Faksimile av en rekke avisartikler i: SINTEF: *SINTEF 25 år 1950-1975*. Trondheim: SINTEF, 1975: 13, klipparkiv i NTH-arkivet, NTNf-arkivet og RA. Norges Industriforbund. Boks 1420. Mappe: Forskningsrådet alment. En rekke avisklipp.

159. Sverre Westin: "SINTEF blir etablert" i: SINTEF: *SINTEF 40 år*. Trondheim: SINTEF, 1990: 10, SINTEF-arkivet. Arkivskap. Mappe: 712.73. Karl Stenstadvold: "SINTEF gjennom 20 år." 22. januar 1970. Foredrag ved SINTEFs 20-årsjubileum 26. januar 1970 og Eli Reisæter: *NTHs forhold til teknisk-industriell forskning. Om bakgrunnen for opprettelsen av SINTEF*. STS-rapport nr. 17. Senter for teknologi og samfunn, Universitetet i Trondheim, 1992: 69-75.

160. H. Brækken: "Norges tekniske høgskoles plass i utbyggingen av den tekniske forskning" i *Teknisk Ukeblad* nr. 17, 1950: 327-333.

161. St. prp. nr. 65 (1945-46) 2. Om opprettelse av Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd: 6.

162. Stig Kvaal: *Janus med tre ansikter. Om organiseringen av den industrielt rettede forskningen i spennet mellom stat, vitenskap og industri i Norge, 1916-1956*. Nr. 21 i Skriftserie fra Historisk Institutt. Akademisk avhandling. Historisk institutt, HF-fakultetet, NTNU, Senter for teknologi og samfunn, NTNU, 1997: 408-410.

163. H. Brækken: "Norges tekniske høgskoles plass i utbyggingen av den tekniske forskning" i *Teknisk Ukeblad* nr. 17, 1950: 331.

164. S.st.: 327.

165. S.st.: 330.

166. S.st.: 330.

167. S.st.: 331.

168. S.st.: 331-332.

169. RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. Brev fra Alf Ihlen til Robert Major. 5. mai 1950.

170. S.st.

171. RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. Alf Ihlen: "Norsk teknisk-naturvitenskapelig forskning og dens utbygging." Utkast til artikkel. 19. mai 1950.

172. Alf Ihlen: "Utbyggingen av vår teknisk-naturvitenskapelige forskning." *Teknisk Ukeblad* nr. 31, 1950: 613-619.

173. S.st.: 614.

174. S.st.: 619.

175. Se f.eks.: Arne Rambøl (Princeton University, USA): "N.T.H. og den tekniske forskning" i *Teknisk Ukeblad* nr. 33, 1950: 674-675.

176. RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. "Norgestekniske Høgskole som Norges sentralinstitutt for industriell og teknisk forskning." PM av sivilingeniør Ed. Harboe. Juli 1950. Oversendt Hovedstyret for Den Norske Ingeniørforening med følgeskriv "Vedr. Sentralinstituttet for Industriell Forskning og forholdet til Norges tekniske høgskole." 14. august 1950.

177. NTNU. NTH-arkivet. Boks 12. Mappe: SINTEF, nr. 2. Brev fra Harald Dahl til Ed. Harboe. 4. oktober 1950. Her het det bl.a.: *Jeg kan derfor ikke finne at Deres P.M. inneholder noen misvisende eller feilaktige opplysninger om høgskolens stilling til den fremtidige ordning av forskningen.*

178. RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. Alf Ihlen "Norges tekniske Høgskoles muligheter og begrensning i den tekniske-naturvitenskapelige forskning." PM. 14. september 1950. Oversendt Hovedstyret for Den Norske Ingeniørforening samt SINTEFs styre.

