



- muligheter i norsk Romnæring



Innspillskonferanse
EUs neste Romprogram
Tromsø, 24. januar 2025

EUs syn på romsektoren i en internasjonal kontekst

(ref bl a Draghi-rapporten, 2024)

- Space et blitt et svært viktig strategisk domene for EU
- Internasjonal maktbalanse i endring, viktig for EU med posisjonering og egenevne. Spesielt stort press fra USA.
- EU taper markedsandeler og innflytelse innen romsektoren, men fortsatt viktig aktør internasjonalt
- EU bruker i økende grad ESA som innkjøps- og utviklingsorganisasjon som svekker ESAs uavhengighet
- Betydelig underskudd på oppskytnings- (launch-) kapasitet



NIFRO deltar i en ekspertgruppe for Space oppnevnt av EU-kommisjonen

Rammevilkår av stor betydning for Norsk Romindustri

- **Elementer som kan ventes inn i EUs nye romprogram:**

- Egen bakke-infrastruktur (EU Ground Segment)
- EU Earth Observation Governmental Service
- Secure Connectivity / IRIS²
- Space Traffic Management

- **Nye direktiver som krav for EUs space-marked**

- **NIS2** - *Directive on Security of Network and Information systems.*

EU-direktiv for IT-systemer innen samfunnskritiske sektorer, Må implementeres i nasjonale lov- og regelverk i EØS-landene

- **CER** - *Critical Entities Resilience Directive.*

Direktiv for å sikre motstandsdyktighet i kritisk infrastruktur, også rom-infrastruktur. Må implementeres i EØS-landene.

- **Ny romlov for EU**

- Vil ha innvirkning på norsk lovgivning, viktig å forstå konsekvensene for Norge

Viktig å forstå konsekvenser og være forberedt



EUs romprogram påvirker Norges egne egne gjennom tilgang til kritiske tjenester

- **Navigasjon og posisjonering**
 - Høy presisjon fra Galileo og EGNOS for luftfart, skipsfart, og autonome systemer.
 - Essensiell i søk og redningsoperasjoner, spesielt i nordområdene
- **Trygg og robust satellittkommunikasjon**
 - Sikker kommunikasjon er kritisk for forsvar, nødhjelp og kritisk infrastruktur, spesielt i nordområdene (eks. IRIS2).
- **Monitorering av klima og naturkatastrofer**
 - Copernicus gir Norge essensiell informasjon for å overvåke klimaendringer og ekstremvær i Arktis og andre sårbare områder
 - Brukes for å varsle og håndtere naturkatastrofer som flom, skred og skogbranner.
- **Sikkerhet og beredskap**
 - Viktig tilgang til flerbruksteknologi og «dual-use»-løsninger (sivil/militær). Utvikles i økende grad i takt med økende behov.
- **Romvær og situasjonsforståelse i rommet (SSA):**
Sikkerhet for datastrøm, satellitter og kommunikasjonssystemer.



Norsk romindustri, høyteknologi med enormt eksportpotensiale

- **Høy eksportgrad og økonomisk vekst**
 - Romnæringen har et enormt vekstpotensiale. Antatt å være den neste trilliondollar-industrien, der Norge har gode forutsetninger for å henge med i utviklingen og gi verdifulle bidrag.
 - Store muligheter for innovasjon og nytt næringsliv
 - Leveranser gjennom hele næringskjeden
- **Arbeidsplasser**
 - Norges engasjement i EUs romprogram stimulerer til teknologisk innovasjon og skaper arbeidsplasser i høyteknologiske sektorer.
- **Norsk teknologiutvikling**
 - Mulighet til å utvikle ny norsk teknologi ved å levere til programmene
 - Bruk av Copernicus-data er et svært viktig grunnlag for utvikling av analyseteknologi/tjenester
- **Forskning og Utvikling (FoU)**
 - Tilgang til forskningsinfrastruktur, data og prosjekter/programmer
 - Innovasjon og utvikling viktig for næringslivet og nasjonal egenevne



Hva er de overordnede konsekvensene om vi ikke deltar?



