



NIFRO

NYHETER

4: 2024 SEPTEMBER/OKTOBER/NOVEMBER



ESAs rakettfamilie, fra venstre: Ariane 5, Vega, Vega-C, Ariane 62, Ariane 64, og Space Rider. Rakettene har hittil normalt blitt skutt opp fra den europeiske romhavnen i Kourou i Fransk Guyana. Ariane 64 er ESAs største rakett, med en lengde på 63m og vekt 860 tonn. Den skal kunne ta opptil 21,65 tonn nyttelast til lav jordbane (LEO). Første oppskyting av Ariane 6 er planlagt i 2025. Alle rakettene har norske komponenter (Kongsberg/Nammo).

LEDER: NOK EN SPENNENDE HØST FOR ROM-SEKTOREN

I skrivende stund er vi allerede i slutten av november. I oktober var det som vanlig budsjett-sesong, og den fortsetter inn i november og desember. Forslaget til statsbudsjettet for 2025 ble lagt frem av Regjeringen 7. oktober, og er nå under behandling i Stortinget. For norsk romnæring innebar ikke budsjettet noen store, ubehagelige overraskelser slik det gjorde i 2022, da vi måtte ha Stortingets hjelp for å reversere forslagene til kutt i Norges bidrag til ESA.

Fra NIFROs side er vi imidlertid sterkt kritiske til at posten for nasjonale følgemidler er betydelig redusert; dette er såkorn som er av stor betydning for innovasjon og nyskapning innen romnæringen – og uten såkorn, blir det som kjent dårlig vekst. Vi stiller oss også undrende til at rom-saker er så godt som usynlige i både Forsvarsdepartementets og Kunnskapsdepartementets budsjettforslag.

Nedenfor finner du lenker til høringsinnspillene vi har gitt til de ulike budsjettene, og en oppsummering av hovedpunktene. De er rimeligvis til en viss grad overlappende og inneholder noen gjentakelser. Som dere ser, er vi opptatt av samfunnets sikkerhet og sårbarhet knyttet til rom-kapasiteter, og bekymret for at Norge fortsatt står utenfor EUs storsatsning på rom-kapasiteter (bl a *Secure Connectivity* og *IRIS²*).

Når det gjelder Forsvarets organisering av ansvaret for romvirksomhet, har NIFRO som kjent vært kritisk – primært fordi vi opplever at organiseringen under E-tjenesten har vanskeliggjort kontakten med forsvarssektoren for sivil romnæring. Vi opplever imidlertid nå at det er en genuin vilje fra Forsvarets side til å bedre på dette. Mandag 11. november hadde vi et åpent medlemsarrangement sammen med Forsvaret og Norsk Romsenter, dette var godt besøkt og meget interessant. Nedenfor kan du lese om hvordan du kan lære mer om Forsvarets romvirksomhet, og om hvordan du kan komme i kontakt med forsvarssektoren.

For øvrig er dette nyhetsbrevet fullt av interessant stoff. Vi har nettopp lagt bak oss Spaceport Norway, som nå er godt etablert seg som et årlig høydepunkt for norsk romnæring. Årets arrangement, med «Exploration» som hovedtema, var særdeles interessant og vellykket. I tillegg til det spennende temaet, fungerer Spaceport Norway utmerket som møteplass. Særlig gledelig i år var også lanseringen av NORSTEC, en overordnet studentorganisasjon som tar sikte på å forene de romrelaterte studentorganisasjonene ved de ulike universitetene. Det er godt å se dette sterke engasjementet blant studentene, det lover godt for fremtiden!

Det er også mye viktig og interessant på gang fremover. Etter den vellykkede oppskytingen av Space Norways ASBM-satellitter (Arctic Satellite Broadband Mission) i sommer, er satellittene nå ferdig testet og i operativ drift. På Andøya pågår ISARs testing av raketten(e) deres for fullt, og første oppskyting kan ventes før jul eller på nyåret. Og vi regner med å få vår første norske astronaut, Jannicke Mikkelsen, ut i verdensrommet med SpaceX en gang i løpet av første halvår 2025. Også på nyåret, tirsdag 11. februar, kommer selvfølgelig årets absolutte høydepunkt: Space Dinner.

