



teknologi for et bedre samfunn

© SINTEF

A full-page photograph of a woman standing in profile, facing right. She is wearing a long, dark, double-breasted coat and glasses. Her hands are in her pockets. The background is a dramatic, cloudy sky at dusk or dawn. The ground is a mix of dirt and sparse vegetation.

veiviserne

Unni M. Steinsmo
Konsernsjef i SINTEF



Arvid Hallén
Administrerende direktør i
Norges forskningsråd

15. oktober i fjor ble Unni M. Steinsmo konsernsjef i SINTEF, Skandinavias største uavhengige forskningsstiftelse.

En måned senere fikk Arvid Hallén jobben som administrerende direktør i Norges forskningsråd.

Sammen utgjør de forsknings-Norges mektigste duo.

– Hvorfor tok dere lederjobbene?

Hallén: Jeg kan ikke tenke meg noen bedre kombinasjon enn å jobbe med forskning og utvikling av kunnskaps-samfunnet og samtidig lede en stor og interessant organisasjon som Norges forskningsråd. Jobben gir meg en unik mulighet til å kommunisere med aktørene i kunnskapssamfunnet.

Steinsmo: Litt av grunnen til at jeg tok jobben som leder av SINTEF er samfunnsengasjement. Det er rett og slett viktig å skape verdier ut fra forskning. Kunnskapsutvikling er en forutsetning for å møte de utfordringene vi står overfor når det gjelder miljø, helse og arbeidsplasser. Samtidig liker jeg å jobbe med dyktige mennesker – og sammen skape resultater. Jeg må også tenke strategisk. Det er utfordrende og spennende.

– Hva er den største utfordringen for norsk forskning?

Hallén: Å gjøre norsk næringsliv mer kunnskapsintensivt. Norsk næringsliv investerer for lite i forskning. Derfor må Forskningsrådet sette inn virkemidler som gir økt satsing. Den offentlige forskningspolitikken må spille på lag med bedriftene våre.

Steinsmo: En viktig utfordring er å skape store miljøer med forskere på toppnivå, i stedet for små, fragmenterte miljøer. Kvaliteten må være høy

dersom vi skal hevde oss internasjonalt. Dessuten må vi bygge kompetanse innen nye områder som nano- og bioteknologi.

– Er det riktig å fordele forskningsmidlene på mange, eller bør vi gi mer til færre?

Hallén: Vi er nok inne i en fase der vi må konsentrere midlene mer. FoU er knyttet til universitetene – de som underviser har også forskning som en del av stillingen. Det gjør at en del av ressursene spres uansett. Vi må gi tilleggsressurser til de beste – og oppmuntre til samarbeid.

Steinsmo: Jeg er helt enig i at vi må gi mer midler til færre. Det er viktig at vi satser der vi er gode, også industrielt. Å drive forskning representerer en høy økonomisk risiko for den enkelte bedrift – samtidig er risikoen liten for samfunnet. Derfor er det viktig å trekke bedriftene inn i langsiktig forskning gjennom at samfunnet tar en større del av denne risikoen.

– Hallén, du fordeler 4,5 milliarder kroner til norske forskere. Tenker du mest som sosiolog eller økonom når det skjer?

Hallén: Ingen av delene. Å dele ut så mange penger er en komplisert prosess som involverer et stort apparat, med styrer og komitéer. Dette skal sikre at vi holder høyeste kvalitet i fordelingsprosessen, og at vi satser

der det er riktig. Samtidig må vi unngå å bli for byråkratiske.

– Departementene styrer også pengesekken med å øremerke midler. Gir denne styringen for mange føringer?

Hallén: Jeg skulle nok ønske at vi hadde stått friere, men vi er avhengige av departementenes støtte. Når de er med og finansierer forskning, er det naturlig at de også vil påvirke satsingsområdene. Men vi har en god dialog, ikke minst i budsjettprosessen.

– Den forrige forskningsmeldingen kom i 1999. For kort tid siden kom en ny. Når vi målene vi setter oss?

Steinsmo: Siden forrige melding har det vært fokusert mye på kvalitet – og det målet har vi nådd. Virkemidlene er blant annet endret, slik at de sterke miljøene som driver grunnforskning, får mer penger.

Hallén: Vi har ikke nådd vår høye ambisjon om hvor mye vi skal forske. Målet om å komme opp på OECD-gjennomsnittet er langt unna. Den offentlige innsatsen er lavere enn i land som Sverige, Danmark, Finland og USA. Men noen mål når vi.

Forskningsfondet ble etablert etter forrige melding, og det har vært en viktig nyskaping.

– For ikke lenge siden var marine ressurser det som ble

løftet fram som oljens arvtaker. Har dere endret syn?

Hallen: Satsingen på marin sektor står fremdeles støtt, men vi må også satse mye på andre næringer hvor vi allerede er sterke – det er her potensialet er størst.

Steinsmo: Jeg mener fortsatt at marine ressurser har stort potensial, innen havbruk, økt videreforedling, kartlegging av havressurser og bioteknologiske produkter. Havressursene som finnes i nordområdene er spesielle. Dette kan vi utnytte. Den marine sektoren er en sterk næring i vekst.

– Satser vi like mye på de marine ressursene som vi gjorde da nasjonen samlet seg om oljeeventyret, da det startet?

Hallén: Forskning har vært veldig viktig for utviklingen av havbruksnæringen. FoU har vært – og er fortsatt – en utrolig viktig faktor i petroleumssektoren. Forskjellen mellom disse næringene er at oljesektoren kunne jobbe sammen med en internasjonal oljebransje. I satsingen på marin sektor mangler de store, internasjonale aktørene.

Steinsmo: Dette er næringspolitikk! Da vi satset på oljen, var det et strategisk og næringspolitisk vedtak at de internasjonale aktørene skulle satse 50 prosent av sin forskningsaktivitet i Norge. Suksessen bak

oljen var et politisk valg. Så langt har ikke det offentlige satset penger på samme måte når det gjelder marin sektor. Nå må politikerne på nytt vise vilje og mot til å ta solide politiske valg. Dette handler om å gjøre Norge konkurransedyktig. Målet må være framtidige arbeidsplasser og at vi lykkes i næringer som gir oss valutainntekter.

– Tør dere komme med en spådom om hva vi er gode på i 2020?

Hallén: Vi vil se en endring i næringsstrukturen, hvor mange av produktene våre vil ha et tjeneste-element og et teknologielement. Se på Wingcard, som tidligere leverte mekaniske låser, men som nå skreddersyr it-baserte låssystemer. Vi vil også se endringer i hva som er relevant kunnskap for næringsutvikling. Norge vil kunne hevde seg innenfor kreativitet og design. Et eksempel er det Snøhetta har fått til. De tegnet biblioteket i Alexandria, og nå har de en viktig rolle i arbeidet med monumentet på «Ground Zero» på Manhattan.

Steinsmo: Om vi velger riktig, har vi klart å videreutvikle våre sterke næringer. I kjølvannet av disse har vi utviklet internasjonale høyteknologiske bedrifter og tjenesteleverandører. Norske ungdommer er oppdratt til å bli selvstendige, kreative og offensive, og vi vil derfor se mange flere spennende og ikke minst moderne produkter med norsk opphav.

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 1810 ansatte, som i 2004 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. SINTEFs visjon er teknologi for et bedre samfunn. Vårt mål er å bidra til økt verdiskaping og en sunn og bærekraftig utvikling av samfunnet.

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, og 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 2004 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 flernasjonale 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 2004 var vi engasjert i 17 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. 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.

fikk teknologi på hjernen

1. juni 2004 oppdaget legene en livstruende svulst i Gunhild Sollies lillehjerne. Men en helt ny operasjonsteknikk utviklet av kirurger, forskere og teknologer i Trondheim gjorde det umulige mulig: I dag er Gunhild god som ny.

Les mer på www.sintef.no/nevrokirurgi



Gunhild (61)
SINTEF-kunde

slangetemmeren

Snart får brannmann Olav Noteng hjelp av dette high-tech-monsteret, utviklet av SINTEF.

Med iskald beregning og umenneskelige kjempekrefter manøvrerer det seg inn i livsfarlige områder og gjør jobben ingen andre tør. Nå legger forskerne siste hånd på den vannhydrauliske nyvinningen. Imens ser Olav fram til å få en litt annerledes kollega.

www.sintef.no/slangerobot

Olav Noteng (44)
SINTEF-kunde



SINTEF-året i korte trekk

Unni M. Steinsmo overtar som konsernsjef.

SINTEF samler sine tolv institutter i seks konsernområder. Disse er Helse, Materialer og kjemi, IKT, Teknologi og samfunn, Olje og energi og Marin.

Våre forskere bidrar til utviklingen av et metallnett som kan sikre internasjonale statuer og minnesmerker ved jordskjelv.

EU ber oss om råd og underlagsmateriale til et verdensomspennende forum for CO₂-håndtering.

Våre forskere ved MARINTEK konstruerer og designer et superraskt lasteskip, såkalt pentamaran, i samarbeid med det engelske konsulentselskapet Nigel Gee and Associates Ltd.

Framtidens havbruksbåt, utviklet for å redusere risikoen for belastningsskader og ulykker, prosjekteres ved SINTEF Fiskeri og havbruk.

Verdensbanken ber oss om bistand til å utvikle nasjonal statistikk om funksjonshemmede og fattige i Indonesia.

SINTEF kjøper Møre og Romsdal Bedriftsutvikling med kompetanse innenfor bedriftsutvikling og industrialisering.

I samarbeid med NTNU etablerer vi Biosergen AS, som skal få mikrober til å lage antibiotika med nye helbredende egenskaper

Vi oppretter avdelingskontorer i Houston, og i Stavanger og Bergen.

Skandinavias eneste mobile spesiallaboratorium for vannparasitter, HEL-P, realiseres ved SINTEF Helse.

Forskningsmagasinet vårt, Gemini, kåres til beste bedriftsblad i Norge.

SINTEF hjelper Statens vegvesen med planlegging av Norges største veiprojekt, motorveien fra Akershus' grense til Svinesund.

Utviklingen av en ny metall-luft batteriteknologi utviklet hos oss fører til etablering av bedriften Revolt Technologies AS.

Vi utarbeider ARKTRANS, et nasjonalt IKT-verktøy som samordner vei-, sjø-, bane- og lufttransport samt gods- og persontransport.

En liten bedrift på Sunnmøre gjør nå verdenssuksess med sine plastposer som brytes ned i naturen. Men historien starter med Mor Teresas begravelse i september 1997.

Bilder av den døde heltinnen på lit de parade fyller TV-skjermene. På det lille tettstedet Gursken på Sunnmøre, langt unna den katolske begravelsen, sitter sykepleier Kåre Roger Rødseth. Bildet av den døde kvinnen med et tykt bånd rundt haken gir ham en idé. Hva om hun hadde en støtte under haken i stedet? En usynlig liten innretning som holder underkjeven oppe. Rødseth tegner den første prototypen på hakestøtten vinteren 1998. Så prøver og feiler han med sveisetråd hjemme, før han, sammen med Emil Arne Kleppe, finner formen som fungerer best.

– Emil Arne var en nær bekjent av meg som hadde

erfaring med å lage små plastprodukter. Han hadde kompetansen jeg manglet. Sammen laget vi de første støttene, forteller gründer Rødseth. I 1999 stiftet de to selskapet NorMors AS, med god økonomisk hjelp av familie, venner, naboer og private investorer. Året etter tok de kontakt med SINTEF for å finne et nedbrytbart materiale som egnet seg til hakestøtten. Våren 2001 var NorMors klar for å gjøre sitt inntog på markedet, på en gravferdsmesse i Porto i Portugal, med rundt 200 utstillere fra hele Europa. I Portugal kom sunnmøringerne på tv, standen deres ble nedrent og et anerkjent italiensk tidsskrift laget en stor reportasje om den norske nykomlingen.

