



Kunnskap for framtida

 **SINTEF**

Årsrapport 2005

Delte er SINTEF

SINTEF-gruppen er Skandinavias største forskningskonsern. Vår visjon er «Teknologi for et bedre samfunn». Vi skal bidra til økt verdiskaping, økt livskvalitet og en bærekraftig utvikling.

SINTEF selger forskningsbasert kunnskap og tilhørende tjenester basert på dyp innsikt i teknologi, naturvitenskap, medisin og samfunnsvitenskap. Våre grunnverdier er ærlighet, raushet, mot og samhold.

SINTEFs overordnede mål er å bli et av Europas mest anerkjente forskningskonsern.

SINTEF-gruppen består av stiftelsen SINTEF pluss fem forskningsaksjeselskaper og SINTEF Holding. Vi er et konkurransedyktig forskningskonsern med betydelige muligheter til å bidra positivt til samfunnsutviklingen regionalt, nasjonalt og internasjonalt.

SINTEF har også som mål å styrke Norge og Europas konkurranseevne i en globalisert verden, og vi skal være med på å gjøre verden bedre.

Vi bidrar til å videreutvikle eksisterende, og skape nye, kunnskapsbaserte arbeidsplasser. Vårt forretningskonsept er å bygge en forretningskultur i nært samspill med en forskningskultur.

Noen nøkkeltall

Ved årsskiftet hadde SINTEF-gruppen 1763 ansatte, som i 2005 leverte kunnskapsarbeid for 1,8 milliarder kroner.

Over 90 prosent av inntektene kommer fra oppdrag for næringsliv og offentlig forvaltning og fra prosjektbevilgninger gitt av Norges forskningsråd. Basisbevilgninger fra Forskningsrådet utgjør drøyt seks prosent.

Samarbeidspartnere

SINTEF samarbeider nært med Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) og Universitetet i Oslo (UiO). Personell fra NTNU arbeider på SINTEF-prosjekter, og SINTEF-ansatte underviser ved NTNU. En utstrakt felles bruk av laboratorier og utstyr kjennetegner samarbeidet mellom SINTEF og NTNU. Over 500 personer er ansatt både ved NTNU og SINTEF. Vi er i ferd med å etablere et tilsvarende samarbeid med UiO.

Internasjonal virksomhet

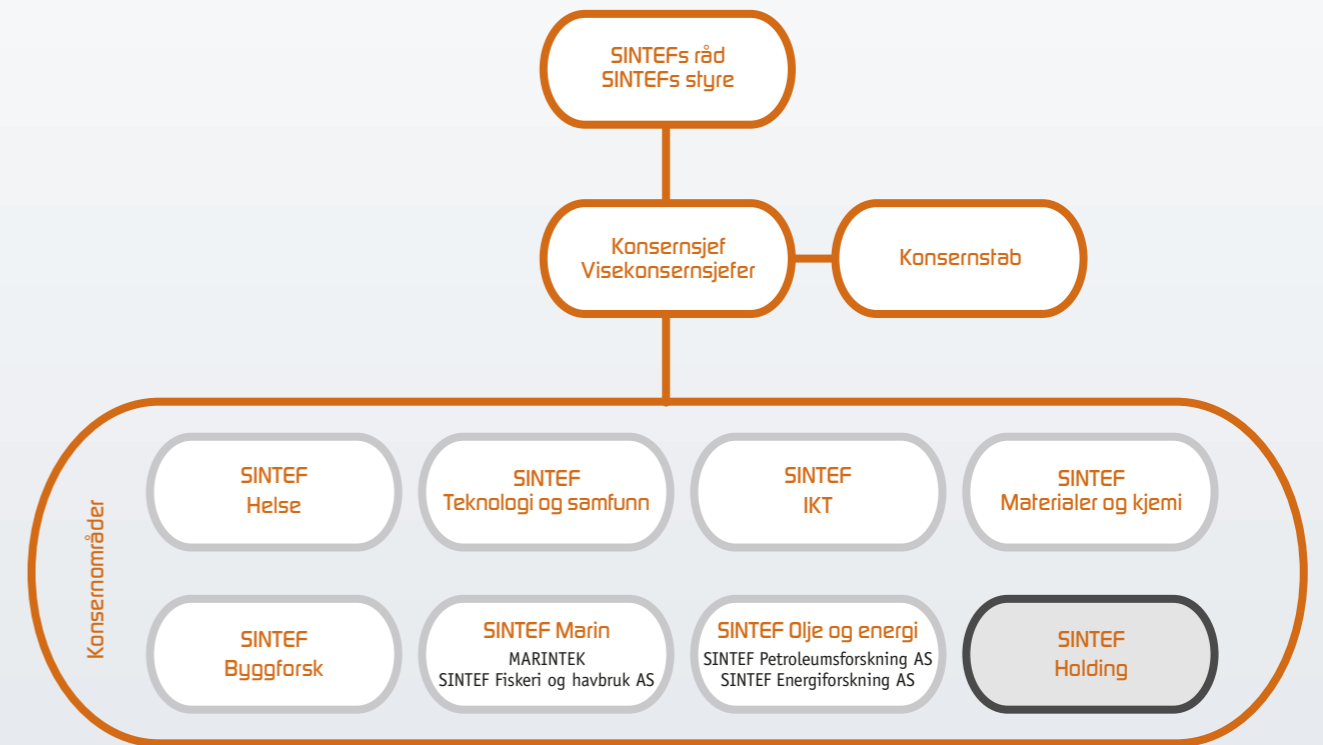
I 2005 kom 14,7 prosent av vår omsetning fra oppdrag i utlandet. Rundt en tredjedel av vår omsetning internasjonalt kommer fra EUs forskningsprogrammer. Disse har høy prioritet hos oss, fordi vi ser det som viktig å delta i flernasjonale kunnskapsutvikling, og fordi prosjektene gir tilgang til interessante nettverk.

Resten av den internasjonale omsetningen kommer fra vanlig oppdragsvirksomhet for utenlandske kunder. Vår ambisjon er å vokse i utlandet. Vi satser derfor på områder hvor vi er spesielt sterke: olje og gass, energi og miljø, materialteknologi og marin teknologi.

Kommersielle knoppskudd

SINTEF fungerer også som en kuvøse for nytt næringsliv. I 2005 var vi engasjert i 18 bedrifter som er etablert med utgangspunkt i teknologi utviklet av SINTEF. Dette gir Norge sårt tiltrengt kunnskapsindustri. Vi er aktive eiere i våre knoppskudd og bidrar til å utvikle selskapene videre. Gjennom salg av eierandeler i vellykkede knoppskudd realiserer vi gevinster som investeres i ny kunnskapsutvikling. Den viktigste delen av vårt arbeid er likevel å utvikle eksisterende næringsliv. Hvert år bidrar SINTEF til videreutvikling av 2000 norske og utenlandske bedrifter gjennom forskning og rådgivning.

Vår organisasjon



SINTEF Helse

SINTEF Helse er et av de største helseforskningsmiljøene i Norge. Vi har bred og solid kunnskap om både fag og metoder, og har evne til å analysere og løse problemer på en helhetlig måte.

SINTEF Teknologi og samfunn

SINTEF Teknologi og samfunn utfører FoU og rådgivning innenfor teknologiledelse, arbeidsliv og samferdsel. I konsernområdet inngår også datterselskapet SINTEF MRB AS.

SINTEF IKT

SINTEF IKT tilbyr helhetlige leveranser av forskningsbasert kunnskap gjennom tilgang til en bred kompetanse- og teknologiplattform innenfor IKT.

Materialer og kjemi

Materialer og kjemi har høy kompetanse innenfor feltene materialteknologi, anvendt kjemi og anvendt biologi. Vi jobber tett mot industrien for å utvikle avanserte materialer, produkter, prosesser og verktøy. I konsernområdet inngår også datterselskapene RTIM og Molab AS.

SINTEF Byggforsk

Styrene i Byggforsk (Norges byggforskningsinstitutt) og SINTEF har vedtatt å slå de to institusjonene sammen. Formell godkjenning forventes våren 2006. I konsernområdet inngår også SINTEF NBL AS.

SINTEF Marin

SINTEF Marin består av MARINTEK og SINTEF Fiskeri og havbruk AS, og arbeider med utfordringer knyttet til utnyttelse av havrommet.

SINTEF Olje og energi

SINTEF Olje og energi består av SINTEF Petroleumsforskning AS og SINTEF Energiforskning AS, og arbeider med hele verdikjeden for petroleumsprodukter og bærekraftige energisystemer.

SINTEF Holding

SINTEF har etablert SINTEF Holding for å skille aktivitet i grenseland mellom kommersiell virksomhet og forskning ut fra kjernevirksomheten. SINTEF Holding er skattepliktig, og består av strategiske eierskap og nyetableringer.

SINTEF er en stiftelse som har større ambisjoner på samfunnets vegne, enn på våre egne.

Derfor jobber vi hver dag mot vår visjon

– teknologi for et bedre samfunn.

Unni Steinsmo, konsernsjef i SINTEF

«For å lykkes med å skape et bærekraftig kunnskapssamfunn, er vi avhengig av kvalitet i samspillet mellom forskningen, næringslivet og myndighetene.»

4

Kunnskapssamfunnets grunnpilarer er utdanning, forskning og innovasjon for å sikre større konkurransevne, bedre livskvalitet og bærekraftig utvikling. Det handler om å skape fremtidens arbeidsplasser, de nye medisinene, den nye teknologien – alt basert på kunnskap. SINTEF ønsker å være en sentral bidragsyter til dette samfunnet – nasjonalt og internasjonalt.

SINTEFs kjernevirksomhet er å utvikle ny kunnskap. Forskning er en av flere kilder til kunnskap. Vår styrke er å omsette vitenskap til nye produkter, prosesser og tjenester. Som forsknings- og utviklingspartner skal vi bidra aktivt til fremtidens kunnskapsbedrifter.

SINTEFs høyt kvalifiserte forskere arbeider tett med næringslivet for å levere gode kommersielle løsninger. Vi fokuserer på kundenes behov uten å kompromisse på høy vitenskapelig og etisk standard.

Vi investerer vårt overskudd i forskning og laboratorier, og arbeider i en kultur preget av balanse mellom kreativ frihet og kommersiell disiplin. Våre forskere arbeider hardt og oppfyller krav til konfidensialitet. De leverer i tide og til avtalt pris.

Vi ønsker at vår kunnskap i enda større grad blir en nøkkelressurs for næringslivet og industrien i fremtiden, og vi vet at vi kan skape grunnlag for viktige politiske beslutninger.

Vi samarbeider nært med Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU). Vi deler ambisjonen om å være internasjonalt fremragende sammen og arbeider med å styrke våre relasjoner ytterligere. SINTEF arbeider også aktivt med å videreutvikle samarbeidet med Universitetet i Oslo og andre norske kunnskapsmiljø. I et lite land trenger vi å bygge sterke landslag.

Kunnskapsøkonomien i Norge og Europa er SINTEFs største nedslagsfelt. Men vi deltar også på den globale arenaen. Norges fire kjernekompetanseområder er energi, materialer, maritim og marin virksomhet. Her er de norske miljøene verdensledende. Kunnskap på områder som nanoteknologi, informasjonsteknologi og bioteknologi er avgjørende for å opprettholde de sterke internasjonale posisjonene.

På alle disse områdene og fagfelt som industriell produksjon, bygg- og anleggsteknikk, helse og samfunnsvitenskap kan og vil SINTEF yte verdifulle bidrag.

Vi satser målrettet på å utvikle internasjonalt ledende forskningsmiljø innenfor utvalgte fagfelt. SINTEF har en sterk markedsposisjon nasjonalt. Denne kan vi bare opprettholde gjennom å styrke vår posisjon internasjonalt. Vi gleder oss over at EU-prosjekter i økende grad bidrar til å finansiere virksomheten vår.

Internasjonalt anerkjente laboratorier er sentrale i bygging av en kunnskapsøkonomi. Vi trenger å bygge opp og videreutvikle gode laboratorier også innenfor de nye kompetanseområdene – ikke bare på områder der Norge tradisjonelt har vært i front. SINTEF prioriterer videre utvikling av en nasjonal laboratorieinfrastruktur høyt. Vi vil også fortsette å knytte våre laboratorier til ledende europeiske nettverk.

SINTEF arbeider hardt for å være en god medspiller for både nasjonale og internasjonale aktører. For å lykkes med å skape et bærekraftig kunnskapssamfunn, er vi avhengig av kvalitet i samspillet mellom forskningen, næringslivet og myndighetene. Her har vi stolte tradisjoner. Vårt velferdssamfunn og våre samarbeidsmodeller er kanskje vårt fremste konkurransefortrinn.

www.sintef.no





Oddvar Aam, adm. direktør ved MARINTEK

«Nansen og Amundsen var pionerer. Nå skal en hel industri innta nordområdene. Vi har ikke råd til å trå feil.»

Trondheim, februar 2006: Det surrer litt i projektoren i møterommet. Så dukker en figur av et havbilde opp på lerretet. Tegningen er delt inn i fire deler. Olje og gass. Biomarine ressurser. Skipsfart og sikkerhet. Og Miljø. Det handler om Barentshavet.

– Dette, sier Oddvar Aam og peker, er områdene der vi har utfordringer i nord. Her må vi tenke på tvers av disipliner. Like viktig som oljestrøm og gass blir det å overvåke fisk og biomasse. Å finne ut hva vi kan dyrke i sjøvannet etter oljen. Miljøaspektet må ikke bli en klamp om foten, men et konkurransefortrinn. SINTEF kan klare dette – sammen med andre norske aktører. Vi skal innta havrommet, sier Aam. Med vekt på den siste delen av ordet.

Aam er administrerende direktør for MARINTEK, SINTEF-konsernets flaggskip innenfor maritim teknologi. Hos MARINTEK testes skipskonstruksjoner, oljerigger og fartøy som enda ikke har sett dagens lys, i et av verdens største maritime laboratorier. Her utføres tester og simuleringer av milelange olje- og gassrør som skal plasseres på ugjestmilde havdyp. Hit kommer kunder fra alle verdenshjørner. Og her legges viktige føringer når Norge på nytt skal innta polarnatten i kunnskapen og forskningens tegn. Nå vil Aam inspirere neste generasjon ingeniører og teknologer til å bli med på prosjektet han kaller «Ocean Space Management».

For diskusjonen om oljeboring eller ikke i Barentshavet har stilnet. Forvaltningsplanen er på plass. Industri og politikere er enige. Utfordringen består i å vise verden at vi kan gjennomføre på miljøets premisser.

At Barentshavet med sitt mørke, sine stormer og sitt enorme biologiske mangfold vil by på store utfordringer når vi nå skal bore etter gass og olje, er han ikke i tvil om.

– Det er i dette skjæringspunktet SINTEF skal spille en viktig rolle. Vi skal bli en brobygger mellom miljøaktivister, myndigheter og industri gjennom å framskaffe teknologi og kunnskap som også kan beskytte det sårbare biologiske mangfoldet i Barentsregionen.

Aam ser for seg et marint multibruk i samspillet mellom biomasse og teknologi:

– Vi kan for eksempel tilby kontinuerlig overvåking av hele havrommet, i sann tid. Fiskebestand, havdyr som svamp, koraller, bunndyr og dyreplankton kan overvåkes. Miljøgifter og havstrømmer kan måles. Teknologien som må til mestrer vi: IKT og styringssystemer, kjemi, sensorer og materialteknologi. Nanoteknologi, roboter og undervannsfartøy. Bare fantasien setter grenser.

Men aller først må vi lære om, og forstå, økologien i havrommet, fastslår han.

– Alle petroleumsingeniører burde hatt en forelesning om biomasse og verdikjeder i nord, før de tar fatt på jobben. Vi har ikke råd til å trå feil.

Tryggere tur for Ingri

Ingri reiser ofte alene for å besøke storesøster Linn.
Nå kan mamma og pappa føle seg enda tryggere på at
flyturen går bra. Litt av æren for det har våre forskere som
varsler turbulens med sin tungregning.
www.sintef.no/am
www.sintef.no/lokalvindvarsel



«Vår ambisjon er å levere verdens beste verktøy i sitt slag.»

– Velkommen til Trondheims best bevarte hemmelighet, sier Nils Aksel Ruud, markedssjef i firmaet Teeness.

Bedriften holder til i gamle bygninger, inneklemt mellom det som en gang var boliger for byens industriarbeidere, men som nå er en urban og fargerik husklynge og et moderne boligprosjekt preget av mange etasjer. Den er ikke så lett å få øye på for forbipasserende. Men det som skjer innenfor veggene, har absolutt blitt lagt merke til utenfor landegrensene.

De to siste årene har omsetningen til Trondheims-bedriften økt med 40 prosent, mye takket være det amerikanske markedet. I dag leverer Teeness produkter til sluttbrukere som Volvo Aero Norge, Aker Kværner og flyprodusenten Airbus. Det skjer gjennom salg og distribusjon via den svenske verktøygiganten Sandvik Coromant.

Historien bak suksessen Teeness startet i 1897, forteller Ruud. Den gang ble bedriften etablert under navnet Trondhjems Nagle- & Spigerfabrik; TNS. Og det fortsatte den å hete – og være, i nesten 70 år. Helt til en NTH-student ved navn Hans Kristian Holmen en dag banket på døra til metallverkstedet. I hånda hadde han lua, en produktskisse og en matematisk formel.

Det ble starten på en snuoperasjon som har forvandlet bedriften fra å være en tradisjonell industriaktør til å bli markedsledende med sitt høyteknologiske produkt: et vibrasjonsdempet verktøy. Og slik ble TNS til Teeness – et navn som klinger bedre på de internasjonale kundenes lepper enn de tre norske bokstavene.

Den unike borestanga gjør det mulig å maskinere ut dype hull med presisjon på mikrometernivå. Vibrasjonsdempingen gir brukerne økt produktivitet, hever kvaliteten på produktene og senker lydnivået. Det vet kresne industriaktører å verdsette.

Teeness har satset på kunnskap og kvalitet gjennom å rekruttere mennesker med høy kompetanse, og ikke minst knytte til seg fagmiljøer som har det. Bedriften har benyttet forskerhjelp fra SINTEF i flere sammenhenger. Både når skjærehodet på borstanga trengte produktutvikling, når logistiske og produksjonsmessige utfordringer skulle løses, og som støttespiller når bedriften nå planlegger framtidens fabrikk; skreddersydd for både produksjon og produktutvikling.

Det er hektisk aktivitet i produksjonshallene, flittige og erfarne hender gjør det de kan best. På døra henger en lapp som vitner om gode tider: «Forventet bonus for 2005 er 29 875 kroner», står det. På gulvet ligger verktøy i ulike størrelser nøye emballert, klare til utskipping til destinasjoner som Canada, Nederland og USA. En drøy million må kundene ut med for de største utgavene. Men så har det også kostet å levere den kvaliteten som kundene krever: Teeness har investert 15 prosent av omsetningen i maskiner og utstyr, og 12 prosent til forskning og utvikling. Det har gitt resultater.





Trine Marie Stene, SINTEF-forsker

«Trafikkforskning høres kanskje kjedelig ut.
Men trafikk handler om både livskvalitet og emosjoner.»

