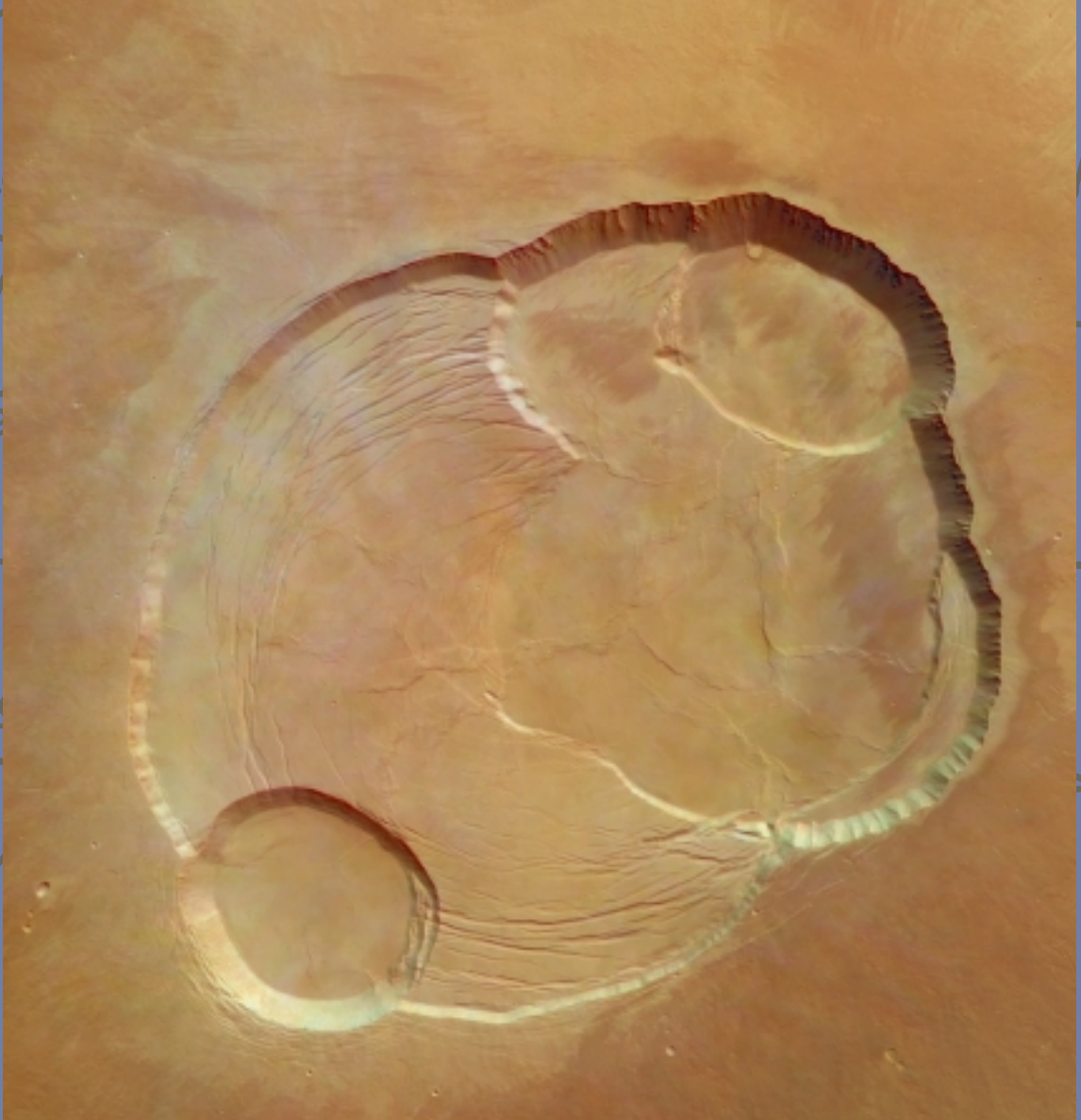


Årsberetning 2003





*Gunnel Berdal Wullstein
Styrets leder*

Styret

Gunnel Berdal Wullstein, leder
Suzanne Lacasse, nestleder
Asgeir Brekke
Øyvind Stene
Erik Solhjell

Varamedlemmer:

Knut Ole Flåthen
Ellen Dahler Tuset



*Odd Gutteberg
Rådets leder*

Rådet

Odd Gutteberg, leder
Vidar S. Andersen, nestleder
Tor Andersen
Marta Kold Bakkevig
Sverre Bisgaard
Ole Henrik Ellestad
Hege Fisknes
Line Langkaas
Karen Alette Melander
Eirik Sire



*Rolf Skår
Administrerende direktør*

Daglig ledelse

Rolf Skår, Administrerende direktør

Formål

Romsenterets formål er, i samsvar med Regjeringens retningslinjer og til gagn for og i samarbeid med næringsliv, forskning, offentlige etater og norske interesser forøvrig, å

- medvirke til å utvikle, samordne og evaluere norsk romvirksomhet,
- utarbeide forslag til samordnet langtidsprogram for romvirksomhet i Norge og å fremlegge dette for Næringsdepartementet,
- forvalte stiftelsens ressurser og fordele de bevilgede midler fra staten og andre på en effektiv måte,
- samarbeide med andre lands romrelaterte organisasjoner og medvirke til å samordne norsk romvirksomhet med slik internasjonal virksomhet.

Fra stiftelse til forvaltningsorgan

Det er med noe spesielle følelser dette skrives.

Stiftelsen Norsk Romsenter er besluttet nedlagt. Et statlig forvaltningsorgan, Norsk Romsenter, ble opprettet 1. januar 2004 og har overtatt alle ansatte, også administrerende direktør, alle oppgaver og alle forpliktelser. Dette har vi lenge vært klar over og vi ble forespeilet at vi ikke skulle merke noe til denne endringen i formell status.

For å være litt personlig, så er det et lite tankekors at noe av det mest spennende og mest krevende jeg har hatt ansvaret for; å skaffe Svalbard nytt samband ved anskaffelsen av to fiber-sjøkabler mellom Harstad og Longyearbyen, muligens ikke kunne vært gjennomført i 2004 med de spille-regler som nå gjelder.

I 2003 kunne vi i praksis gjennomføre et prosjekt, som på normal måte ville tatt tre år, på 14 måneder. Dette gjalt alt, fra muntlig forståelse med NASA og IPO 30. oktober 2002 om deres bidrag på 40 millioner USD betalt over fem til sju år som betaling for en 25 års tjeneste, til overtakelse av komplett system 31. desember 2003, og med total investering på vel 300 millioner kroner, fullfinansiert av fremtidige brukere.

Vi kunne utnytte kombinasjonen av meget gunstige priser fra en internasjonal anbudskonkurranse med korte beslutningsveier og stor tillit hos de involverte selskaper og norske og amerikanske myndighetsorganer. Norsk Romsenter Eiendom AS (NRSE), hvor jeg var styreleder og enestyre, var utøvende selskap for anskaffelsen av sambandet til Svalbard og er eier av det hele.

Med nedlegging av Stiftelsen Norsk Romsenter vil staten, ved Nærings- og handelsdepartementet, overta Stiftelsens aksjer i NRSE og Andøya Rakettskytefelt (ARS). Det er hyggelig å konstatere at Stiftelsen med sine initiativ for å utvikle ikke minst Svalbards geografiske fortrinn, kombinert med kompetanse og innsikt i våre selskaper, og Romsenterets lange relasjoner med sine søsterorganisasjoner, har skapt store verdier som staten nå overtar vederlagsfritt.



©Tyco Telecommunications

Alle ansatte i Romsenteret har lenge vært klar over at vi ikke tilfredsstilte stiftelseslovens krav om å være uavhengig av stifteren. Vi har derfor hele tiden forsøkt å få til en smidig overgang og vi er spesielt glade for den tillit som er vist oss med våre forslag til løsninger og som har gitt som resultat at det nye Romsenteret har fått vedtekter og særskilte fullmakter, som vi både har kunne påvirke og som vi er fornøyd med.

Det er særlig to forhold som jeg vil nevne:

- Romsenterets nye vedtekter gir oss et utvidet mandat til å arbeide på bredere front og være proaktive mot alle departementer og interessenter som kan nyttiggjøre seg rommets muligheter.
- Romsenteret skal fortsatt ha ansvar for ARS og NRSE ved at vi skal forvalte statens eierinteresser i disse to selskapene.

