



# NIFRO NYHETER

6: 2023  
NOVEMBER/DESEMBER



*Første oppskyting av en Vega-rakett, 13. februar 2012 fra romhavnen Kourou i Fransk Guyana i Sør-Amerika. Den satte ni forskningssatellitter i bane. Vega-rakettene er utviklet i samarbeid mellom ESA og italienske ASI. De kan løfte relativt små nyttelaster, opp til 2,5 tonn, til polare og lave jordbaner. Så langt er 23 Vega-raketter skutt opp, 20 av dem har vært vellykket. Illustrasjon: ESA - S. Corvaja*

## LEDER: FORAN ET NYTT, UBESKREVET ÅR

Som vi alle har erfart, har 2023 – i likhet med året før – vært et usedvanlig krevende år på mange arenaer. Den globale pandemien har riktig nok for alle praktiske formål langt på vei sluppet kvelertaket på verden, selv om den etterfølges av mindre alvorlige smittebølger som også er krevende.

Det som likevel har preget også 2023 i vår del av verden mer enn noe annet, er krigen i Ukraina. Denne fortsetter å være en dyp tragedie for det ukrainske – men på lengre sikt også for det russiske – folk. Putin og våpendragere – langt på vei med folkets støtte – gjør landet til en internasjonal paria i overskuelig fremtid, samtidig som landets økonomi blir kjørt fullstendig i grøfta. Ord blir fattige når det gjelder å beskrive situasjonen. Den økende krigstrøttheten i Ukraina sammen med tegn på svekket støtte fra vestlige land, gir også grunn til bekymring.

Nå i høst har krigen i Ukraina også blitt overskygget av en enda mer intens og blodig konflikt, i Gaza og Israel. Hamas' grusomme terrorangrep 7. oktober er blitt etterfulgt av brutale israelske angrep mot Gaza-stripen og til dels på Vestbredden, med ufattelige lidelser for det palestinske folk. Her finnes det ingen enkle løsninger, men det er vanskelig å ikke la seg påvirke av det som skjer.

Konfliktene viser samtidig med all mulig tydelighet at behovet for romkapasiteter er større og mer relevante enn noen gang, både til sivile og militære anvendelser – til etterretning, overvåking, jordobservasjon, kommunikasjon, internett-dekning – og en rekke andre formål.

I året som har gått, har vi også fått stadig økt fokus på bærekrafts-problemstillinger og behovet for romkapasiteter i arbeidet med å løse dem. Dette ble ikke minst belyst gjennom konferansen GLOC 2023 (Global Space Conference on Climate Change) her i Oslo i mai, og under COP-28 i Dubai nå i desember. Bærekraft blir da også hovedtema på Space Dinner 2024, som arrangeres i tradisjonelle rammer tirsdag 6. februar. Her har vi lagt opp til bred deltakelse også fra aktører som hører hjemme litt utenfor den tradisjonelle «rom-familien», blant annet to statsråder. Jeg tror dette er klokt, vi har behov for å få noen perspektiver utenfra samtidig som vi utbrei kunnskap om viktigheten av romkapasiteter for svært mange formål. Du kan lese mer om Space Dinner 2024 og se det foreløpige programmet nedenfor.

Vi går inn i et nytt år med mange spennende begivenheter på rom-arenaen. I Romsenterets undersøkelse som ble offentliggjort i november, fikk vi klar dokumentasjon på at vi er en næring i vekst.

Etter alle solemerker vil vi få den første satellittoppkyting fra Europa i løpet av første halvår, når Isar Aerospace skal skyte opp fra Andøya. Det skjer også mye på småsatellitt-fronten, og innen havovervåking. Space Norway skal snart skyte opp sine ASBM (Arctic Satellite Broadband Mission)-satellitter fra California, dermed får vi satellittbasert bredbåndsdekning i nordområdene. Her har vi også et nært og viktig samarbeid med USA. Rom-konferansen i

Washington DC i november bar for øvrig også bud om at det finnes store muligheter for et utvidet samarbeid med vår største og viktigste allierte også innen rom-sektoren.

For øvrig inneholder dette nyhetsbrevet mange saker. Du kan lese om Space Norway's oppkjøp av Telenor Satellite, noe som også gir nye konkurranseforhold og dilemmaer i styringen av norsk romsektor. Det er også økt interesse for konsekvensene av Norges «utenforskap» i forhold til Secure Connectivity/IRIS<sup>2</sup>. Du finner også informasjon om romnæringens store, årlige «verdenstreff», IAC (International Astronautical Conference), som arrangeres i Milano i Italia i oktober. Nye muligheter innen NATO og ESA, og litt informasjon om NIFROs aktiviteter, er også med. Vi tar også med en kort presentasjon av vårt nye medlem, Spectrum Blue, og om Frida Vonstad fra The Coring Company som nylig vant en prestisjefyllt internasjonal pris. Og sist, men ikke minst inviterer vi til nye NIFRO medlemsarrangementer i januar og mars.