179. S.st.: 5.

180. Tore Jørgen Hanisch og Even Lange: *Vitenskap for industrien. NTH - En høyskole i utvikling gjennom 75 år*. Oslo, Bergen, Stavanger, Trondheim: Universitetsforlaget, 1985: 155-162 og Olaf Devik: *N.T.H. femti år. Norges tekniske høgskoles virksomhet 1910-1960*. Oslo: Teknisk Ukeblad, 1960: 179-184.

181. Mer om NTHs administrasjonsordning og kritikken mot den i: Eli Reisæter: *NTHs forhold til teknisk-industriell forskning. Om bakgrunnen for opprettelsen av SINTEF*. STS-rapport nr. 17. Senter for teknologi og samfunn, Universitetet i Trondheim, 1992: 86-95.

182. RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. Alf Ihlen: "Norgestekniske Høgskoles muligheter og begrensning i den tekniske-naturvitenskapelige forskning." PM. 14. september 1950: 7.

183. Alf Ihlen: "Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråds oppbygging av forskningen ved N.T.H." *Teknisk Ukeblad* nr. 38, 1950: 808-810. En liste over bidrag, identisk med den som senere kom på trykk, ble like i forveien sendt NTH.

NTNU. NTH-arkivet. Boks 21. Mappe: NTNf, nr. 6. "Oversikt over Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråds forskningstiltak ved Norges tekniske høgskole." Oversendt med følgeskriv fra Robert Major. 7. oktober 1950.

184. S.st.: 809-810.

185. NTNf-arkivet. AU-møte 11/50. Referat fra AU-møte 11/50, 22. november 1950, pkt. 536 og "Notat som grunnlag for drøftelse av forholdet mellom NTNf, dets institutter og utvalg, høgskoleinstituttene og SINTEF." Notat av Robert Major. 17. november 1950.

186. NTNf-arkivet. AU-møte 12/50. Referat fra AU-møte 12/50, 11. desember 1950, pkt. 559 og AU-møte 1/51. "Ad. Innsamling fra industrien." Notat utarbeidet fra arbeidsutvalget av Robert Major. 15. desember 1950 og SINTEF-arkivet. SINTEFs arbeidsutvalg. Notat fra møtet i SINTEFs arbeidsutvalg 6. desember 1950. "Sak nr. 2. Vedr. pengeinnsamling." 11. desember 1950.

187. RA. Norges Industriforbunds arkiv. Boks 1420. Mappe: Forskningsrådet alment. "Ad. Bidrag til forskning i forbindelse med årsoppgjøret 1950." Rundskriv til styrene i norske industrielle bedrifter fra NTNf. 20. desember 1950.

188. Se bl.a.: NTNf-arkivet. AU-møte 11/50. Referat fra AU-møte 11/50, 22. november 1950, pkt. 526, 527 og 535 og AU-møte 12/50. Referat fra AU-møte 12/50, 11. desember 1950, pkt. 554 og 557.

189. NTNf-arkivet. AU-møte 12/50. Referat fra AU-møte 12/50, 11. desember 1950, pkt. 567.

190. NTNf: *Årsberetning for budsjettåret 1950-51*: 107-113.

191. NTNU. NTH-arkivet. Professorrådets protokoll. Møte 20. oktober 1950. Sak 44/50. Tidligere behandlet av professorutvalget. Professorutvalgets protokoll. Møte 17. oktober 1950. Sak 259/50.

192. S.st. Følgende professorer ble valgt som komitémedlemmer: S. P. Andersen (formann), Are Hagemann, J. Holmgren, O. Notevarp, N. A. Sørensen, G. Vedeler og Th. Vogt. Vedtaket om å opprette komitéen ble fattet med 18 stemmer. Seks unnløt å stemme.

