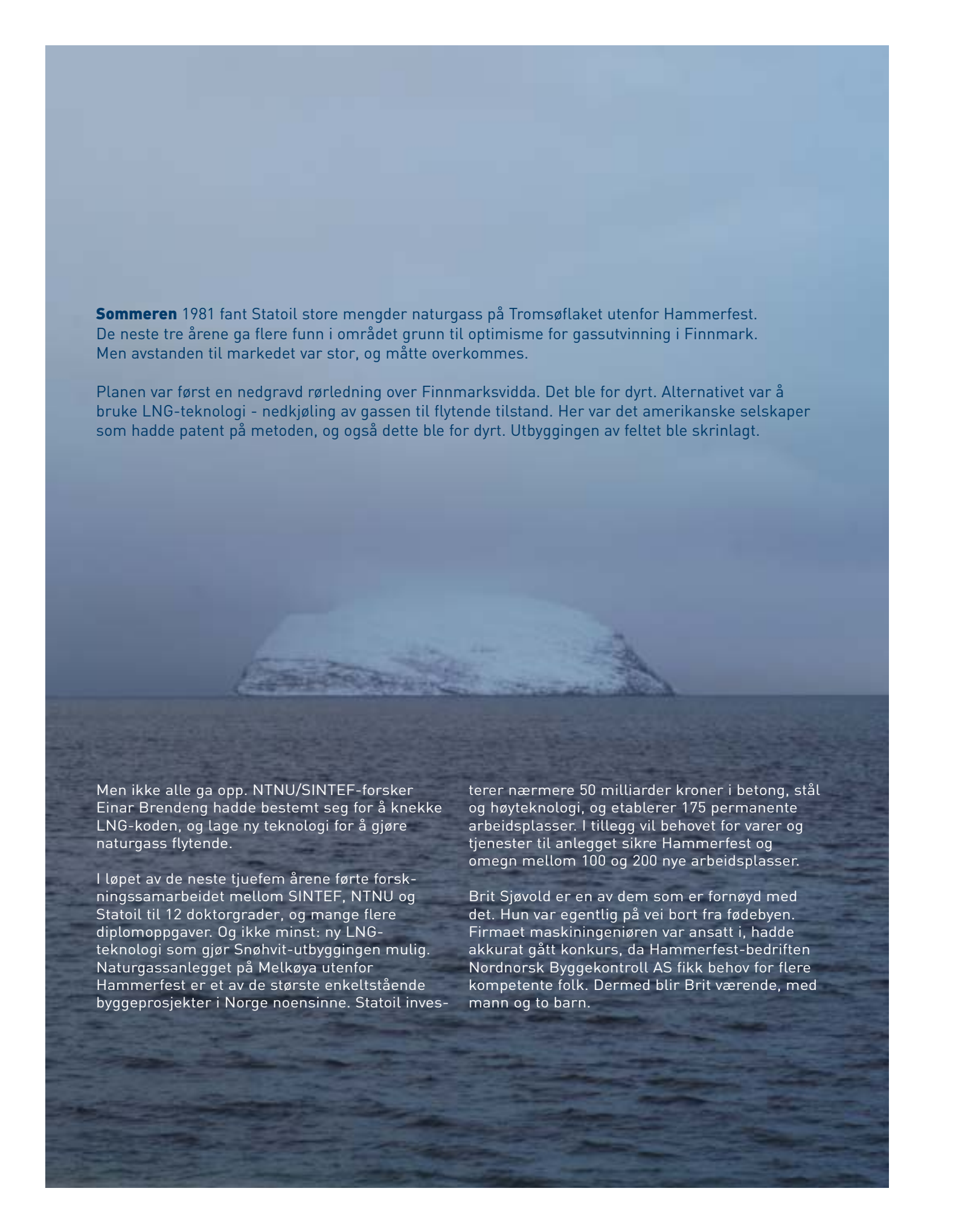




Teknologi for et bedre samfunn

2003



Sommeren 1981 fant Statoil store mengder naturgass på Tromsøflaket utenfor Hammerfest. De neste tre årene ga flere funn i området grunn til optimisme for gassutvinning i Finnmark. Men avstanden til markedet var stor, og måtte overkommes.

Planen var først en nedgravd rørledning over Finnmarksvidda. Det ble for dyrt. Alternativet var å bruke LNG-teknologi - nedkjøling av gassen til flytende tilstand. Her var det amerikanske selskaper som hadde patent på metoden, og også dette ble for dyrt. Utbyggingen av feltet ble skrinlagt.

Men ikke alle ga opp. NTNU/SINTEF-forsker Einar Brendeng hadde bestemt seg for å knekke LNG-koden, og lage ny teknologi for å gjøre naturgass flytende.

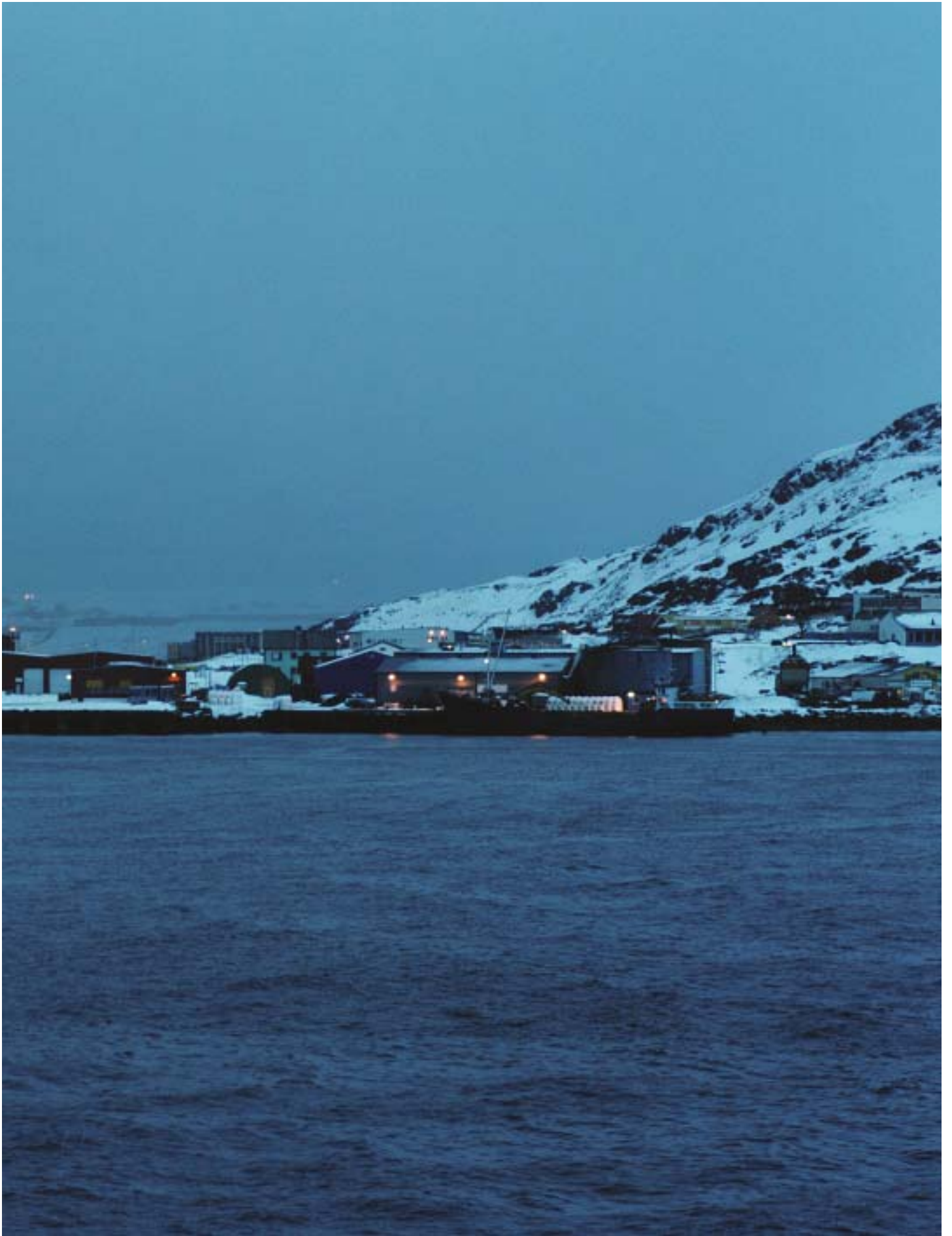
I løpet av de neste tjuefem årene førte forskningssamarbeidet mellom SINTEF, NTNU og Statoil til 12 doktorgrader, og mange flere diplomoppgaver. Og ikke minst: ny LNG-teknologi som gjør Snøhvit-utbyggingen mulig. Naturgassanlegget på Melkøya utenfor Hammerfest er et av de største enkeltstående byggeprosjekter i Norge noensinne. Statoil inves-

terer nærmere 50 milliarder kroner i betong, stål og høyteknologi, og etablerer 175 permanente arbeidsplasser. I tillegg vil behovet for varer og tjenester til anlegget sikre Hammerfest og omegn mellom 100 og 200 nye arbeidsplasser.

Brit Sjøvold er en av dem som er fornøyd med det. Hun var egentlig på vei bort fra fødebyen. Firmamet maskiningeniøren var ansatt i, hadde akkurat gått konkurs, da Hammerfest-bedriften Nordnorsk Byggekontroll AS fikk behov for flere kompetente folk. Dermed blir Brit værende, med mann og to barn.

Melkøya, mars 2004







- **Navn:** Brit Sjøvold
- **Stilling:** maskiningeniør, Nordnorsk Byggekontroll AS
- **Alder:** 33
- **Ønsker:** å bli i Hammerfest med mann og barn



Dette er SINTEF

SINTEF-gruppen er Skandinavias største uavhengige forskningsorganisasjon. Vi produserer ny kunnskap og nye løsninger til kundene våre, basert på forskning og utvikling innenfor teknologi, naturvitenskap, medisin og samfunnsfag. SINTEF-gruppen består av stiftelsen SINTEF og fem aksjeselskaper.

Ved årsskiftet hadde SINTEF-gruppen 1758 ansatte, som i 2003 omsatte for 1,7 milliarder kroner. Over 90 prosent av inntektene kommer fra oppdrag fra næringsliv og offentlig forvaltning. Basisbevilgninger fra Norges forskningsråd utgjør knappe åtte prosent.

Samarbeidspartnere

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

Internasjonal virksomhet

I 2003 kom 15 prosent av vår omsetning fra oppdrag i utlandet. Rundt halvparten av vår omsetning

internasjonalt kommer fra EUs forskningsprogrammer. Disse har høy prioritet hos oss; fordi vi ser det som viktig å delta i flernasjonal kunnskapsutvikling, og fordi prosjektene gir tilgang til interessante nettverk. Den andre halvdelens 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 2003 var vi engasjert i 27 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 samtidig gevinster som investeres i ny kunnskapsutvikling. Hvert år bidrar SINTEF til videreutvikling av 2000 norske og utenlandske bedrifter gjennom forskning og rådgivning.

SINTEFs visjon er teknologi for et bedre samfunn. Vårt mål er å bidra til økt verdiskaping og en sunn og bærekraftig utvikling av samfunnet.



Ronny Fjelde (29)
SINTEF-kunde

Redningsmann Ronny Fjelde har Rygerdoktoren som arbeidsplass. Ambulansebåten er et topp moderne legekontor, og har siden sommeren 2002 hatt beredskapen for ca. 25 000 innbyggere i alle Ryfylke-kommunene.

Båten er døgnbemannet med lege i tillegg til skipper og matros. Både skipper og matros fungerer også som ambulanspersonell, og har derfor livredding som tillegg-utdanning. Fartøyet er bygget i kullfiber, noe som gjør det 40 prosent lettere enn tradisjonelle fartøy bygget i glassfiber og aluminium.

Det spesialdesignede skroget er utviklet ved SINTEF-selskapet Marintek for å tåle svært røff sjø og høy hastighet. Til tross for store avstander og komplisert farvann, tar det sjelden mer enn 15 minutter før Rygerdoktoren er på plass hos pasienten. I fjor ble to barn født i denne båten.

Tonje Bruun (28)
SINTEF-kunde

Tonje bor på Kampen og er en av Oslos innbyggere som kan drikke rent vann fra springen. Vannet

kommer fra Maridalsvannet, og renses ved Oset, Norges største rensesanlegg, som eies av Oslo kommune. Nå jobber Oslo vannverk og SINTEF sammen om et helt nytt rensesanlegg ved Maridalsvannet i

Nordmarka. Det skal etter planen stå ferdig i mai 2008 – og får navnet Nye Oset. Rensesanlegget er prosjektert og utformet med hjelp fra SINTEF og vil sørge for rent vann til 90 prosent av hovedstadens befolkning.



SINTEF-året i korte trekk

- Nasjonalt senter for informasjonssikring (SIS), initiert av Nærings- og handelsdepartementet, etableres ved SINTEF.
- SINTEF presenterer et nytt og miljøvennlig batteri. Det gir fem ganger så mye strøm til mobilen som dagens batteri.
- Konsernet kåres til Norges 3. mest attraktive arbeidsplass for teknologistudenter av The Universum Graduate Survey.
- Forskere her introduserer kikkhullskirurgi i avansert kreftbehandling.
- SINTEF presenterer en metode for oppdrett av giftfrie blåskjell.
- De første Gemini-sentrene åpnes som en felles faglig satsing mellom NTNU og SINTEF.
- SINTEFs og Norges største enkeltinvestering innen forskning noensinne, mikroteknologilaboratoriet i Gaustadbekkdalen (MRL), ferdigstilles.
- På Åndalsnes deltar våre forskere i tidenes største brannforsøk i tunnel.
- Den fellesfaglige satsingen Gassteknisk senter åpnes av NTNU og SINTEF.
- Verdens første virkelige engangssprøyte, utviklet av dr. Christian Sandsdalen og SINTEF, settes i industriell produksjon i Kina.
- SINTEF lanserer en ny metode for langtransport av olje og gass på havbunnen i helt alminnelige stålrør – såkalt Cold Flow.
- Prisen for fremragende forskning deles ut til Svein Sørsdal, Odd Kr. Ø. Pettersen og Jarle Svean for deres arbeid med utvikling og kommersialisering av øreproppen PARAT.
- Ved årsskiftet reorganiseres SINTEF-gruppen fra 13 til 6 enheter.

” Et samfunn utviklet kun av teknologer?

Der ville jeg aldri ha bodd.

På gymnaset ønsket han å bli førskolelærer. Morten Loktu valgte teknologi som levevei i stedet. Hos Statoil satt han i konsernledelsen før han var 40. Nå er han SINTEF-sjef. Men spranget fra ungdomsdrøm til voksenkarriere er ikke så stort som det kan synes, betyr 43-åringen.

– Bak skallet ligner vi voksne på barna, i hjertet. Tilbakemeldinger, ros og ris gjør oss godt. Det handler om å bli sett. For meg som leder er det alfa og omega å gi respons. I SINTEF sitter produksjonsapparatet mellom ørene på folk. Hvis mine medarbeidere ikke trives, får de ikke gjort noen god jobb.