Med andre ord ligger 2024 an til å bli et særdeles innholdsrikt rom-år. Dette borger godt for en spennende fremtid for næringen.

Jeg ønsker dere alle et riktig Godt Nytt År 2024! Måtte det bli betydelig bedre enn 2022 og '23 har vært – for verden, og for hver og en av dere!

God lesning!

Med hilsen

Gunnar Heløe  
Daglig leder, NIFRO



## SPACE DINNER 2024

Som nevnt flere ganger før: Space Dinner 2024 er planlagt tirsdag 6. februar på Grand Hotel i Oslo. Temaet for arrangementet, som er NIFROs og den norske romnæringens årskonferanse, er «Romkapasiteter og bærekraft» - i erkjennelse av at romkapasiteter har helt avgjørende betydning for at vi skal kunne nå FNs bærekraftsmål og en rekke andre relaterte ambisjoner.

NIFRO har jobbet for å få til et godt og variert program, og er sikre på at vi har lyktes med det. Det foreløpige programmet finner dere nedenfor, men jeg gjør oppmerksom på at det må leses med forbehold. Vi har særdeles høyt og variert nivå på deltakelsen denne gang, blant annet har vi invitert to statsråder, og en rekke andre aktører som hører hjemme litt utenfor den tradisjonelle «rom-familien». Dette tror jeg er riktig, det er viktig for næringen å få oppmerksomhet og bedre kunnskap også utenfor våre egne rekker. Merk at programmet ikke er 100 prosent ferdig; enkelte aktører og detaljer er ikke bekreftet, og noen mindre endringer og justeringer vil sikkert oppstå i tiden frem mot arrangementet.

Jeg har opplevd stor interesse og velvilje blant alle jeg har spurt om å bidra. Vi kommer til å legge ut påmelding til Space Dinner tidlig på nyåret, men satser på at dere holder av dagen! Og de som vil være ekstra tidlig ute og sikre seg plass, er velkomne til å sende meg en e-post på [gunnar@nifro.no](mailto:gunnar@nifro.no).

## Space Dinner 2024:

«Romkapasiteter og bærekraft»

Foreløpig program, endringer vil oppstå

Tirsdag 6. februar 2024, Grand Hotel, Karl Johansgate 31, Oslo  
Konferansier: Siri Lill Mannes

12.00	Registrering og kaffe	
13.00	Velkommen. Innledende refleksjoner.	Gunnar Heløe, Daglig leder, NIFRO
Det store perspektivet: FNs bærekraftsmål og betydningen av romkapasiteter		
13.10- 13.30	Verdenssituasjonen: Klima- og miljøutfordringer globalt og nasjonalt, bl a i lys av COP-28	Utenriksminister Espen Barth Eide. (ikke bekreftet)

13.30-14.00	Politisk debatt: Hvordan kan norsk romsatsning bidra til å løse globale og nasjonale utfordringer?	Utenriksminister Espen Barth Eide Storingsrepresentant Willfred Nordlund (Sp), Næringskomiteen Storingsrepresentant Lene Westgaard Halle (H), Næringskomiteen Storingsrepresentant Sverre Myrli (Ap), Næringskomiteen Ingrid Liland, nestleder MDG Maja-Stina Ekstedt, president NIFRO
14.00-14.30	Pause	
Havovervåkning og kampen mot ulovlig fiske, avskoging og miljøutfordringer		
14.30-14.45	Havovervåking og kampen mot ulovlig fiske – i Norge og internasjonalt: Norges satsning på Barents Watch, Blue Justice	Fiskeriminister Cecilie Myrseth Nærings- og fiskeridepartementet (ikke bekreftet)
14.45-15.00	Bruk av satellittdata for å forvalte havressursene bedre: Hva gjør vi i dag, hva er potensialet videre?	Forskningsleder Johnny Johannessen, Nansen-senteret Avdelingsdirektør Linn Cecilie Moholt, Havforskningsinstituttet Professor Tor Arne Johansen, NTNU
15.00-15.15	FNs bruk av romkapasiteter i arbeidet for å bekjempe naturkatastrofer og miljøutfordringer	Direktør Einar Bjørge, FNs satellittsenter UNOSAT
15.15-15.30	Klima- og avskogingsprosjektet NICFI	Representant Klima- og miljødepartementet/NICFI
15.30-15.45	Bruk av kunstig intelligens innen anvendelse av romdata	Representant KSAT, NORCE? Tugba Gunes, VAKE
15.45-16.05	Pause	
Andre aspekter ved romkapasiteter og bærekraft		
16.05-16.20	Bærekraft i rommet og romsøppel: En trussel mot fremtiden til våre satellittkapasiteter?	Yngvild Linnea Andalsvik, Norsk Romsenter Pål Gunnar Ellingsen, UiT Narvik