- Går glipp av muligheter til å utvikle kunnskap, teknologi og relasjoner med europeisk romindustri
- Må kompensere med nasjonale romprogram og/eller bilaterale samarbeid med andre land. Dette vil innebære betydelig kostnadsøkning og potensiell sårbarhet for Norge.
- Innskrenket strategisk innvirkning i rompolitikk og konkurransekraft i Europa
- Ytterligere sårbarhet når ESA som selvstendig aktør gradvis svekkes og kontrakter går via EU. Norske aktører risikere å havne helt på utsiden, uten mulighet for deltakelse.
- Går glipp av enorme innovasjons- og vekstmuligheter, stort økonomisk gevinsttap



Noen konkrete konsekvenser av uteblivelse:

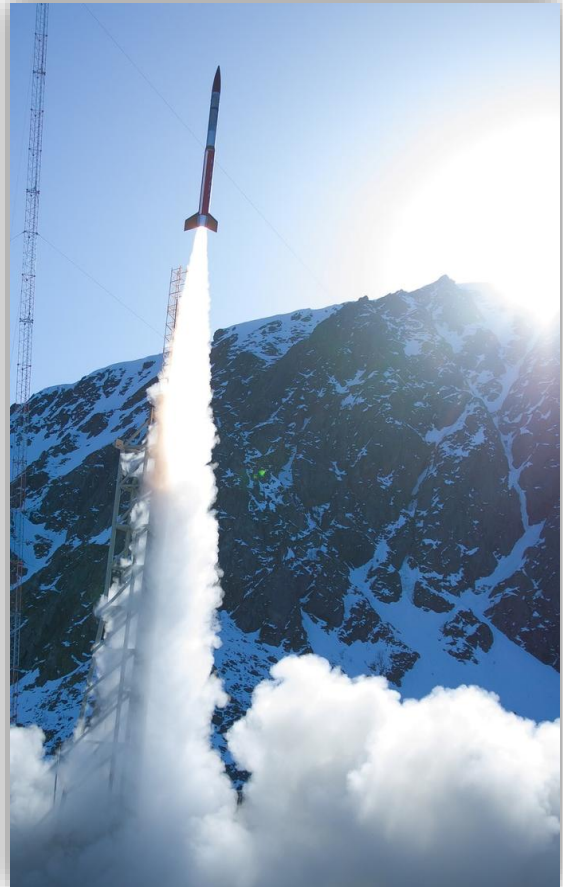
- EU bygger opp og bruker egen infrastruktur for oppskytning og nedlesing
 - Andøya Spaceport mister mulighet til å konkurrere om kontrakter i EU
 - KSAT risikerer å miste bakkestasjonskunder fra EU-land og leveransen til Copernicus-programmet
- Teknologiutvikling og eksport vil bremses
 - Mister tilgang til utviklingsprosjekter og kontrakter
 - Utelukkelse av EUs støtteordninger for start-ups
 - Store konsekvenser for utvikling av ny teknologi og næringsliv
- Redusert/ingen tilgang til følgende tjenester
 - Sikker kommunikasjon (IRIS2 og GovSatCom)
 - Sanntids-Copernicusdata
 - Den mest avanserte teknologien innen navigasjonstjenester
 - Teknologi og tjenester for romværværsling
- Forskning og Utvikling
 - Mister mulighet til deltakelse i EU-finansierte forskningsprosjekter og infrastruktur



Hva kan Norge tilby EU?

- **Lang erfaring og tilstedeværelse i Arktis**
 - Norge, det eneste landet i Europa med betydelig romvirksomhet i Arktis og Antarktis: Svalbard, Tromsø, Vardø, Jan Mayen, Andøya, Troll
- **Hovedleverandør til EU av bakkestasjonstjenester fra strategisk viktige områder; Svalbard, Antarktis, Jan Mayen (ny fiberkabel)**
- **Oppskytingstjenester**
 - for et stort udekket europeisk behov
- **Robuste kommunikasjons/bredbåndstjenester i Arktis**
 - til både militære og sivile behov (ASBM, HEO2)
- **Unike satellittsystemer for maritim overvåking**
 - herunder N3X, AOS og Micro SAR
- **Maritime overvåkingstjenester:**
 - lang erfaring og høy kompetanse innen olje- og skipsdeteksjon, maritim kriminalitet basert på multi-mission data.
- **En svært kompetent og fremtidsrettet romindustri**
 - Et av få land verden som kan levere på hele verdikjeden

NORGES NASJONALE VERDIKJEDE – EN GLOBAL ROMKAPASITET





Mer på vår nettside
www.nifro.no

Kontakt:
Daglig leder Gunnar Heløe
gunnar@nifro.no