I fjor solgte den lille bedriften med tre ansatte 90 000 hakestøtter. Bare i Sveits ble halvparten av de døde utstyrt med oppfinnelsen og her hjemme har Rødseth og

Kleppe 30 prosent av markedet. Men eventyret stopper ikke der. Våren 2002 kom det en telefon fra SINTEF, som hadde fått i oppdrag å gjøre støtten enda mer miljøvennlig. Forskerne hadde utviklet et stoff som kan bryte ned plast på en kontrollert måte ved hjelp av varme eller sollys. Det nye stoffet fikk navnet Nor-X og viste seg å ha mange bruksområder.

– Vi har jobbet tett sammen med forskere, ingeniører og teknikere fra SINTEF under utviklingen av Nor-X. Samarbeidet har resultert i flere nyvinninger, sier Rødseth. Sammen fikk bedriften og SINTEF ideen om å bruke stoffet i plastposer. I løpet av 6-12 uker bryter tilsetningsstoffet raskt og kontrollert ned plast i naturen. Nå har duoen stiftet firmaet Nor-X Industry AS, og har allerede blitt kontaktet av land i Sør-Amerika, Afrika og Australia.

«å se produktet vårt på tv, flere dager på rad og på syv språk, var en fantastisk opplevelse»





«for meg
er det helt naturlig å studere
naturen ut fra mer enn det
øyet ser»

Forretningsmessig og kulturmessig står fjellandene Norge og Iran et godt stykke fra hverandre. Derfor er brobyggeren Mohsen K. Balov i dag et viktig kort på hånden for både norske og iranske oljeaktører.

Midt på åttitallet kommer den unge iraneren til Stocholm. I bagasjen har han en innvilget flyktningestatus stemplet FN og en drøm om å bli filmskaper. Hadde noen fortalt at han en dag skulle vende hjem som rådgiver for iranske myndigheter, ville han neppe trodd på historien, men kanskje sett den for seg på lerretet.

– Ingmar Bergman var en stor inspirasjonskilde og en av grunnene til at jeg valgte Sverige som mitt nye hjemland, forteller Mohsen K. Balov, som allerede hadde jobbet med film i Iran. Men noen regissørkarriere ble det

ikke på den venstreorienterte studenten.

I stedet ble det geologistudier. Fordi bildene som finnes i naturen også bærer på en historie.

– Som sønn av en vinbonde i det fjellrike landskapet i Aserbajdsjan i nordvestre Iran, var det vanskelig å ikke bli påvirket av naturen. Geologien gir oss svar på hvorfor jorda har fått sin form. Den appellerer til fantasien – den minner om kunst, sier Balov, som startet sin karriere som geolog på jakt etter svensk gull. I dag er det svart gull han leter etter, sammen med sine kolleger i SINTEF.

Fremdeles har Balov sitt svenske statsborgerskap, men føler seg som svorskiraner. Med mastergrad i både geologi og petroleumsprospektering, samt førstehånds erfaring med både iransk språk og kultur er han

blitt en viktig medarbeider for SINTEF. I to år har han jobbet med den største petroleumstekniske utfordringen i den norske forskningsstiftelsen noen sinne, nemlig utvikling av åtte store oljefelt i Iran. Det har stilt store faglige krav, ikke minst fordi våre norske oljereservoarer i hovedsak består av porøs sandstein, mens reservoarene i Iran består av karbonat-bergarter. Det gjør at leting og drift må foregå på en helt annen måte enn vi er vant med.

– Kunnskapen har gitt oss viktige erfaringer som kan benyttes i andre oljerike deler av verden, som i Mexico-gulven og Nord-Afrika, forteller forskeren. De to siste årene har det blitt flere turer til hjemlandet. Om ikke lenge setter brobyggeren på nytt kursen østover, på jakt etter geologiske utfordringer i sitt gamle hjemland.

I Gaustadbekkdalen ligger en av de største enkeltinvesteringene innen norsk næringsrettet forskning siden Haldenreaktoren ble bygget i 50-årene: MiNaLab. Laboratoriet er blant Europas mest avanserte senter for mikro- og nanoteknologi. Selv om bygget på nesten 6000 kvadratmeter eies og drives av SINTEF, spiller forskingssenteret en stor rolle også for Universitetet i Oslo. Samarbeidet mellom de to forskningsinstitusjonene her er et skoleeksempel på hva som må til for at Norge skal hevde seg i internasjonal forskning, mener rektor ved Universitetet i Oslo, Arild Underdal.

– Norge er et lite land og avanserte laboratorier krever store investeringer. Gjennom samarbeid og felles bruk kan vi få mer ut av pengene og heve kvaliteten på forskningen vår, sier han.

Som professor i statsvitenskap, og med erfaring som forsker innenfor både miljøspørsmål og ressurs-

forvaltning, vet han hva han snakker om.

Bak dørene i laboratoriet er begge forskningsbastionene i gang med et tverrfaglig samarbeid på mikronivå. Men at resultatene vil gi avkastning på makronivå er det ingen som tviler på her. Nanoteknologi er det raskest voksende forskningsområdet i det 21. århundre. Dette er teknologi som gjør det mulig å styre verden helt ned på atom- og molekylnivå. Nanoteknologi påvirker både grunnleggende fag som fysikk og kjemi og utviklingen innenfor både IKT, energiteknologi og medisinsk teknologi. Et av prosjektene som pågår her akkurat nå, dreier seg om å utvikle en partikkeldetektor på oppdrag fra Cern. Detektoren skal bidra til å gi forskerne svar på hva som egentlig skjedde da universet ble til.

Til daglig sitter Underdal på sitt kontor på Blindern, ti minutters gange unna MiNaLab. Herfra har han

utsikt til det meste av Oslo sentrum, og til fjorden. Men han har ikke tid til å nyte utsikten så ofte. Til det er arbeidsdagene for travle. Stillingen som rektor, arbeidende styreleder og daglig leder for landets største universitet krever sitt. For Arild Underdal begynner ettermiddagen omtrent når vi andre tenker på lunsjen. Den 58 år gamle akademikeren trives nemlig med å ha vekkeklokka på fire. Det gjør at han kan jobbe i fred, to til tre timer før kollegene dukker opp ved kaffetrakteren.

Selv om Norge har både kunnskap, kreativitet og vilje til å satse, har vi også et handikap i europeisk sammenheng: Vi har få industrielle lokomotiver med egne forskningsmiljø som er med på å dra den nasjonale forskningsinnsatsen i riktig retning, mener rektoren. – Det krever både hardt arbeid og nært samarbeid, sier Arild Underdal, som har som mål at Universitetet i Oslo skal bli blant Europas ti beste.



«nanoteknologi
kan avsløre hva som
skjedde i the Big Bang»

Jorunn Skjermo har funnet gull. Ikke i et malmbrudd, men i en liten alge. Et stoff i algen kan bli av stor verdi for fiskefôrprodusenter. Nå jobber hun med patentering.

For noen år siden skrev media om tyske dykkere som forsynte seg fra norske korallrev og gjorde business i hjemlandet. Det var da Forskningsrådet kom med et program rundt «bioprospektering» for å ta hånd om våre ressurser.

– Det handler om å lete etter aktive stoffer i organismer i havet. Siden SINTEF i Trondheim har lang tradisjon på å forske på marine alger, slengte vi oss med, forteller Skjermo.

De bittesmå algene hun jobber med, inneholder stoffet glukon som stimulerer

immunforsvaret. – Vi har lenge visst at en del mikroalger har et høyt glukoninnhold, men ingen har testet hvor bra det er, og hvor mye det finnes, sier hun og fryder seg tydelig over å pløye ukjent mark.

Spennende og oppsiktsvekkende resultater er ikke daglig kost for en forsker. Her handler det like mye om gjentatte tester. Dokumentering. Søknader om finansiering. Venting. Og skuffelse.

Derfor husker hun godt dagen hun så at stoffet i den lille algen beskyttet torskebarna.

– Veksten på dem var bedre enn før. Og modellsystemet vi hadde laget fungerte. Det året gikk jeg ut i juleferie med god samvittighet.

Å få fiskeyngel til å overleve

er en av de store utfordringene for fiskeoppdrettere. Når de ørsmå larvene klekkes, er det i et kunstig miljø med en ukjent bakterieflora. Derfor er yngelen lett disponert for sykdommer, og det oppstår kritiske faser i oppveksten. Oppdrettere i Asia og enkelte middelhavsland benytter antibiotika i fiskefôret selv om det er forbudt. Fôr tilsatt immunstimulanter blir mer og mer etterspurt. Å finne gode stimulanter som fungerer effektivt, er derfor en viktig del av framtidens fiskeoppdrett.

– På sikt kan man tenke seg at immunstimulanten også kan brukes på mennesker, men det vil kreve mye forskning og dokumentasjon, sier Jorunn Skjermo.

«den dagen dobbelt så mange
torskelarver overlevde yngelstadiet,
skjedde et stort gjennombrudd»



«det er lett å bli distraherert av sin egen nysgjerrighet.
men det var også den som gjorde at jeg
valgte å jobbe i MARINTEK»



En ung drammenser teller på knappene. Skal han høre på kameraten og bli student ved NTH (nå NTNU) i Trondheim eller ikke? Det siste kronbladet på tusenfryden betyr ja, og Olav Fredrik Rognebakke tar fatt på studiene ved Institutt for marin teknikk høsten 1991. 14 år etter skal han gifte seg med medstudenten Hanne, med den overtalende kameraten som forlover. Og i bagasjen har han doktorgraden som gir ham en helt spesiell kompetanse innen marin hydrodynamikk. Olav er nemlig ekspert på sloshing, eller bølger i tanker. Som den ene av to i hele Norge.

– Det var rett og slett per-

fekt timing. Like etter at jeg hadde fullført doktorgraden min, ble det en stor internasjonal interesse for nettopp sloshing. Båttransporten av flytende gass øker stadig og rederiene ønsker å bygge større skip med større tanker. Vår oppgave er å finne ut om dette er mulig. Rederiene vil øke størrelsen med 70 prosent og bølgebevegelsene i så store tanker kan bli kritiske. Den unge, fremadstormende forskeren sitter på kontoret sitt vegg i vegg med Europas største havbasseng. Luggen er upåklagelig kjemmet, øynene åpne og tillitvekkende og stemmen rolig og saklig. «Sosial, flink til å omgås kunder og faglig

dyktig.» Det sier kollegene om Olav Rognebakke. «Alltid fornøyd og positiv, inkluderende og veldig snill.» Det er Hannes beskrivelse av kjæresten. Men selv er han mest opptatt av å finne ut hvorfor ting skjer.

– Jeg vil vite hvordan ting funker, som vi sier i Drammen. Dette kan være negativt fordi jeg ofte har for mange baller i luften samtidig. Det er ikke mye i verden som ikke er interessant. På MARINTEK kan jeg bruke matematikken. Jeg kan gjøre praktiske forsøk og finne ut hvorfor ting skjer. Det liker jeg. Dessuten får jeg jobbe med professorer i verdensklasse.

Professor Roy Johnsen kjenner miljøet ved både SINTEF og NTNU godt. Så godt at han nå er med på nysatsingen fra de to forskningsaktørene: De såkalte Gemini-sentrene. Ideen er å sammen bygge store fagmiljø med høyere kvalitet enn det enkeltmiljø kan klare. Totalt har ti slike sentre sett dagens lys, og Johnsen sitter i styret på det som bærer navnet «Robust materialvalg og design – offshoreanvendelser».

Nettopp skjæringspunktet mellom materialvalg, form og funksjon har interessert ham i mange år.

– Offshorenæringa i Norge var inne i en svært spennende periode da jeg var student. Teknologien som gjorde avanserte operasjoner

på store havdyp mulig, fasinerte meg veldig, forteller Johnsen.

Da den unge mannen fikk sommerjobb hos en av våre pionérbedrifter innenfor rustbeskyttelse av offshoreinstallasjoner, Skarpenor, var han på riktig kurs. Johnsen bestemte seg for å studere ved NTH (nå NTNU). Planen var å returnere til hjembyen Langesund og fast jobb hos Skarpenor. I stedet resulterte studiene i en doktorgrad og jobb hos industriaktører som Statoil og senere CorrOcean. Når han nå på nytt har endt opp ved NTNU, denne gang som professor, er det mye takket være hans erfaringer med industrien. For nettopp kontakten med industrien er en av bærebjelkene ved Geminisentrene. Roy Johnsen er optimistisk


når det gjelder Gemini-satsingen. Nå planlegges besøk hos de mange offshore-relaterte bedriftene.