193. NTH: "Norges tekniske høgskoles stilling i planene for den tekniske forskning." PM. Januar 1951.

194. S.st.: 30.

195. NTNU. NTH-arkivet. Professorrådets protokoll. Møte 18. desember 1950. Sak 55/50.

196. NTH: "Norges tekniske høgskoles stilling i planene for den tekniske forskning." PM. Januar 1951: 22.

197. S.st.: 21-22.

198. Stig Kvaal: *Janus med tre ansikter. Om organiseringen av den industrielt rettede forskningen i spennet mellom stat, vitenskap og industri i Norge, 1916-1956*. Nr. 21 i Skriftserie fra Historisk Institutt. Akademisk avhandling. Historisk institutt, HF-fakultet, NTNU, Senter for teknologi og samfunn, NTNU, 1997: kap. 21.

199. NTNU. NTH-arkivet. Professorrådets protokoll. Møte 18. desember 1950. Sak 55/50.

200. NTH: "Norges tekniske høgskoles stilling i planene for den tekniske forskning." PM. Januar 1951: 19.

201. Både Universitetet og NTH hadde tre representanter i NTNf.

202. NTH: "Norges tekniske høgskoles stilling i planene for den tekniske forskning." PM. Januar 1951: III.

203. NTNf-arkivet. AU-møte 1/51. "Avskrift av brev fra NTH - v/Harald Dahl og Kaare Aadahl, datert 11/1-51."

204. RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. Brev fra Harald Dahl til NTNf. 1. februar 1950.

205. SINTEF-arkivet. SINTEFs styremøteprotokoll. Styremøte 13. februar 1951. Styresak C: Høgskolens uttalelse i forskningssaken, samt mer fullstendig referat utarbeidet av Karl Stenstadvoll: "Referat av diskusjon om Høgskolens og SINTEFs stilling til forskningssaken etter styremiddagen den 13.2.1951." (Merket FORTROLIG).

206. NTNU. NTH-arkivet. Perm: NTH's samarbeidskomite 1951-1963. Utkast til notat fra Harald Dahl til medlemmene av professorrådet. Udatert, men kan tidfestes til sen vinteren 1950.

207. NTHs venner var en forening som ble stiftet i 1939 for å fremme kontakten mellom NTH og næringslivet. Dette var et samarbeid mellom Den Norske Ingeniørforening, Norske Arkitekters Landsforbund, Arbeidernes Faglige Landsorganisasjon og Norsk Arbeidsgiverforening. NTNU. NTH-arkivet. Boks 45. Mappe: "Høgskolens venner".

208. NTNU. NTH-arkivet. Professorrådets protokoll. Møte 2. mars 1951. Sak 8/51.

209. Den første komitéen besto av: professor Jens Bache-Wiig (formann), ingeniør Hans Th. Kiær (viseformann), generaldirektør Fredrik Vogt, Direktør Ingemann Torp, siviling. H. Eeg-Henriksen, direktør Thorry Kiær, arkitekt Gudolf Blakstad og direktør Carl Høegh samt Harald Dahl og S. P. Andersen fra NTH og SINTEF. Mer om Samarbeidskomitéen i: Olaf Devik: *N.T.H. femti år. Norges Tekniske Høgskoles virksomhet 1910-1960*. Oslo: Teknisk Ukeblad, 1960: 228-229 og NTNU. NTH-arkivet. Perm: NTH's samarbeidskomite 1951-1963.

