

**SPACE
NORWAY**

Årsrapport

2022

1

Introduksjon

Konsernsjefens oppsummering

Historien bak Space Norway

Ny og unik kapasitet for havovervåking

Satellittkonstellasjon for bredbånd
i arktiske strøk

Nøkkeltall for konsernet

2

Dette er Space Norway

Verdikjede for satelittbaserte tjenester

Space Norways strategiske
utgangspunkt og prioriteringer

Svalbardfiberen

Virksomhetsområder

Etablere og videreutvikle
romrelatert infrastruktur

Forvaltning og drift av
romrelatert infrastruktur

3

Styre og ledelse

Organisasjon

Ledelsen i Space Norway

Digitalisering av skipsfarten

Bærekraftig verdiskaping

Styret i Space Norway

4

Årsregnskap Space Norway AS

Konsernstruktur og eierforhold

Styrets beretning

Konsern- og selskapsregnskap
med noter

Revisjonsberetning årsoppgjør 2022

Redegjørelser

Introduksjon

- 04 [Konsernsjefens oppsummering](#)
- 10 [Historien bak Space Norway](#)
- 13 [Ny og unik kapasitet for havovervåking](#)
- 18 [Satellittkonstellasjon for bredbånd i arktiske strøk](#)
- 21 [Nøkkeltall for konsernet](#)



Konsernsjefens oppsummering

Satellitter representerer kritisk og nødvendig infrastruktur for stadig flere grunnleggende samfunnsoppgaver. Nye kapasiteter innen bredbånd, navigasjon, værvarsling, jordobservasjon og for militære formål gjør at de fleste sektorer i dag er avhengig av satellittbaserte tjenester.

↑ Foto: Surrey Satellite Technology

Satellittsystemer spiller også en viktig rolle i overvåking av klimaendringer og miljøskadelige utslipp i hav og luft. Gjennom selskapet Kongsberg Satellite Services, KSAT, bidrar konsernet blant annet i arbeidet med å detektere oljeforurensning og med å overvåke avskoging for å redde verdens tropiske skoger¹.

Norges kystlinje er Europas lengste og våre havområder er syv ganger større enn landarealet. Nordområdene er Norges viktigste strategiske satsingsområde. Behovet for satellittbaserte kapasiteter er betydelig større enn for de fleste andre europeiske land. Derfor har Norge vært en pioner når det gjelder å ta rommets muligheter i bruk.

Moderne satellittbaserte kapasiteter er nødvendig for suverenitetshevdelse, kommunikasjon, sikkerhet og overvåking av våre interesseområder. Satellittbasert infrastruktur kan også bøte på sårbarheter i bakkeinfrastrukturen, eksempelvis ved avbrudd i bakkebaserte kommunikasjonsnettverk i normalsituasjon eller ved kriser.

Regjeringen la i 2019 frem «Rommeldingen»² som er en strategisk gjennomgang av romsektoren. Meldingen konkluderer med at den strategiske betydningen av det ytre rom er stor for Norge, og vil øke fremover. Forsvaret er også i økende grad avhengig av satellittkapasiteter for å løse sine oppgaver. Space Norway er en viktig leverandør av teknologi, infrastruktur og løsninger også til Forsvaret.

Space Norway ble høsten 2022 invitert av Forsvarskommissjonen til å holde et innlegg og delta i et panel om norsk romvirksomhet og



Jostein Rønneberg (t.v.) på Ørland sammen med generalmajor Rolf Folland og leder av Forsvarskommissjonen Knut Storberget (t.h.).

Foto: Jan Terje Hellemsbakken/
Forsvaret

betydningen av rommet for fremtidens norske forsvar. Arrangementet foregikk på Ørland flystasjon og var en del av Forsvarskommissjonens besøk i Trøndelag.