– Vi mener at den store bredden vi nå kan tilby, er vår sterke side. Ingen andre forskningsmiljø i Norge har en slik tilgang på studenter og studentoppgaver som oss. Bedriftene tjener på å få inn kandidater oppdatert på det ferskeste innen teknologi – og studentene får jobbe med aktuelle problemstillinger.

– Nå vurderer vi også å samle laboratoriene våre og flytte folk nærmere disse. I tillegg driver vi nytenking på fagfeltet vårt: Lenge har vi sett materialvalg som ett felt – og design som et annet. Nå vil vi gjøre dem til ett.

«når mennesker med ulik fagbakgrunn treffes,
oppstår kreative løsninger»





«snart leder vi forprosjektet for Europas første kraftverk med både CO₂-fangst og hydrogenproduksjon»

Nils Røkke var litt skeptisk da han startet i SINTEF. Etter fire år i Rolls Royce-konsernet, skulle forskning på CO₂-fangst bli arbeidsfeltet. Mange forbinder CO₂ med uønskede utslipp og klimaproblemer.

– Jeg tenkte mer på at alle prosessene rundt CO₂-fangst, transport og lagring ville gi industrien lavere energituttnyttelse og større kostnader, sier han.

Røkkes kontor er ryddig. Permene står sirlig i hylla. Fra vinduet ser han Nidarosdomen og en regntung januarhimmel. Fortsatt er han i tvil om det er menneskeskapt CO₂ som har gjort vintrene våre varmere. Men som han sier:

– Vi kan ikke gamble med miljøet. Ved å forske betaler vi en billig forsikringspremie. Barna mine er opptatt av klimaproblemet og

bekymret for hva som kan skje. Vi må kunne se neste generasjon i øynene.

Tidligere skepsis er vendt til engasjement. I dag er han med på å lede et forskningsområde som har vunnet internasjonal anerkjennelse. I EUs 6. rammeprogram har seks av åtte CO₂-prosjekt gått til miljøet ved SINTEF og NTNU. 30 forskere jobber på feltet. Arbeidet spenner fra å drive grunnforskning på molekylnivå til å gi gode råd til EU-kommisjonen.

– Vi har lyktes med de fleste søknadene, og vokst fra null i omsetning til 45 millioner kroner i året, sier Røkke stolt. Det føles som en tillitserklæring fra Europa når vi kaprer så mange prosjekter knyttet til CO₂-området. Mens vi før konkurrerte mot internasjonale forskningsaktører som TNO i Nederland

og IFP i Frankrike, jobber vi nå på lag.

At et norsk forskningsmiljø blir en ener i CO₂-håndtering, skyldes mange ting – ikke minst nasjonale forskningsprogram som er unike i verdensmålestokk. Kyoto-målene rager også høyt på den norske agenda. De store områdene våre utenfor kysten gir muligheter for både deponering og gjenbruk av CO₂. Når CO₂ pumpes ned i gamle oljereservoarer, kan det nemlig gi økt oljeutvinning. Norge er i en spesielt gunstig posisjon.

– Nå er kvotesystemene her, og vi får prislapper på CO₂-utslipp. Det kan bli interessant, sier Røkke og klør seg ettertenksomt på haka. – På et eller annet tidspunkt kan det rett og slett bli mer lønnsomt å rense CO₂, enn å slippe den ut.

Hun har gransket notatene til Eva Bratholm, stenografert diskusjoner mellom solistene i Den Norske Opera, og observert utallige prøver til Oslo Filharmoniske Orkester. Alt i forskningens tegn. Men egentlig er Grete Wennes økonom, noe hun sjelden liker å innrømme.

Nå er det kulturen i norske utkantkommuner som engasjerer SINTEF-forskeren. Ikke fordi hun er oppvokst med korn og kyr i Nord-Trøndelag, men fordi hun er overbevist om at distrikts-Norge har mer enn fisk og melkekvoter å fare med. At det i skjæringspunktet mellom næringsliv og kultur finnes nisjer som kan bli framtidens levebrød. De tre kommunene Fjell, Sunde og Øygarden utenfor Bergen har nemlig søkt forskerhjelp hos SINTEF, og målet er å kartlegge den kompetansen og de mulighetene som finnes for å utvikle kystperlene utenfor Bergen.

– SINTEF har en stor og tverrfaglig kompetanse. For eksempel har vi kunnskap til å bygge et lydstudio, et filmverksted eller en kompetansekafé. Men først må vi sammen finne ut hva kommunenes sterke sider er i dag.

At det er skattebetalerne i øykommunene som betaler for ideene hennes, synes hun er litt av et ansvar. Det må produseres gode ideer og solid forskningsarbeid.

– En kollega har sagt at mine sterke sider er både kreativitet og grundighet, og det stemmer nok. For meg er forskning en livsstil – jeg kan ikke legge vekk jobben. Det hender ofte jeg får en idé om natta, og må stå opp for å skrive den ned, sier Grete.

Det var kulturinteressen som brakte henne inn i forskning. Som student søkte hun et studiested som kunne dekke hennes sprikende fagbakgrunn, som var organisa-

sjonsfag, psykologi, matte og musikk. Valget falt på Norges Handelshøgskole i Bergen. Slik endte hun med et hovedfagsstudium på NHH, hvor etableringen av TV2 var tema.

– Da ble jeg helt hekta på forskning, sier Grete, som like godt kastet seg rett på doktorgraden, «Ledelse av kunstinstitusjoner», hvor Oslo-Filharmonien og Den Norske Opera var studieobjekt. Det originale valget bidro til at hun fikk jobb på SINTEF for fem år siden. Men den rastløse damen rir gjerne flere hester på én gang: Hun elsker å stå på scenen, holde foredrag eller undervise. Den siden lever hun ut i sin andre jobb som førsteamanuensis ved Trondheim Økonomiske Høgskole.

– Med to faste jobber er jeg så nær en frilansakademiker som det går an å bli, og det passer meg utmerket. Forutsigbarhet er nemlig det verste jeg vet.



«til syvende og sist handler både faktureringsgrad og inntjening om det å være menneske»



2004 var økonomisk sett et svakt år for SINTEF-gruppen. Svakere marked enn forventet kombinert med kostnadsoverskridelser, bidro til et negativt driftsresultat. På den faglige siden styrket SINTEF-gruppen samarbeidet med NTNU og Universitetet i Oslo og oppnådde gode resultater inn mot det europeiske forskingssamarbeidet.

Årsresultatet på minus 26,3 mill. kroner representerer en betydelig tilbakegang i forhold til 2003. Det økonomiske fundamentet er imidlertid solid. Bokført egenkapital for SINTEF-gruppen er på 837,7 mill., som utgjør 52 prosent av totalkapitalen. Investeringsnivået lå i 2004 på 51,3 mill. kroner.

SINTEF skiftet konsernsjef mot slutten av året. Avtroppende direktør Morten Loktu gikk til konsernledelsen i Statoil. Unni M. Steinsmo overtok som ny konsernsjef.

SINTEF-gruppen er 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.

Teknologi for et bedre samfunn

Visjonen «Teknologi for et bedre samfunn» betoner samfunnsoppgaven. SINTEF skal være anerkjent som et viktig redskap i utviklingen

av det norske samfunn.

CO₂-håndtering brukes som et begrep for innfangning av CO₂ fra industrielle prosesser samt transport og lagring av CO₂ i geologiske formasjoner. SINTEF er en av få FoU-institusjoner som kan dekke alle leddene i CO₂-kjeden. Pionérprosjekter på området ble gjennomført så tidlig som i 1987-88. Regjeringen har gitt gode rammebetingelser for forskning på CO₂-håndtering i tilknytning til gasskraft, og NTNU og SINTEF har sentrale roller i gjennomføringen.

SINTEF-gruppens satsing mot EUs 6. rammeprogram har ført til at vi har doblet

prosjektporteføljen innenfor CO₂-forskning på tre år. I dag har vi en årlig omsetning på rundt 40 millioner kroner. SINTEF Energiforskning leder Europas største FoU-prosjekt på området, og ligger an til å lede forprosjektet til HYPOGEN, Europas svar på FutureGen i USA.

SINTEF Materialer og kjemi har jobbet med kombinatoriske metoder innen katalyse og adsorbenter siden midten av 90-tallet. Utfordringen er å utvikle effektive metoder for hvert trinn i prosessen fra syntese, karakterisering og screening. Siden 1996 har Materialer og kjemi vært i allianse med et amerikansk selskap som er verdensledende innenfor raffineringsteknologi. Andre store, internasjonale bedrifter benytter seg også av våre leveranser. Prosjektene krever tverrfaglig kompetanse fra Materialer og kjemi, og IKT. SINTEF-ansatte er med som oppfinnere i over 25 patenter knyttet til ny kombinatorisk teknologi.

SINTEF IKT har utarbeidet ARKTRANS, det nasjonale IKT-rammeverket for transport. Rammeverket samordner vei, sjø, bane og luft for gods- og persontrans-

port. Prosjektet bidrar til at man lettere kan oppfylle transportpolitiske mål om helhetlige transportløsninger. Arbeidet med ARKTRANS er utført i samarbeid med Vegdirektoratet, Kystdirektoratet, Jernbaneverket, Avinor, NSB, Transportbedriftenes Landsforening og en rekke andre aktører.

Tekstilindustrien i Norge og Europa møter store utfordringer som følge av at produksjonen flyttes til lavkostland. En satsing på mer høyteknologiske produkter gir nye muligheter. SINTEF Helse er med i et nettverk av institusjoner fra Norden og Baltikum som forsker på smarte tekstiler og bekledning med innebygd teknologi (SmartWear). Nettverket, som støttes av Nordisk Innovasjon, knytter sammen forskere innenfor tekstiler, bekledning, fysiologi, elektronikk, kommunikasjon, design og materialer. Eksempler på anvendelsesområder er produkter for fysiologisk/medisinsk overvåking av pasienter, beskyttelsesklær for helsepersonell og personlig verneutstyr som overvåker fysiologiske grenseverdier. Støy og vibrasjoner fra rør som fører gass fra flytende

plattformer i Nordsjøen, har skapt store utfordringer for operatørene. Problemet er knyttet til store, fleksible rør med lagvis oppbygging. Vibrasjonene oppstår ved normale strømningshastigheter og kan forplante seg både til prosessanlegget om bord og til installasjoner på havbunnen. Problemet er karakterisert ved kompleks interaksjon mellom strømningssteknikk, akustiske vibrasjoner og strukturvibrasjoner i rørveggen. En kort-siktig løsning har vært å redusere hastigheten i gassstrømmen. I samarbeid med Norges forskningsråd, Norsk Hydro, Statoil og Wellstream gjennomføres nå et fireårs forskningsprosjekt for å forstå og fremskaffe løsninger som er akseptable på lang sikt. Prosjektet gjennomføres som en flerfaglig satsing i SINTEF under ledelse av MARINTEK, og med bidrag fra fagmiljøer innenfor strømningssteknikk, akustikk og flerfasestrømning.

Mens nye E39 sørvest for Trondheim fortsatt bare fantes på plantegningene, kunne planleggere fra Statens vegvesen likevel prøvekjøre en strekning. Dette fordi forskere fra SINTEF Teknologi og sam-

funn har utviklet verktøy som sørger for at digitaliserte plandata for veianlegg overføres til SINTEF/NTNUs kjøresimulator. Testingen kan bidra til å oppdage trafikkfarlige løsningsdetaljer slik at planene kan justeres før bygging settes i gang. Den samfunnsmessige kostnaden av en trafikkdrept er beregnet til 25 mill. kroner. Dette betyr at prosjektet vil være tilbakebetalt 50 ganger hvis en test i simulatoren bidrar til at man unngår én dødsulykke i løpet av veiens levetid.