Morten er intens når han snakker. Innrømmer at han brenner etter å påvirke verden rundt seg. Som sjef for et teknologisk forskningsmiljø synes han at han har fått en unik sjanse til det.

– Men ny teknologi er ingen trylleformel som automatisk gjør livet bedre. Alt avhenger av hvordan den brukes. I SINTEF er vi så heldige at vi også får legge til rette for vettug bruk av teknologi, over hele spekteret fra trafikk til arbeidsmiljø. Et godt samvirke med mennesker og natur er teknologiens eneste suksesskriterium. Teknologi for teknologiens skyld vil gi et dårligere samfunn.

Stolt redegjør Morten for spennvidden i SINTEFs visjon om motsatsen – «Teknologi for et bedre samfunn». Drar fram at SINTEF går i bresjen for å prøve ut gasskraft med CO₂-håndtering. Og at bedriften jobber med havbruksteknologi som kan øke mattilgangen i en sulten verden.

– Samtidig handler visjonen vår om å sikre Norge et konkurransedyktig næringsliv. Pluss en offentlig sektor som effektivt skal levere tjenester med høy kvalitet, sier SINTEF-sjefen.

Men han benekter hardnakket at konkurranseevne er et fint ord for at nordmenn bare skal bli rikere og feitere.

– Det er ikke alle som har det like bra. Økt verdiskaping vil gjøre det lettere å bedre levestandarden for dem som ikke har det så bra. Om litt vil det åpne seg et kritisk gap mellom oljeinntekter og pensjonsforpliktelser. Et krafttak må derfor til på nyskappingsfronten om Norge skal klare å opprettholde velferdsgodene. Ved SINTEF har vi store ambisjoner på dette feltet!

Morten anbefaler at Norge satser med utgangspunkt i de næringene der landet står sterkt fra før. Han legger ikke skjul på at det vil kreve hardt arbeid fra oss alle – og innrømmer gjerne at han er oppglødd på egne vegne.

– Jeg er som barnehagebarna: Livet blir kjedelig om vi ikke har noe å strekke oss etter!

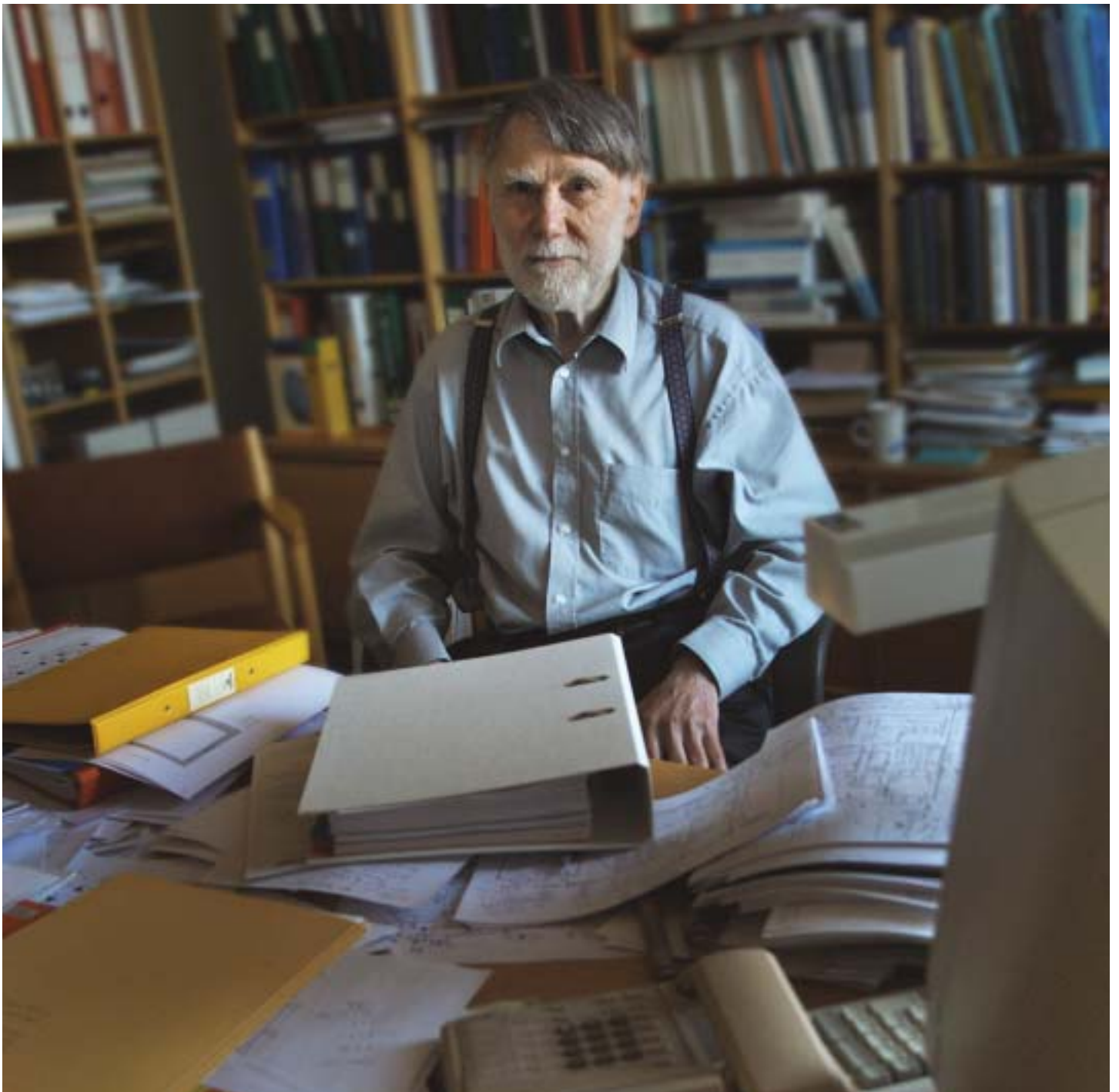
• **Navn:** Morten Loktu

• **Alder:** 43

• **Stilling:** konsernsjef i SINTEF-gruppen

• **Ønsker:** å sikre velferdssamfunnet – også i framtida





- **Navn:** Einar Brendeng

- **Alder:** 79

- **Stilling:** professor emeritus, vitenskapelig rådgiver i SINTEF

- **Ønsker:** i hvert fall ikke ferie



” Nåja. Jeg skjønner ikke helt hvorfor jeg fikk den ridder-utnevnelsen.

Det er 19. september 2003. Professor Einar Brendeng er iført mørk blå dress, hvit skjorte og fiolett silkeslips. På venstre side av brystet har han en medalje, det fysiske beviset på at han denne dagen er slått til ridder av første klasse av Den Kongelige Norske St. Olavs Orden. I begrunnelsen for tildelingen står det: Utbyggingen av det gigantiske gassfeltet Snøhvit ville neppe skjedd uten professor emeritus Einar Brendeng. Ordenen har han fått fordi han satte i gang LNG-forskningen i Norge, og for sitt arbeid med hovedvarmeveksleren i store LNG-anlegg.

Teknologien er helt avgjørende for at Snøhvit i dag regnes som et drivverdig gassfelt. Likevel, inne i professorens hode svever tanken om at andre i forskerteamet heller burde fått ordenen.

Et sprang omtrent 60 år tilbake i tid fører oss til gamle NTH i Trondheim. Her studerer en ung gutt fra Oslo maskinteknikk. Tanken er å reise til Sverige for å fullføre sin utdanning som flyingeniør. Slik blir det

ikke. Det er etter hvert kuldeteknikk som fanger Einar Brendengs interesse.

Allerede på 70-tallet innser Brendeng at transport av naturgass i flytende form vil bli viktig for Norge. På det tidspunktet har et amerikansk firma 90 prosent av markedet innen LNG-teknologi. Men nøyaktig hvordan den viktigste komponenten – hovedvarmeveksleren – fungerer, er en godt bevart hemmelighet.

Brendeng bestemmer seg for å knekke koden – og bygge sin egen variant av den komplekse teknologien. Det resulterer i 12 doktorgrader på temaet og et norsk fagmiljø som konkurrerer med amerikanerne. Ved inngangen til det nye årtusetet tjener norske bedrifter betydelige summer på teknologi Brendeng initierte.

Men professoren hviler ikke på sine laurbær. Fremdeles jobber han 34,5 timers uke. Når han sist reiste på ferie, er han ikke sikker på. Men han husker det var en fjelltur med kona. Selv omtaler Brendeng sitt arbeid som peanuts i den store sammenhengen, og beskriver arbeidet som ren glede.

Det eneste som kan måle seg er marka. Hjemme har han syv par ski og airedaletterieren Bente. Og innerst i kjelleren noen modellfly.

” Som mikrobiolog ser jeg meg selv som en detektiv.

Jeg elsker den rollen.

En lyshåret kvinne sykler gjennom Stockholms gater. Det er søndag morgen, og byen sover. Catrine Ahlén, fersk bioingeniør, har vært en snartur på jobben. Der har hun stelt med beholdere som teamet hennes bruker i et banebrytende prosjekt: utvikling av verdens første drikkevaksine mot kolera. I tillegg har hun trøstet 24 hvite mus.

Catrine stryker kjærlig på de små forsøksdyrene når arbeidsdagen hos Statens Bakteriologiska Institut tillater det. I legevitenenskapens tjeneste har de kolera. Unge Ahlén synes det kvalifiserer for noen kjærtegn. – Når jeg kommer til St. Peter, sitter disse skapningene ved porten og venter på meg, pleier hun å svare undrende kolleger.

30 år er gått siden da. Dagens Catrine understreker at respekten hennes for liv, lite eller stort, fortsatt er den samme. I dag er hun dr. philos., seniorforsker hos SINTEF Helse – og en av landets fremste eksperter på sammenhengen mellom helseplager og mikrobevekst rundt oss.

– Når folk blir syke av miljøpåkjenninger, kan sykdomsårsaken lenge være en gåte. Å hjelpe slike mennesker, det er drivkraften min. Er de urettferdig behandlet i tillegg, ja da blir jeg rimelig engasjert, sier Catrine.

Nordsjø-dykkerne er hjertebarna hennes. Mens trykkfallsyke og hjerneska-der har stått i medienes fokus, har Catrine i årevis forsket på mindre omtalte, men plagsomme helseproblemer hos denne gruppa. Med jevne mellomrom får offshore-dykkerne ørebetennelser og hudinfeksjoner. Lenge ble de beskyldt for å ha med smitten fra land. Catrines

ferske doktoravhandling frikjenner dem: Med DNA-teknologi beviser hun at de sykdomsframkallende bakteriene bor i dykker-skipene og at de har holdt stand i ferskvannssystemene i 20 år!

Sammen med SINTEF-kolleger har hun også gjort viktige oppdagelser vedrørende arbeidsmiljø på land: påvist at muggsopp kan tilpasse seg temperaturer over 37 grader hvis de får gro i ventilasjonsanlegg. Dermed kan soppen huke seg fast i oss og gi infeksjoner, noe den normalt ikke er i stand til på våre breddegrader.

Nysgjerrigheten er Catrines faglige varemerke. Den hjalp blant annet en 17-åring som fikk alvorlige lungeplager. Catrine engasjerte seg i tilfellet hennes, lenge nok til å påvise at sykdommen skyldtes bakterier i et korpsinstrument. Funnet la grunnlaget for en «hestekur».

– Jenta hadde fått diagnosen astma. I dag er hun frisk, konstaterer Catrine.



- **Navn:** Catrine Ahlén

- **Alder:** 54

- **Stilling:** seniorforsker i SINTEF

- **Ønsker:** å avsløre mikroskopiske bøller



” Industrien gir pokker i om energien kommer fra vannkraft, kullkraft eller atomkraft. De vil bare ha den billig.

14

– **Jeg** hørte uttrykket klimakrig i morges, sier Erik Lindeberg. – Jeg ser for meg USAs stillehavsflåte i kamp mot 100 millioner båtflyktninger. Det er jo slik i dag også, at de som bruker 3/4 av energien i verden fører krig mot den tredje verden. En amerikaner bruker 30 ganger mer energi enn en inder – og vi kan jo ikke tillate alle inderne å bruke like mye energi som vi?

Det siste er et ironisk retorisk spørsmål. Den gamle raddisen vil at ressursene skal deles likt. Vi må pent finne oss i å redusere forbruket vårt, og å senke utslippene. Ellers kan vi bare glemme Kyoto-avtalen.

– Folk i den tredje verden vet hvordan det står til her. Selvfølgelig vil de prøve å oppnå samme standard som vi, sier Lindeberg. – Hvis de kommer opp på nivået vi har i dag, vil utslippene bli enorme. Og da er det for sent.

Alle monner drar, heter det. Men noen monner drar mer enn andre: Erik Lindeberg har blant annet stått i spissen for å utvikle en metode for å pumpe CO₂ ned i oljereservoarer for lagring. Dette gjør at oljeresursene blir bedre utnyttet, samtidig som klimagassen CO₂ ikke går opp i atmosfæren.

Oljedirektoratet kalkulerer med en økt verdiskapning på 400 milliarder kroner ved bruk av teknikken. Så det er kanskje ikke så rart at Lindeberg har bevart ungdomsdrømmen om forskeren som samfunnsnyttig, og positivismen; at teknologi kan løse samfunnsproblemer. – Jeg har nok beholdt naiviteten, jeg er fortsatt teknologi-optimist. Til tross for at vitenskapen har et ganske sort rulleblad, tror jeg at menneskets skaperkraft

har noe grunnleggende godt i seg. Nettopp derfor er det så viktig at forskningen tar del i samfunnsdebatten.

– Det virker nesten som om mange forskere ikke vil delta i samfunnsdebatten. For å sette ting i perspektiv må de tilegne seg kunnskap utenfor sitt eget fagfelt, og det er liksom ikke en del av «ekspertrollen». Det synes jeg er feil. SINTEF er en nullprofitt-organisasjon. Vi må være oss bevisst samfunnsansvaret vårt.

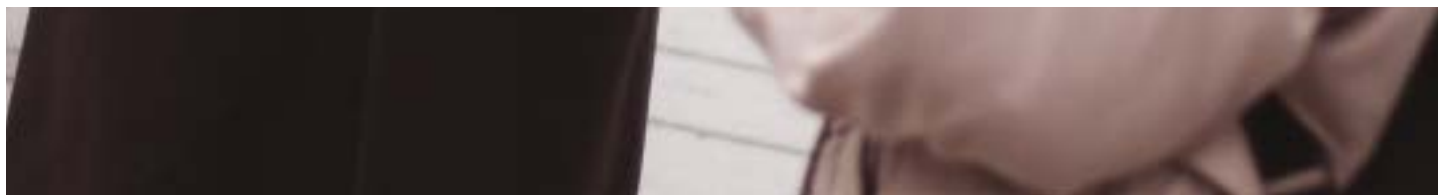
Erik Lindeberg har tatt ansvar, han. Det har han fått både ros og ris for. Han er svak for miljøbevegelsen, og bidrar gjerne med debattinnlegg og foredrag når anledningen byr seg.