God lesning i en hektisk førjulstid!

Med hilsen

Gunnar Heløe
Daglig leder, NIFRO



NIFROs HØRINGSINNSPILL I FORBINDELSE MED STORTINGETS BEHANDLING AV STATSBUDEJETTET FOR 2025

Regjeringens forslag til statsbudsjett for 2025 ble lagt frem for Stortinget mandag 7. oktober. I løpet av oktober måned ble det gjennomført budsjettføringer i Stortingets ulike komiteer. Her kunne ulike interesseorganisasjoner og andre relevante aktører legge frem sine synspunkter på budsjettet. Høringsprosessen er todelt: For det første kan man sende inn skriftlige høringsinnspill (med en øvre begrensning på et visst antall tegn). For det andre arrangeres det muntlige høringer der hver aktør får maksimalt tre minutter til å presentere sitt budskap.

Det er en viktig del av NIFROs oppgaver å tale romnæringsens sak overfor politiske myndigheter. I forbindelse med årets budsjettprosess har vi sendt høringsinnspill til Næringskomiteen, Utenriks- og forsvarskomiteen og Utdannings- og forskningskomiteen. Vi deltok også i muntlige høringer i de to førstnevnte.

Vårt skriftlige innspill til Næringskomiteen kan du lese her: [Høringsinnspill - stortinget.no](https://www.stortinget.no/høringsinnspill). Her fokuserte vi på:

- Samfunnets avhengighet av romkapasiteter og den sårbarheten dette gir, og behovet for mer sikkerhet knyttet til romkapasitetene
- Nasjonale følgemidler – vi er sterkt kritisk til de store kuttene på denne posten, og anbefaler at den blir styrket betydelig
- EUs romsatsing og de utfordringer vårt utenforskap fører med seg
- Behov for et trekantsamarbeid etter mønster av forsvarssektoren (mellom næringen, FoU-miljøene og myndighetene)
- Det er Ministerrådskonferanse i ESA høsten 2025. Vi må unngå de dramatiske kuttforslagene som regjeringen kom med sist (i 2022)
- Behov for en ny romstrategi

I den muntlige høringen fikk vi oppfølgingsspørsmål om de nasjonale følgemidlene og betydningen av dem. Vårt skriftlige svar på dette fører for langt å gjengi her, men oversendes gjerne til den som er interessert. Ta kontakt med daglig leder Gunnar Heløe på e-post gunnar@nifro.no, eller på telefon 488 92 340.

Innspillet til Utenriks- og forsvarskomiteen finner du her: [Høringsinnspill - stortinget.no](https://www.stortinget.no/horingsinnspill). Her tok vi til dels opp de samme tingene:

- Påpekte det moderne samfunnets avhengighet av romkapasiteter – ikke minst innen forsvarssektoren med referanse bl a til krigen i Ukraina
- Sikkerhet og sårbarhet
- Organisering av ansvaret for romvirksomhet i Forsvaret. Her har vi vært kritiske til organiseringen under E-tjenesten – primært pga det hemmelighold dette medfører
- EUs romsatsing
- Trekantsamarbeidet
- Behov for en ny romstrategi

Også her fikk vi oppfølgingsspørsmål: Om forhandlingene med EU om mulig norsk deltakelse i EUs fremtidige romprogrammer, om trekantsamarbeidet, og om organisering av romvirksomheten i Forsvaret. Også disse svarene kan ettersendes etter forespørsel.