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.

SINTEF har gjort et omfattende arbeid for å kartlegge markedet og forstå kundens verdikjeder, for der gjennom å kunne bli en bedre samarbeidspartner. Særlig er vi opptatt av å komme i enda bedre inngrep med våre største kunder.

Internasjonalt har SINTEF-gruppen hatt suksess mot

EUs forskningsprogrammer. En undersøkelse viser at SINTEF topper den nasjonale statistikken. SINTEF høster anerkjennelse for sin anvendte profil, og for sin evne til å lede store prosjekter.

SINTEF-gruppen etablerte i 2004 virksomhet flere steder i Norge. Regional tilstedeværelse anses som nødvendig både for å betjene kunder på en bedre måte og for å arbeide tettere sammen med det regionaliserte virkemiddelapparatet. For å komme nærmere de store kundene i petroleumssektoren etablerte SINTEF-gruppen virksomhet i Bergen og Stavanger. Vi overtok Møre og Romsdal Bedriftsutvikling, med base i Ålesund, for å få et bedre grep om SMB-markedet i regionene. Vi var også med på å revitalisere RTIM på Raufoss, som er et selskap som SINTEF eier sammen med det lokale næringslivet. RTIM ble i desember 2004 utnevnt til pilot for ordningen Center of Expertise, i regi av Kommunal- og regionaldepartementet.

Faglig kvalitet

SINTEF skal være fremst i verden på utvalgte fagområder. Vi skal styrke det

strategiske samarbeidet med NTNU og UiO og bygge internasjonale allianser for å posisjonere oss inn mot den europeiske forskningsarenaen.

NTNU og SINTEF arbeidet i 2004 for å styrke det strategiske samarbeidet. En felles prosess ledet til at institusjonenes styrer i februar 2005 vedtok en ny strategisk samarbeidsmodell som skal gjøre oss i stand til sammen å bli en mer slagkraftig aktør på den internasjonale arenaen. Som del av samarbeidet skal det utvikles en felles strategiplan på institusjonsnivå. Planen vil omfatte faglige hovedprioriteringer, internasjonalisering, merkevarebygging, forsknings- og næringspolitikk, og investeringer/drift av tungt vitenskapelig utstyr og fysisk infrastruktur.

I samarbeidsavtalen peker NTNU og SINTEF på at det på en rekke områder vil være riktig å etablere nasjonale strategier og allianser. SINTEFs arbeid med å styrke relasjonen til UiO er en viktig del av dette.

I tråd med utviklingsplanen ble arbeidet med å utvikle en forskningsstrategi for

SINTEF-gruppen videreført. Arbeidet vil foregå i nært samarbeid med universitetspartnerne og blir integrert i det strategiske universitets-samarbeidet.

Gemini-konseptet er en modell for strategisk samarbeid mellom parallelle faggrupper ved SINTEF og NTNU/UiO. Tallet på Gemini-senterer ble doblet i 2004, fra fem til ti. Herunder så også det første Geminisenteret i samarbeid med Universitetet i Oslo dagens lys. Styret konstaterer at Gemini-konseptet får mye oppmerksomhet og er i ferd med å bli en modell for samarbeid mellom forskningsinstitutt og universitet også i andre deler av landet.

Attraktiv arbeidsplass

SINTEF skal være en organisasjon hvor den enkelte ansatte tar initiativ og beslutninger i tråd med våre mål og vår policy. Vi skal utvikle et arbeidsmiljø som gir rom for initiativ og kreativitet, samtidig skal vi skape team som tar felles ansvar for utviklingen av SINTEF.

Arbeidsmiljøundersøkelsen for SINTEF-gruppen, som utføres annethvert år, viste

en klar fremgang fra forrige måling. Det er imidlertid fremdeles et potensial for å bli bedre. SINTEF har innført et system for kontinuerlig forbedring av HMS-resultater, som skal sørge for at HMS får mer oppmerksomhet i organisasjonen også mellom målingene.

SINTEF-dagen, som ble arrangert i Trondheim i november, ga muligheten til å synliggjøre organisasjonens mangfold i full bredde, både for egne ansatte, inviterte samarbeidspartnere og oppdragsgivere. Dagen viste at SINTEF drives frem av medarbeidernes forskningsaktivitet gjennom prosjektarbeid. God takhøyde, faglig spisskompetanse, utvikling av tverrfaglig samarbeid og aktivt markedsarbeid er viktige bidrag til å skape en trivelig og spennende arbeidsplass.

Totalt var det ansatt 1810 (1758) medarbeidere i SINTEF-gruppen pr. 31.12.2004 (tallene i parentes angir 2003). Av disse var 1114 (1118) ansatt i stiftelsen SINTEF. 62 forskere (7,8 prosent) forlot stiftelsen i løpet av året for å arbeide i næringsliv, forvaltning eller ved våre universi-

teter, mens 60 kom til. 38,3 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.

Som nevnt skyldtes det dårlige resultatet i 2004 i hovedsak et svakere marked enn forventet kombinert med for høye kostnader. Kostnadene har vært knyttet til en økning av det generelle kostnadsnivået samt overskridelser på enkeltprosjekter. Det er iverksatt tiltak som vil redusere kostnadsnivået med omlag 50 mill. kroner, og det er foretatt avsetninger på ca. 17 mill. knyttet til disse tiltakene for regnskapsåret 2004.

Stiftelsen SINTEF har pr. 31.12.2004 en egenkapital på 735,5 mill. kroner (760) som utgjør 56,8 prosent (61,5) av totalkapitalen. Egenkapitalen og operasjonelle forhold, kombinert med kostnadsbesparende tiltak, god likviditet og tilfredsstillende ordresreserve, gir et 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.

SINTEF er eksponert for valutasingninger 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.

SINTEF-gruppen har etablert en felles ordning for plassering av gruppens betydelige likviditetsreserver. Porteføljen plasseres i henhold til «Regler for finansforvaltning» av mai 2004. Forøvrig viser vi til årsregnskapet og note 2.

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

skudd for 2004 for stiftelsen er 26,3 mill. kroner. Under-skuddet dekkes med 19,8 mill. fra annen egenkapital og 6,5 mill. fra fond for vurderingsforskjeller.

Virksomhetsstyring

SINTEFs sentrale styrende organer er rådet og styret. Den daglige virksomhet ledes av konsernsjef, visekonsernsjef og økonomidirektør sammen med konserndirektører for de seks forretningsområdene. 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, og 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 2004 avholdt åtte møter.

Konsernsjefen utøver den daglige drift i henhold til stiftelsens vedtekter, og ellers i henhold til 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 og kjøp og salg av selskaper.

Likestilling

Kjønnsfordelingen i stiftelsen totalt er 66 prosent menn og 34 prosent kvinner. Blant forskerne er den 76 prosent menn og 24 prosent kvinner. I konsernledelsen i SINTEF er fordelingen 80 prosent menn og 20 prosent kvinner. Konsernsjefen er kvinne. Kvinneandelen blant forskningssjefer og mellomledere sett under ett i stiftelsen er 37 prosent. (Kvinneandelen blant forskningssjefer er 24 prosent.)

SINTEFs styre har en kvinneandel på 29 prosent. Av de eksternt valgte representanter er andelen kvinner 40 prosent. Rådet har en kvinneandel på 35 prosent.

SINTEF deltar ved arrangementer ved norske universiteter for å profilere seg som arbeidsgiver med tanke på rekruttering. Det legges vekt på å fremheve SINTEF som en attraktiv arbeidsplass for kvinner i slike presentasjoner. Ved utlysning av stillinger i miljøer hvor kvinner er underrepresentert, oppfordrer vi kvinner til å søke. SINTEF ønsker å øke andelen kvinner blant forskere og ledere.

Høsten 2004 ble det arrangert et heldagsseminar for alle kvinner i SINTEF. Målet var gjennom erfaringsdeling og innspill fra eksterne og interne ressurspersoner å utarbeide forslag til strategier og tiltak for å gjøre SINTEF til en enda mer attraktiv arbeidsplass for kvinner. Arbeidet følges opp av SINTEFs konsernledelse. SINTEF gjennomfører systematiske arbeidsmiljøundersøkelser i bedriften, hvor kjønnsforskjeller identifiseres. Resultatene fra undersøkelsen i 2004 viste

ingen vesentlige forskjeller som kan relateres til kjønn.

Helse, miljø og sikkerhet

SINTEF har som mål å ha et godt arbeidsmiljø, unngå helse- og personskader og ikke forurense det ytre miljø. De ansattes sikkerhet er det eneste som er viktigere enn forholdet til SINTEFs oppdragsgivere.

Dessverre har SINTEF i løpet av 2003 og 2004 hatt to alvorlige arbeidsulykker med personskade i forbindelse med kjemikaliehåndtering. Arbeidsulykker knyttet til aktivitet i laboratorier og kjemikaliehåndtering har hatt en negativ utvikling de siste fire år. Tiltak for å bedre sikkerheten er iverksatt og prioriteres høyt.

Her kan nevnes målrettede laboratorie-/sikkerhetskurs og risikovurderinger. HMS-opplæring for ledere i SINTEF er gjort obligatorisk. Personskadefrekvensen (antall personskader pr. million arbeidstimer) var 2,5 i 2004 og 1,4 i 2003. Fraværsskadefrekvens (antall personskader som har medført fravær pr. million arbeidstimer) var 1,0 i 2004 og 1,4 i 2003. Arbeidsmiljøundersøkelsen

som ble gjennomført siste år, viser at ansatte opplever å ha et godt miljø. Dette er særlig gledelig da undersøkelsen ble gjennomført i en tid med mange organisatoriske endringer og vitner om solide kvaliteter i organisasjonen. Årlige medarbeidersamtaler er et kvalitetsmål i SINTEF. Arbeidsmiljøundersøkelsen viser imidlertid at det fortsatt er et forbedringspotensial her.

Sykefraværet holder seg lavt og har en gunstig utvikling fra 2003. For stiftelsen SINTEF sank sykefraværsprosenten fra 4,3 i 2003 til 3,2 i 2004. For konsernet samlet har sykefraværsprosenten gått ned fra 4,0 i 2003 til 3,1 i 2004.

Stiftelsen SINTEF inngikk i 2004 avtale med myndighetene om et inkluderende arbeidsliv (IA). Egne mål er utarbeidet, disse inkluderer bl.a. god oppfølging av sykmeldte. Man har grunn til å tro at dette arbeidet gir positive virkninger for både arbeidsmiljø og sykefravær. Styret ser positivt på at SINTEF er IA-bedrift og legger vekt på at dette arbeidet videreføres. SINTEF har i liten grad virk-

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

Fremtidsutsikter

Verden omkring oss er i rask endring – politisk, teknologisk, markedsmessig og kulturelt. Bedrifter søker kompetanse og kandidater der det er mest tjenlig, samtidig som utenlandske universiteter og institutter vil inn på det norske markedet. SINTEF-gruppen konkurrerer derfor i dag globalt om ressurser, forskere og oppdrag.

EU har en visjon om å bli den mest innovative regionen i verden, og stimulerer til spesialisering og arbeidsdeling. EUs 7. rammeprogram fører til internasjonale alliansedannelser og peker i retning av et europeisk forskningsråd. Utfordringen for SINTEF-gruppen er å fremstå som en attraktiv partner i det europeiske samarbeidet.

SINTEF-gruppen har som mål å bli et av de mest anerkjente forskningsinstituttene i Europa. Samarbeidsavtalen med NTNU og arbeidet for å bygge landslag rundt sen-

trale norske forskningstema er viktige i så måte.

Sterke utdannings- og forskningsmiljøer er viktige også for nasjonen. Utdanning og forskning er konkurransefaktorer for et land som er avhengig av å bygge mer kunnskap inn i produkter, prosesser og tjenester. NTNU og SINTEF har som ambisjon å være blant de beste i verden på fagområder som understøtter norske konkurransefortrinn, samtidig må vi følge med i og gjøre tilgjengelig andre lands forskningsresultater for norske virksomheter. Vi må være alliansepartnere for norske bedrifter som vil ut i det internasjonale markedet.