Noen ganger får han kjeft av SINTEF-ledelsen. – Det hender de mener at jeg uttaler meg om ting jeg ikke har noe med å uttale meg om. Men meningene mine står jeg for uansett. Nå har jeg jo vært i SINTEF i 20 år, så det kan ikke være så ille, sier Lindeberg.



- **Navn:** Erik Lindeberg
- **Alder:** 55

- **Stilling:** seniorforsker i SINTEF
- **Ønsker:** CO₂-utslippene til bunns





• **Navn:** Svein Winther

• **Alder:** 47

• **Stilling:** forskningssjef i SINTEF

• **Ønsker:** å eksportere litt SINTEF til Afrika



” Vi lager mye rart, vi. Bedre fotballbaner, for eksempel.

Svein Winther så lyset da han var tidlig i tjuårene – og siden har han fortsatt med det.

– Lys er en sterkt undervurdert sak. Lys kan nemlig brukes til mangt. Som for eksempel å gi mat bedre holdbarhet (den røde fargen på edamerosten filtrerer lyset og gjør at den lagres perfekt), lure oppdrettstorsken til å gyte, bedre trafikkikkerheten, og til å kartlegge havets bunn. Eller gi fotball-fans en enda bedre kampopplevelse.

Et av oppdragene Winthers forskningsavdeling nylig tok på strak arm, var å optimalisere lyset i et mobilt drivhus. Når det handler om å finne en måte til å få gress til å vokse raskere på en engelsk fotballbane, kan nemlig botanikk bli interessant også for fysikere.

– Med riktig lys gror gresset veldig bra. Det mobile drivhuset er en norsk oppfinnelse, og vi har bidratt til at det i dag lyser for matta på Manchester Citys nye bane. Nå følges innretningen med argusøyne av halve fotball-England.

Men det er å skape samspill mellom mennesker Winther liker best.

– Det er ikke på teknologi-fronten, men på det menneskelige planet at prosjekter skjærer seg! Ingenting er så vanskelig og viktig som god kommunikasjon.

Derfor skulle han gjerne vært en god del mørkere i huden. Ikke fordi han føler seg grå i neonbelyste prøverom, men fordi han har en drøm om å eksportere ideen om et uavhengig og samfunnsnyttig forskningsinstitutt til Afrika. Da kan

blek hud være et handikap. Det vet han, fordi han har forsøkt:

– Det var det morsomste og mest interessante jeg har vært med på. Norad og SINTEF skulle samarbeide med et forskningsinstitutt i Zimbabwe. Alt gikk etter planen. Oppdragsforskning og industriutvikling ga håp om en bedre framtid, og afrikanerne var med på notene.

Men så fant president Mugabe ut at utlendinger ikke var velkomne. Dermed ble Svein og hans kolleger sendt hjem, før prosjektet var helt ferdig. Men visjonen «Teknologi for et bedre samfunn» er fremdeles skreddersydd for u-land, mener Svein Winther. Som igjen er i tett dialog med Norad om eksport av gode ideer til dem som trenger det mest.

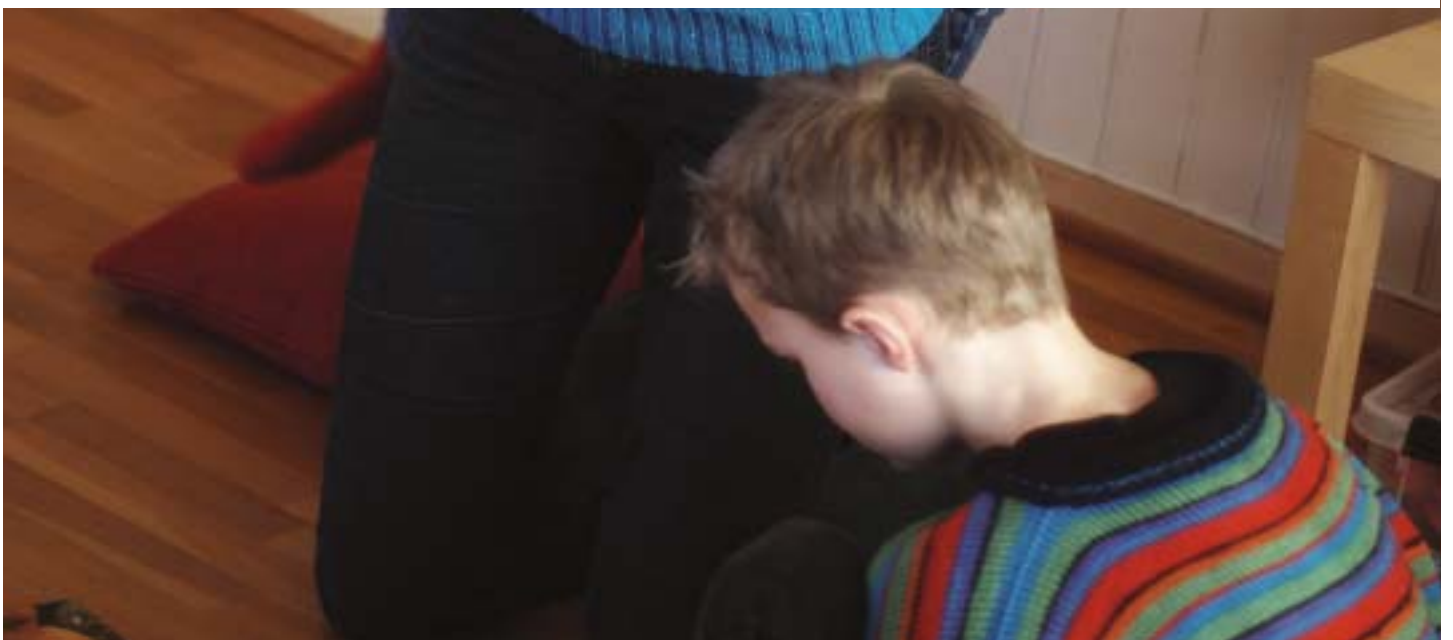


• **Navn:** Frøydis Sjøvold

• **Alder:** 33

• **Stilling:** forsker i SINTEF

• **Ønsker:** å bedre levevilkårene til folk som virkelig trenger det



” Vi må hjelpe flere enn oss sjøl, vi har et internasjonalt ansvar.

Det er ikke alle forunt å kunne peke på det eksakte punktet på tidsaksen der man bestemte seg for hva man skal bruke livet sitt til. Frøydis Sjøvold er en av dem som kan det:

Det var høsten 1990. Hun satt på hybelen sin på Byåsen i Trondheim og så på tv, på et program som het «Kampen om vannet». Selv om det bare var et gammelt svarthvitt-apparat hun hadde arvet av bestefaren, så gjorde sendingen inntrykk. Frøydis var ikke kommende arkitekt lenger. Hun skulle jobbe med vann.

– Plutselig skjønnte jeg hvor viktig vann er, og at tilgang på godt vann ikke er noen selvfølge, sier Frøydis.

Ti tusen mennesker dør av vannrelaterte sykdommer hver dag. Derfor er hun i dag forsker med vann- og avløpsproblematikk som fagfelt. Frøydis vil gjerne eksportere SINTEF-kunnskap til den tredje verden, gjennom blant annet hjelpeorganisasjoner.

– Det virker som behovet for miljørelatert forskning er nærmest ubegrenset. Akkurat nå utvikler vi et verktøy som skal gjøre vann- og avløpstjenestene i Europa mer effektive. Men det jobber vi med herfra – jeg skulle gjerne ha kommet meg ut i verden, også.

Nå har jo Frøydis fått tilbud om å reise. Kirkens Nødhjelp fattet interesse for det hun jobber med, og ville bruke kompetansen hennes i Irak eller

Afghanistan. Denne gangen valgte hun å bli hjemme.

– Etter over ti år med krig og sanksjoner er infrastrukturen i Irak rasert. Før jeg fikk ungene ville jeg kanskje ha dratt, men nå er det for usikkert der nede, spesielt i Irak. Der er det jo en ulempe med uniformert beskyttelse.

Men familien er ikke noen trussel mot forskertilværelsen. Eller motsatt.

– SINTEF er en veldig fleksibel arbeidsgiver, det er det jeg leverer som teller. Og det er veldig greit når det er ei som ligger på gulvet og hylar og ikke vil ha på bukse, men kjole. Når jeg i tillegg har en stor grad av frihet til å forske på det som interesserer meg – og ikke bare på ting som blir dytta på meg ovenfra – så er jeg fornøyd. Jeg skaper min egen arbeidsplass.

” Teknologihovedstaden må være ett punkt på kartet, slik at ikke utlendinger fra Oslo – og utlandet – blir forvirret.

«Jeg er nok litt for gammel til å bli rektor – men ok, sprek nok!» tenkte fysikeren Eivind Hiis Hauge, og takket ja til sin største utfordring: jobben som øverstkommanderende på NTNU.

Men før rektoren kommer til orde: litt historie. For over femti år siden sprang stiftelsen SINTEF ut av det som da het Norges Tekniske Høgskole, NTH. SINTEF skulle drive oppdragsforskning, og være en støttespiller for norsk industri.

Planen var umåtelig vellykket: SINTEF vokste seg stor, og de to tvillingene levde i en fruktbar symbiose. Daværende NTH og seinere NTNU leverte ferske forskere til SINTEF, og kunnskapsutviklinga ved SINTEF kom universitetet til gode. Deling av lab-er, personell og utstyr er innbakt i tvillingforholdet. Alle var fornøyde.

Men så, i 2003, skjerpes kravene til universitetene. Nå skal de også tjene penger på forskningen sin. Plutselig er NTNU og SINTEF potensielle konkurrenter, og en utfordring for Eivind Hiis Hauge er å sørge for at det konstruktive samarbeidet fortsetter.

– Poenget er at vi sammen må få til det som er best for AS Norge. Vi kan selvsagt ikke opptre som to private firmaer som konkurrerer hverandre ihjel. De to institusjonene har hver sin del av et felles

samfunnsoppdrag: Sammen skal vi styrke posisjonen som et anerkjent, teknologisk knutepunkt i Europa.

I løpet av 2003 har fem Gemini-sentre blitt opprettet i Trondheim; fem tvillingsentre der NTNU og SINTEFs kunnskap samles, på fagområder der miljøene har store internasjonale ambisjoner. Gjennom Gemini-satsingen styrker de to samarbeidet, i stedet for å beite på hverandres jorder.

– Initiativet til slike sentre kommer fra fagmiljøene selv, og ledelsen i både SINTEF og NTNU fungerer som heiagjeng i prosessen. Vi har et felles mål: å trekke til oss dyktige fagfolk, gode studenter og spennende oppdrag fra Norge, Europa – og resten av verden. Vi skal være internasjonalt fremragende. Sammen.

Samarbeidet mellom NTNU og SINTEF førte til opprettelsen av fem Gemini-sentre i 2003: Gemini-sentrene består av parallelle miljøer som arbeider innenfor følgende områder:

*Marin konstruksjonsteknikk
Anvendt kuldeteknikk
Veg og samferdsel
Materialer og energi
Energiforsyning og klimatisering*



- **Navn:** Eivind Hiis Hauge

- **Alder:** 66

- **Stilling:** rektor og professor i teoretisk fysikk ved NTNU

- **Ønsker:** å markedsføre Teknologihovedstaden





22

• **Navn:** Erik Sandvold

• **Alder:** 46

• **Stilling:** forskningsdirektør i Hydro Aluminium, Norsk Hydro

• **SINTEF-kunde**



” Mange av våre dyktigste medarbeidere er rekruttert fra miljøet ved NTNU og SINTEF. Det har vært en klar strategi for oss.

«I løpet av de siste to årene har vi oppdaget en underjordisk skatt», skrev Charles Dickens i 1857. «Tenk deg et metall hvitt som sølv, ufravikelig som gull, smeltbart som kobber, hardt som jern, og lettere enn glass,» fortsatte han, og spådde metallet aluminium en lysende framtid.

Dickens fikk rett. I dag brukes aluminium i mye av det som omgir oss. Og fremdeles regnes aluminium som framtidens materiale – på grunn av sin føyelige natur og kombinasjonen lav vekt og styrke. Fem prosent av verdens aluminiumproduksjon foregår i Norge. Norsk Hydro er verdens 3. største produsent av dette metallet – og en av våre største kunder.

– Opprinnelig var det vannkraft som førte norsk aluminiumindustri til verdenstoppen. I dag er det teknologi og kompetanse som gjør at vi beholder plassen, sier forskningssjef i Hydro Aluminium, Erik Sandvold.

Forskning har ført til at Hydro i dag produserer aluminium med både lavere miljøbelastning og mer effektive produksjonsprosesser enn før.

– Nå produserer vi aluminium med både mindre energi og mindre råstoff. Resirkulert aluminium er også blitt et høyverdig produkt (dette

krever bare fem prosent av energien sammenlignet med å produsere råaluminium) nettopp på grunn av FoU.

Å framstille aluminium er en energikrevende prosess. Men mye av energien som går med til produksjon, betaler metallet selv tilbake med renter: lav vekt gir biler, fly, båter og tog lavere energiforbruk. Det er en av grunnene til at Hydro i dag er Europas største produsent av ekstruderte støtfangere til bilindustrien. En markedsposisjon som ifølge Sandvold ville vært helt umulig å oppnå uten aktivt samarbeid med NTNU og SINTEF.



- **Navn:** Ole Onsrud
- **Alder:** 53

- **Stilling:** teknisk sjef i TiTech Visionsort
- **SINTEF-kunde**



” Norge har en del å lære av utlandet når det gjelder søppelhåndtering.

Avfall er blitt til big business for den lille norske bedriften TiTech Visionsort på Ryen, sørøst for Oslo. I samarbeid med SINTEF har bedriften utviklet en maskin som ved hjelp av infrarødt lys og sensorer finner og skiller ut de fleste resirkulerbare materialer fra søppel.

Teknisk sjef Ole Onsrud er en av 32 ansatte som har fulgt bedriften helt fra den startet som spinoff fra drikkekartongprodusenten Elopak i 1993.

– Den gang var utfordringen å utvikle en maskin som kunne sortere ut plastbelagte drikkekartonger fra søppel. Det gikk så bra at den ble videreutviklet til å detektere andre materialer, som ulike typer plast og papir, forteller Onsrud. I dag er bedriften verdensledende på sitt felt på grunn av sin teknologi.

Bedriften omsetter i dag for ca. 120 millioner kroner i året, og produserer utstyr til avfallsanlegg i store deler av Europa, Japan og USA. Men bedriften har ingen norske kunder.

– De fleste land håndterer resirkulert avfall på en annen måte enn i Norge. Her sorterer vi søpla manuelt. Det blir ofte for unøyaktig; de fleste har ikke nok kunnskap til å skille mellom eksempelvis ulike typer plast, noe som er nødvendig dersom vi skal resirkulere den. Det resulterer i at vi må sortere to ganger, og i at mye avfall brennes, sier Onsrud.