Innspillet til Utdannings- og forskningskomiteen finner du her: [Visning av skriftlig innspill - stortinget.no](https://www.stortinget.no/visning-av-skriftlig-innspill)

Hovedtemaer:

- Romvirksomhet er knapt nevnt i Kunnskapsdepartementets budsjettforslag, det burde den være for en såpass samfunnskritisk viktig sektor.
- Sikkerhet og sårbarhet
- Stort behov for kompetansebygging i samfunnet
- Satsingen på Andøya, Norwegian Space Academy
- Næringsutvikling innen romsektoren, behov for en nasjonal strategisk plan/ny romstrategi

GODT SAMARBEID MED FORSVARSSEKTOREN

NIFRO, i nært samarbeid med Forsvaret, Norsk Romsenter og Forsvarsdepartementet, holdt et åpent medlemsmøte mandag 11. november i møtelokaler på Oslo Havneler.

Som kjent, foregår det for tiden en betydelig romsatsing i Norge – både sivilt og militært. Den helhetlige norske romsatsingen krever samarbeid mellom det offentlige, det private og akademien. På dette medlemsmøtet ga Forsvaret, FD og Norsk Romsenter orienteringer om utviklingstrekk innen romdomenet på forsvarssiden, og om sivil-militært samarbeid. Det ble også lagt opp til spørsmål og diskusjon. Møtet var meget informativt, og hadde god deltakelse.

Vi ønsker i felleskap å legge til rette for en god dialog mellom norsk romnæring og offentlige etater med ansvar innen romdomenet på sivil og militær side. Forsvaret og Norsk romsenter vil gjerne formidle et felles innslagspunkt for kontakt med offentlig romnæring på militær og sivil side: Bruk gjerne epostadressen: asp@spaceagency.no. Denne eposten går til programstyret i Arctic Surveillance Program, hvor Forsvaret og Norsk Romsenter er representert og kan ta imot alle henvendelser innen romdomenet.

(Mvh sekretariatet i Program Romutvikling (Forsvaret), i samarbeid med Norsk Romsenter og NIFRO).

Daglig leder i NIFRO, Gunnar Heløe, kan også kontaktes hvis det er uklarheter. For den som ønsker å lære mer om Forsvarets romvirksomhet, kan det være verd å ta en kikk på E-tjenestens rom-sider, som er riktig bra: [Verdensrommet - Etterretningstjenesten](#). Du finner også en interessant artikkel på Forsvarets Forskningsinstitutt (FFIs) nettsider: [Hvordan kan Forsvaret bruke verdensrommet og romteknologi](#). Og i podcast-serien «Romkapsel», med Eirik Newth og Nils Johan Halvorsen, finnes det en ganske fersk episode om Forsvarets romvirksomhet: [Episode 255: Forsvaret in space – Romkapsel – Podcast – Podtail](#).



NORSK ROMSENTER OG NIFRO MED MEDLEMSUNDERSØKELSE OM RAMMEVILKÅR FOR NORSK ROMNÆRING

Norsk Romsenter og NIFRO har i høst jobbet med å lage en undersøkelse blant aktører innen norsk romnæring. Vi tenker i utgangspunktet å distribuere undersøkelsen til NIFROs medlemsbedrifter – men det finnes jo også relevante bedrifter og aktører der ute som ikke er medlemmer hos oss. Vi regner med å sende ut undersøkelsen i slutten av november, med svarfrist på nyåret. Så blir det sikkert nødvendig med en purrerunde ellet to etter en hektisk førjulstid.

NIFRO og Norsk Romsenter inviterer norske SMB, store bedrifter og oppstartsselskaper til å svare på denne undersøkelsen. Undersøkelsen tar om lag 5 minutter å svare på. Lenke til undersøkelsen finner dere her: <https://formsfice.com/e/SBVHXhuYnB>

Hensikten med undersøkelsen er å få økt innsikt i hvilke rammevilkår som må forbedres for norske bedrifter i et nasjonalt og internasjonalt marked, og identifisere barrierer som hindrer vekst.