Jeg er spesielt glad for at evalueringen av Norsk Romsenter viser at vi har klart å kombinere eierskap i tidligere divisjoner, som nå er delvis privatisert og kommersialisert (Andøya

Rakettskytefelt og Kongsberg Satellite Services), på en måte som både har skapt store verdier og som nyter tillit i hele det norske miljøet.

Det er nok av muligheter og utfordringer for det nye Romsenteret. Jeg og alle mine medarbeidere har den samme grunnholdning som før: Resultatene av vår innsats som ansatte i Romsenteret skal utelukkende måles utenfor Romsenteret: Hvordan har vi skapt nytte og verdier for det norske samfunnet?

Rolf Skår
Administrerende direktør

Innhold

Styrets beretning	2
Regnskap og balanse	4
Virksomheten 2003 i bilder	6
Organisasjonsdiagram	3. omsl.side

Innledning

Stiftelsen Norsk Romsenter ble opprettet av Stortinget i 1987. Med virkning fra 1. januar 2004 er stiftelsens ansatte, oppgaver, aktiviteter og forpliktelser overtatt av et nytt statlig forvaltningsorgan med samme navn, Norsk Romsenter, og underlagt Nærings- og handelsdepartementet.

Forvaltningsorganets særskilte fullmakter inkluderer blant annet å ivareta statens eierinteresser i de to aksjeselskapene, som ble etablert av stiftelsen Norsk Romsenter, for å ha et klart skille mellom forvaltningsoppgaver og de operasjonelle og kommersielle aktiviteter. De to aksjeselskapene er Andøya Rakettskytefelt AS (ARS) og Norsk Romsenter Eiendom AS (NRSE). Ved omdanning pr 1. januar overtok staten stiftelsens aksjer i disse to selskapene.

Norsk Romsenter skal bidra aktivt til å skape vekst for høyteknologisk nasjonal industri, dekke samfunnsbehov, spille en ledende rolle i det globale markedet for romrelatert bakkeinfrastruktur og bidra til å oppnå fremtredende internasjonale posisjoner innen romforskning. Virksomheten er i hovedsak finansiert over Nærings- og handelsdepartementets budsjett.

Medlemskapet i den europeiske romorganisasjonen, ESA, er et sentralt virkemiddel for å nå nasjonale mål. Romsenteret ivaretar Norges interesser i ESA og samordner den nasjonale virksomheten.

Staten eier fra 1. januar 2004 90% av Andøya Rakettskytefelt AS. Virksomheten ved ARS omfatter den operative drift av skytefeltene på Andøya og i Ny-Ålesund samt utvikling av tilhørende tjenester. Hovedaktiviteten er knyttet til oppskyting av forskningsraketter for studier av den midlere og øvre atmosfære. Virksomheten er finansiert av nasjonale og internasjonale forskningsgrupper, i hovedsak basert på en internasjonal flerårsavtale (EASP) mellom Norge og fire av medlemslandene i den europeiske romorganisasjonen, ESA.

Norsk Romsenter Eiendom AS er nå eiet 100% av staten, og eier bygget og produksjonslinjene ved satellittstasjonen i Tromsø samt 50% av Kongsberg Satellite Services AS (KSAT). Kongsberg Defence & Aerospace eier de øvrige 50%. Hovedaktivitetene ved KSAT er stasjonstjenester for satellitter i polare baner knyttet til Svalbard-stasjonen (SvalSat) og Tromsø-stasjonen samt utvikling og salg av tjenester basert på jordobservasjonsdata.

Virksomhet i 2003

I 2003 var den totale omsetningen av norsk-produserte romrelaterede varer og tjenester på 4,8 milliarder kroner. 2/3 av omsetningen var knyttet til satellittkommunikasjon. Dette er en nedgang på 8% i forhold til 2002, hvilket skyldes stagnasjon innen satellittkommunikasjon, blant annet på grunn av dollarkursendringer, samt at forsikring av

satellitter ikke lenger er norsk virksomhet. Eksportandelen var 78%.

Bedriftenes egne prognoser viser redusert vekst de nærmeste fem år sammenlignet med tidligere prognoser. For liten satsing på offentlig FoU gjennom mange år er en grunn. Andre grunner er den generelle økonomiske situasjonen i Europa, teleoperatørens vanskelige marked og ønske fra enkelte om større fokus på kjernevirksomheten, samt de store problemene som europeisk romindustri har med å konkurrere med amerikansk industri, som drar nytte av store forsvarsleveranser. En økt offentlig FoU satsing, bl.a. gjennom ESA og nasjonale følgeprogram, kan bidra vesentlig til å sikre at de norske utviklingsmiljøene innenfor romsektoren kan vokse med base i Norge.

Norsk industris leveranser til ESA-programmene var i 2003 på ca 200 millioner kroner og den totale omsetning til ESA etter at Norge ble medlem i 1987 er nå kommet opp i ca 2250 millioner kroner.

Ved bruk av industrielle følgeprogrammer arbeider Romsenteret for at rombedriftene skal oppnå en så stor ringvirkning som mulig, dvs at den teknologien som utvikles gjennom ESA-samarbeidet blir utnyttet maksimalt til å oppnå kommersielle leveranser av produkter og tjenester innenfor og utenfor romsektoren. I perioden frem til utgangen av 2003 hadde ESA-bedriftene en tilleggsomsetning på 410% utover ESA-kontraktene og de koordinerte følgeprogrammene. Dette gir en ringvirkningsfaktor på 4,1. Eksempelvis førte ESA-kontrakter og følgemidler på totalt 10 millioner kroner til andre leveranser på 41 millioner kroner. Styret er meget fornøyd med dette resultatet.

Satellittnavigasjon er i ferd med å bli en viktig del av vår samfunnsinfrastruktur. ESAs medlemsland tok i mai 2003 den endelige beslutningen om å starte utviklingen av Galileo. Galileo er det europeiske navigasjonssystemet som skal bli uavhengig av, men interoperativt med, det amerikanske GPS. Norsk industri var tidlig ute med å utvikle GPS-utstyr for olje- og gassutvinningen i Nordsjøen og er på dette feltet ledende internasjonalt. Norsk deltakelse i Galileoutviklingen bidrar til å øke konkurransevnen til norske bedrifter ved at de får tidlig systeminnsikt og dermed muligheter til tidlig utvikling av nye applikasjoner og tjenester. Galileo er et EU-ESA program og prosjektledelsen er lagt til organet "Galileo Joint Undertaking".

Romsenterets aktiviteter innen jordobservasjon skal bidra til å dekke nasjonale brukerbehov innen forskning og offentlig forvaltning. Tilgang på bedre informasjon om miljø og klima er gitt høy prioritet internasjonalt, også politisk. Et europeisk initiativ er Global Monitoring for Environment and Security (GMES), som er ledet av EU og ESA. GMES har startet en rekke

programmer og norske forskningsinstitutter, industri og forvaltningsorganer har hatt en meget høy suksessrate i 2003. Romsenterets følgeprogram har over tid ført til betydelig økt kompetanse i disse miljøene.

ARS har en ledende posisjon innen sitt felt og fortsetter å gi en god inntjening. 2003 var økonomisk det nest beste året i bedriftens historie. EASP-avtalen, som er et samarbeid mellom fem land (Tyskland, Frankrike, Sveits, Sverige og Norge) om bruken av skytefeltene i Kiruna og på Andøya, varer frem til utløpet av 2005. For virksomheten for ARS er denne avtalen meget viktig, da den danner basis for fortsatt virksomhet på samme nivå som i dag. Det er oppnådd prinsipiell enighet mellom disse fem landene om en ny femårsavtale for 2006-2010.

KSAT viser meget god vekst og har god inntjening. Selskapet har ansvar for drift og operasjon av bl a stasjonene på Svalbard og Tromsø, og arbeider aktivt for å øke bruken av tjenester basert på satellittinformasjon. Ordreinngangen på satellittstasjonstjenester er god.

For å sikre SvalSats konkurransedyktighet har NRSE etablert fiberoptisk kommunikasjon mellom Svalbard og fastlandet ved å legge to sjøkabler. I hovedsak er kabelen finansiert gjennom en langsiktig avtale om kommunikasjons-tjenester for NASA og NOAA/IPO (amerikansk værvarslings). Systemet med en talkostnad på vel 300 millioner kroner ble gjennomført i nært samarbeid med flere avdelinger i Telenorkonsernet, og basert på avtale med alle brukerne er både investering, drift og vedlikehold fullfinansiert. Systemet var ferdig installert i slutten av 2003 og ble tatt i bruk i januar 2004.