I Europa er det vanlig å kaste alt resirkulerbart avfall i én dunk, og organisk avfall i en annen. Det organiske avfallet komposteres, mens emballasjeavfallet plukkes ut av maskiner. Materialene blir til nye produkter. Brusflasker er for eksempel laget av plasttypen PET,

som også er råstoffet til fleece.

– Sannsynligheten for at denne sorteringen utføres av en helnorsk maskin produsert her på Ryen, er absolutt til stede, sier Onsrud.

I fjor leverte nemlig TiTech Visionsort ca. 100 maskiner til sorteringsanlegg i utlandet. I 2002 kjøpte bedriften opp sin største tyske konkurrent. I dag har bedriften 14 arbeidsplasser i Norge og 18 i Tyskland.

– Vi satser bevisst på teknologiutvikling og bruker ca. 10 prosent av omsetningen på FoU, sier Onsrud.

Nå samarbeider bedriften med SINTEF om et nytt miljøprosjekt der målet er å fange opp skadelige miljøgifter fra søppel. Ole Onsrud vil ikke røpe hva og hvordan, men lover intet mindre enn en litt renere verden dersom de lykkes.



SINTEFs styre:

Fra venstre: Per Ola Grøntvedt, Morten Loktu (konsernsjef), Elisabeth Wille, Alexandra Bech Gjørnv, Jan Erik Korssjøen, Frode Rømo, Terje Østlund og Hans H. Faanes

2003 var et godt år for SINTEF-gruppen – økonomisk så vel som faglig.

Utviklingen viser at SINTEF evner å omstille seg i vanskelige tider, men også at norsk industri bedret sin konkurransekraft. Ny utviklingsplan og en reorganisering av virksomheten vil gjøre SINTEF enda mer konkurransedyktig i en stadig mer globalisert verden.

Årsresultatet på 48,8 mill. kroner er en forbedring på 68,1 mill. i forhold til 2002. Bokført egenkapital på 855 mill. kroner utgjør 55 prosent av totalkapitalen. Investeringsnivået var lavere i 2003 enn året før, mens det ble brukt mye ressurser på internasjonaliseringen av SINTEF-gruppen, blant annet mot EU-systemet.

SINTEF-gruppen er fra 1/1 2004 organisert som seks konsernområder, definert etter verdikjeder og næringsklynger i markedet. Forretningsideen er å selge forskningsbasert kunnskap og tilknyttede tjenester til norske og utenlandske kunder, i samarbeid med

NTNU og Universitetet i Oslo. SINTEF skal bidra til å utvikle ny næringsvirksomhet og eksisterende næringer med potensial for vekst. I tillegg er det en oppgave for SINTEF å styrke koblingen mellom forskningsbasert utdanning og næringsrettet forskning.

SINTEFs konsernområder ved inngangen til 2004 er SINTEF IKT (bestående av de tidligere instituttene Tele og data, Elektronikk og kybernetikk og Anvendt matematikk), SINTEF Materialer og kjemi (bestående av de tidligere instituttene Materialteknologi og Kjemi), SINTEF Helse (tidligere Unimed), SINTEF Teknologi og samfunn (bestående av instituttene Teknologiledelse og Bygg og miljø, SINTEF Olje og energi (bestående av instituttene SINTEF Energi-forskning AS og SINTEF Petroleumsforskning AS) og SINTEF Marin (bestående av instituttene MARINTEK AS og SINTEF Fiskeri og havbruk AS og avdeling Marin miljøteknologi). Forretningsområdene fra SINTEF Solutions er integrert i Teknologi og sam-

funn og Olje og energi.

De fire første konsernområdene består av enheter innenfor stiftelsen SINTEF, de to siste av aksjeselskaper med stiftelsen som hovedaksjonær. Konsernet SINTEF består i tillegg av SINVENT AS, et heleid datterselskap hvor konsernets kommersielle virksomheter samt eierandeler i nystartede selskaper er plassert.

Teknologi for et bedre samfunn

Ny utviklingsplan for 2003-2006 fokuserer på SINTEFs visjon og samfunnsoppgave. SINTEF har målsatt å være en pådriver i omstillingen og utviklingen av det norske samfunn.

Fra virksomheten vil vi nevne at renseteknologi for gasskraft i løpet av de to siste årene er blitt en omfattende aktivitet i SINTEF-gruppen. Aktiviteten retter seg mot fangst, transport og lagring av CO₂ og omfatter både industri-finansierte og kompetansebyggende prosjekter finansiert av Forskningsrådet. Vi har også initiert EU-pro-

sjekter på området. CO₂-forskningen er forankret i SINTEF Olje og energi, men involverer flere konsernområder i gruppen.

SINTEF Helse utviklet i året som gikk en teleradiologisk tjeneste i høyhastighetsnett, slik at lokale sykehus kan tilby samme eksperttjeneste som sentrale sykehus. Spesialistrøntgenleger ved St. Olavs Hospital tolker 3D bilder over nett i samarbeid med leger i Levanger og Molde. Resultatet er kortere reise for pasienten, effektiv opplæring av røntgenleger ved lokalsykehusene og avlastning for sentralsykehusene. Prosjektet «Distribuert interaktiv 3D teleradiologi» er finansiert av Forskningsrådet.

I Sognefjorden har SINTEF Fiskeri og havbruk utviklet og testet metoder som kan motvirke *Dinofysis acuta*, en alge som gjør blåskjell giftige. Algen har lenge vært en begrensende faktor for skjelldyrking. Gjennombrudd på dette området vil ha stor betydning, ettersom produksjonskapasiteten i Sognefjorden er anslått til

150 000 tonn pr år – nær en tredel av årsproduksjonen i Europa.

MARINTEKs kompetanse har vært etterspurt i forbindelse med legging av rør til Ormen Lange-feltet, et av Europas største og mest avanserte nyskappingsprosjekter. Oppgaven har blant annet vært å utvikle simulatorene til forprosjektering og planlegging av rørlednings-traseen.

Den første integrerte maskinen for Metal Printing, som gjør det mulig å bygge funksjonelle objekter direkte fra datategninger, skal etter planen stå ferdig sommeren 2004. Prosessen som er utviklet ved SINTEF Teknologiledelse vil gjøre det mulig å skreddersy mikrostrukturer og materialkombinasjoner. Metal Printing er møtt med betydelig interesse internasjonalt.

Flere fornøyde kunder

SINTEF skal forbedre markedsarbeidet og øke kundetilfredsheten. Vi skal vokse nasjonalt og internasjonalt, være ledende innenfor nyskaping og kommersialisering og arbeide for at merkevaren SINTEF er anerkjent.

2003 ble preget av et generelt oppsving for norsk næringsliv, i hovedsak som følge av lavere kronekurs

og en styrket konkurransevne. Innføringen av skattefunnordningen ga bedriftene bedre betingelser for å satse på utviklingsrettede tiltak.

SINTEF-gruppens omsetning endret seg lite fra 2002 til 2003, men vi registrerer en betydelig økning innenfor fagområder som retter seg mot petroleumssektoren. Den internasjonale andelen av omsetningen er også økende. Størst nedgang har vi hatt innenfor Anvendt matematikk, hvor offentlige forskningsmidler i stigende grad er blitt kanalisert til det nyetablerte Simulasenteret.

SINTEF startet i 2003 flere interne forbedringsprosjekter som skal bidra til å øke omsetningen og bedre kundetilfredsheten. SINTEF har satt seg som mål å få frem en robust internasjonaliseringsstrategi, som i tillegg til markedsrettede tiltak skal fokusere på organisasjonens ferdigheter for internasjonal virksomhet. Et annet forbedringsprosjekt skal fokusere på våre markedsprosesser, inkludert evnen til å forstå kundens verdikjeder og bygge nettverk mot kunder på et mer strategisk nivå.

I tråd med utviklingsplanen er SINTEF også i ferd med å etablere seg i regionene. Regional tilstedeværelse

anses som nødvendig for både å betjene kunder på en bedre måte og for å arbeide tettere sammen med det regionaliserte virkemiddelapparatet. Ved inngangen til 2004 er SINTEF i ferd med å etablere seg i Bergen og Stavanger.

Oppdragsporteføljen telte i året som gikk 6321 prosjekter.

Faglig kvalitet

SINTEF skal løfte kvaliteten på sine fagområder. Våre faglige høydedrag skal anerkjennes som internasjonalt ledende. SINTEF skal være en foretrukket samarbeidspartner for NTNU og Universitetet i Oslo.

Samarbeidet med NTNU gikk inn i en ny fase i 2003, gjennom etableringen av fem Gemini-sentra. Gemini-konseptet er en modell for samarbeid mellom parallelle fagmiljøer hvor formålet er å samordne miljøenes strategiske satsinger og oppnå høyere kvalitet og større og mer robuste faggrupper. Modellen er utviklet på basis av en best practice-studie, utført av fire dekaner ved NTNU på slutten av 1990-tallet. Visjonen for Gemini-sentrene er at miljøene skal være internasjonalt fremragende sammen og at dette skal gjelde alle virksomhetsområder fra undervisning via grunnleggende

og anvendt forskning til kommersialisering. Samarbeidsmodellen skal etter planen også tas i bruk mot Universitetet i Oslo.

På bakgrunn av utviklingsplanen startet SINTEF et arbeid med å identifisere og utvikle såkalte faglige høydedrag, som skal bygges opp til å bli synlige fyrårn også i internasjonal sammenheng. Arbeidet vil foregå i nært samarbeid med universitetspartnerne og i full åpenhet i forhold til konkurrenter og myndigheter.

Offentlige midler til langsiktig og mer grunnleggende, næringsrettet forskning forble lave i 2003 og representerer et problem ikke bare for SINTEF, men for hele nasjonen, i en tid hvor behovet for fornyelse og nyskaping i næringslivet er stort. En ny, offentlig støtteordning for forskningsmiljøer som vinner oppdrag innenfor EU-systemet, kommer på plass fra 2004 og er til stor hjelp for vår internasjonalisering.

Attraktiv arbeidsplass

SINTEF skal være en attraktiv arbeidsplass, hvor bedriftskulturen skal tuftes på grunnverdiene ærlighet, raushet, mot og samhold. Forretningskulturen i organisasjonen skal styrkes.

I en spørreundersøkelse

blant teknologistudenter i 2003 ble SINTEF rangert på tredje plass av norske bedrifter man helst vil arbeide i – opp én plass siden 2002. SINTEF oppleves å være en god skole for unge mennesker som ønsker å gjøre karriere, og vi har målsatt å arbeide systematisk for å gjøre SINTEF som arbeidsplass enda bedre. SINTEF skal tilby et kreativt og allsidig miljø for talenter i alle aldre.

Totalt var det ansatt 1758 (1770) medarbeidere i SINTEF-gruppen pr. 31.12.2003 (tallene i parentes angir 2002). Av disse var 1118 (1162) ansatt i stiftelsen SINTEF. 89 forskere (11,1 prosent) forlot stiftelsen i løpet av året for å arbeide i næringsliv, forvaltning eller ved våre universiteter, mens 74 kom til. 37,9 prosent av forskerne i SINTEF-gruppen har doktorgrad.

Økonomisk handlefrihet

SINTEF skal ha en robust økonomi som gir handlefrihet for egen utvikling og som gjør oss i stand til å ivareta verdiene vi forvalter. Innen planperiodens utløp skal vi evne å utvikle kunnskapskapitalen tilsvarende 10 prosent av våre inntekter og skape et økonomisk resultat tilsvarende 5 prosent.

SINTEF-gruppen hadde i 2003 brutto driftsinntekter

på 1.690 mill. kroner (1.619). Driftsresultatet ble 23,8 mill. (-24,9) og finansresultatet 30,1 mill. (2,7). SINTEF-gruppens resultat før skatt og andel i tilknyttede selskaper og minoritetsinteresser ble 53,8 mill. kroner (-22,2).

Stiftelsen SINTEF hadde brutto driftsinntekter på 1.109 mill. kroner (1.084). Med et driftsresultat på 14,5 mill. (-4,9) og finansresultat på -5,3 mill. (5,3) ble stiftelsens resultat 9,2 mill. (0,4), før andel i datterselskapenes resultater og skatt.

Stiftelsen SINTEF har pr. 31.12.2003 en egenkapital på 760 mill. kroner (710,7) som utgjør 61,5 prosent (58,7) av totalkapitalen. Dette gir godt grunnlag for fortsatt drift, og 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. Styret har fastsatt retningslinjer for den finansielle risiko. Totalt anser styret den likvide situasjonen som tilfredsstillende, og egenkapitalen er fullt tilstrekkelig for fortsatt drift, tatt hensyn til selskapets planlagte aktiviteter.

Ordrereserven er ved inngangen til 2004 tilfredsstillende.

Det er ikke inntruffet forhold etter regnskapsårets slutt som er av betydning for bedømmelsen av stiftelsen og konsernet.

Det regnskapsmessige overskudd for 2003 er 48,821 mill. kroner. Styret anvender overskuddet som følger: Overføring til fond for vurderingsforskjeller: 39,578 mill. Overføring til annen egenkapital: 9,243 mill.

Virksomhetsstyring

SINTEFs sentrale, styrende organer er rådet og styret. Den daglige virksomhet ledes av konsernsjef og visekonsernsjef sammen med konserndirektører for de seks forretningsområdene. SINTEFs råd ledes av rektor ved NTNU, og består av 32 medlemmer. Rådet er sammensatt fra NTNU, forskningsaksjeselskaper og representanter fra industrien. Rådet møtes to ganger i året, og fører tilsyn med at stiftelsens formål blir ivaretatt iht. vedtekter. Rådet velger styret for to år av gangen, og styret velges blant to med hovedstilling ved NTNU, tre fra næringsliv eller offentlig forvaltning og to fast ansatte i SINTEF. Rådet velger revisor, og fastsetter godtgjørelse til styrets medlemmer.

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 2003 avholdt åtte møter.

Konsernsjefen utøver den daglige drift iht. stiftelsens vedtekter, og ellers iht. lov om aksjeselskaper. Konsernsjefen deltar i styre- og rådsmøter med den oppgave å forestå sekretariatstjeneste. Konsernsjefen har fullmakt til å handle på stiftelsens vegne, med unntak av kjøp, salg og pantsettelse av fast eiendom.

Likestilling

Kjønnsfordelingen totalt sett i stiftelsen SINTEF er 66 prosent menn og 34 prosent kvinner. I perioden 1999-2002 ble det i Norge uteksaminert 21 prosent kvinner fra universitetene med teknologifag som hovedfag. SINTEF har naturlig nok med sin teknologiske tilnærming til forskning, rekruttert fra denne gruppen. Kjønnsfordelingen blant forskere i SINTEF er 24 prosent kvinner og 76 prosent menn.

Konsernledelsen i SINTEF består av 25 prosent

kvinner og 75 prosent menn. I de seks forretningsområdene er kvinneandelen blant forsknings-sjefer og mellomledere 24 prosent. I styret er det en kvinneandel på 29 prosent. Blant de eksternt valgte representantene er andelen kvinner 40 prosent. Rådet har en kvinneandel på 31 prosent.

