






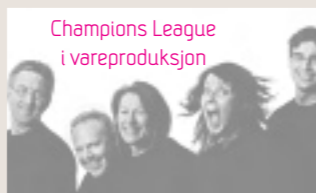

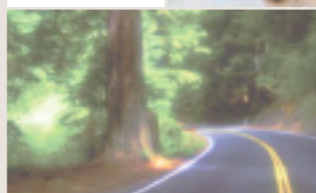


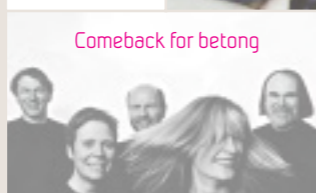


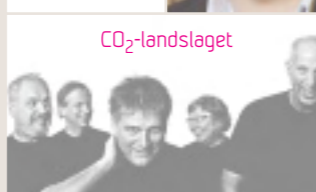










Årsrapport 2006



2-3	Innhold/ SINTEF-året i korte trekk
4-5	Dette er SINTEF
	6-7 Hva vil prege framtida vår?
	
10-11	Doktor i dybdykk
	
	12-13 Sjefsforskeren
	
	16-17 Stålmannen
18-19	God på bunnen
	

	Champions League i vareproduksjon
22-23	Vektløs klimakontroll
	
	
	26-27 Etikkombudet
28-29	Livreddende design
	
	Comeback for betong
	32-33 Kilowatt på høyrentekonto
34-35	Høvding med tro på hjernekraft
	
	CO ₂ -landslaget

	38-39 Talentutvikleren
	Aquateknologene
42-43	Et skip på flekken, takk!
	
	44-45 Soltilbederen
46-51	Årsberetning 2006
	
	54-55 Kunnskap med renter
56-74	Regnskap med noter
75	Revisjonsberetning

SINTEF-året i korte trekk

SINTEF Byggforsk ble nytt konsernområde, gjennom sammenslåing med Norges byggforskningsinstitutt (NBI).

Et laboratorium SINTEF bygger opp i Murmansk, skal analysere russiske oljelaster. Viktig for norsk oljevernberedskap.

En SINTEF-rapport viste at behandlingstilbudet for ADHD-pasienter i Norge er mangelfullt.

EU vil bygge storskala anlegg for fossilbasert kraft- og hydrogenproduksjon med CO₂-håndtering. SINTEF koordinerer prosjektets første fase.

Vi er med på prestisjefyllt underjordisk byggeprosjekt i Hong Kong.

SINTEF og NTNU vedtok felles strategi med mål om å bli internasjonalt fremragende sammen.

Bare Statoil og Hydro var mer populær enn SINTEF som framtidig arbeidsplass for norske teknologistudenter.

IFIM (Institutt for industriell miljøforskning) ble lagt ned – en av fire SINTEF-avdelinger som driver organisasjons- og arbeidslivsforskning.

Næringsminister Odd Eriksen åpnet RFID Innovasjonssenter ved SINTEF i Oslo.

Eurofighter ga oss prosjekt der SINTEF-teknologi for intelligent støydemping/kommunikasjon skal tilpasses cockpiten i jagerfly.

50 arbeidsplasser for høyt utdannede jobbsøkere ble skapt på ett år i innovasjonssenter som SINTEF har bidratt til å etablere i Bosnia-Hercegovina.

SINTEF og NTNU opprettet et felles Geminisenter for forskning på solcellematerialer.

Styret vedtok nye etiske retningslinjer for SINTEF, og opprettet etisk råd og etikkombud.

SINTEF ble valgt ut til deltakelse i åtte av 14 sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI), og ble vertsinstusjon for tre av dem.

Sammen med NTNU var vi vertskap for verdens største konferanse om CO₂-håndtering.

En avtale med Verdane Capital styrket nyskappingsarbeidet i SINTEF.

SINTEF anket dom om skatteplikt fra Trondheim tingrett.

Dette er SINTEF

SINTEF er Skandinavias største forskningskonsern. Vår visjon er «Teknologi for et bedre samfunn». Vi skal bidra til økt verdiskaping, økt livskvalitet og en bærekraftig utvikling. SINTEF selger forskningsbasert kunnskap og tilhørende tjenester basert på dyp innsikt i teknologi, naturvitenskap, medisin og samfunnsvitenskap.

Våre grunnverdier er ærlighet, røshet, mot og samhold. SINTEFs mål er å bli Europas mest anerkjente forskningskonsern.

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

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

Noen nøkkeltall

Ved årsskiftet hadde SINTEF-konsernet 1901 ansatte, som i 2006 leverte kunnskapsarbeid for to milliarder kroner.

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

Samarbeidspartnere

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

Internasjonal virksomhet

I 2006 kom 12,6 prosent av vår omsetning fra oppdrag i utlandet. Rundt en tredel av vår omsetning internasjonalt kommer fra EUs forskningsprogrammer. Disse har høy prioritet hos oss, fordi vi ser det som viktig å delta i flernasjonale kunnskapsutvikling, og fordi prosjektene gir tilgang til interessante nettverk.

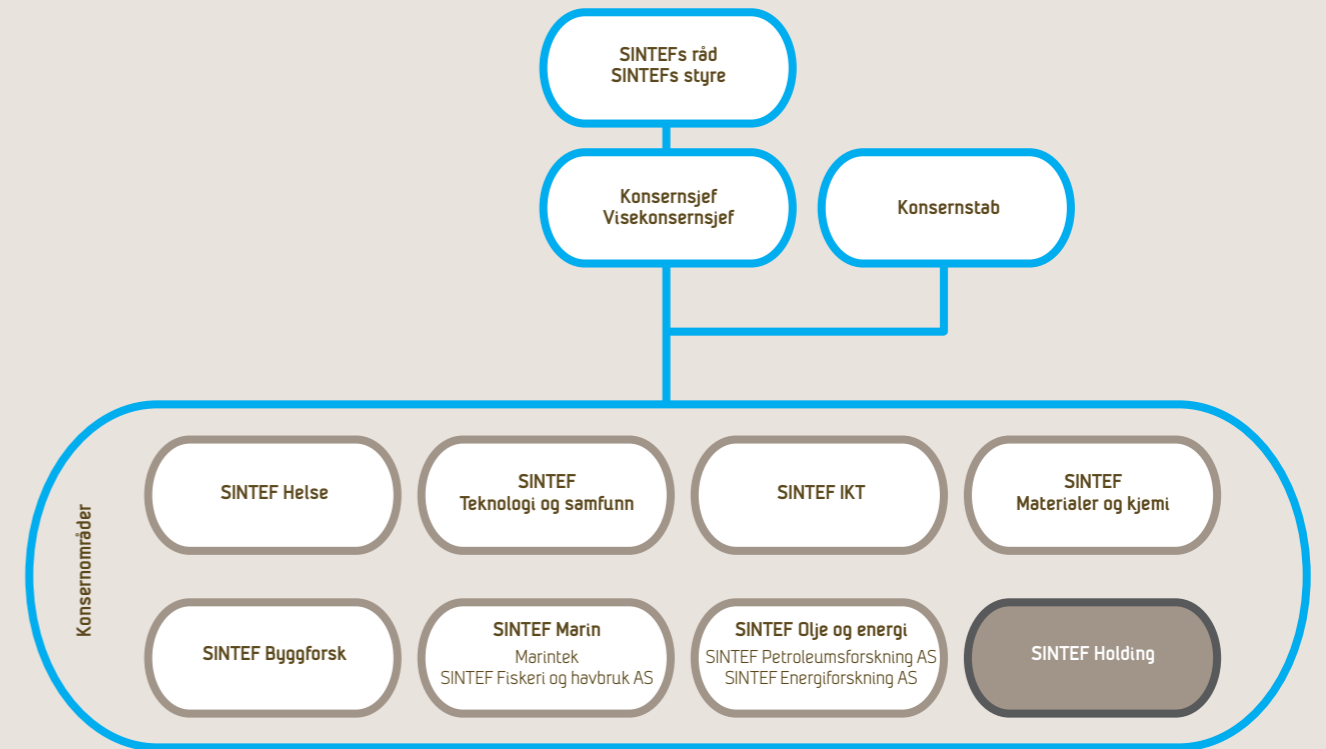
Resten av den internasjonale omsetningen kommer fra oppdragsvirksomhet for utenlandske kunder. Vår ambisjon er å vokse i utlandet. Vi satser derfor på områder hvor vi er spesielt sterke: olje og gass, energi og miljø, materialteknologi og marin teknologi.

Kommersielle knoppskudd

SINTEF fungerer også som en kuvøse for nytt næringsliv. I 2006 ble det gjennomført kommersialisering av 12 SINTEF-teknologier gjennom lisensavtaler og bedriftsetableringer. Vi er aktive eiere i våre knoppskudd og bidrar til å utvikle selskapene videre. Gjennom salg av eierandeler i vellykkede knoppskudd realiserer vi gevinster som investeres i ny kunnskapsutvikling. Den viktigste delen av vårt arbeid er likevel å utvikle eksisterende næringsliv. Hvert år bidrar SINTEF til videreutvikling av 2000 norske og utenlandske bedrifter gjennom forskning og utvikling.



Vår organisasjon



SINTEF Helse

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

SINTEF Byggforsk

er det tredje største byggforskningsinstituttet i Europa. Ble opprettet i 2006 etter sammenslåing med stiftelsen Norges byggforskningsinstitutt (NBI). I konsernområdet inngår også datterselskapet SINTEF NBL AS.

SINTEF Teknologi og samfunn

utfører FoU innenfor teknologi-ledelse, arbeidsliv og samferdsel. I konsernområdet inngår også datterselskapet SINTEF MRB AS.

SINTEF Marin

består av Mårintek og SINTEF Fiskeri og havbruk AS, og arbeider med forskning knyttet til utnyttelse av havrommet.

SINTEF IKT

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

SINTEF Olje og energi

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

SINTEF Materialer og kjemi

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

SINTEF Holding

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



<http://www.sintef.no>

Unni Merete Steinsmo

Konsernsjef

SINTEF

Hva vil prege framtida vår?

Hva vil prege vår framtid? Hvilke utfordringer og muligheter har vi som samfunn, og hva skal vårt bidrag og vår rolle være? For SINTEF, som har som mål å være til allmenn nytte, er slike spørsmål en naturlig del av vår planlegging.

Å nå målet om bærekraftig global utvikling, er en krevende oppgave. Vi må finne nye løsninger og utvikle bedre teknologi for å møte de klimaendringer menneskene har skapt. SINTEF ser det som en oppgave å utvikle konkrete løsninger. I denne årsrapporten omtaler vi vår forskning innenfor solcellematerialer og CO₂-håndtering, hvor vi ligger i internasjonal tet.

Bærekraft handler også om å ta felles ansvar for menneskerettigheter, arbeid og sosial velferd; og felles motstand mot korrupsjon og annen økonomisk kriminalitet. I hele dette bildet skal SINTEF være en aktiv partner.

Våre samfunn har alltid vært bygd på kunnskap. I dag har vi teknologi og kunnskap som gjør oss i stand til å studere industrielle prosesser og levende organismer på atom- og molekylnivå. Med basis i grunnleggende fysisk forståelse utfører vi analyser og simuleringer av komplekse systemer, som olje og gass transportert i samme rørledning eller blodstrømmen i et hjerte.

Teknologi er kunnskap tatt i bruk. Utviklingen av "nye" teknologier som IKT, bioteknologi og nanoteknologi illustrerer dette. De får økende betydning og integreres i andre kunnskapsområder som materialteknologi, maritim sektor og medisin.

Dette påvirker samfunnsutviklingen og skaper muligheter. Det handler om framtidens industrier, de nye medisinene, morgendagens

operasjonsstuer, miljøet vi lever i.

Denne utviklingen betyr mye for oss som forskere. Vi må fortsatt være dyktige innen våre fagfelt, men vi må arbeide mer på tvers av fag. Arenaer der teknologer, samfunnsvitere, medisiner og biologer møtes for å skape det nye sammen, blir viktigere.

Innovasjon starter vanligvis ikke med forskning. Analyser av innovative bedrifter viser at nye produkter, prosesser og tjenester er resultat av samspill mellom kunder, leverandører, forskning, konsulenter og finansinstitusjoner. For SINTEF er utdanning en viktig del av et slikt samspill, gjennom partnerskap med NTNU og samarbeid med Universitetet i Oslo.

Tradisjonell økonomisk teori har betraktet forskning som en aktivitet på utsiden av markedet. Nye teorier og praktisk erfaring viser at forskning er en virksomhet nær markedet. For SINTEF har det vært slik lenge. Vi har alltid samarbeidet tett med våre kunder.

Forskningsinstituttene er åpne kompetansearenaer, som får økende betydning. Også store konsern med betydelig kapasitet til å drive egen forskning, ser verdien av samarbeid med instituttene. Industriens store engasjement for å delta i de nye sentrene for forskningsdrevet innovasjon (SFI), er et uttrykk for nettopp dette. I SINTEF er vi stolte av å ha fått en sentral rolle i disse nye innovasjonssentrene, og vi presenterer noen av dem i denne årsrapporten.

SINTEF ønsker å være et redskap for positiv samfunnsutvikling, gjennom forskning som produserer løsninger som utgjør en forskjell. Vår visjon «Teknologi for et bedre samfunn» er ikke et munnhell, men en rettesnor.

avanserte materialer

sensorteknologi

energisystemer

veiplanlegging

støy- og luftberegninger

metallurgi

trafikkpsykologi

elkraftteknikk



I SINTEF jobber 1900 mennesker i 90 ulike avdelinger og faggrupper for å gjøre din hverdag bedre.

Akustikk • Anvendt kybernetikk • Anvendt matematikk • Anvendt mekanikk og korrosjon • Arbeidsfysiologi • Arkitektur og byggteknikk • Bassengmodellering • Berg og geoteknikk • Betong • Bioenergi • Bioteknologi • Bolig, bygd miljø og samfunn/Byggeprosess • Boring og brønnkonstruksjon • Brønnstrømsteknologi • Elkraftteknikk • Energi- og klimateknikk • Energikonvertering og materialer • Energiprosesser • Energisystemer • Energisystemer og miljø • Epidemiologi • Fiskeriteknologi • Forbrenning • Foredlingsteknologi • Formasjonsfysikk • Gassteknologi • Godkjenning og sertifisering • Havbruksteknologi • Hydrodynamiske laboratorier og produksjon • Høyspenningsnett • Industriell økonomi • Installasjoner, energi og innemiljø • Instrumentering og mikroelektronikk • Internasjonale prosjekter og rådgivning • International Operations • Isolasjonsmaterialer • Kommunikasjonssystemer • Konstruksjonsteknikk • Kraftelektronikk • Kuldeteknikk • KUNNE • Kunnskapssystemer • Kyst og havnelaboratoriet • Levekår og tjenester • Logistikk • Maritim miljøteknologi • Maritim Ressursteknologi • Marine operasjoner og simulering • Maritim IKT • Markedsanalyser og -utvikling • Materialer og konstruksjoner • Medisinsk teknologi • Metallurgi • Mikrobiologi • Mikrosystemer og nanoteknologi • Nettføring • Ny praksis • Næringsmiddelteknikk • Offshore hydrodynamikk • Optiske målesystemer og dataanalyse • Produksjonsplanlegging • Produksjonsteknologi • Produkt og produksjon • Produktivitet og prosjektledelse • Prosesskjemi • Prosesssteknologi • Psykisk helse • Samvirkende og tiltrudde systemer • Seismikk og reservoarteknologi • Sikkerhet og pålitelighet • Skip og havlaboratoriet • Skipsteknologi • Skole- og utdanningsforskning • Smartere sammen • Spesielle prosjekter • Strategi og logistikk • Strøm • Sykehusplanlegging • Syntese og egenskaper • Systemdynamikk • Systemutvikling og sikkerhet • Transportsikkerhet og -informatikk • Vann og miljø • Vannressurser • Vedlikeholdsteknologi • Veg- og jernbaneteknikk • Veg- og transportplanlegging • Økonomi, kvalitet og tilgjengelighet. **Sammen skaper vi teknologi for et bedre samfunn**

<http://www.sintef.no/jobb>

Olav Eftedal

Bedriftslege, forsker og kybernetiker

SINTEF

Doktor i dypdykk

Da forsker og kybernetiker Olav Eftedal (39) ikke forsto ordet «nøytrofile granulocytter», bestemte han seg for å bli lege. Han liker nemlig å gå i dybden. Bokstavelig talt. Arbeids-giveren har nemlig gitt ham en unik mulighet til akkurat det.

Anchorage, Alaska 1997: En ung forsker ved avdeling for ekstreme arbeidsmiljø ved SINTEF Helse deltar på en dykkermedisinsk konferanse. Foredragene handler om det som skjer i cellene våre, fysiologiske prosesser som beskrives i kompliserte vendinger. Olav Eftedal vrir seg på stolen. Han ergrer seg. Fordi uttrykk som nøytrofile granulocytter og komplement-aktivering går ham hus forbi.

Forskeren har lekt med tanken før, men nå trenger spørsmålet seg på nytt fram i panne-brasken: Kanskje bør han ta fatt på medisin-studiet? Vel tilbake fra Alaska, går han til sjefen og spør om han kan ta noen medisinfag ved siden av jobben.

Dette var et økonomisk spørsmål. Studiene måtte skje parallelt med forskerjobben, hvor Olav jobbet med både utstyr og prosedyrer knyttet til dykking.

Spørsmålet ble godt mottatt. Sjefen kunne gjerne tenke seg en kybernetiker som også var medisiner, og ga Olav en svært fleksibel arbeidsavtale.

– Uten den fleksibiliteten SINTEF har vist meg som arbeidsgiver, ville jeg aldri fått slike muligheter til å utvikle meg på tvers av fag, sier Olav.

Seks år senere befinner Olav seg på en idyllisk øy i Thailand – ikke som turist, men som nyt-

dannet dykkerlege.

