



NIFRO NYHETS- BREV

5: 2022
SEPTEMBER/OKTOBER



Gibraltarstredet, Marokko og Spania sett fra rommet. Foto: NASA

LEDER: EN I OVERKANT SPENNENDE HØST FOR ROM-SEKTOREN

I skrivende stund har vi allerede kommet inn i november måned, og det ser ut til å bli en i overkant spennende høst for norsk romnæring. Den rødgrønne regjeringen la frem sitt første selvkomponerte statsbudsjett torsdag 6. oktober, og det bød definitivt på overraskelser. Det er positivt at regjeringen vil støtte opp om satellittoppkyting fra Andøya, sikre norsk egenevne til havovervåking, og etablere et norsk romtilsyn. Videreføring av budsjettnivået under post 72, «Nasjonale følgemidler», er også til å leve med inntil videre, selv om dette etter NIFROs syn bør styrkes og tilbakeføres til «gammelt» nivå, dvs en tredobling.

Det mest alvorlige og svært bekymringsfulle elementet i budsjettforslaget er imidlertid de store kuttene i bevilgningene til norske langsiktige bidrag til den europeiske romfartsorganisasjonen ESA. Med dette går regjeringen i praksis bort fra Hurdalsplattformens ambisjon om å «legge til rette for en komplett norsk industriell verdikjede for rombasert infrastruktur og tjenester for småsatellitter».

Disse kuttene vil i praksis:

- Bryte med langsiktig tenkning og stabile, forutsigbare rammevilkår som i lang tid har vært en bærebjelke i norsk rom-politikk.
- Stanse norsk deltakelse i de fleste av ESAs programmer – både forskning, utvikling og industrirettede programmer
- Stanse norsk markedsadgang i ESAs og EUs romrelaterte prosjekter
- Drepe den pågående satsingen i norsk romnæring
- Svekke norsk kompetanse og egenevne til å bygge nasjonale kapasiteter

Det er også en kjensgjerning at ringvirkningseffekten fra norske ESA-investeringer er på om lag 400%, dvs at hver investerte krone gir fire kroner i retur i form av oppdrag til norsk romnæring.

De foreslåtte kuttene er desto mer vanskelige å forstå ved at de overhodet ikke har noen betydning for 2023-budsjettet, men kun for de langsiktige forpliktelsene frem mot 2030.

Vi kan heller ikke vente at Norge i dagens økonomiske situasjon vil få noen forståelse for disse kuttene i ESA eller hos våre samarbeidspartnere. At vi løper fra våre internasjonale forpliktelser i en tid der samarbeid over landegrensene er viktigere enn noen gang, vil sterkt skade Norges internasjonale omdømme.

NIFRO vil sterkt anbefale at Norge viderefører sitt budsjettnivå for deltakelse i ESAs frivillige programmer i samsvar med de forpliktelsene vi har inngått tidligere. Dette må signaliseres på ministerrådsmøtet som finner sted 22.-23. november, dvs før Stortingets ordinære budsjettbehandling er sluttført. Du kan for øvrig lese mer om ministerrådsmøtet i en svært

informativ artikkel på Romsenterets nettside: <https://www.romsenter.no/Aktuelt/Siste-nytt/Rom-Europas-viktigaste-moete>.

Det haster derfor sterkt at Stortinget signaliserer overfor regjeringen at en slik forpliktelse er påkrevet. Noe annet vil ha dramatiske konsekvenser for norske nasjonale interesser.

Samtidig skjer det særdeles mye positivt innen norsk romnæring for tiden. Spaceport Norway 2022 er nettopp avviklet, og ble en stor suksess med om lag 400 deltakere. Kjeller Innovasjon jobber med å etablere en romfartsklynge innen norsk romnæring, i godt samarbeid med NIFRO. Arbeidet med Andøya Spaceport er godt i rute, i øyeblikket sikter man mot oppskyting på sensommeren/tidlig på høsten 2023. Også arbeidet med havovervåkningssatellitter og kommunikasjonssatellitter for nordområdene byr på store muligheter. Mange av våre små og mellomstore rom-bedrifter gjør det riktig godt, og gründer-bedriftene har spennende utviklingsideer som kan nå langt. Desto mer viktig er det at ikke regjeringens forslag til kutt i ESA-midlene river teppet vekk under føttene på denne satsingen!