SINTEF har et tett samarbeid med universitetene i Norge, og SINTEF holder jevnlig presentasjoner om hvordan det er å arbeide som forsker. Det blir i slike presentasjoner lagt vekt på å fremheve SINTEF som en attraktiv og spennende arbeidsplass for kvinner. Der hvor kvinneandelen er lavere enn ellers i bedriften, oppfordres kvinner spesielt å søke ledige stillinger.

SINTEF gjennomfører systematiske arbeidsmiljøundersøkelser, hvor også kjønnsforskjeller identifiseres.

Indre og ytre miljø

I SINTEF er begrepet

arbeidsmiljø vidt definert og omfatter områder som helse, miljø og sikkerhet, ledelse og bedriftskultur. Mål og retningslinjer for dette er definert i internkontrollsystemet og årlige planer. Samarbeidet innen AMU har vært åpent og godt i 2003, og nettverket av HMS-koordinatorer og verneombud fungerte tilfredsstillende. Lederutvikling har hatt spesiell fokus det siste året, og det er utviklet gode programmer i egen regi som er kjørt i flere deler av organisasjonen.

Sykefraværet for stiftelsen i 2003 var 4,3 prosent (3,9 prosent), langtidsfraværet utgjorde 79 prosent av dette. Skadefrekvensen er lav.

SINTEF har i liten grad virksomhet som belaster det ytre miljø, og har heller ikke hatt uregelmessigheter som har ført til skade på miljøet i året som gikk.

Fremtidsutsikter

SINTEF ser en økende

internasjonal konkurranse innenfor forskning og vil i tiden fremover gjennomføre flere tiltak som skal gjøre organisasjonen mer robust i internasjonal sammenheng. Herunder arbeides det med å utvikle nye arbeidsformer mot markedet, en ny internasjonaliseringsstrategi og en teknologistrategi som skal gi SINTEF en tydeligere faglig profil.

Universitetssamarbeidet er en hjørnestein i SINTEFs virksomhet og en vesentlig del av vår internasjonale konkurransekraft. Ny universitetslov og nye forskrifter for hvordan universiteter skal organisere sin oppdragsvirksomhet, utfordrer den tradisjonelle NTNU/SINTEF-modellen. Styret er opptatt av at forholdet redefineres i forhold til nye retningslinjer slik at samarbeidet styrkes – til beste for begge parter.

Det neste året er også avgjørende for forsknings- og næringspolitikken i Norge. Ny hovedstrategi for Norges forskningsråd og en

ny forskningsmelding som omfatter en gjennomgang av instituttsektoren, vil legge mye av premissene for forskningspolitikken fremover. Tilsvarende foregår det en gjennomgang av innovasjonspolitikken i Norge. SINTEF må engasjere seg aktivt i disse prosessene for å bidra til at det utvikles gode politiske grep både for SINTEF og samfunnet.

Faglig og markedsmessig ser SINTEF spennende utfordringer på mange områder. De nye konsernområdene er satt sammen for å stimulere til mer samarbeid og for å gripe nye muligheter på tvers av tradisjonelle faggrenser. Utviklingen viser også hvordan SINTEF langsomt dreier fra å være en leverandør av spisskompetanse til også å bli en løsningsleverandør som adresserer hele verdikjeder.

Avslutningsvis ønsker styret å takke alle medarbeidere i SINTEF-gruppen for godt arbeid i året som gikk.



Hans H. Faanes



Elisabeth Wille



Per Ola Grøntvedt



Jan Erik Korssjøn
leder



Alexandra Bech Gjorv



Terje Østvold



Frode Rømo



Morten Loktu
(konsernsjef)

SINTEFs pris for fremragende forskning 2003 tildeles:



Jon B. Nysæther



Ovidiu Vermesan



Sigmund Clausen



Helge Rustad

Prisen tildeles for deres arbeid med å utvikle et biometrisk sensorsystem for å analysere og gjenkjenne fingeravtrykk. I tillegg til å analysere selve fingeravtrykket, blir det også verifisert at det virkelig er en finger som det leses signaler fra. Arbeidet er basert på et SINTEF-eid patent og er utført i samarbeid med oppstartsbedriften IDEX og den europeiske elektronikkprodusenten ST Microelectronics. De fire forskerne som tildeles prisen har vært sentrale i utviklingen på hvert sitt fagfelt.

Arbeidet høstet betydelig anerkjennelse da det ble fremlagt på en stor internasjonal konferanse og publisert i et internasjonalt fagtidsskrift. Det har både gitt SINTEF betydelige oppdragsinntekter og vist at gode resultater kan skapes når flere fagmiljøer arbeider tett sammen.

Prisen er kr 25.000,- til hver av kandidatene.

32 Redegjørelse for likestilling



Andelen kvinner og menn i SINTEF-gruppen totalt er:
70 prosent menn, 30 prosent kvinner.



I vår hovedarbeidsstyrke, vitenskapelig personell, er kjønnsfordelingen:
77 prosent menn, 23 prosent kvinner.
Kvinneandelen blant uteksaminerte innenfor teknologifag på universitetsnivå i
perioden 1999-2002, var til sammenligning 21 prosent.

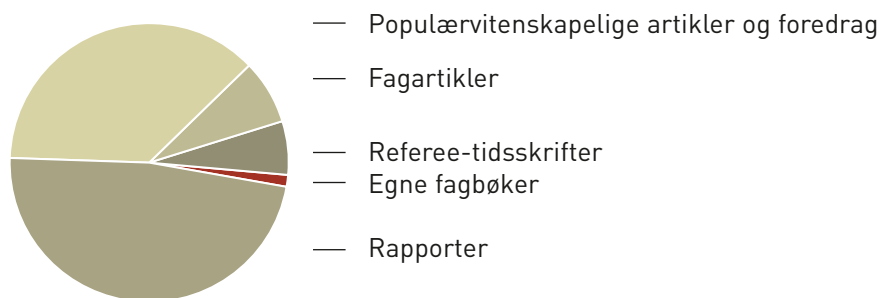


Kjønnsfordelingen innenfor konsernledelsen i SINTEF-gruppen er 25 prosent kvinner
og 75 prosent menn. Kvinnerepresentasjonen ble økt i konsernledelsen i 2003 med én
(tre av ti representanter er kvinner).

I Stiftelsens styre er to av syv representanter kvinner, dvs. 30 prosent. To av fem eks-
terne styrerepresentanter er kvinner, dvs. 40 prosent.
Ved utlysning av stillinger oppfordrer vi kvinner til å søke.
SINTEF gjennomfører systematiske arbeidsmiljøundersøkelser i bedriften, hvor
kjønnsforskjeller identifiseres.

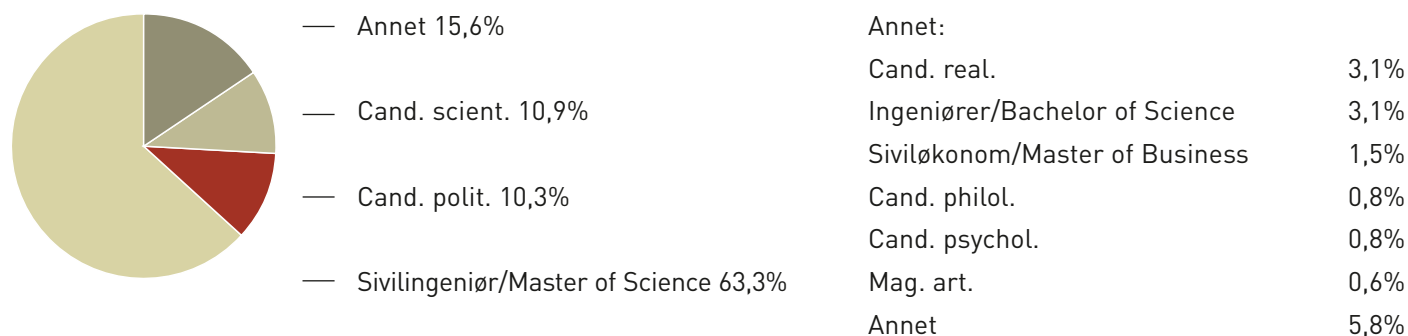
Publisering og formidling av SINTEF-gruppens kunnskap i 2003

Totalt 3652 publikasjoner



Utdanningsbakgrunn for vitenskapelig personell i stiftelsen SINTEF i 2003

Totalt 808 personer



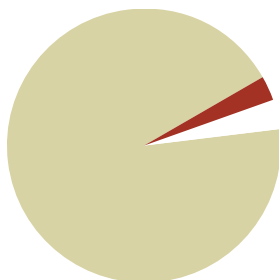
37 prosent av forskerne i SINTEF-gruppen har dr.grad.

Inntekter i SINTEF-gruppen

– omsetning, SINTEF-gruppen, 2003: 1.7 mrd. kroner

Omsetning fordelt på finansieringskilder

34

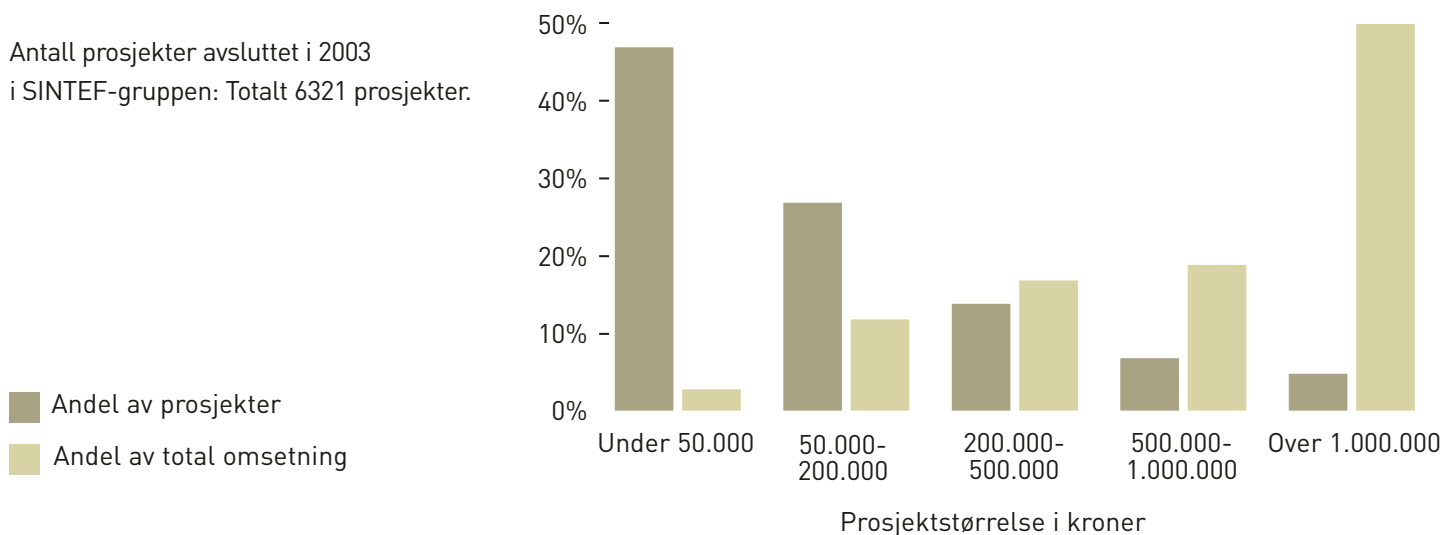


— Oppdrag	93,6%
— NFR grunnbevilgning	2,9%
— NFR strategiske program	3,5%

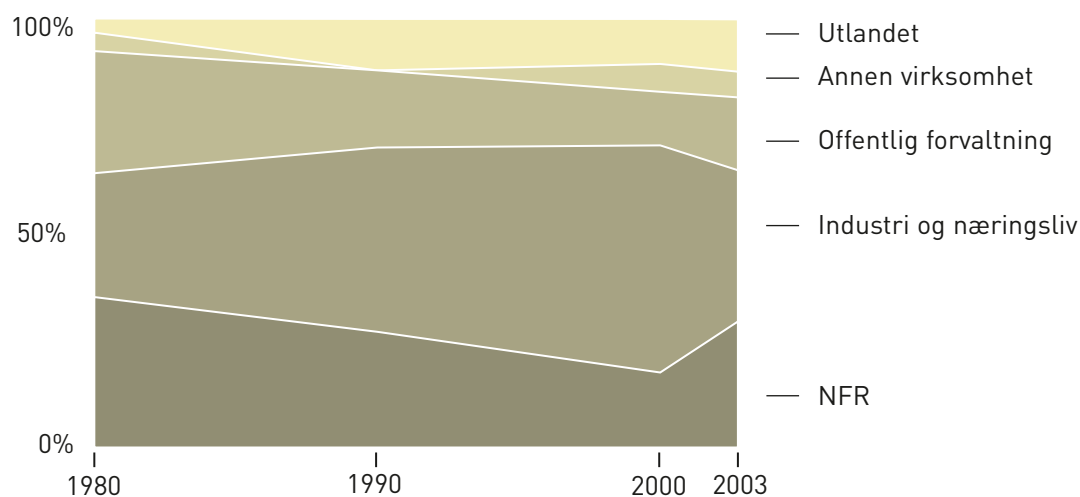
Oppdrag består av:	
Industri og næringsliv	42,0%
Offentlig forvaltning	12,7%
Internasjonale oppdrag	14,2%
NFR prosjektbevilgninger	19,7%
Andre inntekter	5,0%

Prosjekter avsluttet i 2003

Antall prosjekter avsluttet i 2003
i SINTEF-gruppen: Totalt 6321 prosjekter.