Senere på høsten hadde Space Norway besøk av selskapets eier, statsråd Jan Christian Vestre, for orientering om selskapet og utviklingen av romrelaterte løsninger og systemer som selskapet leverer. På sin reise til USA i september satte han av tid til å besøke vårt «Field Office» og fabrikken til Northrop Grumman i Dulles utenfor Washington, der ASBM-satellitten er under bygging.

Space Norway er en satellittoperatør som utvikler, eier og opererer romsystemer for viktige norske samfunnsbehov. Slike systemer er basis for en rekke tjenester som dekker flere viktige norske samfunnsbehov

¹Space Norway eier 50% av KSAT

²Meld. St. 10 2019 -2020

– i normalsituasjon og ved kriser. Gjennom eierskapet i KSAT har konsernet også en ledende posisjon innenfor bakkestasjonstjenester for nedlasting og distribusjon av satellittdata.

Space Norway er 100% statlig eiet og utgjør en sentral del av statens aktiviteter og eiendeler innenfor romsektoren

Det er inspirerende å se at selskapets arbeid og innsats gir konkrete resultater og nyttegevinster for samfunnet. Jeg ønsker i denne sammenheng å trekke frem noen eksempler på vår innsats i året som har gått.

Satellittbasert bredbånd i arktiske strøk.

Satellittbasert bredbåndskommunikasjon baserer seg i hovedsak på geostasjonære satellitter. Siden disse satellittene går i bane over ekvator gir de ikke tilfredsstillende dekning nord for den 75. breddegrad. Både sivile og militære brukere har lenge hatt et udekket behov for forutsigbart og sikkert bredbånd i arktiske strøk. De sivile behovene knytter seg til kommunikasjonsløsninger for skipsfart, redningsaksjoner og næringsvirksomhet i nordområdene. Egne og allierte styrker har behov for en stabil og sikker kommunikasjonsløsning ved operasjoner i Arktis.

For Space Norway var det derfor en viktig milepæl da vi etter flere års forberedelser i 2019 kunne igangsette Arctic Satellite Broadband Mission (ASBM)-programmet. ASBM-programmet består av to

satellitter som går i høy-elliptisk bane over Arktis. Denne spesielle banen gjør det mulig å etablere 24/7 dekning nord for den 75. breddegrad. Med en investeringsramme på USD 450 millioner er programmet Norges største satellittprosjekt hittil.

I 2022 har programmet vært i byggefasen og viktige milepæler er nådd. Bygging av de to store satellittplattformene er et komplisert, manuelt arbeid. Alle enhetene til plattformene ble ferdigstilt vinteren 2023, og den første satellitten er ferdig montert og gjort klar for de avsluttende testene i 2023. Utfordringer hos enkelte underleverandører og med logistikk har skapt forsinkelser som gjør at oppskyting er forsinket og forventes i løpet av 2024. Bakkestasjonene er ferdig bygget, og programmet har tatt over utstyret for satellittkontroll. Vårt operasjonsteam har gjennomført viktig utdanning og trening, blant annet i utlandet, og det er lagt ned et formidabelt arbeid med utvikling av prosedyrer og programmer for styring og kontroll av både den rom- og bakkebaserte infrastrukturen som kreves for sikker operasjon av satellittene.



« Space Norway er tildelt et viktig mandat for det norske samfunnet. For å levere på vårt mandat må Space Norway forstå morgendagens brukerbehov, ha god innsikt i teknologiske løsninger og sikre god gjennomføringsevne. »

←
Jostein Rønneberg, Konsernsjef
Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no

Leveranse til EU kommisjonen

Etter et godt samarbeid med Norsk Romsenter inngikk Space Norway i 2021 en kontrakt med EU-kommisjonen for leveranse av strålingsinformasjon i rommet. Målinger skal gjøres på en av våre satellitter i ASBM-programmet og skal brukes som basis for EU-kommisjonens planlegging av strålingsbeskyttelse for neste generasjon Galileo-satellitter³. Nyttelasten som brukes for målinger er utviklet av det norske teknologiselskapet IDEAS og bygget i samarbeid med den europeiske romorganisasjonen ESA. Arbeidet med denne leveransen går etter planen, og strålingsmonitoren er nå montert på satellitten.