13

Trine Marie Stene forsker på vårt forhold til sikkerhet – når vi ferdes på to eller fire motoriserte hjul. Det har gitt henne en rykende fersk tittel som dr.polit. Selv liker hun dårlig å ta sjanser. Kanskje på grunn av et ublidt møte med en bil som barn:

– Jeg husker det godt. Jeg var åtte år og hadde fulgt etter noen større jenter ned på motorveien. Der ble jeg påkjørt. Bilføreren klarte å tverrstoppe bilen, men jeg ble truffet og slengt flere meter av gårde. Heldigvis slapp jeg fra det med noen skrubbsår. Men det som gjorde mest inntrykk var reaksjonen til bilføreren. Den voksne mannen som strigråt, forteller Stene.

Da hun startet yrkeskarrieren etter hovedfagsstudiene i psykologi, valgte hun forskning på sikkerhet framfor psykologisk praksis.

Som forsker er hun opptatt av mekanismene som styrer det vi gjør. Samspillet mellom det rasjonelle og det emosjonelle. I hvor stor grad har opplæring betydning for hvordan vi handler i trafikken, og hvor viktig er vår emosjonelle tilstand når vi foretar valg? Interessen for spørsmål som dette førte henne fram til den tverrfaglige doktorgraden som var et samarbeid mellom Institutt for samferdselsteknikk og Institutt for pedagogikk ved NTNU.

– Vi må nok innse at det emosjonelle har større betydning enn vi liker å innrømme. Når så mange kjører for fort, handler ikke det om at vi ikke vet hva en 80-sone betyr, sier Stene. Livsglede og frihetsfølelse er elementer som også styrer oss. Dette kommer særlig fram i intervjuene med motorsykkelførere.

Nå har forskeren satt i gang et prosjekt om hvordan ungdomsskoleelever opplever læring i forhold til den psykologiske «dagsformen».

Trine Marie Stene innrømmer gjerne at hun selv er et emosjonelt menneske. Det gjør at hun bruker mye av seg sjøl i jobben.

– Jeg er en og samme person enten jeg arbeider eller ikke. Derfor er det så viktig for meg å jobbe med noe som har betydning, noe jeg ikke trenger å forsvare.

Både SINTEF-visjonen «Teknologi for et bedre samfunn» og mulighetene for tverrfaglig samarbeid gjør jobben i SINTEF attraktiv for Stene: Her finnes et utall av fagmiljøer og et utall mennesker å jobbe sammen med.

– SINTEF er tett koblet både til Universitetssykehuset og NTNU; et stort og interessant fagmiljø. Det må vi utnytte enda bedre, det skjer mye spennende i skjæringspunktet mellom teknologi, samfunnsfag og medisin.

Derfor brenner Stene for en hospiteringsordning, der forskere kan bytte arbeidsplass med andre forskere innenfor andre avdelinger og fagområder i noen måneder.

– Å ha kjennskap og relasjoner til andre mennesker er en forutsetning for tverrfaglighet. I praksis handler det også om samtalene i lunsjen og kaffekoppen man tar på nabokontoret. Om forholdet mennesker imellom.

www.sintef.no/sikkertransport
www.sintef.no/transportikkerhet

Torbjørn Digernes, rektor ved NTNU

«Barnebarna vil leve av det samme som vi har gjort.
Men de må jobbe enda smartere enn oss.»

Trondheim 2020: Torbjørn Digernes er 73 år. Han gleder seg til å få oldebarn – og følger ivrig med i samfunnsdebatten. Lett om hjertet ser den aldrende akademikeren at Norge fortsatt er et av verdens rikeste land. Og at det er like godt å bo her som det var ved tusenårskiftet.

Trondheim 2006: Smilende har NTNU-rector Digernes lekt spåmann. På sin avsløpne sunnmørsdialekt dveler han ved velstandsprofetiene. Han vil gjøre sitt for å realisere dem – som premissgiver for norsk forsknings- og næringspolitikk.

Det høyloftede kontoret hans bringer tanken hen på Oxford og Cambridge. Godt synlig i bokhylla ligger stabler av boka «Norge 2020». Et resultat av NTNU og SINTEFs næringspolitiske samarbeidsprosjekt med samme navn.

«Vi må være med på de togene som teller og ta lederrollen der vi kan videreutvikle norske styrkeområder». «Ta også godt vare på våre industrilokomotiv – det er enklere enn å få fram nye». Dette er noe av budskapet mellom permene. – Jeg gir boka til alle som stiller med forsknings- og næringspolitikk, smiler rektor.

I motsetning til flere andre tror han ikke på noe snarlig gap mellom verdiskaping og pensjonsforpliktelse.

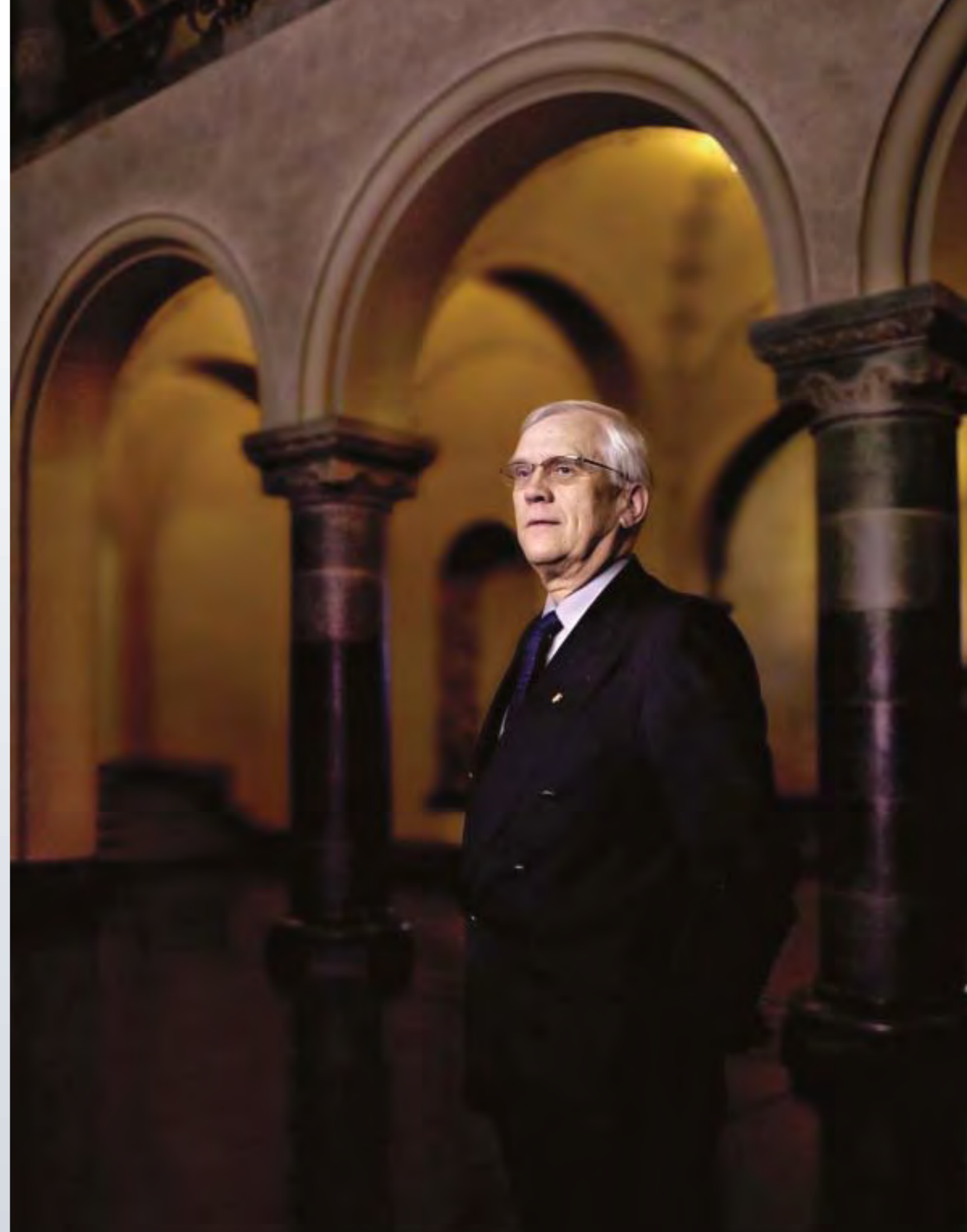
– Petroleumsvirksomheten vil bære oss lenger enn mange tror, sier Digernes. Men fortsatt velstand kommer ikke av seg sjøl. – Det forutsetter et bevisst forhold til hvordan vi realiserer kunnskapssamfunnet. Mislykkes vi her, vil det raskt gå utfor bakke, sier Digernes.

Som rektor ved NTNU har han det øverste ansvaret for å forme teknologene som skal ta oss inn i framtidssamfunnet. En inspirerende jobb, ifølge Digernes: – Å være rektor ved Norges mest spennende universitet er et privilegium.

Digernes tror barnebarna våre vil leve av det samme som vi har gjort. Utfordringen, slik han ser det, blir å jobbe enda smartere enn oss: Å utnytte IKT, bioteknologi og nanoteknologi innenfor våre klassiske styrkeområder. Som petroleum, IKT, energi- og materialteknologi og marin og maritim sektor. Samt innenfor helsevesenet. Det krever kontinuerlig forskning.

– Så vil vi også ha fått noen nye spennende områder som det ikke er lett å spå om. Jeg tror at noen av dem vil ha med anvendelse av nanoteknologi å gjøre.

Fikk han være statsminister for én dag, vet han hva han kom til å gjøre: – Jeg ville tredoble forskningsfondet til 150 milliarder, sier Torbjørn Digernes. – Og så ville jeg gi skolene ekstra-bevilgninger. Kunnskapssamfunnet står og faller med at vi får rekruttert nye realfaglærere før den gamle garde forsvinner!



I en uavhengig undersøkelse svarer ni av ti SINTEF-ansatte at de gleder seg til å gå på jobben. Ha en fin dag, du også!





Steffen Møller-Holst, forskningsleder i SINTEF

19

«Vi må ikke glemme rekrutteringen. Det er dagens barn som skal ta hydrogenteknologien videre og sikre at den gir miljøgevinster og verdiskaping i Norge.»

Den ene dagen sitter han i regjeringskvartalet, som departementsutnevnt hydrogenrådgiver. Den neste står han i Trondheim Spektrum foran et spesiallaget dukkehus fylt med hydrogenteknologi.

Premissgiver for politikere og inspirator for barn: Steffen Møller-Holst trives i spennet mellom de to rollene.

Han ser den ferske utnevnelsen fra to departement som en tillitserklæring. Det nasjonale Hydrogenrådet han er satt til å lede, skal utarbeide en handlingsplan for Norges framtidige satsing på hydrogen som energibærer.

Men Steffen ser det som like viktig å spre viten om hydrogen til den yngre garde. Under teknologimønstringen Technoport i Trondheim høsten 2005, står hundrevis av skoleelever rundt den gutteaktige bergenseren. Ved selvsyn får de se en liten hydrogendrevet brenselcelle lage lys i dukkehuset hans.

– Vi må ikke glemme rekrutteringen. Det er dagens barn som skal ta hydrogenteknologien videre og sørge for at den gir miljøgevinster og verdiskaping i Norge, sier Steffen.

Såfremt energiselskapene får til en storstilt hydrogenproduksjon uten CO₂-utslipp, kan biler, tog, båter og fly frakte oss rundt uten å forurense. Mens amerikanerne forsker på hydrogen for å bli selvforsynte med drivstoff, er det mer i Steffens ånd at hydrogensatsingen her hjemme ofte begrunnes med miljøaspektet.

– Jeg er opptatt av mulighetene for miljøforbedring som ny teknologi åpner for, sier Steffen.

Slik han ser det, er det lurt å satse på hydrogen som energibærer i fremtidens Norge – av flere årsaker:

Hydrogen kan produseres fra naturgass. Den dagen vi kan sende CO₂ fra omformingsprosessen ut til trygge deponier på sokkelen, har vi en attraktiv og miljøvennlig måte å bruke våre enorme gassressurser på, både i stasjonær kraftproduksjon og som kilde til drivstoff i transportsektoren.

Hydrogen kan også framstilles ved å bruke elektrisitet til å spalte vann. Ved framvekst av nye, fornybare energikilder som vindkraft, er hydrogen et perfekt medium til å lagre energi på de tidene av året og i de periodene på døgnet vi ikke har bruk for vindens krefter – for avbenyttelse når behovet igjen overgår tilgangen.

Steffen Møller-Holst spår at nye, fornybare energikilder gradvis vil erstatte naturgass som grunnlag for hydrogenproduksjon i det kommende hundreåret. Og sist men ikke minst: At produksjon av hydrogen vil gi viktige bidrag til den verdiskapingen som trengs for å sikre velferden i Norge etter oljealderen.

www.sintef.no/hydrogen
www.sintef.no/em
www.sintef.no/energi

Sverre Narvesen, adm. direktør i SINTEFs datterselskap RTIM

«Raufoss er et glimrende eksempel på at ryktene om norsk industris død er sterkt overdrevne.»

Fabrikkdriften på det vesle tettstedet startet mens Ibsen ennå gikk på Grand Café og Oscar II var Norges konge. I dag, over 100 år seinere, er industrimiljøet på Raufoss fortsatt vitalt – med en høyst oppegående kunnskapsbank i sitt midte.

– Vi er navet i det høyteknologiske miljøet i industriparken, sier Sverre Narvesen. Han er adm. direktør i forsknings- og utviklingsbedriften RTIM (Raufoss Technology and Industrial Management), der SINTEF eier 50,1 prosent av aksjene.

Et steinkast fra Narvesens kontor gikk 75 mannfolk i gang med å lage patroner til Krag-Jørgensens legendariske armégevær i 1896. Det ble starten på et industrieventyr, som mange trodde kulminerte da Raufoss Ammunisjonsfabrikk ble nedlagt og Raufoss ASA ble avviklet et hundreår seinere.

Men, nei da! Innenfor de godt bevoktede gjerdene i Raufoss Industripark produserer 3000 kompetente medarbeidere produkter av metall og kompositter. I konkurranse med globale aktører er de leverandører blant annet til bil- og forsvarsindustrien – med en eksportandel på 90 prosent.

– Raufoss er et glimrende eksempel på at ryktene om norsk industris død er sterkt overdrevne, sier Narvesen.

Raufoss er hjertet i norsk industris lettmetall-cluster. I RTIM har denne næringsklynga sitt eget forskningsenter, med røtter i Raufoss-konsernets forsknings- og utviklingsavdeling. Selskapet hjelper sine kunder med materialvalg og materialutnyttelse, og med design og automatisering av produksjonsprosesser.

– Vi besitter kompetanse på materialteknologi og industriautomatisering som det ikke er lønnsomt og hensiktsmessig for bedriftene på Raufoss å sitte med hver for seg, forklarer Narvesen.

Etter en trang fødsel, skjedde to viktige ting for RTIM. SINTEF utvidet sitt engasjement på eiersida og la penger i en emisjon, sammen med SIVA og fire bedrifter i industriparken. Samtidig utpekte daværende kommunalminister Erna Solberg lettmetallmiljøet på Raufoss som ett av tre pilotprosjekt for programmet Norwegian Center of Expertise (NCE), med RTIM som driver.

– NCE er et utviklingsprogram for miljøer som er oppegående fra før. Kall det gjerne industriens go'fot-teori, smiler RTIM-sjefen.

Til Narvesens glede har RTIM kvalifisert seg for oppdrag langt utenfor industriparkens grenser. Møbelindustrien på Sunnmøre, felgprodusenten Fundo og en stor takstolprodusent er blant bedriftens kunder. I tillegg kommer ordreinnngang fra selskapets utenlandske eiere. Sverre Narvesen understreker at dette gir impulser og lærdom som kommer RTIMs øvrige kunder til gode.

– Samtidig får vi vist for alle og enhver at vi ikke er noe hjelpetrengende foretak som overlever på subsidier!

www.rtim.no
www.sintef.no/mk





«Jeg trodde aldri jeg kunne bli forsker. Jeg var jo så dårlig i matte.»

Ane Elisabeth Lothe fikk nylig en internasjonal og prestisjetung forskningspris. Det kan hun egentlig takke en temmelig dårlig matteeksamen for.

Juni 1992: Bergensværet har lagt godsida til, men humøret til en ung universitetsstudent fra Sandane i Nordfjord er elendig. Et års mattestudier har gått den vegen høna sparker, og drømmen om en fremtid som fysiker slår sprekker. Omtrent samtidig realiserer en statsråd ved navn Gudmund Hernes en av sine ideer: Han åpner et nytt geologistudium på Svalbard. Den unge og friluftselkende Ane teller sine studiepoeng, finner at antallet holder og setter ny kurs mot verdens nordligste universitet. Noen måneder senere har 21-åringen en studieplass innenfor geologi, rifle og egen snøscooter. Hun er klar for feltarbeid i isbjørnens rike.

– Det var egentlig ikke foreldrene mine så glade for. De skjønte at jeg valgte bort et liv som agronom på hjemgården for godt, forteller Ane på klingende vestlandsk.

Fire år senere får Ane jobb hos SINTEF Petroleumsforskning i Trondheim. Hun skal jobbe på et stort EU-prosjekt innenfor CO₂-deponering i havbunnen.

– På den tida var det et veldig press på at så mange som mulig skulle skaffe seg doktorgrad. Da jeg startet i jobben, sa jeg klart fra om at det ikke var mitt mål.

Men igjen endret den unge damen kurs. Jobben ble så interessant at da Norsk Hydro etterlyste en doktorgradskandidat, tok Lothe allikevel utfordringen. I sommer kunne stolte foreldre lese om sin datters doktorgrad og akademiske suksess i lokalavisa Firda Tidend.

«EAGE, den internasjonale organisasjonen for oljegeologar, samla i år fire tusen fagfolk i Madrid. Overraskinga var stor då Ane for ein måned siden fekk beskjed om at ho skulle bli tildelt ein pris på denne konferansen», sto det blant annet.

– Ved å knytte kunnskap fra forskning på små prøver i lab'en til det man observerer i et sedimentært basseng, gjorde jeg en ny tilnærming mellom det man ser i liten skala og det man ser i stor skala. Men at det skulle få så stor oppmerksomhet, hadde jeg ikke ventet.

Men den prestisjetunge Falcon-prisen for beste vitenskapelige artikkel i tidsskriftet Petroleum Geoscience, ble altså tildelt den unge forskeren og hennes medforfattere.

– Arbeidet har resultert i videreutvikling av et dataprogram som kan påvise høye trykk i mulige oljereservoar. Det er et godt hjelpemiddel både under forundersøkelsene og under selve boringa etter olje, forklarer Lothe.

Nå bruker oljeselskaper som Hydro og Statoil dette programmet når de leter etter olje i inn- og utland. Men faglig suksess til tross: Forskeren holder seg helst til åtte timers arbeid om dagen. Ikke minst fordi hun elsker livet på tur og er aktivt medlem av Turistforeningens Fjellsportgruppe. Og når hun ikke bestiger fjell i friluft, henger hun gjerne i en klatrevegg innendørs. For Ane Elisabeth Lothe er fjellet både tumleplass og forskningsobjekt.

Bjørn Skjellaug, forskningssjef i SINTEF

«All IKT-forskning er internasjonal av natur – det finnes i prinsippet ingen grenser for samarbeid, og aller minst i Europa.»

For Bjørn Skjellaug slutter ikke forsknings-Norge på Svinesund – men ved Bosphorusstredet.

Bjørn leder Avdeling for samvirkende og tiltrrodde systemer ved SINTEF IKT. Avdelingen har SINTEFs høyeste EU-engasjement, rundt 70 prosent av aktiviteten er rettet mot EU. Så er også staben her meget kosmopolittisk: På denne avdelingen finner du eksempelvis web-portalen som rommer hele det portugisiske skriftspråk.