Data fra undersøkelsen blir samlet hos Norsk Romsenter og blir anonymisert. Anonymisert statistikk fra undersøkelsen kan brukes av Norsk Romsenter og i NIFRO sine medlemsarrangementer for å presentere funn og ny innsikt til aktører innen rom, og for å drive politisk påvirkningsarbeid.

Data fra undersøkelsen blir lagret i 6 måneder før det slettes. Alle deltagere i undersøkelsen har rett til å be om innsyn i hvordan dataene er lagret og når de slettes. Ved spørsmål ta kontakt med Maria Kalkvik på Norsk Romsenter, e-post: maria.kalkvik@spaceagency.no

STUDIEBESØK TIL ANDØYA SPACEPORT



Gruppebilde fra studiebesøket på Andøya. Launch pad'en på Nordmela, med drivstofftanker og diverse teknisk utstyr, i bakgrunnen. #andoyaspace, #isaraerospace, #kpb, #norwegian-space-cluster, #innovasjon norge.

I forbindelse med Arctic Space Week i Bodø (organisert av Norwegian Space Cluster og samarbeidspartnere), ble det gjennomført et studiebesøk til Andøya torsdag 24. oktober. Besøket inneholdt orienteringer hos Andøya Space i Oksebåsen, og et besøk til oppskytingsområdet ved Nordmela. Og NIFRO var med.

Som kjent er det det tyske firmaet Isar Aerospace som har leaset den første «launch pad'en» med tilhørende fasiliteter. Raketten de skal skyte opp, kalles Spectrum og har en lengde på 28 m og en nyttelast på inntil 1.000 kg til lav jordbane (LEO). Raketten har to trinn, og drives av propan og flytende oksygen. Isar er i gang med testing på Andøya, men er meget tilbakeholdne med å gi noen dato for første oppskyting. Rent statistisk vet man at førstegangs oppskytinger ofte avdekker feil og innebærer betydelig risiko – så det er kanskje ikke sikkert at den første Spectrum-raketten vil bære noen kostbar nyttelast. Vi venter i spenning!



Launch! Illustrasjon: Andøya Space

SPACEPORT NORWAY 2024 – EN DUNDRENDE SUKSESS I ÅR IGJEN



Daglig leder, prosjektleder, multitalent og altnuligmann Ole Dokka sammen med studenter under avslutningen av arrangementet (Foto: Spaceport Norway)