– Jeg driver med dykking selv, og under medisinstudiene hadde jeg deltatt i noen forsøk på trykkfallsyke – eller såkalt dykkersyke. Så da jeg fikk jobbtilbudet, tok jeg med meg samboeren min, som da hadde fødselspermisjon, og sønnen vår og dro østover.

På den lille øya Koh Sæmui fikk Olav et stort antall pasienter med trykkfallsyke, og inspirasjon til å ta fatt på en doktorgrad på emnet. I dag er Olav Eftedal tilbake i SINTEF, denne gang som bedriftslege. Her har Olav blant annet fått jobben med å holde bedriftens egne dykkere, som jobber i verdens største kunstige havbasseng ved MARINTEK, i topp fysisk form. Samtidig har arbeidsgiveren igjen gitt ham muligheten til å studere mer: Nå spesialiserer han seg i arbeidsmedisin, et annet fagområde han knytter tett til fysisk aktivitet.

– 80-90 prosent av de arbeidsrelaterte helseplagene jeg møter som bedriftslege, er muskel- og skjelettplager, eller psykiske problemer. Jeg mener at fysisk aktivitet virker både forebyggende og lindrende for disse pasientene. Arbeidsmiljøloven pålegger også arbeidsgiver å vurdere tiltak som stimulerer til fysisk aktivitet blant sine ansatte, sier Olav.

Til sommeren disputerer doktoren på emnet trykkfallsyke – og hvordan man kan unngå sykdommen. I tillegg har den dyptgående doktoren bidratt til å gi et av Forsvarets avlagte trykkammer et nytt liv. Det er nå under installering hos Trondheim Brannvesen, med økonomisk støtte fra blant andre SINTEF. Det vil gi dykkere i Midt-Norge en litt tryggere hverdag.





<http://www.sintef.no/nypraksis>

<http://www.sintef.no/godeledere>

Lisbeth Øyum

Seniorforsker

SINTEF Teknologi og samfunn

Sjefsforskeren

For noen år siden møtte Lisbeth Øyum en skikkelig god sjef. I den forrige jobben var hun, etter eget utsagn, ikke så bra. Lisbeth tenkte «hvorfor er det sånn?» – og forsker fortsatt på det.

– Du har blant annet jobbet med omstilling i offentlig sektor. Hvordan forsker man egentlig på sånt?

– Det er mange måter å gjøre det på. Men det som er sikkert, er at hvis du vil forstå nyansene, må du komme nært, du må ut og møte folk der de jobber. Du må se dem i sitt daglige virke. I prosjektet du nevner, jobbet jeg blant annet på St. Olavs Hospital. Der intervjuet vi ledere og ansatte for å finne noen eksempler på god endringsledelse.

– Det er mye snakk om «endringsvilje» i dag. Hva betyr det i praksis?

– Det er like mye snakk om noe som finnes eller skapes på arbeidsplassen, som det er en egenkap hos hver enkelt. For at endring av en organisasjon skal gå bra, er det viktig å trene på å samarbeide. Da kan man få til alt. Og samarbeid betyr ikke at man skal oppsøke harmoni; ærlighet og nysgjerrighet på andres ståsted er nøkkelverdier.

– Høres greit ut. Men hvordan skaper man en ærlig arbeidsplass?

– For å få et klima for ærlighet, må du tørre å

fortelle hvordan det er å være sjef. Hva oppgavene dine er, hvordan du måles, hva du liker med jobben, og hva du synes er vanskelig. Hvis du formidler dette til medarbeiderne dine, er det vanskelig for dem å opptre som hylekor. De må være konstruktive.

– Og hvis de ikke er det, likevel?

– Da er det et spørsmål om arbeidsmiljø. I en god bedrift har du ansvarlige medarbeidere, som er med og bygger et bra arbeidsmiljø. For å få mer ansvarlige medarbeidere, bør blant annet medarbeidersamtalen fungere som en kanal for tilbakemelding til lederen. Men det finnes ikke noen fasit på godt lederskap; det er et spørsmål om hvem lederen er god sammen med. Hvis samarbeidet ikke fungerer, er det viktig å forstå hvorfor det ikke er en god match mellom lederen og organisasjonen.

– Det finnes ingen fasit, sier du. Men noen generelle råd går det vel an å gi enhver leder?

– Joda. Som leder må du vite at du alltid blir sett, og du blir nesten alltid hørt. Er du bevisst på det, så er du på riktig vei. For da må du gjøre det du sier du skal, og du må begrunne hvorfor. Og for å begrunne, må du gå i deg selv først.

– Noe mer?

– Tren på å lytte. Vær bevisst på synet til medarbeiderne før du presenterer ditt eget.



arkitektur

kybernetikk

betong

logistikk

kommunikasjonssystemer

helse

naturstein

sensorteknologi

Hvert sekund tas millioner av valg. Noen er små. Andre er store.

Å velge utdanning og yrke, er valg for livet.
SINTEF har i en årrekke vært blant studentenes førstevalg når de skal ut i arbeidslivet.
Kanskje fordi vi gir våre folk utfordrende oppgaver, frihet til å utvikle prosjekter og løsninger på tvers av fag – og rom til å balansere arbeidsliv med fritid.
Det har gjort oss til et av Europas mest spennende forskningsmiljø.
<http://www.sintef.no/jobb>

Sammen skaper vi teknologi for et bedre samfunn

<http://www.akerkværner.com/coldbending>

<http://www.akerkværner.com>

Freddy Altø

SINTEF-kunde

Aker Kværner Cold Bending as

Stålmannen

I en låst safe, på et kontor, i en hall, i et lite tettsted kjent for industri og lottomillionærer, ligger en blå forskningsrapport. Godt bevart og høyt verdsatt.

– Her har vi døråpneren vår. Uten denne ville vi ikke fått innpass hos kundene våre. Du skjønner, ingen tror at det vi får til er mulig, før de ser SINTEFs testresultater svart på hvitt, sier prosjektleder Freddy Altø om rapporten.

Vi er i industriparken i Verdal, hos firmaet Aker Kværner Cold Bending as. For ikke lenge siden var vinduene på produksjonshallen her like mørke som bilrutene til den italienske mafiaen. Ingen uvedkommende fikk innblikk i hvordan bedriften skapte sitt unike produkt: store, lange og tunge rør som snor seg i alle verdens retninger, uten en eneste sveis. Rør som i dag benyttes av oljebransjen og fabrikkasjosselskaper verden over.

– Fortsatt holder vi noen kort tett til brystet, men de sotete vinduene er fjernet, og vi forteller gjerne om teknologien kaldbøying, sier Freddy. Det som skjer når man bøyer et stort rør, er at materialet strekker seg på utsida, men pakker seg på innsida av bøyen. Molekylene endrer strukturen i stålet.

Da selskapet startet å bruke dette mer enn 100 år gamle prinsippet for mekanisk bøying av metallrør, var det ingen i kundekretsen som

trodde det var mulig i de dimensjonene bransjen krevde. Kanskje ikke så rart, for når man bøyer en tykk metallstang, er det logiske at den brister, eller at den svekkes – og knekker om en stund. Derfor er rørpiper som bukker seg i ulike vinkler, som oftest et resultat av at man sveiser inn ferdigproduserte albuer. En slik prosess tar tid, og tid er penger. Nettopp det var forretningsideen bak å ta i bruk prinsippet med kaldbøying. Om bedriften lyktes i å videreutvikle maskiner for kaldbøying som kunne bøye store rør på den måten, ville de bli konkurransedyktige med lavkostland som Kina og Polen.

I dag er Aker Kværner Cold Bending as verdensledende på sitt felt – takket være nytenking, forskning og store maskiner. Ved hjelp av avanserte styringssystemer og hydraulisk bøyer de lydøst opptil 10 tommer rør i de mest kompliserte vendinger.

Bedriftens motto er at ingen oppdrag er for store, men heller ikke for små.

Derfor strekker oppdragene seg fra produksjon av veteranbildele og skulpturer – til store rør for bruk i offshore-industrien.

– Nå får stadig flere kunder øynene opp for løsningen vår. Men uten denne blå rapporten, hadde vi nok kranglet med all verdens metallurger enda, sier Freddy og smiler bredt.



2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74



<http://www.sintef.com/pipelines>

<http://www.ntnu.no/gemini/2007-02/20-23.htm>

Øyvind Helløn

Seniorforsker

Marintek/SINTEF Pipelines

God på bunnen

Øyvind Helløn (45) er prosjektleder for konsernsatsingen SINTEF Pipelines. Den strekker seg både langt og dypt: I løpet av de tre siste årene har forskningskonsernet utført FoU-prosjekter for hele 300 millioner kroner knyttet til rørteknologi for transport av olje og gass. Det har resultert i høyteknologiske løsninger som befinner seg tusen meter under havoverflata, men som fjernstyres fra land.

– Øyvind Helløn, hva handler dette om?

– Dette handler om å samkjøre aktiviteten i mange fagmiljøer, slik at vi sammen blir sterkere enn om fagmiljøene skulle operere hver for seg. SINTEF jobber med å utvikle rørteknologi innen alt fra legging, styrkeberegninger og levetid, kraftforsyning, stabilitetsanalyser, materialutvikling og styrings- og sensorsystemer, for å nevne noe. Faggruppene jobber på hver sine spesialiteter, men bruker kunnskapen på samme produkt. Til sammen har vi hele femti årsverk på dette feltet. Derfor tror vi det er lurt å jobbe tettere sammen.

– Hvorfor er rørteknologi en konsernsatsing?

– Fordi rørteknologi er et felt der vi allerede er gode, og som representerer et stort marked for oss. Her finnes det mange store kunder som etterspør tjenester i hele verdikjeden. SINTEF har mange miljøer som er verdensledende innen

sin nisje av dette fagområdet. Derfor ligger det store muligheter i å utnytte resultatene fra ett fagområde til å styrke et annet, og ved å opptre samlet. Vi skal gjøre hverandre gode, med andre ord.

– Hva går arbeidet ut på?

– Arbeidet foregår på flere plan. For det første skal vi bygge nettverk. Vi holder jevnlige møter med innlegg fra de ulike spesialistene, og forteller hverandre hva vi gjør, har gjort og kan gjøre. Slik får alle interesserte innblikk i detaljer som kan være nyttige for egen aktivitet. Dernest handler det om å utvikle nye ideer, gjerne basert på koblinger mellom ulike fagmiljøer. Og til slutt handler det om å bli mer synlige utad, det vil si markedsføre den kompetansen SINTEF har på alt som har med rørledninger offshore å gjøre.

– Er dette samfunnsnyttig forskning?

– Ja, så absolutt. Det vi gjør av teknologiutvikling og utvikling av nye løsninger, bidrar til å styrke operatørene og leverandørene i norsk og internasjonal offshore oljeindustri, og bidrar til nye arbeidsplasser eller til å trygge eksisterende arbeidsplasser. I vid forstand bidrar teknologien til at fellesskapets ressurser kan utvinnes billigere og med lavere risiko.

Champions League i vareproduksjon

Disse personene har et ambisiøst mål for vøreproduserende industri i Norge: Produksjonsverdien per ansatt skal økes fra én til fire millioner kroner! Målet skal de nå sammen med 16 vøreproduserende norske bedrifter. Senteret blir ledet fra Trondheim og får en egen industriavdeling på Raufoss.

NORMAN (Norwegian Manufacturing Future) er et av 14 sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI). Ideen er å styrke norske forskningsmiljøer som samarbeider tett med tunge innovasjonsmiljø. Å bli utpekt som SFI av Norges forskningsråd, betyr å ha sluppet gjennom et nåløye. Søkerne ble svært strengt bedømt med tanke på vitenskapelig kvalitet, næringsrelevans og innovasjonspotensial.

SINTEF deltar i åtte SFI, og er vertsinstitusjon for tre av dem.
Vi takker for tilliten.

<http://www.sintef.no/sfi>
<http://www.rtim.no>



Frå venstre:
Sverre Narvesen, RTIM. Odd Myklebust, SINTEF Teknologi og samfunn. Heidi Dreyer, NTNU. Catrine Larsson, SINTEF Teknologi og samfunn og Tormod Jensen, Teeness

<http://www.sintef.no/luftsjekk>

<http://www.aftenposten.no/viten/article1538326.ece>

http://www.esa.int/esaHS/SEMJ8JZBYTE_iss_0.html

Atle Honne

Seniorforsker

SINTEF IKT

Vektløs klimakontroll

Som barn leste Atle Honne alt han fant om stjernene. Et halvt århundre seinere kommer deler av hans eget livsverk opp på himmelhvelvingen!

28. juni 2007 skal romfergen «Endeavour» forlate jorda med hjertebarnet til Honne i bagasjen: gassmålingsutstyr med tilhørende programvare for sjekk av astronauters innelima.

Noen dager seinere vil den 59-årige SINTEF-forskeren sitte i et kontrollrom hos NASA i Houston. Derfra vil han sjekke at alt fungerer når systemet løstes over og blir installert i den internasjonale romstasjonen ISS, der det skal testes.

Målesystemet, som har fått navnet ANITA, er resultatet av et samarbeid mellom SINTEF og tyske Kayser-Threde GmbH. Honne har vært prosjektleder på norsk side fra dag én. Men selv om Atle her poserer ved siden av en pappversjon av astronaut Christer Fuglesang, er han ingen «romfarts-freak».

– Mitt og SINTEFs engasjement skyldes at måleteknikken er velegnet også på jorden. Den kan brukes i alt fra overvåking av industriprosesser til sjekk av innelimaet i ubåter og andre miljøer der slik kontroll er viktig, sier Honne.

Like fullt er det en fjær i hatten å få systemet med på et mulig romfartseventyr.

– Ingen andre markeder er så kresne, sier Honne stolt.

ANITA skal forhindre at astronautene i rom-

stasjonen puster inn gass som gir ubehag, er giftig eller kreftfremkallende. Som på jorda vil gasser dampe av fra vegger, interiør og utstyr. Andre gasser kan skrive seg fra lekkasjer eller overoppheting. I tillegg avgir menneskekroppen gasser. ANITA skal gi astronautene sjansen til å iverksette mottiltak ved lekkasjer eller svikt i luftrensingen.

Utstyr for gassmåling finnes allerede i ISS. Men bare få gasser måles ofte og raskt. Andre måles med timers reaksjonstid, mens noen kun kan måles etter at luftprøver er brakt til bakken.

ANITA er fremste kandidat til å ta over målingene permanent. Den helautomatiske damen er følsom, gjenkjenner gasser og angir konsentrasjoner, jobber raskt og kan presentere resultatene umiddelbart. Gassene ser hun ved hjelp av infrarøde stråler. Honne har gitt henne metodene hun bruker til å tolke sine måledata.

I romstasjonen skal ANITA prøves ut i ti dager. Når hun først er der oppe, vil NASA bruke henne til å få bedre data om luftkvaliteten i ISS, i første omgang i et halvt år. Består hun eksamen, kan neste utgave bli fast overvåkingsutstyr i romstasjonen.

Nede på jorda synes Honne han har en idealarbeidsdag hvis han bidrar til resultater «som ivaretar menneskers helse og gjør noen bedrifter rikere, og arbeidet samtidig er interessant».

– Hadde vi klart å få med en norsk leverandørbedrift, ville jeg ha kalt dette gassmålingsprosjektet en stjernejobb.





bioenergi

miljøanalyser

vann og miljø

solenergi

naturstein

vei- og gateutforming

trafikkatferd

fundamentering

Mot til å forandre. Kunnskap til å gjøre det.

En bærekraftig utvikling krever forandringer. I SINTEF er vi opptatt av å finne løsninger som gjør en forskjell. Det krever mot og bred kunnskap. Derfor jobber vi med fagområder som spenner fra helsefag til energiforsyning, veiplanlegging og materialteknologi. Fordi helhetlige løsninger bringer verden videre.

Sammen skaper vi teknologi for et bedre samfunn



<http://www.sintef.no/etikk>

Svein Nordenson

Etikkombud og seniorforsker

SINTEF

Etikkombudet

Foran meg sitter verdens første etikkombud: Svein Nordenson i SINTEF. Han tror i alle fall han er alene om tittelen – ettersom han har googlet på nettet etter likemenn uten resultat. Nordenson har varmt blikk bak brilleglassene, og behagelig vesen under grått skjegg og krøller. Så har han da heller ingen rolle som moralsk vokter, snarere skal han få ansatte i SINTEF til å stille seg «de riktige spørsmålene».

– Jeg vil gjerne bidra til at de i større grad stiller spørsmål ved tvilsomme handlinger så det blir færre av dem, sier han. – Etter hvert skal det bli som en ryggmargsrefleks i oss: Å reise spørsmålet med en gang og få en rask avklaring.

Nordenson føler at den nye stillingen som ombud er berettiget. Aktuelle spørsmål og etiske dilemma har sildret jevnt inn til ham hele høsten. Selv har han vært rundt på interne samlinger og ledermøter for å kartlegge og lytte til generelle etiske dilemmaer – både hva som rører seg nå og hva som har skjedd tidligere.

Og hva er dilemmaene? Ifølge Nordenson dreier det seg mye om personkonflikter som gir seg ulike utslag. Som å avgjøre hvem som skal godtas som medforfatter i en rapport. Å stå på ei slik liste gir status, men hva skjer når rapportansvarlig absolutt ikke vil ha med en person han er i konflikt med?

Forskningsetikk er et annet eksempel. Enkelte personer kommer opp i etiske dilemma når de plutselig må delta i militært relatert forskning eller forskning rundt abort og genteknologi. Her er Nordenson klar: I slike tilfeller må man kunne reservere seg.

– Den såkalte «Iran-saken» har fått mye oppmerksomhet i året som har gått. Det var viktig at saken ble varslet internt, og det var også bra at styret allerede høsten 2003 fastslo at avtalen med Iran aldri skulle vært inngått. Avtalen ble sagt opp, men saken endte likevel med en foretaksbot til SINTEF Petroleumsforskning AS. Det positive som kom ut av dette, var fokuset vi fikk på etikk, sier Nordenson.