Som tiåring fikk Bjørn Skjellaug et kjemissett til jul. Det falt i smak hos den nysgjerrige og aktive gutten, som også rakk å drive med fotball, langrenn, alpint, seilflyging og bridge. Kjemiens verden var og ble noe som fascinerte. Det førte ham etter hvert til Universitetet i Oslo. Her fikk den søkende unge mannen øynene opp for nok et spennende tema: informatikk.

Faget vakte så stor interesse hos Bjørn at det brakte ham inn i forskningsmiljøet som utviklet TORNADO – verdens første databasesystem for tekniske anvendelser. Siden siste halvdel av 80-tallet har EU-systemet vært en del av arbeidsdagen hans. Det begynte med EUREKA Software Factory, et prosjekt som skulle bli inngangen til problemstillinger som avdelingen til Bjørn fortsatt arbeider med.

Mange lekfolk har hatt vanskelig for å sette seg inn i aktivitetene til Bjørns avdeling. De har virket så abstrakte at selv Salvador Dalí-bildene han bruker som skjermspare ser mer lett-tolkelige ut for folk flest. Europeisk industri og academia har derimot ikke slike problemer, og er svært ivrige etter å ta del i forskningen.

– Egentlig er det ikke så komplisert, sier Bjørn. – Vi utvikler hensiktsmessige verktøy for å bygge gode og pålitelige informasjonssystemer i programvare, på samme måte som smeden lager hensiktsmessige verktøy for ulike håndverk, forklarer han.

Verktøyene kan også innholde velprøvde byggesteiner i form av moduler, prosesser og kunnskap som sikrer at programvaren virker teknisk og bruksmessig som forutsatt.

– Vi er opptatt av at vi arbeider i skjæringspunktet mellom menneske, organisasjon og teknologi.

Det kreves en markert vitenskapelig profil for å bli en attraktiv partner internasjonalt. Børs og katedral må derfor gå hånd i hånd.

– En høy publiseringsfrekvens i anerkjente tidsskrifter og konferanser er med på å gi god omsetning. På den måten får potensielle samarbeidspartnere vite hvem du er og hva du står for, sier Bjørn Skjellaug.





Leonardos drøm

Leonardo Ilic går i tredje klasse. Han drømmer om at hjembyen Tuzla skal se slik ut når han blir voksen. SINTEF jobber for å oppfylle hans drøm. www.sintef.no/io



Tom A. Røtting, direktør i Powel ASA

«Vi var en gjeng som så at dette feltet kom til å ta helt av. At det kom til å vokse så sterkt at det ble uforenelig med forskningen i EFI.»

I løpet av ti år har Powel ASA i Trondheim gått fra å være en liten bedrift til et internasjonalt konsern med 240 ansatte. Gjelden er liten. Bankkontoen fet. Inntektene har økt med 20 prosent hvert år. I fjor vant bedriften prisen «Årets bedrift». Samtidig gikk den på Oslo Børs.

Historien begynner i 1995: I lokalene til EFI (Elektrisitetsforsynings forskningsinstitutt, nå SINTEF Energiforskning) sitter en gjeng rundt møtebordet. Det rår en blanding av skepsis og entusiasme i rommet.

På en flip-over er det tusjet ned tall, og ledelsen, med Sverre Aam i spissen, har lagt fram tankene sine:

Arbeidet med programvare har tatt av via IT-systemene NetBas og ID. Dette begynner å bli lite forenlig med forskningen som instituttet skal drive med. Derfor vil ledelsen skille ut virksomheten i en egen bedrift. Finansieringen er ordnet. 20 millioner fra Norsk Vekst skytes inn.

Adm. direktør Aam avslutter med en gulrot: Alle som går over, får aksjer for tjue tusen.

37 personer i rommet bestemmer seg og tar skrittet.

I dag har verdien av de samme aksjene steget til en halv million, og Powel ASA går så det suser. Suksessproduktene er systemer som hjelper kraftprodusentene med å skaffe oversikt og kontroll på alt fra vannforsyninger til elektriske beregninger. Store selskaper som Fortum, Vattenfall og Statkraft er avhengige av disse dataverktøyene. Powel utvider stadig kundekretsen og har etablert datterselskaper i USA, Sverige og Danmark.

En av dem som var med på flyttelasset fra EFI, er Tom A. Røtting, direktør i Powel ASA.

– Jeg var en av de yngste i gruppen, og ble tilbydd en lederstilling som utviklingsjef. Å drive med forskning var ikke det samme som å være kommersiell aktør. Kravene i den nye jobben endret seg på timen, og det ble avgjørende å få fylt på med salg og markedsføring i en tidlig fase.

I dag sitter SINTEF Energiforskning igjen med ca. 3,5 prosent av aksjene i selskapet. Knoppskuddet fra SINTEF har blitt et livskraftig selskap.

www.powel.no
www.sintef.no/nyskaping
www.sintef.no/energi

*Duncan Akporiaye, sjefsforsker i SINTEF
og Jennifer Holmgren, leder for Exploratory and Fundamentals, UOP, Chicago*

«Forskningsresultatene til SINTEF representerte et gjennombrudd innen kombinatorisk kjemi.»

Året er 1997. En liten forskergruppe i Oslo finner tida moden for å knytte seg til en internasjonal storebror. Spent skriver lederen en e-post og sender den til Chicago.

Forskningsleder Duncan Akporiaye og teamet hans ved SINTEF Materialer og kjemi mener de behersker en ny teknologi som kan bli sentral innenfor katalysatorutvikling: Kombinatorisk kjemi. Nå ønsker de en samarbeidspartner som kan være med på å videreutvikle og bringe resultatene ut i oljeindustrien verden over.

Mailen går til UOP (tidligere Universal Oil Products), en av verdens største leverandører av prosesser for petrokjemisk industri. Svaret kommer prompte. Noen telefoner og mail-utvekslinger senere inviterer UOP sine nye norske venner til et eget seminar der resultatene skal presenteres for en gruppe ledende forskere i selskapet.

I 1997 er Jennifer Holmgren leder for UOPs langsiktige forskningsaktiviteter. Som Duncan har hun en brennende interesse for zeolitter. Dette er en mineraltype som har uendelig mange strukturer og sammensetningsmuligheter, og som er blant de vanligste materialene i katalysatorer i dag.

Utvikling av slike katalysatorer foregår for en stor del ved å lete i den enorme zeolithhøystakken for å finne kombinasjoner som kan forbedre petrokjemiske prosesser. Til nå har leting skjedd ved at én og én forbindelse er syntetisert, analysert og testet med hensyn til katalytiske egenskaper. Men Duncan og gruppen hans har utviklet utstyr som kan gjøre dette i store partier, med opp til hundre forbindelser av gangen.

For hvert brett med zeolitter som blir satt inn i trykk-kammeret, kan man spare opp til en halv million kroner, siden de kan lages til nesten samme pris som det tidligere kostet å lage én enkelt prøve.

Like etter seminaret i Chicago, signerer SINTEF og UOP en kontrakt om forskningssamarbeid. Jennifer Holmgren er pådriver og ankerperson hos UOP – og en skarpskodd vitenskapelig rådgiver i utviklingsarbeidet.

– Forskningsresultatene til SINTEF representerte et gjennombrudd innen kombinatorisk kjemi, sier Jennifer. Hun fremhever i tillegg viktigheten av at SINTEF også har et avansert finmekanisk verksted.

– Det var en vesentlig forutsetning for at teknologien lot seg utvikle så raskt, forklarer Jennifer Holmgren.

Samarbeidsprosjektet har gitt nye katalysatorer til oljeindustrien – og høythengende forskningspriser til deltakerne.

www.uop.com
www.sintef.no/prosesskjemi



Bjørn Svensvik, adm. direktør i SINTEF Byggforsk AS

«Vi arbeider på områder der det ligger store utfordringer og venter på oss, både i Norge og i resten av verden.»

Han ledet engineerings-arbeidet på kjempen Gullfaks C, har vært nabo av John Cleese i London og tapt en del av hjertet sitt til Italia.

Nå gleder globetrotter Bjørn Svensvik seg til å gjøre hjertebarnt – nyfødte SINTEF Byggforsk – kjent ute i verden.

For drøye 50 år siden rusler en liten gutt mellom sementblandere og armeringsjern i krigsherjede Kristiansund. Tyskerne har bombet nabolaget hans sønder og sammen, og pjokken Bjørn vet hva han vil bruke sitt voksne liv til.

Han skal bli entreprenør! Sånn som farfaren, som er med på å bygge Nordmøres hovedstad opp igjen.

Entreprenør blir han ikke, men Bjørn er tro mot byggfaget. I Vest-Tyskland blir han sivilingeniør i betongkonstruksjoner, og skriver doktoravhandling om «kraftomlagring i armerte betongkonstruksjoner under langtidsbelastning». En utdannelse skreddersydd for det unge olje-Norges behov.

De neste 20 årene bekler han flere nøkkelstillinger i den raskt voksende betongindustrien som det norske oljeeventyret bokstavelig talt hviler på.

Hos Norwegian Contractors får han engineerings-ansvaret for Gullfaks C, i volum den aller største Nordsjø-plattformen. Så får han giganten Troll A mellom hendene – den høyeste av alle condeep-plattformene. Bjørn har ansvaret for prosjektadministrasjon og kontrakter.

Deretter går han til Kværner. Med Svensvik som forhandlingsleder vinner Kværner-konsernet kontrakten om betongfundamentene til Heidrun-plattformen. Oppdraget medfører at Kværner utvikler et nytt verft utenfor Bergen, der Bjørn blir prosjektdirektør med ansvar for 2500 ansatte.

De siste tre årene av det forrige tusenåret, er Svensvik prosjektdirektør hos Kværner Oil & Gas International, som en av 80 000 ansatte i Kværner/Trafalgar House-konsernet. Og nå lurer sikkert du også: Blir det ikke et antiklimaks å ta over «lille» SINTEF Byggforsk?

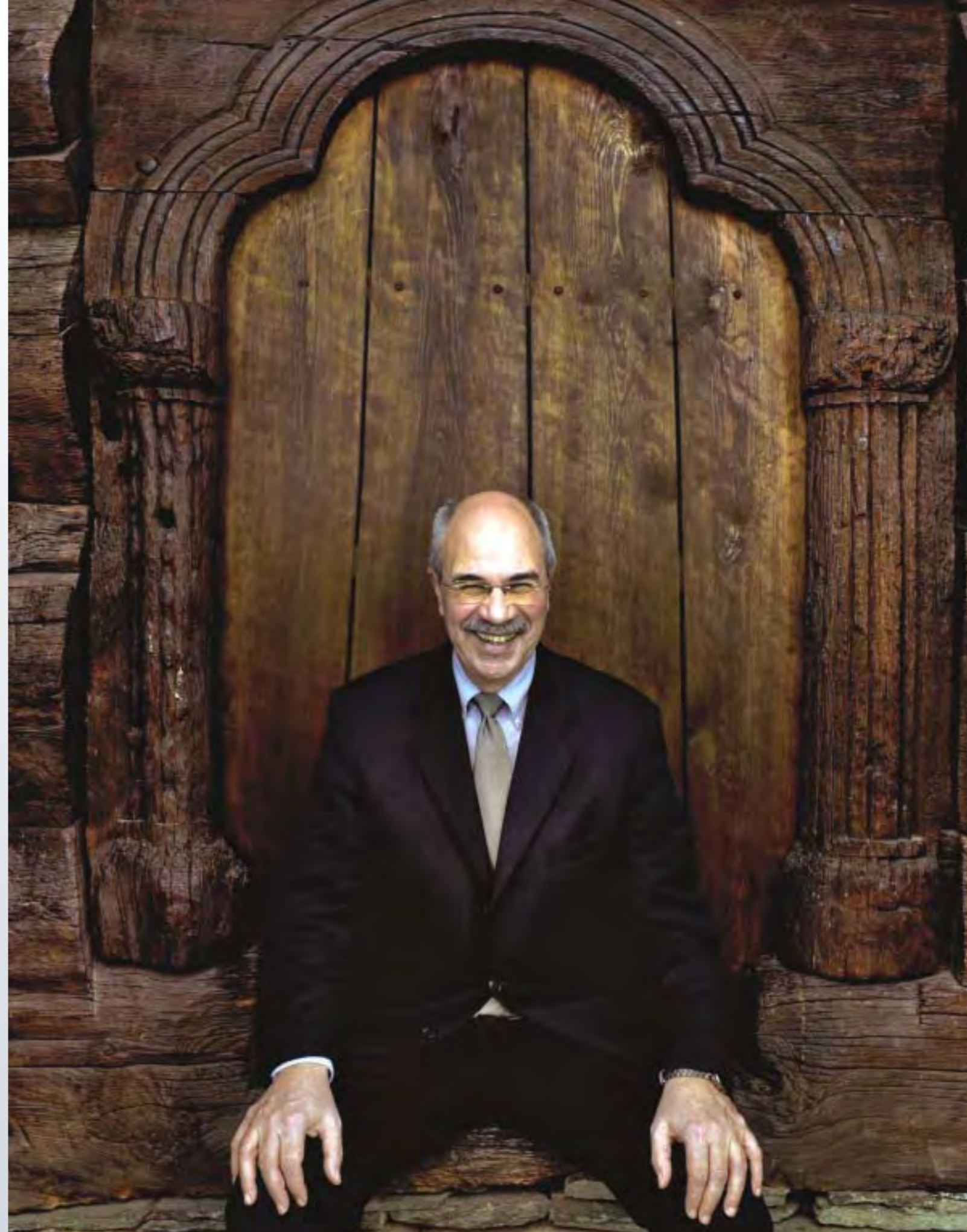
– Langt ifra, forsikrer Bjørn. – Mine medarbeidere er svært kunnskapsrike og dyktige. Og alle har de en viktig jobb. Vi arbeider på områder der det ligger store utfordringer og venter på oss, både i Norge og i resten av verden.

Svensvik lister opp alt fra «gjenvinning av byggavfall» og «bedre innemiljø» til «energisparing i bygninger» og «mer effektiv forvaltning, drift og vedlikehold av bygg og infrastruktur».

Drømmen er at SINTEF Byggforsk blir Europas mest anerkjente på sitt felt.

– Mer og mer vil skje på en felleseuropeisk arena. Jeg ønsker å se at vi blir invitert inn i europeiske fellesprosjekter under henvisning til at vi er attraktive og ledende.

www.sintef.no/byggforsk





«Nettopp fordi verdiforankringen er så sterk i SINTEF, var det umulig å gå over til hva som helst da jeg så etter ny jobb.»

Ingen kan beskyldte henne for å la lommeboka styre karrierevalget. Nylig forlot Rannveig H. Pedersen en ledende administrativ stilling i SINTEF – og gikk til Fretex!

Meningsfullt arbeid. Rannveig gjør ingen hemmelighet av at det er hva hun går etter i yrkeslivet.

Da hun sluttet som økonomisjef ved SINTEF Fiskeri og havbruk, og ble daglig leder i Fretex Midt-Norge, gikk hun *ned* i lønn. Men det betyr ikke at hun ikke fant SINTEF-jobben givende.

– Forskning er utrolig viktig for samfunnet. Min siste arbeidsgiver har betydd mye både for bosetting og sysselsetting langs kysten og for en bærekraftig utvikling av fiskerier og havbruk. Det liker jeg å tenke på, sier Rannveig.

Etter 17 år som SINTEF-ansatt, følte siviløkonomen et behov for å bruke flere sider ved seg selv som yrkesutøver. Kreativiteten, for eksempel.

– Nettopp fordi verdiforankringen er så sterk i SINTEF, var det umulig å gå over til hva som helst da jeg så etter ny jobb, sier Rannveig.

Hun tror det var meningen at hun skulle finne akkurat stillingsannonser fra Fretex da hun satt bøyd over Adresseavisen ved frokostbordet en vinterdag i 2005.

– Jeg var veldig søkende. Alt falt på plass da jeg fant den, sier Rannveig.

Det var gjenbruksfilosofien og miljøaspektet hun tente på. Rannveig klassifiserer seg som miljøbevisst og er medlem av Naturvernforbundet.

– Jeg er ingen miljøhelgen. Familien har to biler, for eksempel. Men ved å jobbe for Fretex, føler jeg *virkelig* at jeg jobber for grønne verdier. Vi holder store mengder tekstiler unna avfallsdyngene. Og bidrar vi for eksempel til å redusere etterspørselen etter ny bomull, reduseres både bruken av sprøytemidler og et enormt vannforbruk.

I likhet med nordmenn flest, visste ikke Rannveig at Fretex også driver med attføring. Ikke før hun leste stillingsannonser. Fretex-gruppen er ikke bare landets største bruktbutikk-kjede. Konsernet er også Norges største attføringsbedrift.

– Å få sjansen til å hjelpe folk tilbake til arbeidslivet gir jobben ekstra mening, sier Rannveig.

Fretex-konsernets virksomhet gir penger til Frelsesarmeens sosiale arbeid. Også det er et aspekt Rannveig liker.

– Fretex er som et kindereg, sier Rannveig. – Gjenbruk, attføring og penger til veldedighetsarbeid er viktig hver for seg. Vi gjør alt dette på en gang!

Noen ganger er det like viktig å stille spørsmål som å finne svar.

Nå etablerer vi SINTEFs etiske råd. Rådet skal skape bevissthet rundt vår

alferd og være en vegviser når vi møter etiske utfordringer.

Vi står vakt om vårt verdigrunnlag.

Styrets beretning 2005

SINTEF er lokalisert i Trondheim og Oslo, med hovedkontor i Trondheim. Gjennom våre datterselskaper driver vi virksomhet flere steder i Norge og utlandet. 2005 var et godt år for SINTEF-gruppen både økonomisk og faglig. Driften er forbedret, og omsetningen har økt med fem prosent fra 2004. Dette har gitt SINTEF muligheten til å øke egenfinansieringen innenfor utvalgte faglige satsingsområder.

Det er helt nødvendig at SINTEF både er nasjonalt og internasjonalt anerkjent. SINTEF har sterke markedsposisjoner i Norge, og det er gledelig å konstatere at EU-prosjekter i økende grad bidrar til finansiering av forskningsvirksomheten. Disse prosjektene vinnes i sterk konkurranse med andre europeiske forskningsinstitusjoner.

SINTEF har fortsatt å forbedre seg på relasjonssiden, både mot viktige kunder og mot viktige faglige alliansepartnere som NTNU og Universitetet i Oslo (UiO).

Det er videre tatt beslutning om betydelige, fremtidige investeringer i oppbygging av internasjonalt ledende kompetansemiljø innenfor blant annet områder som maritim logistikk, kombinatorikk, CO₂-håndtering og rørtransport.

Teknologi for et bedre samfunn

SINTEF har «Teknologi for et bedre samfunn» som sin visjon, og har som mål å være et viktig redskap i utviklingen av det norske samfunnet. SINTEFs rolle er blant annet å være en forsknings- og utviklingspartner for offentlig og privat virksomhet, utvikle ny kunnskap, bidra til etablering av nye kunnskapsbedrifter og være en kunnskapsbase for politikutforming.

SINTEF Helse har gjennomført en rekke studier av hvordan tjenester og tiltak fungerer for barn og unge i psykisk helsevern. Et av målene er å studere virkninger av opptrappingsplanen for psykisk helse i forhold til disse brukergruppene. Studiene har vært rettet mot hvilke faktorer som påvirker tilgjengeligheten til tjenestene og hvorledes samordning av ulike tjenester i kommunene fungerer. I tillegg er det totale tjenestetilbudet kartlagt. Studiene skal brukes i en evaluering av Opptrappingsplanen.