Space Dinner 2023 er fastsatt til onsdag 8. februar, og planleggingen er i gang – selv om ingen detaljer er på plass. Vi har imidlertid allerede nå fått bekreftet at næringsminister Jan Christian Vestre og Forsvarsdepartementets statssekretær Bent-Joacim Bentzen vil delta, det er veldig positivt. Detaljer om program og påmelding følger senere.

Dette nyhetsbrevet fokuserer primært på hjemlige, norske nyheter sett fra et NIFRO-ståsted. Samtidig skjer det selvfølgelig mye på romsektoren også utenfor Norges grenser, og for den som vil holde seg oppdatert, kan jeg anbefale nyhetsbrevene fra European Space Policy Institute (ESPI). ESPI Insights finner du via lenken [ESPI Insights - ESPI - European Space Policy Institute](#). God lesning!

NIFROs ARBEID FOR Å ENDRE REGJERINGENS FORSLAG TIL KUTT I ESA-MIDLENE

Problemstillingene knyttet til konsekvensene av de foreslåtte kuttene er allerede omtalt i lederen. For den som har vært med i dette «gamet» en stund, dukker det nok opp en «déjà vu»-følelse som bringer frem minner fra 2016. Den gang la Solberg-regjeringen frem et lignende forslag. Gjennom en ganske intens og krevende prosess på Stortinget lyktes likevel opposisjonen – etter hvert også med støtte fra regjeringsfraksjonen – med å instruere regjeringen til å endre på dette, akkurat i tide før ESAs ministerrådskonferanse.

NIFRO, i nært samarbeid med bl a teknologi- og kunnskapsbedriftenes forening Abelia, arbeidet da som nå målrettet opp mot det politiske miljøet for å lykkes med å snu beslutningen. Vi har gitt skriftlige høringsinnspill (ligger på nettsiden, www.nifro.no) og deltatt i muntlige høringer i Næringskomiteen og i Utenriks- og forsvarskomiteen på Stortinget. Vi har også jobbet direkte opp mot fraksjonene til flere av partiene i Næringskomiteen.

Onsdag 2. november hadde NIFRO og Abelia et godt møte med statssekretær Anne Marit Bjørnflaten i Næringsdepartementet. Der diskuterte vi bl a konsekvensene for Norge, og for norsk romvirksomhet, hvis regjeringens foreslåtte kutt i midler til samarbeid med den europeiske romfartsorganisasjonen ESA opprettholdes: Norsk forskning, industri og teknologiutvikling vil bli sterkt svekket. De langsiktige konsekvensene for Norge som teknologi- og romnasjon er alvorlige.

Vi møtte en engasjert statssekretær og håper hun kan reise til ministermøte i Den Europeiske Romorganisasjonen, ESA, med beskjed om at Norge så absolutt er med på spleiselaget i verdensrommet!



Fra møtet i NfD. F.v: Gunnar Heløe, NIFRO, Onno Verberne, president NIFRO, Eline Oftedal, Abelia, Statssekretær Enne Marit Bjørnflaten, og Kenneth Karijord, Abelia. Foto: Karl G. Johannesen, NfD

NIFRO og Abelia forsetter selvfølgelig å jobbe opp mot regjeringsapparatet og mot Stortinget med denne saken.

KRONIKK OM STATSBUDEJETTET OG ESA-KUTTENE

Nedenstående kronikk/leserbrev har de siste dagene stått på trykk i en del lokalaviser – bl a Avisa Nordland, Nordnorsk Debatt (Nordlys), Oppland Arbeiderblad og Romerikes Blad. Dette er et samarbeid med Abelia og Forskningsinstituttens Fellesarena. Dette er et ledd i arbeidet med å forhindre de dramatiske kuttene i Norges langsiktige forpliktelser overfor ESA som regjeringen foreslår i statsbudsjettet for 2023.