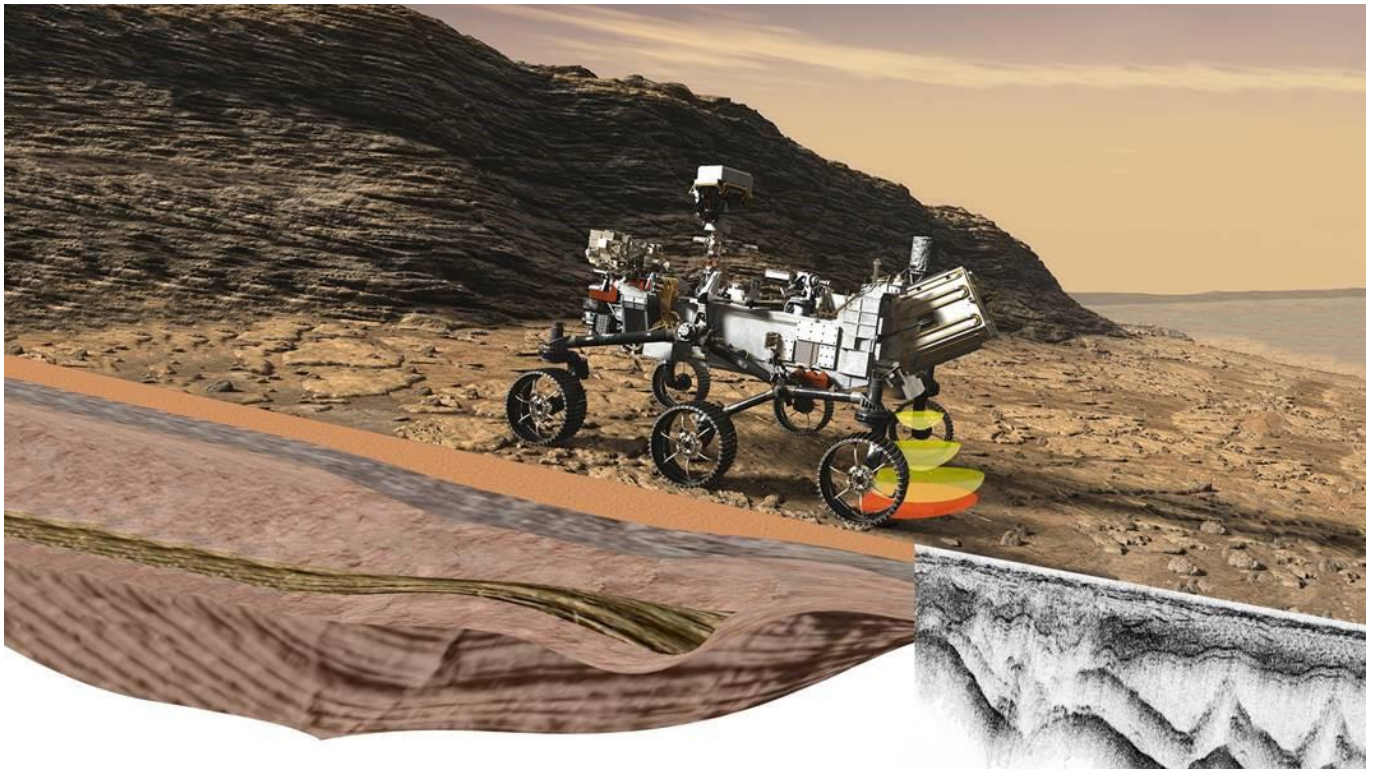
Som jeg antar at flertallet av leserne har fått med seg: Spaceport Norway (SpN) har etablert seg som et virkelig årlig høydepunkt innen romnæringen i Norge – faktisk er det blitt Nordens største konferanse for rombransjen. Årets arrangement ble avviklet på Oslo Event Hub i Oslo 12.-13. november, med hovedtema utforskning («Exploration»). Deltakelsen var også upåklagelig – med 3-400 totalt, deriblant om lag 100 studenter. Dette er dermed også blitt en fantastisk møteplass; i tillegg til det rent faglige utbyttet, er det rikelig anledning til å knytte nye kontakter og gjenoppfriske gamle.

- Hovedtemaet for årets konferanse er Exploration, både for forskning og utvikling, men også for innovasjon og nye kommersielle muligheter, noe som bare blir mer og mer viktig i rombransjen. Det sier Ole Dokka, grunnlegger og direktør ved Spaceport Norway. En viktig del av dette temaet er hvordan utforskningen av rommet også kan gi relevante løsninger for utfordringer på jorda, som klima og bærekraft.



Slik ser NASA for seg en base på månen. (Illustrasjon: NASA)

Spaceport Norway bidro sterkt til å øke kunnskapen om alt det spennende som skjer i internasjonal romfart nå når det gjelder utforskning – først til Månen, senere til Mars og «beyond». Ukjent for mange var nok også hvor store og viktige norske bidrag er i denne sammenhengen.



Den norsk-utviklede RIMFAX-radaren er montert bak på Mars-roveren Perseverance. Den bruker radarbølger til å se ned i bakken og dermed undersøke geologiske strukturer. Illustrasjon: NASA/JPL-Caltech/FFI

SpN hadde også solid internasjonal deltakelse fra bl a ESA og NASA, og fra latviske aktører som er i gang med å bygge opp en romindustri i landet. Vi fikk også et møte på videolink med Norges første kommersielle astronaut, Jannicke Mikkelsen, direkte fra hennes treningsleir i California. Fra politisk hold bidro statssekretær Thomas Norvoll (Ap, NFD) ved å åpne arrangementet, mens «Space woman», stortingsrepresentant Lene Westgaard-Halle (H) deltok i avslutningen. Særlig gledelig var den solide deltakelsen av studenter fra en rekke universiteter, se eget oppslag om avdukingen av NORSTEC. Dette var virkelig inspirerende, og lover godt for fremtiden til norsk romnæring! Du kan lese mer om årets Spaceport Norway på deres nettsider <https://www.spaceport-norway.no/>.