Utvikling av satellittbasert havovervåking i norske områder

Overvåking av skipstrafikk i vårt betydelige havområde er en kostnads- og miljømessig krevende oppgave. Norge representerer NATO i nord og har et spesielt ansvar for å ha oversikt i nordområdene. Å kunne ivareta behovet for overvåking i disse områdene er utfordrende og svært kostnadskrevenne med dagens systemer. Satellitter kan overvåke og finne skip over store arealer på en betydelig mer effektiv måte. Vårt utviklingsteam har i samarbeid med KSAT og ledende norske teknologibedrifter over lang tid arbeidet med å utvikle en løsning for havovervåking ved bruk av små radarsatellitter. Gjennom 2021 arbeidet vi sammen med Forsvaret og våre partnere med utvikling av teknologi og systemer for å redusere teknisk risiko knyttet til test- og demonstrasjonssatellitten, med sikte på en beslutning om bygging av en test- og demonstrasjonssatellitt. Dette arbeidet gav gode resultater og i august 2022 ble det inngått kontrakt med Forsvaret som la grunnlag for utvikling og drift av test- og demonstrasjonssatellitten.

Dette er første ledd i utviklingen av en kapasitet som vil bidra til en betydelig bedre situasjonsoversikt og mer kostnadseffektiv bruk av Kystvaktens og Forsvarets operative enheter som fly og skip.

Fibersamband til Svalbard

Den 7. januar 2022 ble det registrert et brudd på forbindelsen gjennom den ene av våre to fiberkabler som sørger for kommunikasjon mellom Svalbard og fastlandet. Hendelsen fikk stor oppmerksomhet i ulike medier, noe som synliggjorde betydningen av forbindelsen og ikke minst betydningen av risikovurdering og sikkerhetstiltak i forvaltningen av sikkerhetskritisk infrastruktur. Ettersom sambandet består av to redundante forbindelser, fortsatte sambandet som normalt, men var i en periode uten reservekapasitet. Vårt team fikk i løpet av kort tid midlertidig utbedret feilen og gjenopprettet reservekapasiteten. I løpet av hele perioden har det vært tett kontakt om situasjonen og utbedringsarbeidet med både sentrale myndigheter, NKOM, Sysselimester og brukerne på Svalbard. I skrivende stund, i juni 2023, er kabelskipet «Cable Vigilante» i gang med å reparere skaden på kabelen.

I Stortingsmeldingen om elektronisk kommunikasjon beskrives Space Norway som en viktig del av den digitale grunnmuren i Norge.⁴ For å løse vårt oppdrag må Space Norway sikre kompetanse og innsikt på flere områder. Vi må forstå morgendagens brukerbehov. Vi må ha innsikt i tilgjengelig teknologi, nettverk og kontakt med leverandører nasjonalt og internasjonalt, evne til å sikre og ivareta frekvensrettigheter, prosjektering og prosjektgjennomføring, rutiner og kapasitet for sikker drift, samt evne til å finansiere betydelige investeringer.

³ Galileo er et system for satellittnavigasjon etablert av EU og den europeiske romorganisasjonen, ESA. Systemet er et alternativ til det militære USA kontrollerte Global Positioning System og det russiske GLONASS.

⁴ Meld. St. 28 (2020-2021) Vår felles digitale grunnmur.