Artikkelen kan også bl a leses hos Avisa Nordland:

<https://www.an.no/det-ma-vare-rom-for-rom-i-statsbudsjettet/o/5-4-1672349>

NIFRO jobber videre opp mot det politiske miljøet for å forhindre disse kuttene og konsekvensene de vil få for norsk romnæring, norsk kompetanse og egne evne på et nasjonalstrategisk viktig område, og for Norges internasjonale anseelse.

Det må være rom for rom i statsbudsjettet

Av Eline Oftedal, Abelia, Gunnar Heløe, Norsk Industriforum for Romvirksomhet (NIFRO) og Agnes Landstad Forskningsinstituttens Fellesarena (FFA)

LESERBREV: *Dette er et debattinnlegg, skrevet av en ekstern bidragsyter. Innlegget gir uttrykk for skribentens holdninger.*

Regjeringen vil kutte i Norges samarbeid med European Space Agency (ESA). All romteknologi vi har i Norge er bygget opp gjennom medlemskapet i ESA. Kuttet rammer både forskning og bedrifter.

Med dette kuttet går regjeringen i praksis bort fra Hurdalsplattformens ambisjon om å «legge til rette for en komplett norsk industriell verdikjede for rombasert infrastruktur og tjenester for småsatellitter».

Norge har verken økonomi eller teknologiske muskler til på egen hånd å skaffe de rombaserte tjenestene samfunnet trenger. Deltakelse i ESA gir Norge mulighet til å påvirke satsingsområder og utviklingen av programmer slik at det er mest mulig til nytte for norske formål, for eksempel overvåkning av de strategisk viktige nordområdene.

Årlig overvåkes 5 milliarder punkter i Norge på ras, skred, flom og fylling av vannmagasiner for å nevne noe. Norge er avhengig av havovervåkings- og meteorologidata, og jordobservasjonssatellittene er helt avgjørende for å følge og forebygge klima- og miljøutfordringer.

Mange arbeidsplasser innen forskning og teknologi

Norsk romindustri er en innovativ industri i sterk vekst. Industrien sysselsetter mer enn 1500 ansatte som i gjennomsnitt omsetter for ca. seks millioner kroner årlig per hode. Det finnes et betydelig kompetansemiljø i både akademia og næringsliv som omfatter universitetene, NORCE, FFI, SINTEF, Kongsberg Gruppen, KSAT, NAMMO, Eidsvoll Electronics, Telenor og **Andøya Space**, for å nevne noen.

En sterk romnæring er avhengig av langsiktig forutsigbarhet. Sommeren 2020 vedtok Stortinget en ny strategi for norsk bruk av verdensrommet til nytte for samfunnet. Stortingsmeldingen beskriver godt hvor viktig det er for Norge å delta i det europeiske samarbeidet som gi viktig kompetanse innen blant annet miljø og klima, havovervåkning, navigasjon og kommunikasjon, forskning og samfunnssikkerhet.

Fire-gangeren tilbake

Deltakelse i ESA sikrer at norsk industri, offentlige aktører og FoU-institusjoner kan inngå kontrakter innenfor ESAs programmer. ESA opererer med såkalt geo-retur. Det innebærer at land får kontrakter i henhold til det de deltar med i de frivillige programmene. Så langt har Norge i snitt hentet hjem fire kroner for hver krone vi har bidratt inn med.

Deltakelse i de frivillige programmene er også inngangen for Norge til å delta i EUs romprogram innen jordobservasjon og navigasjon. Dette er program som er svært viktig for et land som Norge med store havområder og lav befolkningstetthet. Dataene måler jordas helsetilstand og gir viktig informasjon for å begrense klima- og miljøutfordringer.

Hvis regjeringens forslag til budsjett blir stående, settes Norge på sidelinjen. Vi får ikke være med på å utvikle og produsere ledende teknologi og tjenester vi trenger. Vi blir stående på gangen når en ny generasjon satellitter skal utvikles i jordobservasjonsprogrammet. Det er bare noen, av en rekke konsekvenser det foreslåtte kuttet har for Norge.