Oppskytingen av Mars Express med ankomst i desember 2003, med tilhørende suksess for Mars Orbiters målinger av Mars fra bane rundt planeten, var et lyspunkt for ESAs vitenskapsprogram, som ellers var preget av økonomiske problemer og mange forsinkelser. Ulykken med romfergen Columbia har medført at ferdigstillelsen av romstasjonen er forsinket, og dette påvirker også den planlagte forskningen som norske miljøer skal utføre på stasjonen.

Romsenteret har i 2003 økt innsatsen for å skape økt forståelse for nytteverdien av romvirksomheten hos allmennheten og hos mindre målgrupper, særlig ved å fokusere på oppnådde resultater hos våre samarbeidende aktører. Medieomtalen har i 2003 vært omfattende og utelukkende positiv. Elektronisk kommunikasjon har økt vesentlig, og Romsenterets nye nettsted, som har vært i drift siden høsten 2003, viser en tilfredstillende økning av besøkende.

Undervisningsaktiviteten har i større grad enn tidligere fokusert på å hjelpe studenter til å ta etterutdanning i romrelaterede fag, særlig i utlandet. Dette gir, i tillegg til faglig

utvikling, også erfaring med andre kulturer og språkkunnskaper som norsk næringsliv etterspør.

Økonomi og regnskap

Stiftelsen Norsk Romsenter hadde i 2003 et negativt årsresultat på 10,9 millioner kroner. Programregnskapet for Romsenteret viste et negativt programresultat på 12,4 millioner kroner, mens driftsresultatet var positivt med 1,5 millioner kroner. Norsk Romsenter Eiendom AS hadde et negativt resultat på 3,2 millioner kroner. Andøya Rakett-skytefelt AS (konsern) hadde et årsresultat på 6,8 millioner kroner. Resultatene er i tråd med planer og forventninger for året. Ved utarbeidelsen av regnskapet for stiftelsen er det som en forutsetning lagt til grunn at stiftelsens virksomhet opphører ved utgangen av 2003, og virksomheten overtas av det nyopprettede forvaltningsorganet, Norsk Romsenter, hvoretter stiftelsen vil bli avvirket. Styret bekrefter at forutsetningen om fortsatt drift er lagt til grunn i alle andre enheter.

I stiftelsen Norsk Romsenters resultat inngår gevinst på valuta fra betalingene til ESA på 3,3 millioner kroner. Avtale med Nærings- og handelsdepartementet om at stiftelsen Norsk Romsenter skal fritas for størstedelen av valutarisiko som den er utsatt for ved betalingene til ESA-programmer, uavhengig av om denne risikoen gir tap eller gevinst, er videreført. I henhold til avtalen er dermed valutagevinsten oppveid ved inntektsbortfall fra Nærings- og handelsdepartementet.

På bakgrunn av forutsetningen om overføring av virksomheten til forvaltningsorganet Norsk Romsenter med påfølgende utvikling av stiftelsen, vil Styret vurdere stiftelsen Norsk Romsenters økonomiske status som tilfredsstillende. Konsernet hadde et negativt årsresultat på 7,6 millioner kroner. Stiftelsens negative årsresultat på 10.852.707 kroner belastes annen egenkapital.

Kongsberg Satellite Services AS, som er eid 50% av Norsk Romsenter Eiendom AS fikk et overskudd i 2003 på 10,9 millioner kroner etter skatt, av en omsetning på 111,8 millioner kroner.

Utbetalt honorar til Styret i 2003 var 330.000 kroner. Administrerende direktør mottok lønn på 929.042 kroner og andre ytelser for 7.720 kroner. Pensjonskostnader for administrerende direktør utgjorde 361.525 kroner. I tillegg har han for vervet som styreformann i datterselskapene mottatt honorar på 50.000 kroner fra Andøya Rakett-skytefelt AS og 50.000 kroner fra

Kongsberg Satellite Services AS. Revisor (Riksrevisjonen) tar ikke betaling fra Norsk Romsenter for sine tjenester.

Styret

Norsk Romsenters styre avholdt sju ordinære møter og to ekstraordinære møter i 2003. I tillegg har styret avholdt to ekstraordinære møter i 2004 for å avvikle stiftelsen Norsk Romsenter.

Rådet

Rådet er et rådgivende organ for Norsk Romsenter og består av representanter for industri, brukere og forskning. Rådet avholdt to møter i 2003.

Organisasjon og personell

Ved utgangen av 2003 var det 18 fast ansatte. Sykefraværet var i 2003 på 3,5%. Det har ikke inntruffet skader eller ulykker i løpet av året.

Romsenteret legger stor vekt på arbeidsmiljøet for sine ansatte. Det legges også betydelig vekt på videre kompetanseutvikling. Styret setter fortsatt pris på at Romsenteret driver sin virksomhet med et moderat antall ansatte, som med stor innsats, entusiasme og fleksibilitet gir synlige resultater. Styret ser på dette som en sterk indikasjon på at arbeidsmiljøet er godt. Styret vil spesielt takke de ansatte for at overgangen fra stiftelse til statlig forvaltningsorgan kunne foregå på en smidig og ryddig måte, hvor de ansatte og deres tillitsvalgte både engasjerte seg og bidro til at overgangen foregikk på en måte som våre samarbeidspartnere ikke merker.

Likestilling

Romsenterets ledelse består av 6 mannlige ledere. Styret har 2 kvinnelige og 3 mannlige representanter. Ved rekruttering og utvikling av Romsenteret tilstrebes det å få en stab med enda bedre balanse blant kjønnene og med reell full likestilling når det gjelder kjønn og etnisk bakgrunn. Styret konstaterer at det, basert på kvalifikasjoner, ble ansatt flest kvinner ved de siste rekrutteringer av fagpersonell.

Virksomheten ved stiftelsen Norsk Romsenter forurenser ikke det ytre miljøet.

Planer fremover

Styret anbefaler Styret i forvaltningsorganet fortsatt å legge stor vekt på at Romsenteret bidrar til at norsk industri og tjenesteleverandører utnytter kompetanse og markedsinnflytelse innen satellittkommunikasjon og den gode utgangsposisjonen for navigasjon. En vellykket satsing vil muliggjøre en

vesentlig økning i forhold til dagens omsetning. Utfordringene er imidlertid store, og det kreves betydelige ressurser utover dagens nivå for å skape den nødvendige system- og teknologiplattform. Styret anbefaler derfor fortsatt en betydelig satsing innen satellittkommunikasjon gjennom ESAs programmer.

Norsk Romsenter har et bredt ansvar for romvirksomheten i Norge. Dette ansvaret er fordelt innen industriell utvikling, anvendelsesutvikling, forskningsstøtte og en mer generell samfunnsnytte. Ved overgang til forvaltningsorgan har Romsenteret fått økte arbeidsoppgaver.

Erfaringene de siste ti årene har vist at bruken av jordobservasjonsdata er begrenset på grunn av kostnaden for sluttbrukerne, som stort sett er offentlige etater. Romsenteret vil forsterke arbeidet med å synliggjøre for sluttbrukerne at bruk av satellitt-data er kostnadseffektivt.

I 2003 ble den europeiske bærerakett-industrien og Ariespace satt i en meget vanskelig situasjon på grunn av uhell og økt konkurranse, særlig fra russiske bæreraketter. ESAs ministerråds møte vedtok derfor i mai 2003 et kvalifiseringsprogram for den oppgraderte Ariane 5, samt EGAS-programmet (European Guaranteed Access to Space), som skal sikre fremtiden for europeisk bærerakettindustri og garantere tilgang til rommet for Europa. Programmet var en forutsetning for å starte kontraktforhandlingene for nye 30 Ariane 5 raketter, hvor norske underleveranser vil ha en verdi på mer enn 200 millioner kroner.

Forutsatt en økende, aktiv offentlig satsing, har Styret en positiv forventning til utviklingen av norsk romvirksomhet i årene fremover, til beste for økt verdiskapning, kunnskaputvikling, sysselsetting og livskvalitet i Norge.

Styret i stiftelsen Norsk Romsenter takker administrasjonen og Nærings- og handelsdepartementet for godt samarbeid, og ønsker styret i forvaltningsorganet Norsk Romsenter lykke til med et arbeid som vil bli preget av spennende og utfordrende oppgaver.