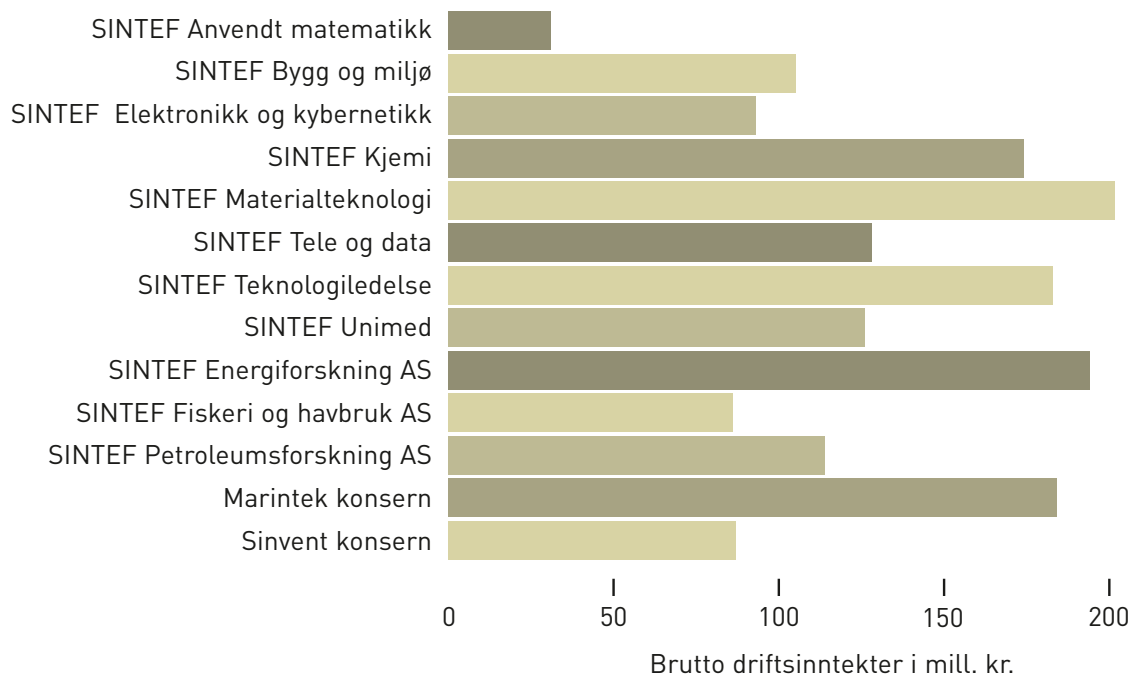


Finansieringskilder i stiftelsen SINTEF



35

SINTEF-gruppens omsetning i 2003 fordelt på institutter og aksjeselskaper



**Normah Ismail (36) og
Ragnhild Drange (31)
SINTEF-kunder**

Malaysiske Normah Ismail og Ragnhild Drange har sammen åpnet kafeen SAMMENSurium i Trondheim. Her møtes voksne og barn fra Norge og en rekke andre nasjoner til en

kaffekopp og en prat en gang i måneden. Eksotisk mat fra Malaysia står også på menyen, naturligvis. Første gang de to kvinnene møtte hverandre var i oktober 2003, da Ragnhild stilte opp som frivillig flyktningeguide og Normah nettopp var kommet til Norge. Nå har Normah blitt mamma til lille

Nur Hannah (9 mnd.), og har takket være kafeen fått erfaring som gjør henne sterkere rustet til å møte norsk arbeidsliv etter fødselspermisjonen. Flyktningeguiden er en ordning som har integrering av innvandrere som mål. Guiden er utviklet av Røde Kors og Trondheim kommune i samarbeid med SINTEF.



Resultatregnskap

(tall i hele tusen)

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2002	2003	Noter	2003	2002
DRIFTSINNEKTER OG DRIFTSKOSTNADER				
1 218 224	1 212 929		716 181	767 078
294 567	371 060		293 072	217 695
52 200	49 500		33 000	33 000
53 262	56 884		66 924	66 448
1 618 253	1 690 374	4	1 109 178	1 084 220
346 831	374 629		286 095	274 753
1 271 421	1 315 745		823 083	809 467
899 745	934 881	6	584 630	577 887
49 864	45 783	8	27 166	32 132
603	191		171	603
854	-	8	-	-
345 261	311 125		196 611	203 787
1 296 327	1 291 981		808 579	814 409
-24 906	23 763		14 503	-4 942
FINANSINNEKTER OG FINANSKOSTNADER				
30 268	37 338	3	15 499	12 573
27 610	7 261	3	20 760	7 281
2 658	30 077		-5 261	5 293
-22 247	53 841		9 243	351
-	-	9	39 578	-18 267
-3 734	-3 676	9	-	-
-25 981	50 165		48 821	-17 916
-7 174	-5 896	19	-	1 340
-18 807	56 061		48 821	-19 256
449	7 240		-	-
-19 256	48 821		-	-
		9, 17	39 578	-18 267
		17	9 243	-989
			48 821	-19 256

Balanse

(tall i hele tusen)

38

SINTEF-gruppen			SINTEF		
2002	2003	Noter	Balanse pr. 31.12.	2003	2002
EIENDELER					
Anleggsmidler					
2 624	8 939	19	Utsatt skattefordel	-	-
-	1 800		Forskning og utvikling	-	-
2 624	10 739		Immaterielle eiendeler	-	-
299 391	288 969	8	Tomter, bygninger og annen fast eiendom	252 193	254 810
105 813	115 868	8	Bygg under oppføring	115 868	105 813
51 197	43 767	8	Vitenskapelig utstyr	16 621	23 115
6 019	11 636	8	Driftsløsøre, inventar m.v.	1 814	2 504
462 420	460 239		Varige driftsmidler	386 495	386 242
-	-	9	Investeringer i datterselskap	254 375	214 753
4 867	1 150	9	Investeringer i tilknyttede selskaper	-	-
3 211	4 337	10	Aksjer i andre selskap	1 050	-
-	-		Langsiktige fordringer konsern	61 183	58 933
10 954	1 735	7, 11	Pensjonsmidler	-	-
6 527	6 234	11	Andre langsiktige fordringer	2 429	3 629
25 560	13 456		Finansielle anleggsmidler	319 037	277 315
490 604	484 434		Sum anleggsmidler	705 531	663 557
Omløpsmidler					
1 711	1 838		Lager av ferdige varer	1 649	1 522
85 394	106 681	5	Oppdrag i arbeid	71 690	50 408
87 105	108 519		Varer	73 339	51 930
426 311	387 781		Kundefordringer	224 580	255 111
-	-		Kortsiktige fordringer, konsern	17 602	34 453
21 940	21 196		Andre kortsiktige fordringer	3 137	17 261
448 251	408 977		Fordringer	245 320	306 824
58 596	46 260	10	Aksjer	-	-
236 876	253 273	12	Obligasjoner og andre verdipapirer	123 621	115 589
295 472	299 533		Investeringer	123 621	115 589
198 855	252 543		Kontanter, bank	87 288	75 855
198 855	252 543		Bankinnskudd, kontanter o.l.	87 288	75 855
1 029 682	1 069 572		Sum omløpsmidler	529 567	550 199
1 520 285	1 554 005		SUM EIENDELER	1 235 099	1 213 755

SINTEF-gruppen			SINTEF		
2002	2003	Noter	Balanse pr. 31.12.	2003	2002
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	216 386	176 764
648 412	697 748	17	Annen egenkapital	481 362	471 647
88 774	94 891		Minoritetsinteresser	-	-
737 186	792 639		Opptjent egenkapital	697 748	648 411
799 486	854 939		Sum egenkapital	760 048	710 711
Gjeld					
23 223	49 094	7	Pensjonsforpliktelse	32 571	17 226
23 223	49 094		Langsiktig gjeld	32 571	17 226
4 118	5 177	14	Pantelån	-	-
-	34 625	15	Annen langsiktig gjeld	34 625	-
4 118	39 802		Annen langsiktig gjeld	34 625	-
103 755	86 107		Leverandørgjeld	56 498	79 828
53 067	95		Kassekreditt	95	43 497
1 589	196	19	Betalbar skatt	-	1 300
186 648	124 087		Skyldige offentlige avgifter	65 552	128 481
236 739	231 565		Forskudd fra kunder	158 266	160 109
-	-		Kortsiktig gjeld konsern	5 644	8 701
-	1 125		Utbytte minoritet	-	-
111 662	166 996	18	Annen kortsiktig gjeld	121 799	63 901
693 460	610 171		Kortsiktig gjeld	407 854	485 817
720 800	699 067		Sum gjeld	475 050	503 043
1 520 285	1 554 005		SUM EGENKAPITAL OG GJELD	1 235 099	1 213 755

Trondheim 24. mars 2004



Hans H. Faanes


Jan Erik Korssjøn
leder

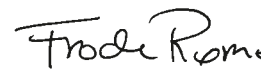

Terje Østvold




Elisabeth Wille



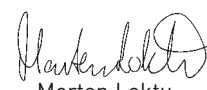
Alexandra Bech Gjorv



Frode Rømo



Per Ola Grøntvedt


Morten Loktu
(konsernsjef)

Kontantstrømanalyse

(tall i hele tusen)

40

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2002	2003		2003	2002
		Kontantstrømmer fra operasjonelle aktiviteter		
-25 981	50 165	Resultat før skattekostnad	48 821	-17 916
3 734	3 676	Andel resultat datterselskaper/tilknyttede selskaper	-39 578	18 267
50 719	45 783	Ordinære av- og nedskrivninger	27 166	32 132
1 358	-138	Gevinst/tap ved salg anleggsmidler	-	1 358
-38 891	-4 061	Endring i verdipapirinvesteringer (omløpsmidler)	-8 032	-12 394
8 166	-	Nedskrivning aksjeinvesteringer/fin. anleggsmidler	-	-
-2 081	-21 287	Endring oppdrag i arbeid	-21 281	6 675
38 636	38 529	Endring i kundefordringer	30 530	23 761
12 812	-17 648	Endring i leverandørgjeld	-23 330	21 456
90 130	-64 942	Endring i andre tidsavgrensede poster	-23 785	36 408
-4 677	-461	Betalt skatt	-	-240
7 663	-	Endringer i konsernsammensetning	-	-
-22 360	25 871	Endring pensjonsforpliktelser	15 345	-20 911
119 229	55 487	Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter (A)	5 855	88 597
		Kontantstrømmer fra investeringsaktiviteter		
-137 795	-45 397	Utbetalinger ved kjøp av varige driftsmidler	-27 418	-101 110
-8 601	-	Utbetaling ved investering i finansielle anleggsmidler	-2 101	-11 243
5 239	134	Innbetaling ved salg av varige driftsmidler	-	4 043
8 429	8 386	Innbetaling ved salg av andre finansielle anleggsmidler	-	9 610
-132 728	-36 877	Netto kontantstrøm fra investeringsaktiviteter (B)	-29 519	-98 700
		Kontantstrømmer fra finansieringsaktiviteter		
856	35 684	Innbetaling ved opptak av ny langsiktig gjeld	34 625	-
-	-	Konvertering av gjeld til aksjekapital	-	-4 450
-6 086	-606	Endringer ført direkte mot egenkapitalen	472	-
-5 230	35 078	Netto kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter (C)	35 097	-4 450
-18 730	53 688	Netto endring i kontanter (A+B+C)	11 433	-14 553
217 585	198 855	Beholdning av kontanter pr. 01.01.	75 855	90 408
198 855	252 543	Beholdning av kontanter pr. 31.12.	87 288	75 855

Geir Mikkelsen (31)
SINTEF-kunde

Han har svettet om sommeren og vagget polstret rundt vinterstid. Nå ligger et nytt arbeidsantrekk klart til Geir Mikkelsen og politiets øvrige MC-førere – som erstatning for

dagens skindresser. I jakten på en mer komfortabel kjøredress gikk politiet vitenskapelig til verks. Nydressen er valgt på bakgrunn av et prosjekt hos Politiets materiell-tjeneste og SINTEF Helse. SINTEF kartla brukernes erfaringer med skinnklærne. Svarene ble brukt til å

utforme krav til ny uniform. SINTEF testet deretter de to dressene som kom til anbudsfinalen – blant annet for å se hvor effektivt de ventilerer varme kropper. Politiets mål er at hele MC-styrken anskaffer den nye dressen i løpet av en treårsperiode.





Michael Brinchmann (11)
SINTEF-kunde

Rosenborg er dritbra. Eminem er konge. Og jarlsbergost er innmari godt. Særlig på brødskiva etter skoletid, synes Michael. Nå har TINE en gladnyhet til 11-åringen og andre fans av den særnorske hvitosten:

Ny produksjonsteknologi som SINTEF har vært med på å utvikle, vil trolig gjøre jarlsbergosten enda bedre.

Dyrkede bakterier lager både hullene og smaken i jarlsbergen. På Jæren står et nytt dyrkingsanlegg for de encellede krabatene. Anlegget

sparer kostnader – og kan forbedre den velkjente jarlsberg-aromaen ytterligere, ifølge TINE.

Bakteriekultur fra nyanlegget går til lisensproduksjon av jarlsbergost i USA. Fra 2006 skal også bakterier til norsk jarlsberg ales opp i en tilsvarende «føde- og spisestue».

Noter til regnskapet for 2003

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 regnskapskikk.

Konsolideringsprinsipper

Konsernregnskapet viser det samlede økonomiske resultat og den samlede finansielle stillingen når morselskapet 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 morselskapet SINTEF:

SINTEF Petroleumsforskning AS
SINTEF Energiforskning AS
SINTEF Fiskeri og havbruk AS
MARINTEK konsern
SINVENT 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 overskudds-utdelinger 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.

Valuta

Pengeposter i utenlandsk valuta omregnes til balansedagens kurs. Valuta (inn- og utgående) sikres med terminforretninger direkte knyttet til oppdrag. Usikrede valutainbetalinger 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. Påløpne 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 50.000,- 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 har i brev fra Trondheim likningskontor fått varsel om at ligningskontoret vurderer å pålegge stiftelsen skatteplikt f.o.m. 2001. Styret i stiftelsen har bestridt dette. En endelig avklaring foreligger ikke ennå. Effekten av et mulig skattegrunnlag er ikke hensyntatt i stiftelsens regnskap. Skatt i konsernregnskapet er i sin helhet skatt i sinvent 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, estimater 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 livsforsikringsselskapet over pensjonsmidlenes flytteverdi.

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

Avvik som oppstår mellom estimerte og faktiske verdier, og som skyldes endringer i økonomiske og actuarielle forutsetninger, betraktes som endringer i regnskapsestimater. Regnskapsstandarden tillater en spesiell utjevning metode 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 resultatføring. Avvik som overstiger 10%-grensen, skal resultatføres over gjenværende opptjeningstid. Avvik som skyldes endring i pensjonsplanen, fordeles systematisk over gjennomsnittlig gjenværende opptjeningstid.

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 tidligere års beregninger. Dette har medført en betydelig økning av pensjonsforpliktelsen og årets pensjonskostnad.

Avtalefestet pensjonsordning (AFP-ordningen) omfattes av regnskapsstandarden for pensjonskostnader.

SINTEF-gruppen har en kollektiv pensjonsordning for alle sine ansatte i livsforsikringsselskap. Forpliktelsen omfatter i SINTEF 1194 ansatte og 233 pensjonister. I tillegg er det fire tidligere arbeidstakere som får pensjonsutbetalinger 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 valutasingninger ved at prosjektinntekter er i en annen valuta enn hele eller deler av kostnadene. Eksponeringen er i hovedsak mot EUR og USD, og for å avlaste denne risikoen benyttes terminkontrakter i den aktuelle valuta.

SINTEF-gruppen har en betydelig likviditetsreserve som plasseres sentralt på vegne av hele gruppen. Porteføljen plasseres i henhold til «Retningslinjer for Finansforvaltning» av desember 2002.

SINTEF-gruppens totale portefølje hadde pr. 31.12.2003 en markedsverdi på 253,3 MNOK. SINTEF stiftelsen sin andel av denne porteføljen var 48,81 %.

Porteføljen inneholder i all vesentlig grad rentepapirer, og den delen av porteføljen hadde pr. 31.12.2003 en durasjon på 1,44. En endring i rentenivået på 1 % vil gi en resultat-effekt på 2,91 MNOK. Resten av porteføljen består av likvider og investeringer med lav risiko. For stiftelsen utgjør denne resultateffekten 1,42 MNOK.