Styrket nasjonal satsing

I regjeringens forslag til statsbudsjett ligger det en satsing på å utvikle tre satellitter for havovervåkning. Det vil kunne øke kunnskapen i Norge om å bygge satellitter selv, og det skal utvikles i samarbeid med ESA. Norge har utviklet all romvirksomhet vi har i samarbeid med ESA. Det satses også på oppskytningsbase for satellitter på Andøya, den første i Europa. Med disse satsingene styrkes Norge som rom- og teknologinasjon. Norge er i ferd med å etablere hele verdikjeden i romnæringen; fra bygging av satellitter via oppskytning til bakkekommunikasjon og databehandling. Men Norge har verken økonomi eller store nok teknologiske miljøer til på egen hånd å utvikle romtjenester nasjonalt. Svært få land har det.

De nasjonale satsingene understreker alvoret i det foreslåtte kuttet i deltakelsen i ESA; den teknologien som skal inn i havovervåkningssatellittene, og andre nasjonale satsinger, kommer fra forsknings- og industrisamarbeid med ESA, EU og NASA. Det satses med den ene hånda mens den andre hånda kutter.

De frivillige programmene i ESA er viktige for å utvikle norsk kompetanse og konkurranseevne. Gjennom samarbeid med ledende europeiske teknologibedrifter og forskningsmiljøer i ESA-program får norske aktører også mulighet for kontrakter i det rent kommersielle markedet. Å satse på ESA er derfor også god eksportpolitikk. Deltakelse i ESAs programmer er en vinn-vinn for Norge. Verdiskapingen som følger gjennom oppdrag og kompetanseutvikling gir framtidig samfunnsnytte, forskning, teknologiutvikling og eksport.

Å kutte i deltakelsen i ESA vil gå ut over Norges anseelse internasjonalt. I den økonomiske situasjonen Norge og Europa er i nå vil det framstå underlig om Norge trekker seg fra internasjonalt samarbeid.

Vi oppfordrer derfor regjeringen til å gi ESA trygghet for at Norge fortsatt er med på utvikle rominfrastruktur for Europa og Norge på ministerrådsmøtet den 22. og 23. november i Paris.

Det må være rom for en satsing på rommet i dette budsjettet.

SPACEPORT NORWAY 2022 – EN STOR SUKSESS

25. og 26. oktober 2022 ble Spaceport Norway 2022 Conference and Expo arrangert på Det gamle biblioteket (Gamle Deichmann) i Oslo. Motto for årets konferanse var ganske passende: «*It's time...to be bolder!*». NIFRO er stolt av å være samarbeidspartner med primus motor Ole Dokka og NIFRO-medlem Spaceport Norway.

I to dager var om lag 400 personer engasjert i et mangfoldig program der innovasjon og muligheter stod i fokus. Man kunne også utforske nesten 500 kvm utstillingsområder, møte gamle venner og partnere eller oppdage potensiale for helt nye partnerskap.

Tilbakemeldingene fra foredragsholdere, paneldeltakere, deltakere, sponsorer og utstillere, har vært svært positive. Dette var den største og dristigste Spaceport Norge-konferansen til dags dato – og ambisjonene er fortsatt store!

NIFRO vil samtidig gratulere årets to prisvinnere: EIDELs Truls Orderløkken Andersen (også varamedlem i NIFRO-styret) vant årets Spaceport Norway Award for sin nytenkning som har bidratt til å gjøre EIDEL til et markedsledende og særdeles spennende selskap. Med dette viser han også vei inn i fremtiden for norsk romindustri mer generelt.

Rannveig Marie Færgestad (vinner av NIFRO-prisen 2022, nå doktorgradsstipendiat ved NTNU) vant årets Spaceport Norway Young Award. Hun fikk prisen både for sine faglige kvaliteter, men kanskje først og fremst for sitt lederskap og evne til å inspirere og engasjere andre studenter og andre innen romvirksomhet,

NIFRO gratulerer to særdeles velfortjente prisvinnere som også står NIFRO nær.