Det er derfor gledelig å se at Space Norway evner å tiltrekke seg dyktige og motiverte medarbeidere som bidrar til at vi lykkes med våre målsetninger. Vår aktivitet bidrar også med oppdrag til flere norske underleverandører og gir dermed vekst og utvikling for norske teknologibedrifter innen romindustrien

Vi går inn i 2023 med en ordresreserve for konsernet på over 9 milliarder og en meget kompetent og motivert organisasjon. Det representerer en solid plattform for fremtiden og vår evne til å levere strategiske romrelaterte kapasiteter for nasjonale behov. Jeg ser frem til en ny og inspirerende vår sammen med våre dyktige medarbeidere, men denne våren er min siste som leder av Space Norway. Det er imidlertid med tilfredshet at jeg konstaterer at styrets bredt anlagte rekrutteringsarbeid resulterte i at min kollega og stedfortreder gjennom 6 år, Dag Stølan, er utpekt og tiltrådte den 7. juni som min etterfølger.

Jeg takker for meg og ønsker Dag lykke til med sitt viktige virke.

Space Norway – i rommet for Norge!

Jostein Rønneberg
Konsernsjef



↑ Jostein Rønneberg gir stafettpinne videre til Dag Stølan.
Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no

Historien bak Space Norway

Norge var tidlig ute med å ta i bruk rommet og romteknologi, blant annet som følge av behov for kommunikasjonsløsninger med skip og overvåking av store havområder. Norsk romvirksomhet har vært nytteorientert og representert et verktøy for å ivareta norske interesser. Opprinnelsen til Space Norway er et resultat av initiativ og skaperevne i Norsk Romsenter i en tidlig fase av utforskningen og bruken av verdensrommet.

↑ Antenner for mottak og sending ved Tromsø Telemetristasjon i 1967.
Foto: KSAT

Milepæler i historien bak Space Norway

1967

Tromsø Telemetristasjon (TTS) etableres av Norges teknisk-naturvitenskapelige forskningsråd for å benytte Tromsøs gunstige geografiske plassering for nedlasting av data fra satellitter i polare baner.

1995

Norsk Romsenter organiserer deler av sin virksomhet i aksjeselskapsform. Tromsø Satellittstasjon AS etableres for å drive operativ aktivitet og Norsk Romsenter Eiendom AS (i dag Space Norway AS) etableres som eier av infrastrukturen.

2003/04

Svalbard har et naturlig geografisk fortrinn for nedlasting av data fra satellitter i polare baner. Effektiv overføring av store datamengder til fastlandet ble en nødvendig forutsetning for å sikre den videre utvikling av satellittvirksomheten på Svalbard. Norsk Romsenter tok derfor initiativ til å bygge en cirka 1400 km lang undersjøisk fiberforbindelse mellom fastlandet og Svalbard. Space Norway fikk ansvar for å gjennomføre prosjektet samt eie og forvalte forbindelsen. Fiberkabelen ble operativ januar 2004. Forbindelsen er et viktig grunnlag for KSATs virksomhet på Svalbard og lokalsamfunnet for øvrig.

1987

Stiftelsen Norsk Romsenter (NRS) etableres i 1987 i forbindelse med at Norge blir med i European Space Agency (ESA). TTS og dens aktiviteter ble inkorporert i Norsk Romsenter i 1991.

2002

Prosessen som ledet til dannelse av Kongsberg Satellite Services AS (KSAT) startet i 2002 med at Space Norway skilte ut en del av sin virksomhet, og dannet selskapet Satellite Services AS, der all infrastruktur tilknyttet Svalbard satellittstasjon ble lagt inn. Senere fusjonerte Satellite Services med Kongsberg Gruppens aktivitet på Svalbard. Det fusjonerte selskapet fikk navnet Kongsberg Satellite Services og eies i dag 50/50 av Space Norway og Kongsberg Gruppen.

2013/14

Space Norway AS får dagens selskapsnavn (tidligere Norsk Romsenter Eiendom AS). Forvaltningen av eierskapet til Space Norway overføres fra Norsk Romsenter til Nærings- og fiskeridepartementet ved årsskiftet 2013/14.

2016

KSAT og Space Norway iverksetter forprosjekt for utvikling av nytt satellittbasert radarsystem for havovervåkning.