210. Olaf Devik: *N.T.H. femti år. Norges Tekniske Høgskoles virksomhet 1910-1960*. Oslo: Teknisk Ukeblad, 1960: 228.

211. RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. Brev fra Alf Ihlen til Robert Major. 2. mars 1951.

212. NTNf-arkivet. Ekstraordinært rådsmøte/51. Referat fra ekstraordinært rådsmøte, 20. april 1951.
213. NTNf-arkivet. AU-møte 4/51. Referat fra AU-møte 4/51, 13. april 1951, pkt. 626 og RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. "Utkast til skrivelse til Norges tekniske høyskole i anledning Høgskolens henvendelse av 11.1.1951." 11. april 1951.
214. NTNf-arkivet. Ekstraordinært rådsmøte/51. Referat fra ekstraordinært rådsmøte, 20. april 1951.
215. RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. Brev til Norges tekniske høyskole fra NTNf ved Alf Ihlen og Robert Major. 4. mai 1951.
216. RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. Brev fra Robert Major til Hans Th. Kiær. 21. april 1951.
217. S.st.
218. S.st.
219. S.st.
220. RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. Brev fra Alf Ihlen til Robert Major. 24. april 1951.
221. RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. Protokoll oppsatt etter møter mellom representanter for NTH og NTNf 28. og 29. mai 1951. For NTNf møte direktør Alf Ihlen, professor Svein Rosseland, industridirektør Einar Slåtto og direktør Robert Major. Fra NTHs side møtte professorene Georg Vedeler, S. P. Andersen og N. A. Sørensen.
222. NTNf-arkivet. Rådsmøte 3/51. Referat fra rådsmøte 3/51, 15. juni 1951, pkt. 335 og RA. NTNf-arkivet. Boks 121. Mappe: Organisering av den vitenskapelige forskning i Norge. "Samarbeidet mellom Forskningsrådet og Norges tekniske høyskole." Brev fra NTH ved Harald Dahl og Kaare Aadahl til NTNf. 11. juni 1951.
223. SINTEF-arkivet. SINTEFs styremøteprotokoll. Referat styremøte 26. mai 1952. Styresak B.9/52: "Avtale om overtakelse av visse av Forskningsrådets funksjoner ved NTH." og SINTEF: *Årsberetning 1952*: 11.
224. SINTEF: *Årsberetning 1952*: 11, RA. NTNf-arkivet. Boks 91. Mappe: SINTEF I. "Notater fra møte mellom arbeidsutvalgene i NTNf og SINTEF i NTHs rådssal, tirsdag den 2. desember 1952 kl. 14.45." (NTNFs versjon) og SINTEF-arkivet. Arkivskap. Mappe: 765. "Notat fra møtet mellom arbeidsutvalgene i Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd og SINTEF, den 2. desember 1952 kl. 14.45 i rådssalen, N.T.H." (SINTEFs versjon). Se også: RA. NTNf-arkivet. Boks 91. Mappe: SINTEF I. Robert Major: "Notat som grunnlag for drøftelse av forholdet mellom NTNf, dets institutter og utvalg, høyskoleinstituttene og SINTEF." 17. november 1950 og SINTEF-arkivet. Arkivskap. Mappe: 765. "Momenter til diskusjon på møtet den 2/12 -52." Vedlegg nr. 1 til SINTEFs brev til NTNf. 25. november 1952.
225. SINTEF-arkivet. SINTEFs styremøteprotokoll. Styremøte 24. november 1953. Styresak B.7/53: "Forslag om å søke Forskningsrådet om fast tilskudd til SINTEF's drift."
226. NTNf-arkivet. AU-møte 1/53. "Notater fra møtet med høgskolens professorutvalg den 2. desember 1952 på N.T.H."
227. Stig Kvaal: "Forskning og industripolitikk." *Historisk Tidsskrift* nr. 1, 1994: 87-88.
228. SINTEF-arkivet. Arkivskap. Mappe: 722.12. Telegram fra Karl Stenstadvold til SINTEF. 15. april 1950 kl. 16.00. Karl Stenstadvold (f. 1915) ble utdannet sterkstrømsingeniør fra NTH i 1938. Deretter hadde han vært ansatt hos A/S Per Kure, Oslo Lysverker og sist som driftingeniør ved Foss Jernstøperi. I 1939 ble han tildelt stipend fra Rådet for teknisk industriell forskning for å undersøke elektrovarens anvendelsesmuligheter innenfor norsk verksted- og fabrikkindustri. Dette resulterte i boken *Industriell varmeteknikk*, som i en årrekke var lærebok i elektrovare ved NTH. Stenstadvold hadde en lang rekke foredrag, forelesninger, artikler samt studieopphold i England og Frankrike bak seg da han tiltrådte stillingen som direktør. Han hadde i tillegg vært sekretær i NTNFs litteraturutvalg, og dessuten ført et aktivt foreningsliv. Stenstadvold beviste raskt at han var den mannen med diplomatiske evner og -kløkt som styret tidligere hadde etterlyst. Selv om mange faktorer spilte inn, bidro han sterkt til at spenningsforholdet mellom Høgskolemiljøet og Forskningsrådet nokså raskt ble avløst av det han selv har betegnet som *et positivt gjensidig samarbeidsforhold*. SINTEF-arkivet. Arkivskap. Mappe: 712.73. Karl Stenstadvold: "SINTEF gjennom 20 år." 22. januar 1970. Foredrag ved SINTEFs 20-årsjubileum 26. januar 1970. Om vurderingen av Stenstadvold; se f.eks.: SINTEF-arkivet. Representantskapets protokoll. Årsmøte SINTEFs representantskap 29. mars 1976. Vedlegg 1. Johannes Moe: "Takk til Stenstadvold 29/3/76" og Intervju med tidligere adm. dir. i NTNf Robert Major 19. november 1990 (Anne Kristine Børresen og Stig Kvaal).
229. SINTEF-arkivet. SINTEFs styremøteprotokoll. Styremøte 13. september 1950. Styresak 25/50 og arbeidsutvalgsprotokoll. Arbeidsutvalgsmøte 3. januar 1951. Sak 1.
230. Sintef: *Årsberetning 1950*: 10.
231. SINTEF-arkivet. Arkivskap. Mappe: 712.7. Karl Stenstadvold: "Slik arbeider SINTEF." 10. april 1951. Manuskript til kåseri i Trøndelag Industriforening 24. april 1951.
232. S.st.