Forskningsmeldingen som ble lagt frem våren 2005, vil få stor betydning for SINTEF-gruppen. Her legges premissene for norsk forskning frem til 2010. Ambisjonen er å løfte forskningsinnsatsen i Norge opp på tre prosent av BNP. Blant områder som skal få særlig prioritet, er næringsrettet forskning. Instituttsektoren er gjenstand for en egen gjennomgang og får gode karakterer. Styret setter sin lit til at den politiske behandling av forsknings-

meldingen fører til at forskningen løftes på den politiske agendaen og at målene blir reelle. Den videre utviklingen av det norske samfunn er avhengig av det.

Faglig og markedsmessig ser SINTEF spennende utfordringer på mange områder. 2004 var et relativt godt år for deler av norsk næringsliv, hvor flere store bedrifter rapporterte gode resultater. Dette gir et godt utgangspunkt for at SINTEF-gruppen skal kunne realisere sine ambisjoner om vekst. Det arbeides i den forbindelse med å videreutvikle SINTEF-gruppens markedsstrategier.

2004 har vært et utfordrende år også for mange av SINTEFs ansatte, relatert til store omstillinger og nedbemanninger. Styret beklager dette, særlig overfor dem som er blitt direkte rammet, men har ment at dette har vært nødvendig for å sikre SINTEF fremover. Styret ønsker å takke alle ansatte for innsatsen i året som har gått. Det mangler ikke på utfordringer fremover, men styret har tillit til at alle vil bidra positivt i den videre utviklingen av SINTEF.



Odd Løvhaugen



Ib-Rune Johansen

SINTEFs pris for fremragende forskning 2004 tildeles Odd Løvhaugen og Ib-Rune Johansen for deres arbeid med utvikling av lavkost optiske spektrometre basert på optiske diffraktive elementer (DOE).

DOE-baserte spektrometre er et helt nytt konsept. Flere optiske elementer erstattes av en enkel plastbrikke som lett kan masseproduseres rimelig. Dette åpner for en rekke anvendelser. Det vil gjøre tradisjonelle spektrometre billigere og mer robuste. Det gir også mulighet til å bruke analyse av lys i en rekke nye sammenhenger. Den første anvendelse er kommet innenfor materialkarakterisering, hvor konseptet benyttes til sortering av plastfraksjoner.

DOE-konseptet er resultat av en langsiktig strategisk satsing. Prisvinnerne har evnet å kombinere klassisk optikk og moderne mikroteknologi med markedets behov for nye produkter. Deres innsats har gitt innovative og markedsrettede løsninger som vekker internasjonal oppsikt og åpner nye markeder for SINTEF.

redder raskere

I fjor konstruerte SINTEF en kompleks likning. Den ga svar på hvor ambulansene i Oslo og Akershus burde stasjoneres for å redde flest mulig mennesker. Stasjonene får nå ny lokalisering – og ambulansesjåførene Alf Håvard Nyseth (40) og Aud Bergsveen (24) er ikke i tvil; færre liv vil gå tapt
Snart skal ambulansetjenesten i flere fylker få hjelp av livgivende regnestykker.

www.sintef.no/indokonomi



Alf Håvard Nyseth (40) og Aud Bergsveen (24)
SINTEF-kunder

utdanningsbakgrunn for vitenskapelig personell i stiftelsen

67,1 % Siv.ing./sivilarkitekt/Master of Science



*Annet:

Ingeniør/Bachelor of Science	2,7 %
Siviløkonom/Master of Business	1,0 %
Cand. real.	2,9 %
Cand. Psychol.	1,0 %

38,3 prosent av forskerne i SINTEF-gruppen har doktorgrad.

redegjørelse for likestilling

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

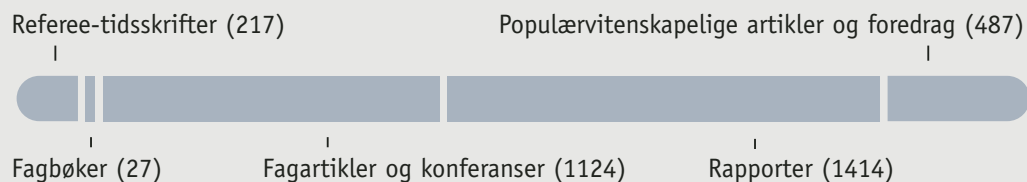
I vår hovedarbeidsstyrke, vitenskapelig personell, er kjønnsfordelingen 21 prosent kvinner, 79 prosent menn. For forskningssjefer og mellomledere er kvinneandelen 37 prosent.

Kjønnsfordelingen innenfor konsernledelsen i SINTEF-gruppen er 20 prosent kvinner og 80 prosent menn (to av ti representanter er kvinner).

I stiftelsen SINTEFs styre er to av syv representanter kvinner. To av fem eksterne styrerepresentanter 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.

publisering og formidling av gruppens kunnskap i 2004



gruppens omsetning i 2004 fordelt på institutter og aksjeselskaper



SINTEF Materialer og kjemi (365 millioner kroner)



SINTEF IKT (236 millioner kroner)



SINTEF Teknologi og samfunn (288 millioner kroner)



SINTEF Helse (109 millioner kroner)



SINTEF Energiforskning AS (203 millioner kroner)



SINTEF Fiskeri og havbruk AS (82 millioner kroner)



SINTEF Petroleumsforskning AS (115 millioner kroner)



MARINTEK Konsern (189 millioner kroner)

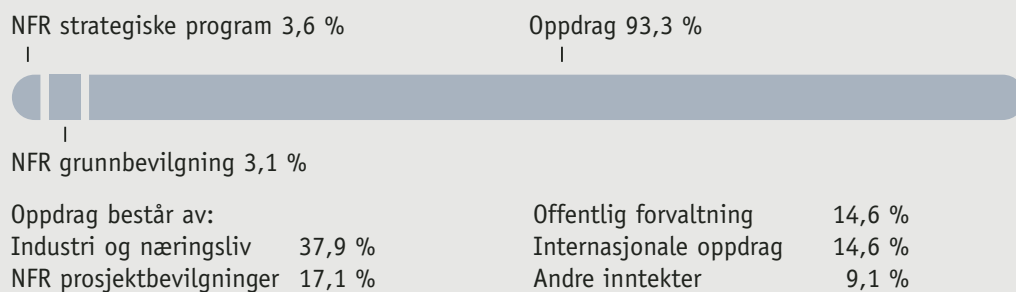


SINTEF Holding Konsern (108 millioner kroner)

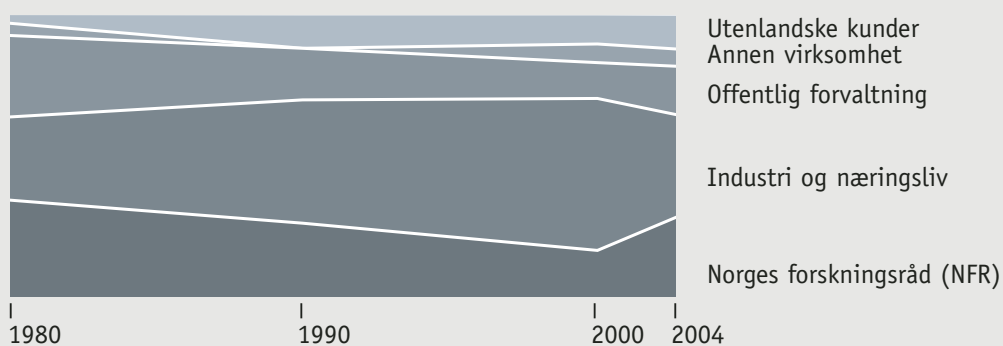
inntekter i gruppen

I 2004 var SINTEF-gruppens omsetning på 1,7 milliarder kroner.

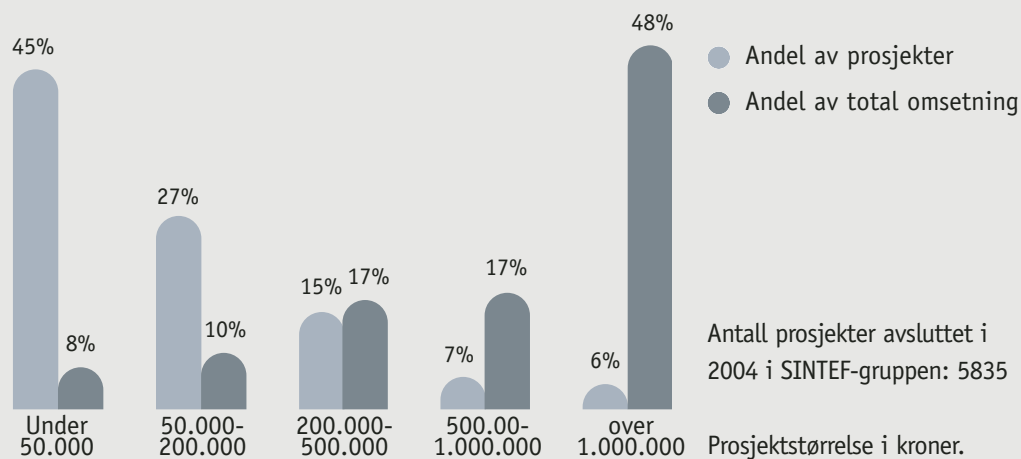
omsetning fordelt på finansieringskilder i gruppen



finansieringskilder i stiftelsen



prosjekter avsluttet i 2004



resultatregnskap

tall i hele tusen

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2003	2004	Noter	2004	2003
DRIFTSINNETEKTER OG DRIFTSKOSTNADER				
1 212 929	1 206 548		673 458	716 181
371 060	367 272		289 618	293 072
49 500	52 700		33 000	33 000
56 884	65 943	8 Andre inntekter	79 421	66 924
1 690 374	1 692 463	4	1 075 497	1 109 177
374 629	360 919	Direkte prosjektkostnader	270 629	286 095
1 315 745	1 331 544	Netto driftsinntekter	804 867	823 082
934 881	1 000 377	6 Lønn, folketrygd og sosiale kostnader	607 242	584 630
45 783	51 892	8 Avskrivninger	29 135	27 166
191	-	Tap på fordringer	-	171
311 125	309 125	Andre driftskostnader	195 822	196 611
1 291 981	1 361 394	Driftskostnader	832 199	808 579
23 763	-29 851	DRIFTSRESULTAT	-27 331	14 503
FINANSINNETEKTER OG FINANSKOSTNADER				
37 338	18 275	3 Finansinntekter	8 946	15 499
7 261	7 092	3 Finanskostnader	2 762	20 760
30 077	11 183	Netto finansinntekter	6 185	-5 261
53 841	-18 667	Resultat før andeler i datterselskaper	-21 147	9 243
-	-	9 Andel resultat i datterselskaper	-6 475	39 578
-3 676	664	9 Andel resultat i tilknyttede selskaper	-	-
50 165	-18 003	Resultat før skattekostnader	-27 622	48 821
-5 896	5 753	19 Skattekostnad	-1 310	-
56 061	-23 756	ÅRSRESULTAT	-26 311	48 821
7 240	2 555	Minoritetens andel av årsresultatet	-	-
48 821	-26 311	Majoritetens andel av årsresultatet	-26 311	48 821
Overføringer:				
		Overført til fond for vurderingsforskjeller	-6 475	39 578
		Overført fra annen egenkapital	-19 836	9 243
		Sum overføringer	-26 311	48 821