I løpet av 2006 har SINTEF etablert etikkombud, etisk råd og gitt ut et etikkhefte til alle ansatte. At ledelsen har satset så bredt på å skape bevissthet rundt emnet, er et kraftig signal. Det synes Nordenson er beundringsverdig. Likevel vil han gjerne bli gjort overflødig:

– Læreren min på gymnasen sa ofte at en oppdragets viktigste rolle var å overflødiggjøre seg selv. Sånn blir det med meg også. Innsatsen på etikk må være bred nå for å skape bevissthet. Så kan den tas ned når kulturen er styrket. Alle bedrifter bør likevel beholde en varslingskanal, og den bør være der bestandig. Som en sikkerhetsventil.

<http://www.sintef.no/designpris>

<http://www.sintef.no/ame>

Ingunn Geving/Stian Furøy

Forsker/ fisker

SINTEF Helse

Livreddende design

Ei stor hvit eske gjorde yrkesfisker Stian Furøy nysgjerrig. Det kan ha reddet livet hans.

Det er juni 2006 og ettermiddag i Sørvær, Finnmarks utpost mot Lopphavet. Stian Furøy (27) og en kompis skal på sjøen for å hente sei til aftens. På vei til båten ser Stian en postpakke i sjøbua til familien. Han aner ikke hva det er og river pappan av.

Så samtidig pusler SINTEF-forsker Ingunn Geving (38) i hagen sin i Trondheim. Hun nyter sola, intetanende om at arbeidsklær hun har vært med på å utvikle for fiskere, snart skal bestå sin ildprøve drøye 1000 kilometer lenger nord.

På Sørøya haler Stian ett stykk oljehyre ut av kartongen. Den todelte arbeidsdressen er sikkerhetsutstyr som forsikringsselskapet hans. Gjensidige, sender til kunder som er yrkesfiskere på mindre båter. Det ledsagende brevet forteller om flyteelementer i oljebuksa. Dressen skal redde liv – og samtidig være komfortabel å jobbe i.

Stian tar antrekket på. Åtte måneder seinere sitter han vis-à-vis forsker Ingunn i sjøbua og forklarer hva som skjedde videre den sommerdagen som kunne blitt hans siste.

Over rykende kaffe – «den passer best til å fjerne måling med», ifølge pappa og kollega Steinar – forteller Stian om den 14 fots plastbåten. Og om garnet som propellen setter seg fast i. En brottsjø fyller hele båten. Plutselig

ligger de to fiskerne i det iskalde havvannet.

– Dressen gjord' at æ sto i sjøen, med hauet godt over vannet. Uten den, kunn' æ fått panikk. Da e' det ikke godt å vit' hva som kunn' hendt, sier Stian.

Over kaffekoppen minnes fiskeren at kameraen setter foten fast i garnbruket. Stian er rolig nok til å dra støvelen av ham og få ham løs. De får tak i akterstøven som stikker opp. I lomma på oljebuksa er Stians mobiltelefon litt fuktig, men tørr nok til at han får slått alarm. Redningsskøyta kommer, og alt ender godt.

Mens Stian forteller, hør Ingunn registrert at dressen virket etter hensikten. – Historien er til å bli ydmyk av, sier hun stille.

Utviklingen av dressen startet med en kartlegging av de ønsker og krav fiskerne har til sine arbeidsklær. Prosjektleder Ingunn ledet dette arbeidet, mens SINTEF-kollega, produktutvikler Jøril Reitan var hovedarkitekt i designfasen. For å sikre bevegeligheten, utnyttet han ideer som er brukt i snowboard-klær og padlevester.

Før lønseringen melder fiskere til produsenten Regatta at de liker designet. Det er det flere som gjør: I mars 2007 ble dressen tildelt «Merket for God Design», en utmerkelse fra Norsk Designråd.

Men Stians historie er nok bonusen som varmer prisvinnerne aller mest!



Comeback for betong

Denne gjengen vil bringe norsk betongforskning tilbake i verdenstoppen. De leder innovasjonssenteret COIN (Concrete Innovation Centre) og skal utvikle nye betongtyper, konstruksjonsteknikker og byggeløsninger for det formbare materialet. Betong kan brukes både som varmemagasin og kuldereservoar – og kan derfor bringe oss nærmere visjonen om nullenergihuset.

COIN er et av 14 sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI). Ideen er å styrke norske forskningsmiljøer som samarbeider tett med tunge innovasjonsmiljø. Å bli utpekt som SFI av Norges forskningsråd, betyr å ha sluppet gjennom et nåløye. Søkerne ble svært strengt bedømt med tanke på vitenskapelig kvalitet, næringsrelevans og innovasjonspotensial.

SINTEF deltar i åtte SFI, og er vertsinstitusjon for tre av dem.

Vi takker for tilliten.

<http://www.sintef.no/sfi>



Fra venstre:

Professor Terje Kanstad, NTNU Institutt for konstruksjonsteknikk, teknisk sjef, dr.ing. Berit Læanke, Unicon AS, senterleder og seniorforsker Tor Arne Hømmer, SINTEF Byggforsk, forsker, dr.ing. Hedda Vikan, SINTEF Byggforsk, sjefsforsker og professor Harald Justnes, SINTEF Byggforsk.

2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74



www.sintef.no/mabfot

Ove S. Grande

Seniorforsker

SINTEF Energiforskning AS

Kilowatt på høyrentekonto

Hvis Ove S. Grande (54) får det som han vil, skal flest mulig av oss frivillig bruke mindre strøm når det er knapphet og høye priser. I de siste årene har seniorforskeren jobbet for å finne ut hvordan man kan få små og store strømkunder i inn- og utland til å bli mer bevisste brukere av strøm.

– Du ser på private strømkunder som en viktig ressurs. Hvorfor er de det?

– Vi bruker fortsatt mer strøm enn vi produserer, men det har blitt vanskeligere å bygge ny produksjons- og overføringskapasitet. Derfor er det nødvendig å utnytte mulighetene som ligger på forbrukssiden. De fleste av oss har forbruk vi kan unnvære i kortere perioder. Og det er spesielt viktig å spare når det er knapphet. Hvis vi kan tilby kundene kraftavtaler og nettariffer der de blir økonomisk motivert til å redusere forbruket, kan samfunnet spares for store kostnader.

– Hva har dere prøvd ut som kan monne?

– Fastprisavtaler med muligheter for tilbake-salg til markedspris kan for eksempel være et godt alternativ. Det er en strømvtale der den faste prisen er knyttet til et avtalt antall kWh og der kundene vil tjene på å spare strøm når prisen er høy. Med ny måleteknologi kan de da lese av forbruket, gjerne hver time, og selv avgjøre når de vil spare eller flytte forbruket til en periode når prisen er lav. Kilowattene de ikke bruker, selger energiselskapet tilbake

til kraftmarkedet.

– Og dette lønner seg i perioder?

– Ja, spesielt i fjor sommer og høst. Da var det omtrent dobbelt så høy kraftpris som det var i januar samme år. Kunder med denne avtalen kunne da selge kraften tilbake til høyere pris med stor gevinst. Slikt gir jo motivasjon.

– Finnes det også andre muligheter til å spare?

– Ja, i et av pilotprosjektene våre kobler nettselskapet ut varmtvannsberederen i to perioder hvor det brukes mye strøm. Noen timer om morgenen og noen timer på ettermiddagen på hverdager. Undersøkelser har vist at om vi kobler ut varmtvannstanken mellom kl 8 og 9 om morgenen, når forbruket er på det høyeste i Norge, så vil hver husstand gjennomsnittlig spare ca. 600 watt per time.

– Hva tilsværer det?

– Multiplisert med en million kunder, som er halvparten av husstandene i Norge, blir det drøye 600 MW. Dette er mer enn hva den største generatoren i Norge kan produsere.

– Blir folk mer bevisste når de selv er med og styrer forbruket sitt?

– Ja, vi har tro på at ny teknologi og nye typer prising vil motivere kundene til å redusere bruken av strøm når det er mest gunstig. Det hele handler om å endre forbruksmønsteret til folk, og det er i seg selv en utfordring, konkluderer Ove S. Grande.

<http://www.sintef.no/godesirklar>

<http://www.forskningsradet.no/vri>

<http://www.stfk.no>

Tore O. Sandvik

Fylkesordfører

Sør-Trøndelag

Høvding med tro på hjernekraft

Han er sørtrøndernes lagkaptein – og overbevist om at næringslivet i landsdelen kan vinne VM. Om spillerne bare drar lasset sammen.

I mørk dress står fylkesordfører Tore Sandvik med pennen i hånda, klar til å signere to brev idet vi ankommer: Sterke oppfordringer til Statoil- og Hydro-ledelsen om å gjøre Trondheim til forskningsentrum i det nyfusjonerte oljeselskapet, som blir verdens største offshoreoperatør. Og slik ble det.

Mens blekket tørker, vibrerer mobiltelefonen på pulten hans. En SMS fra statsministerens kontor. Så er audiensen i gang.

Den 37 år unge Ap-politikeren er raskt ute med å påpeke at Trøndelag, målt i naturressurser, er en av verdens rikeste regioner, med god matjord, ideelle forhold for lakseoppdrett og en kontinentalsokkel full av olje og gass.

– Men vårt viktigste regionale fortrinn er hjernekraftverket NTNU/SINTEF, sier Sandvik.

I 2006 har han hatt hyppige møter med SINTEF for å styrke samarbeidet ytterligere mellom forskningskonsern og dets hjemfylke – vel vitende om at SINTEF de siste årene har trappet opp sitt regionale engasjement.

Gjennom datterselskapet RTIM har SINTEF vært med på å bygge opp en kunnskapsbank for industrien på Raufoss, hjertet i den norske lettmetallklyngen. SINTEF står også for driften av et interkommunalt selskap som driver næringsutvikling for tre kommuner på Vestlandet. I tillegg er SINTEF tungt inne i teknologioverføring til små og mellomstore bedrifter.

Sandvik mener like fullt at landsdelen hans

ikke får nok ut av den intellektuelle kapitalen på Gløshaugen. Han savner forpliktende nettverksamarbeid mellom forskningsmiljøene og tunge midtnorske industriaktører.

Fylkesordføreren viser til hva dansker og svensker har fått til av innovasjon og verdiskaping rundt Øresund. Der har de samlet universitets- og kunnskapsbaserte industrimiljøer i seks formaliserte næringsklynger. Ifølge Sandvik kunne en tilsvarende satsing i hans region eksempelvis gjort Midt-Norge til et kraftfelt innenfor tre- og papirindustri.

– Eller ta laksen. Landsdelen har jo verdens beste oppdrettere og et forskningsmiljø som har sin del av æren for lakseeventyret.

Slik Sandvik ser det, har regionen utnyttet sitt hjernekraftverk for dårlig – fordi trønderne ikke har forstått hvilken eksplosiv kraft som ligger i regionale nettverk.

Han siterer gjerne trenerlegenden Nils Arne Eggen:

– Vi må rett og slett bli flinkere til å gjøre hverandre god.

Fylkesordføreren ser konturene av det han søker – på feltet søkemotorer. I kjølvannet av den NTNU-baserte suksessen Fast, har Yahoo og Google etablert seg i Trondheim.

– Blir regionale nettverk sterke nok, vil de tiltrekke seg internasjonal kapital, nyetablerere, eksisterende industri og de beste studentene. Men da må alle de hjemlige åktørene gå på banen sammen. RBK sender ikke trener Knut Tørum utpå ølene. Gjorde klubben det, ville det bli lenge til neste gull på Lerkendal...



CO₂-landslaget

For tjue år siden ble ideen om kull- og gasskraftverk med CO₂-håndtering møtt med skuldertrekk og overbærende smil. Kvintetten på bildet har sin del av æren for at stemningen nå har snudd, både i Norge og i EU-landene.

«Interessant, men urealistisk og altfor dyrt», lød dommen da tanken første gang ble lansert. Siden den gangen har Statoil bevist at CO₂ fra Sleipner-feltet i Nordsjøen lær seg lagre dypt under havbunnen. Samtidig har SINTEF og NTNU vært med på å plassere Norge langt fremme i forskning på fangst og lagring av CO₂ fra fossilbaset kraftproduksjon.

I dag deltar norske fagmiljøer i et bredt spekter av EU-prosjekter på området. Hjemme leder SINTEF et tiårig nasjonalt prosjekt til drøye 200 millioner kroner, det største CO₂-prosjektet i Europa. Målet er å halvere kostnadene for CO₂-håndtering i kull- og gasskraftverk.

Intet mindre!

<http://www.sintef.no/co2>

<http://www.dynamis-hypogen.com/>



Fra venstre:
CO₂-koordinator Olav Kårstad, Statoil, seniorforsker Thor Mejdell, SINTEF Materialer og kjemi, Nils A. Røkke – direktør for gass teknologi i SINTEF, professor May-Britt Hågg, NTNU og sjefsforsker Erik Lindeberg, SINTEF Petroleumsforskning.

2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74



<http://www.sintef.no/nyskaping>

<http://www.verdanecapital.com>

Anders Lian

Administrerende direktør

Sinvent AS

Talentutvikleren

Anders Lian (46), administrerende direktør i Sinvent, er talentutvikler innen teknologi. Det blir det både forretninger og mer forskning av.

– *Anders Lian, hva er Sinvent?*

– Vi er et kommersialiserings-selskap som eies av SINTEF. Sammen med forskningsavdelingene jakter vi på gode teknologiske oppfinnelser, og vurderer om de kan stå på egne ben kommersielt, dersom de ikke skal brukes i prosjektsammenheng. Man kan si at vi jobber med å gjøre en god idé til en bedrift, eller til en lisens for eksisterende næringsliv. Et eksempel på en av «våre» bedrifter er Nacre, som i fjor fikk en kontrakt på 200 millioner kroner med det amerikanske forsvaret, takket være sin avanserte ørepropp med innebygd kommunikasjonsutstyr. Det var et resultat av langsiktig og målrettet arbeid.

– *Hvorfor har SINTEF etablert en slik virksomhet?*

– Det bidrar til å realisere teknologier og skape arbeidsplasser, og det er noe vi tjener penger på. Pengene vi tjener, føres tilbake til det miljøet som hadde oppfinnelsen – slik at det kan bidra til nye prosjekter og mer forskning. Derfor handler virksomheten vår også om å bidra til SINTEF-visjonen «Teknologi for et bedre samfunn».

– *Hvordan opererer Sinvent?*

– Vi bruker ofte begrepet «Compact Games» når vi skal beskrive arbeidsmodellen vår. Det er et begrep vi har stjålet fra OL på Lillehammer – hvor filosofien var at det skulle være kort veg

mellom alle årenær. I praksis arbeider vi tett med konsernområdene og oppfinnerne. I tillegg har vi nært samarbeid med industribedrifter, venture-investorer og rådgivere for å kommersialisere oppfinnelsene. Vi driver med prosessstyring, patentering, markedsvurderinger og forretningsplaner, for å nevne noe. I tillegg forvalter vi SINTEF sin IPR (intellectual property rights) samt lisens- og ventureportefølje. Alle vi i Sinvent deltar i prosjektene på ulike måter.

– *2006 var et gjennombruddsår for dere. Hvorfor?*

– I fjor inngikk vi et samarbeid med ventureselskapet Verdane Capital, som kjøpte hele 75 prosent av vår portefølje. Salget ga SINTEF gode inntekter, som nå er pløyd tilbake til fagmiljøene som hadde den opprinnelige ideen. I tillegg har vi sikret at bedriftene har fått en ressurssterk eier som vil styrke utviklingen av bedriftene. Dette viser at SINTEF utvikler teknologier i verdensklasse og at vi har blitt flinke til å tilpasse dem til et marked.

– I fjor gjennomførte vi også 12 kommersialiseringer og et stort og lønnsomt salg av aksjer i selskapet Powel ASA på vegne av SINTEF Energiforskning AS.

– *Hvordan vil du beskrive bedriften for din gamle tante?*

– Som du vet, kjære tante, består SINTEF av meget flinke mennesker som utvikler teknologi i verdenstoppen. De teknologiene som ikke brukes i oppdragsforskningen, sørger vi i Sinvent for å gjøre forretninger av.



Aquateknologene

Disse fem er blant Norges mest nytenkende personer. De har sentrale roller i satsingen CREATE (Centre for Research-based Innovation in Aquaculture Technology) og skal sikre at norske utstursleverandører innen oppdrett beholder sin posisjon som internasjonalt ledende.

CREATE er et av 14 sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI). Ideen er å styrke norske forskningsmiljøer som samarbeider tett med tunge innovasjonsmiljø. Å bli utpekt som SFI av Norges forskningsråd, betyr å ha sluppet gjennom et nåløye. Søkerne ble svært strengt bedømt med tanke på vitenskapelig kvalitet, næringsrelevans og innovasjonspotensial.

SINTEF deltar i åtte SFI, og er vertsinstitusjon for tre av dem.

Vi takker for tilliten.

<http://www.sintef.no/sfi>

Fra venstre:

Torgeir Moan, professor og senterleder ved NTNU Centre for Ships and Ocean Structures (CeSDS), Leif Magne Sunde, forsker, SINTEF Fiskeri og havbruk, Arne Fredheim, senterleder CREATE, SINTEF Fiskeri og havbruk, Jo Arve Alfredsen, førsteamanuensis, NTNU Institutt for teknisk kybernetikk og Karl A. Almås, adm.direktør, SINTEF Fiskeri og havbruk.

<http://www.sintef.no/turborouter>

<http://www.sintef.no/optimization>

<http://www.ntnu.no/gemini/2005-03/skip.htm>

Atle Minsaas

Spesialrådgiver

Marintek/SINTEF Maritim logistikk

Et skip på flekken, takk!

Atle Minsaas (53) har alltid vært opptatt av helhetstenkning. Derfor er det umulig for spesialrådgiveren å tenke på teknologi uten at ordet økonomi også dukker opp i hjernebarken. Ikke rart han endte opp som logistiker ved Marintek i SINTEF.