Overføring av resterende egenkapital i stiftelsen Norsk Romsenter

Stiftelsen hadde pr 31. desember 2003 en egenkapital på 2.063.564 kroner, av dette utgjør Stiftelseskapitalen 2.000.000 kroner. Styret anbefaler at denne resterende egenkapitalen overføres direkte til det nye statlige forvaltningsorganet Norsk Romsenter, og øremerkes posten Nasjonale følgemidler.

31.12.2003 • 27.04.2004



Suzanne Lacasse



Asgeir Brekke



Gunnel Berdal Wullstein

Styrets leder



Øyvind Stene



Rolf Skår, Adm. direktør

Resultatregnskap for 2003

(Tall i 1000 kr)	2003 OSLO	2003 ARS AS	2003 NRSE AS	2003 Konsolidert	2002 Konsolidert
PROGRAMMER					
Programinntekter:					
Nærings- og handelsdepartementet	220 466			220 466	219 004
Andre inntekter	34 965			34 965	1 271
Sum programinntekter	255 431	0	0	255 431	220 275
Programkostnader:					
ESA, Obligatorisk basisaktivitet	20 787			20 787	23 020
ESA, CSG Kourou	8 822			8 822	8 596
ESA, Oligatorisk vitenskapsprogram	48 658			48 658	51 215
ESA, Jordobservasjon	29 789			29 789	30 409
ESA, Telekommunikasjon	32 385			32 385	34 808
ESA, Navigasjon	8 343			8 343	10 230
ESA, Romstasjon	23 587			23 587	23 861
ESA, Romtransport	17 529			17 529	17 636
ESA, Mikrogravitasjon	865			865	383
ESA, Teknologiutvikling	3 084			3 084	4 379
ESA, EASP	11 431			0	0
Radarsat	11 120			11 120	0
NRS, Industriutvikling	14 855			14 855	9 662
NRS, Tjenesteutvikling	8 363			8 363	5 043
NRS, Undervisningsutvikling	3 832			2 629	1 442
NRS, Infrastrukturutvikling				0	0
NRS, Svalbard Satellittstasjon	27 442			27 442	0
ESA-kontrakter	230			230	1 271
Sum programkostnader	271 122	0	0	258 488	221 955
PROGRAMRESULTAT	-15 691	0	0	-3 057	-1 680
Agio (-disagio) ESA-midler	3 283			3 283	16 143
PROGRAMRESULTAT inkl. agio	-12 408	0	0	226	14 463
DRIFT					
Driftsinntekter:					
Driftstilskudd NHD	24 800			24 800	24 300
EASP-oppdrag		22 618		11 187	11 310
Leieinntekter			2 832	2 832	2 785
Stasjonsinntekter			9 747	9 747	3 232
Øvrige driftsinntekter	2 037	19 346		18 380	17 873
Sum driftsinntekter	26 837	41 964	12 579	66 946	59 500
Driftskostnader:					
Lønn og sosiale kostnader	13 228	18 892		32 120	30 415
Andre driftskostnader	14 394	16 136	9 089	37 819	35 610
Sum driftskostnader	27 622	35 028	9 089	69 939	66 025
Ordinære avskrivninger	529	1 821	780	3 130	2 960
Driftsresultat	-1 314	5 115	2 710	-6 123	-9 485
Netto finansinntekter	2 869	2 109	-7 108	-2 130	6 680
Ordinært resultat drift før skattekostnad	1 555	7 224	-4 398	-8 253	-2 805
Skattekostnad på ordinært resultat		401	-1 231	-830	-405
RESULTAT DRIFT	1 555	6 823	-3 167	-7 423	-2 400
SAMLET RESULTAT	-10 853	6 823	-3 167	-7 197	12 063
Minoritetsinteresser				355	604
SAMLET RESULTAT ETTER MINORITETSINTERESSER				-7 552	11 460
Disponeringer:					
Til nedskrivning på investeringer		3 753			
Overført til investeringsfond		3 866			
Overført til (- fra) annen egenkapital	-10 853	-796	-3 167		
Sum disponeringer	-10 853	6 823	-3 167		

Balanse pr. 31.12. 2003

(Tall i 1000 kr)	2003 OSLO	2003 ARS AS	2003 NRSE AS	2003 Konsolidert	31.12.02
Eiendeler					
<i>Anleggsmidler</i>					
<i>Immaterielle eiendeler</i>					
Utsatt skattefordel		442	1 406	1 848	353
Overfinansiering i pensjonsordning		1 036		1 036	1 228
Sum immaterielle eiendeler	0	1 478	1 406	2 884	1581
<i>Varige driftsmidler</i>					
Tomter, bygninger og annen fast eiendom		2 602		2 602	5 583
Maskiner og anlegg			287 320	287 320	0
Driftsløsøre, inventar, kontormaskiner og lignende		2 447	1 840	4 287	3 563
Sum varige driftsmidler	0	5 049	289 160	294 209	9 146
<i>Finansielle anleggsmidler</i>					
Investeringer i datterselskap	44 827			0	0
Investeringer i tilknyttet selskap				2 892	2 892
Investeringer i andre aksjer og andeler		427	2 892	427	377
Langsiktige fordringer	267 834			0	0
Sum finansielle anleggsmidler	312 661	427	2 892	3 319	3 269
Sum anleggsmidler	312 661	6 954	293 458	300 412	13 996
<i>Omløpsmidler</i>					
<i>Fordringer</i>					
Kundefordringer	4 976	1 624	5 210	10 408	4 936
Andre kortsiktige fordringer	5 763	6 555	17 130	23 719	29 296
Sum fordringer	10 739	8 179	22 340	34 127	34 232
Kasse, bank og postgiro	5 105	25 367	12 321	42 793	86 701
Sum omløpsmidler	15 844	33 546	34 661	76 920	120 933
Sum eiendeler	328 505	40 500	328 119	377 332	134 929
Egenkapital og gjeld					
<i>Egenkapital</i>					
<i>Innskutt egenkapital</i>					
Stiftelseskapital/aksjekapital	2 000	5 000	2 600	2 000	2 000
Sum innskutt egenkapital	2 000	5 000	2 600	2 000	2 000
<i>Opptjent egenkapital</i>					
Egenkapital bundet i datterselskaper	44 827			0	0
Investeringsfond		19 248		19 248	15 382
Annen egenkapital	63	9 601	26 196	40 075	54 770
Sum opptjent egenkapital	44 890	28 849	26 196	59 323	70 152
Sum egenkapital	46 890	33 849	28 796	61 323	72 152
Minoritetsinteresser				3 385	3 030
<i>Gjeld</i>					
<i>Annen langsiktig gjeld</i>					
Øvrig langsiktig gjeld	267 834		271 304	271 304	3 470
Sum annen langsiktig gjeld	267 834	0	271 304	271 304	3 470
<i>Kortsiktig gjeld</i>					
Leverandørgjeld	980	2 010	22 087	23 675	16 162
Betalbar skatt		121		121	170
Skattetrekk, avgifter, feriepenge m.v.	1 197	2 989		4 186	5 301
Annen kortsiktig gjeld	11 604	1 531	5 932	13 338	34 644
Sum kortsiktig gjeld	13 781	6 651	28 019	41 320	56 277
Sum gjeld	281 615	6 651	299 323	312 624	59 747
Sum egenkapital og gjeld	328 505	40 500	328 119	377 332	134 929

Galileo

Satellittnavigasjon er viktig for Norge, og norsk industri var tidlig ute med å utvikle GPS-utstyr for olje- og gassutvinningen i Nordsjøen. Generelt viser prognosene at det vil bli et stort marked for varer og tjenester knyttet til satellittnavigasjon, og Europa ønsker ikke å stå utenfor. I mai 2003 ble den endelige beslutningen om å starte et europeisk program for satellittnavigasjon, Galileo, tatt. For norsk industri vil deltakelse i Galileo-utviklingen bidra til å øke konkur-



ranseevnen. Galileo er et samarbeidsprosjekt mellom ESA og EU, og Norge deltar i ESAs GalileoSat program. Norske bedrifter vant i 2003 flere kontrakter i dette programmet.



Miljøvernminister Børge Brende (øverst t.v.) og medarbeidere under åpningen av Galileo Test Bed stasjonen. Foto: Sanae-basen.