balanse

tall i hele tusen

SINTEF-gruppen			SINTEF		
2003	2004	Noter	Balanse pr. 31.12.	2004	2003
EIENDELER					
Anleggsmidler					
1 800	2 648		Konsesjoner, patenter, lisenser o.l.	-	-
8 939	2 437	19	Utsatt skattefordel	-	-
-	6 611	8	Goodwill	-	-
10 739	11 696		Immaterielle eiendeler	-	-
288 969	374 112	8	Tomter, bygninger og annen fast eiendom	341 423	252 193
115 868	-	8	Bygg under oppføring	-	115 868
43 767	48 801	8	Vitenskapelig utstyr	17 719	16 621
11 636	16 196	8	Driftsløsøre, inventar m.v.	5 374	1 814
460 239	439 109		Varige driftsmidler	364 516	386 495
-	-	9	Investeringer i datterselskaper	250 555	254 375
1 150	-	9	Investeringer i tilknyttede selskaper	-	-
4 337	6 004	10	Aksjer i andre selskaper	1 050	1 050
-	-		Langsiktige fordringer konsern	73 413	61 183
1 735	2 186	7,11	Pensjonsmidler	-	-
6 234	4 148	11	Andre langsiktige fordringer	1 980	2 429
13 456	12 338		Finansielle anleggsmidler	326 998	319 037
484 434	463 143		Sum anleggsmidler	691 514	705 531
Omløpsmidler					
1 838	2 095		Lager av ferdige varer	1 728	1 649
106 681	98 883	5	Oppdrag i arbeid	61 064	71 690
108 519	100 978		Varer	62 791	73 339
387 781	395 457		Kundefordringer	221 589	224 580
-	-		Kortsiktige fordringer, konsern	20 606	17 602
21 196	52 648		Andre kortsiktige fordringer	39 679	3 137
408 977	448 105		Fordringer	281 874	245 320
46 260	52 244	10	Aksjer	-	-
-	7 914		Lån porteføljebedrifter	-	-
253 273	262 944	12	Obligasjoner og andre verdipapirer	128 341	123 621
299 533	323 101		Investeringer	128 341	123 621
252 543	284 347		Kontanter, bank	130 887	87 288
252 543	284 347		Bankinnskudd, kontanter o.l.	130 887	87 288
1 069 572	1 156 532		Sum omløpsmidler	603 892	529 567
1 554 005	1 619 675		SUM EIENDELER	1 295 405	1 235 099

balanse

tall i hele tusen

SINTEF-gruppen			SINTEF		
2003	2004	Noter	Balanse pr. 31.12.	2004	2003
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	212 566	216 386
697 748	673 189	17	Annen egenkapital	460 623	481 362
697 748	673 189		Sum opptjent egenkapital	673 189	697 748
94 891	102 254		Minoritetsinteresser	-	-
854 939	837 742		Sum egenkapital	735 489	760 048
Gjeld					
49 094	26 827	7	Pensjonsforpliktelser	20 781	32 571
49 094	26 827		Langsiktig gjeld	20 781	32 571
5 177	-	14	Pantelån	-	-
34 625	27 781		Annen langsiktig gjeld	22 702	34 625
39 802	27 781		Annen langsiktig gjeld	22 702	34 625
86 107	120 474		Leverandørgjeld	87 769	56 498
95	-		Kassekreditt	-	95
196	246	19	Betalbar skatt	-	-
124 087	139 553		Skyldige offentlige avgifter	73 133	65 552
231 565	273 747		Forskudd fra kunder	194 400	158 266
-	-		Kortsiktig gjeld konsern	3 228	5 644
1 125	100		Foreslått utbytte	-	-
166 996	193 204	18	Annen kortsiktig gjeld	157 904	121 799
610 171	727 325		Kortsiktig gjeld	516 434	407 854
699 067	781 933		Sum gjeld	559 917	475 050
1 554 005	1 619 675		SUM EGENKAPITAL OG GJELD	1 295 405	1 235 099

Trondheim, 30. mars 2005



Hans H. Faanes



Jar Erik KorssjØen
leder



Terje Østvold



Elisabeth Wille



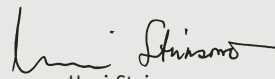
Alexandra Bech Gjørv



Frode Rømo



Per Ola Grøntvedt



Unni Steinsmo
(konsernsjef)

kontantstrømanalyse

tall i hele tusen

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2003	2004		2004	2003
		Kontantstrømmer fra operasjonelle aktiviteter		
50 165	-18 003	Resultat før skattekostnad	-27 622	48 821
3 676	-664	Andel resultat datterselskaper/tilknyttede selskaper	6 475	-39 578
45 783	51 892	Ordinære av- og nedskrivninger	29 135	27 166
-138	-17 094	Gevinst/tap ved salg anleggsmidler	-15 470	-
-4 061	-23 568	Endring i verdipapirinvesteringer (omløpsmidler)	-4 720	-8 032
-21 287	7 798	Endring oppdrag i arbeid	10 626	-21 281
38 529	-7 676	Endring i kundefordringer	2 991	30 530
-17 648	34 367	Endring i leverandørgjeld	31 271	-23 330
-64 942	64 761	Endring i andre tidsavgrensede poster	51 546	-23 785
-461	-12 805	Betalt skatt	-12 609	-
-	995	Avvik balanseført og resultatført utsatt skattefordel	-	-
25 871	-22 718	Endring pensjonsforpliktelser	-11 790	15 345
55 487	57 284	Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter (A)	59 834	5 855
		Kontantstrømmer fra investeringsaktiviteter		
-	-6 858	Utbetalinger ved kjøp av immaterielle driftsmidler	-	-
-45 397	-51 290	Utbetalinger ved kjøp av varige driftsmidler	-26 627	-27 418
-	-1 667	Utbetaling ved investering i finansielle anleggsmidler	-11 781	-2 101
134	37 021	Innbetaling ved salg av varige driftsmidler	35 000	-
8 386	3 900	Innbetaling ved salg av andre finansielle anleggsmidler	-	-
-36 877	-18 894	Netto kontantstrøm fra investeringsaktiviteter (B)	-3 408	-98 700
		Kontantstrømmer fra finansieringsaktiviteter		
35 684	-12 021	Innbetaling ved opptak av ny langsiktig gjeld	-	34 625
-	-	Utbetalinger ved nedbetaling av langsiktig gjeld	-11 923	-
-	-1 125	Utbetalt utbytte	-	-
-606	6 560	Endringer ført direkte mot egenkapitalen	-903	472
35 078	-6 586	Netto kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter (C)	-12 826	35 097
53 688	31 804	Netto endring i kontanter (A+B+C)	43 599	11 433
198 855	252 543	Beholdning av kontanter pr. 01.01.	87 288	75 855
252 543	284 347	Beholdning av kontanter pr. 31.12.	130 887	87 288

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 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 prosent av aksjene eller har bestemmende innflytelse.

Konsernregnskapet omfatter foruten morselskapet SINTEF:

SINTEF Petroleumsforskning AS

SINTEF Energiforskning AS

SINTEF Fiskeri og havbruk AS

Norsk Marinteknisk Forskningsinstitutt AS (Konsern)

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.

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. Påløpne timer er vurdert til utfaktureringsgrad 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 tre år eller lengre. Driftsmidlene avskrives lineært med følgende satser (etter antatt økonomisk levetid): Vitenskapelig utstyr, kontorutstyr, inventar og transportmidler: 33 prosent. Bygninger: 2-5 prosent.

Skatt

Stiftelsen og datterselskapene er gjennom vedtak i Trondheim likningsnemnd pålagt skatteplikt. Skattesaken er anket til Trondheim overlikningsnemnd. En endelig avklaring foreligger ikke ennå.

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 regnskapsstandard 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 livsforsikrings-selskapet over pensjonsmidlenes flytteverdi.

Ved måling av påløpte pensjonsforpliktelser benyttes estimert forpliktelse ved regnskapsavslutningen. Denne estimerte verdi korrigeres hvert år i samsvar med oppgave fra livsforsikrings-selskapet over påløpt pensjonsforpliktelse. Aktuarmessige beregninger blir foretatt hvert år av livsforsikrings-selskapet 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. Regnskapsstandard tillater en spesiell utjevning-metode for behandling av slike avvik ved at avvik på inntil 10 prosent av hva som er størst av pensjonsforpliktelsene og pensjonsmidlene kan holdes utenfor grunnlaget for resultatføringen. Avvik som overstiger 10-prosent-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 regnskapsstandard for pensjonskostnader.

SINTEF-gruppen har en kollektiv pensjonsordning for alle sine ansatte i livsforsikrings-selskap. Forpliktelsen omfatter i SINTEF 1114 ansatte og 243 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 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 mai 2004.

SINTEF-gruppens totale portefølje hadde pr. 31.12.2004 en markedsverdi på 262,9 MNOK. SINTEF stiftelsen sin andel av denne porteføljen var 48,81 prosent.

Porteføljen inneholder i all vesentlig grad rentepapirer, og hadde pr. 31.12.2004 en durasjon på 1,48. En endring i rentenivået på en prosent vil gi en resultateffekt på 3,79 MNOK for den totale portefølje. SINTEF stiftelsen sin andel av denne risiko er 1,85 MNOK. Resten av porteføljen består av likvider og investeringer i fond med moderat risiko. Alle investeringer i utenlandske fond er valutasingret.

3. poster som er sammenslått

Tall i 1000 kr.

	SINTEF-gruppen	SINTEF
Renteinntekter bank	2 892	978
Renteinntekter	1 163	475
Agio inntekt	1 410	595
Avkastning kapitalplassering	10 855	4 720
Andre finansinntekter	1 955	2 179
Sum finansinntekter	18 275	8 946
Ettergivelse av gjeld	-42	450
Rentekostnader, ikke fradragsberettigede	212	212
Rentekostnader	797	228
Disagio	3 225	573
Morarenter	177	150
Bankomkostninger, gebyrer	514	388
Andre finanskostnader	2 210	760
Sum finanskostnader	7 092	2 762

4. salgsinntekter for SINTEF-gruppen

Tall i 1000 kr.

Fordelt på virksomhetsområder	
Konserninterne tjenester	77 962
SINTEF Teknologi og samfunn	287 729
SINTEF Helse	109 059
SINTEF Materialer og kjemi	364 789
SINTEF IKT	235 958
Sum stiftelsen	1 075 497
SINTEF Energiforskning	203 337
SINTEF Petroleumsforskning	115 043
MARINTEK	188 949
SINTEF Fiskeri og havbruk	82 239
SINTEF Holding	107 513
Eliminert internomsetning	-80 115
Sum virksomhetsområdene	1 692 463

Geografisk fordeling	SINTEF-gruppen	SINTEF
Norge	1 426 801	930 845
EU-land	111 809	72 573
Andre land	153 853	72 079
Sum virksomhetsområdene	1 692 463	1 075 497

5. oppdrag i arbeid

Inkludert i beløpet er en verdinnskrivering på 7 prosent av selskapenes andel av oppdrag i arbeid, med unntak av MARINTEK som har 4,17 prosent nedskrivering av posten.

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

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2003	2004	Lønnskostnader	2004	2003
719 385	784 878	Lønninger	478 088	442 580
120 077	112 224	Arbeidsgiveravgift	68 051	81 470
71 142	78 199	Pensjonskostnader	53 403	45 804
24 277	25 076	Andre ytelser	7 699	14 775
934 881	1 000 377		607 242	584 630
1 795	1 672	Gjennomsnitt antall ansatte	1 116	1 161

SINTEFs ledende personer er knyttet til den kollektive pensjonsordningen, men med en tilleggsordning som utgjør 66 prosent av full lønn ved fylte 67. Konsernsjef og en ledende ansatt har i tillegg en førtidspensjonsavtale som dekker 66 prosent av full lønn fra fylte 60 til fylte 67 år. Konsernsjef har en ordning med tolv måneders etterlønn dersom styret ønsker at konsernsjefs arbeidsforhold skal opphøre. Andre inntekter i perioden vil da komme til fradrag. Konsernsjef har også avtale om rett til opparbeidelse av bonus iht. avtalte kriterier. Samlet lønn til avtroppende og ny konsernsjef utgjorde i 2004 1,819 MNOK. I tillegg kommer verdien av oppgavepliktige ytelser med til sammen 0,165 MNOK. Det er ikke foretatt utbetaling til SINTEFs råd. Godtgjørelse til SINTEFs styre er i 2004 utbetalt med 0,687 MNOK.