Norsk Romsenter har også en god artikkel om Spaceport Norway 24, se [Spaceport Norway 2024 - Xploration](#).

NIFRO har et utmerket samarbeid med SpNs primus motor, multitalent og altnuligmann Ole Dokka – og vi ser frem til å samarbeide godt også om nye arrangementer. Nyt suksessen – men det blir neppe mye tid til å hvile på laurbærene, kjenner jeg Ole rett – han har alltid mange jern i ilden.

Tidspunkt og tema for neste års arrangement er for øvrig allerede på plass. Det blir en ny «vri»: Andøya Satellite Summit arrangeres 25.-28. august – på Andøya, selvfølgelig. Arrangementet blir et samarbeid mellom Spaceport Norway, Norsk Romsenter, Andøya Space og Innovasjon Norge. Detaljene kommer senere – men sett av datoene allerede nå!



Foto og illustrasjon: Andøya Spaceport & Ole Dokka, Spaceport Norway

DEN NYE STUDENTORGANISASJONEN NORSTEC BLE LANSERT PÅ SPACEPORT NORWAY

Den nye studentorganisasjonen Norwegian Space Technology Collective (NORSTEC) har som mål å samle og koordinere innsatsen til rominteresserte studenter fra hele landet, for å sikre Norges fremtid i rommet.

NORSTEC ble etablert av representanter fra de største tekniske romstudentorganisasjonene ved universiteter som Norges tekniske og naturfaglige universitet (NTNU), Universitetet i Oslo (UiO), Universitetet i Stavanger (UiS), Universitet i Tromsø (UiT) og Universitetet i Sørøst-Norge (USN).

Blant gjestene under lanseringen var stortingsrepresentant Lene Westgaard-Halle, som uttrykte sin støtte til studentene og NORSTECs arbeid.



Den nye romstudentorganisasjonen NORSTEC ble avduket på Spaceport Norway 2024. Foto: NORSTEC/ Erlend Dypvik Indrelid

Tverrfaglig samarbeid

Under lanseringen fremhevet Daniel C. Varming, medgrunnlegger og nestleder i NORSTEC og masterstudent ved Universitetet i Stavanger, viktigheten av fellesskapet sammen med sine kolleger Simen Flåtter Flo (prosjektleder), og Freider Fløan (leder). De har alle ledererfaring fra studentorganisasjoner bak seg.

– Vi er til for norske studenter som jobber med tekniske prosjekter innen romteknologi. 'Collective'-delen i NORSTECs navn er en påminnelse om at vi alle er med på å dra lasset for å sikre vår fremtid i verdensrommet, sier Varming.

NORSTEC ble stiftet i januar 2024 og består av seks medlemsorganisasjoner: Orbit og Propulse ved NTNU, UiS Aerospace ved UiS, Portalspace ved UiO, Ignite fra UiT og Horizon fra USN.

Med nesten 400 medlemmer, åpner NORSTEC for medlemskap på tvers av studieretninger og vektlegger tverrfaglig samarbeid. Selv om organisasjonene jobber med tekniske prosjekter innen rakett- og satellittutvikling, oppfordres studenter fra alle fagområder til å delta.

– Et romprosjekt er den ultimate testen for tverrfaglig samarbeid. Vi trenger alle ingeniørfaglige retninger, men også administratorer og personer fra ikke-tekniske fagfelt. Det er en fantastisk mulighet til å inspirere yngre generasjoner med spennende prosjekter og vise hva som er mulig innen teknisk utvikling, sier Varming.