Her jobber han daglig med problemstillinger som er ukjente for de fleste av oss. Som hvordan finne den optimale måte å frakte skipslast på. Oppgaven kan beskrives som en transportmosaikk med en rekke variabler, omtrent som dette: Dersom et rederi har ti skip og 30 laster, og vi forenkler og sier at alle skip kan ta alle laster. Hvor mange måter kan fraktoppgaven løses på?

– Dette virker kanskje ikke som et komplisert regnestykke, men en matematiker vil raskt se at svaret er 10 i 30. potensielle løsninger. Å se igjennom alle vil ta lenger tid enn universets levealder! I tillegg må man gjerne ta hensyn til lagerbeholdning, landtransport, havnekapasitet og kostnader. Bare for å nevne noen av brikkene som skal finne sin plass i det enorme puslespillet.

Opprinnelig var det økonom den unge Minsaas skulle bli. Men det majestetiske synet av den første flytende boreriggen ved Aker Verdal tidlig på 70-tallet, fikk ham til å endre mening. Et år senere var han i gang med studier ved den maritime linja ved gamle NTH, med fordyplning innen nettopp grenselandet mellom teknologi og økonomi. Det skulle etter hvert føre til en

doktorgrad innen samme tema.

I dag er det altså transportbildet på verdenshavene Atle Minsaas jobber med. Han har en sentral rolle i landets fremste ekspertteam på maritim logistikk, satt sammen av forskere fra tre ulike fagområder i SINTEF: Teamet består av tallknusere og dataforskere fra SINTEF IKT, spesialister innen shipping og ruteplanlegging fra Marintek og logistikere fra SINTEF Teknologi og samfunn. Ifølge Atle er dette den perfekte match, med tanke på oppgavene de skal løse for skipsfarten.

– Fagmiljøene er komplementære og utfyller hverandre på en utmerket måte. Billedlig sagt realiserer vi det uopphåelige ved at to pluss to blir mer enn fire. Nettopp dette er en av styrkene i SINTEF; vi setter sammen kompetanse på tvers og framstår som enda bedre og sterkere enn hver for oss. I tillegg er vi tett knyttet til fagmiljøene ved NTNU. Styrken i dette samarbeidet var en avgjørende faktor da Maritim logistikk ble valgt ut som konsernsatsing i SINTEF.

– I konsernsatsingen arbeider vi med å løfte fram neste generasjons beslutningsstøttesystemer for kommersiell operasjon av skip i rederier. Og vi er allerede langt framme internasjonalt. Arbeidet har et viktig miljøperspektiv. Sjøtransport er den dominerende transportformen innfor godstransport globalt. Bedre utnyttelse av skipene får derfor store miljø-messige konsekvenser.



2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74



<http://www.sintef.no/sol>

<http://www.solenergi.no>

<http://www.sffe.no/sol/sol.htm>

<http://www.photon-magazine.com>

Egil Trømborg Prosjektdirektør SINTEF Materialer og kjemi

Soltilbederen

Ifølge prosjektdirektør Egil Trømborg kan sola bli den nye norske oljen. Han håper bare det går opp for myndighetene i tide.

Trømborg leder ett av flere Gemini-sentre som SINTEF og NTNU har etablert på utvalgte satsingsområder. 41-åringen fronter fellesløftet på solcellematerialer. Et fagfelt hvor bransjen står midt oppe i et intenst material-VM.

– Hvorfor kan ikke produsentene bare fortsette med det tradisjonelle solcellematerialet?

– I årevis laget man solceller av kapp og vråkproduksjon fra elektronikkindustrien. Men tilgangen ble for knapp i forhold til solcelleindustriens vekst. Dette skapte et rop etter nye prosesser som kan forvandle sand til silisium som er ren nok for solceller. Gjennom kappløpet som nå pågår, har den norske solkometen REC forbedret den eksisterende prosessen, mens materialprodusent Elkem og SINTEF har utviklet egne løyper fra sand til solcellesilisium.

– Hvorfor bør Norge satse på solcellematerialer og solceller?

– Det gir oss en unik mulighet til å ha en moderne industri, tuftet på fornybar energi. Norge er allerede storleverandør av materialer, deriblant silisium. Med dette som springbrett, og med en høyt utviklet kompetansebank innenfor materialteknologi, materialfysikk og elektronikk, har Norge klart å få fram en sterk og voksende solcellebransje. REC er allerede blitt verdens største integrerte solcelleselskap.

– Du etterlyser mer offentlig støtte til solcelle-

forskningen. Hvorfor det, når solcellebransjen i Norge alt ser ut til å klare seg så bra?

– Når en bedrift kjøper forsknings- og utviklingstjenester fra institutter og universiteter, blir kompetansen utilgjengelig for alle andre. Den norske solcellebransjen brukte en kvart milliard på forskning og utvikling i 2006, mens staten bare bidro med litt over ti millioner til solcelleforskning. Dermed blir bare en liten del av forskningen til felles nytte for den norske bransjen når den skal konkurrere med resten av verden. Nå trenger vi et krafttak fra myndighetene. Bare store offentlige bidrag gir kunnskap som kan deles.

– Hva blir konsekvensen av manglende fellesnorsk kunnskap?

– I olje- og gasssektoren klarte myndighetene å skape en norsk teknologibasis gjennom et sterkt engasjement på forskningssiden. Innenfor solcelleområdet risikerer vi nå å bli stående uten et slikt fundament. På sikt kan dette føre til at den norske solcellebransjen flagger ut. Uten kraftige økninger i det offentliges støtte til solcelleforskning, kan Norge gå glipp av et gedigent industrieventyr. Den teknologiske utviklingen er rivende. Det er nå solcelletoget går!

– Er det iveren etter å gjøre Norge enda rikere som driver deg?

– Nei, men solceller kan bidra til å sikre velferden i Norge når oljen er oppbrukt. Samtidig kan solceller gi u-land sårt tiltrengt energi og få utslippet av klimagasser drastisk ned. Det er ikke så gærnt, det heller?

Årsberetning 2006

SINTEFs visjon er «Teknologi for et bedre samfunn». Gjennom fremragende løsningsorientert forskning og kunnskapsproduksjon skaper SINTEF betydelige verdier for norske og internasjonale kunder, for offentlig forvaltning og for hele samfunnet.

SINTEF i 2006

2006 var et godt år for SINTEF, både økonomisk og faglig. Driften er forbedret, og omsetningen har økt med åtte prosent fra 2005. Dette gir mulighet til å øke egenfinansieringen innenfor utvalgte faglige satsings-områder.

SINTEF i 2006

Teknologi for et bedre samfunn

SINTEFs rolle er primært å være en forsknings- og utviklingspartner for privat og offentlig virksomhet gjennom å utvikle og formidle ny kunnskap. Vi skal også bidra til etablering av nye kunnskapsbedrifter, og gi premisser for politikkutforming. Nedenfor omtales noen få eksempler på viktige aktiviteter fra virksomheten i 2006:

Solcelleindustri kan utvikle seg til å bli en av Norges sterkeste næringsklynger. SINTEF Materialer og kjemi samarbeider med ulike industriaktører langs hele verdikjeden for framstilling av solceller. Superen silisium kan produseres på flere måter, og de norske industriaktørene har valgt å satse på ulike prosesser, med viktige FoU-bidrag fra SINTEF.

Økningen av CO₂ i atmosfæren er en viktig årsak til klimæendringer på jorden. Gjennom målrettet satsing i mange år har SINTEF oppnådd status som et av de fremste forskningsmiljøene i verden for håndtering av CO₂ fra gass- og kullkraftverk. Forskerne ved SINTEF Energiforskning, SINTEF Petroleumsforskning og SINTEF Materialer og kjemi har kompetanse i hele verdikjeden knyttet til fangst, transport og lagring av CO₂ i geologiske formasjoner. I 2006 har disse forskningsmiljøene fått betydelige kompetansebyggende prosjekter med finansiering fra Norges forskningsråd, Gassnova og industrien. I tillegg er SINTEF en av de største forskningsaktørene innen fangst og lagring av CO₂ i EUs rammeprogram, gjennom ledelse og deltakelse i de fleste EU-prosjektene på området. CO₂-forskningen er ett av mange eksempler på at ulike fagmiljøer i SINTEF samarbeider for å levere helhetlige løsninger for våre kunder.

Klimæendringer vil også påvirke bygninger på ulike måter. Gjennom «Klima 2000» har SINTEF Byggforsk satt virkninger av klimæendringer på det bygde miljø på kartet. Metoder for vurdering av bygningers funksjonsdyktighet under ulike klimæforhold er utviklet. Resultatene har bidratt til at byggenæringen nå er blitt mer bevisst behovet for og nytteverdien av lokal klimatilpasning. Metodene formidles i Byggforsk-serien – det mest anvendte kunnskapsverktøyet i byggenæringen.

Sikkerheten til mennesker ombord i fritt-fall livbåter på oljeplattformer har hatt betydelig fokus siste år, noe som tidvis har ført til redusert oljeproduksjon på norsk sokkel. Det er gjennomført omfattende undersøkelser av det høye akselerasjonsnivået og av styrken til skroget på ulike båttyper. I samspill med oljeselskaper, myndigheter og båtprodusenter har SINTEF-selskapet Marintek gjort en betydelig innsats for å klarere de viktigste forholdene rundt dette.

Om få år vil lungesykdommen KOLS (kronisk obstruktiv lungesykdom) bli tredje viktigste dødsårsak i verden. I Norge lever 200.000 mennesker med KOLS, og hvert år får 9.000 nye nordmenn sykdommen. Samfunnsøkonomiske kostnader knyttet til pasienter med obstruktiv lungesykdom utgjør flere milliarder kroner hvert år i Norge, og kostnadene er stigende. Forskere i SINTEF har satt seg som mål å få vite mer om denne pasientgruppen. Forskningen har som mål å bidra til å redusere samfunnsmessige kostnader, samt å gi bedre behandling og høyere livskvalitet for enkeltmennesker. Diagnosestudien av KOLS-pasienter gjennomføres av SINTEF Helse i samarbeid med Helse Midt-Norge.

Omstillinger i arbeidslivet oppleves ofte som belastende. SINTEF Teknologi og samfunn har gjennomført studier for å skaffe mer kunnskap om hva som kan gjøre omstillinger til en positiv prosess, med gevinst også for ansatte. Forskerne har studert organisasjoner og bedrifter som har lykket med omstillinger, gjennom nærmere 60 dybdeintervjuer med ledere, tillitsvalgte og ansatte i sju offentlige virksomheter. Forskningen har avdekket en rekke faktorer som gjør lederne i stand til å gjøre endringer til noe positivt for hele arbeidsplassen.

Den sterkt voksende oppdrettsnæringen har behov for nye førråstoffer av høy kvalitet. Dagens fiskefôr er basert på bruk av fiskemel og olje produsert av fete marine fiskeslag. Disse kildene er begrenset. Marint zooplankton kan brukes som råstoff til fiskefôr, og SINTEF Fiskeri og havbruk har utviklet «bobletrålen», et radikalt nytt konsept for fangst av slike organismer i kommersiell skala. Bobletrålen bidrar både til å redusere uønsket bifangst, og til å øke energieffektivitet og lønnsomhet i fisket ved å

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

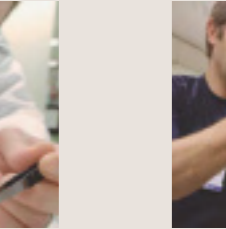
SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006



redusere det arealet som må tråles.

Medisinsk instrumentering er et satsingsområde som utvikles i et tett samspill mellom SINTEF IKT og SINTEF Helse. Det bygges opp samarbeid innenfor medisinsk teknologi mot en rekke internasjonale partnere, blant annet University of Spartanbourg i South Carolina, USA samt University of Cape Town og Stellenbosch University i Sør-Afrika. SINTEF IKT er også en av underleverandørene i et stort helseprosjekt i Sør-Sudan, hvor det i løpet av fem år skal bygges opp en komplett medisinsk infrastruktur med ti feltsykehus og fem mobile klinikker. Flere kompetanseområder fra SINTEF IKT er aktuelle for dette, blant annet informasjonssystemer, identifikasjons- og sikkerhetssystemer samt medisinske måle- og sensorsystemer.

SINTEF ser det som en viktig del av sin samfunnsrolle at det skapes nye bedrifter og arbeidsplasser basert på vår forskningsvirksomhet. I 2006 gjennomførte SINTEF-selskapet Sinvent AS 12 kommersialiseringer av SINTEF-teknologier gjennom lisensavtaler og bedriftsetableringer. Videre inngikk Sinvent i 2006 avtale om porteføljesamarbeid med Verdane Capital, som er en av Nordens ledende forvaltere av venturekapital. Verdane Capital kjøpte 75 prosent av fondene SINTEF Venture og Sinvent Venture, og overtok forvaltningsansvaret for de to fondene. Samarbeidet frigjør kapital og kapasitet for SINTEF til nye satsinger, og tilfører ny og god kompetanse til selskapene i fondenes porteføljer.

SINTEF i 2006

Fornøyde kunder

SINTEF skal bidra til verdiskaping gjennom å skape muligheter for våre kunder. Vårt forhold til kundene og vår forståelse av deres behov er derfor av stor viktighet. I 2006 har vi fått på plass systematiske målinger av kundenes tilfredshet med SINTEFs tjenester. Det er gledelig at resultatene gjennomgående er positive, men undersøkelsene viser også områder med forbedringspotensial.

I 2006 arbeidet SINTEF med 6060 prosjekter for i alt 2074 kunder. Vi har opprettholdt gode relasjoner til våre største kunder, og har utviklet nye. I 2006 er

det blant annet inngått en konsernomfattende rammeavtale med Statoil.

Den internasjonale andelen av SINTEFs omsetning i 2006 var 12,8 prosent, ned fra 15,6 prosent i 2005. Fundamentet for framtidås kundegrunnlag skapes gjennom at SINTEF evner å opprettholde og utvikle internasjonalt fremragende kompetanse og at vi er konkurransedyktig i et internasjonalt marked.

SINTEF har økt sin regionale aktivitet i Norge. Eksempler på dette er konseptet «Gode Sirklar», RTIM på Raufoss og økt regionalt engasjement i Oslo og i Midt-Norge.

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

SINTEF i 2006

Attraktiv arbeidsplass

Det er nedfelt som et viktig strategisk mål at SINTEF skal være en attraktiv arbeidsplass. At SINTEF oppleves slik, er dokumentert i arbeidsmiljøundersøkelsen for 2006. Medarbeiderne opplever at jobben er stimulerende og gir overskudd. Arbeidsmiljøundersøkelsen utnyttet til å sikre og videreutvikle SINTEF som attraktiv arbeidsplass. Det foretas grundige analyser for å tydeliggjøre kvaliteter verd å ta vare på, og for å identifisere rom for forbedring. Ledelse er viktig i denne sammenheng. SINTEF arbeider systematisk for å utvikle våre ledelsesressurser, som enkeltledere og fellesskap.

Konkurransen om dyktige medarbeidere skjerpes i et globalt marked. Derfor blir det stadig viktigere å ta vare på og utvikle de medarbeidere vi har, også for å kunne tiltrekke oss nye. I følge Universum-undersøkelsen framstår SINTEF som attraktiv blant studenter fra våre fagområder. I 2006 ble det lagt økt vekt på å sikre framtidig rekruttering gjennom merkevarebygging og profilering, nasjonalt og internasjonalt. Dette arbeidet vil fortsette som en konsernsatsing med stor oppmerksomhet.

Totalt var det 1901 ansatte i SINTEF-konsernet pr. 31.12.2006, som er en økning på 138. Av disse var 963 ansatt i stiftelsen SINTEF. 92 ansatte (13 prosent) forlot stiftelsen i løpet av året, mens 86 kom til. 38 prosent av våre 1247 forskere i SINTEF-konsernet har doktorgrad. 191 av våre ansatte i 2006 kom fra i alt 50 land utenfor Norge.

Økonomisk handlefrihet

SINTEF-konsernet oppnådde i 2006 et driftsresultat på 35 mill. kroner. Dette er en forbedring på 11 mill. kroner fra 2005. Salg av en portefølje av eierandeler i knoppskytingsbedrifter og ytterligere nedsalg i Powel ASA bidro til et finansresultat på 52 mill. kroner. Årsresultatet ble 92 mill. kroner, mot 59 mill. kroner i 2005.

Det er en positiv vekst i inntektene i 2006 i et marked som er godt. Det vil fortsatt være nødvendig med stor oppmerksomhet på god drift for å sikre videre gode resultater.

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

SINTEF-konsernet har pr. 31.12.2006 en egenkapital på 988 mill. kroner, som er 51 prosent av totalkapitalen. Tilsvarende tall for stiftelsen SINTEF er en egenkapital på 856 mill. kroner, som er 60 prosent av totalkapitalen. Egenkapitalen og operasjonelle forhold, kombinert med inntektsvekst, kostnadsbesparende tiltak og tilfredsstillende ordre-reserve, gir et godt grunnlag for fortsatt drift. Fortsatt drift er derfor lagt til grunn for regnskapet. Styrene i datterselskapene har gjennomført tilsvarende vurderinger, og alle har konkludert med at det er grunnlag for fortsatt drift.

SINTEF-konsernet har etablert et felles regelverk for plassering av likviditetsreserver. SINTEF er eksponert for valutasvingninger ved at en andel av prosjektinntektene er i fremmed valuta, mens prosjekt-kostnadene i hovedsak er i norske kroner. For å avlaste risiko, benyttes terminkontrakter i den aktuelle valuta. Forøvrig vises til årsregnskapet og notene 2, 12 og 13.

Styret har ikke kjennskap til forhold etter regnskapsårets slutt som har betydning for bedømmelsen av stiftelsens eller konsernets økonomiske stilling. Årsresultatet for stiftelsen i 2006 er 72 mill. kroner. Overskuddet disponeres med 32 mill. kroner til annen egenkapital og 40 mill. kroner til fond for vurderingsforskjeller.