233. I 1953 hadde SINTEF følgende fagutvalg (opprettelsesdato i parentes): Fagutvalg for metallurgisk forskning (9. mars 1950), Fagutvalg for byggforskning (9. mars 1950), Fagutvalg for pulvermetallurgi (28. april 1950), Fagutvalg for arbeidsteknikk (13. februar 1951), Fagutvalg for jern og stål (7. mai 1951) og Fagutvalg for oppredningsteknikk (26. mai 1952).
234. SINTEF-arkivet. Arkivskap. Mappe: 712.73. Karl Stenstadvold: "SINTEF gjennom 20 år." 22. januar 1970. Foredrag ved SINTEFs 20-årsjubileum 26. januar 1970 og NTNf: *Årsberetning for budsjettåret 1/7 1954-30/6 1955*: 169. Bevilgningen utgjorde 50 000 kroner. I tillegg ble det bevilget 15 000 kroner til anskaffelse av værometer. Oversikt over de enkelte prosjektbevilgninger finnes også i NTNfs årsmeldinger.
235. Inntektene fra oppdrag de første årene var som følger: 1950: kr. 10 565, 1951: kr. 63 960, 1952: kr. 241 075, 1953: kr. 356 195. Til sammenligning utgjorde resultatene fra SINTEFs innsamlinger følgende beløp: 1950: kr. 703 500, 1951: kr. 463 710, 1952: kr. 726 964, 1953: kr. 540 300. Se regnskapsoversikter og prosjektoversikter i SINTEFs årsmeldinger.
236. SINTEF-arkivet. Arkivskap. Mappe: 712.73. Karl Stenstadvold: "SINTEF gjennom 20 år." 22. januar 1970. Foredrag ved SINTEFs 20-årsjubileum 26. januar 1970.
237. NTNf-arkivet. Rådsmøte 13/49. Referat fra rådsmøte XIII, 5. desember 1949, pkt. 221. Om Sanengen (f. 1913) var blant de yngste av søkerne til stillingen, var han ingen novise i denne sammenhengen. I 1941 hadde han tatt hovedfag i fysikalsk kjemi under professor Hassel. Under krigen arbeidet han som leder av Hjemmefrontens sekretariat. Da krigen var over ble han ansatt i Norges Industriforbund som leder av forskningskontoret, med oppgave å stimulere forskningsaktiviteten i de industrielle bedriftene. Gjennom denne posisjonen kom han til å spille en ikke ubetydelig rolle i den forskningsoffensiven som var under utvikling, og deltok blant annet på flere av møtene i den departementsoppnevnte Komitéen for den tekniske forsknings organisasjon. NTNf-arkivet. AU-møte 12/49. "Sentralinstitutt for industriell forskning ansettelse av leder".
238. NTNf: *Årsberetning for budsjettåret 1949-50*: 37-46.
239. "Ansettelser ved SI og Fellesadministrasjonen etter ansettelsesdato." Liste utarbeidet av Jan Barstad. 29. januar 1993 og NTNf: *Årsberetning for budsjettåret 1950-51*: 41-43.
240. NTNf: *Årsberetning for budsjettåret 1949-50*: 20. Følgende fikk plass i brakkene: Sentralinstitutt for industriell forskning, Kontoret for byggforskning, Kontoret for geoteknikk, Norsk institutt for tang- og tareforskning, botanisk avdeling, Norsk treteknisk institutt, Foreningen for teknisk røntgenkontroll og Akademisk trykningsentral.