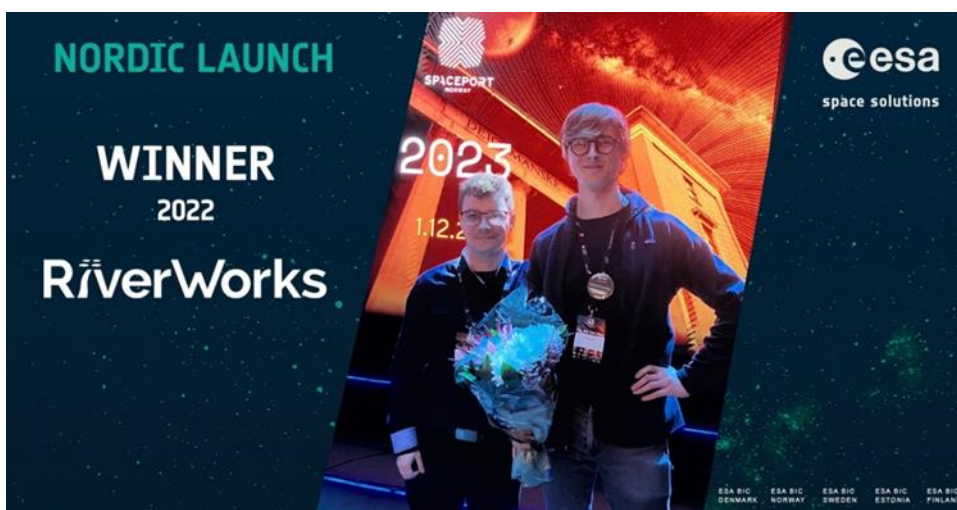
Planleggingen av Spaceport Norway 2023 er allerede i gang – Watch this Space!

Mer om årets arrangement, pristildelingene, planene fremover og mye mer finner du på Spaceport Norways hjemmeside: <https://www.spaceport-norway.no/>



Fra en av paneldiskusjonene under Spaceport Norway 2022. (Foto: Spaceport Norway, Ole Dokka)

VINNEREN AV NORDIC LAUNCH KÅRET PÅ SPACEPORT NORWAY 2022: RiverWorks



Det danske selskapet Riverworks gikk helt til topps da 12 nordiske space tech startups konkurrerte i finalerunden på akselleratorprogrammet [Nordic Launch](#). Spaceport Norway samlet 24. – 25. oktober over 400 deltakere i gamle Deichmanske bibliotek i Oslo, og skapte en eventyrlig ramme for finalistene i programmet.

Et 50-talls entreprenører gjennomførte første runden av Nordic Launch i september, hvor 12 av oppstartsbedriftene gikk videre til finalerunden.

Finalistene har jobbet hardt gjennom hele programmet, som startet 15. august og ble avsluttet med pitch-konkurranse under Spaceport Norway 2022. Underveis har de fått individuell veiledning og faglig input fra eksperter og forretningsutviklere.

Selskapene har alle spennende ideer og teknologier som løser utfordringer knyttet til romfartsindustrien, men også relatert til energi og miljøutfordringer, landbruk, hav og helse.

Vinneren av Nordic Launch, Riverworks, er en startup som utvikler teknologi for varsling av flom og planlegger flomhåndtering ved bruk av droner. Dronene gjør det også enkelt å samle inn data for undervannskartlegging.

Selskapet har gjennom programmet utvidet teamet og jobbet med kompetanseheving, satt større fokus på utvikling av sin forretningsmodell, og laget en prototype som de også hadde med til Spaceport.

Juryen gav Riverworks beste totalscore, tett etterfulgt av

- Thinktank Maths fra Norge på andre plass
- Si6nal fra Finland på tredje plass

Juryen bestod av Stefan Gustafsson, Commercialisation Officer, ESA, Runde Sandbakken, Fagsjef satellittkommunikasjon, Norsk Romsenter og Kremena Tosheva, Investor, SNÖ.



En del av finale deltakerne i Nordic Launch. Foto: ESA BIC

Om Nordic Launch

Nordic Launch er et nordisk akseleratorprogram for både studenter og etablerte entreprenører som vil etablere eller skalere en spacetech-startup. Programmet hjelper selskapene med å aksellerere virksomheten og forberede entreprenørene på inkubasjon i en av de nordiske eller baltiske inkubatorene til ESA, European Space Agency Business Incubation Center (ESA BIC).