SINTEF tapte i desember 2006 en skattesak mot staten for Trondheim tingrett. SINTEF har anket dommen, og ankesaken kommer opp for Løgmannsretten høsten 2007. Styret ser med bekymring på at skattemyndighetene synes å arbeide for at det innføres skatt på forskningsinstituttene i Norge. En slik beskatning vil svekke sentrale elementer i norsk nærings- og forskningspolitikk. Etter styrets vurdering er det nødvendig med en presisering i skatteloven, for å klargjøre at forskningsinstituttene fortsatt ikke skal betale inntekts- og formueskatt.

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF



En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

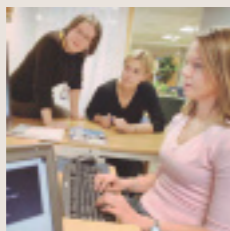
En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF

En av våre forskere i SINTEF



Likestilling og familiepolitikk

SINTEFs konsernsjef er kvinne. Kjønnfordelingen i stiftelsen er vist i tabell nedenfor.

Menn	Kvinner
Styret	
50%	50%
Konsernledelse	
73%	27%
Ledere	
60%	40%
Forskere	
75%	25%
Stiftelsen SINTEF	
66%	34%

Det er et mål for SINTEF å ha like mange kvinner og menn blant forskere og ledere. Det betyr at SINTEF tilstreber å rekruttere kvinner ved ansettelse og å utvikle kvinnelige ledere fra egne rekker. I rekrutteringssammenheng legges det vekt på å framheve SINTEF som en attraktiv arbeidsplass for kvinner.

SINTEFs arbeidsmiljøundersøkelse for 2006 viste ingen vesentlige forskjeller i hvordan menn og kvinner opplever sin arbeidssituasjon.

SINTEF skal være en organisasjon med plass for hele mennesker som har et liv utenfor SINTEF. Vi skal være en attraktiv arbeidsplass også for småbarnsforeldre. Vi legger derfor til rette for fleksible løsninger for å imøtekomme den enkeltes behov, og bidrar finansielt til drift av barnehager i Trondheim og i Oslo.

Helse, miljø og sikkerhet (HMS)

I SINTEF er HMS første prioritet, og vårt mål er å unngå alle skader. SINTEF skal ha et arbeidsmiljø som medarbeiderne opplever som godt. SINTEF skal ikke forurense det ytre miljø. SINTEFs HMS-policy og HMS-mål gjelder for all vår virksomhet, både nasjonalt og internasjonalt.

Vi arbeider kontinuerlig for å forankre betydningen av HMS i alle deler av organisasjonen. I 2006 hadde

vi åtte fraværsskader, som gir en H1-verdi på 2,4 mot 2,0 i 2005. Totalt var det 14 personskader, som gir en H2-verdi på 4,3 mot 5,0 i 2005. Innrapportering av uønskede hendelser for øvrig er fortsatt for lav. I sum viser dette at risikonivået er for høyt.

I desember 2006 skjedde en gasseksplisjon i et av våre laboratorier hvor en SINTEF-medarbeider ble skadet. En granskningsgruppe har gjennomgått ulykken for å kartlegge årsaker, og hvilke tiltak som må gjennomføres for å unngå tilsvarende ulykker i framtida.

Sykefraværet holder seg stabilt. Sykefraværet var 3,5 prosent i 2006 og 3,4 prosent i 2005. De fleste enheter i SINTEF inngikk i 2004 avtale med myndighetene om et inkluderende arbeidsliv. Dette har gitt økt lederfokus på oppfølging av sykefravær og av arbeidstakere med spesielle behov for tilrettelegging.

SINTEF har ikke hatt uhell som har ført til skade på ytre miljø i 2006. SINTEF har bestemmelser og etablert praksis for å ivareta ytre miljø. I tillegg inngår ytre miljø i krav til risikovurdering i styringssystemet. Dette gjelder særlig ved aktivitet knyttet til laboratorier, kjemikalier, rigger, tanker og felt. Her inngår substitusjonsplikten, som innebærer at helse- og miljøfarlige stoffer erstattes med alternativer som utgjør mindre risiko. Det er fortsatt behov for utvikling, systematisering og dokumentasjon av forbedringsarbeid på dette området. SINTEF har i 2006 gjort en grovkartlegging av forhold med relevans for ytre miljø som grunnlag for ytterligere forbedringstiltak.

Framtidige muligheter og utfordringer

I forskningsmeldingen som ble behandlet av Stortinget i 2005, heter det at Norge skal ligge i internasjonal tet når det gjelder ny teknologi, kompetanse og kunnskap; og at Norge med høyt BNP pr. innbygger og høyt utdanningsnivå har forutsetninger for å bli en ledende forskningsnasjon. Med sine sterke kompetansemiljøer kan SINTEF bidra aktivt for å nå myndighetenes mål innen forskning og utvikling.

Verdensøkonomien er inne i en lang oppgangs-

periode. Dette gir gode muligheter, men for mange virksomheter i Norge er det en utfordring å rekruttere og beholde gode medarbeidere.

Myndighetenes nordområdesatsing innebærer betydelige muligheter. SINTEF kan med sin brede kunnskapsbase bidra til å realisere ambisjoner for nordområdene, og bidra til å balansere næringsutvikling, langsiktig ressursforvaltning og miljø. SINTEF vil gi dette arbeidet høy prioritet framover.

Energi og miljø er et viktig globalt tema, og det kan forventes betydelige forskningsressurser kanalisert i hele verdikjeden de kommende årene. SINTEF har bygget opp et betydelig forskningsmiljø innen CO₂-håndtering og effektiv produksjon av fornybar energi, og vil prioritere videre forskningsinnsats på disse områdene høyt i årene framover.

EUs 7. rammeprogram for forskning og utvikling

starter i 2007, og vil være et sentralt element i SINTEFs arbeid i årene framover. Vi har satt oss som mål å doble vårt engasjement fra dagens nivå, og dette vil ha en sentral plass i SINTEFs arbeid.

Det er en økende offentlig satsing på forskning og utvikling internasjonalt. Instituttens grunnbevilgning ble økt for 2006, men ble ikke ytterligere økt for 2007. Det er nødvendig å løfte de norske bevilgningene til et nivå som er nærmere tilsvarende institutter i resten av Europa.

Det er avgjørende at Norge er i stand til å fornye en nasjonal infrastruktur for forskningslaboratorier, slik at den er konkurransedyktig på en internasjonal arena. Utvikling og opprusting av laboratorier vil kreve store ressurser, og er en nasjonal oppgave.

Styret takker alle ansatte og SINTEFs samarbeidspartnere for innsatsen i året som er gått.

Trondheim, 28. mars 2007



Kathrine Skretting
Nestleder



Jan Erik Korssjøen
Styreleder



Elin Grimstad



Elisabeth Wille



Raghild Wahl



Frode Rømo



Jan Kleppe



Terje J. K. Andersen



Unni M. Steinsmo
Konsernsjef



CO₂-fangst

bioenergi

vindkraft

hydrogenforskning

solcelleteknologi

miljøteknologi

CO₂-deponering

energisparing

Vi jobber for å gi deg nye alternativ. Ditt valg er å bruke dem.

Dette er noe av det du allerede kan gjøre for å begrense klimautslippene:

Bruk sparepærer • Reguler innnetemperaturen din ned et par grader • Bruk termostat • Kjøp energimerkede produkter • Bruk spåredusj • Bruk klessnor, ikke tørketrommel • Slå av lyset i rom du ikke bruker, og slå av elektriske apparater som ikke er i bruk • Etterisolér huset ditt • Resirkuler søpla di • Plant et tre. Eller flere • Kjøp grønn energi • Kjøp lokalprodusert mat • Velg sykkel eller kollektivtransport når du kan • Start et bilkollektiv – eller meld deg i et • Sjekk dekktrykket på bilen din. Med riktig dekktrykk brukes mindre drivstoff • Skal du kjøpe bil – velg en som er miljøvennlig.

Små bidrag kan gi store endringer, om mange nok er med.

Sammen skaper vi teknologi for et bedre samfunn



<http://www.sintef.no>

Reidar Bye

Visekonsernsjef

SINTEF

Kunnskap med renter

SINTEFs visekonsernsjef Reidar Bye er opptatt av forskningens rolle i samfunnet. På pulten foran ham ligger en rekke rapporter fra EU, USA og Norge. Alle studiene dokumenterer at forskning gir god avkastning for bedriftene og enda mer for samfunnet. Dette viser at både offentlige og private investeringer i forskning er viktig.

– En krone investert i forskning gir mange-dobbelt tilbake, og er derfor god butikk for næringsliv og samfunn, sier Reidar Bye.

Då 39-åringen kom til SINTEF-konsernet som økonomidirektør i 2005, hadde han allerede mange års norsk og internasjonal industri-erfaring, blant annet som fabrikkdirektør i Norske Skog. Det har gjort ham levende opptatt av næringsutvikling, og han mener samspillet mellom universitetene, forskningsinstituttene, næringslivet og myndighetene har stor betydning.

– SINTEF spiller en viktig rolle i det norske innovasjonssystemet. I Norge har vi utviklet et system hvor forskning og næringsliv samarbeider tett. Resultatene kan man se i store industriprosjekter som Ormen Lange og Snøhvit, men også i mange små og mellomstore bedrifter. SINTEF er til for samfunnet og for våre kunder. Hver dag arbeider vi for å virkeliggjøre visjonen «Teknologi for et bedre samfunn», sier Bye.

Visekonsernsjefen understreker at forskningskonsernet er avhengig av å tjene penger for å utføre det han beskriver som en samfunnsoppgave.

– Ingen eiere henter utbytte fra SINTEF. Alt vi

tjener går tilbake til forskning. Vi investerer i laboratorier og annet forskningsutstyr, for å gjennomføre strategiske satsinger og ikke minst for å utvikle medarbeiderne våre.

Bye trekker fram tall fra Statistisk Sentralbyrå som viser at 73 prosent av den norske nasjonalformuen består av humankapital; nesten sju ganger mer enn olje- og gassformuen.

– I SINTEF er dette virkeligheten i enda større grad: Vi har 1900 ansatte, med ledende internasjonal kompetanse innen et bredt område. Det er vår viktigste kapital, sier Bye.

På de neste sidene presenteres SINTEFs økonomi i 2006. Her finnes også oversikt over hvor inntektene kommer fra, og hvordan midlene investeres i ny kunnskap og nytt vitenskapelig utstyr.

2006 var et godt år for SINTEF, med gode driftsresultater for flere av forretningsområdene. I tillegg gir salg av aksjer i selskapet Powel ASA og eierandeler i en portefølje av åtte knopp-skyttingsbedrifter positivt utslag i regnskapet. Bye mener dette illustrerer en annen del av SINTEFs samfunnsoppdrag.

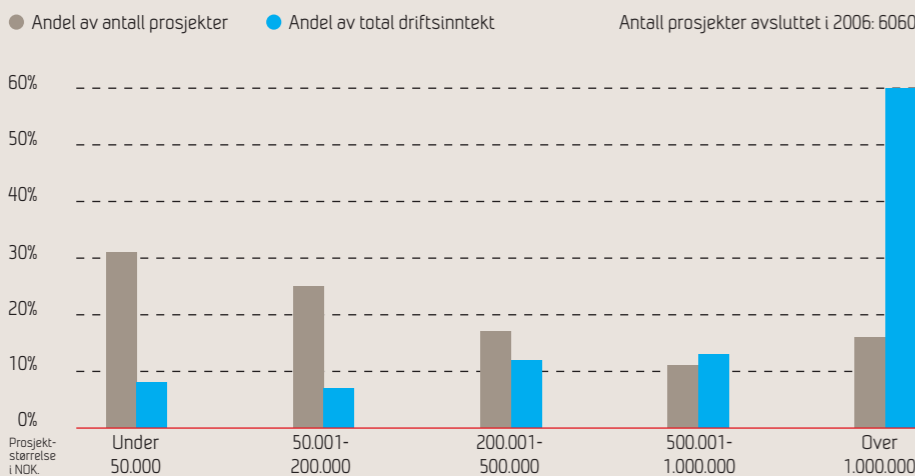
– Det er en klar politisk forventning at samfunnets investeringer i forskning skal føre til nyskaping. SINTEF bidrar med å utvikle bedrifter fra ideer som oppstår i våre forskningsmiljøer. Når profesjonelle investormiljøer kjøper seg inn i slike knopp-skyttingsbedrifter, er det et tegn på at vi lykkes. Overskuddet fra slike salg gjør oss i stand til å utvikle flere ideer. Og det kommer samfunnet til gode.

Regnskap

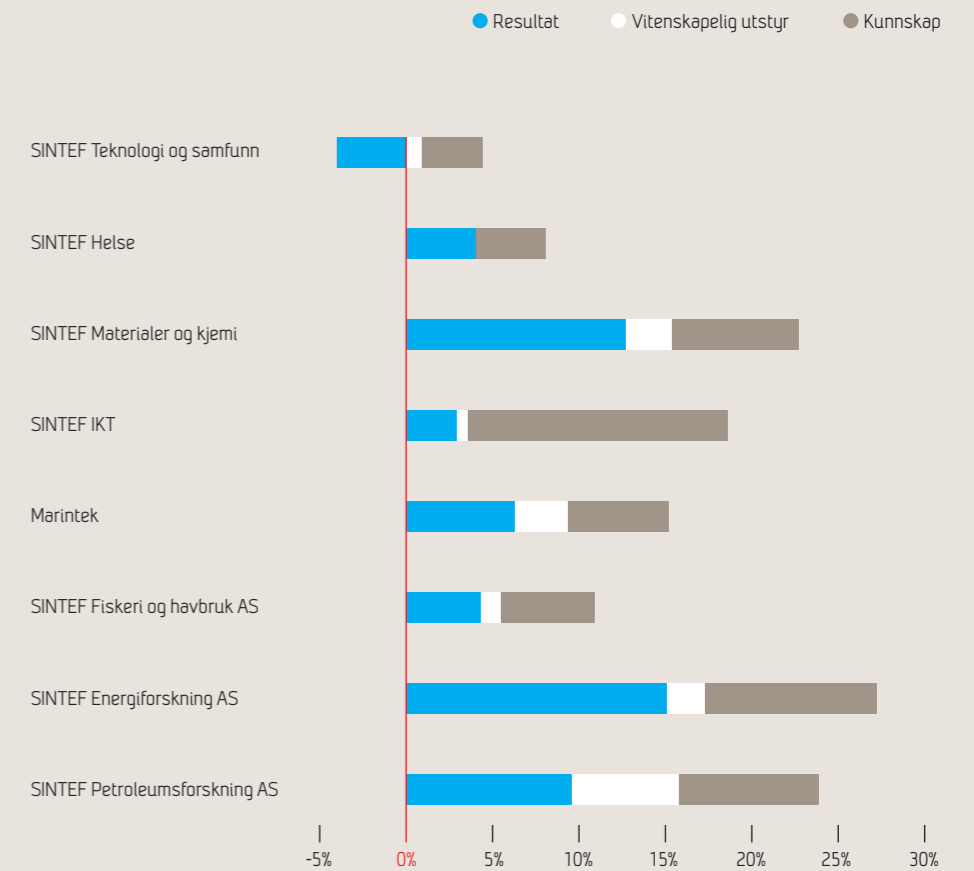
Finansielle hovedtall SINTEF-konsernet

MNOK	2002	2003	2004	2005	2006
Resultat					
Brutto driftsinntekter	1 618	1 690	1 692	1 785	1 959
Netto driftsinntekter	1 271	1 316	1 332	1 448	1 566
Driftsresultat	-25	24	-30	24	35
Årsresultat	-19	56	-26	59	92
Balanse					
Anleggsmidler	490	484	463	511	510
Omløpsmidler	1 030	1 070	1 157	1 181	1 426
Sum eiendeler	1 520	1 554	1 620	1 692	1 936
Egenkapital	799	855	838	897	988
Gjeld	721	699	782	795	948
Sum egenkapital og gjeld	1 520	1 554	1 620	1 692	1 936
Lønnsomhet					
Driftsmargin %	-2,0	1,8	-2,2	1,7	2,2
Totalrentabilitet %	0,3	4,0	-0,7	4,2	5,2
Egenkapitalrentabilitet %	-2,3	6,8	-3,1	6,9	9,8
Likviditet					
Kontantstrøm fra driften	-19	54	32	-17	141
Likviditetsgrad	1,5	1,8	1,6	1,6	1,6
Soliditet					
Egenkapital i %	53	55	52	53	51
Operativ arbeidskapital	412	369	353	322	348

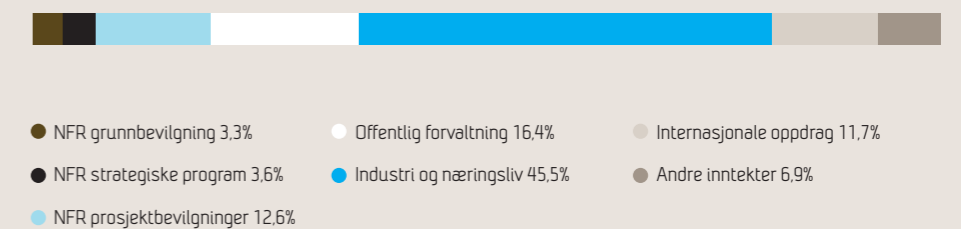
Prosjekter i SINTEF-konsernet 2006 (Prosjektstørrelse og andel av driftsinntekt)