SINTEF Teknologi og samfunn har gjennomført en forbedringsstudie av HMS-arbeidet i fiskeindustrien. Hovedmålet har vært å utvikle og teste arbeidsmåter for å styrke industriens arbeid med HMS. I dette prosjektet har SINTEF samarbeidet med utvalgte fiskeforedlingsbedrifter der vi har bistått bedriftene med å gjennomføre forbedringsprosesser fra start til mål. Hva som gikk bra og ikke bra i prosessene, ble vurdert og brukt i utviklingen av en elektronisk veiviser for «beste praksis» i HMS-arbeid.

SINTEF IKT har utviklet et nytt konsept hvor klassisk optikk kombineres med moderne mikro-teknologi hvor flere optiske elementer erstattes av en enkel robust plastbrikke som kan produseres enkelt og billig. Konseptet er resultatet av en langsiktig strategisk satsing i sam-

Bak: Alexandra Bech Gjørn, Jan Erik Korssjøen (styrets leder) og Elin Grimstad, påtroppende styremedlem våren 2006. Foran: Frode Rømo, Elisabeth Wille og Kathrine Skretting. Styremedlem Jon Kleppe og avtroppende styremedlem Per Ola Grøntvedt var ikke til stede da bildet ble tatt.

arbeid med Tomra ASA, og vil være en plattform for utvikling av nye og konkurransedyktige produkter. Den første anvendelsen er til sortering av plast i avfall for mer effektiv resirkulering.

SINTEF Materialer og kjemi har lyktes i å utvikle en prosess for produksjon av karbon nanorør av høy kvalitet ved bruk av høytemperatur plasma. Prosessen kan oppskaleres til industriell skala. Tilgjengelighet av karbon nanorør til moderate kostnader og høy kvalitet er en betingelse for at dette materialet skal kunne få bred anvendelse. Dersom en lykkes fullt ut i prosesskontroll og oppskalering, kan dette bli et viktig nytt fremtidig produkt for norske materialprodusenter.

For å sikre strømforsyning og styring til brønnrammene på Ormen Lange-feltet, skal det installeres undersjøiske kabler fra Nyhavna i Aukra kommune og ut til feltet. Krav om lavt leggestrekk kombinert med store strømkrefter medfører betydelige utfordringer i forbindelse med installasjonen av disse. Bedriften Subsea 7 har derfor utviklet nye installasjonsteknikker for slike kabler. MARINTEK har på oppdrag for Hydro utviklet programvare som gjør det mulig å utføre analyser og modellere de ulike installasjonsteknikkene.

SINTEF Fiskeri og havbruk har gjennom et samarbeid med Trio Fish Processing Machinery AS utviklet en industriell metode for fjerning av fiskebein. En automatisk knivanordning kutter roten på fiskebeina i filéten. Deretter blir de fjernet i en spesialkonstruert maskin. Den nyutviklede metoden gjør at det er mulig å bearbeide fisken mer effektivt før dødsstivheten inntreffer. Prosjektet er et ledd i arbeidet med utvikling av teknologi for mer lønnsom foredling av oppdrettsfisk.

SINTEF Energiforskning har hatt forbrenning av biomasse og avfall som et langsiktig strategisk satsingsområde med oppbygging av forskerkompetanse, avansert vitenskapelig utstyr og internasjonalt samarbeid. Dette har lagt grunnlaget for at instituttet kunne ta initiativ til EU-prosjektet NextGenBioWaste. Instituttet er koordinator for prosjektet, med et totalbudsjett på ca. 250 mill kroner og bidrag fra 15 partnere fra sju land. Prosjektet er EUs største satsing på forskning innenfor bioenergi noensinne.

SINTEF Petroleumsforskning gjennomførte i 2005 en studie av den geologiske historie og eventuelle petroleumsforekomstens utvikling i den norske delen av Barentshavet. Slike studier gir opplysninger som er til stor hjelp når mulige ressurser skal kartlegges og prøveboring planlegges. Flere oljeselskaper benytter resultatene i sine vurderinger.

SINTEF ser det som en viktig del av sin samfunnsrolle å bidra til at det blir skapt flere bedrifter og arbeidsplasser. I tillegg til salget av kunnskap og teknologi til etablerte bedrifter og prosjekter, arbeides det med kommersialisering av forskningsresultater gjennom etablering av egne selskaper og/eller salg av beskyttet teknologi (patenter, lisenser). I 2005 ble det gjennomført 48 slike kommersialiseringsprosjekter.

SINTEF har etablert SINTEF Holding som forvalter SINTEFs eierskap i oppstartsvirksomhet og regionale utviklingsbedrifter. Dette for å profesjonalisere driften av disse selskapene, samt skille skattepliktig virksomhet fra kjernevirksomheten i forskningsinstituttene. Salget av aksjer i bedriften Powel, som ble skilt ut fra SINTEF Energiforskning i 1996, bidro vesentlig til våre finansinntekter.

Flere fornøyde kunder

SINTEF har som mål å forbedre markedsarbeidet og øke kundetilfredsheten. Vi skal vokse nasjonalt og internasjonalt, og være ledende innenfor nyskaping og kommersialisering. Vi arbeider for at merkevaren SINTEF skal bli enda mer anerkjent.

SINTEF har vokst fem prosent i 2005, og har opprettholdt gode relasjoner til våre største kunder. SINTEF er også en partner for mange små og mellomstore bedrifter. Det er fortsatt

«Utdanning, forskning og innovasjon er grunnpilarene i utviklingen av et kunnskapssamfunn.»

«En økende andel av SINTEFs langsiktige kompetansebygging finansieres gjennom EU-prosjekter.»

mange bedrifter i Norge som ikke har et kundeforhold til SINTEF. Det er derfor viktig for SINTEF å styrke den norske kundebasen, og bidra aktivt til regional utvikling. RTIM, SINTEFs bedrift på Raufoss, ble i 2005 valgt som pilot i regjeringens arbeid med utvikling av konseptet «Center of Expertise». MoLab, SINTEFs bedrift i Mo i Rana, driver analysevirksomhet, og har levert gode resultater i en årrekke. I 2005 ble virksomheten utvidet gjennom etablering av laboratorium i Oslo.

Utdanning, forskning og innovasjon er grunnpilarene i utviklingen av et kunnskapssamfunn. Den internasjonale konkurransen innenfor forsknings- og utviklingsmarkedet er økende, og det er strategisk viktig for SINTEF å innta en sterk internasjonal posisjon. Vi kan bare opprettholde og utvikle vår kompetanse ved å være konkurransedyktige i et internasjonalt marked.

Faglig kvalitet

SINTEF har som mål å holde høy faglig kvalitet og være fremst i verden på utvalgte fagområder. Det strategiske samarbeidet med NTNU er gitt høy prioritet, og samarbeidet med Universitetet i Oslo (UiO) er utvidet. Det arbeides på flere områder med å etablere nasjonale strategier og allianser. En rekke felles søknader om å etablere Senter for forskningsdrevet innovasjon er uttrykk for dette.

Gemini-konseptet er en modell for strategisk samarbeid mellom parallelle faggrupper ved SINTEF og NTNU. Konseptet er også brukt som modell for samarbeidet med UiO. I 2005 ble det etablert seks nye Gemini-senter, og siden starten i 2003 er det nå totalt etablert 16. Sammen med NTNU har vi også åpnet et felles laboratorie- og kontorbygg for havbruksforskning, SINTEF SeaLab.

Målet for alliansen med NTNU er «Internasjonalt fremragende sammen». I 2005 er det lagt grunnlag for å utvikle felles strategier på overordnet nivå innenfor områder som faglig utvikling, internasjonalisering, laboratorievirksomhet, nærings- og forskningspolitikk og kommersialisering.

I 2005 er det etablert faglige konsernsatsinger på områdene mikrooptikk, smarte klær, kombinatorikk, CO₂-håndtering, rørtransport og maritim logistikk. De representerer en satsing på 42 mill. kroner over de neste tre år. Det er styrets intensjon at det skal etableres flere slike satsinger. Dette er et ledd i arbeidet med å bygge ny kunnskap og teknologi for et fremtidig marked, og er i tråd med vår forskningsstrategi.

I 2005 har oppbygging av en strategisk forskningsportefølje som gir rom for langsiktig kompetanseoppbygging hatt høy prioritet. En økende andel av SINTEFs langsiktige kompetansebygging finansieres gjennom EU-prosjekter. SINTEF fremstår som det norske miljøet med størst portefølje innenfor EUs forskningsprogrammer. I 2005 har kontakten med EU blitt intensivert i forbindelse med planlegging av neste rammeprogram. Målet er både å være en aktiv og en ledende aktør på utvalgte områder.

Atraktiv arbeidsplass

SINTEF ønsker å være en organisasjon hvor den enkelte ansatte tar del i utformingen av organisasjonens mål og strategier. SINTEF ønsker å utvikle arbeidsmiljø som gir rom for initiativ og kreativitet, og for bygging av spennende, internasjonalt ledende fagteam på tvers av institusjonsgrensene.

I 2005 har det vært lagt vekt på å følge opp de forhold arbeidsmiljøundersøkelsen i 2004 avdekket. Dette arbeidet er gjennomført i henhold til plan.

SINTEF har videre som mål å bidra til den enkeltes faglige og personlige utvikling. Dette skjer gjennom et omfattende kurstilbud, ved tett oppfølging av den enkelte, men i første rekke gjennom arbeid på spennende og krevende prosjektoppgaver. I de siste årene er utvikling av

forskningsledere gitt høy prioritet, og det er utviklet et eget SINTEF-konsept for utvikling av fremtidens forskningsledere.

En attraktiv arbeidsplass er også et resultat av god ledelse. I 2005 har det vært gjennomført flere tiltak for å utvikle våre linjeledere, både individuelt og som samarbeidende team.

HMS omtales spesielt senere i beretningen. Sykefraværs- og ulykkestallene viser at HMS må få en enda større oppmerksomhet.

Totalt var det ansatt 1763 (1810) medarbeidere i SINTEF-gruppen pr. 31.12.2005 (2004-tall i parentes). Av disse var 1082 (1114) ansatt i stiftelsen SINTEF. 75 forskere (9,6 prosent) forlot stiftelsen i løpet av året for å arbeide i næringsliv, forvaltning eller ved våre universiteter, mens 57 kom til. 39 prosent av forskerne i SINTEF-gruppen har doktorgrad.

159 av våre ansatte i 2005 kom fra land utenfor Norge. 47 nasjoner var representert.

Økonomisk handlefrihet

SINTEF har som mål å ha en robust økonomi som gir handlefrihet for egen utvikling og som gjør oss i stand til å ivareta verdiene vi forvalter.

SINTEF oppnådde et driftsoverskudd i 2005 på 24 mill. kroner, som er en betydelig forbedring fra 2004. Målet er et resultat på minimum fem prosent av netto omsetning for å være mindre sårbar for uventede forverringer i interne og eksterne rammebetingelser, og for å skape grunnlag for fremtidige satsinger. Det er gjennomført tiltak for å redusere kostnadene i 2005, og det er fortsatt nødvendig med stor oppmerksomhet på god drift.

Stiftelsen SINTEF har pr. 31.12.2005 en egenkapital på 784 mill. kroner (735) som utgjør 60 prosent (57) av totalkapitalen. Egenkapitalen og operasjonelle forhold, kombinert med kostnadsbesparende tiltak og tilfredsstillende ordreserver, gir et godt grunnlag for fortsatt drift. Fortsatt drift er derfor lagt til grunn for regnskapet. Styrene i datterselskapene har gjennomført tilsvarende analyser, og alle har konkludert med at det er grunnlag for fortsatt drift. Stiftelsens styre, som også er konsernets styre, deler denne oppfatningen.

SINTEF-gruppen har etablert en felles ordning for plassering av likviditetsreservene. Porteføljen plasseres i henhold til «Regler for finansforvaltning i SINTEF» av mai 2005. SINTEF er eksponert for valutasvingninger ved at prosjektinntekter er i fremmed valuta, mens hele eller deler av prosjektkostnadene er i norske kroner. Eksponeringen er i hovedsak mot EUR og USD. For å avlaste denne risikoen, benyttes terminkontrakter i den aktuelle valuta. Forøvrig viser vi til årsregnskapet og notene 2, 12 og 13.

Det er ikke inntruffet forhold etter regnskapsårets slutt som er av betydning for bedømmelsen av stiftelsen og konsernet. Det regnskapsmessige overskudd for 2005 for stiftelsen er 48 mill. kroner. Overskuddet disponeres med 40 mill. kroner til annen egenkapital og 8 mill. til fond for vurderingsforskjeller.

En viktig milepæl i 2005 er styrevedtakene om sammenslåingen av virksomheten i stiftelsen SINTEF innenfor bygg og anlegg, og stiftelsen Norges byggforskningsinstitutt. Sammenslåingen har som mål å styrke miljøenes internasjonale konkurranseevne, bidra til bedre kvalitet og økt omfang på forskning relatert til bygg- og anleggsbransjen. Det er ventet endelig godkjenning av styrevedtakene fra myndighetene våren 2006.

Iran-saken

SINTEF Petroleumsforskning AS, som er et av datterselskapene i SINTEF-gruppen, ble den 24. juni 2005 anmeldt til ØKOKRIM av fagforbundet NOPEF for medvirkning til korrupsjon i forbindelse med selskapets forretninger i Iran. ØKOKRIM åpnet etterforskning av saken 15. august 2005, og etterforskningen pågår fortsatt.

Selv om saken juridisk håndteres av styret og ledelsen i SINTEF Petroleumsforskning AS, er saken av stor betydning for SINTEF som helhet i forhold til SINTEFs forretningssetiske retningslinjer, kjennskapen, holdningene og etterlevelsen av disse, samt hvilke rutiner konsernet hadde etablert for sin internasjonale virksomhet.

Styret understreker at SINTEF generelt har høye etiske standarder i sin virksomhet. Styret understreker videre at saken fortsatt er under etterforskning og at det ikke er tatt ut noen tiltale. Likevel er det funnet nødvendig å oppdatere rutiner og instruksjoner samt etablere et eget etikk-ombud. Et eget opplæringsprogram vil bli gjennomført for alle ansatte for å øke bevisstheten om etikk.

Det skal ikke kunne stilles noen spørsmål om SINTEFs etiske standard.

Virksomhetsstyring i SINTEF

SINTEFs sentrale styrende organer er rådet og styret. Den daglige virksomhet ledes av konsernsjef.

SINTEFs råd ledes av rektor ved NTNU, og består av 32 medlemmer. Rådet er sammensatt av representanter fra NTNU, UiO, Norges forskningsråd, forskningsaksjeselskapene og representanter fra industrien og organisasjonene i arbeidslivet. Rådet møtes to ganger i året, og fører tilsyn med at stiftelsens formål blir ivaretatt i henhold til vedtekter. Rådet velger styret for to år av gangen. Styret velges blant to med hovedstilling ved NTNU, tre fra næringsliv eller offentlig forvaltning og to fast ansatte i SINTEF. Rådet fastsetter godtgjørelse til styrets medlemmer og velger revisor.

Styret har ansvar og myndighet i alle saker som ikke er tillagt rådet. Styret forholder seg til SINTEFs vedtekter, Stiftelsesloven, samt de deler av lov for aksjeselskaper som gjelder for stiftelser. Styret ansetter konsernsjef, og fastsetter lønn og andre vilkår til konsernsjefen. Styret har i 2005 avholdt ti møter.

Styret i stiftelsen er konsernstyret i SINTEF-gruppen. Virksomheten i forskningsaksjeselskapene er regulert i vedtekter, aksjonæravtaler og konsernavtaler. Det er nedfelt prinsipper for konsernstyring hvor virksomheten i forskningsaksjeselskapene skal koordineres med beslektet virksomhet innenfor SINTEF-gruppen for øvrig, og i samsvar med SINTEF-gruppens overordnede mål og strategi. Konsernstyret og konsernledelsen i SINTEF-gruppen er ansvarlig for strategisk ledelse. Konsernledelsen består av konsernsjef, to visekonsernsjefer og sju konserndirektører. I tillegg møter to stabsdirektører og tre adm. direktører i konsernledelsesmøtene.

Konsernsjefen utøver den daglige drift i henhold til stiftelsens vedtekter, og ellers i henhold til lov om aksjeselskaper. Konsernsjefen har fullmakt til å handle på stiftelsens vegne, med unntak av kjøp, salg og pantsettelse av fast eiendom og kjøp og salg av selskaper.

SINTEF har iverksatt en større gjennomgang av virksomhetsstyringen i forbindelse med at ny stiftelseslov stiller krav til endringer i rolle, myndighet og ansvar mellom styret og rådet innen utgangen av 2006.

Likestilling og familiepolitikk

Kjønnsfordelingen i stiftelsen er vist i tabell nedenfor. Konsernsjefen er kvinne.

Kjønnsfordeling	Menn	Kvinner
Styret	57%	43%
Konsernledelse	78%	22%
Forskningsjefer og mellomledere	61%	39%
Forskere	74%	26%
Stiftelsen SINTEF	66%	34%

SINTEF deltar ved arrangementer ved norske universiteter for å profilere seg med tanke på rekruttering. Det legges også vekt på å fremheve SINTEF som en attraktiv arbeidsplass for kvinner i slike presentasjoner. Ved utlysning av stillinger i miljøer hvor kvinner er underrepresentert, oppfordres kvinner til å søke.

SINTEF gjennomfører systematiske arbeidsmiljøundersøkelser i konsernet. I den sammenheng gjennomføres det også analyser for å kartlegge om det er urimelige forskjeller mellom mannlige og kvinnelige ansatte i deres opplevelse av de ulike forhold som kartlegges.

Resultatene fra undersøkelsen i 2004 viste ingen vesentlige forskjeller som kan relateres til kjønn. Ny arbeidsmiljøundersøkelse er gjennomført i februar/mars 2006. Her vil også kjønnsvariasjon bli kartlagt.

De fleste ansatte i SINTEF er unge mennesker. Kombinasjonen av forskerkarriere og familieliv kan være utfordrende. Vi har som mål å være en attraktiv arbeidsplass for familier der begge foreldre er i arbeid. SINTEF ønsker å være en organisasjon med plass for hele mennesker som har et liv også utenfor SINTEF. Vi legger derfor til rette for fleksible løsninger der hvor det er behov for det. SINTEF bidrar finansielt til drift av barnehager i Trondheim og Oslo.

Helse, miljø og sikkerhet (HMS)

I SINTEF er sikkerheten til våre medarbeidere det eneste som er viktigere enn forholdet til våre kunder. SINTEF har som mål å ha et arbeidsmiljø som medarbeiderne opplever som godt, vi skal unngå helse- og personskader og SINTEF skal ikke forurense det ytre miljø.

Arbeidsmiljøundersøkelsen som gjennomføres hvert annet år, viser at ansatte opplever å ha et godt arbeidsmiljø. 87 prosent av medarbeiderne hadde medarbeidersamtale med sin leder i 2005 mot 70 prosent i 2004. Målet er 100 prosent.

Sykefraværet holder seg stabilt lavt. For stiftelsen var sykefraværsprosenten 3,5 i 2005 og 3,2 i 2004 mens den for konsernet var 3,4 i 2005 og 3,1 i 2004. Stiftelsen inngikk i 2004 avtale med myndighetene om et inkluderende arbeidsliv. Dette har gitt økt lederfokus på oppfølging av sykefravær og arbeidstakere med spesielle behov for tilrettelegging.