16.20- 16.50	Hva kan norsk romnæring bidra med av kompetanse, kapasiteter og sensorer for å nå bærekraftsmålene?	(Deltakere tbd, representanter for norsk romnæring)
16.50- 17.05	Pause	
Hva kan norsk romnæring bidra med for å nå bærekraftsmålene i fremtiden?		
17.05- 17.25	Fremtiden for norsk romnæring	Christian Hauglie-Hanssen Administrerende direktør, Norsk Romsenter
17.25- 17.55	Diskusjon: Fremtiden for norsk romnæring i lys av bærekraftsmålene	Christian Hauglie-Hanssen, Norsk Romsenter (Øvrige deltakere tbd, representanter for norsk romnæring)
17.55- 18.00	Spaceport Norway 2024	Ole Dokka, Spaceport Norway
18.00- 18.15	NIFRO-prisen: Utdeling og presentasjon av vinner-oppgaven	Juryen og prisvinner
18.15- 18.25	Avsluttende bemerkninger: Fremtiden til norsk romnæring – perspektiver fra NIFRO	Maja-Stina Ekstedt, President, NIFRO
Kveldsprogram		
18.25- 19.00	Mingling	
19.00- 22.00	Bankettmiddag	

#### Hurdalsplattformen:

- Legge til rette for en komplett norsk industriell verdikjede for rombasert infrastruktur og tjenester for småsatellitter.
- Satse på romindustrien, blant annet gjennom aksene Andøy–Narvik–Tromsø–Svalbard. Vi vil arbeide for et nasjonalt senter for jordobservasjon i Tromsø og et nasjonalt innovasjonssenter for rombasert virksomhet på Andøya, og utnytte næringspotensialet i at Andøya Spaceport nå realiseres.



## SPACE NORWAY KJØPER TELENOR SATELLITE



*Fra pressekonferansen. F.v. Dag Stølan, Adm direktør i Space Norway, Næringsminister Jan Christian Vestre, og Dan Ouchterlony, EVP og sjef for Telenor Amp. Foto: Space Norway*

Torsdag 16. november kom nyheten – ganske overraskende for mange i rom-miljøet, men utvilsomt ikke for alle: Space Norway kjøper Telenor Satellite. Space Norway-konsernet blir dermed et stort satellittmiljø i Norge og en betydelig satellittoperatør i Europa. Kjøpet gir Norge styrket egenevne innen satellittjenester og legger til rette for vekst og realisering av nye satellittprosjekter. En sterk norsk satellittoperatør vil også innebære betydelige muligheter for norsk romindustri. Samtidig gir denne nyorganiseringen, sammen med Space Norway's endring fra et Kategori 2 til Kategori 1-selskap, nye problemstillinger innen konkurranse og forvaltning av norsk romsektor. Blant annet gjelder dette styringen av KSAT, der Space Norway og KDA eier 50 prosent hver og åpenbart ikke alltid har sammenfallende interesser.

Satellitter får en stadig større betydning. En rekke samfunnsviktige og -kritiske funksjoner er avhengige av satellitter, f.eks. søk og redning, kommunikasjon og overvåking av skipstrafikk i Norges havområder.

- Med Telenor Satellite blir konsernet en robust kunnskapsbedrift og et slagkraftig satellittmiljø. Prosess for anskaffelse av ny satellitt i Thor-serien starter umiddelbart, sier adm.dir. Dag Stølan i Space Norway.

- Vi ser frem til å bli del av et sterkt konsern der satellittvirksomhet er kjernevirksomhet. Samlet skaper vi det ypperste fagmiljøet i landet. Space Norway står bak noen av de mest innovative prosjektene i denne næringen. Sammen er vi godt rustet for videre utvikling og vekst. Vi gleder oss til å bidra med vår kompetanse i dette arbeidet fremover, sier adm.dir. Morten Tengs i Telenor Satellite.

Telenor vil ved et salg fortsatt ha behov for satellittjenester. Space Norway har inngått en intensjonsavtale med Telenor om levering av satellittjenester, og selskapene er enige om at de sammen skal se på utvikling av nye tjenester innenfor dette området.

- Satellittvirksomhet går med dette ut av Telenors portefølje og vi vil rendyrke det vi har definert som kjernevirksomhet. Vi er overbevist om at Space Norway er den riktige eieren til å videreutvikle Telenor Satellite fremover. Intensjonsavtalen om fremtidig samarbeid sikrer kontinuitet og kvalitet i tilbudet til våre kunder, sier konserndirektør Dan Ouchterlony fra Telenor.

- Regjeringen vil foreslå for Stortinget at Space Norway tilføres kapital for å finansiere kjøpet av Telenor Satellite. Oppkjøpet vil bidra til at vi får en stor norsk satellittoperatør som, sammen med norsk romnæring i vekst, kan styrke Norge som romnasjon. Samtidig sikrer oppkjøpet at Norge, i en tid med økende geopolitisk uro, har kontroll over satellitter som kritiske samfunnsfunksjoner er avhengige av og som er strategisk viktige for Norge, sier næringsminister Jan Christian Vestre.