Godtgjørelse til revisor og samarbeidende selskaper

	SINTEF	SINTEF-gruppen
Deloitte Statsautoriserte Revisorer AS:		
Revisjonshonorar	452	970
Regnskapsteknisk bistand	121	408
Prosjekt risikovurdering	312	312
Attestasjonsoppgaver	99	99
Deloitte Advokatfirma DA:	498	676
Godtgjørelser til andre revisorer i konsernet	-	348
Totalt	1 482	2 813

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

Lån til ansatte

Samlede lån til ansatte utgjør 0,982 MNOK, hvorav 0,507 MNOK i SINTEF.

7. pensjon

Ved beregning for 2004 er følgende lagt til grunn for SINTEF og gruppen for øvrig:

Årets avkastning på pensjonsmidlene	6,5-7 %
Diskonteringsrente	5,5-6 %
Årlig lønnsvekst	0-3,5 %
Årlig regulering av grunnbeløp i folketrygden	3-3,4 %
Årlig regulering av pensjoner	2,5-3,4 %
Turnover alle aldre	Varierende satser avhengig 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	34 817	57 798
+ rentekostnad av påløpte forpliktelser	32 991	52 516
- forventet avkastning på pensjonsmidler	29 690	48 311
+ amortisering av estimeringsavvik	8 686	10 860
= Netto pensjonskostnad eks. arbeidsgiveravgift	46 804	72 863

Balanse pr 31.12.04, pensjonsforpliktelser:	SINTEF	SINTEF-gruppen
Estimerte pensjonsforpliktelser	606 153	970 392
- Estimert verdi av pensjonsmidler	487 346	790 695
- Ikke resultatført virkning av estimatavvik	100 594	158 023
Estimert netto pensjonsforpliktelse før avgift	18 213	21 672
+ Periodisert arbeidsgiveravgift	2 568	2 969
= Estimert netto pensjonsforpliktelse etter avgift	20 781	24 641
Netto forpliktelser, herav:	20 781	24 641
Underfinansierte pensjonsforpliktelser	20 781	26 827
Overfinansierte pensjonsforpliktelser		2 186

8. varige driftsmidler – vitenskapelig utstyr, inventar og bygninger

Tall i 1000 kr.

SINTEF-gruppen 2004	Bygninger	Vitenskapelig utstyr	Kontorutstyr, inventar og biler	Sum
Anskaffelseskost pr. 01.01.	783 194	339 733	110 344	1 233 271
Tilgang i året	5 386	36 512	9 392	51 290
Avgang til anskaffelseskost	-33 090	0	-239	-33 329
Anskaffelseskost pr. 31.12.	755 490	376 245	119 497	1 251 232
Samlede ordinære avskrivninger	381 377	285 998	103 302	770 677
Samlede nedskrivninger	0	41 445	0	41 445
Bokført verdi pr. 31.12.	374 112	48 801	16 196	439 109
Årets ordinære avskrivninger	15 001	31 664	4 339	51 005
Årets nedskrivninger	0	0	0	0
Økonomisk levetid	10-50 år	3 år	3 år	
Avskrivningsplan	Lineær	Lineær	Lineær	
Årtlig leie av ikke balanseførte driftsmidler	35 595			35 595
Årets anskaffelser < 15 000	0	6 408	6 239	12 647

SINTEF-gruppen 2004	Konsesjoner, patenter	Goodwill	Sum
Anskaffelseskost pr. 01.01.	1 800	2 480	4 280
Tilgang i året	1 061	5 797	6 858
Avgang til anskaffelseskost	0	0	0
Anskaffelseskost pr. 31.12.	2 861	8 277	11 138
Samlede ordinære avskrivninger	213	1 666	1 879
Samlede nedskrivninger	0	0	0
Bokført verdi pr. 31.12.	2 648	6 611	9 259
Årets ordinære avskrivninger	213	674	887
Årets nedskrivninger	0	0	0
Økonomisk levetid	0-5 år	5-10 år	
Avskrivningsplan	Lineær	Lineær	
Årets anskaffelser < 15 000	0	0	0

SINTEF 2004	Bygninger	Vitenskapelig utstyr	Kontorutstyr, inventar og biler	Sum
Anskaffelseskost pr. 01.01.	716 005	197 295	91 067	1 004 368
Tilgang i året	5 135	16 220	5 272	26 627
Avgang	-31 500	0	0	-31 500
Anskaffelseskost pr. 31.12.	689 638	213 515	96 339	999 492
Samlede ordinære avskrivninger	348 215	195 795	90 966	634 976
Bokført verdi pr. 31.12.	341 423	17 719	5 374	364 516
Årets ordinære avskrivninger	12 242	15 121	1 772	29 135
Akk. avskrivninger på avgang	11 970	0	0	11 970
Økonomisk levetid	10-50 år	3 år	3 år	
Avskrivningsplan	Lineær	Lineær	Lineær	
Årtlig leie av ikke balanseførte driftsmidler	24 374	0	0	24 374
Årets anskaffelser < 15 000	0	3 136	5 013	8 150

SINTEF solgte sin seksjon i Medisinsk teknisk forskningscenter i 2004. Gevinst ved salget var 15,47 MNOK. SINTEF leide fra årsskiftet 2003/2004 fra NTNU 22.550 m² inkl. SINTEF Energiforsknings 4.290 m². NTNU leide fra SINTEF 13.986 m² inkl. 236 m² i Energiforsknings bygg. SINTEF Energiforskning har egen kontrakt med NTNU, denne administreres av SINTEF.

9. datterselskaper

SINTEFs datterselskaper

Firma Datterselskaper	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 %
SINTEF Holding 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 tabell nedenfor.

	MARINTEK Konsern	SINTEF Petroleumsforskning	SINTEF Energiforskning	SINTEF Holding	SINTEF Fiskeri og havbruk	SUM
Anskaffelseskost	6 500	9 000	4 600	6 670	11 219	37 989
Balansført egenkap. på kjøpstidspkt.	6 500	9 000	4 600	6 670	11 219	37 989
Inngående balanse 01.01.	53 312	86 558	70 569	35 163	8 773	254 375
Andel årets resultat	10	2 482	5 648	-15 303	688	-6 475
Andre endringer i løpet av året			2 623		32	2 655
Utgående balanse 31.12.	53 322	89 040	78 840	19 860	9 493	250 555

Årets resultatandel -6,475 MNOK med fradrag for poster ført direkte over egenkapitalen 2,655 MNOK, er overført fond for vurderingsforskjeller.

SINTEF Holdings datterselskaper/tilknyttede selskaper.

Firma Andre datterselskaper	Anskaffelses- tidspunkt	Forretnings- kontor	Eierandel	Stemmeandel
SINTEF NBL as (Norges branntekniske laboratorium)	31.12.00	Trondheim	100,0 %	100,0 %
Molab AS	01.01.90	Mo i Rana	60,0 %	60,0 %
Raufoss Technology & Industrial Management AS (RTIM)	09.02.04	Raufoss	50,1 %	50,1 %
SINTEF MRB AS (Møre og Romsdal Bedriftsutvikling)	01.11.04	Ålesund	100,0 %	100,0 %
Sinvent AS	24.11.04	Trondheim	100,0 %	100,0 %

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

	SINTEF NBL	Molab	RTIM	SINTEF MRB	SINTEF Venture/ Sinvent Venture	Sinvent	Sum
Anskaffelseskost	1 300	1 000	6 991	7 600	80 642	10 000	107 533
Balansført EK på kj.tidspunkt	1 300	1 500	4 078	2 246	80 642	10 000	99 766
Goodwill			2 913	5 354			8 267
Inngående balanse 01.01.	2 102	11 407	1 814		74 905	10 000	100 228
Andel årets resultat	1 028	330	-1 445	-356	-1 650	-389	-2 482
Korr. direkte mot EK							
Avgitt konsernbidrag							
Mottatt konsernbidrag							
Kapitaltilførsel			3 491	7 600			11 091
Avskrivning goodwill			-585	-89			-674
Overføringer til/fra selskapet	-1 028				-73 255		-74 283
Utbytte		-150					-150
Utgående balanse 31.12.	2 102	11 587	3 275	7 155		9 611	33 730

Tilknyttet selskap	Bedrifts- universitetet
Anskaffelseskost	
Balansført EK på kjøpstidspunkt	
Goodwill	
Inngående balanse 01.01.	-664
Andel årets resultat	664
Avskrivning goodwill	
Egenkapitalposter	
Utgående balanse 31.12.	

10. SINTEF-gruppens aksjer og andeler i andre selskaper

Tall i 1000 kr.

	Eierandel	Balanseført verdi
Anleggsmidler		
ConMotion AS	100,00 %	1 350
MonAqua AS	33,33 %	317
Norsk Jern Eiendom AS	2,00 %	3 000
MoTest AS	49,00 %	201
Medisinsk teknisk forskningssenter AS		1 000
Andre aksjer med balanseført verdi < 100.000		136
Sum anleggsaksjer		6 004
Omløpsmidler		
CFD Norway AS	30,55 %	293
Lodic AS	24,99 %	125
ProNavia AS	24,90 %	300
MARINTEKs eierandeler i andre selskaper		5 699
Powel ASA	6,33 %	994
Green Trip AS	81,10 %	2 356
Alcon Gruppen AS		980
Dimension Agri Technology AS		575
Norfood Research AS		300
Simula Research Lab. AS		150
Leiv Eiriksson AS	24,50 %	5 391
Comex AS	38,00 %	344
Euromast AS	25,00 %	350
Biosergen AS	50,00 %	250
Revolt Technology AS	59,40 %	1 500
Dtech – depotaksjer		156
Dtech AS	6,70 %	6 442
Numerical Objects AS	21,80 %	853
Såkorinvest Midt-Norge AS	11,90 %	7 508
Trøndelag Vekst AS	1,00 %	165
KeraNor AS	13,30 %	215
Nacre AS	66,30 %	8 050
Mison AS	8,10 %	1 675
NHI AS	6,50 %	2 161
Metaphor AS	30,40 %	750
Andre aksjer med balanseført verdi < 100 000		753
Generell verdjustering av aksjeporteføljen		-6 961
Verdipapirfond (markedsverdi)		10 869
Sum omløpsaksjer		52 244

11. fordringer med forfall senere enn ett år

SINTEF-gruppen			SINTEF	
2003	2004		2004	2003
6 234	4 148	Andre fordringer	1 980	2 429
-	-	Lån til foretak i samme konsern	73 413	61 183
1 735	2 186	Pensjonsmidler	-	-
7 969	6 334		75 393	63 612

12. verdipapirer (portefølje)

Tall i 1000 kr.

Plasseringene fordeler seg som følger	Anskaffelseskost	Valuta	Bokført verdi	Markedsverdi	SINTEFs andel 48,81 %
Bankinnskudd og derivater	7 648	NOK	8 375	8 375	4 088
Rentepapirer					
Stat	37 292	NOK	38 539	38 539	18 811
Forretningsbanker og sparebanker	19 646	NOK	19 901	19 901	9 714
Finans- og kredittforetak	20 312	NOK	20 566	20 566	10 038
Rentefond	113 076	NOK	116 194	116 194	56 713
Sum rentepapirer	190 326		195 200	195 200	95 276
Indeksobligasjoner	25 375	NOK	28 945	28 945	14 128
Indeks/konvertible obligasjoner	6 758	NOK	7 502	7 502	3 662
Hedgefond	5 081	NOK	5 406	5 406	2 639
Aksjefond i Norge	12 600	NOK	13 111	13 111	6 399
Utenlandske kombinasjonsfond	3 037	EUR	3 151	3 151	1 538
Utenlandske aksjefond	200	EUR	220	220	107
Utenlandske aksjefond	996	USD	1 034	1 034	504
Totale plasseringer til fordeling	252 021		262 944	262 944	128 341

Durasjonen i obligasjonsporteføljen er 1,48 pr. 31.12.04. Posten inneholder plasseringer trukket på SINTEF-gruppens felleslikviditet. SINTEFs andel av kapitalplasseringene utgjør 48,81 prosent av total verdi.