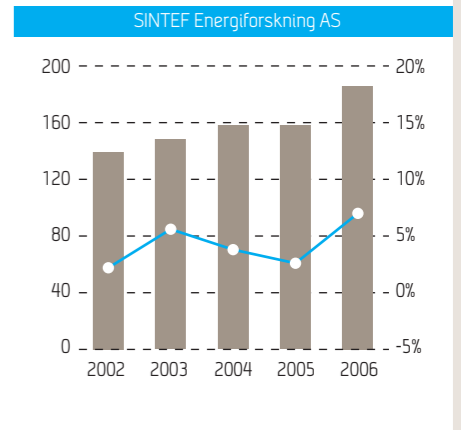
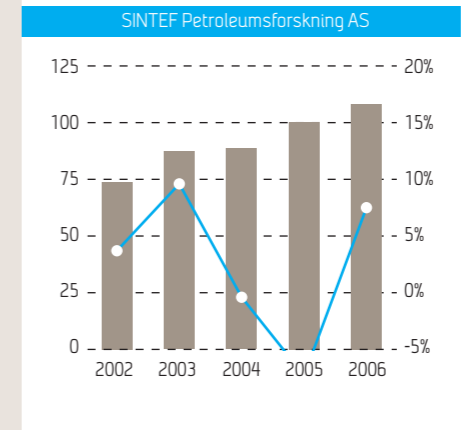
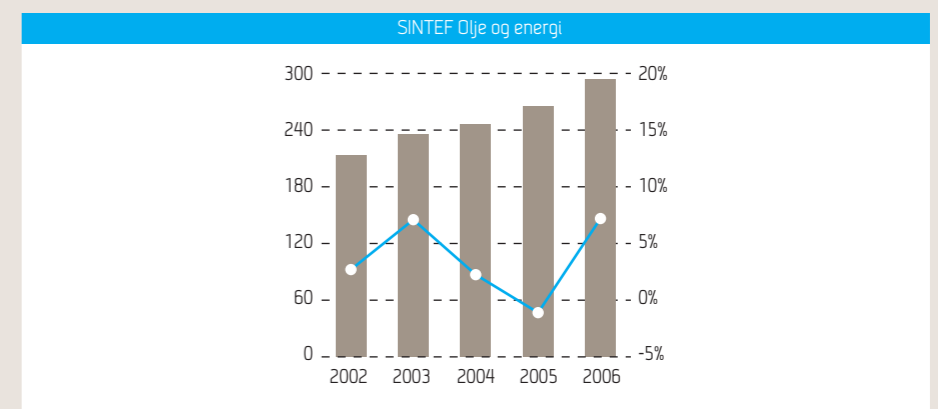
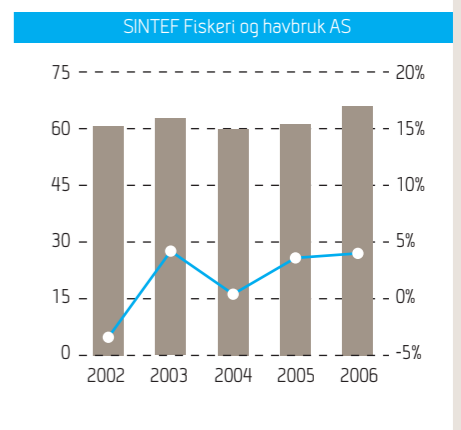
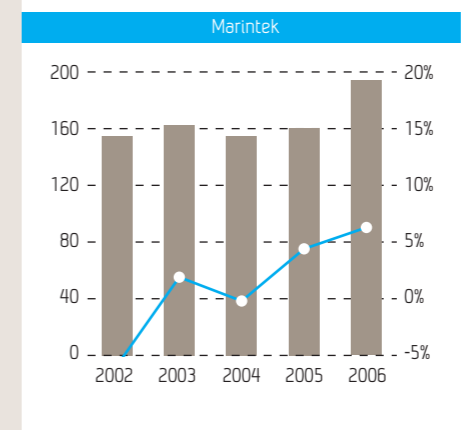
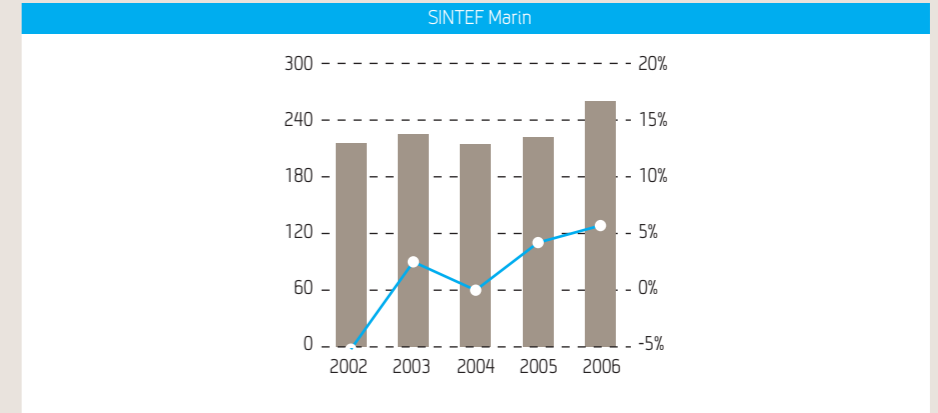
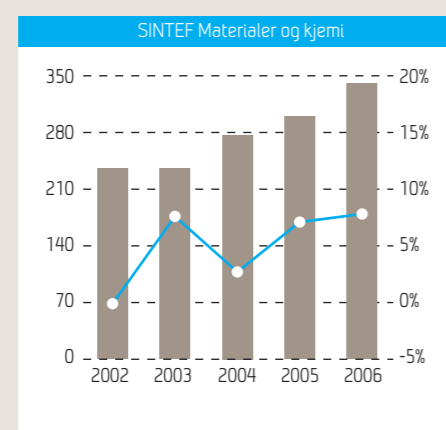
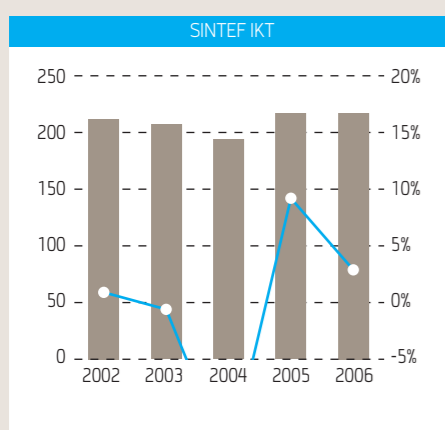
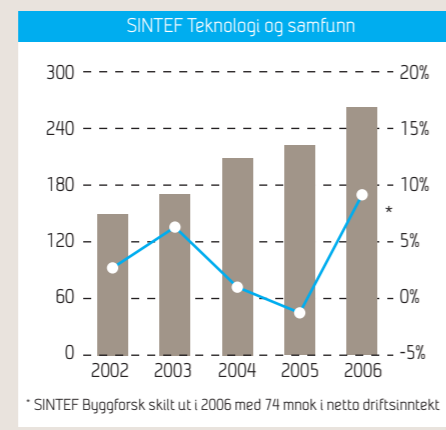
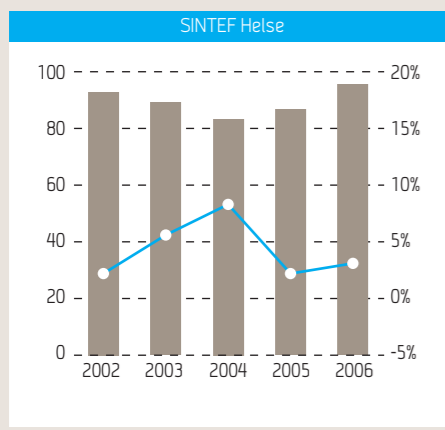
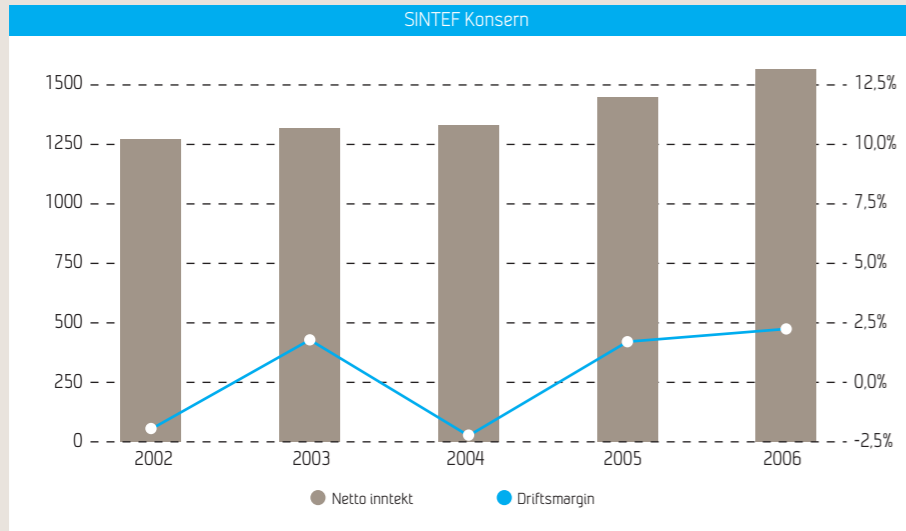
Investering i kunnskap og vitenskapelig utstyr samt resultat i prosent av netto driftsinntekt 2006



Brutto driftsinntekter SINTEF-konsernet 2006



Utvikling i netto driftsinntekter (mnok) og netto driftsmargin (%)



Utdanningsbakgrunn for vitenskapelig personell i stiftelsen



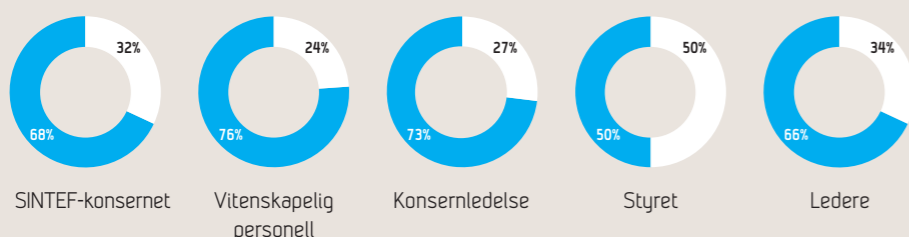
- 66 % Siv.ing./sivilarkitekt/Master of Science
- 9 % Cand.polit.
- 12 % Cand.scient.
- 13 % Annet*

*Annet:

- Annen utdanning 5 %
- Cand. real 3 %
- Ingeniør/Bachelor of Science 3 %
- Siviløkonom/Master of Business 1 %
- Cand.psychol. 1 %

Redegjørelse for likestilling i SINTEF-konsernet i 2006

○ Prosentandel kvinner ● Prosentandel menn



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 2006 viste ingen svar med vesentlige forskjeller som kan relateres til kjønn.

Publisering og formidling av konsernets kunnskap i 2006



- Vitenskapelige tidsskrifter (498)
- Rapporter (1479)
- Vitenskapelige artikler og konferanser (227)
- Populærvitenskapelige artikler og foredrag (434)
- Vitenskapelige foredrag og posters (984)
- Fagbøker (2)

Totalt antall forskerårsverk i SINTEF-konsernet pr. 31.12.2006: 1139

Resultatregnskap

Tall i 1000 kr

SINTEF-konsernet			Stiftelsen SINTEF	
2005	2006	Noter	2006	2005
1 350 516	1 483 936			
325 838	350 153			
53 200	68 342			
55 687	56 977			
1 785 242	1 959 409	4	1 104 498	1 114 650
337 127	393 734		258 955	261 016
1 448 114	1 565 675		845 542	853 633
1 052 601	1 133 452	6	614 747	625 400
53 873	61 412	8	34 089	29 454
	1 710	8		
317 278	334 002		182 331	180 644
1 423 753	1 530 576		831 166	835 499
24 362	35 099		14 376	18 135
11 158	9 422		6 880	3 892
33 959	49 863		12 801	20 064
658	1 459		370	245
8 063	5 347		1 502	1 477
36 396	52 479	3	17 809	22 234
60 759	87 578		32 185	40 368
		9	40 355	8 056
60 759	87 578		72 540	48 424
1 305	-4 589	19		
59 455	92 167		72 540	48 424
11 031	19 627			
48 424	72 540		72 540	48 424
			40 355	8 056
			32 185	40 368
			72 540	48 424

Balanse pr. 31.12.

Tall i 1000 kr

SINTEF-konsernet			Stiftelsen SINTEF	
2005	2006	Noter	2006	2005
EIENDELER				
Anleggsmidler				
1 710		8		
1 337	8 506	19		
5 491	4 023	8		
8 538	12 529			
Immaterielle eiendeler				
360 460	344 248	8	309 251	322 811
339		8		
54 538	71 278	8,14	25 290	18 470
21 340	20 054	8	11 123	12 383
436 677	435 580		345 665	353 664
Våre driftsmidler				
	1 870	9,10	305 887	258 590
317		9		
31 335	33 280	10	22	50
		11	92 721	76 845
30 357	22 024	7		7 391
4 379	4 908	11	2 130	2 310
66 388	62 081		400 759	345 186
Finansielle anleggsmidler				
511 603	510 190		746 424	698 850
Sum anleggsmidler				
Omløpsmidler				
	2 878		1 506	1 385
1 874				
110 013	143 649	5	93 763	64 911
111 887	146 527		95 269	66 296
Varer				
439 126	495 151		246 532	220 529
			17 805	23 170
41 971	91 391		29 056	19 027
481 097	586 542		293 393	262 726
Fordringer				
53 839	14 810	10		
621				
266 337	270 533	12	119 214	112 915
320 797	285 343		119 214	112 915
Investeringer				
266 943	407 531	15	169 877	159 019
266 943	407 531		169 877	159 019
Bankinnskudd, kontanter o.l.				
1 180 724	1 425 943		677 752	600 956
Sum omløpsmidler				
1 692 326	1 936 133		1 424 176	1 299 805
SUM EIENDELER				

Balanse pr. 31.12.

Tall i 1000 kr

SINTEF-konsernet			Stiftelsen SINTEF	
2005	2006	Noter	2006	2005
EGENKAPITAL OG GJELD				
Egenkapital				
62 300	62 300	17	62 300	62 300
62 300	62 300		62 300	62 300
Innskutt egenkapital				
721 472	793 947	17	260 778	220 481
		17	533 176	500 991
721 472	793 947		793 954	721 472
Sum opptjent egenkapital				
113 228	131 692	17		
897 000	987 939		856 254	783 772
Sum egenkapital				
Gjeld				
23 387	60 151	7	32 621	
23 387	60 151		32 621	
Langsiktig gjeld				
2 695	4 220	14		
11 010	4 654	14	2 508	11 010
13 705	8 874		2 508	11 010
Annen langsiktig gjeld				
114 690	99 551		57 068	77 354
948	3 306			
88		19		
145 438	158 090		90 955	79 074
308 992	363 013		260 567	218 667
			6 226	4 341
260	1 087			
187 819	254 122	18	117 977	125 588
758 234	879 169		532 794	505 024
Kortsiktig gjeld				
795 325	948 194		567 923	516 034
Sum gjeld				
1 692 326	1 936 133		1 424 176	1 299 805
SUM EGENKAPITAL OG GJELD				

Trondheim, 28. mars 2007



Kathrine Skretting
Nestleder



Elisabeth Wille



Jon Kleppe



Jan Erik Korssjøen
Styreleder



Raghild Wahl



Terje J.K. Andersen



Elin Grimstad



Frode Rømo



Unni M. Steinsmo
Konsernsjef

Kontantstrømanalyse pr. 31.12.

Tall i 1000 kr

SINTEF-konsernet		Stiftelsen SINTEF	
2005	2006	2006	2005
Kontantstrømmer fra operasjonelle aktiviteter			
60 757	87 578	Resultat før skattekostnad	72 540
		Andel resultat datterselskaper/tilknyttede selskaper	-40 355
53 873	61 412	Ordinære av- og nedskrivninger	34 089
140	-356	Gevinst (-)/tap (+) ved salg anleggsmidler	-498
-8 217	-28 096	Gevinst (-)/tap (+) salg av anleggsaksjer	140
2 305	35 454	Endring i verdipapirinvesteringer (omløpsmidler)	-13 988
-11 130	-33 636	Endring oppdrag i arbeid	-6 299
221	-1 004	Endring varebeholdning	15 426
-43 669	-56 025	Endring i kundefordringer	-28 852
-5 784	-15 139	Endring i leverandørgjeld	-3 847
	1 710	Nedskrivninger patenter	-121
	-246	Betalt skatt	343
	-273	Avvik balanseført og resultatført utsatt skattefordel	-26 003
-31 611	45 097	Endring pensjonsforpliktelser	1 060
47 298	85 078	Endring i andre balanseposter	-20 286
			-10 415
63 664	179 405	Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter (A)	51 923
Kontantstrømmer fra investeringsaktiviteter			
5 888		Tilskudd ved kjøp av varige driftsmidler	5 888
-59 444	-63 922	Utbetalinger ved kjøp av varige driftsmidler	-28 142
-38 009	-12 819	Utbetaling ved investering i finansielle anleggsmidler	-25 050
4 033	5 431	Innbetaling ved salg av varige driftsmidler	-7 022
20 895	39 195	Innbetaling ved salg av andre finansielle anleggsmidler	2 550
-317	-1 553	Utbetaling ved investering i datterselskap	50
			14 988
-66 954	-33 668	Netto kontantstrøm fra investeringsaktiviteter (B)	-32 564
Kontantstrømmer fra finansieringsaktiviteter			
-14 076	-4 831	Utbetalinger ved nedbetaling av langsiktig gjeld	-8 502
-100	-260	Utbetalt utbytte	-11 692
62	-58	Endringer ført direkte mot egenkapitalen	
-14 114	-5 149	Netto kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter (C)	-8 502
-17 404	140 588	Netto endring i kontanter (A+B+C)	10 858
284 347	266 943	Beholdning av kontanter pr. 01.01.06	28 132
			159 019
266 943	407 531	Beholdning av kontanter pr. 31.12.06	169 877
			159 019

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 resultatet og den samlede finansielle stillingen når stiftelsen SINTEF og dets eierandeler i andre selskaper presenteres som en økonomisk enhet. I konsernregnskapet er medtatt alle selskaper der SINTEF eier mer enn 50 % av aksjene eller har bestemmende innflytelse. Datterselskaper som ikke har betydning for å bedømme konsernets stilling og resultat, er utelatt fra konsolideringen.