3. Poster som er sammenslått

Tall i 1000 kr	SINTEF-gruppen	SINTEF
Finansinntekter:		
Renteinntekter bank mm	6 862	2 868
Renteinntekter/ agio	6 881	3 411
Renteinntekt v. rentenota	1 634	1 333
Avkastning kapitalplassering	15 929	7 887
Gjeldsettergivelse	984	0
Andre finansinntekter	5 048	
Sum finansinntekter	37 338	15 499
Finanskostnader:		
Nedskrivning av fin. omløpsmidler	1 210	17 732
Ettergivelse av fordring		1 562
Rentekostnader	2 904	895
Disagio	2 197	165
Morarenter	192	406
Bankomkostninger, gebyrer	544	
Andre finanskostnader	214	
Sum finanskostnader	7 261	20 760

4. Salgsinntekter for SINTEF-gruppen

Tall i 1000 kr.

Pr virksomhetsområde i SINTEF-gruppen	2003
Konserninterne tjenester	65 955
Bygg og miljø	105 465
Materialteknologi	202 016
Teknologiledelse	182 559
Tele og data	128 117
Anvendt matematikk	30 849
Kjemi	174 419
Elektronikk og kybernetikk	93 375
Unimed	126 422
Sum stiftelsen	1 109 178
SINTEF Energiforskning AS	194 405
MARINTEK konsern	183 904
SINTEF Fiskeri og havbruk AS	85 620
SINTEF Petroleumsforskning AS	113 517
SINVENT konsern	86 998
Eliminert internomsetning mm	-83 248
Sum virksomhetsområdene	1 690 374

Geografisk fordeling	SINTEF-gruppen	SINTEF
Norge	1 424 046	949 289
EU	108 467	70 086
Andre land	157 861	89 803
Sum virksomhetsområdene	1 690 374	1 109 178

5. Oppdrag i arbeid

Inkludert i beløpet er en verdinedskrivning på 7% av selskapenes andel av oppdrag i arbeid, med unntak av MARINTEK som har 4,17% nedskrivning av posten.

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

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen		Lønnskostnader	SINTEF	
2002	2003		2003	2002
711 387	719 385	Lønninger	442 580	454 353
112 284	120 077	Arbeidsgiveravgift	81 470	75 267
39 032	71 142	Pensjonskostnader	45 804	26 893
37 042	24 277	Andre ytelser	14 775	21 375
899 745	934 881		584 630	577 888
1 744	1 795	Gjennomsnitt antall ansatte	1 161	1 178

SINTEF-gruppens ledende personer er knyttet til den kollektive pensjonsordningen. Adm. direktør i SINTEF har en pensjonsordning som utgjør 66% av full lønn ved fylte 67 år samt en ordning med 12 måneders etterlønn dersom styret ønsker at adm. direktør skal fratrukke sin stilling. Andre inntekter i perioden vil da komme til fradrag. Lønn til adm. direktør i 2003 utgjorde 1,4 mnok. I tillegg kommer verdien av oppgavepliktige ytelser med til sammen 0,141 mnok. Det er ikke foretatt utbetaling til SINTEFs råd. Godtgjørelse til SINTEFs styre er i 2003 utbetalt med 0,625 mnok.

Godtgjørelse til revisor og samarbeidende selskaper

	SINTEF	SINTEF-gruppen
Deloitte Statsautoriserte Revisorer AS:		
Revisjonshonorar	174	604
Revisjonsrelaterte tjenester	621	1 537
Andre kontrolloppgaver etter SINTEFs ønske	490	490
Deloitte Advokatfirma DA:	1 447	1 594
Totalt	2 732	4 225

Deloitte Advokatfirma DA er et samarbeidende selskap med Deloitte Statsautoriserte Revisorer AS

Lån til ansatte

Samlede lån til ansatte utgjør 0,388 mnok, hvorav 0,155 mnok i SINTEF.

7. Pensjon

Ved beregning for 2003 er følgende lagt til grunn for SINTEF og gruppen for øvrig:

	2003	2002
Årets avkastning på pensjonsmidlene	7,0%	8,0%
Diskonteringsrente	6,0%	7,0%
Årlig lønnsvekst	3,0%	3,0%
Årlig regulering av grunnbeløp i folketrygden	3,0%	3,0%
Årlig regulering av pensjoner	3,0%	3,0%
Turnover alle aldre	Varierende satser avh. av alder og ansattkategori	
Gjennomsnittlig arbeidsgiveravgift	14,1% (5,1% for Molab)	
Tilbøyelighet uttak av AFP	1-50%	

Sammensetning av periodens pensjonskostnad, tall i 1000 kr:

	SINTEF	SINTEF-gruppen
Nåverdi av årets pensjonsopptjening	33.094	55.287
+ rentekostnad av påløpte forpliktelser	30.143	47.888
- forventet avkastning på pensjonsmidler	25.762	42.660
+ amortisering av estimeringsavvik	8.329	10.627
= Netto pensjonskostnad eks arbeidsgiveravgift	45.804	71.142

Balanse pr 31.12.03, pensjonsforpliktelser:	SINTEF	SINTEF-gruppen
Estimerte pensjonsforpliktelser	554.412	871.678
- Estimert verdi av pensjonsmidler	421.260	672.246
- Ikke resultatført virkning av estimatavvik	104.596	157.776
- Estimert netto pensjonsforpliktelse før avgift	28.556	41.656
+ Periodisert arbeidsgiveravgift	4.015	5.703
= Estimert netto pensjonsforpliktelse etter avgift	32.571	47.359
Netto forpliktelser, herav:	32.571	47.359
Underfinansierte pensjonsforpliktelser	32.571	49.094
Overfinansierte pensjonsforpliktelser		1.735

8. Varige driftsmidler – vitenskapelig utstyr, inventar og bygninger

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen 2003	Vitenskap. utstyr	Kontorutstyr, inventar og biler	Bygninger	Bygg under oppføring	Sum
Anskaffelseskost pr 01.01.03	319 094	107 181	659 129	105 813	1 191 217
Tilgang i året	21 245	4 099	8 198	10 055	43 597
Avgang til anskaffelseskost	0	-936	0	0	-936
Anskaffelseskost pr 31.12.03	340 339	110 344	667 327	115 868	1 233 878
Samlede ordinære avskrivninger	295 720	99 214	378 356	0	773 290
Samlede nedskrivninger	854	-506	0	0	348
Bokført verdi pr 31.12.03	43 767	11 636	288 969	115 868	460 239
Årets ordinære avskrivninger	28 677	4 220	12 884	0	45 783
Årets nedskrivninger	0	0	0	0	0
Økonomisk levetid	3 år	3 år	20-50 år		
Avskrivningsplan	Lineær	Lineær	Lineær	Ikke avskr.	
Årlig leie av ikke balanseførte driftsmidler			39 094		39 094
Årets anskaffelser <50 000	8 606	11 343			19 949

SINTEF 2003	Vitenskap. utstyr	Kontorutrustn. inventar og biler	Bygninger	Bygg under oppføring	Sum
Anskaffelseskost pr 01.01.03	188 530	89 989	592 618	105 813	976 950
Tilgang i året	8 765	1 078	7 520	10 055	27 418
Avgang til anskaffelseskost	0	0	0	0	0
Anskaffelseskost pr 31.12.03	197 295	91 067	600 138	115 868	1 004 365
Samlede ordinære avskrivninger	180 673	89 253	347 943	115 868	617 869
Bokført verdi pr 31.12.03	16 621	1 814	252 194	115 868	386 495
Årets ordinære avskrivninger	15 260	1 768	10 137		27 166
Akk. avskrivninger på avgang	2 209	0	0		2 209
Økonomisk levetid	3 år	3 år	20-50 år		
Avskrivningsplan	Lineær	Lineær	Lineær	Ikke avskr.	
Årlig leie av ikke balanseførte driftsmidler			24 374		24 374
Årets anskaffelser <50 000	1 734	10 441	0	0	12 175

SINTEF leide fra årsskiftet 2002/2003 fra NTNU 22.049 m² inkl SINTEF Energiforsknings 4.409 m². NTNU leide fra SINTEF 14,318 m² inkl. 235 m² i EFI-bygget. SINTEF Energiforskning har egen kontrakt med NTNU, men denne administreres av SINTEF Eiendom.

9. Datterselskaper

SINTEFs datterselskaper

Firma	Anskaffelses-tidspunkt	Forretnings-kontor	Eierandel	Stemmeandel
MARINTEK – Norsk Marinteknisk Forskningsinstitutt AS	19.12.84	Trondheim	56,0%	56,0%
SINTEF Petroleumsforskning AS	01.01.85	Trondheim	100,0%	100,0%
SINTEF Energiforskning AS	16.12.85	Trondheim	61,0%	61,0%
Sinvent AS	01.01.88	Trondheim	100,0%	100,0%
SINTEF Fiskeri og havbruk AS	01.01.99	Trondheim	96,9%	96,9%

Selskapene regnskapsføres etter egenkapitalmetoden, se neste tabell.

Firma	SINTEF Petroleums-forskning AS	SINVENT konsern	SINTEF Fiskeri og havbr. AS	SINTEF Energi-forskning AS	MARINTEK konsern	SUM
Anskaffelseskost	9 000	6 670	6 769	4 600	6 500	33 539
Balanseført egenkap. på kjøpstidspunktet	9 000	6 670	6 769	4 600	6 500	33 539
Inngående balanse 01.01.03	72 250	21 587	5 842	63 579	51 494	214 753
Andel årets resultat	14 308	13 618	2 840	6 991	1 818	39 578
Andre endringer i løpet av året		-42	89			47
Utgående balanse 31.12.03	86 558	35 163	8 773	70 569	53 312	254 375

Årets resultatandel 39 578 er overført fond for vurderingsforskjeller.

Sinvents datterselskap/tilknyttet selskap

Firma Datterselskap	Anskaffelses-tidspunkt	Forretnings-kontor	Eierandel	Stemmeandel
SINTEF Venture AS	08.02.02	Trondheim	100,0%	100,0%
Sinvent Venture AS	01.08.02	Trondheim	100,0%	100,0%
SINTEF Solutions AS	29.12.00	Trondheim	100,0%	100,0%
SinRun AS	01.01.98	Trondheim	100,0%	100,0%
Norges brann tekniske laboratorium AS	31.12.00	Trondheim	100,0%	100,0%
Molab as	01.01.90	Mo i Rana	60,0%	60,0%
Tilknyttet selskap				
Bedriftsuniversitetet AS	17.07.00	Oslo	36,7%	36,7%
Raufoss Technology & Industrial Management AS	31.12.01	Raufoss	33,7%	33,7%

Selskapene regnskapsføres etter egenkapitalmetoden, se neste tabell, tall i 1000 kr.

Firma	SINTEF Venture AS	Sinvent Venture AS	SINTEF Solutions AS	SinRun AS	Norges branntekniske laboratorium AS	Molab as	Sum
Anskaffelseskost	25 000	55 642	100	16 553	1 300	1 000	99 595
Balansført EK på kj.tidspunkt	25 000	55 642	100	11 642	1 300	1 000	94 684
Goodwill	0	0	0	4 911	0	0	4 911
Inng. balanse 01.01.03	23 809	50 796	-6 355	26 868	1 703	11 218	108 039
Andel årets resultat	-1 438	1 737	-6 667	1 502	1 061	1 876	-1 929
Korr. direkte mot EK	0	0	0	3 674	0	0	3 674
Avgitt konsernbidrag	0	0	0	-13 002	-662	0	-13 664
Mottatt konsernbidrag	0	0	13 002	0	0	0	13 002
Kjøp aksjer	0	0	18 000	0	0	0	18 000
Utbytte 2003	0	0	0	0	0	-1 687	-1 687
Utgående balanse 31.12.03	22 371	52 533	17 980	19 042	2 102	11 407	125 435

Firma	Bedrifts- univ. AS	Raufoss TIM AS	Sum
Anskaffelseskost	5 510	3 500	9 010
Balansført EK på kj.tidspunkt	5 510	1 020	6 530
Goodwill	0	2 480	2 480
Inngående balanse 01.01.03	2 031	2 836	4 867
Andel årets resultat	-2 654	-526	-3 180
Avskrivning goodwill	0	-496	-496
Egenkapitalposter	-41	0	-41
Utgående balanse 31.12.03	-664	1 814	1 150

10. SINTEF-gruppens aksjer og andeler i andre selskaper

Tall i 1000 kr	Eierandel	Balansført verdi
Anleggsmidler		
Norsk Jern Eiendom AS	2,10 %	3 000
MoTest AS	49,00 %	201
Coast Care	2,50 %	10
MTFS		1 000
Andre anleggsaksjer		126
Sum anleggsaksjer		4 337
Omløpsmidler		
Dtech-depotaksjer		156
Dtech	6,70 %	4 476
Numerical Objects AS	21,80 %	0
Green Trip AS	81,10 %	2 186
DAT AS	4,00 %	
Mon Aqua	33,50 %	316
Såkkorninvest Midt-Norge	11,90 %	7 508
Trøndelag Vekst AS	1,00 %	165
KeraNor AS	14,50 %	165
Nacre AS	75,00 %	8 050
Mison AS	8,10 %	1 675
Norsk Helseinformatikk	65,00 %	530
A-vision AS	33,30 %	100
Metaphor AS	31,00 %	750
Comex AS	38,00 %	344
Euromast AS	20,00 %	350
Simula Research Laboratory AS		150
Alcon-Gruppen AS	22,50 %	900
Innovestco Holding AS		40
Leiv Eiriksson AS		5 391
CompuTouch AS		161
Norfood Research AS		300
AquaCon AS	19,40 %	825
CFD Norways	30,55 %	293
Lodic AS	24,99 %	125
ProNavis AS	24,90 %	300
Powel AS	7,21 %	994
Andre aksjer med balansført verdi < 100		2 628
Generell verdjustering av aksjeporteføljen		-3 195
Verdipapirfond (markedsverdi)		10 576
Sum omløpsaksjer		46 260

11. Fordringer med forfall senere enn ett år

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2002	2003		2003	2002
6 527	6.234	Andre fordringer	2 429	3 629
10 954	1.735	Lån til foretak i samme konsern	61 183	58 933
		Pensjonsmidler	0	0

12. Verdipapirer (handelsportefølje)

Tall i 1000

Plasseringene fordeler seg som følger	Anskaffelseskost	Valuta	Markedsverdi	Bokført verdi	SINTEFs andel (48,81%)
Pengeinnskudd og derivater	14 050	NOK	14 012	14 012	6 839
Rentepapirer					
Stat	39 882	NOK	43 092	43 092	21 033
Kommune og fylkesgaranterte	21 676	NOK	22 612	22 612	11 037
Forretningsbanker og sparebanker	41 530	NOK	43 071	43 071	21 023
Finans/kreditt	20 050	NOK	20 844	20 844	10 174
Andre selskaper (bl.a. industri)	4 019	NOK	4 151	4 151	2 026
Sum rentepapirer	127 157		133 770	133 770	65 293
Rentefond	65 370	NOK	68 584	68 584	33 475
Utenlandske rentefond	6 704	EUR	6 898	6 898	3 367
Indexobligasjoner	20 300	NOK	22 972	22 972	11 212
Utenlandske aksjefond	6 760	EUR	7 038	7 038	3 435
Totale plasseringer	240 341		253 274	253 274	123 621

Durasjonen i obligasjonsporteføljen er 1,44 pr 31.12.03. Posten inneholder plasseringer trukket på SINTEF-gruppens felleslikviditet. SINTEFs andel av kapitalplasseringene utgjør 48,81% av total verdi.