13. valuta

Tall i 1000 kr., lokal valuta

Valuta	EUR	USD	GBP	DKK	SEK	SGD	KWD	Sum
Bankinnskudd	12 951	6 083	269	-57	-180	-32	2 399	21 433
Kundefordringer	13 184	3 601			110			16 895
Leverandørgjeld	-4 540	-252	-122		-108			-5 022
Terminkontrakter	-9 452	82		-95	-1 472			-10 937
Netto eksponering	12 143	9 514	147	-152	-1 650	-32	2 399	22 369

EUR-beholdning bank inneholder 5 265 fra finansportefølje (note 12).

14. pantelån

Langsiktig lån består av pantelån til Molab hvor 5 mnok er sikret ved pant i varige driftsmidler og 4,7 MNOK i kundefordringer.

15. pantstillelser og garantier m.v.

SINTEF Fiskeri og havbruk har stilt garantier ifm. forskuddsinnbetalinger på 1,141 MNOK.

SINTEF-gruppen har inngått avtale med DnB om felles kontoteknisk brukskontosystem. Morselskap og datterselskaper 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 MiNaLab i Oslo er det stillet negativ pantsettelsesklausul.

SINTEF er part i enkelte mindre juridiske saker som et resultat av den ordinære virksomheten. SINTEF mener at disse eventuelle forpliktelser i denne sammenheng ikke vil være vesentlige i forhold til SINTEFs resultat, likviditet eller finansielle stilling. I forbindelse med ferdigstilling av MiNaLab i Gaustadbekkdalen i Oslo har SINTEF reist krav mot byggekonsortiet om erstatning for forsinket og manglende oppfyllelse av kontrakten. Motkrav er reist fra byggekonsortiet. Saken ventes avklart i løpet av første halvår 2005.

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
		Vurderingsforskjeller	Annen EK inkl. minoritet	
Egenkapital 01.01.	62 300		792 639	854 939
Poster ført direkte mot egenkapitalen			6 560	6 560
Konsernets årsresultat			-23 756	-23 756
Egenkapital 31.12.	62 300		775 443	837 742

SINTEF

Tall i 1000 kr.	Innskutt EK	Opptjent EK		Sum EK
		Vurderingsforskjeller	Annen EK	
Egenkapital 01.01.	62 300	216 386	481 362	760 048
Årsresultat		-6 475	-19 837	-26 311
Poster ført direkte mot egenkapitalen		2 655	-903	1 752
Egenkapital 31.12.	62 300	212 566	460 623	735 489

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, forpliktelse vedrørende kostnadsførte, ikke-betalte regninger samt gjennomløpende EU-midler.

19. skatter

SINTEF-gruppen		SINTEF		
2003	2004		2004	2003
704	-745	Årets ordinære resultat:		
-6 608	-6 318	Betalbar skatt		
8	1 310	Endring i utsatt skatt		
		For lite/mye avsatt skatt tidligere år	1 310	
-5 896	-5 753	Skatekostnad ordinært resultat	1 310	

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

	2004		2003	
	Fordel	Forpliktelse	Fordel	Forpliktelse
Driftsmidler		2 842	2 030	
Gevinst og tapskonto				6 070
Finansielle anleggsmidler			3 349	
Anleggskontrakter		44		
Fordringer	211		97	
Investeringer				
Kortsiktig gjeld				
Langsiktig gjeld				
Forpliktelser	692		641	
Ubenyttet godtgjørelse på aksjer	1 920		2 152	
Underskudd til fremføring	4 338		6 740	
Sum	7 161	2 886	15 009	6 070
Utsatt skatt fordel/forpliktelse	4 275		8 939	
Ikke balanseført utsatt skattefordel	1 838			
Netto utsatt fordel/forpliktelse i balansen	2 437	-	8 939	-

Utsatt skattefordel er oppført med utgangspunkt i fremtidig inntekt.

Ved årsslutt 2004 hadde SINTEF Holding Konsern skattemessig fremførbare underskudd på 15,493 MNOK. Fremførbare underskudd utløper følgende år:

Beløp i 1000 kr.	Konsern
2005	
2006	
2007	
2008	
2009	3 692
Etter 2009	11 801
Uten tidsbegrensning	
Sum	15 493

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

REVISJONSBERETNING FOR 2004

Vi har revidert årsregnskapet for SINTEF for regnskapsåret 2004, som viser et underskudd på kr 26.311.000,- for morselskapet og et underskudd på kr 23.756.000,- for konsernet. Vi har også revidert opplysningene i årsberetningen om årsregnskapet, forutsetningen om fortsatt drift og forslaget til dekning av underskuddet. Årsregnskapet består av resultatregnskap, balanse, kontantstrømoppstilling, 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, vurdering av de benyttede regnskapsprinsipper og vesentlige regnskapsestimer, samt vurdering av innholdet i og presentasjonen av årsregnskapet. I den grad det følger av god revisjonsskikk, omfatter revisjon også en gjennomgåelse av selskapets formuesforvaltning og regnskaps- og intern kontroll-systemer. 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 31.12.2004 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 dekning av underskuddet er konsistente med årsregnskapet og er i samsvar med lov og forskrifter.

Trondheim, 30.3.2005
Deloitte



Harald J. Lydersen
statsautorisert revisor

et møkkaproblem

Rørskua Rosita står fjellstøtt. Det er ingen selvfølge, fordi gassene som finnes i kumøkk får betong til å korrodere. Kolleger av Rosita har havnet i gjødselkjelleren, med ujevnelig resultat.

Men ved hjelp av forskning har ti prosent av norske gårdsbygninger fått nye krefter og et lengre liv.

Kult, ikke sant?

www.sintef.no/fjosgulv



Rosita (5)
SINTEF-kunde

SINTEF Helse

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

SINTEF IKT

Akustikk
Anvendt kybernetikk
Anvendt matematikk
Fotonikk
Informasjons- og systemsikkerhet
Instrumentering og mikroelektronikk
Kommunikasjonssystemer
Mikrosystemer og nanoteknologi
Optiske målesystemer og dataanalyse
Samvirkende og tiltrodde systemer
Systemutvikling

SINTEF Marin

MARINTEK:

Logistikk og driftsteknikk
Konstruksjonsteknikk
Skip og havlaboratoriet
Datterselskap: MARINTEK (USA), Inc.

SINTEF Fiskeri og havbruk AS:

Fiskeriteknologi
Havbruksteknologi
Foredlingsteknologi
Internasjonale prosjekter og rådgivning
Marin ressursteknologi

SINTEF Materialer og kjemi

Anvendt mekanikk og korrosjon
Bioteknologi
Energikonvertering og materialer
Marin miljøteknologi
Metallurgi
Prosesskjemi

Prosessteknologi

Syntese og egenskaper
Datterselskap: RTIM AS
Molab AS

SINTEF Olje og energi

SINTEF Energiforskning AS:

Elkraftteknikk
Energiprosesser
Energisystemer

SINTEF Petroleumsforskning AS:

Bassengmodellering
Seismikk
Brønnstrømsteknologi
Solutions Olje og gass
Formasjonsfysikk
Boring og brønnkonstruksjon
Reservoarteknologi

SINTEF Teknologi og samfunn

Arkitektur og byggteknikk
Berg og geoteknikk
Betong
IFIM – Institutt for industriell miljøforskning
International Operations
Kunnskap og strategi
Kunnskapsarbeid
Kyst og havnelaboratoriet
Ny praksis
Produkt og produksjon
Produktivitet og prosjektledelse
Sikkerhet og pålitelighet
Smartere sammen
Transportsikkerhet og informatikk
Vann og miljø
Veg- og jernbaneteknikk
Veg- og transportplanlegging
Økonomi og logistikk
Datterselskap: SINTEF MRB AS
SINTEF NBL as

Sinvent AS

Sinvent Venture AS
SINTEF Venture AS

SINTEFs råd 2004

Hauge, Eivind Hiis, rektor, professor
(rådets ordfører)
Feilberg, Julie, prorektor, professor
(rådets varaordfører)
Berg, Gunnar, sjefingeniør
Bysveen, Steinar, adm. dir.
Danielsen, Svein Willy, dr. ing.
Digernes, Torbjørn, professor
Fjellvåg, Helmer, professor
Flåthen, Roar, nestleder
Fægri, Knut, dekanus
Garen, Rune, direktør
Geving, Ingunn H., forsker
Grepstad, Jostein, professor
Hansen, Knut Werner, fisker
Hauge, Else-Britt, saksbehandler
Hestnes, Anne Grete, professor

Knizek, Birthe Loa, førsteamanuensis
Krøkje, Åse, førsteamanuensis
Landet, Rannveig Ravnanger, fagsjef
Lange, Reidun de, sjefingeniør
Lindefjeld, Ole, forskningssjef
Lægreid, Astrid, professor
Nicholson, David G., professor
Nordenson, Svein, seniorforsker
Ofstad, Elisabeth Baumann, ass. dir.
Schnitler, Diderik, direktør
Strømmen, Ingvald, professor
Sølvberg, Arne, professor
Ulvang, Randi, prosjektsekretær
Vorren, Tore Ola, professor
Waagø, Sigmund, professor
Aaslestad, Petter, professor

SINTEFs styre 2004

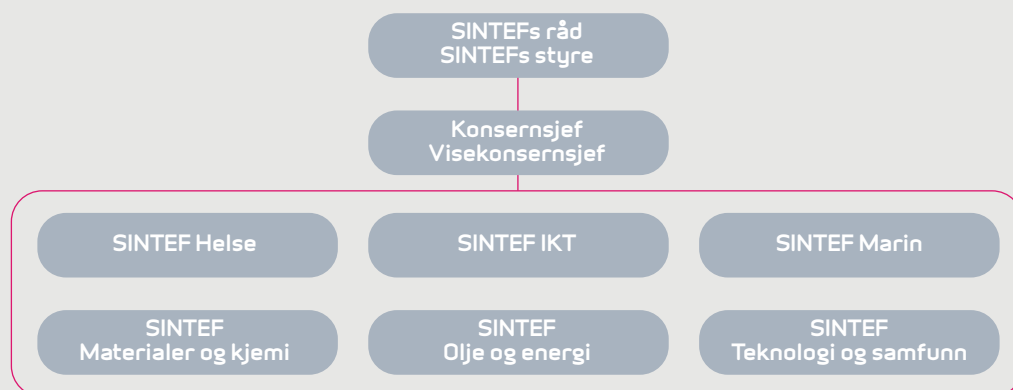
Korssjøen, Jan Erik, konsernsjef, Kongsberg Gruppen ASA (styrets leder)
Østvold, Terje, professor, Inst. for materialteknologi, NTNU (styrets nestleder)
Faanes, Hans H., professor, Inst. for elkraftteknikk, NTNU
Gjørøv, Alexandra Bech, konserndirektør, Norsk Hydro ASA
Grøntvedt, Per Ola, senioringeniør,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

SINTEF-gruppens konsernledelse

Unni M. Steinsmo, konsernsjef	
Svein Sivertsen, visekonsernsjef	
Roar Østbø, økonomidirektør	
Tonje Hamar, konserndirektør	SINTEF Helse
Aage J. Thunem, konserndirektør	SINTEF IKT
Oddvar Aam, konserndirektør	SINTEF Marin
Torstein Haarberg, konserndirektør	SINTEF Materialer og kjemi
Sverre Aam, konserndirektør	SINTEF Olje og energi
Tor Ulleberg, konserndirektør	SINTEF Teknologi og samfunn

Gunnar Sand, direktør for samfunnskontakt og strategi
Ingeborg Lund, HR-direktør

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.

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



SINTEF, Trondheim
Adresse: 7465 Trondheim
Besøksadresse: Strindveien 4,
Trondheim
Telefon: 73 59 30 00*
Telefaks: 73 59 33 50

SINTEF, Oslo
Adresse: Postboks 124 Blindern,
0314 Oslo
Besøksadresse: Forskningsveien 1, Oslo
Telefon: 22 06 73 00*
Telefaks: 22 06 73 50

ISBN: 82-14-02776-4