2019

Space Norway beslutter å etablere satellittbasert bredbånd i Arktis. Programmet Arctic Satellite Broadband Mission (ASBM) er en viktig milepel i selskapets historie. Med en investeringsramme på cirka USD 450 millioner er ASBM det største satellittprogrammet som hittil er gjennomført i Norge. Kapasiteten består av to satellitter i høyelliptisk bane som vil gi bredbåndsdekning nord for 65 breddegrad. Oppskyting med en Falcon 9-rakett fra SpaceX er planlagt i 2024.

2005

Space Norway finansierer den første antennen for satellitt-kommunikasjon med Troll stasjonen i Antarktis.

2015

Space Norway bidrar med kommunikasjonsløsning for KSAT til Trollstasjonen i Antarktis, slik at KSAT kan utvikle virksomheten for kommunikasjon med satellitter ved passeringer også nær Sydpolen. Løsningen ble realisert ved at Space Norway i 2013/14 i samarbeid med KSAT fikk Telenor Satellite til å utvikle en dedikert kapasitet ombord i Telenors Thor 7 satellitt. Kapasiteten ble leid ut til KSAT som er eneste aktør som kan tilby nedlasting av satellittdata nær både det sydlige- og nordlige polpunktet.

2018

Stortinget beslutter betinget tilførsel av egenkapital for realisering av bredbånd i Arktis.

2022

Space Norway starter arbeidet med bygging av en test- og demonstrasjonssatellitt for radarbasert havovervåkning. Prosjektet er et resultat av flere års forberedelser og planlagt oppskyting er i 2025.

Ny og unik kapasitet for havovervåking

Utvikling av teknologi og system for satellittbasert radarovervåking

Bildet viser en illustrasjon av test- og demonstrasjonssatellitten som er under utvikling. Den runde paraplyformede sirkelen er selve antennen, solpanel på sidene fungerer som strømkilde for satellitten. Foto: Surrey Satellite Technology



Foto: Seacon

Bakgrunn

Norges kystlinje er Europas lengste og våre havområder er cirka syv ganger større enn landarealet. Norge representerer NATO i nord og har et spesielt ansvar for å ha oversikt i nordområdene, som er av stor og økende strategisk betydning. Å kunne ivareta behovet for overvåking som grunnlag for blant annet suverenitetshevdelse i disse områdene, er utfordrende og svært kostnadskrevende med dagens kapasiteter.