Tiltak for å bedre sikkerheten er iverksatt og prioritert høyt. Det arbeides kontinuerlig med forankring av HMS på alle nivå i organisasjonen og med å bygge en god HMS-kultur. Obligatorisk HMS-opplæring for ledere, målrettede laboratoriekurs og risikovurderinger har vært prioriterte tiltak. SINTEFs HMS-policy og mål gjelder for all SINTEF-relatert virksomhet – internasjonalt så vel som nasjonalt. Til tross for dette hadde SINTEF en økning i antall personskader i 2005 sammenlignet med tidligere år. Det har også vært enkelte alvorlige nestenulykker. SINTEF har derfor satt fysisk sikkerhet i laboratorie- og feltarbeid øverst på agendaen.

SINTEF har som mål å ikke forurense det ytre miljø. I SINTEFs laboratorier håndteres et bredt utvalg av kjemikalier og biologiske materialer. SINTEF har i løpet av 2005 skjerpet rutine for håndtering og lagring av slike stoffer.

SINTEF-gruppen ble i 2005 godkjent av Statens Strålevern for forskningsmessig bruk av ioniserende strålekilder. Godkjenningen gjelder fram til 31.12.2008.

Fremtidsutsikter

Norsk næringsliv er inne i en god periode med økonomisk vekst, og det ser ut til å åpne seg nye muligheter med planlagt satsing i nordområdene. SINTEF kan med sin brede kunnskapsbase bidra til å realisere regjeringens ambisjoner for nordområdene, og vil gi dette høy prioritet fremover.

De store industriselskaperes konsentrasjon om sin kjernevirksomhet åpner nye muligheter for forskningsorganisasjoner som SINTEF. Dette forutsetter at SINTEF greier å drive frem den

«Økt konkurranseevne forutsetter evne til å omsette vitenskap til nye produkter, prosesser og tjenester. Samarbeid mellom forskningen, næringslivet og myndighetene vil være avgjørende.»

spisskompetanse og løsninger som kundene trenger, og at vi bedre evner å utvikle og kommunisere våre produkter. Etableringen av felles faglige konsernsatsinger vil bidra til dette.

Det er en økende offentlig satsing på forskning og utvikling nasjonalt og internasjonalt. Målet er å bygge kunnskap for økt konkurranseevne, bedre livskvalitet og bærekraftig utvikling. Vi ser allerede nå gledelige resultater av forskningsmeldingen som ble vedtatt av Stortinget i 2005. Instituttens grunnbevilgning er økt, og det er vårt håp at dette er starten på en utvikling som vil bringe oss nærmere det nivå for grunnbevilgning vi finner i resten av Europa.

Det vil også være avgjørende at vi er i stand til å fornye den nasjonale laboratorieinfrastruktur slik at den er konkurransedyktig på en internasjonal arena. Utvikling og opprusting av laboratorier vil kreve store ressurser, og er en nasjonal oppgave. SINTEF vil i samarbeid med NTNU gi høy prioritet til posisjonering av våre laboratorier i EUs planer om en integrert laboratorieinfrastruktur.

Økt konkurranseevne forutsetter evne til å omsette vitenskap til nye produkter, prosesser og tjenester. Samarbeid mellom forskningen, næringslivet og myndighetene vil være avgjørende.

Norge har naturgitte forutsetninger, fagmiljøer og kompetansemessig og teknologisk styrke som er utviklet i institusjoner og bedrifter, etablerte markeder og internasjonale nettverk. Det gir oss grunnlag for å bygge globale, konkurransedyktige posisjoner innenfor felter som energi, materialer, marin og maritim virksomhet. I tillegg må vårt næringsliv ha tilgang til generisk kompetanse av høy kvalitet innenfor fag som bioteknologi, nanoteknologi og informasjonsteknologi. SINTEF ønsker å være en drivende kraft i denne utviklingen mot en norsk kunnskapsøkonomi.


Styret ønsker å takke alle ansatte, SINTEFs samarbeidspartnere og andre hjelpere for innsatsen i året som er gått. Styret har positive forventninger til utviklingen videre, og ser frem til nye gode år for SINTEF.

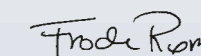

Kathrine Skretting


Per Ola Grøntvedt


Jon Kleppe


Elisabeth Wille


Alexandra Bech Gjørv


Frode Rømo


Jan Erik Korssjøen
Styreleder

Tolv tusen takk!

Sammen med forskere i flere land har vi bidratt til å skape verdens første kreftvaksine.

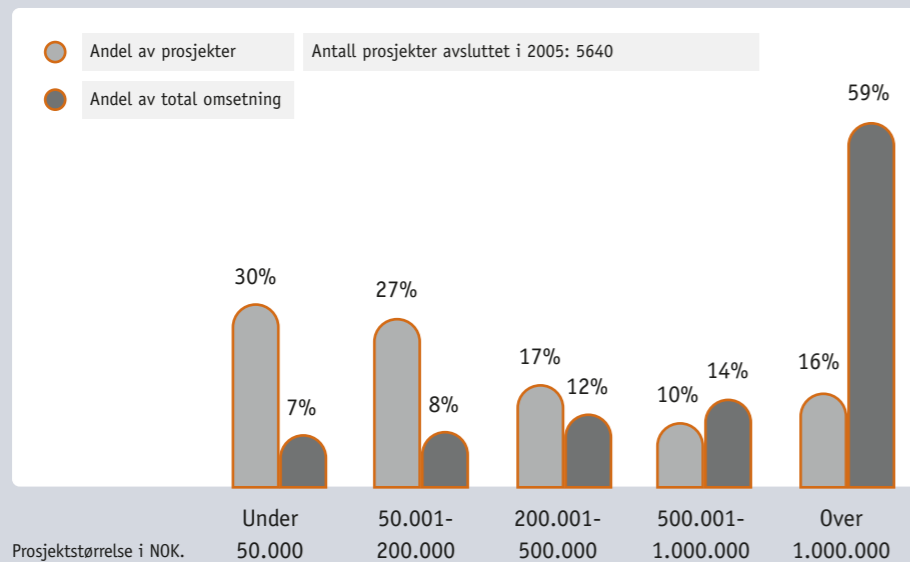
SINTEF vil takke de 12 000 kvinnene som deltok i studien. Dere gjorde vaksinen mot livmorhalskreft til virkelighet.

PS. Utviklingen av vaksinen mot livmorhalskreft ble av det internasjonale tidsskriftet MedScape kåret til et av verdens tre viktigste medisinske framskritt i 2005.
www.sintef.no/epidemiologi

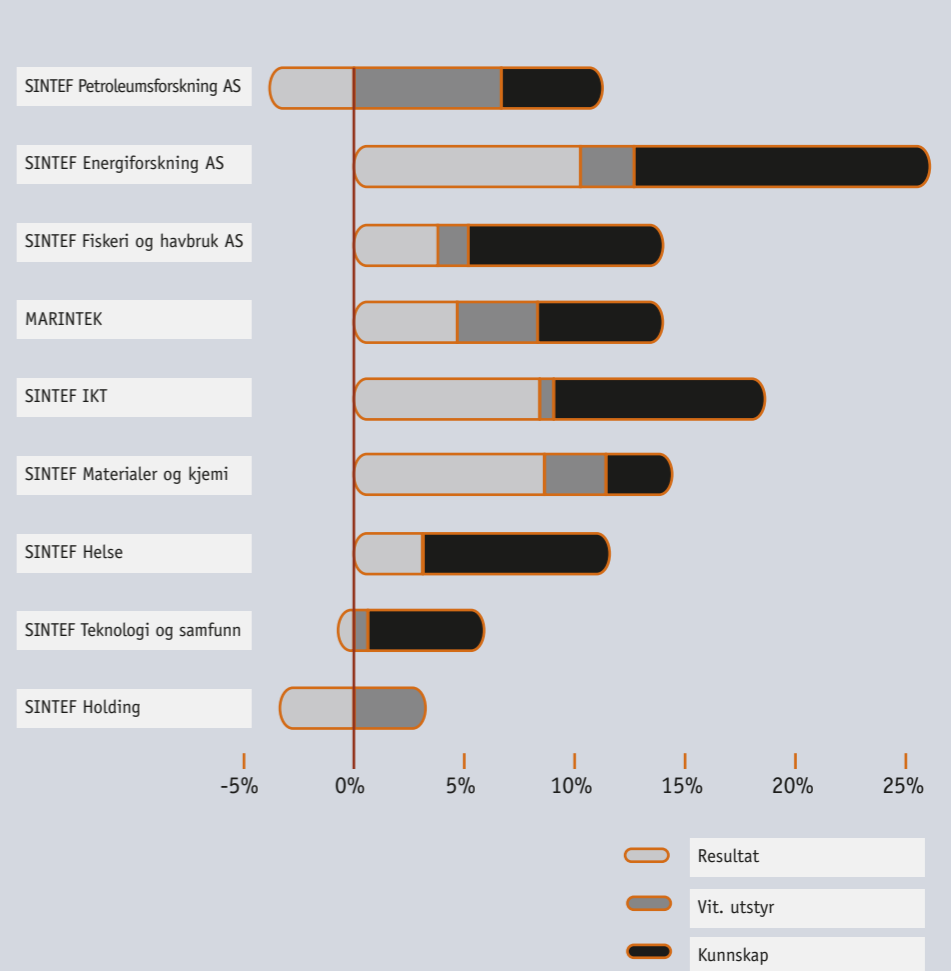
Finansielle hovedtall SINTEF-gruppen

MNOK	2005	2004	2003	2002	2001
Resultat					
Brutto driftsinntekter	1 785	1 692	1 690	1 618	1 651
Netto driftsinntekter	1 448	1 332	1 316	1 271	1 290
Driftsresultat	24	-30	24	-25	54
Årsresultat	59	-24	56	-19	120
Balanse					
Anleggsmidler	512	463	484	491	424
Omløpsmidler	1 181	1 157	1 070	1 030	1 122
Sum eiendeler	1 692	1 620	1 554	1 520	1 546
Egenkapital	897	838	855	799	829
Gjeld	795	782	699	721	716
Sum egenkapital og gjeld	1 692	1 620	1 554	1 520	1 546
Lønnsomhet					
Driftsmargin %	1,7	-2,2	1,8	-2,0	4,2
Totalrentabilitet %	4,3	-0,7	3,7	0,1	0,1
Egenkapitalrentabilitet %	5,6	-3,1	6,8	-2,3	12,4
Likviditet					
Kontantstrøm fra driften	-17	32	54	-19	-42
Likviditetsgrad	1,6	1,6	1,8	1,5	1,7
Soliditet					
Egenkapital i %	53	52	55	53	54
Arbeidskapital stiftelsen (gjelder for AS'ene først fra 2006)	82	107	149,0	288	284

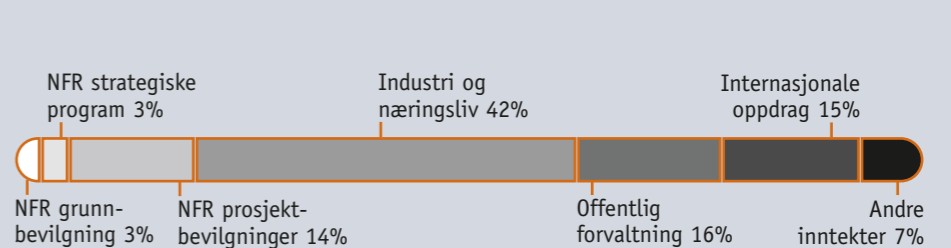
Prosjekter i SINTEF-gruppen 2005

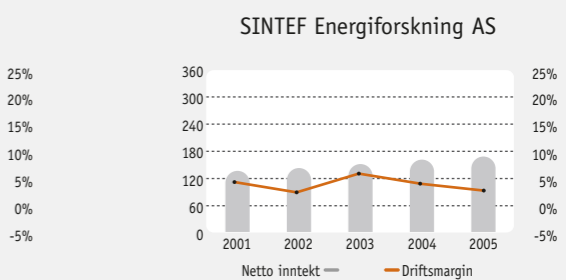
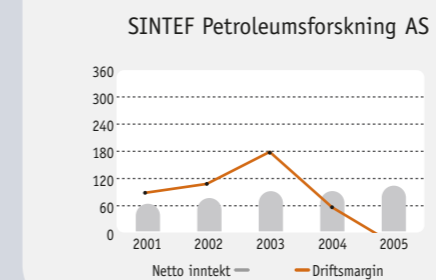
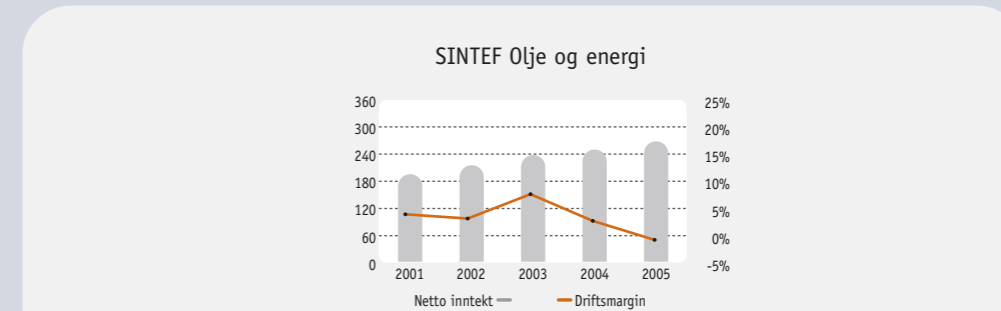
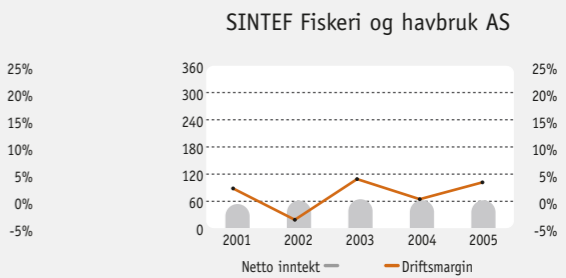
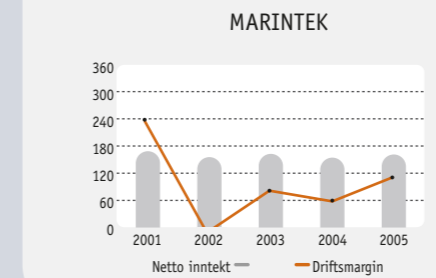
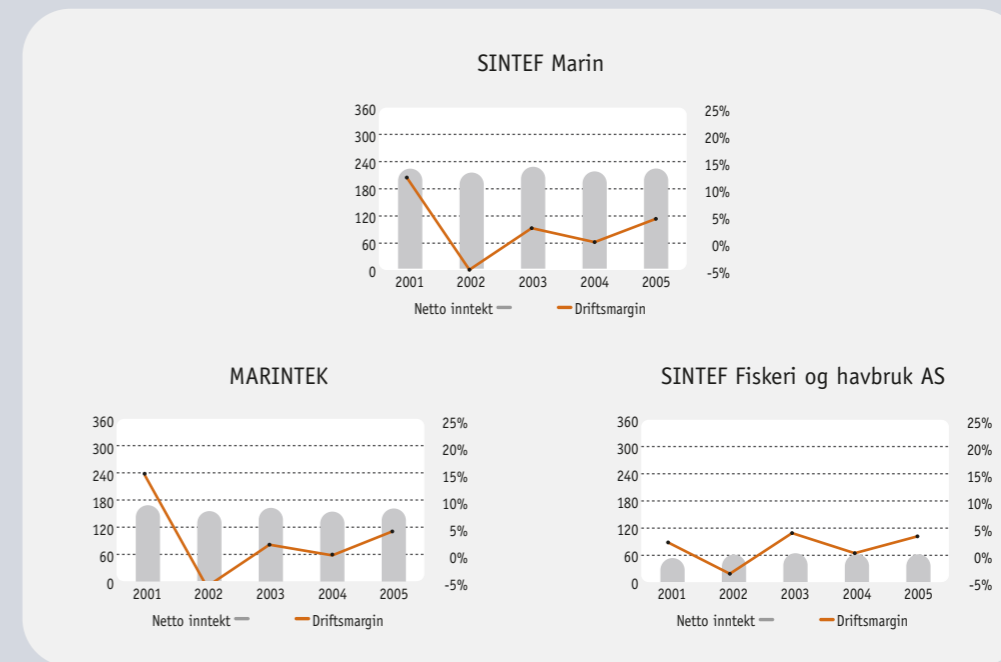
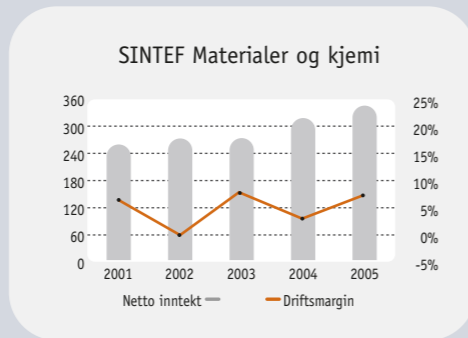
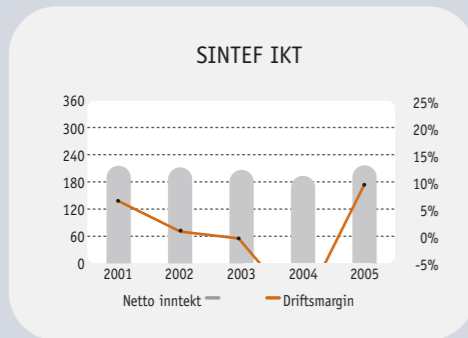
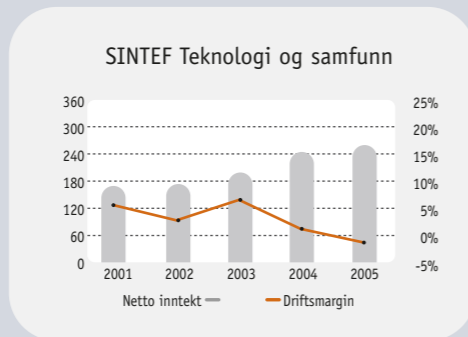
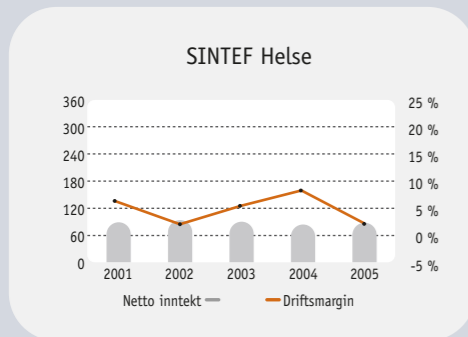
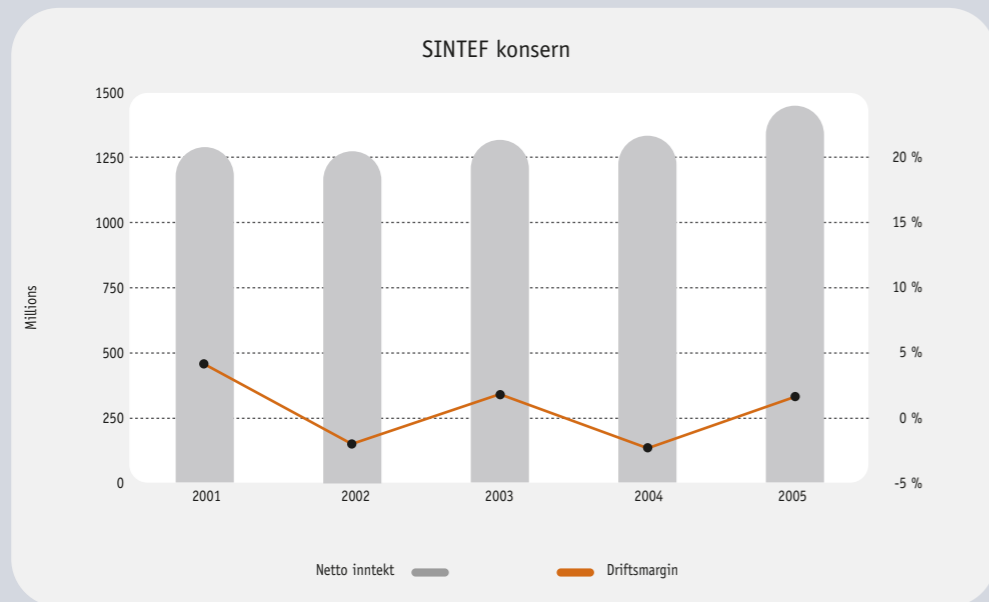


Investering i kunnskap og vitenskapelig utstyr samt resultat i prosent av netto inntekt



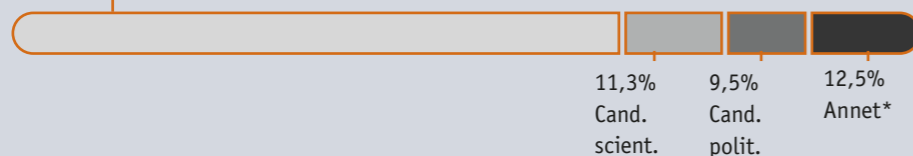
Inntekter i SINTEF-gruppen





Utdanningsbakgrunn for vitenskapelig personell i stiftelsen

66,7% Siv.ing./sivilarkitekt/Master of Science



*Annet:		Prosent
Ingeniør/Bachelor of Science		2,9%
Annen utdanning	4,1%	Siviløkonom/Master of Business
Cand. real.	3,1%	Cand.psychol.