Den nye organisasjonen vil bestå av rundt 170 medarbeidere, de fleste lokalisert i Oslo-området og i Tromsø. Transaksjonen er verdsatt til 2,36 mrd. kroner på kontant og gjeldfri basis, og gjennomføring er betinget av Stortingets tilslutning til forslaget om egenkapitaltilførsel.

Telenor Satellite forsetter som eget selskap, om enn med nye eiere og etter hvert trolig med nytt navn. De fortsetter også som selvstendig medlem i NIFRO.

Saken ble for øvrig fremmet for Stortinget fredag 24. november, i proposisjonen «Prop. 25 S(2023–2024) - Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak) - Endringer i statsbudsjettet 2023 under Nærings- og fiskeridepartementet». Proposisjonen kan finnes på Regjeringens nettsider på <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-25-s-20232024/id3015728/>.

Teksten om oppkjøpet finnes på side 7-10 i pdf-versjonen. Saken er forventet ferdigbehandlet av Stortinget før jul, og det ventes ingen endringer eller andre overraskelser.

(Kilde: Space Norway's nettsider mm)



## INTERNATIONAL ASTRONAUTICAL CONGRESS (IAC) I MILANO, 14.-18. OKTOBER 2024: NORSK ROMINDUSTRI SATSER PÅ Å VÆRE STERKT REPRESENTERT



IAC (International Astronautical Congress) 2024 arrangeres i Paris 14.-18. oktober. Dette er verdens største konferanse, messe og møteplass innen romsektoren. Tema for konferansen denne gangen er «Responsible Space for Sustainability». Du kan lese mer om IAC 2024 på deres nettside <https://www.iac2024.org/>



Det planlegges med en solid norsk satsing på neste års IAC. Innovasjon Norge og Norsk Romsenter har tatt initiativ til en norsk paviljong der, slik som på IAC 2022 i Paris – men denne gangen med litt større volum og lengre planleggingshorisont.

Paviljongen vil ha felles arealer for arrangementer og åpne møter for utstillerne, i tillegg til egne arealer (boder) for 6 – 8 utstillere. Altså samme konsept som i Paris, men med noe større totalt areal. INs kontor i Milano står for design og bygging av standen.

Finansieringen er ikke klar foreløpig, men vi tar sikte på en deling av kostnader mellom IN, NRS og de norske romaktørene. Et uforpliktende anslag over kostnadene for de store romaktørene vil være 250 000 norske kroner pr bod.

Norsk Romsenter kommer til å bestille utstillingsareal snarest. Derfor setter Romsenteret og NIFRO stor pris på rask tilbakemelding fra bedrifter som er interessert i å delta. IAC er utvilsomt verdens største møteplass innen romsektoren, og gir anledning til å vise seg frem, til læring, og til å hente inspirasjon og knytte kontakter.

Vi kommer tilbake med utfyllende informasjon senere.

Kontakt: Kommunikasjonssjef Marianne Moen på Norsk Romsenter, e-post [marianne.moen@spaceagency.no](mailto:marianne.moen@spaceagency.no), telefon +47 480 63 743. Hold gjerne også undertegnede informert!

## IAC I MILANO: SÆRLIGE MULIGHETER FOR STUDENTER OG «YOUNG PROFESSIONALS»

Den internasjonale rom-organisasjonen IAC (International Astronautical Federation), som er ansvarlig for IAC, tilbyr mulig sponsing av studenter og «Young professionals» (under 35 år). Her kan man få muligheten for å få dekket deltakelse på IAC i Milano. Dette kalles «IAF 2024 Emerging Space Leaders Grant Programme» Du kan lese mer om dette på IACs nettside, <https://www.iafastro.org/activities/next-generation/emerging-space-leaders-grant-programme/>

Merk søknadsfristen som er fredag 16. februar.

På IAC 2024 gis det også muligheter for studenter og «Young professionals» til å legge frem sine forskningsprosjekter eller «papers» i et eget forum, «NextGen Plenary». De utvalgte temaene på IAC 2024 er:

1. Space for the UN Sustainable Development Goals: Making the SDGs Real by Harnessing the Power of Space for All People
2. Intelligent Space: Big Data, Advanced Algorithms, and Autonomous Robotics in Space.

Her gjelder egne påmeldingsfrister. Du kan lese mer om dette på [2024 NextGen Plenary Call for Applicants EXTENDED \(iafastro.org\)](#).