Konsernregnskapet omfatter foruten stiftelsen SINTEF:

SINTEF Petroleumsforskning AS
 SINTEF Energiforskning AS
 SINTEF Fiskeri og havbruk AS
 Mårintek – Norsk Mårinteknisk Forskningsinstitutt AS (Konsern)
 SINTEF Byggforsk AS
 SINTEF Holding AS (Konsern)
 SINTEF Polska SP.Z.O.O.

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.

Aksjer i datterselskaper i SINTEF Holding AS er eliminert i konsernregnskapet etter oppkjøpsmetoden. Dette innebærer at det oppkjøpte selskapets eiendeler og gjeld vurderes til virkelig verdi på kjøpstidspunktet, og eventuell merpris utover dette klassifiseres som goodwill. For deleide datterselskaper er kun SINTEF Holding AS sin andel av goodwill inkludert i balansen.

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 tapet 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 settes 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 stiftelsens regnskap. Etter egenkapitalmetoden skal investeringen vurderes til stiftelsens eierandel av egenkapitalen, og resultatet av andelen skal inntektsføres/kostnadsføres.

Andre anleggsaksjer og andeler Anleggsaksjer hvor SINTEF-konsernet 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 oppdrøg. Usikrede valutainnbetalinger benyttes til løpende utgifter i utenlandsk valuta.

Fordringer
Kundefordringer og andre fordringer er vurdert til pålydende med frådrag for forventet tap. Avsetning til tap gjøres på grunnlag av en individuell vurdering av de enkelte fordringene.

Oppdrag i arbeid
Beløpet omfatter utført, ikke fakturert arbeid. Påløpte timer er vurdert til utfaktureringsatts og i henhold til fullføringsgraden, med frådrag for forventet tap.

Immaterielle eiendeler
Utgifter til immaterielle eiendeler, herunder utgifter til forskning og utvikling, er kostnadsført i sin helhet.

Varige driftsmidler
Ved nyanskaffelser aktiveres og avskrives driftsmidler med kostpris over kr 15.000,- som vurderes å ha en økonomisk levetid på 3 år eller lengre. Driftsmidlene avskrives lineært med følgende satser (etter antatt økonomisk levetid): Vitenskapelig utstyr, kontorutstyr, inventar og transportmidler: 33 %. Bygninger: 2-5 %.

Skatt
Stiftelsen SINTEF og datterselskapene SINTEF Energiforskning AS, SINTEF Fiskeri og havbruk AS, SINTEF Petroleumsforskning AS og Marintek tapte i Trondheim tingrett søksmålet mot Sør-Trøndelag fylkesskattekontor vedrørende skatt fra og med inntektsåret 2001. Stiftelsen SINTEF og de fire datterselskapene har den 5. januar 2007 anket saken til Frostating løgmannsrett hvor saken er berømmet i to uker fra 19. september 2007.

Saken er av stor prinsipiell karakter, og vi ser det fortsatt som sannsynlig at SINTEF vinner fram med sitt syn. Det er betydelig politisk støtte for vårt syn, og det er nedsatt en arbeidsgruppe fra Finans-, Kunnskaps- og Næringsdepartementet som studerer problemstillingen. SINTEFs skattesak er langt mer enn et skatteteknisk spørsmål, vi rører i vesentlig grad ved norsk forskningspolitikk og forskningsinstituttenes rolle i det norske innovasjons-systemet.

Ilignet formuesskatt for stiftelsen SINTEF for inntektsårene 2001-2005 på totalt 20,5 MNOK er betalt fortløpende, men regnskapsmessig er den oppført som et tilgodehavende under posten «Andre kortsiktige fordringer». Regnskapsmessig vil en eventuell tapt skattesak føre til kostnadsføring av betalt formuesskatt. Regnskapsføring av utsatt skattefordel vil øke henholdsvis eiendeler og egenkapital. Basert på grunnlaget pr. 01.01.2006 kan utsatt skattefordel utgjøre ca. 297 MNOK. En eventuell tapt skattesak vil føre til en estimert skattekostnad for 2006 på ca. 30 MNOK. Herav utgjør betalbar formuesskatt ca. 4 MNOK, mens resterende er endring i utsatt skatt.

Betalt inntektsskatt for SINTEF-konsernet er i sin helhet skatt i SINTEF Holding konsern.

Pensjoner
Stiftelsen SINTEF og alle konsoliderte selskaper er forpliktet til å ha offentlig tjenestepensjon etter loven, og har etablert ordninger som tilfredsstillr vilkårene. Ett av datterselskapene i SINTEF Holding konsern har kollektiv avtale om innskuddspensjon. Årets pensjonskostnad tilsvarer betalte innskudd.

Regnskapsføring av pensjonskostnader skjer i samsvar med norsk regnskapsstandard for pensjonsforpliktelser, NRS6. Netto pensjonskostnad består av nåverdi av årets pensjonsopptjening og rentekostnad på pensjonsforpliktelsen, fratrukket forventet avkastning på pensjonsmidlene og korrigert for den fordelte virkning av endringer i pensjonsplan, estimater og avvik. Netto pensjonskostnader inngår i posten lønn og sosiale kostnader.

I henhold til regnskapsstandarden skal selskapets pensjonsordning behandles som en ytelsesplan, der de framtidige pensjonsytelsene er basert på antall opptjeningsår og lønnsnivået ved pensjonsalderen. Ved verdsettelsen av pensjonsmidlene benyttes estimert verdi ved regnskapsavslutningen. Denne estimerte verdi korrigeres hvert år i samsvar med oppgave fra livsforsikringsselskapet over pensjonsmidlenes flytteverdi.

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

Avvik som oppstår mellom estimerte og faktiske verdier, og som skyldes endringer i økonomiske og aktuarielle forutsetninger, betraktes som endringer i regnskapsestimater. Regnskapsstandarden tillater en spesiell utjevningsmetode for behandling av slike avvik ved at avvik på inntil 10 % av hva som er størst av pensjonsforpliktelsene og pensjonsmidlene kan holdes utenfor grunnlaget for resultatføringen. Avvik som overstiger 10 %-grensen, skal resultatføres over gjenværende 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 gjennomsnittlig redusert med 0,5 prosentpoeng sammenlignet med 2005. Dette har medført en økning av pensjonsforpliktelsen og årets pensjonskostnad.

Ordnngen med avtalefestet pensjon (AFP) omfattes av regnskapsstandarden.

SINTEF-konsernet har en kollektiv pensjonsordning for alle sine ansatte i livsforsikringsselskap. Forpliktelsen omfatter i stiftelsen SINTEF 1008 ansatte og 250 pensjonister. I tillegg er det pensjoner knyttet til fire tidligere arbeidstakere som blir utbetalt over driften. Midler trukket inn fra de ansatte til delvis finansiering av pensjonsordningen, behandles som en reduksjon i lønnskostnaden og påvirker ikke periodens pensjonskostnad.

2. Finansiell markedsrisiko

SINTEF-konsernet er eksponert for valutasingninger ved at deler av prosjektinntektene er i annen valuta enn norske kroner. Eksponeringen er i hovedsak mot EUR og USD, og for å avlaste denne risikoen benyttes terminkontrakter i den aktuelle valuta.

SINTEF-konsernet har en likviditetsreserve som plasseres sentralt på vegne av hele konsernet. Porteføljen plasseres i henhold til «Regler for Finansforvaltning i SINTEF».

SINTEF-konsernet sin totalportefølje hadde pr. 31.12.2006 en markedsverdi på 265 MNOK. Stiftelsen SINTEF sin andel av denne porteføljen var 45 %.

Porteføljen inneholder i all vesentlig grad rentepapirer, og hadde pr. 31.12.2006 en durasjon på 0,8. En endring i rentenivået på 1 % vil gi en resultateffekt på 1,4 MNOK for den totale porteføljen. Stiftelsen SINTEF sin andel av denne risikoen er 0,6 MNOK. Resten av porteføljen består av likvider og investeringer i fond med moderat risiko. Alle investeringer i utenlandske fond er valutasisikret.

3. Finansposter

Tall i 1000 kr.

SINTEF-konsernet			Stiftelsen SINTEF	
2005	2006		2006	2005
11 158	9 422	Renteinntekter	6 880	3 892
585	4 494	Agio	1 221	230
9 847	14 207	Avkastning kapitalplassering	6 299	5 846
22 749	29 375	Gevinst eksjesalg ¹⁾	4 975	13 988
778	1 787	Andre finansinntekter	305	
45 117	59 285	Sum finansinntekter	19 681	23 956
658	1 459	Rentekostnader	370	245
125	122	Morarenter	95	121
396	467	Bankomkostninger, gebyrer	342	346
3 574	3 473	Disagio	882	1 010
3 428	754	Nedskrivning av finansielle omløpsmidler		
540	532	Andre finanskostnader	186	
8 721	6 806	Sum finanskostnader	1 872	1 722
36 396	52 479	Sum finansposter	17 809	22 234

¹⁾ SINTEF Energiforskning solgte i 2005 og 2006 aksjer i Powel ASA med en gevinst på hhv 8,8 MNOK og 9,0 MNOK. SINTEF solgte sine aksjer i Medisinsk teknisk forskningscenter (MTFS) i 2005. Gevinsten ved selget var 13,9 MNOK og inngår i SINTEFs finansinntekter for 2005. To datterselskaper i SINTEF Holding konsern solgte i 2006 aksjer med en gevinst på totalt 20,4 MNOK.

4. Brutto driftsinntekter for SINTEF-konsernet

Tall i 1000 kr.

Fordelt på konsernområder			2006	2005	
SINTEF Helse			122 010	110 293	
SINTEF IKT			250 043	257 001	
SINTEF Materialer og kjemi			423 724	371 512	
SINTEF Teknologi og samfunn			219 381	305 386	
Konserninterne tjenester			89 340	70 458	
Sum stiftelsen SINTEF			1 104 498	1 114 650	
SINTEF Byggforsk			98 843		
Marintek			232 113	199 282	
SINTEF Fiskeri og havbruk			87 945	83 279	
Sum SINTEF Marin			320 058	282 561	
SINTEF Petroleumsforskning			143 955	130 266	
SINTEF Energiforskning			245 621	211 020	
Sum SINTEF Olje og energi			389 576	341 286	
SINTEF Holding			155 214	145 690	
Eliminert internomsetning			-108 780	98 944	
Sum SINTEF-konsernet			1 959 409	1 785 242	

5. Oppdrag i arbeid

I tillegg til individuell vurdering, er det foretatt en verdinedskrivning på gjennomsnittlig 3 % av selskapenes andel av oppdrag i arbeid.

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

SINTEF-konsernet			Stiftelsen	
2005	2006	Lønnskostnader	2006	2005
794 395	852 778	Lønninger	459 176	467 416
126 557	127 774	Arbeidsgiveravgift	68 458	77 889
99 753	117 432	Pensjonskostnader	70 057	63 298
31 896	35 468	Andre utelser	17 055	16 797
1 052 601	1 133 452	Sum	614 747	625 400
1 789	1 663	Årsverk* (Tall for 2005 er gj.snitt antall ansatte)	900	1 098

SINTEFs konsernledelse er knyttet til den kollektive pensjonsordningen, med en tilleggsordning som medfører at samlet utbetaling blir 66 % av full lønn ved fylte 67 år. Konsernsjef har i tillegg en rett til førtidspensjon som dekker 66 % av full lønn fra fylte 60 til fylte 67 år. Konsernsjef har 6 måneders gjensidig oppsigelsestid og i tillegg en ordning med 12 måneders etterlønn dersom styret ønsker at konsernsjefs arbeidsforhold skal opphøre. Andre inntekter i perioden vil da komme til fradrag.

Samlet lønn til konsernsjef utgjorde i 2006 1,56 MNOK. I tillegg kommer verdien av oppgavepliktige utelser med til sammen 0,13 MNOK.

Styret har etablert retningslinjer for en bonusordning for konsernsjef og medlemmene av konsernledelsen. Eventuelle utbetalinger er prestasjonsbasert og kan maksimalt utgjøre to måneders lønn. Det er ikke avsatt for bonus i regnskapet for 2006.

Godtgjørelse til SINTEFs styre er i 2006 0,8 MNOK. Det er ikke foretatt utbetaling til SINTEFs råd.

SINTEF-konsernet			Stiftelsen SINTEF	
2005	2006	Godtgjørelse til Deloitte AS og samarbeidende selskaper	2006	2005
689	1 087	Lovpålagt revisjon	354	237
525	562	Andre attestasjonsoppgaver	251	373
393	1 098	Advokatbistand skattesaken	655	393
819	183	Andre tjenester utenfor revisjon	171	669
2 427	2 930	Sum	1 431	1 672

Deloitte Advokatfirma DA er samarbeidende selskap med Deloitte AS.

Godtgjørelse til andre revisorer og deres samarbeidende selskaper for revisjon og revisjonsrelaterte tjenester, utgjør for konsernet i 2006 0,13 MNOK. Godtgjørelse for andre tjenester utgjør 0,01 MNOK.

Lån til ansatte

Samlede lån til ansatte i konsernet utgjør 0,9 MNOK, hvorav 0,5 MNOK i stiftelsen SINTEF.

7. Pensjon i konsernet

Pensjonskostnad				
Tall i 1000 kr				
SINTEF-konsernet			Stiftelsen SINTEF	
2005	2006		2006	2005
70 900	78 788	Nåverdi av årets pensjonsopptjening	41 657	40 917
54 221	55 781	Rentekostnad av pensjonsforpliktelsen	33 105	33 621
-47 653	-50 323	Avkastning på pensjonsmidler	-28 207	-28 809
22 283	30 235	Resultatført estimeringstap/-gevinst	23 502	17 569
14 065	15 860	Periodisert arbeidsgiveravgift	9 975	8 925
113 816	130 341	Netto pensjonskostnad etter arbeidsgiveravgift	80 032	72 223

Pensjonsforpliktelser og -midler

SINTEF-konsernet						Sikrede (kollektive)	Andre sikrede	Usikrede (AFP)	Andre usikrede	Sum
Påløpte pensjonsforpliktelser	1 248 100	11 096	15 695	18 273	1 293 163					
Pensjonsmidler (til markedsverdi)	-934 394	-7 079		-1 166	-942 639					
Ikke resultatført virkning av estimatavvik	-312 045	-3 236	5 845	-13 199	-322 636					
Ikke resultatført virkning av planendring	6 991		-4 707		2 284					
Periodisert arbeidsgiveravgift	4 922	110	2 373	551	7 956					
Netto pensjonsforpliktelser, herav:	13 574	890	19 205	4 458	38 127					
Underfinansierte forpliktelser					60 151					
Overfinansierte forpliktelser					22 024					

SINTEF	Sikrede (kollektive)	Andre sikrede	Usikrede (AFP)	Andre usikrede	Sum
Påløpte pensjonsforpliktelser	772 980	11 096	1 663	16 549	802 287
Pensjonsmidler (til markedsverdi)	-538 466	-7 079			-545 545
Ikke resultatført virkning av estimatavvik	-210 741	-3 236	-1 522	-13 110	-228 610
Ikke resultatført virkning av planendring					
Periodisert arbeidsgiveravgift	3 875	110	20	485	4 490
Netto pensjonsforpliktelser	27 648	890	160	3 923	32 621
Underfinansierte forpliktelser					32 621
Overfinansierte forpliktelser					

Ved beregningen er følgende parametre lagt til grunn i konsernet:

Økonomiske forutsetninger	1)	2)	3)	2006
Diskonteringsrente	4,5 %	4,3 %	5,0 %	4,3 - 5,0 %
Forventet lønnsregulering	3,5 %	4,5 %	3,0 %	3,0 - 4,5 %
Forventet pensjonsregulering	3,4 %	2,5 %	3,0 %	2,5 - 4,3 %
Forventet regulering av folketrygdens grunnbøløp (G)	3,4 %	4,2 %	3,0 %	2,5 - 3,5 %
Forventet avkastning på fondsmidler	5,5 %	5,4 %	6,0 %	5,4 - 6,0 %
Aktuarmessige forutsetninger				
Anvendt dødelighetstabell				K63/ T84
Anvendt uføretariff				K63/ T84
Forventet uttakshyppighet AFP	0 - 10 %	40 %	5 %	0 - 50 %
Frivillig avgang (alle aldre)				0 - 15 %

1) Stiftelsen SINTEF, SINTEF Petroleumsforskning AS, SINTEF Fiskeri og havbruk AS

2) SINTEF Energiforskning AS (ihht. ny NRS6-anbefaling)

3) Marintek

8. Vørige driftsmidler – vitenskapelig utstyr, inventar og bygninger

SINTEF-konsernet 2006	Bygninger	Vitenskapelig utstyr	Kontorutstyr, inventar og biler	Sum
Anskaffelseskost pr. 01.01.	759 416	412 382	129 876	1 301 674
Tilgang i året	3 903	50 352	9 667	63 922
Avgang til anskaffelseskost	-2 052	-3 487	-146	-5 685
Anskaffelseskost pr. 31.12.	761 267	459 247	139 397	1 359 911
Samlede ordinære avskrivninger	417 017	387 970	119 343	924 330
Samlede nedskrivninger				
Bokført verdi pr. 31.12.	344 248	71 278	20 054	435 580
Årets ordinære avskrivninger	18 061	31 703	10 528	60 292
Økonomisk levetid	10-50 år	3 år	3 år	
Avskrivningsplan	Lineær	Lineær	Lineær	
Årlig leie av ikke balanseførte driftsmidler	43 244			43 244
Årets anskaffelser <15 000		6 104	4 719	10 823

SINTEF-konsernet 2006	Konsesjoner, patenter	Goodwill	Sum
Anskaffelseskost pr. 01.01.	1 800	8 277	10 077
Tilgang i året			
Avgang til anskaffelseskost		-348	-348
Anskaffelseskost pr. 31.12.	1 800	7 929	9 729
Samlede ordinære avskrivninger	90	3 906	3 996
Samlede nedskrivninger	1 710		1 710
Bokført verdi pr. 31.12.		4 023	4 023
Årets ordinære avskrivninger		1 120	1 120
Årets nedskrivninger	1 710		1 710
Økonomisk levetid	20 år	5-10 år	
Avskrivningsplan	Lineær	Lineær	

Goodwill gjelder SINTEF MRB AS og avskrives lineært over 10 år med bakgrunn i forventede kontaktstrømmer. Samlede nedskrivninger gjelder at virkelig verdi på et patent er kr 0 pr. 31.12.2006.