Nordic Launch er et samarbeid mellom ESA BICene i Danmark, Sverige, Finland, Estland og Norge. Initiativet bygger på konseptene Launchpad fra ESA BIC Danmark, og Space Launcher fra Kjeller Innovasjon i Norge. Begge er veletablerte akseleratorprogram for oppstartsselskaper som jobber med teknologier, produkter eller tjenester relatert til romindustrien. Nordic Launch er gjennomført i samarbeid med en rekke partnere som har bidratt med ressurser, kunnskap og nettverk: Viken Fylkeskommune, Siva SF, Terma, Gomspace, Beyond gravity, Spaceport Norway, DTU, Aalborg University, Aarhus University, Kjeller Innovasjon Ideon Innovation, Esa Space Solutions, T:lab, Nordea, Sony, Lunds kommun, Future box, SNÖ, og NIFRO. I tillegg har et titalls dyktige mentorer bidratt med erfaringer og råd for hvordan lykkes som gründer.

Planleggingen av Nordic Launch 2023 er nå i full gang, og Kjeller Innovasjon/ESA BIC er på utkikk etter flere dyktige partnere og mentorer til programmet! Hører dette interessant ut kan man ta kontakt med programleder Jo Bjørnstad på 976 63 956 eller på jb@kjellerinnovasjon.no.

Mer om programmet her: <https://www.nordiclaunch.space/>

NORSK ROMNÆRING STERKT REPRESENTERT PÅ IAC I PARIS – OG NIFRO VAR MED

I perioden 18.-22. september deltok NIFRO - for første gang siden 2018 - på verdens største rom- messe og -konferanse: IAC (International Astronautical Congress) i Paris. Den norske felles-standen der nede var organisert av Norsk Romsenter i nært samarbeid med Innovasjon Norge.

I tillegg til Romsenteret hadde også Nammo, Kongsberg, Andøya Space og EIDEL egne stands under det norske flagget. NIFRO representerte øvrige deler av norsk romindustri - og med oss der var også Space Norway og Spaceport Norway. IDEAS og WideNorth hadde også sendt med oss promoteringsmateriale. For øvrig var også KSAT representert på messen.

Et tredvetalls norske studenter og "young professionals" var også med i Paris, og mange gav også presentasjoner under konferansedelen av arrangementet.

En meget vellykket satsing som bidrar til å sette norsk romnæring på kartet!

På NIFRO-standen deltok vår President Onno Verberne og daglig leder Gunnar Heløe.



Noen bilder fra IAC 22 i Paris: NIFROs president Onno Verberne og daglig leder Gunnar Heløe på den norske standen; Romsenterets administrerende direktør Christian Hauglie Hanssen på talerstolen; en flott samling norske studenter; og undertegnede på en virtuell reise til Mars.

Neste års IAC arrangeres for øvrig i Baku i Aserbajdsjan, mens IAC 2024 holdes i Milano i Italia. Eventuell deltakelse på disse er foreløpig ikke avklart.

ROMNÆRINGENS ÅRLIGE HØYDEPUNKT – SPACE DINNER – BLIR I 2023 ARRANGERT ONSDAG 8. FEBRUAR, PÅ GRAND HOTEL I OSLO.

Tidspunkt og tematikk er ikke klart enda, men sett av dagen allerede nå – igjen, «Watch this Space»!



TEKNA, NIFRO m fl ARRANGERER KARRIEREMESSE I TRONDHEIM 10. NOVEMBER



Som varslet også i flere tidligere nyhetsbrev: Tekna (Teknisk- naturvitenskapelig forening) i samarbeid med Norsk romsenter, NIFRO og Space NTNU planlegger en karrieremesse i Trondheim 10. november i år – og nå er det like før! Målgruppen er primært studenter, og ambisjonen er å informere om de mange og spennende karrieremulighetene innen romnæringen og rekruttere studenter og nye arbeidstakere.

Speisa karriere: Messen for deg som vil jobbe med romfart

Tiltaket skjer altså i samarbeid mellom Tekna, Space NTNU, Norsk romsenter og NIFRO. Tanken er at studenter kan komme i kontakt med potensielle arbeidsgivere med ett eller flere bein innenfor space – og få høre om karrieremuligheter og hva som trengs av kompetanse og erfaring for å få en jobb. Det kan også informeres om internships og muligheter for Master- og PhD-oppgaver i samarbeid med næringen, samt forskningssamarbeid.