Galileo Test Bed stasjon, bygget av Kongsberg Seatex. ESA anmodet NRS om å ta et initiativ for å vurdere muligheten for å etablere og drifte en Galileo Sensor Stasjon på Dronning Maud Land. I 2003 gjennomførte NRS et prosjekt hvor en Galileo Test Bed stasjon ble etablert i Antarktis. Stasjonen leverte data til ESA. I juni 2003 annonserte Miljøverndepartementet at den norske Trollstasjonen på Dronning Maud Land skal bli helårsbemannet fra og med 2005. Dette åpner muligheten for en Galileo Sensor Stasjon og eventuelt andre satellittstasjoner på Troll i fremtiden. Foto: Sanae-basen.

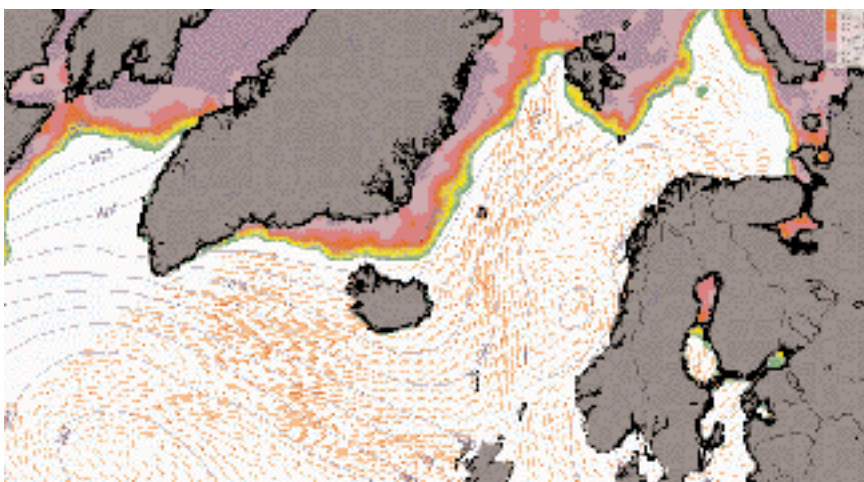
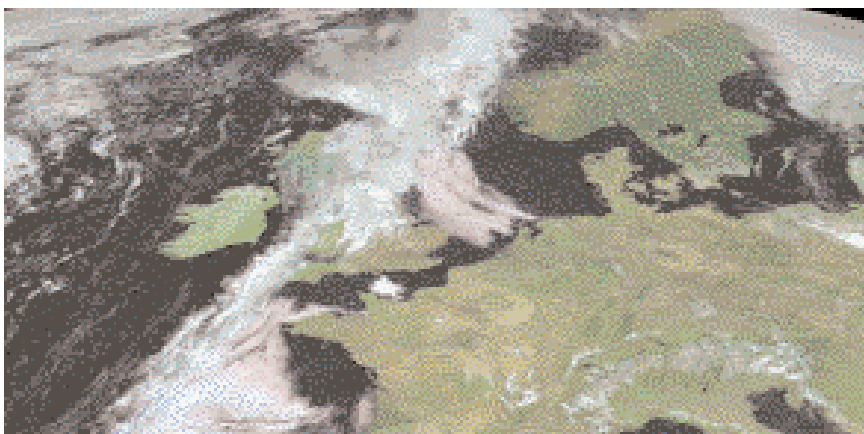
Nera

Satellittkommunikasjon er fremdeles det dominerende området når det gjelder norsk-produserte varer og tjenester. Et eksempel er NERA Broadband Satellite, som satser tungt og som har etablert seg som et av de ledende selskaper i verden når det gjelder bredbånd via satellitt. ESA- og Romsenterkontrakter har bidratt til at selskapet kan demonstrere en god teknisk plattform. Dette har ført til kontrakter for satellitt bredbåndsystemer til iPSTAR (satellittsystem i Sørøst-Asia), EUTELSAT (europeisk system) og HISPASAT/HISPAMAR (satellittsystem i Spania og Sør-Amerika) (Foto: NERA)

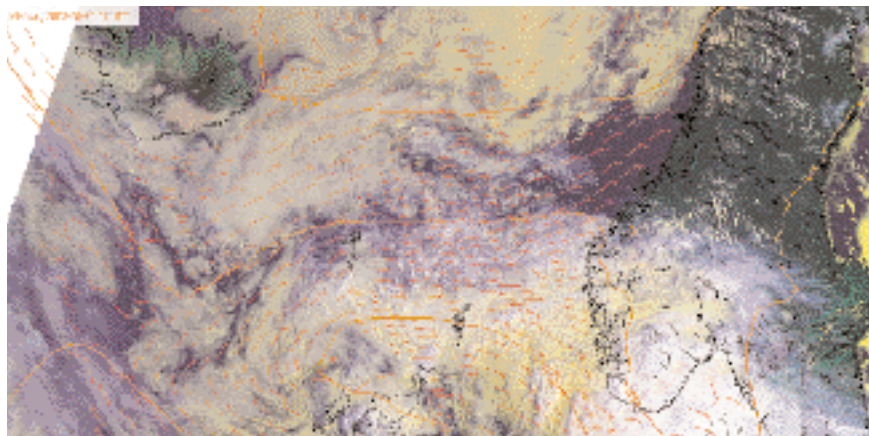
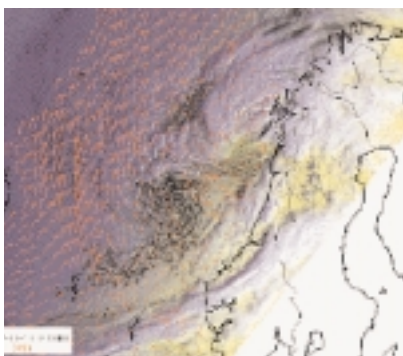


SatHav

Vår satsing innen jordobservasjon skal bidra til å dekke nasjonale brukerbehov innen forskning og offentlig forvaltning. Særlig har tilgang til bedre informasjon om miljø og klima høy prioritet. 2003 har vært et oppstartsår for SatHav-programmet, som er et nasjonalt maritimt program for å utnytte satellittdata. Behovene er knyttet til meteorologi, oseanografi, maritim trafikkontroll, vannmasseovervåking, isforhold og sikring av biologisk mangfold.



Bilder tatt fra meteorologiske satellitter viser skyformasjon og gir vindinformasjon (røde piler). (Illust.: DNMI)



Bildene viser utviklingen av et oljesøl utenfor kysten av Estland. Det første er tatt fra Envisat-satellitten 16. september 2003, kl 2003, det andre fra den kanadiske satellitten Radarsat dagen etter, 17. september, kl 1613. Det tredje bildet er en sammenstilling av de to og viser hvordan oljesølet endrer seg under påvirkning av vind og strømmer. (Foto: KSAT)



Ariane 5

En feil ved den nye hovedmotoren førte til en mislykket oppskyting i desember 2002. Et omfattende arbeid for å finne feilen førte til forsinkelser, og sammen med økt konkurranse kom bærerakettindustrien i en meget vanskelig økonomisk situasjon. Bare tre, mot fem planlagte, oppskytinger av Ariane 5 fant sted i 2003. Et kritisk viktig møte i ESA i mai 2003 førte heldigvis til enighet om et program for å garantere Europas tilgang til rommet (EGAS) samt enighet om et kvalifiseringsprogram for en oppgradert Ariane 5. EGAS medfører bygging av 30 Ariane 5 raketter med norske underleveranser på ca 200 millioner kroner. (Foto: ESA)

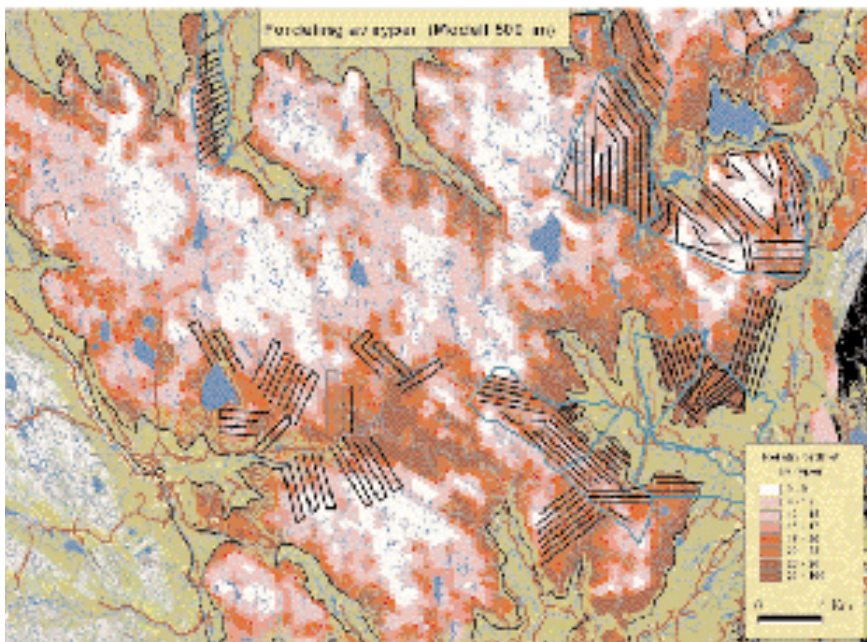
SatNat

SatNat er et program som drives i nært samarbeid med Direktoratet for naturforvaltning for å bedre data-grunnlaget for forvaltning av naturressursene og biologisk mangfold. Programmet har gitt viktige resultater bl a ved at satellittdata gir nye kart og sammenstillinger for forvaltning av villrein, rype og skogsfugl. Arbeidet med villrein er et samarbeid mellom SatNat-programmet og et prosjekt som NINA (Norsk Institutt for naturforskning) har for Statens vegvesen og Vegdirektoratet