Stiftelsen SINTEF 2006	Bygninger	Vitenskapelig utstyr	Kontorutstyr, inventar og biler	Sum
Anskaffelseskost pr. 01.01.	683 751	226 131	108 212	1 018 094
Tilgang i året	2 962	19 286	5 894	28 142
Avgang til anskaffelseskost	-2 052			-2 052
Anskaffelseskost pr. 31.12.	684 660	245 417	114 106	1 044 184
Samlede ordinære avskrivninger	375 409	220 127	102 983	698 519
Bokført verdi pr. 31.12.	309 251	25 290	11 123	345 665
Årets ordinære avskrivninger	14 469	12 466	7 154	34 089
Økonomisk levetid	10-50 år	3 år	3 år	
Avskrivningsplan	Lineær	Lineær	Lineær	
Årlig leie av ikke balanseførte driftsmidler	24 534			24 534
Årets anskaffelser <15 000		4 240	3 499	7 739

SINTEF leide i 2006 frå NTNU 21.938 m². I tillegg leide SINTEF Energiforskning 3.933 m² og Marintek 23.332 m² fra NTNU. NTNU leide 14.937 m² fra SINTEF samt 236 m² i SINTEF Energiforsknings bygg.

9. Datterselskaper

SINTEFs datterselskaper

Firma	Anskaffelses-tidspunkt	Forretnings-kontor	Stemme-og eierandel
Datterselskaper			
SINTEF Petroleumsforskning AS	01.01.1985	Trondheim	100 %
SINTEF Holding AS	01.01.1988	Trondheim	100 %
SINTEF Polska SP.Z.O.O.	01.07.2005	Warszawa	100 %
SINTEF Byggforsk AS	01.12.2005	Oslo	100 %
SINTEF Fiskeri og havbruk AS	01.01.1999	Trondheim	97 %
SINTEF Energiforskning AS	16.12.1985	Trondheim	61 %
Marintek	19.12.1984	Trondheim	56 %

Eierandel og stemmeandel er like.

Selskapene regnskapsføres etter egenkapitalmetoden, se tabell nedenfor.

Tall i 1000 kr	Marintek Konsern	SINTEF Fiskeri og havbruk	SINTEF Petroleums-forskning	SINTEF Energi-forskning	SINTEF Bygg-forsk	SINTEF Polska	SINTEF Holding	Sum
Anskaffelseskost = Balanseført egenkapital på kjøpstidspunktet	6 500	11 219	9 000	4 600	120		6 670	38 109
Inngående balanse 01.01.06	57 950	11 733	85 158	89 185	120		14 442	258 590
Andel årets resultat	6 871	2 730	10 355	17 149	1 829	-3 141	4 563	40 355
Innbetalt aksjekapital							7 000	7 000
Poster ført direkte mot egenkapital	-99	47			-6			-58
Utgående balanse 31.12.06	64 723	14 509	95 512	106 335	1 943	-3 141	26 005	305 887

Årets resultatandel 40,355 MNOK med fradrag for poster ført direkte over egenkapitalen, 0,058 MNOK, er overført fond for vurderingsforskjeller.

SINTEF Holdings datterselskaper/tilknyttede selskaper

Firma	Anskaffelses-tidspunkt	Forretnings-kontor	Stemme- og eierandel
Andre datterselskaper			
SINTEF NBL AS	31.12.2000	Trondheim	100 %
Sinvent AS	24.11.2004	Trondheim	100 %
Sinvent Venture II	21.08.2006	Trondheim	100 %
Unimed Innovation	23.01.2006	Trondheim	100 %
SINTEF MRB AS	01.11.2004	Ålesund	100 %
SINTEF Venture II	21.08.2006	Trondheim	64 %
SINTEF Venture III	28.11.2006	Trondheim	64 %
Molab as	01.01.1990	Mo i Rana	60 %
RTIM – Raufoss Technology & Industrial Management AS	09.02.2004	Raufoss	50 %

Eierandel og stemmeandel er like.

Selskapene regnskapsføres etter egenkapitalmetoden, se tabell neste side.

Tall i 1000 kr	Molab	RTIM	SINTEF NBL	SINTEF MRB	Sinvent konsern	SINTEF Venture II	Unimed Innovation	Sum
Anskaffelseskost	1 000	6 991	1 300	7 600	10 000	16 000	120	43 011
Balanseført EK på kjøpstidspunkt	1 500	4 078	1 300	2 246	10 000	16 000	120	35 244
Goodwill		2 923		5 354				8 277
Inngående balanse 01.01.06	12 022	3 054	2 221	4 160	16 338			37 795
Anskaffelseskost emisjon				4 000	17 600	16 000	120	37 720
Andel årets resultat	1 064	1 705	354	-295	706	4 926	3	8 463
Avskrivning goodwill		-585		-536				-1 121
Avgang datterselskaper					-2 172			-2 172
Utbytte	-510					-4 800		-5 310
Utgående balanse 31.12.06	12 576	4 174	2 575	7 329	32 472	16 126	123	75 375

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

10. SINTEF-konsernets aksjer og andeler i andre selskaper

Tall i 1000 kr	Eier i SINTEF	Eierandel	Balanseført verdi
SINTEF-konsernet			
Anleggsmidler			
ConMotion AS	SINTEF Fiskeri og havbruk	100,0 %	1 350
SINTEF Venture III AS	SINTEF Holding	100,0 %	520
Sum datterselskaper			1 870
MoTest AS	Molab	49 %	201
MonAqua AS	SINTEF Fiskeri og havbruk	33 %	317
Sinvent Venture AS	SINTEF Holding	25 %	4 942
SINTEF Venture AS	SINTEF Holding	25 %	1 997
SolSilc AS	SINTEF	20 %	22
MedTech AS	SINTEF Holding	19 %	19
ResLab AS	SINTEF Petroleumsforskning	10 %	19 199
Design ACE AS	SINTEF Fiskeri og havbruk	4,9 %	130
Leiv Eiriksson AS	SINTEF Holding	3,6 %	960
Mison AS	SINTEF Holding	2,6 %	200
TraceTracker Innovation AS	SINTEF Fiskeri og havbruk	2,4 %	1 999
Norsk Jern Eiendom AS	Molab	2,0 %	3 000
Powel ASA	SINTEF Energiforskning	1,3 %	244
Oil Trøndersk Mat og Drikke AS	SINTEF Fiskeri og havbruk	1,0 %	20
Forskningsparken AS	SINTEF Holding	0,9 %	30
Sum andre aksjer			33 280
Sum anleggsaksjer			35 150

SINTEF-konsernet	Eier i SINTEF	Eierandel	Balanseført verdi
Omløpsmidler			
CarriTech AS	SINTEF Holding	100 %	27
Spider Solution AS	SINTEF Holding	93 %	2 956
Ambiesense AS	SINTEF Holding	37 %	50
Link _{fit} AS	SINTEF Holding	34 %	37
CFD Norway AS	Marintek	31 %	293
RFID Innovasjonssenter AS	SINTEF Holding	28 %	110
Offshore Simulator Centre	Marintek	25 %	910
Lodic AS	Marintek	25 %	325
Alcon Gruppen AS	SINTEF Holding	23 %	980
Numerical Objects AS	SINTEF Holding	22 %	1
Viva AS	SINTEF Holding	20 %	50
LogIT Systems AS	Marintek	15 %	3 615
Såkorinvest Midt-Norge AS	SINTEF Holding	12 %	7 508
Trøndelag Forskning og Utvikling AS	SINTEF Holding	10 %	500
Simula Research Lab. AS	SINTEF Holding	10 %	150
DAT AS	SINTEF Holding	4,9 %	575
Cybernetica AS	SINTEF Holding	4,4 %	98
ProVenture Seed AS	SINTEF Holding	3,0 %	134
Andre mindre aksjeposter			3 602
Verdjusteringer			-7 112
Sum omløpsaksjer			14 810

11. Fordringer med forfall senere enn ett år

Tall i 1000 kr

SINTEF-konsernet			Stiftelsen SINTEF	
2005	2006		2006	2005
4 379	4 908	Langsiktige fordringer til foretak i samme konsern Andre langsiktige fordringer	92 721 2 130	76 845 2 310
4 379	4 908		94 851	79 155

12. Obligasjoner og andre verdipapirer

Tall i 1000 kr

SINTEF-konsernet				Stiftelsen SINTEFs andel (45 %)
Plasseringene fordeler seg som følger:	Valuta	Anskaffelseskost	Bokført verdi = markedsverdi	
Bankinnskudd og derivater	NOK	18 497	18 497	8 309
Rentepapirer				
Stat/statsgarantert og kommuner	NOK	26 202	26 317	11 823
Forretningsbanker og sparebanker	NOK	46 051	45 904	20 622
Finans- og kredittforetak	NOK	9 196	9 086	4 082
Rentefond	NOK	85 839	86 636	38 919
Sum rentepapirer		167 288	167 943	75 446
Andre plasseringer				
Indeksobligasjoner	NOK	7 871	9 960	4 474
Aksjefond i Norden	NOK	3 613	4 759	2 138
Utenlandske aksjefond	NOK	25 417	29 299	13 162
Utenlandske kombinasjonsfond	EUR	13 483	13 819	6 208
Utenlandske High Yield/hedgefond	EUR	19 299	21 095	9 477
Sum andre plasseringer		69 683	78 932	35 459
Sum SINTEF-konsernets totalportefølje		255 468	265 372	119 214
Alternative investeringer/hedgefond	NOK	5 000	5 160	
Totale plasseringer til fordeling		260 468	270 533	119 214

13. Valuta

SINTEF sikrer sine prosjekter med terminkontrakter. Terminkontraktene er enten individuelle for det enkelte prosjekts betalingsbetingelser, eller de inngår i blokksikringer med kvartalsvise forfall. I tabellen under er linjen «Inntekter 2007-2010» summen av inngåtte kontrakter og blokksikringer på 8 mill. EUR til kurs 8,42. Disse blokksikringene er tiltenkt SINTEFs satsning i EUs 7. rammeprogram som startes i 2007.

Tall i 1000 kr

SINTEF-konsernet					
Valuta	EUR	USD	KWD	Andre	SUM
Bankinnskudd	4 255	19 054	2 779	-78	26 011
Kundefordringer	10 705	11 106		1 100	22 911
Leverandørgjeld	-9 045	-2 871		-4 106	-16 022
Inntekter 2007-2010	143 668	1 994		1 020	146 682
Terminkontrakter	-158 516	-9 660		2 602	-165 575
Netto eksponering	-8 933	19 623	2 779	539	14 007

Stiftelsen SINTEF

Valuta	EUR	USD	KWD	Andre	SUM
Bankinnskudd	-9 843	5 260	2 779	244	-1 560
Kundefordringer	3 935	8 728		1 100	13 763
Leverandørgjeld	-7 426	-1 057		-3 273	-11 756
Inntekter 2007-2010	137 902	1 994		1 020	140 916
Terminkontrakter	-126 190	-7 302		2 602	-130 890
Netto eksponering	-1 622	7 623	2 779	1 693	10 473

14. Annen langsiktig gjeld

Tall i 1000 kr

SINTEF-konsernet	2006	2005
Pantelån	4 220	2 695
Annen langsiktig gjeld til kredittinstitusjoner	2 508	11 010
Annen langsiktig gjeld	2 146	
Sum langsiktig gjeld	8 874	13 705
Ingen del av gjelden har forfall senere enn 5 år.		
Bokført verdi av eiendeler stilt som sikkerhet for bokført gjeld:		
Maskiner o.l.	6 655	5 000
Kundefordringer	25 867	8 142
Andre fordringer	4 024	
Sum bokført verdi stilt som sikkerhet for bokført gjeld	36 546	13 142

15. Pantstillelser og garantier m.v.

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

SINTEF Energiforskning AS har en garantiforpliktelse på 9,2 MNOK vedrørende to EU-prosjekter.

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

16. Mellomværende med selskap i samme konsern

Interne transaksjoner innen konsernet beløper seg til 111 MNOK eks. mva.

Når det gjelder fordringer og gjeld internt i konsernet, vises til egne linjer i balansen.

17. Egenkapital

Tall i 1000 kr

SINTEF-konsernet	Innskutt EK	Opptjent EK		Sum EK
		Annen EK inkl. minoritet		
Egenkapital 01.01.06	¹⁾ 62 300	834 700		897 000
Konsernets årsresultat		92 167		92 167
Utbytte		-340		-340
Poster ført direkte mot egenkapitalen		-888		-888
Egenkapital 31.12.06	62 300	925 639		987 939

Stiftelsen SINTEF	Innskutt EK	Opptjent EK		Sum EK
		Vurderingsforskjeller	Annen EK	
Egenkapital 01.01.06	¹⁾ 62 300	220 481	500 991	783 772
Årsresultat		40 355	32 185	72 540
Poster ført direkte mot egenkapitalen		-58		-58
Egenkapital 31.12.06	62 300	260 778	533 176	856 254

¹⁾ Grunnkapital ble etablert i vedtektsendring 2. oktober 2006.

18. Annen kortsiktig gjeld

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

19. Skatter

Skatt gjelder i sin helhet for SINTEF Holding konsern, jfr note 1, og utenlandsk datterselskap i Marintek.

Tall i 1000 kr

SINTEF-konsernet		
Årets skattekostnad	2006	2005
Betalbar skatt	16	298
Endring i utsatt skatt	-4 605	1 008
Skattekostnad ordinært resultat	-4 589	1 305
Betalbar skatt i balansen		
Årets betalbare skatt på ordinært resultat	0	88
Betalbar skatt i balansen	0	88

SINTEF Holding konsern		
Avstemming fra nominell til faktisk skattesats	2006	2005
Ordinært resultat før skatt og resultat i datterselskaper	3 134	-2 940
Årsresultat før skatt	3 134	-2 940
Forventet inntektsskatt etter nominell skattesats	878	-823
Skatteeffekten av følgende poster:		
Ikke fradragsberettigede kostnader	2 070	5 588
Ikke skattepliktige inntekter	-9 953	-5 854
Nullstilling av utsatt skattefordel	1 400	2 603
Endring i ikke balanseført utsatt skattefordel	-162	-203
Andre poster	1 160	-94
Skattekostnad	-4 605	1 217
Effektiv skattesats	147 %	41 %

Spesifikasjon av skatteeffekten av midlertidige forskjeller og underskudd til fråmføring

	2006		2005	
	Fordel	Forpliktelse	Fordel	Forpliktelse
SINTEF Holding konsern				
Driftsmidler	1 995		2 010	
Anleggskontrakter		130		92
Fordringer	164		103	
Pensjonsforpliktelser	107		281	
Pensjonsmidler		603		
Kortsiktig gjeld			28	
Gevinst og tapskonto		1 025		1 282
Ubenyttet godtgjørelse på aksjer	847		1 310	
Avsetning til forpliktelser	344			
Underskudd til fråmføring	8 209		3 145	
Sum	11 664	1 759	6 877	1 374
Utsatt skatt fordel/forpliktelse	9 906		5 503	
Ikke balanseført utsatt skattefordel	1 400		4 165	
Netto utsatt fordel/forpliktelse i balansen	8 506		1 337	

Utsatt skattefordel er oppført med utgangspunkt i framtidig inntekt.

Revisjonsberetning

Deloitte.

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

Til styret i SINTEF

REVISJONSBERETNING FOR 2006

Vi har revidert årsregnskapet for SINTEF for regnskapsåret 2006, som viser et overskudd på kr 72.540.000,- for morselskapet og et overskudd på kr 92.167.000,- for konsernet. Vi har også revidert opplysningene i årsberetningen om årsregnskapet, forutsetningen om fortsatt drift og forslaget til anvendelse av overskuddet. Årsregnskapet består av stiftelsens regnskap og konsernregnskap. Stiftelsesregnskapet består av resultatregnskap, balanse, kontantstrømoppstilling og notecopplysninger. Konsernregnskapet består av resultatregnskap, balanse, kontantstrømoppstilling og notecopplysninger. Regnskapslovens regler og god regnskapskikk i Norge er anvendt ved utarbeidelsen av regnskapet. Årsregnskapet og årsberetningen er avgitt av stiftelsens styre og konsernsjef. Vår oppgave er å uttale oss om årsregnskapet og øvrige forhold i henhold til revisorlovens krav.

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

Vi mener at

- årsregnskapet er avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et rettviseende bilde av stiftelsens og konsernets økonomiske stilling 31.12.2006 og av resultatet og kontantstrømmene i regnskapsåret i overensstemmelse med god regnskapskikk i Norge
- ledelsen har oppfylt sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon av regnskapsopplysninger i samsvar med lov og god bokføringsskikk i Norge
- opplysningene i årsberetningen om årsregnskapet, forutsetningen om fortsatt drift og forslaget til anvendelse av overskuddet er konsistente med årsregnskapet og er i samsvar med lov og forskrifter.

Trondheim, 28.3.2007
Deloitte AS

Harald J. Lydersen
statsautorisert revisor

Audit. Tax & Legal. Consulting. Financial Advisory.

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu

Orgnr.: 980 211 202



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

WWW.SINTEF.NO

ISBN 978-82-14-03998-9



241 148