## OM SECURE CONNECTIVITY OG IRIS<sup>2</sup> I AFTENPOSTEN

I november måned lagde Aftenposten (v/journalist Gunnar Johnsen) flere oppslag knyttet til Secure Connectivity/IRIS<sup>2</sup> og konsekvensene av at Norge står utenfor disse viktige EU-programmene. Dette har vært omtalt gjentatte ganger i NIFROs nyhetsbrev, så jeg skal ikke bruke mer tid på å greie ut om saken her. Det dreier seg primært om to artikler, henholdsvis 9. og 23. november (ligger bak betalingsmur, dessverre):

9. november:

<https://www.aftenposten.no/verden/i/Q74e6V/eu-skal-sikre-nettforbindelse-i-hver-krok-av-europa-norge-staar-paa-utsiden>

23. november:

<https://www.aftenposten.no/norge/i/pQRewX/norge-vil-ha-avtaler-med-eu-om-helse-og-satellitter-men-har-faatt-koelapp-hoeyre-refser-stoere-regjeringen>

I den første artikkelen dreier det seg først og fremst om å beskrive problematikken, og konsekvensene av Norges utenforskap. Regjeringen får massiv kritikk for sendrektighet fra bl a NHO, NUPI og undertegnede – selv om de (ved NFDs statssekretær Anne Marit Bjørnflaten) hevder at de er i god prosess med EU og vil få landet en avtale i god tid (i løpet av 2024).

Undertegnede er sitert på følgende i Aftenposten-artikkelen:

## – **Står ikke til troende**

*Gunnar Heløe er daglig leder i Norsk Industriforum for Romvirksomhet (NIFRO). Det er interesseorganisasjonen for norsk romnæring. Han er kritisk til regjeringens håndtering.*

*– Jeg opplever at departementet altfor lenge har vært fullstendig passive og lite proaktive her – til tross for advarsler fra næringen gjennom mer enn to år. At regjeringen her har «handlet raskt» står simpelthen ikke til troende.*

*Han frykter at norsk romnæring kan gå glipp av store kontrakter og mulighet til å bygge ny kompetanse.*

*– Toget går nå. Så vel næringen som myndighetene og hele det norske samfunnet risikerer å gå glipp av den kompetanseoppbyggingen og tilgangen til informasjon som deltagelse betyr. Det kan bli svært alvorlig i et samfunnsperspektiv når disse systemene blir de viktigste informasjonsbærerne i fremtidens Europa, sier Heløe.*

I den andre artikkelen (21. november) refereres det til kritikk mot regjeringen på Stortinget i denne saken. Den tas opp av Høyres Ine Eriksen Søreide i spørretimen med forsvarsminister Bjørn Arild Gram, og av Venstres Guri Melby i en debatt med utenriksminister Espen Barth Eide. I begge tilfellene hadde regjeringens representanter lite nytt å tilføre saken.

Fra NIFROs side er vi glad for at saken settes på dagsorden, selv om det er sent i prosessen. Vi har lenge etterlyst engasjement fra politisk nivå når det gjelder Secure Connectivity/IRIS<sup>2</sup>. Vi er redd det er i seneste laget nå, men godt å se at saken får politisk oppmerksomhet.

Som en liten kuriositet kan nevnes at undertegnede også ble inntatt i Aftenpostens kuriosa-samling «Sagt i uken» lørdag 11. november, gjengitt nedenfor. Spalten samler pussige sitater fra uken som gikk, morsomt å få spalteplass der også.

*Sagt i uken lørdag 11. november*

*Halvor Hegtun*

---

*«Han sier det er greit å bruke kriseordet, fordi det har noe med selverkjennelse å gjøre.»*

*VG har vært i Trondheim og intervjuet Trond Giske om Arbeiderpartiet.*

«Det har ikke vært en massedød av sosialdemokratiske velgere. De er der, men de har sluttet å stemme på OSS.»

Giske analyserer nærmere hva som har skjedd.

«Örebro lukter kattepiss – igjen.»

Stinkbombe fra NTBs utenriks.

«I fire uker har den store, vakre fuglen levd alene i skogen. Men matmor er ikke spesielt bekymret.»

Tvedestrandspostens medarbeider Stein Kåre Kristiansen skriver om påfuglen Pål som er på rømmen.

«Statistisk ligger hotellmilliardæren an til å gå ut av tiden før sin nye, 27 år yngre kjæreste, medgir han i nytt TV-intervju.»

VG har sett på svensk TV-intervju med Petter Stordalen

«Toget går nå. »

Daglig leder Gunnar Heløe i Norsk Industriforum for Romvirksomhet snakker skinnelangs med Aftenposten om raketter og satellitter.

«Da er vi godt inne i november, og til nå er det altså kun kommet 7 millimeter nedbør .»

Bergens Tidende antyder at det i år kan bli krevende å kom opp i normalmengden for regn i Bergen i november–271 millimeter.

## NYE NIFRO MEDLEMSARRANGEMENTER: TORSDAG 25. JANUAR OG TORSDAG 14. MARS

Som mange vil huske, planla vi et NIFRO medlemsarrangement i slutten av november, der EIDEL og WideNorth skulle presentere seg selv og sine aktiviteter. Dette måtte vi avlyse pga kollisjon med et annet arrangement. Men vi prøver igjen torsdag 14. mars! Jeg kommer nærmere tilbake senere med mer detaljert informasjon.