Tre hovedfokusområder

NORSTEC har definert tre sentrale tekniske satsingsområder for å sikre studentenes romfaglige fremgang:

1: Inkubatorprogram – NORSTEC ønsker å hjelpe nye romstudentorganisasjoner med å komme i gang, spre kunnskap og støtte rekruttering av flere studenter til romindustrien.

– Som enkeltorganisasjoner har vi en begrenset påvirkning, men ved å støtte andre studenter som ønsker å starte egne tekniske romstudentorganisasjoner, kan vi bidra til en eksponentiell vekst av rominteressen i Norge. Dette vil tiltrekke flere likesinnede og styrke romindustrien – en utvikling som er helt nødvendig for fremtiden, sier Varming.

2: Rideshare-program – For å gi romstudentorganisasjoner muligheten til å sette satellitter i bane rundt jorden, tilbyr NORSTEC et rideshare-program som reduserer barrierene for satellittoppkytning.

3: Nasjonal romhavn for studenter – NORSTEC har som mål å etablere en romhavn der studenter kan teste og skyte opp sine egne raketter. Dette vil gi norsk romstudentmiljø et viktig verktøy for læring og utvikling.

Skyte opp egne raketter

– Propulse NTNU og UiS Aerospace har gjort fantastisk innsats for å etablere oppskytningsområder for studentraketter. Denne kunnskapen og ressursene må ikke gå tapt når oppskytingene er over, sier Varming.

NORSTECs romhavn vil gi studentene muligheten til å skyte opp sonderaketter for å utføre eksperimenter og samtidig utfordre grensene for hva som er mulig.

Flere organisasjoner, inkludert Propulse NTNU og UiS Aerospace, har mål om å skyte opp egenutviklede raketter til rommet.

– Dette pågående romkappløpet blant norske studenter er akkurat den type lidenskap vi trenger for fremtiden. Hvem som kommer først er ikke viktig, men det at det faktisk skjer, sier Varming.

Etablering og fremtidige mål

NORSTEC ble til etter Spaceport Norway-konferansen i 2023, der romstudenter fra NTNU og UiO møttes og identifiserte behovet for en nasjonal organisasjon.

- Ett år senere står NORSTEC som en viktig plattform for nesten 400 medlemmer fra hele landet, og har nylig inkludert nye medlemsorganisasjoner som Eclipse fra NMBU og Interstellar Space fra Universitetet i Agder, sier Varming.

NORSTEC har som mål å låse opp potensialet blant norske romstudenter og bidra til å utvikle Norges posisjon i romindustrien.

- Ved å samle studentene til erfaringsutveksling og fokus på sikkerhet i oppskytningsprosjekter, jobber NORSTEC for å dyrke frem en ny generasjon talent som kan drive norsk romindustri fremover, avslutter Varming.

Les mer om romstudentorganisasjonene i Norge [her](#). I tillegg er NIFRO nettopp blitt kjent med at det nylig er etablert en slik organisasjon, Serpent, på UiT campus Narvik, nettside: [Project home | Narvik Studentersamf](#). Det pågår også et arbeid om å etablere en slik ved Universitetet i Agder (Grimstad/Kristiansand). Dette er meget lovende!

Kontakt NORSTEC:

Daniel C. Varming – Nestleder – NORSTEC – daniel.varming@norstec.no

Innholdet i denne artikkelen er i all hovedsak lånt fra Norsk romsinters hjemmesider og skrevet av journalist Berit Ellingsen. NIFRO har godt etablert kontakt med de fleste av studentorganisasjonene, og tar sikte på et godt samarbeid med NORSTEC og de andre videre fremover.

Clara 

CLARA VENTURE LABS LEGGES NED

Mandag 11. november fikk vi den litt triste nyheten om at NIFRO-medlem Clara Venture Labs (CVL) legges ned. Clara var vår eneste medlemsbedrift i Bergens-området. Ni verkstedarbeidere mister jobben, mens 17 ingeniører går over til å jobbe for Aker Solutions.