241. NTNf-arkivet. Rådsmøte 16/50. Referat fra rådsmøte XVI, 11. september 1950, pkt. 271. De øvrige medlemmene var: ingeniør Odd Dahl (CMI), direktør Per Laland (A/S Nyegaard & Co.), professor N. A. Sørensen (NTH) og cand. real. Alf Sanengen (SI). Komitéen hadde et bredt mandat som omfattet alle oppgaver knyttet til forskningen; fra å ta initiativ til forskningsoppgaver til ansettelse av personell og innkjøp av utstyr. NTNf-arkivet. AU-møte 7/50. "Notat angående SI - komiteer og deres mandater." 26. juni 1950.
242. NTNf-arkivet. AU-møte 9/50. "Referat fra møte onsdag 20. sept. 1950 i det store fysiske auditorium på Blindern vedrørende etableringen av det industrielle forskningssentrum på Blindern."
243. Følgende ønsket å leie lokaler: Norsk Tekstilforskningsinstitutt, Norsk treteknisk Institutt, Den Norske Bryggeriforenings Forskningsutvalg, Skoindustriens Forskningsinstitutt, Garvernes og Lærfabrikantenes Landsforening, Den Norske landsforening for teglverker, Foreningen for teknisk røntgenkontroll, Kontoret for byggforskning, Kontoret for geoteknikk og Norsk institutt for tang- og tareforskning. Papirindustriens Forskningsinstitutt, Cement- og Betonginstituttet, Norges Elektriske Materiellkontroll og Oslo Materialprøveanstalt ønsket å bygge egne bygninger. Etter hvert skulle noen falle fra, og nye komme til.
244. NTNf: *Årsberetning for budsjettåret 1950-51*: 41.
245. NTNf-arkivet. AU-møte 2/50. "Ad. Tomteareal for industrielt forskningssentrum." Brev fra NTNf ved Alf Ihlen og Robert Major til Industridepartementet. 7. februar 1950.
246. St. prp. nr. 104 (1952) 2a. *Om vederlagsfri avståelse av arealer av Gaustad sykehus' eiendom til Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd.*
247. O. tid. 6. juni 1952 (1952) 8. Sak nr. 8: *Innstilling fra den forsterkede kommunalnemnda om lov om avgift på bygge- og entreprenørvirksomhet til dekning av utgifter til byggeforskning og geoteknisk forskning (innst. O. V)*: 148-172.
248. RA. Industridepartementet, statsråden - statssekretæren. Statssekretær H. Roalds arkiv. Boks 37. Mappe: Forskning. Brev fra Alf Ihlen til statsråd Lars Evensen. 7. juni 1952. Vedlagt brev fra Alf Ihlen til H. Roald. 9. juni 1952.
249. S.st. Ihlen's henvisning gjelder Odelstingets behandling av *Innstilling fra den forsterkede kommunalnemnda om lov om avgift på bygge- og entreprenørvirksomhet til dekning av utgifter til byggeforskning og geoteknisk forskning (innst. O. V)*. O. tid. 6. juni 1952 (1952) 8. Sak nr. 8: 148-172.
250. RA. Industridepartementet, statsråden - statssekretæren. Statsråd Evensens arkiv. Boks 9. Mappe: Forskning. Forskningsrådet. Brev fra Alf Ihlen til Lars Evensen 24. juni 1952. Vedlagt: Alf Ihlen: "Forskning-koordinering-næringslivets utbygging." PM. 18. juni 1952 og NTNf: "Oversikt over Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråds støtte til forskningen ved NTH." Notat. 10. juni 1952. Begge dokumentene ble oversendt alle Stortingets medlemmer.

