

NAROM

Nasjonalt senter for romrelatert opplæring

Årsberetning for 2011

Innledning

NAROM (Nasjonalt senter for romrelatert opplæring) er et nasjonalt senter/skolelaboratorium for alle utdanningsnivåer innen romrelatert opplæring. Hovedaktivitetene er knyttet til den faglige virksomheten ved Andøya Raketttskytefelt (ARS) og ALOMAR (Arctic Lidar Observatory for Middle Atmosphere Research). Senteret er et heleid datterselskap av ARS. Virksomheten drives fra Andenes med en årlig statlig basisbevilgning over Kunnskapsdepartementets budsjett, og ved salg av tjenester til undervisningsinstitusjoner og andre.

Norsk romvirksomhet har et betydelig omfang. NAROM har som hovedoppgave å bidra til å sikre rekrutteringen til norsk romvirksomhet, samt skape økt interesse for realfagene og teknologi.

Dette skjer bl.a. ved å

- utvikle og gjennomføre opplæringsaktiviteter der de unike ressursene knyttet til ARS og ALOMAR utnyttes aktivt
- sikre den riktige rekrutteringen til norsk romvirksomhet gjennom å utvikle og gjennomføre romrelatert opplæring på videregående skoles nivå og på høyere nivå (UH-sektoren), samt initiere og gjennomføre nasjonale og internasjonale romrelaterte undervisningsprosjekter
- øke interessen for og kompetansen i real- og teknologifagene gjennom å tilby etter- og videreutdanning av lærere og lærerstudenter i grunnopplæringen, utvikle og tilby romrelaterte nettressurser, samt arrangere fagurer og ekskursionsjoner for ungdom og lærere
- øke kunnskapen om romvirksomhetens betydning og nytte i miljø- og klimaspørsmål
- styrke romvirksomheten i nordområdene som en del av Regjeringens nordområdestrategi
- utvikle og gjennomføre opplæringsaktiviteter ute i regionene knyttet til relevante kompetansemål i skoleverkets aktuelle læreplaner
- etablere en sterkere posisjon for Norge innen internasjonalt samarbeid om romundervisning

NAROM har siden oppstarten i 2000 tatt initiativ til, utviklet og gjennomført en rekke undervisnings- og rekrutteringsaktiviteter. En rekke skoler, høyere utdanningsinstitusjoner og nasjonale realfags- og teknologimiljøer samarbeider i dag med NAROM. Dette bidrar til å

sikre rekruttering til romrelaterte næringer og skaper økt forståelse for nytten av romvirksomhet og real- og teknologifagene. Utvikling og gjennomføring av opplæringstilbudet skjer i nært samarbeid med utdanningsinstitusjonene. NAROM nyttiggjør seg den unike infrastrukturen og kompetansen ved ARS og ALOMAR. På denne måten kan teori og praksis integreres på en unik måte, og opplæringsaktivitetene gjennomføres i nært samspill med romrelaterte nærings- og forskningsaktiviteter. Utviklingen av virksomheten ved NAROM er koordinert med undervisningsutviklingen i Norsk Romsenter.

NAROM har et eget råd på 12 medlemmer fra bl.a. universitetene, høyskoler og industrien. Rådet er et faglig rådgivende organ for styret.

Offentlige tilskudd

Store deler av NAROMs brukere er offentlige utdannings- og opplæringsinstitusjoner. Kostnader som kan relateres til det enkelte tiltak har NAROM forsøkt å dekke gjennom deltakeravgifter. Imidlertid er det klare begrensninger på hvor store deltakeravgifter offentlige utdanningsinstitusjoner har budsjetter til å dekke. Det er heller ikke mulig å få dekket faste kostnader som er uavhengig av det enkelte prosjekt. På denne bakgrunn har Stortinget vedtatt å gi en årlig basisbevilgning over Kunnskapsdepartementets budsjett. Den statlige basisbevilgningen i 2011 var på 7 mill kroner, og utgjør 44,4 % av årsomsetningen. Således er denne basisbevilgningen avgjørende for NAROMs virksomhet.

Virksomheten i 2011

I 2011 er det initiert, utviklet og gjennomført i alt 68 ulike opplæringstiltak (kurs og seminarer). Totalt har 2 685 lærere, elever og studenter fra grunnskoler, videregående skoler og høyere utdanningsinstitusjoner over hele landet deltatt i NAROMs aktiviteter i 2011. NAROM har også bidratt til, og hatt ansvaret for utviklingen av flere nettbaserte læringsressurser.

NAROM har i samarbeid med ARS ansvaret for gjennomføring av et 8-årig nasjonalt studentsatellittprogram (2007 – 2014) hvor norske universiteter og høyskoler inviteres til deltakelse. Programmet finansieres i hovedsak av Norsk Romsenter (nasjonale følgemidler). Studenter ved Høgskolen i Narvik er i gang med å slutføre byggingen av den første satellitten i programmet. Oppskytningen har vært noe forsinket, men den vil bli skutt opp i løpet av 2. halvår 2012. Universitetet i Oslo har fått ansvaret for å bygge den andre satellitten hvor forventet oppskytning er 2013/2014. NTNU har fått ansvaret for den tredje satellitten i programmet, og som har en forventet oppskytning i 2014.