39 prosent av de 1264 forskerne i SINTEF-gruppen har doktorgrad. Av disse er 22 prosent kvinner og 78 prosent menn. (31.12.2005)

Redegjørelse for likestilling

Andel kvinner og menn i SINTEF-gruppen totalt: 31 prosent kvinner, 69 prosent menn.

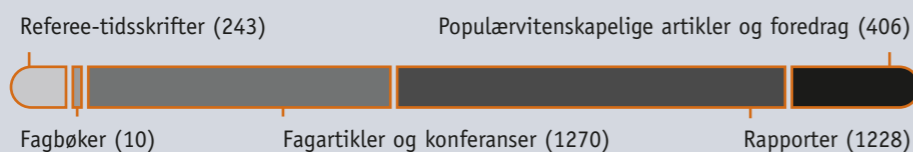
I vår hovedarbeidsstyrke, vitenskapelig personell, er kjønnsfordelingen 23 prosent kvinner, 77 prosent menn. For forskningssjefer og mellomledere er kvinneandelen 37 prosent.

Kjønnsfordelingen innenfor konsernledelsen i SINTEF-gruppen er 22 prosent kvinner og 78 prosent menn (to av ni representanter er kvinner).

I stiftelsen SINTEFs styre er tre av sju representanter kvinner. Tre av fem eksterne styre-representanter er kvinner.

Ved utlysning av stillinger i fagmiljøer hvor kvinner er underrepresentert, oppfordrer vi kvinner til å søke. SINTEF gjennomfører systematiske arbeidsmiljøundersøkelser i bedriften hvor kjønnsforskjeller identifiseres. Resultatene fra arbeidsmiljøundersøkelsen i 2004 viste ingen svar med vesentlige forskjeller som kan relateres til kjønn. Ny arbeidsmiljøundersøkelse gjennomføres i 2006

Publisering og formidling av gruppens kunnskap i 2005



Resultatregnskap

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2004	2005	Noter	2005	2004
DRIFTSINNTEKTER OG DRIFTSKOSTNADER				
1 206 548	1 350 516	Eksterne prosjektinntekter	768 089	673 458
367 272	325 838	Forskningsrådsfinansierte prosjekter	241 554	289 618
52 700	53 200	Grunnbevilgning Norges forskningsråd	33 000	33 000
65 943	55 687	Andre inntekter	72 006	79 421
1 692 463	1 785 242	4 Brutto driftsinntekter	1 114 650	1 075 497
360 919	337 127	Direkte prosjektkostnader	261 016	270 629
1 331 544	1 448 114	Netto driftsinntekter	853 633	804 867
1 000 377	1 052 601	6 Lønn, folketrygd og sosiale kostnader	625 400	607 242
51 892	53 873	8 Avskrivninger	29 454	29 135
309 125	317 278	Andre driftskostnader	180 644	195 822
1 361 394	1 423 752	Driftskostnader	835 499	832 199
-29 851	24 363	DRIFTSRESULTAT	18 135	-27 331
FINANSINNTEKTER OG FINANSKOSTNADER				
18 275	45 117	3 Finansinntekter	23 956	8 946
7 092	8 721	3 Finanskostnader	1 722	2 762
11 183	36 396	Netto finansposter	22 234	6 185
-18 667	60 759	Resultat før andeler i datterselskaper	40 368	-21 147
-	-	9 Andel resultat i datterselskaper	8 056	-6 475
664	-	9 Andel resultat i tilknyttede selskaper	-	-
-18 003	60 759	Resultat før skattekostnader	48 424	-27 622
5 753	1 305	19 Skattekostnad	-	-1 310
-23 756	59 455	ÅRSRESULTAT	48 424	-26 311
2 555	11 031	Minoritetens andel av årsresultatet		
-26 311	48 424	Majoritetens andel av årsresultatet		
Overføringer:				
		Overført til fond for vurderingsforskjeller	8 056	-6 475
		Overført til/fra annen egenkapital	40 368	-19 836
		Sum overføringer	48 424	-26 311

Balanse pr. 31.12.

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2004	2005	Noter	2005	2004
EIENDELER				
Anleggsmidler				
2 648	1 710		-	-
2 437	1 337	19 Utsatt skattefordel	-	-
6 611	5 491	8 Goodwill	-	-
11 696	8 538	Immaterielle eiendeler	-	-
374 112	360 460	8 Tomter, bygninger og annen fast eiendom	322 811	341 423
-	339	8 Bygg under oppføring	-	-
48 801	54 538	8 Vitenskapelig utstyr	18 470	17 719
16 196	21 340	8 Driftsløsøre, inventar m.v.	12 383	5 374
439 109	436 677	Varige driftsmidler	353 664	364 516
-	-	9 Investeringer i datterselskaper	258 590	250 555
6 004	31 652	10 Aksjer i andre selskaper	50	1 050
2 186	30 357	7 Pensjonsmidler	7 391	-
-	-	11 Langsiktige fordringer konsern	76 845	73 413
4 148	4 379	11 Andre langsiktige fordringer	2 310	1 980
12 338	66 388	Finansielle anleggsmidler	345 186	326 998
463 143	511 603	Sum anleggsmidler	698 850	691 514
Omløpsmidler				
2 095	1 874	Lager av ferdige varer	1 385	1 728
98 883	110 013	5 Oppdrag i arbeid	64 911	61 064
100 978	111 887	Varer	66 296	62 791
395 457	439 126	Kundefordringer	220 529	221 589
-	-	Kortsiktige fordringer, konsern	23 170	20 606
52 648	41 971	Andre kortsiktige fordringer	19 027	39 679
448 105	481 097	Fordringer	262 726	281 874
52 244	53 839	10 Aksjer	-	-
7 914	621	Lån porteføljebedrifter	-	-
262 944	266 337	12 Obligasjoner og andre verdipapirer	112 915	128 341
323 101	320 797	Investeringer	112 915	128 341
284 347	266 943	Kontanter, bank	159 019	130 887
284 347	266 943	Bankinnskudd, kontanter o.l.	159 019	130 887
1 156 532	1 180 724	Sum omløpsmidler	600 956	603 892
1 619 675	1 692 326	SUM EIENDELER	1 299 805	1 295 405

54

Balanse pr. 31.12.

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2004	2005	Noter	2005	2004
EGENKAPITAL OG GJELD				
Egenkapital				
62 300	62 300	17 Stiftelsens kapital	62 300	62 300
62 300	62 300	Innskutt egenkapital	62 300	62 300
-	-	17 Fond for vurderingsforskjeller	220 481	212 566
673 189	721 472	17 Annen egenkapital	500 991	460 623
673 189	721 472	Sum opptjent egenkapital	721 472	673 189
102 254	113 228	Minoritetsinteresser	-	-
837 742	897 000	Sum egenkapital	783 772	735 489
Gjeld				
26 827	23 387	7 Pensjonsforpliktelser	-	20 781
26 827	23 387	Langsiktig gjeld	-	20 781
27 781	13 705	14 Annen langsiktig gjeld	11 010	22 702
27 781	13 705	Annen langsiktig gjeld	11 010	22 702
120 474	114 690	Leverandørgjeld	77 354	87 769
-	948	Kassekreditt	-	-
246	88	19 Betalbar skatt	-	-
139 553	145 438	Skyldige offentlige avgifter	79 074	73 133
273 747	308 992	Forskudd fra kunder	218 667	194 400
-	-	Kortsiktig gjeld konsern	4 341	3 228
100	260	Foreslått utbytte	-	-
193 204	187 819	18 Annen kortsiktig gjeld	125 588	157 904
727 325	758 234	Kortsiktig gjeld	505 024	516 434
781 933	795 325	Sum gjeld	516 034	559 917
1 619 675	1 692 326	SUM EGENKAPITAL OG GJELD	1 299 805	1 295 405

55

Trondheim, 29. mars 2006

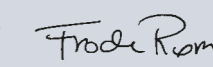

 Kathrine Skretting


 Jan/Erik Korssjøen
 Styreleder

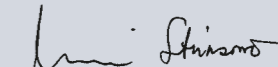

 Jon Kleppe


 Elisabeth Wille


 Alexandra Bech Gjærv


 Frode Rømo


 Per Ola Grøntvedt


 Unni Steinsmo
 (konsernsjef)

Kontantstrømanalyse

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen		SINTEF	
2004	2005	2005	2004
Kontantstrømmer fra operasjonelle aktiviteter			
-18 003	60 757	48 424	-27 622
-664	-	-8 056	6 475
51 892	53 873	29 454	29 135
-17 094	140	140	-15 470
-	-8 217	-13 988	-
-23 568	2 305	15 426	-4 720
7 798	-11 130	-3 847	10 626
-	221	343	-
-7 676	-43 669	1 060	2 991
34 367	-5 784	-10 415	31 271
64 761	47 298	13 329	51 546
-12 805	-246	-	-12 609
995	-273	-	-
-22 718	-31 611	-28 172	-11 790
57 284	63 664	43 698	59 834
Kontantstrømmer fra investeringsaktiviteter			
-	5 888	5 888	-
-6 858	-	-	-
-51 290	-59 444	-25 050	-26 627
-1 667	-38 009	-120	-11 781
37 021	4 033	420	35 000
3 900	20 895	14 988	-
-	-317	-	-
-18 894	-66 954	-3 874	-3 408
Kontantstrømmer fra finansieringsaktiviteter			
-12 021	-	-	-
-	-14 076	-11 692	-11 923
-1 125	-100	-	-
6 560	62	-	-903
-6 586	-14 114	-11 692	-12 826
31 804	-17 404	28 132	43 599
252 543	284 347	130 887	87 288
284 347	266 943	159 019	130 887

56

1. Regnskapsprinsipper

Generelt

Årsregnskapet er satt opp i samsvar med regnskapsloven av 17.07.1998, og er utarbeidet etter norske regnskapsstandarder og anbefalinger til god regnskapsskikk.

Konsolideringsprinsipper

Konsernregnskapet viser det samlede økonomiske resultat og den samlede finansielle stillingen når morforetaket SINTEF og dets eierandeler i andre selskaper presenteres som en økonomisk enhet. I konsernregnskapet er medtatt alle selskaper der SINTEF eier mer enn 50% av aksjene eller har bestemmende innflytelse.

Konsernregnskapet omfatter foruten morforetaket SINTEF:

SINTEF Petroleumsforskning AS
SINTEF Energiforskning AS
SINTEF Fiskeri og havbruk AS
Norsk Marinteknisk Forskningsinstitutt AS (Konsern)
SINTEF Byggforsk AS
SINTEF Holding AS (Konsern)

Se for øvrig note 9 om datterselskaper.

Alle vesentlige transaksjoner og mellomværende mellom selskaper som inngår i konsernregnskapet, samt urealisert internfortjeneste, er eliminert. Minoritetsinteressenes andel av resultatet inngår i konsernets resultat, og minoritetsinteressenes andel av egenkapitalen inngår i konsernets egenkapital.

Prinsipper for inntektsføring

For prosjekter anvendes løpende inntektsføring. Dette innebærer at inntektsføringen skjer etter hvert som arbeidet utføres i henhold til fullføringsgraden, slik at opparbeidet andel av prosjektets forventede fortjeneste tas til inntekt. Fullføringsgraden fastsettes ut fra utført produksjon.

For prosjekter som forventes å gi tap, er hele det forventede tap kostnadsført.

Offentlige tilskudd i form av forskningsrådsbevilgninger o.l. inntektsføres etter de grunnleggende prinsipper for inntekts- og kostnadsføring. Det vil si at tilskuddet inntektsføres samtidig med den inntekten det skal øke eller kostnaden det skal redusere. Tilskudd som det er knyttet betingelser til, inntektsføres først når det er sannsynlig at betingelsene er eller vil bli oppfylt.

Investering og tilskudd føres netto. Investeringstilskudd går til fradrag fra historisk kost for investeringsobjektet. Lisensinntekter inntektsføres proratarisk over lisensperioden.

Klassifisering

Omløpsmidler er poster som knytter seg til oppdragsvirksomheten eller fordringer som tilbakebetales innen ett år, samt andre eiendeler som ikke er bestemt til varig eie eller bruk for virksomheten. Andre eiendeler er anleggsmidler. Skillet mellom kortsiktig og langsiktig gjeld trekkes ved ett år til forfallstidspunktet.

Aksjer i datterselskaper og andre aksjeinvesteringer der formålet er av strategisk eller annen «ikke finansiell» karakter, klassifiseres som anleggsaksjer. Øvrige aksjer klassifiseres som omløpsmidler.

Verdivurdering av eiendeler

Vurdering av omløpsmidler skjer til laveste verdi av anskaffelseskost og virkelig verdi. Anleggsmidler vurderes til anskaffelseskost. Dersom virkelig verdi av anleggsmidler er lavere enn bokført verdi, og verdifallet ikke anses å være av forbigående art, foretas nedskrivning til virkelig verdi.

Aksjer i datterselskaper

Investeringer i datterselskaper som konsolideres, er regnskapsført etter egenkapitalmetoden i selskapsregnskapet. Etter egenkapitalmetoden skal investeringen vurderes til morselskapets andel av egenkapitalen, og resultatet av andelen skal inntektsføres/kostnadsføres.

Andre anleggsaksjer og andeler

Anleggsaksjer hvor SINTEF-gruppen ikke har betydelig innflytelse, balanseføres til anskaffelseskost. Investeringene blir nedskrevet til virkelig verdi dersom verdifallet ikke er forbigående. Mottatt utbytte og andre overskuddsutdelinger fra selskapene inntektsføres som annen finansinntekt.

Aksjer i andre selskaper (omløpsaksjer)

Aksjer som inngår i handelsporteføljen vurderes til virkelig verdi på balansedagen. Andre omløpsaksjer vurderes til det laveste av gjennomsnittlig anskaffelseskost og virkelig verdi på balansedagen.

57

Valuta	Pengeposter i utenlandsk valuta omregnes til balansedagens kurs. Valuta (inn- og utgående) sikres med terminforretninger direkte knyttet til oppdrag. Usikrede valutainnbetalinger benyttes til løpende utgifter i utenlandsk valuta.
Fordringer	Kundefordringer og andre fordringer er vurdert til pålydende med fradrag for forventet tap. Avsetning til tap gjøres på grunnlag av en individuell vurdering av de enkelte fordringene.
Oppdrag i arbeid	Beløpet omfatter utført, ikke fakturert arbeid. Påløpte timer er vurdert til utfaktureringsssats og i henhold til fullføringsgraden, med fradrag for forventet tap.
Immaterielle eiendeler	Utgifter til immaterielle eiendeler, herunder utgifter til forskning og utvikling, er kostnadsført i sin helhet.
Varige driftsmidler	Ved nyanskaffelser aktiveres og avskrives driftsmidler med kostpris over kr 15.000,- som vurderes å ha en økonomisk levetid på 3 år eller lengre. Driftsmidlene avskrives lineært med følgende satser (etter antatt økonomisk levetid): Vitenskapelig utstyr, kontorutstyr, inventar og transportmidler: 33%. Bygninger: 2-5%.

Skatt Stiftelsen SINTEF og datterselskapene er gjennom vedtak i Trondheim overlikningsnemnd pålagt skatteplikt. Styret i stiftelsen vil fortsatt bestride dette, og skatteeffekten er derfor ikke innarbeidet i regnskapet. Det er 17.03.06 tatt ut stevning mot Staten ved Sør-Trøndelag fylkesskattekontor.

Ilignet formuesskatt i stiftelsen som er betalt, er regnskapsmessig oppført under posten Andre fordringer.

Skatt i konsernregnskapet er i sin helhet skatt i SINTEF Holding Konsern.

Pensjoner Regnskapsføring av pensjonskostnader skjer i samsvar med Norsk RegnskapsStandard Pensjonskostnader. Netto pensjonskostnad består av nåverdi av årets pensjonsopptjening og rentekostnad på pensjonsforpliktelsen, fratrukket forventet avkastning på pensjonsmidlene og korrigert for den fordelte virkning av endringer i pensjonsplan, estimer og avvik. Netto pensjonskostnader inngår i posten lønn og sosiale kostnader.

I henhold til regnskapsstandarden skal selskapets pensjonsordning behandles som en ytelsesplan, der de fremtidige pensjonsytelsene er basert på antall opptjeningsår og lønnsnivået ved pensjonsalderen.

Ved verdsettelsen av pensjonsmidlene benyttes estimert verdi ved regnskapsavslutningen. Denne estimerte verdi korrigeres hvert år i samsvar med oppgave fra livsforsikringssselskapet over pensjonsmidlenes flytverdi.

Ved måling av påløpte pensjonsforpliktelser benyttes estimert forpliktelse ved regnskapsavslutningen. Denne estimerte verdi korrigeres hvert år i samsvar med oppgave fra livsforsikringssselskapet over påløpt pensjonsforpliktelse. Aktuarmessige beregninger blir foretatt hvert år av livsforsikringssselskapet basert på informasjon fra SINTEF.

Avvik som oppstår mellom estimerte og faktiske verdier, og som skyldes endringer i økonomiske og aktuariesielle forutsetninger, betraktes som endringer i regnskapsestimater. Regnskapsstandarden tillater en spesiell utjevningmetode for behandling av slike avvik, ved at avvik på inntil 10% av hva som er størst av pensjonsforpliktelsene og pensjonsmidlene, kan holdes utenfor grunnlaget for resultatføringen. Avvik som overstiger 10%-grensen, skal resultatføres over gjenværende opptjeningsstid. Avvik som skyldes endring i pensjonsplanen, fordeles systematisk over gjennomsnittlig gjenværende opptjeningsstid.