Vi satser ellers på å holde bankett på kvelden og ha med 1-3 spennende foredragsholdere. Det er opprettet en nettside for arrangementet med mer informasjon:

<https://www.tekna.no/kurs/speisa-karriere-43711/#om-kurset> og mulighet for påmelding:
<https://www.tekna.no/kurs/speisa-karriere-43711/Enroll/#/>.

Det er fortsatt mulig å melde seg på! Interesserte bedrifter og andre deltakere kan gjerne ta kontakt med Atle Tangedal i Tekna, e-postadresse atle.tangedal@tekna.no eller med undertegnede.

NIFRO-PRISEN 2023

Vi minner igjen om denne prisen, som også har vært bekjentgjort tidligere. Som tidligere år, er høsten sesong for utlysning av NIFRO-prisen til årets beste masteroppgave. Prisen deles ut i samarbeid mellom Andøya Space Education og NIFRO, og utdelingen skjer på NIFROs årskonferanse/Space Dinner 8. februar 2023.

Utlysningsteksten er en smule justert i forhold til tidligere år, og finnes nedenfor. Merk fristen, som opprinnelig var 31. oktober – men nå er forlenget til 30. november. Detaljene om kriterier, søknadsprosedyre mm følger nedenfor.

Invitasjon - kandidater til NIFRO-prisen 2023 for beste masteroppgave

NIFRO Prisen er norsk industriforum for romvirksomhets (NIFRO) sin pris til den beste masteroppgaven innen romvirksomhet og romteknologi.

Prisen er på kr 20 000 NOK, og har blitt delt ut siden 2013.

Prisen deles ut i samarbeid med Andøya Space Education på NIFRO sin årskonferanse i februar hvert år, hvor vinneren også inviteres til å gi en kort presentasjon.

Formålet med prisen er å:

- Motivere og oppmuntre master-studenter til ekstra innsats i å skrive gode masteroppgaver om romvirksomhet og romteknologi, med relevans for norsk romnæring.
- Styrke og formalisere samarbeidet mellom norsk romrelatert industri og utdanningssystem
- Bidra til nødvendig og økt rekruttering til norsk romvirksomhet
- Øke forståelsen for nytten av romvirksomhet som markedsskaper og innovasjonsskaper

Kriterier for nominasjon av kandidat er som følger:

- Oppgave må være levert ved et norsk universitet eller av en norsk student ved et utenlandsk universitet og omhandle romvirksomhet eller romteknologi.
- Oppgaven skal ha vært levert og bedømt mellom september 2021 og september 2022.
- Oppgaven må leveres med et sammendrag på 250 ord.
- Oppgaven skal være skrevet på norsk eller engelsk.
- Nominasjonsskjema må fylles ut korrekt og returneres innen søknadsfristen.
- Kandidatens nominasjon må være støttet av en professor som har veiledet eller bedømt mastergraden eller en representant for et NIFRO medlem. Støtte utvises i form av en signatur av nominasjonsskjemaet.

Kandidater blir bedømt på følgende kriterier:

- Utvist forståelse, refleksjon, modenhet og analytisk evne.
- Evne til å se oppgaven i overordnede systemsammenhenger.
- Nytteverdi for norsk romnæring.

Prisen for 2023 deles ut under Space Dinner onsdag 8. februar 2023 – romindustriens årskonferanse, hvor vinneren får mulighet til å gi en kort presentasjon.

Nominasjonen må sendes til Andøya Space Education på epost til joran.grande@andoyaspace.no innen den 30. november 2022.

Følgende dokumenter skal sendes inn:

- Nominasjonsskjema for NIFRO-prisen 2023 (fås ved å kontakte Andøya Space Education)
- Masteroppgaven i PDF eller Word format
- Frivillig: De som ønsker kan legge ved sensors vurdering.

Spørsmål rettes til Jøran Grande på Andøya Space Education: joran.grande@andoyaspace.no, telefon +47 915 69 896.