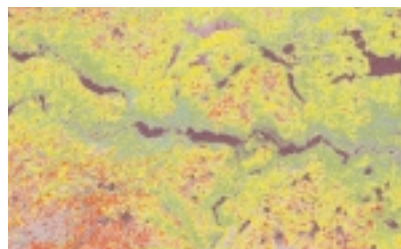
Dette satellittbaserte kartet viser forekomst av ryper (skraverte områder).



Vegetasjonskart basert på satellitt-data viser ulike typer vegetasjon og er til hjelp ved villreinforvaltningen.



(Foto: Olav Strand)

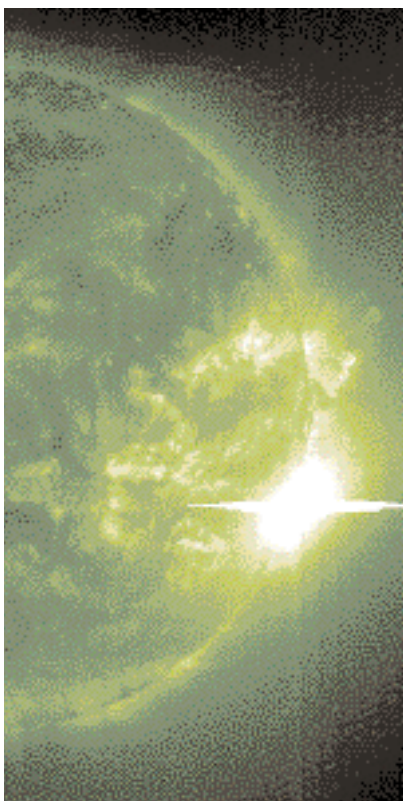
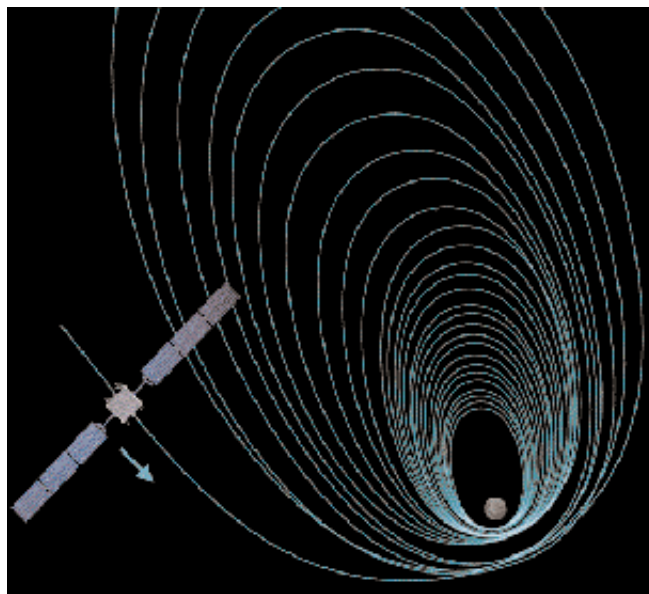


Smart I

Smart I er Europas første romfartøy som har Månen som mål. Det ble skutt opp 27. september 2003 og kommer

fram til Månen i 2005. Ikke med ekspressfart altså, men så er da også hovedformålet å prøve ut ny teknologi for framdrift. Smart I bruker energi fra solpanelene til å drive jonemotorer

som riktignok ikke er sterke, men som virker så lenge fartøyet samler solenergi. Fartøyet er utstyrt med flere miniatyriserte instrumenter som skal gi oss ny viten om Månen.

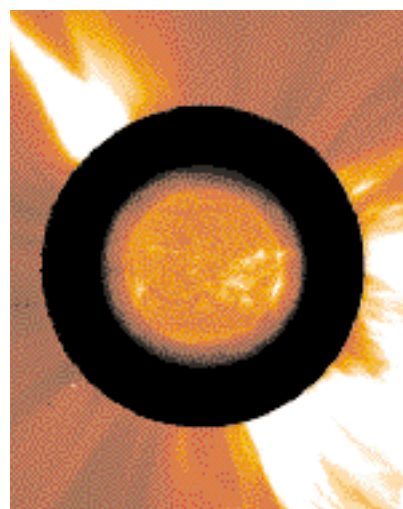
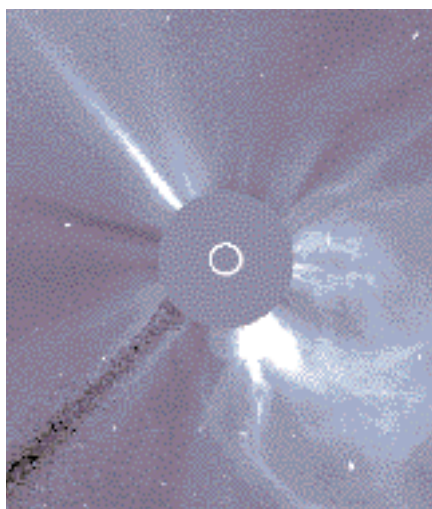


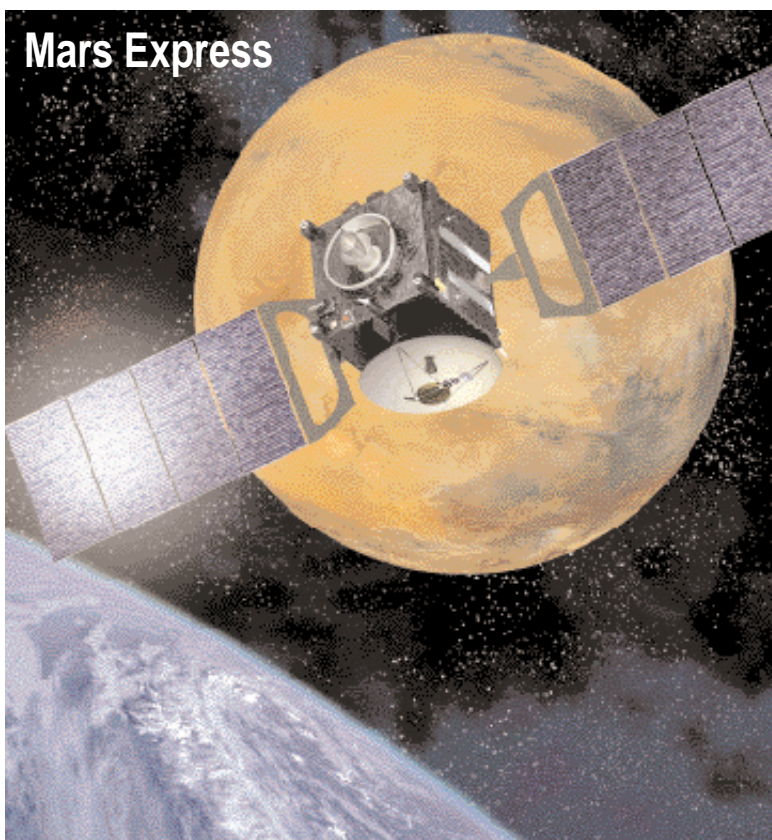
Soho

Den utrettelige sliteren i rommet, ESAs solsatellitt SOHO, har også i 2003, med stor pålitelighet, sendt tusenvis av bilder av vår viktige stjerne daglig. Bildene minner oss stadig om hvor dynamisk sola er, med sterke og ofte

forekommende stormer som raser over overflaten. Norske forskere gjør en stor innsats innenfor solforskning.