Men før det, torsdag 25. januar, inviterer vi til et annet medlemsarrangement, denne gang med Politiets Sikkerhetstjeneste (PST). Tema her vil være sikkerhetstrusler mot romsektoren, noe som blir en stadig mer relevant og aktuell problemstilling. PST vil holde en presentasjon om sine vurderinger, før det legges opp til dialog og diskusjon. Møtet holdes i Norsk Romsenters lokaler på Skøyen (Møterom «Titan»), torsdag 25. januar kl 13:00-15:30. Jeg kommer nærmere tilbake til invitasjon og påmelding etter nyttår.

## NYE ROM-MULIGHETER I NATO- SAMARBEIDET

Jeg har nylig mottatt følgende via våre gode samarbeidspartnere i Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSi):

### NATO etablerer NIAG Space Net

NATO går noen steg videre innenfor sitt fokus på romkapasiteter, og oppretter NATO Space Industry Network (NIAG SpaceNet) som et kontaktforum med rom-relaterte bedrifter i NATO medlemsland. Har også klippet inn kopi kopi av e-post tekst om saken nedenfor. Dette er et åpent forum som vil fungere under NATO Industrial Advisory Group, NIAG. Bedrifter som er interessert i NIAG Space Net kan melde seg til FSi som er NIAG kontakt.

Frist for å melde sin interesse for NIAG - Spacenet er 12 januar 2024. Kontaktperson hos FSi er Tom Ivar Stie, e-post [tom.ivar.stie@nho.no](mailto:tom.ivar.stie@nho.no), telefon +47 900 66 090.

NATO inviterer også til

### "NATO Reverse Space Industry Day" 20 februar 2024

Det planlegges en "NATO Reverse Space Industry Day" 20. februar hvor NATO ønsker å lære om utfordringer/aktuelle problemstillinger fra industrien. Merk at det oppfordres med begrenset deltakelse til en representant pr bedrift. Påmeldingsfrist her er også 12 januar 2024. Påmelding her: [https://diweb.hq.nato.int/events/Lists/Space\\_Reverse\\_Industry\\_Day/AllItems.aspx](https://diweb.hq.nato.int/events/Lists/Space_Reverse_Industry_Day/AllItems.aspx).

Litt mer utfyllende informasjon oversendt fra en NIAG-representant:

- (1) **NIAG-SPACENET:** Please note attached information on NATO's new commercial space platform "NIAG-SPACENET". I would kindly ask you to advertise the creation of this new platform through your industry networks and especially encourage a diverse spectrum of space companies to join, ranging from traditional defence to non-defence, dual-use, start-ups and SMEs. We have already received a range nominations from NIAG Heads of Delegations and we extend the deadline for further nominations **until 12 January**. I am also sending a separate email to a large number of space companies that have contacted us directly over the past weeks and are not yet part of the NIAG network, and kindly ask them to apply for membership through you as national NIAG Head of Delegation.
- (2) **Space Reverse Industry Day:** We are currently planning an industry event on 20 February in Brussels (downtown). This event is not planned as a traditional space industry day where companies receive information on NATO's space approach and current or future acquisition efforts. Instead, we/NATO wants to learn about the issues that are most pressing to industry and hear about ideas to tackle those challenges. They may range from offering solutions to procurement challenges, proposing opportunities for multinational investments or identifying promising challenge themes for innovation activities. You are kindly invited to register **NLT 12 January**. To ensure diverse participation, industry is kindly asked to nominate only one representatives per company. More details will be provided following the registration deadline.



## ESA ENGASJERER SEG I UTFORSKNING AV VERDENSROMMET

Gjennom 2023 har det vært mye diskusjon i ESA rundt Europas mulige fremtidige (mer autonome) rolle i *space exploration* og *access to space*. Dette kan utvilsomt være av interesse også for en del av NIFROs medlemmer.

Det kan være verd å se på rapporten fra «High Level Advisory Group» (HLAG) ([https://www.esa.int/Science\\_Exploration/Human\\_and\\_Robotic\\_Exploration/Independent\\_advisory\\_group\\_presents\\_report\\_on\\_European\\_space\\_revolution\\_to\\_ESA](https://www.esa.int/Science_Exploration/Human_and_Robotic_Exploration/Independent_advisory_group_presents_report_on_European_space_revolution_to_ESA))

og oppfølging via ESA/EU Space Summit og videre initiativ for utarbeidelse av en mer langsiktig strategi for bl.a. ESAs exploration aktiviteter.