Som en følge av rentenedgangen i de langsiktige rentene, er diskonteringsrenten og rente på forventet avkastning av pensjonsmidlene blitt redusert med ett prosentpoeng sammenlignet med 2004. Dette har medført en betydelig økning av pensjonsforpliktelsen og årets pensjonskostnad.

Ordningen med avtalefestet pensjon (AFP) omfattes av regnskapsstandarden for pensjonskostnader.

SINTEF-gruppen har en kollektiv pensjonsordning for alle sine ansatte i livsforsikringssselskap. Forpliktelsen omfatter i stiftelsen SINTEF 1082 ansatte og 259 pensjonister. I tillegg er det pensjoner knyttet til seks tidligere arbeidstakere som blir utbetalt over driften. Midler inntrukket fra de ansatte til delvis finansiering av pensjonsordningen, behandles som en reduksjon i lønnskostnaden og påvirker ikke periodens pensjonskostnad.

2. Finansiell markedsrisiko

SINTEF-gruppen er eksponert for valutasvingninger ved at prosjektinntekter er i annen valuta enn hele eller deler av kostnadene. Eksponeringen er i hovedsak mot euro og amerikanske dollar. For å avlaste denne risikoen, benyttes terminkontrakter i den aktuelle valuta.

SINTEF-gruppen har en likviditetsreserve som plasseres i henhold til «Regler for Finansforvaltning i SINTEF», som revideres årlig av styret.

SINTEF-gruppens totale portefølje hadde pr. 31.12.2005 en markedsverdi på 246 MNOK. SINTEF stiftelsen sin andel av denne porteføljen var 45,9%.

Porteføljen inneholder i all vesentlig grad rentepapirer og hadde pr 31.12.2005 en durasjon på 1,1. En endring i rentenivået på 1%, vil gi en resultatteffekt på 2,7 MNOK for den totale portefølje. SINTEF stiftelsen sin andel av denne risiko er 1,2 MNOK. Resten av porteføljen består av likvider og investeringer i fond med moderat risiko. Alle investeringer i utenlandske fond er valutasisikret.

Verdiøkningen fra 2004 til 2005 ble 5%.

3. Finansposter som er sammenslått

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2004	2005	Tall i 1000 kr	2005	2004
2 892	8 853	Renteinntekter bank	1 630	978
1 163	2 305	Andre renteinntekter	2 262	475
1 410	585	Agio inntekt	230	595
10 855	9 847	Avkastning kapitalplassering	5 846	4 720
-	22 749	Gevinst aksjesalg ¹⁾	13 988	-
1 955	778	Andre finansinntekter	-	2 178
18 275	45 117	Sum finansinntekter	23 956	8 946
-42	-	Ettergivelse av gjeld	-	450
-	3 428	Nedskrivning av finansielle omløpsmidler	-	-
212	-	Rentekostnader, ikke fradragsberettigede	-	212
797	658	Rentekostnader	245	228
3 225	3 574	Disagio	1 010	573
177	125	Morarenter	121	150
513	396	Bankomkostninger, gebyrer	346	388
2 210	540	Andre finanskostnader	-	760
7 092	8 721	Sum finanskostnader	1 722	2 762

¹⁾I 2005 solgte SINTEF Energiforskning aksjer i Powel ASA med en gevinst på 8,8 MNOK. SINTEF solgte sine aksjer i Medisinsk teknisk forskningssenter (MTFS). Gevinsten ved salget var 13,9 MNOK og inngår i SINTEFs finansinntekter.

I 2004 solgte SINTEF sin bygningsseksjon i MTFS. Gevinsten ved salget, 15,5 MNOK, ble bokført som driftsinntekt.

4. Salgsinntekter for SINTEF-gruppen

Tall i 1000 kr.

Fordelt på konsernområder			SINTEF-gruppen		SINTEF		
2005	2004		2004	2005	Geografisk fordeling	2005	2004
SINTEF Teknologi og samfunn	305 386	287 729	1 426 801 111 809 153 853	1 511 566 113 321 160 356	Norge	946 143	930 845
SINTEF Helse	110 293	109 059			EU	78 558	72 573
SINTEF Materialer og kjemi	371 512	364 789			Andre	89 950	72 079
SINTEF IKT	257 001	235 958					
Konserninterne tjenester	70 458	77 962					
Sum SINTEF stiftelsen	1 114 650	1 075 497	1 692 463	1 785 242	Sum	1 114 650	1 075 497
MARINTEK	199 282	188 949					
SINTEF Fiskeri og havbruk	83 279	82 239					
Sum SINTEF Marin	282 561	271 188					
SINTEF Petroleumsforskning	130 266	115 043					
SINTEF Energiforskning	211 020	203 337					
Sum SINTEF Olje og Energi	341 286	318 380					
SINTEF Holding	145 690	107 513					
Eliminert internomsetning	-98 944	-80 115					
Sum SINTEF-gruppen	1 785 242	1 692 463					

5. Oppdrag i arbeid

Inkludert i beløpet er en verdinedskrivning på 7% av selskapenes andel av oppdrag i arbeid.

6. Lønnskostnader, antall ansatte, godtgjørelser, lån til ansatte m.m.

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2004	2005		2005	2004
784 878	794 395	Lønninger	467 416	478 088
112 224	126 557	Arbeidsgiveravgift	77 889	68 051
78 199	99 753	Pensjonskostnader	63 298	53 403
25 076	31 896	Andre ytelser	16 797	7 699
1 000 377	1 052 601	Sum lønnskostnader	625 400	607 242
1 672	1 789	Gjennomsnitt antall ansatte	1 098	1 116

SINTEFs ledende personer (konsernledelsen) er knyttet til den kollektive pensjonsordningen, men med en tilleggsordning som utgjør 66% av full lønn ved fylte 67 år. Konsernsjef har i tillegg en rett til førtidspensjon som dekker 66% av full lønn fra fylte 60 til fylte 67 år. Konsernsjef har 6 måneders gjensidig oppsigelsestid, og i tillegg en ordning med 12 måneders etterlønn dersom styret ønsker at konsernsjefs arbeidsforhold skal opphøre. Andre inntekter i perioden vil da komme til fradrag. Samlet lønn til konsernsjef utgjorde i 2005 1,381 MNOK. I tillegg kommer verdien av oppgavepliktige ytelser med til sammen 0,133 MNOK. Det er ikke foretatt utbetaling til SINTEFs råd. Godtgjørelse til SINTEFs styre er i 2005 0,8 MNOK.

Godtgjørelse til revisor og samarbeidende selskaper

	SINTEF-gruppen	SINTEF
Lovpålagt revisjon	689	237
Andre attestasjonsoppgaver	525	373
Skatterådgivning	393	393
Andre tjenester utenfor revisjon	819	669
Totalt	2 427	1 672

Deloitte Advokatfirma DA er samarbeidende selskap med Deloitte Statsautoriserte Revisorer AS

Lån til ansatte

Samlede lån til ansatte utgjør 0,8 MNOK, hvorav 0,5 MNOK i SINTEF stiftelsen.

7. Pensjon

Ved beregning for 2005 er følgende lagt til grunn for SINTEF og forskningsaksjeselskapene: ¹⁾

	2005	2004
Årets avkastning på pensjonsmidlene	6,0%	7,0%
Diskonteringsrente	5,0%	6,0%
Årlig lønnsvekst	3,4%	3,4%
Årlig regulering av grunnbeløp i folketrygden	3,4%	3,4%
Årlig regulering av pensjoner	3,4%	3,4%
Turnover alle aldre ²⁾		
Gjennomsnittlig arbeidsgiveravgift	14,1%	14,1%
Tilbøyelighet uttak av AFP	2-5%	2-5%

¹⁾ Valgte satser kan avvike noe for de mindre selskapene i SINTEF-gruppen.

²⁾ Varierende satser avhengig av alder og ansattekategori

Sammensetning av periodens pensjonskostnad

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2004	2005		2005	2004
57 798	70 900	Nåverdi av årets pensjonsopptjening	40 917	34 817
52 516	54 221	+ rentekostnad av påløpte forpliktelse	33 621	32 991
48 311	47 653	- forventet avkastning på pensjonsmidler	28 809	29 690
10 860	22 283	+ amortisering av estimeringsavvik	17 569	8 686
72 863	99 753	= Netto pensjonskostnad eks arbeidsgiveravgift	63 298	46 804

Balanse pr. 31.12.05, pensjonsforpliktelse

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2004	2005		2005	2004
970 392	1 151 150	Estimerede pensjonsforpliktelse	739 631	606 153
790 695	869 649	- Estimert verdi av pensjonsmidler	562 898	487 346
158 023	288 390	- Ikke resultatført virkning av estimatavvik	184 124	100 594
21 672	(6 889)	Estimert netto pensjonsforpliktelse før avgift	(7 391)	18 213
2 969	(1 010)	+ Periodisert arbeidsgiveravgift	(1 042)	2 568
24 641	(7 901)	= Estimert netto pensjonsforpliktelse etter avgift	(8 433)	20 781
24 641	6 970	Netto forpliktelse, herav:		20 781
26 827	23 387	Underfinansierte pensjonsforpliktelse		20 781
2 186	30 357	Overfinansierte pensjonsforpliktelse	7 391	

8. Varige driftsmidler – vitenskapelig utstyr, inventar og bygninger

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen 2005	Bygninger	Bygg under oppføring	Vitenskapelig utstyr	Kontorutstyr, inventar og biler	Sum
Anskaffelseskost pr. 01.01.	762 080	300	375 894	113 729	1 252 003
Tilgang i året	-	39	34 984	18 533	53 556
Avgang til anskaffelseskost	-2 664	-	-791	-414	-3 869
Anskaffelseskost pr. 31.12.	759 416	339	410 087	131 848	1 301 690
Samlede ordinære avskrivninger	398 955	-	355 548	109 983	864 486
Samlede nedskrivninger	-	-	-	526	526
Bokført verdi pr. 31.12.	360 460	339	54 538	21 340	436 677
Årets ordinære avskrivninger	16 026	-	29 028	7 609	52 663
Økonomisk levetid	10-50 år		3 år	3 år	
Avskrivningsplan	Lineær		Lineær	Lineær	
Årlig leie av ikke balanseførte driftsmidler	35 595				35 595
Årets anskaffelser < 15 000	46 886	-	9 648	5 533	62 067

SINTEF-gruppen 2005	Konsesjoner, patenter	Goodwill	Sum
Anskaffelseskost pr. 01.01.	2 861	8 277	11 138
Tilgang i året	-	-	-
Avgang til anskaffelseskost	-1 061	-	-1 061
Anskaffelseskost pr. 31.12.	1 800	8 277	10 077
Samlede ordinære avskrivninger	90	2 786	2 876
Bokført verdi pr. 31.12.	1 710	5 491	7 201
Årets ordinære avskrivninger	90	1 120	1 210
Økonomisk levetid	20 år	5-10 år	
Avskrivningsplan	Lineær	Lineær	

SINTEF 2005	Bygninger	Vitenskapelig utstyr	Kontorutstyr, inventar og biler	Sum
Anskaffelseskost pr. 01.01.	689 638	213 515	96 339	999 492
Tilgang i året	-	13 177	11 873	25 050
Avgang til anskaffelseskost	-5 888	-560	-	-6 448
Anskaffelseskost pr. 31.12.	683 748	226 132	108 212	1 018 091
Samlede ordinære avskrivninger	360 938	207 661	95 829	664 428
Bokført verdi pr. 31.12.	322 810	11 866	12 384	353 664
Årets ordinære avskrivninger	11 866	4 864	12 724	29 454
Økonomisk levetid	10-50 år	3 år	3 år	
Avskrivningsplan	Lineær	Lineær	Lineær	
Årlig leie av ikke balanseførte driftsmidler	24 374	-	-	24 374
Årets anskaffelser < 15 000	-	3 136	5 013	8 150

SINTEF leide i 2005 fra NTNU 22.712 m². I tillegg leide SINTEF Energiforskning 4.290 m² fra NTNU. NTNU leide 14.233 m² fra SINTEF samt 236 m² i SINTEF Energiforsknings bygg.

SINTEF Energiforskning har egen kontrakt med NTNU, men den administreres av SINTEF.

9. Datterselskaper

SINTEFs datterselskaper

Firma Datterselskaper	Anskaffelsestidspunkt	Forretningskontor	Eierandel
MARINTEK – Norsk Marinteknisk Forskningsinstitutt AS	19.12.1984	Trondheim	56,0%
SINTEF Fiskeri og havbruk AS	01.01.1999	Trondheim	96,9%
SINTEF Petroleumsforskning AS	01.01.1985	Trondheim	100,0%
SINTEF Energiforskning AS	16.12.1985	Trondheim	61,0%
SINTEF Byggforsk AS	01.12.2005	Oslo	100,0%
SINTEF Holding AS	01.01.1988	Trondheim	100,0%

Eierandel og stemmeandel er like.

Selskapene regnskapsføres etter egenkapitalmetoden, se tabell nedenfor.

Tall i 1000 kr.

	MARINTEK Konsern	SINTEF Fiskeri og havbruk	SINTEF Petroleums- forskning	SINTEF Energi- forskning	SINTEF Byggforsk	SINTEF Holding	SUM
Anskaffelseskost = balanseført egenkapital på kjøpstidspunkt	6 500	11 219	9 000	4 600	120	6 670	38 109
Inngående balanse 01.01.05	53 322	9 493	89 040	78 840		19 860	250 555
Andel årets resultat	4 365	2 297	-3 882	10 345		-5 070	8 056
Innbetalt aksjekapital					120		120
Andre endringer i løpet av året	263	-57				-348	-142
Utgående balanse 31.12.05	57 950	11 733	85 158	89 185	120	14 442	258 590

Årets resultatandel 8.056 kkr med fradrag for poster ført direkte over egenkapitalen 142 kkr, er overført fond for vurderingsforskjeller.

SINTEF Holdings datterselskaper

Firma Andre datterselskaper	Anskaffelsestidspunkt	Forretningskontor	Eierandel
SINTEF NBL as (Norges branntekniske laboratorium)	31.12.2000	Trondheim	100,0%
Molab AS	01.01.1990	Mo i Rana	60,0%
Raufoss Technology & Industrial Management AS (RTIM)	09.02.2004	Raufoss	50,1%
SINTEF MRB AS	01.11.2004	Ålesund	100,0%
Sinvent AS	24.11.2004	Trondheim	100,0%
SINTEF Polska SP. Z.O.O.	01.07.2005	Warszawa	100,0%

Eierandel og stemmeandel er like.

Selskapene regnskapsføres etter egenkapitalmetoden, se tabell nedenfor.

Tall i 1000 kr.

	NBL	Molab	RTIM	SINTEF MRB	Sinvent	SINTEF Polska	Sum
Anskaffelseskost	1 300	1 000	6 991	7 600	10 000	100	26 991
Balanseført EK på kjøpstidspunkt	1 300	1 500	4 078	2 246	10 000	100	19 224
Goodwill			2 923	5 354			8 277
Inngående balanse 01.01.05	2 102	11 587	3 275	7 155	9 611	-	33 730
Andel årets resultat	119	825	364	-2 459	33	-	-1 118
Avskrivning goodwill			-585	-536			-1 121
Innbetalt aksjekapital						100	100
Utbytte		-390					-390
Utgående balanse 31.12.05	2 221	12 022	3 054	4 160	9 644	100	31 201

SINTEF Holding med datterselskaper er i sin helhet konsolidert i SINTEF-gruppen.

10. SINTEF-gruppens aksjer og andeler i andre selskaper

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen	Eier i SINTEF	Eierandel	Balanseført verdi
Anleggsmidler			
ResLab AS	SINTEF Petroleumsforskning	9,9%	19 199
Leiv Eiriksson AS	SINTEF Holding	20,3%	5 391
Norsk Jern Eiendom AS	Molab	2,0%	3 000
TraceTracker Innovation AS	SINTEF Fiskeri og havbruk	2,4%	1 999
ConMotion AS	SINTEF Fiskeri og havbruk	100,0%	1 350
MonAqua AS	SINTEF Fiskeri og havbruk	33,3%	317
MoTest AS	Molab	49,0%	201
Andre aksjer med verdi < 100			195
Sum anleggsaksjer			31 652
Omløpsmidler			
Nacre AS	SINTEF Holding	26,1%	14 550
Såkorninvest Midt-Norge AS	SINTEF Holding	11,9%	7 508
Biosergen AS	SINTEF Holding	50,0%	5 000
Revolt Technology AS	SINTEF Holding	17,0%	4 196
Spider Solutions AS	SINTEF Holding	81,1%	2 356
ResMan AS	SINTEF Holding	26,2%	1 483
Alcon Gruppen AS	SINTEF Holding	22,5%	980
Numerical Objects AS	SINTEF Holding	21,8%	853
Metaphor AS	SINTEF Holding	30,4%	750
Powel ASA	SINTEF Energiforskning	3,1%	594
DAT AS	SINTEF Holding	4,9%	575
Crusin	SINTEF Holding	16,5%	440
Comex AS	SINTEF Holding	26,0%	344
Norfood Research AS	SINTEF Holding	50,0%	300
CFD Norway AS	MARINTEK	30,6%	293
KeraNor AS	SINTEF Holding	13,3%	215
Simula Research Lab. AS	SINTEF Holding	10,0%	150
Lodic AS	MARINTEK	25,0%	125
Andre aksjer	SINTEF Holding	< 10,0%	10 890
Andre eierandeler			5 699
Andre aksjer med verdi < 100			629
Verdijusteringer			-10 148
Verdipapirfond (markedsverdi)			6 056
Sum omløpsaksjer			53 839

SINTEF	Eierandel	Balanseført verdi
Anleggsmidler		
Mandag Morgen Norge AS	0,5%	50

11. Fordringer med forfall senere enn ett år

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2004	2005		2005	2004
4 148	4 379	Langsiktige fordringer til foretak i samme konsern	76 845	73 413
		Andre langsiktige fordringer	2 310	1 980
4 148	4 379		79 155	75 393

12. Verdipapirer (portefolje)

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen				SINTEFs andel 45,9%
Plasseringene fordeler seg som følger	Valuta	Anskaffelseskost	Bokført verdi = markedsverdi	
Bankinnskudd og derivater	NOK	3 970	3 970	1 822
Rentepapirer				
Stat	NOK	28 974	29 578	13 574
Forretningsbanker og sparebanker	NOK	34 065	34 019	15 612
Finans- og kredittforetak	NOK	6 196	6 167	2 830
Rentefond	NOK	89 895	92 577	42 485
Sum rentepapirer		159 130	162 341	74 501
Indeksobligasjoner	NOK	25 375	30 482	13 989
Indeks/konvertible obligasjoner	NOK	6 758	8 531	3 915
Aksjefond i Norden	NOK	13 696	16 026	7 354
Utenlandske aksjefond	NOK	4 500	4 678	2 147
Utenlandske kombinasjonsfond	EUR	3 037	3 636	1 668
Utenlandske aksje-/hedgefond	EUR	14 290	16 384	7 519
Sum andre plasseringer		67 656	79 737	36 592
Andre korte plasseringer fordeler seg som følger	NOK	20 000	20 291	
Totale plasseringer til fordeling		250 756	266 337	112 915

13. Valuta

Tall i 1000 kr., lokal valuta

SINTEF-gruppen									
Valuta	EUR	USD	GBP	DKK	SEK	JPY	KWD	CHF	Sum
Bankinnskudd	62 829	26 044	880	1 362	9	149	2 788		94 061
Kundefordringer	26 768	13 760		166					40 694
Leverandørgjeld	-10 460	-10 265	-177	-260	-218				-21 380
Terminkontrakter	-5 364	-12 781		-555	-1 000			-990	-20 690
Netto eksponering	73 773	16 758	703	713	-1 209	149	2 788	-990	92 685

SINTEF									
Valuta	EUR	USD	GBP	DKK	SEK	JPY	KWD		Sum
Bankinnskudd	40 402	10 534	880	1 522	9	149	2 788		56 284
Kundefordringer	9 510	4 446		296					14 252
Leverandørgjeld	-9 424	-8 721	-177	-58	-217				-18 597
Terminkontrakter	-3 969	-7 658		-555	-1 000				-13 182
Netto eksponering	36 519	-1 399	703	1 205	-1 208	149	2 788		38 757

14. Annen langsiktig gjeld

	2005	2004
Gjeld til kredittinstitusjoner	2 695	3 936
Sum gjeld til kredittinstitusjoner	2 695	3 936
Bokført verdi av eiendeler stilt som sikkerhet for bokført gjeld		
Maskiner o.l.	5 000	5 000
Kundefordringer	8 142	4 766
Sum bokført verdi stilt som sikkerhet for bokført gjeld	13 142	9 766

15. Pantstillelser og garantier m.v.

SINTEF-gruppen har inngått avtale med Fokus Bank om felles kontoteknisk brukskontosystem. Morforetak og datterselskapene hefter solidarisk overfor banken for enhver forpliktelse som måtte oppstå i henhold til avtalen. Ifølge den samme avtalen plikter SINTEF å pantsette VPS-konto for plassering av midler fra kapitalkonto til fordel for datterselskapene som sikkerhet for deres krav. VPS-kontoen er pantsatt til deltakerne samlet.