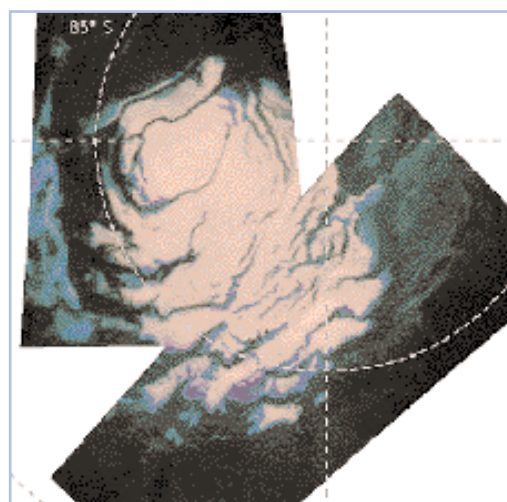
I begynnelsen av november 2003 var det en storm så sterk at måleinstrumenter på satellitten ikke klarte å følge med. Heldigvis beveget ikke stormen seg i retning av jorda.





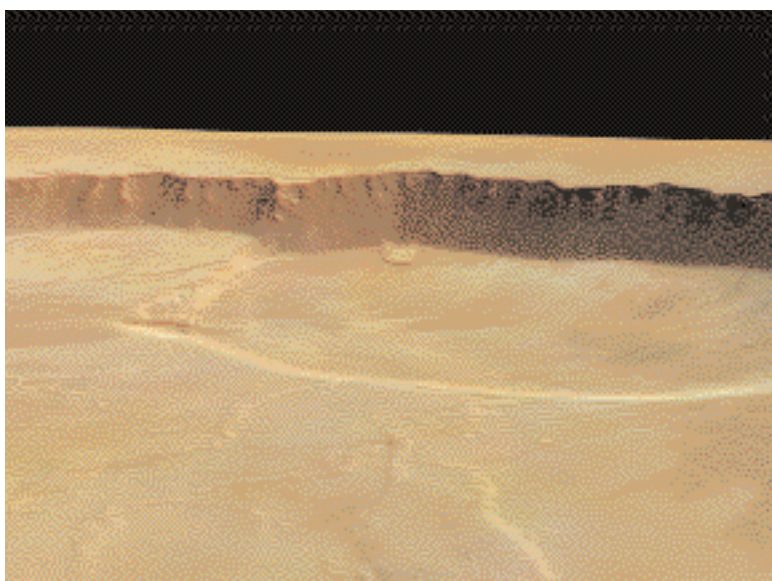
Mars Express

Første juledag 2003 ble Beagle 2 separert og ledet inn i en ballistisk bane mot planeten, mens Orbiter ble satt inn i den planlagte banen rundt Mars. Dessverre gikk Beagle 2 tapt, og man arbeider fremdeles med å finne årsaken. Orbiter fungerer derimot perfekt som en satellitt som kretser rundt planeten og den leverer daglig en strøm av viktig informasjon om planeten og dens atmosfære til forskere i Europa. Bildet under er tatt med spektrometeret OMEGA og viser sydpolen på Mars. Det sentrale, lys rosa området, er rikt på karbondioksyd og er omgitt av blå og grønne områder som er is som inneholder mye vann. (Foto: ESA-OMEGA/ESA)

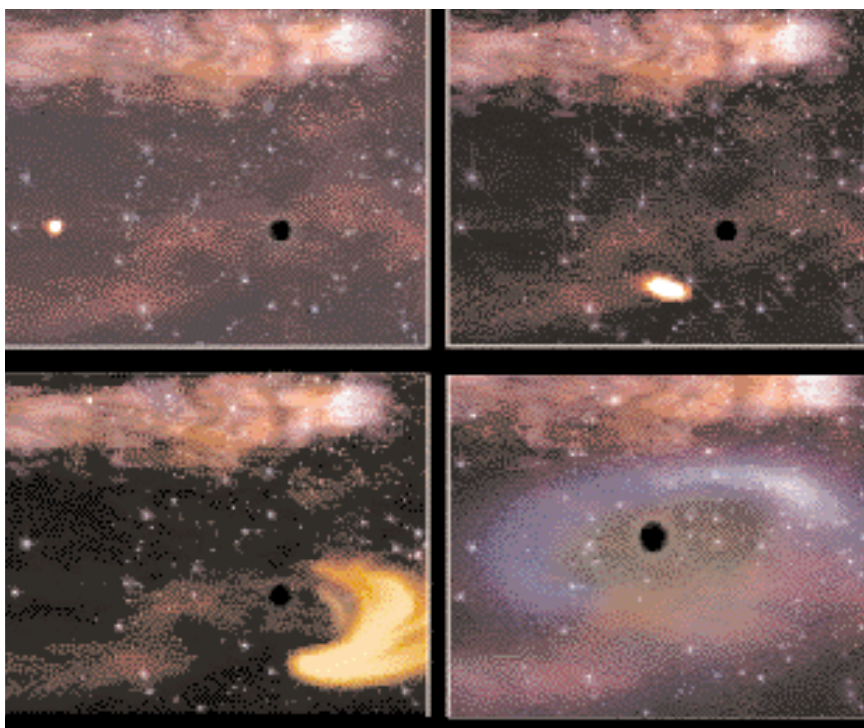


2. juni 2003 ble Mars Express vellykket skutt opp med en russisk bærerakett. Navnet har bakgrunn i at byggingen ble gjort raskere og billigere enn ved noe annen sammenlignbar planetferd. Mars Express besto av Mars Orbiter, hovedfartøyet som skulle gå i bane rundt planeten, samt Beagle 2, som skulle myklande på planten og primært lete etter spor av liv. (Ill: ESA)

Perspektivbildet viser den sørlige del av krateret til vulkanen Olympus Mons. Bildet er laget på grunnlag av data fra digitale høydemodeller som bygger på bilder det avanserte kameraet HRSC (High Resolution Stereo Camera) ombord i Mars Express har tatt.



Dette bildet er tatt rett over vulkanen Olympus Mons på Mars, den største vulkanen i solsystemet vårt. Vulkanens høyde er 22 km mens krateret har en dybde på 3 km. Bildet er tatt med høyoppløsningsstereokameraet ombord i Mars Orbiter 21. januar 2004.



Sort hull

Bildeserien viser hvordan en stjerne blir fanget inn av et sort hull og tilintetgjort. Bildeserien er laget av en kunstner, men er basert på informasjon fra ESAs røntgenteleskop XMM-Newton. Den fortapte stjernen blir først strukket ut av gravitasjonskreftene fra det sorte hullet, før den blir revet i stykker. Mesteparten av gassen som utgjør stjernen forsvinner fra systemet, men noe blir fanget av det sorte hullet og danner en ring rundt det. Gassen varmes opp til millioner av grader og sender ut sterk røntgenstråling før den blir slukt av det sorte hullet.

(Ill: ESA og Stefanie Komosa Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics)

Den internasjonale romstasjonen



Den spanske ESA-astroauten Pedro Duque i arbeid med et Cervantes-eksperiment. (Foto: NASA)

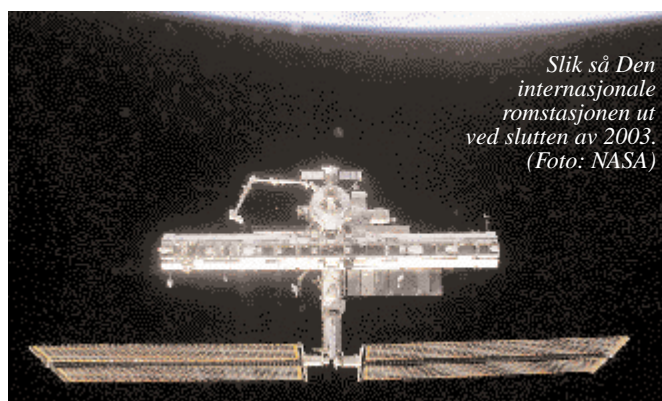
2003 skulle egentlig ha vært det travleste år hittil for montering av stasjonen – på fem romfergeferder var det meningen å frakte opp nye seksjoner med en samlet masse på 36 tonn. Ulykken med romfergen Columbia 1. februar endret planene.