13. Valuta

Tall i 1000 kr.

Valuta	EUR	USD	KWD	DKK	GBP	SEK	TND	CAD
Bankinnskudd	-413	111	28	-307	-28	0	0	0
Kundefordringer	2 501	165	18	1 278	0	22	77	27
Leverandørgjeld	-86	-1	0	-35	-9	-230	-77	0
Valutatermin-kontrakter	-2 038	150	-29	-4 042	0	0	0	0
Sum posisjon	-36	424	17	-3 106	-37	-208	0	27

14. Pantelån

Langsiktig lån består av pantelån til Molab hvor 5 mnok er sikret ved pant i varige driftsmidler og 3,4 mnok i kundefordringer.

15. Pantstillelser og garantier m.v.

SINTEF-gruppen har inngått avtale med DnB om felles kontoteknisk brukskontosystem. Morselskap og datterselskap hefter solidarisk overfor banken for enhver forpliktelse som måtte oppstå i henhold til avtalen.

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 Mikroel.lab. i Oslo, er det stillet negativ pantsettelsesklau-sul.

16. Mellomværende med selskap i samme konsern

Intern omsetning innen konsernet beløper seg til 80,4 mnok eks. mva. Når det gjelder fordringer og gjeld konsern, vises til egne linjer i balansen.

17. Egenkapital

SINTEF-gruppen

Tall i 1000 kr.	Innskutt EK	Opptjent EK	Sum EK
		Annen EK inkl minoritet	
Egenkapital 01.01.03	62 300	737 186	799 486
Poster ført direkte mot egenkapitalen		517	517
Utbytte minoritet		-1 125	-1 125
Konsernets årsresultat		56 061	56 061
Egenkapital 31.12.03	62 300	792 639	854 939

SINTEF

Tall i 1000 kr.	Innskutt EK	Opptjent EK	Sum EK
		Vurderings- forskjeller	Annen EK
Egenkapital 01.01.03	62 300	176 764	471 647
Årsresultat		39 578	9 243
Poster ført direkte mot egenkapitalen		44	472
Egenkapital 31.12.03	62 300	216 386	481 362

18. Annen kortsiktig gjeld

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

19. Skatter

	SINTEF		SINTEF-gruppen	
	2002	2003	2003	2002
Årets ordinære resultat:				
Betalbar skatt	1 300	0	704	4 884
Endring i utsatt skatt	0	0	-6 608	-12 097
For lite avsatt skatt tidligere år	40	0	8	40
Skattekostnad ordinært resultat	1 340	0	-5 896	-7 174

Spesifikasjon av skatteeffekten av midlertidige forskjeller og underskudd til fremføring

	SINTEF		SINTEF-gruppen	
	2002	2003	2003	2002
Driftsmidler			7 250	5 874
Aksjer			11 960	13 913
Fordringer			347	3 428
Regnskapsmessige avsetninger			0	-2 476
Pensjonsforpliktelser			2 289	3 202
Gevinst og tapskonto			-21 678	-39 855
Ubenyttet godtgjørelse på aksjer			7 686	2 253
Fremførbart underskudd			24 072	23 033
Sum	0	0	31 926	9 372
Utsatt skattefordel (Sinvent konsern)			8 939	2 624
Utsatt skatt			0	0

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

Revisjonsberetning for 2003

Vi har revidert årsregnskapet for SINTEF for regnskapsåret 2003, som viser et overskudd på 48.821.000,- for morselskapet og et overskudd på kr 56.061.000,- for konsernet. Vi har også revidert opplysningene i årsberetningen om årsregnskapet, forutsetningen om fortsatt drift og forslaget til anvendelse av overskuddet. Årsregnskapet består av resultatregnskap, balanse, kontantstrømpoppstilling, noteopplysninger og konsernregnskap. Årsregnskapet og årsberetningen er avgitt av stiftelsens styre og administrerende direktør. Vår oppgave er å uttale oss om årsregnskapet og øvrige forhold i henhold til revisorlovens krav.

Vi har utført revisjonen i samsvar med revisorloven og god revisjonsskikk i Norge. God revisjonsskikk 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, samt vurdering av innholdet i og presentasjon av årsregnskapet. I den grad det følger av god revisjonsskikk, omfatter revisjon også en gjennomgåelse av selskapets 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 uttrykk for stiftelsens og konsernets økonomiske stilling 31.12.2003 og for resultatet og kontantstrømmene i regnskapsåret i overensstemmelse med god regnskapsskikk 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 regnskapsskikk 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, 24.03.2004

Deloitte



Harald J. Lydersen
statsautorisert revisor

Avdelingsstruktur i SINTEF

SINTEF Helse

Konserndirektør: Tonje Hamar

- Arbeidsfysiologi og mikrobiologisk eksponering
- Epidemiologisk forskning
- Helsetjenesteforskning
- Levekår og tjenester
- Medisinsk teknologi
- Norsk pasientregister
- Nye satsinger
- Pasientklassifisering og finansiering
- Psykisk helse
- Sykehusplanlegging
- Utviklingsprogram
- Økonomi, kvalitet og tilgjengelighet

Antall ansatte: 130. Omsetning: 126 mill. kr.

SINTEF IKT

Konserndirektør: Aage J. Thunem

Ass. konserndirektør: Ernst H. Kristiansen

- Akustikk
- Anvendt kybernetikk
- Anvendt matematikk
- Fotonikk
- Informasjonssikkerhet og sårbarhet
- Instrumentering og mikroelektronikk
- Kommunikasjonssystemer
- Mikrosystemer og nanoteknologi
- Optiske målesystemer og data-analyse
- Samvirkende og tiltrodde systemer
- Systemutvikling

Antall ansatte: 289. Omsetning: 252 mill. kr.

SINTEF Marin

Konserndirektør Oddvar Aam

SINTEF Fiskeri og havbruk AS

- Bioressurser
- Fiskeriteknologi
- Foredling
- Havbruksteknologi
- Internasjonale prosjekter
- Kyst og havteknikk
- Prosjektutvikling biomarin industri

Antall ansatte: 96. Omsetning: 86 mill. kr.

MARINTEK – Norsk Marinteknisk Forskningsinstitutt AS

- Fartøy
- Konstruksjonsteknikk
- Maskineri og driftsteknikk
- Offshore konstruksjoner

Datterselskap: MARINTEK (USA), Inc.

Laboratorier: Havlaboratorium
Kavitasjonstunnel
Maskinerilaboratorium
Skipsmodelltank
Styrkelaboratorium

Antall ansatte: 179. Omsetning: 184 mill. kr.

SINTEF Materialer og kjemi

Konserndirektør: Unni Steinsmo

Tidligere SINTEF Materialteknologi og SINTEF Kjemi ble fra 1. januar slått sammen til SINTEF Materialer og kjemi. Instituttet omfatter virksomhet innen materialteknologi, anvendt kjemi og anvendt biologi. Instituttet har organisert virksomheten i åtte fagavdelinger og følgende fagfelt dekkes av instituttet:

- Bioteknologi
- Katalyse
- Prosessteknikk
- Kombinatorisk kjemi
- Miljøteknologi
- Syntese
- Produksjon og resirkulering
- Prosessering og fabrikasjon
- Egenskaper og design
- Modellering og simulering
- Konstruksjoners integritet
- Overflateteknologi
- Funksjonelle materialer og nanoteknologi
- Avansert karakterisering, testing og analyse

Antall ansatte: 360. Omsetning: 376 mill. kr.

SINTEF Olje og energi

Konserndirektør Sverre Aam

SINTEF Energiforskning AS

- Elkraftteknikk
- Energiprosesser
- Energisystemer

Antall ansatte: 189. Omsetning: 194 mill. kr.

SINTEF Petroleumsforskning AS

- Bassengmodellering
- Brønn- og produksjonsteknologi
- Flerfaseteknologi
- Formasjonsfysikk
- Olje og gass
- Reservoarteknologi
- Seismikk

Antall ansatte: 97. Omsetning: 114 mill. kr.

SINTEF Teknologi og samfunn

Konserndirektør Tor Ulleberg

SINTEF Bygg og miljø

- Arkitektur og byggteknikk
- Berg og geoteknikk
- Sement og betong
- Vann og miljø
- Veg og samferdsel

Antall ansatte: 115. Omsetning: 105 mill. kr.

SINTEF Teknologiledelse

- Innovasjon og virksomhetsutvikling
- IFIM, Institutt for industriell miljøforskning
- Kunnskap og strategi
- Ny praksis
- Offentlig sektor
- Produktivitet og prosjektledelse
- Sikkerhet og pålitelighet
- Økonomi og logistikk
- STEP, Senter for innovasjonsforskning

Antall ansatte: 170. Omsetning: 183 mill. kr.

Sinvent AS

Konserndirektør Nils Spidsøe

Antall ansatte: 5. Omsetning: 87 mill. kr.

Medlemmer i SINTEFs råd 2003

Hauge, Eivind Hiis, rektor, professor (rådets ordfører)	Krøkje, Åse, førsteamanuensis
Feilberg, Julie, professor, prorektor (rådets varaordfører)	Landet, Rannveig Ravnanger, fagsjef
Berg, Gunnar, sjefsingeniør	Lange, Reidun de, sjefsingeniør
Danielsen, Svein Willy, dr. ing.	Linddefjeld, Ole, forskningssjef
Digernes, Torbjørn, professor	Lægreid, Astrid, professor
Fjellvåg, Helmer, professor	Nicholson, David G., professor
Flåthen, Roar, nestleder	Nordenson, Svein, seniorforsker
Fægri, Knut, dekanus	Ofstad, Elisabeth Baumann, ass. direktør
Garen, Rune, direktør	Schnitler, Diderik, direktør
Geving, Ingunn H., forsker	Strømmen, Ingvald, professor
Grepstad, Jostein, professor	Sølvberg, Arne, professor
Hansen, Knut Werner, fisker	Ulvang, Randi, prosjektsekretær
Hauge, Else-Britt, saksbehandler	Vorren, Tore Ola, professor
Herstad, Knut, spesialrådgiver	Waagø, Sigmund, professor
Hestnes, Anne Grete, professor	Aaslestad, Petter, professor
Knizek, Birthe Loa, førsteamanuensis	

Medlemmer i SINTEFs styre 2003

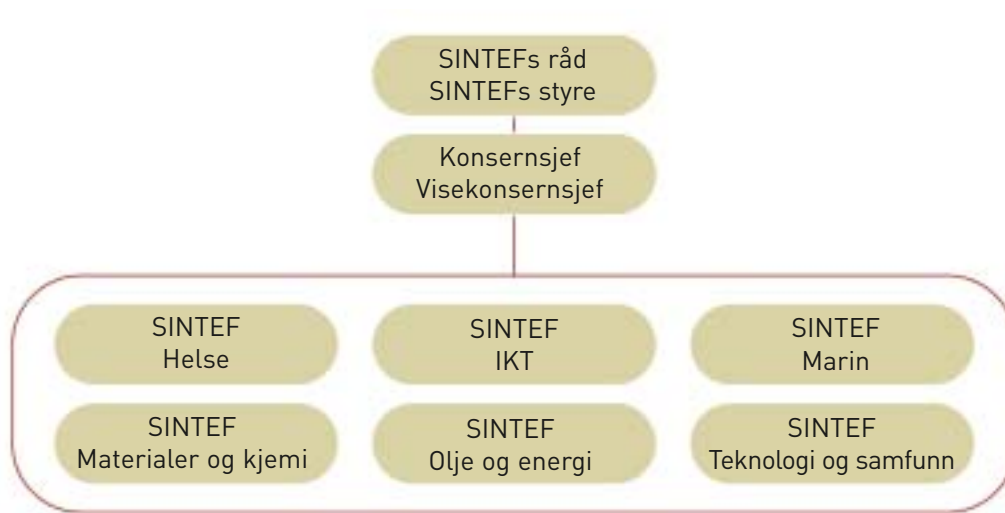
Korssjøen, Jan Erik, konsernsjef, Kongsberg Gruppen ASA (styrets leder)
Østvold, Terje, professor, Inst. for materialteknologi, NTNU (styrets nestleder)
Faanes, Hans H., professor, Inst. for elkraftteknikk, NTNU
Gjørv, Alexandra Bech, konserndirektør, Norsk Hydro ASA
Grøntvedt, Per Ola, senioringeniør, SINTEF Materialer og kjemi
Rømo, Frode, seniorforsker, SINTEF Teknologi og samfunn
Wille, Elisabeth, advokat, Den Norske Advokatforening

SINTEF-gruppens konsernledelse

Morten Loktu, konsernsjef
Svein Sivertsen, visekonsernsjef
Gunnar Sand, strategidirektør
Anne Kathrine Slungård, kommunikasjonsdirektør
Roger Strøm, direktør, markeds- og salgsprosesser

Tonje Hamar, konserndirektør	SINTEF Helse
Aage J. Thunem, konserndirektør	SINTEF IKT
Oddvar Aam, konserndirektør	SINTEF Marin
Unni Steinsmo, konserndirektør	SINTEF Materialer og kjemi
Sverre Aam, konserndirektør	SINTEF Olje og energi
Tor Ulleberg, konserndirektør	SINTEF Teknologi og samfunn

Organisasjonskart



SINTEF Helse driver målrettet forskning og utvikling for bedre helse og livskvalitet i tett samarbeid med offentlig forvaltning, helsesektoren og brukere av helsetjenester.

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

SINTEF Marin består av SINTEF Fiskeri og havbruk AS og MARINTEK AS. SINTEF Marin er en viktig ressurs for industri og myndigheter når det gjelder kunnskapsforvaltning angående framtidig utnyttelse av havrommet. En fornuftig sameksistens mellom de forskjellige industriaktører og en bærekraftig marin verdiskaping er vårt mål.

SINTEF Materialer og kjemi tilbyr samlet kompetanse innen materialteknologi, anvendt kjemi og anvendt biologi.

SINTEF Olje og energi består av SINTEF Petroleumsforskning AS og SINTEF Energiforskning AS. SINTEF Olje og energi vil finne framtidsrettede løsninger langs hele verdikjeden for petroleumsprodukter. Vi jobber også med å skape bærekraftige energisystemer basert på teknologier for fornybar energi.

SINTEF Teknologi og samfunn skal øke verdiskapingen på bedrifts- og samfunnsnivå gjennom å oppnå høy produktivitet og innovasjonsevne, godt arbeidsmiljø, høy sikkerhet og god kunnskapsledelse. I tillegg er vi en pådriver for framtidsrettet virksomhet og teknologi innenfor byggebransjen og samferdselssektoren.

PORTO BETALT
PORT PAYÉ
NORGE

B ÉCONOMIQUE

Returadresse:
SINTEF
no-7465 Trondheim



ISBN: 82-14-02774-8

 **SINTEF**