SINTEF forplikter å stille tilfredsstillende sikkerhet i fast eiendom for plassering av midler fra kapitalkonto i felles aktiv forvaltning. I forbindelse med lån knyttet til Mikroteknologilaboratoriet i Oslo, er det stilt negativ pantsettelsesklauseul.

SINTEF er part i enkelte juridiske saker som et resultat av den ordinære virksomheten. SINTEF vurderer at eventuelle forpliktelser i denne sammenheng ikke vil være vesentlig i forhold til SINTEFs resultat, likviditet eller finansielle stilling.

16. Mellomværende med selskap i samme konsern

Interne transaksjoner innen konsernet beløper seg til 100,3 MNOK eks. mva. Når det gjelder fordringer og gjeld internt i konsernet, vises til egne linjer i balansen.

17. Egenkapital

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen	Innskutt EK	Opptjent EK		Sum EK
			Annen EK inkl. minoritet	
Egenkapital 01.01.05	62 300		775 443	837 743
Konsernets årsresultat			59 455	59 455
Utbytte			-260	-260
Poster ført direkte mot egenkapitalen			62	62
Egenkapital 31.12.05	62 300		834 700	897 000

SINTEF	Innskutt EK	Opptjent EK		Sum EK
		Vurderingsforskjeller	Annen EK	
Egenkapital 01.01.05	62 300	212 566	460 623	735 489
Årsresultat		8 056	40 368	48 424
Poster ført direkte mot egenkapitalen		-142		-142
Egenkapital 31.12.05	62 300	220 481	500 991	783 772

18. Annen kortsiktig gjeld

I posten annen kortsiktig gjeld i SINTEF-gruppen inngår avsetninger til ferierest, ferielønn og mertid, avsetninger til førtidspensjon og restrukturering, til investeringer i IT-verktøy, forpliktelser vedrørende kostnadsførte, ikke-betalte regninger, samt gjennomløpende EU-midler.

19. Skatter

Tall i 1000 kr.

	SINTEF-gruppen		SINTEF	
	2005	2004	2005	2004
Årets ordinære resultat:				
Betalbar skatt	-298	-745		
Endring i utsatt skatt	-1 008	-6 318		
For mye avsatt skatt tidligere år		1 310		1 310
Skattekostnad ordinært resultat	-1 305	-5 753		1 310

Spesifikasjon av skatteeffekten av midlertidige forskjeller og underskudd til fremføring i SINTEF Holding Konsern.

	2005		2004	
	Fordel	Forpliktelse	Fordel	Forpliktelse
Driftsmidler	7 179			10 150
Anleggskontrakter		330		157
Fordringer	368		754	
Pensjonsforpliktelser	1 004			
Kortsiktig gjeld	100			
Gevinst og tapskonto		13 874	2 471	
Ubenyttet godtgjørelse på aksjer	4 679		6 857	
Underskudd til fremføring	20 529		15 493	
Sum	33 859	14 204	25 575	10 307
Utsatt skatt fordel/forpliktelse	5 503		4 275	
Ikke balanseført utsatt skattefordel	4 165		1 838	
Netto utsatt fordel/forpliktelse i balansen	1 337		2 437	

Utsatt skattefordel er oppført med utgangspunkt i fremtidig inntekt.

Deloitte

Deloitte
Statsautoriserte Revisorer AS
7485 Trondheim
Besøksadresse:
TMV-kaia 23
Telefon: 73 87 69 00
Telefax: 73 87 69 01
www.deloitte.no

Til Rådet i Stiftelsen for Industriell og Teknisk Forskning ved Norges Tekniske Høgskole (SINTEF)

REVISJONSBERETNING FOR 2005

Vi har revidert årsregnskapet for SINTEF for regnskapsåret 2005, som viser et overskudd på kr 48.424.000,- for stiftelsen og et overskudd på kr 59.455.000,- for konsernet. Vi har også revidert opplysningene i årsberetningen om årsregnskapet, forutsetningen om fortsatt drift og forslaget til anvendelse av overskuddet. Årsregnskapet består av stiftelsens regnskap og konsernregnskapet. Stiftelsesregnskapet består av resultatregnskap, balanse, kontantstrømoppstilling og noteopplysninger. Konsernregnskapet består av resultatregnskap, balanse, kontantstrømoppstilling og noteopplysninger. Regnskapslovens regler og god regnskapskikk i Norge er anvendt ved utarbeidelsen av regnskapet. Årsregnskapet og årsberetningen er avgitt av stiftelsens styre og daglig leder. Vår oppgave er å uttale oss om årsregnskapet og øvrige forhold i henhold til revisorlovens krav.

Vi har utført revisjonen i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder revisjonsstandarder vedtatt av Den norske Revisorforening. Revisjonsstandardene krever at vi planlegger og utfører revisjonen for å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon. Revisjon omfatter kontroll av utvalgte deler av materialet som underbygger informasjonen i årsregnskapet, vurdering av de benyttede regnskapsprinsipper og vesentlige regnskapsestimater, samt vurdering av innholdet i og presentasjonen av årsregnskapet. I den grad det følger av god revisjonsskikk, omfatter revisjon også en gjennomgåelse av stiftelsens formuesforvaltning og regnskaps- og intern kontrollsystemer. Vi mener at vår revisjon gir et forsvarlig grunnlag for vår uttalelse.

Vi mener at

- årsregnskapet er avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et rettviseende bilde av stiftelsens og konsernets økonomiske stilling 31.12.2005 og av resultatet og kontantstrømmene i regnskapsåret i overensstemmelse med god regnskapskikk i Norge
- ledelsen har oppfylt sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon av regnskapsopplysninger i samsvar med lov og god bokføringsskikk i Norge
- opplysningene i årsberetningen om årsregnskapet, forutsetningen om fortsatt drift og forslaget til anvendelse av overskuddet er konsistente med årsregnskapet og er i samsvar med lov og forskrifter.

Trondheim, 29. mars 2006
Deloitte



Harald J. Lydersen
statsautorisert revisor

Audit • Tax & Legal • Consulting • Financial Advisory

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu

Medlemmer av Den norske Revisorforening
Org nr.: 980 211 282

SINTEFs pris for fremragende forskning 2005 tildeles



Lars Arberg



Ragnvald Mathiesen

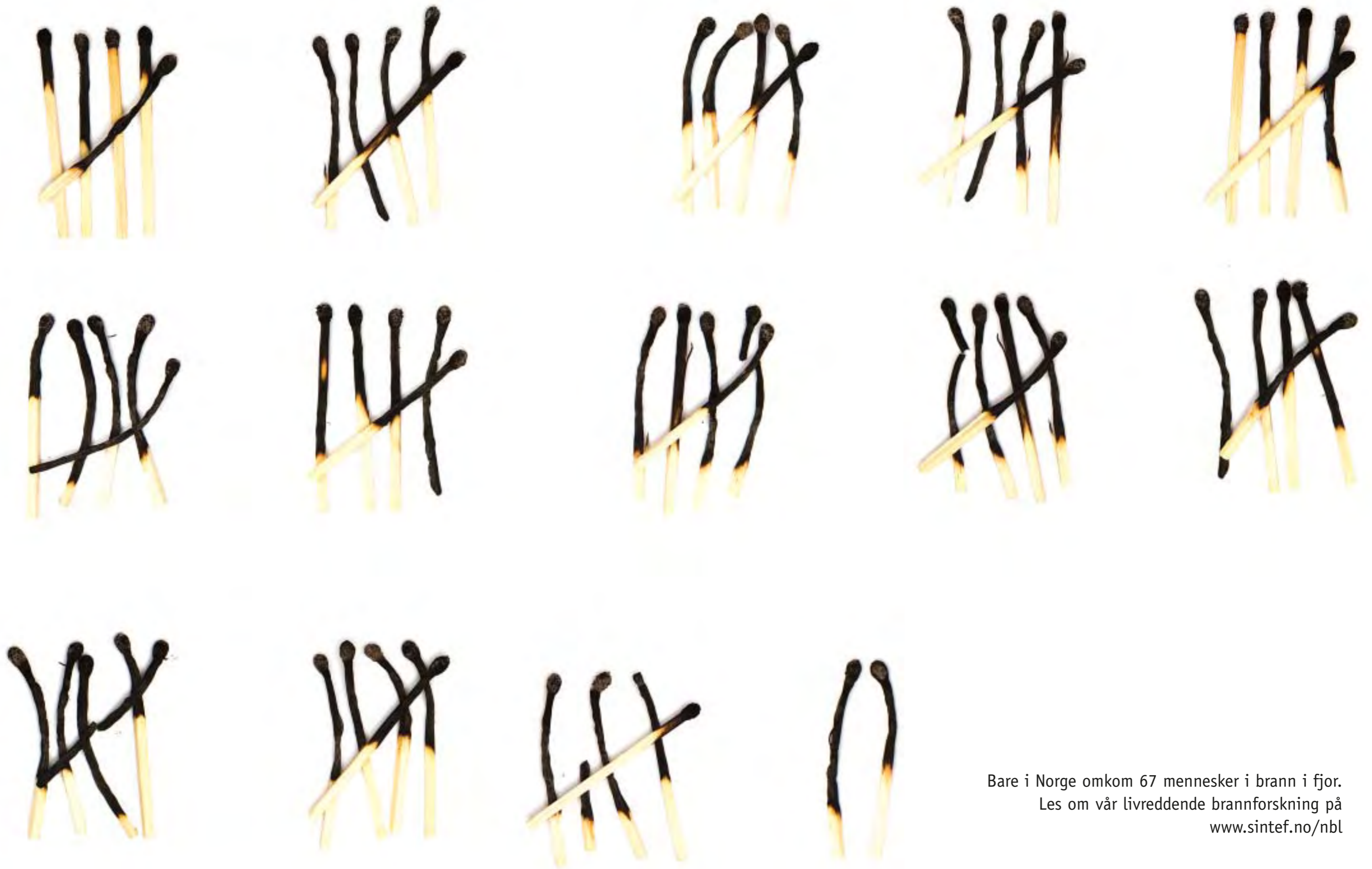
for deres arbeid med å utvikle en metode som benytter synkrotron-røntgenstråling for å studere størkningsprosesser i metallegeringer in-situ og i sann tid.

Resultatene viser for første gang størkningsforløp i metaller ved sanntids videomikroskopi, og publikasjonene av disse arbeidene har derfor vakt stor internasjonal oppmerksomhet.

Metoden bidrar til en økt fundamental forståelse av komplekse metallstørkningsprosesser, som igjen er viktig for å oppnå bedre kontroll av mikrostrukturen til støpte aluminiumsprodukter. Dessuten gir målingene førstehånds empirisk innsikt i fenomener av stor interesse for matematisk modellering, og gir dermed sterkt etterspurte verifiseringsdata for modellene.

Eksperimentene ble gjennomført ved synkrotronfasilitetene til ESRF i Grenoble. Arbeidet viser på en fremragende måte hvordan storskala eksperimentell infrastruktur kan føre til betydelige fremskritt innen materialforskning, og at norske forskningsmiljø kan hevde seg internasjonalt ved å ta i bruk slikt utstyr.

Arbeidet er et resultat av tett samarbeid mellom SINTEF og NTNU, og bidrar til å styrke miljøets internasjonale posisjon innenfor området.



Bare i Norge omkom 67 mennesker i brann i fjor.
Les om vår livreddende brannforskning på
www.sintef.no/nbl

SINTEF-året i korte trekk

Vårt datterselskap på Raufoss, RTIM, fikk status som «Norwegian Center of Expertise».

Konsernsjef Unni Steinsmo ble utnevnt som medlem av regjeringens Nordområdeutvalg.

Som en av de første i verden, lyktes SINTEF i å utvikle en prosess for storskala produksjon av supermaterialet karbon nanorør.

SINTEF SeaLab ble åpnet – laboratoriene her gir SINTEF nye muligheter til å utvikle teknologi innenfor fiskeri og havbruk.

SINTEF og stiftelsen Norges byggforskningsinstitutt besluttet sammenslåing. Det er ventet formell godkjenning våren 2006.

EU lanserte tidenes største forskningsprosjekt om bioenergi, og ga jobben til oss.

SINTEF Petroleumsforskning ble anmeldt til ØKOKRIM i forbindelse med selskapets forretninger i Iran. Etterforskningen pågår.

SINTEF-knoppskuddet NACRE presenterte sitt høyteknologiske hørselvern, med innebygget kommunikasjonssystem, for Det hvite hus i Washington DC.

Vi bidro til å skape verdens første kreftvaksine. Den forebygger livmorhalskreft.

Vår forsker Steffen Møller-Holst ble leder av det regjeringsoppnevnte Hydrogenutvalget.

Vi lanserte livreddende arbeidstøy for fiskere.

SINTEF etablerte knoppskuddet ResMan som kan overvåke oljebrønner ved hjelp av kjemiske «tracere», helt uten bruk av kabler.

NTNU og SINTEFs forskningsmagasin Gemini ble kåret til Norges beste eksterne bedriftsblad, for andre år på rad.

SINTEF Polska ble etablert.

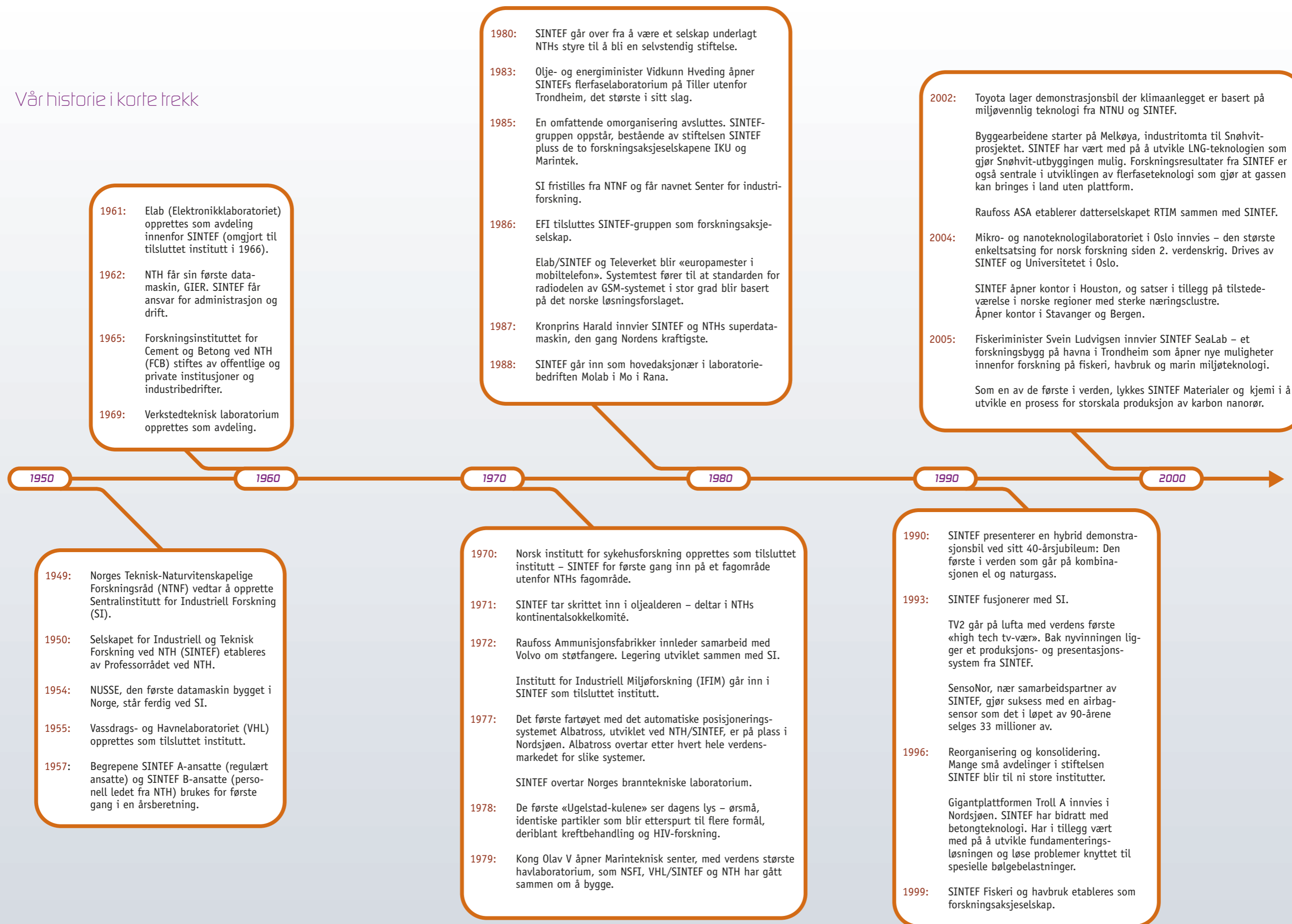
Norgesmester - igjen!

For andre år på rad ble vårt forskningsmagasin Gemini kåret til Norges beste eksterne bedriftsblad av Norsk kommunikasjonsforening.

Vil du også bli litt klokere? Tegn gratis Gemini-abonnement på gemini@sintef.no



Vår historie i korte trekk





B ÉCONOMIQUE

Returadresse:
SINTEF
no-7465 Trondheim



SINTEF, Trondheim	SINTEF, Oslo
Adresse: 7465 Trondheim	Adresse: Postboks 124 Blindern,
Besøksadresse: Strindveien 4,	0314 Oslo
Trondheim	Besøksadresse: Forskningsveien 1, Oslo
Telefon: 73 59 30 00*	Telefon: 22 06 73 00*
Telefaks: 73 59 33 50	Telefaks: 22 06 73 50

WWW.SINTEF.NO

ISBN-13 978-82-14-03993-4
ISBN-10 82-14-03993-2