Monteringsarbeidet stoppet helt, og forsynings situasjonen ble vanskelig. Det var nødvendig å øke oppskytnings takten for russiske ubemannede Progress forsyningsfartøyer, og i tillegg måtte de faste mannskapenes størrelse reduseres fra tre til to. Utskiftning av mann-

skapene skjedde helt og holdent med russiske Sojus fartøyer, og ble foretatt ved "livbåt"-utvekslingen hver sjette måned.

På tross av mannskapsreduksjonen har det ved siden av vedlikehold og service vært mulig å drive i hvert fall noe vitenskapelig arbeid. Ved utskiftningen av Ekspedisjon 7 mannskapet i oktober, fikk den spanske ESA-astroauten Pedro Duque i løpet av en ukes opphold anledning til å utføre omkring 20 eksperimenter i Cervantes-programmet.

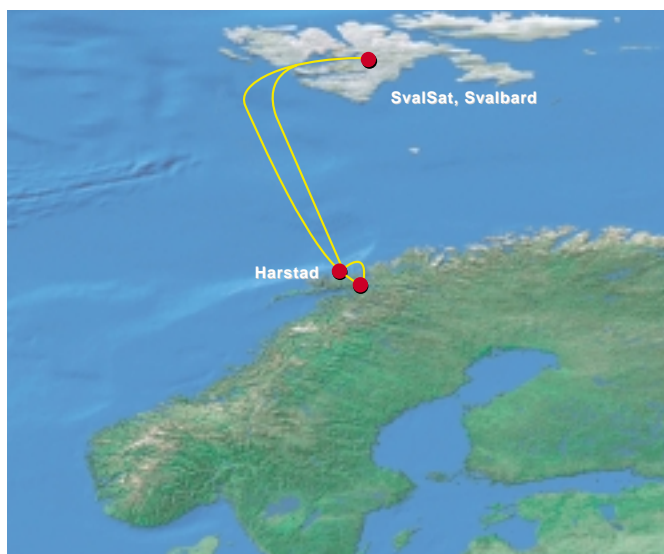
28. juli 2003 hadde stasjonen vært bemannet i til sammen 1 000 dager. 20. november var det fem år siden den første seksjonen, Russlands Zarja, ble skutt opp.



Slik så Den internasjonale romstasjonen ut ved slutten av 2003. (Foto: NASA)

Fiberoptisk kommunikasjon

For å sikre den videre utviklingen av satellittvirksomheten både i Tromsø og på Svalbard, har Norsk Romsenter Eiendom etablert fiberoptisk kommunikasjon mellom Svalbard og fastlandet gjennom å legge to sjøkabler. I hovedsak er kabelen finansiert gjennom en langsiktig kommunikasjonstjeneste for NASA og NOAA/IPO (amerikansk værvarsling). Systemet var ferdig installert i slutten av desember 2003 og ble tatt i bruk i slutten av januar 2004. Hovedleverandør har vært Tyco Telecommunications, mens Telenor har vært den sentrale samarbeidspartneren på norsk side for å få systemet installert og operativt.



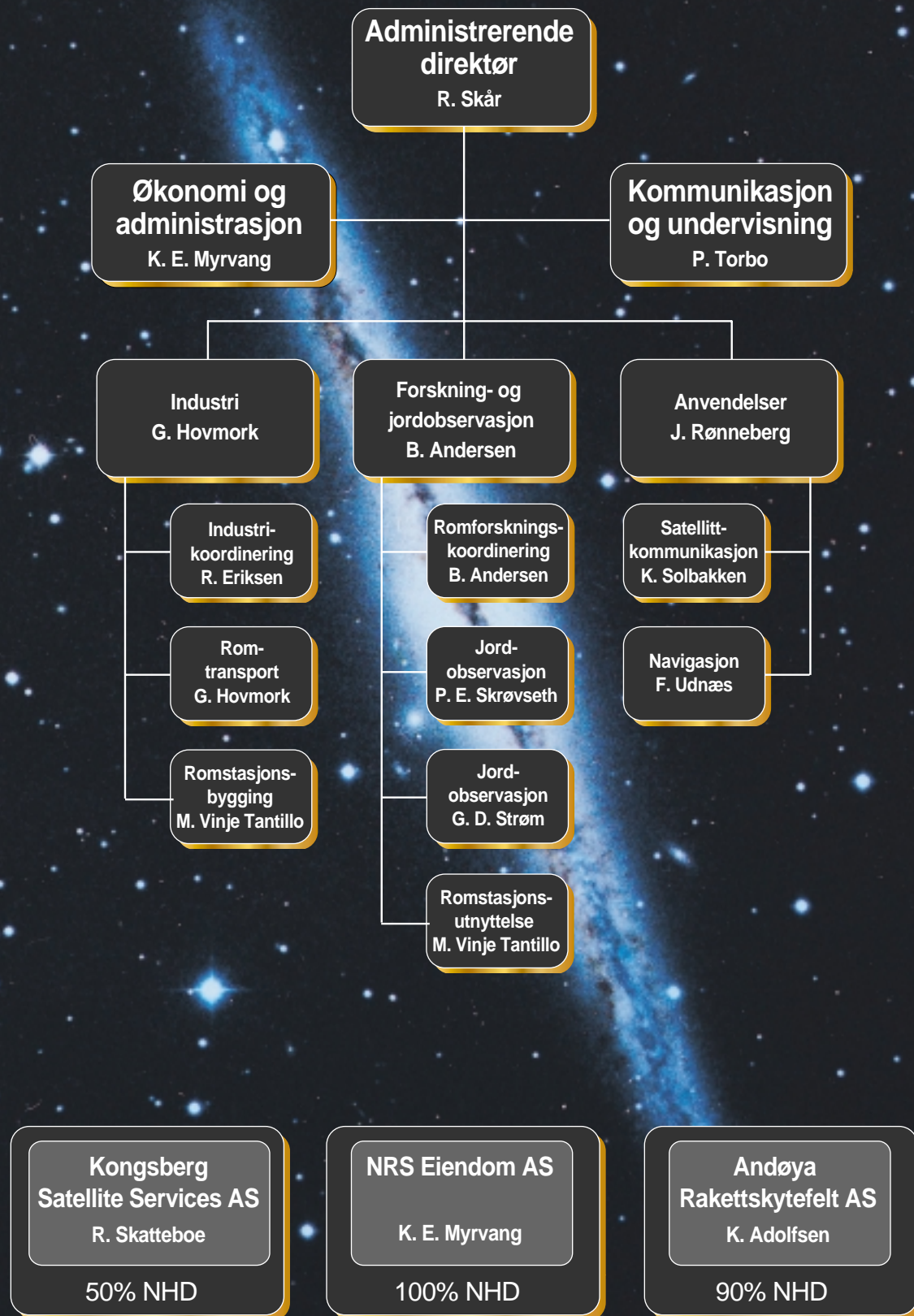
(Foto: Torbjørn Pedersen)



Undervisning

Undervisningsaktiviteten ved konsernet NRS har økt i 2003. Flere studenter har fått hjelp til å ta etterutdanning i romrelaterte fag, særlig ved å utnytte internasjonale tilbud som også fører til erfaring med andre kulturer og økte språkkunnskaper som norsk næringsliv etterspør. Koordineringen og samarbeidet med NAROM er nå formalisert og fungerer godt. Fra 1. januar 2003 har NAROM driftet og videreutviklet Sarepta, et internetbasert forum for ungdoms- og videregående skoler, på oppdrag fra NRS. Sarepta har fått utvidet innhold, og hadde ved utgangen av 2003 flere enn 3000 skoler som registrerte brukere, derav ca 50% utenlandske skoler, og en daglig besøksfrekvens på rundt 3500.

Norsk Romsenters organisasjon pr 1. juni 2004





Norsk Romsenter
NORWEGIAN SPACE CENTRE

Postboks 113 Skøyen
0212 Oslo
Telefon: 22 51 18 00
Telefax: 22 51 18 01
www.spacecentre.no

For ytterligere informasjon,
kontakt
Norsk Romsenters avdeling for
kommunikasjon og undervisning
ved
Avdelingsdirektør Per Torbo
eller Førstekonsulent
Ann-Lisbeth Ruud

ISBN 82-7542-073-3
NRS-Rapport(2004)2
Oslo, juni 2004

For- og baksidfoto:
Solsystemets største vulkan,
Olympus Mons, på mars.
Dette er krateret og bildene
er tatt av Mars Express.
(Foto: ESA)

Layout: Pål Nordberg, Grafisk Design
Trykk: Strandberg & Nilsen Grafisk AS