Det som har konkretisert seg allerede, er beslutningen om å starte utvikling av en *LEO Cargo Return Service*, og denne utlysningen er ute på ESA STAR innen kort tid (se <https://esastar-publication-ext.sso.esa.int/ESATenderActions/details/72306>)

Se også:

[https://www.esa.int/Science\\_Exploration/Human\\_and\\_Robotic\\_Exploration/Competition\\_developing\\_Europe\\_s\\_space\\_cargo\\_return\\_service](https://www.esa.int/Science_Exploration/Human_and_Robotic_Exploration/Competition_developing_Europe_s_space_cargo_return_service)

og

<https://www.linkedin.com/pulse/paradigm-shift-european-exploration-leo-cargo-return-neuenschwander-u5tqe>

ESA vil holde et «briefing meeting» knyttet til disse utlysningene, allerede, 8. januar 2024 (TBC) «open to all industries».

Ta gjerne kontakt med fagsjef Arvid Bertheau Johannessen ved Norsk Romsenter for mer informasjon. Han kan nås på e-post [arvid.bertheau.johannessen@spaceagency.no](mailto:arvid.bertheau.johannessen@spaceagency.no) eller telefon +47 950 38 958.

## NIFRO DELTOK PÅ «DANISH NATIONAL SPACE CONFERENCE» I ODENSE, DANMARK



*F.v. Kristina Tamane (University of Edinburgh), undertegnede, konferansier Tine Gøtsche, Søren Gram Risgaard (Storbritannias ambassade i København), og Bärbel Deisting (BavAIRia). Foto: NIFRO*

Den norske romsektoren er i godt selskap internasjonalt!

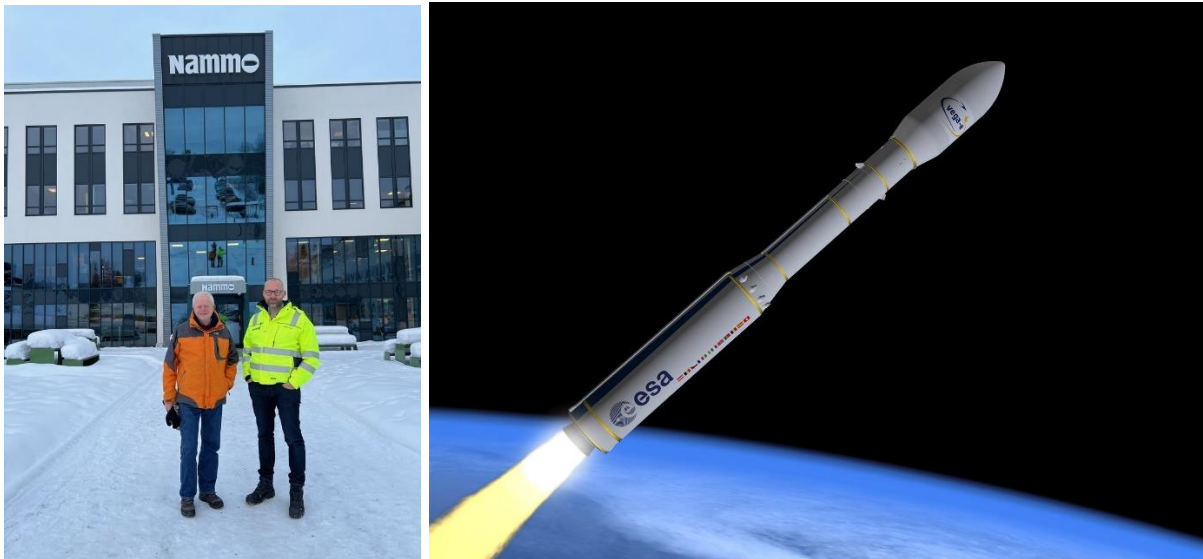
Det var mitt viktigste inntrykk å ta med hjem etter at jeg presenterte den norske romsektoren i Odense på den danske nasjonale romkonferansen. Konferansen ble holdt i den imponerende nye Dream Lab-bygningen ved Syddansk Universitet.

Mitt foredrag var en del av "International Cooperation and Commercialisation"-bolken, sammen med presentasjoner fra Kristina Tamane og Søren Gram Risgaard som representerer den skotske romsektoren, Bärbel Deisting fra BavAIRia i Tyskland, og en rekke andre selskaper. Dyktige Tine Gøtsche modererte spørsmålsperioden.

Stor takk for invitasjonen fra våre danske venner representert ved Anders Laustsen på CenSec - Center for Defence, Space & Security i Danmark. Også takk til arrangørene av konferansen, Uddannelses- og forskningsministeriet, SDU Galaxy, og Syddansk Universitet.

I Danmark ligger for øvrig – til forskjell fra hos oss – ansvaret for romsektoren hos Uddannelses- og forskningsministeriet. Ansvar for den årlige rom-konferansen går på omgang mellom universitetene; neste års konferanse arrangeres i Århus.

## NIFRO BESØK TIL NAMMO RAUFOSS



T.v. Kristian Lium (Vice President Space hos Nammo, sammen med undertegnede (foto: NIFRO)  
T.h. raketten Vega-E (Illustrasjon: ESA).