Den europeiske romorganisasjonen ESA har etablert et eget utdanningskontor i Norge. ESERO Norway (European Space Education Resource Office) er lagt til NAROM på Andøya Rakettskytefelt og vil vare til utgangen av 2011. ESERO Norway utviklet og gjennomførte i 2011 til sammen 10 videreutdanningskurs for lærere i ungdomsskolen og videregående skole. Feltsamlingene ble gjennomført på Andøya, i Oslo, Trondheim, Longyearbyen og på Island med totalt 183 deltagere. Det er inngått kontrakt med ESA om en videreføring (Bridging phase) i 2012 med gjennomføring av til sammen 7 kurs for nordiske lærere.

NAROM er en del av Norges forskningsråd sin satsing "Forskningsløft Nord". Dette skjer gjennom prosjektet "Arctic Earth Observation and Surveillance Technologies", der ubemannede fly tas i bruk av i forskningsøyemed. Selve prosjektet dreier seg om å utvikle nye teknologier for å samle inn data om nordområdene. Disse teknologiene vil ha stor betydning for å kunne ivareta miljøet samtidig som man har en god forvaltning av ressurser og utvikler en bærekraftig industri i nord. NAROM har hovedansvaret for det som går på utdanning og formidling i dette prosjektet, og skal blant annet gjennomføre to internasjonale sommerskoler

for master- og doktorgradsstudenter (i 2011 og 2013). Første sommerskole ble gjennomført sommeren 2011 med totalt 20 master-/doktorgradsstudenter. Studentene fikk da 5 studiepoeng gjennom Høgskolen i Narvik. Neste internasjonale sommerskole skal gjennomføres i 2013.

Aktivitetene i NAROM er nyttige på nasjonalt nivå og i tråd med myndighetenes realfagssatsing. For det første er de med på å vekke interessen for realfagene blant barn og ungdom og inngår derfor som relevante aktiviteter inn mot Kunnskapsdepartementets handlingsplan for styrking av realfagene (Realfag for framtida). For det andre har NAROM medvirket til at mange studenter og lærere har fått økt kompetanse innenfor romrelaterte fag. Virksomheten har også ført til positivt internasjonalt samarbeid med tiltak både for studenter og lærere, og således bidratt til at Norge har fått en sterkere posisjon i internasjonalt romsamarbeid innen undervisning.

Fremtidsutsikter

Styret har vedtatt strategisk plan for perioden 2008-2013, samt en handlingsplan for året 2012. I henhold til strategisk plan skal NAROM i samarbeid med sine samarbeidspartnere fortsatt bidra til å sikre den riktige rekrutteringen til norsk romvirksomhet. I tillegg skal NAROM bidra til å øke interessen for realfagene og teknologi, og gi økt kunnskap om nytten av romvirksomhet.

NAROM skal også bidra ytterligere i utvikling av nettbaserte læringsressurser, samt etablere en sterkere posisjon for Norge i internasjonalt romsamarbeid innen undervisning.

Den årlige basisbevilgningen over statsbudsjettet er kr 7 millioner i 2012.

Rettsvisende oversikt over utvikling og resultat

Selskapet har hatt en omsetningsnedgang på 1,5 % fra 2010. Resultatgraden utgjør 0,48 % mot -0,25 % for 2010. Selskapet har en egenkapitalandel på 34,1 %. Resultatutviklingen for 2012 forventes å bli på samme nivå som 2011. Etter styrets oppfatning gir årsregnskapet og årsberetningen en rettsvisende oversikt over utviklingen, resultatet og stillingen for selskapet i regnskapsåret.

Forsknings- og utviklingsaktiviteter.

Selskapet har for tiden ingen pågående forsknings- eller utviklingsaktiviteter.

Redegjørelse om fortsatt drift

Forutsetningen om fortsatt drift legges til grunn for regnskapet.

Arbeidsmiljø

NAROM legger stor vekt på å opprettholde et godt og sikkert arbeidsmiljø for de ansatte. Arbeidsmiljøet i bedriften anses for tilfredsstillende. Det var et sykefravær på 1,9 prosent i 2011. Det var ingen personskader eller større skader eller ulykker på noe av selskapets materiell.

Redegjørelse for årsregnskapet

Etter styrets oppfatning gir årsregnskapet en tilfredsstillende beskrivelse av selskapets stilling ved årsskiftet. NAROM hadde i 2011 en årsumsetning på 15 766 130 kroner, og et årsresultat på 102 910 kroner. Styret foreslår at årsresultatet overføres annen egenkapital.

Aksjonærforhold

NAROM AS eies 100 % av Andøya Raketttskytefelt AS.

Styret

Det er i 2011 avholdt 4 styremøter og en generalforsamling. Det er regnskapsført styregodtgjørelse for til sammen kr 60 000, og kr. 15.000 i honorar til leder av Rådet i selskapet. Det er regnskapsført annen godtgjørelse til ett av styrets medlemmer med kr 49 617 i form av honorar for forelesninger, utviklingsarbeid og feriepenger.

Organisasjon og personell

NAROM har 10 fast ansatte, hvorav 4 kvinner.

Likestilling

Selskapets styre har to kvinnelige og tre mannlige styremedlemmer, samt et mannlig varamedlem. Styret har utfra en vurdering av antall ansatte og stillingskategorier ikke funnet det nødvendig å iverksette spesielle tiltak med hensyn til likestilling.

Ytre miljø

Virksomheten ved NAROM gir ingen forurensning av det ytre miljø.

Andenes, 31.12.2011
28.02.2012

Bo Andersen
Styrets leder

Vegard Moen

Ellen Ingebrigtsen

Lisbeth Cale

Odd Roger Enoksen

Arne Hjalmar Hansen
Daglig leder