251. RA. NTNf-arkivet. Boks: 121. Mappe: Org. av den vitensk. forskning i Norge. "Brev fra Alf Ihlen til Robert Major. 9. juni 1952.
252. RA. Industridepartementet, statsråden - statssekretæren. Statsråd Evensens arkiv. Boks 9. Mappe: Forskning. Forskningsrådet. Brev fra Alf Ihlen til Lars Evensen 24. juni 1952. Vedlagt: Alf Ihlen: "Forskning-koordinering-næringslivets utbygging." PM. 18. juni 1952: 3.
253. S.st.: 391.
254. S.st.
255. Budsjett-innst. S. nr. 115 (1949) 6a og Budsjett-innst. S. nr. 144 (1952) 6aII.
256. Innst. S. nr. 199 (1952) 6aI. *Innstilling fra sosialkomiteén om vederlagsfri avståelse av arealer av Gaustad sykehus' eiendom til Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd. (St. prp. nr. 104.): 391.*
257. S.st.
258. S. tid. 21. juni 1952 (1952) 7b. Sak nr. 2: *Innstilling fra sosialkomiteén om vederlagsfri avståelse av arealer av Gaustad sykehus' eiendom til Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd. (innst. S. nr. 199): 2110-2128.*
259. NTNf-arkivet. AU-møte 9/52. "Avskrift av vedlegg til brev fra Sosialdepartementet ved Magna Kløvstad vedrørende avståelse av arealer av Gaustad Sykehus' eiendom til NTNf. 17. juli 1952."
260. 12. november 1956 ble det nye Sentralinstituttbygget i Forskningsveien 1 høytidelig åpnet av kronprins Olav. Samtidig kunne NTNf feire sitt tiårsjubileum.
261. De hardeste konfrontasjonene hadde kommet i april. Dette gjaldt diskusjonen om utvalgets sentralinstituttinnstilling (1949), Brækkens harde utfall mot Forskningsrådet (1950) og behandlingen av NTHs henvendelse til Forskningsrådet (1951). Med tanke på dette er det fristende å bruke noen linjer av Bjørnson som en karakteristikk av det som hadde skjedd, i det de fanger opp mye av hva som foregikk: *Jeg velger meg april! / I den det gamle faller, / i den det ny får feste; / det volder litt rabalder, - / dog fred er ei det beste, / men at man noget vil.* (Bjørnstjerne Bjørnson: "Valg". Første gang trykt i *Souvenir*, 1869.)
262. SINTEF: *SINTEF 25 år 1950-1975*. Trondheim: SINTEF, 1975: 19-20.
263. John Irvine, Ben R. Martin and Michiel Schwarz with Keith Pavitt and Roy Rothwell: "Government Support for Industrial Research in Norway: A SPRU Report." A Report prepared for the Industriforskningsutvalget by the Science Policy Research Unit. University of Sussex, Brighton, U.K. Vedlegg til utredning om offentlig støtte til teknisk industriell forskning og utvikling i Norge. *NOU 1981: 30B*: 194-336.