NASJONALE FØLGEMIDLER FOR 2023

Som mange sikkert fikk med seg, lyste Norsk Romsenter i oktober ut Nasjonale følgemidler for 2023. NIFRO bidro også med kunngjøringen av dette.

Nasjonale følgemidler skal sette norske aktører i posisjon til å konkurrere om de mest interessante utviklingsoppgavene i ESA. Midlene skal også sørge for at vi kan høste av ESA-virksomheten ved å tilpasse teknologi og anvendelser mot globale kommersielle markeder og nasjonale brukerbehov. Med andre ord er det en nær kobling mellom Nasjonale følgemidler og Norges deltakelse i ESAs frivillige programmer. Som det fremgår av regjeringens forslag til statsbudsjett, er det satt av 22,8 millioner kroner i 2023 (samme beløp som i 2022); det må riktig nok tas forbehold om Stortingets behandling av statsbudsjettet i desember. I tillegg

vil Romsenteret fordele rest av tidligere års prosjekter (underforbruk) slik at totalen til fordeling i 2023 antas å bli 26.6 MNOK.

Søknadsfristen for å søke om følgemidler for 2023 var 1. november 2022. Det kom inn 50 søknader innen fristen, det er en økning fra 38 i fjor. Omsøkt beløp er totalt 75 MNOK – også det en betydelig økning fra 40 MNOK i fjor. Åtte av søkerne er «nye» søkere. Det er med andre ord åpenbart at Nasjonale følgemidler er fortsatt et populært virkemiddel. NIFRO har for øvrig ved gjentatte anledninger tatt til orde for en betydelig styrking av denne posten, som betyr mye for nasjonal norsk romindustri og utvikling.

Romsenteret starter nå med saksbehandlingsprosessen. Dette kan ta noe mer tid enn vanlig bli på grunn av den store søknadsmengden. Når fordelingen er foretatt, sendes melding til dem som har søkt om de har fått tilslag eller ikke. Deretter kommer en ventetid på minst tre uker (klagefrist). Kontraktene kan så settes ut etter mottatt tildelingsbrev fra NfD; i praksis vil dette nå bli tidligst i månedsskiftet januar/februar.

Kontaktperson på Romsenteret er Rune Eriksen, Fagsjef industri, tel mobil +47 901 42 456, e-post rune.eriksen@spaceagency.no.

STRAUMEN BARNEHAGE REISER TIL MARS

Avslutningsvis, midt oppe i alt dette alvor, tar vi med en litt annerledes historie: Straumen barnehage i Sørfold i Nordland er en kreativ gjeng som finner på spennende ting for å gi barna nye impulser. De har et eget Newton-program med ulike naturvitenskapelige innslag – og nå er de altså på vei ut i rommet!

Med god hjelp fra Andøya Space Education har barna fått informasjon om Mars, hvordan man reiser dit, og astronauttrening. Romdrakter hører også med – og tirsdag 1. november var det klart for rakettoppskyting! Bildene taler for seg selv (*alle bilder: Straumen barnehage, gjengitt med tillatelse fra dem*).

NIFRO gratulerer Straumen barnehage og Andøya Space Education med et fantastisk opplegg og godt rekrutteringsarbeid til romsektoren!

En reise til Mars



Tirsdag 1.november skal Sørfold's skolestartere (2023) endelig legge ut på den 200 dager lange reisen til Mars.

Vi inviterer foreldre, besteforeldre og alle andre som ønsker å være med på begivenheten 😊

Vi har forberedt seg godt på reisen sammen med Bjørnar på Newton. Barna kan mye om planeten, hvordan forholdene er der og hva vi trenger for å overleve der.

Vi starter kl. 12.00 i barnehagen der barna skal få skyte opp egenlagde papirraketter, før vi flytter oss til idrettsbanen der Andøya Space Center skal skyte opp en helt ekte rakett. Dette blir kjempespennende 😊



Vi håper så mange som mulig vil komme å være sammen med oss, dette blir en stor opplevelse for små og store 😊 Alle er velkommen 😊

Mvh Straumen, Nordsia og Løkta barnehage 😊