Onsdag 6. desember besøkte jeg Nammo Space på Raufoss - en av NIFROs mange spennende medlemsbedrifter. Jeg har som ambisjon å besøke så mange som mulig av medlemmene våre for å bli kjent og bedre forstå hva de jobber med og hvilke problemstillinger de er opptatt av.

Stor takk til Kristian Lium (Vice President for Space hos Nammo) og hans mange dyktige medarbeidere som tok godt imot meg og gav gode og spennende orienteringer. 18 kalde minusgrader på Raufoss var ingen hindring...

Særlig interessant var det å høre om Nammos største romfartskontrakt som har en verdi på 19 millioner euro, og går ut på å utvikle neste generasjon av det såkalte Roll and Attitude Control System (RACS) for den europeiske bæreraketten VEGA-E.

RACS-systemet sørger for å posisjonere bæreraketten nøyaktig i bane rundt jorda, noe som er essensielt når for eksempel satellitter skal utplasseres. Italienske AVIO utvikler selve bæreraketten. Det nye RACS-systemet skal bruke hydrogenperoksyd som eneste drivstoff, noe som gir et helt rent utslipp av vandamp. Det erstatter dermed det sterkt giftige stoffet hydrazin.

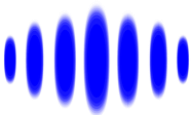
## NYTT NIFRO-MEDLEM: SPECTRUM BLUE

Fra nyttår 2024 kan NIFRO ønske velkommen til et nytt Gründer-medlem: Spectrum Blue.

Spectrum Blue beskriver seg som et deep tech-selskap som redder liv og beskytter eiendeler. Spectrum Blue AS er et norskbasert selskap som støtter opp under nye utviklinger innen avansert materialvitenskap. Deres viktigste produkt er et globalt patentert pigment som - når det blandes i maling og andre materialer - steriliserer overflater fra bakterier, virus, mugg og annen sopp. Hovedforretningsområdene er helse/eiendom, maritim og romfartsindustri.

Spectrum Blue har et FoU-samarbeid med andre romselskaper om sterilisering av overflater i romfarkoster, romutstyr og romdrakter. Det forskes også på hvordan det kvanteelektriske pigmentet vil samhandle med månestøv, med mål om (lettere) å fjerne det fra måneutstyr.

CEO og daglig leder for Spectrum Blue er Brage W. Johansen, E-post [brage@spectrumblue.no](mailto:brage@spectrumblue.no), telefon +47 911 81 129. Nettsiden finner du på <http://www.spectrumblue.eu/>. Vi ønsker Spectrum Blue velkommen til NIFRO!



**SPECTRUM  
BLUE**

## FRIDA VONSTAD FRA THE CORING COMPANY FIKK PALLPLASSERING I STOR, INTERNASJONAL KONKURRANSE

(Kilder: NRK og VG)



*Frida Vonstad vant andre plass i den prestisjefylte internasjonale konkurransen «She Loves Tech».*  
(Foto: Privat).

Frida Vonstad, daglig leder av NIFRO-bedriften The Coring Company i Mo i Rana fikk andre plass i en internasjonal konkurranse som ble holdt i Singapore i slutten av oktober. Vonstad konkurrerte med 14 000 søkere fra 76 forskjellige land.

She Loves Tech er en konkurranse for kvinner i teknologibransjen over hele verden.

– Det å bli kåret som verdens andre beste oppstartsbedrift fra lille Nord-Norge blant 14 000 er virkelig stort for oss. Vi er utrolig takknemlige til She Loves Tech for denne introduksjonen på den internasjonale scenen, skriver Vonstad i en melding til NRK.

Samtidig påpeker Vonstad at veien til priser og ettertraktede jobbtillbud har vært krevende - spesielt som kvinne. – Det er fortsatt en vei å gå for å støtte unge kvinnelige gründere, sier Vonstad.

Av alle som startet et aksjeselskap i 2022, var bare to av ti kvinner, viser tall fra SSB. En av de største hindringene vinner i oppstartsbedrifter møter på er finansiering. Som gründer er du avhengig av å få økonomisk støtte til prosjektene dine, og da trenger du som regel en investor.

– Jeg traff blant annet en investor som hysjet på meg under et møte, og heller ba mannfolkene om å forklare teknologien, sier Vonstad.

Overfor VG kommer Vonstad med tre klare krav overfor næringsminister Jan Christian Vestre for å få regjeringens gründer-politikk på rett kjøll:



- Mer støtte for tidlig fase av gründerarbeidet.
- Risikoavlastning for investeringer i gründerbedrifter.
- Mer støtte til kvinnelig gründerkap.

NIFRO gratulerer Frida Vonstad og The Coring Company med prisen. Det er flott å se at en av våre oppstartsbedrifter markerer seg på denne måten, til tross for et vanskelig utgangspunkt. Og vi gir full støtte til hennes kamp for bedre rammebetingelser, ikke minst for kvinnelige entreprenører!