Nå er det klart at de ti forskerne ved Clara Venture Labs som har jobbet med romrelaterte saker, går i samlet flokk til forskningsstiftelsen NORCE. Etter hva NIFRO kjenner til, vil NORCE overta det meste av CVL sin prosjektportefølje, inkludert ESA-prosjekter. NORCE er for øvrig allerede assosiert medlem i NIFRO, men det har hittil vært NORCEs miljø i Tromsø som har utgjort hovedtyngden av den romrelaterte virksomheten.

– Vi har signert en virksomhetsoverdragelse. Dermed kan det unike forskermiljøet bestå og fortsette å levere prosjekter innen blant annet romfartsteknologien, skriver direktør Michelle Williams i Clara Venture Labs til Bergens Tidende.

Historikk

Det tidligere firmaet Prototech, som hadde utspring fra Christian Michelsens Institutt i Bergen, ble sommeren 2021 solgt fra Norce Innovation til Aker. I november 2021 ble navnet endret til Clara Venture Labs.

I september 2024 kjøpte Aker Solutions de CVL-eide selskapene Alma (brenselceller) og CVL Engineering. Alma utvikler lav- og nullutslipps energiløsninger for maritime applikasjoner, spesielt innen brenselceller. Oppkjøpet inkluderte Almas teknologiportefølje og alle selskapets 35 ansatte. Alma ble tidlig skilt ut av Clara Venture Labs etter Aker sitt oppkjøp. Det er altså «rest-CVL» som nå legges ned.

ROMJOBB OG KARRIERE: STILLINGSANNONSER I SAMARBEID MELLOM NORSK ROMSENER OG NIFRO

Drømmer du om å jobbe med verdensrommet? Norsk Romsenter og NIFRO legger jevnlig ut lenker til spennende romjobber, internships, kurs og andre relevante karrieremuligheter i Norge og utlandet. Akkurat nå ligger det ute flere stillinger med søknadsfrist i november og desember.



Listen blir oppdatert av NIFRO i samarbeid med Norsk Romsenter, og kan finnes ved å følge lenken: [Romjobber i ESA, EU og Norge](#)

Er det noe vi har glemt? Tips oss gjerne på gunnar@nifro.no, eller christer.aasen@spaceagency.no.

SPACE NORWAY'S ASBM-SATELLITTER ER ALLEREDE I FULL DRIFT




ARCTIC SATELLITE BROADBAND MISSION

MADE POSSIBLE BY:

SPACE
NORWAY

NORTHROP
GRUMMAN

SPACEX

 Forsvarsdepartementet



Viasat



KSAT
KONGERIKETS SATELLITSERVICES

Space Norway's ASBM-satellitter (Arctic Satellite Broadband Mission) ble som kjent skutt opp i august. De to satellittene er nå i drift med 24/7 operasjon ved ASBM SOC (Satellite Operation Centre) i Tromsø.

Forsvaret har overtatt eierskapet til sine X bånd nyttelaster, mens US Space Force opererer sine nasjonale nyttelaster. Viasat har startet operasjon på Ka bånd, og vil ha en periode med testing før de kobler på kunder neste år. Også sensor/dataleveransene til EU fra NORM (nyttelasten/strålingsmonitor bygd av Ideas) fungerer knirkefritt.

ROMNÆRINGENS ÅRLIGE HØYDEPUNKT – SPACE DINNER – BLIR I 2025 ARRANGERT TIRSDAG 11. FEBRUAR, PÅ GRAND HOTEL I OSLO

Det er allerede nå klart at vi kan regne med at næringsminister Cecilie Myrseth åpner konferansen, og at sjefen for ESA, Josef Aschbacher, vil delta. Detaljert program og tematikk er ikke klart enda, men sett av dagen allerede nå –

«Watch this Space»!