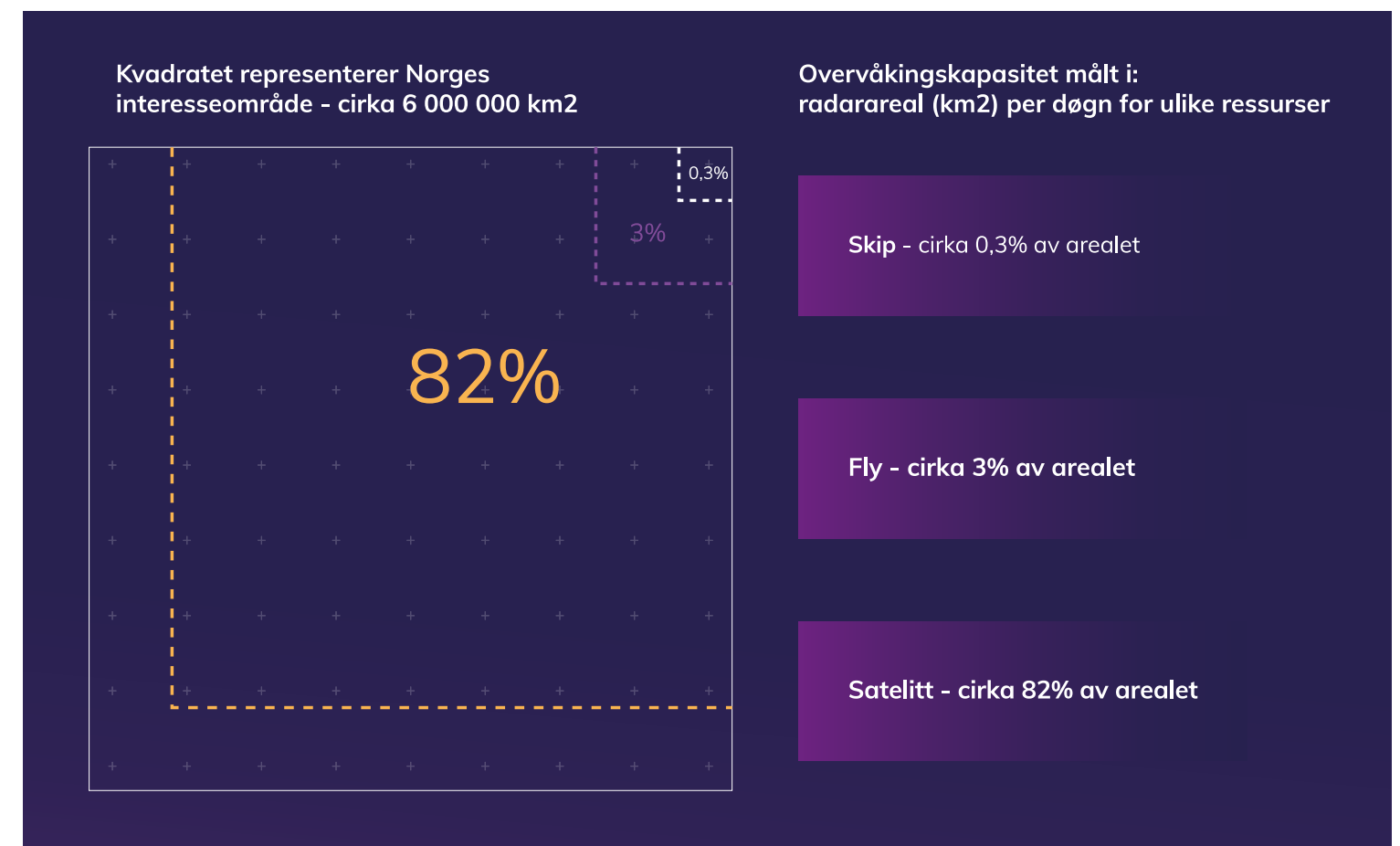
Skip og fly er viktig, men har begrenset kapasitet og rekkevidde i forhold til det betydelige havområdet som skal overvåkes. Med satellitter kan dette gjøres på en betydelig mer effektiv måte. Norge har hittil ikke disponert egne satellittkapasiteter for overvåking av våre havområder. Sammen med samarbeidspartnere, har Space Norway siden 2015 arbeidet med å utvikle teknologi og spesifisering av en norsk kontrollert satellittkapasitet for overvåking av våre havområder. Dette arbeidet har nå resultert i en beslutning om å bygge en test- og demonstrasjons-satellitt som er skreddersydd for radarovervåking av våre havområder.

Satellittsystemer har overlegen kapasitet for overvåking

Skip, fly og satellitter har ulike egenskaper og er komplementære kapasiteter. For overvåking av store havområder har satellitter en overlegen effektivitet og kapasitet. Informasjon fra satellittbaserte radarsystemer vil gi viktig oversikt, situasjonsforståelse, og dermed også grunnlag for enda bedre og mer målrettet utnyttelse av skip og fly. Dette gjelder søk- og redning, fiskerioppsyn, evne til å avdekke olje- og miljøforurensning, og situasjonsforståelse i hele krisespekteret.

Sporbredde definerer hvor langt ut til sidene en radar kan «se».

Radarens høyde over havet vil påvirke sporbredde - jo høyere opp jo bredere sporbredde. Et fly vil derfor ha større rekkevidde enn et skip, og en satellitt vil ha større rekkevidde enn flyet. Arealdekningen bestemmes i tillegg av hastighet og operasjonstid per døgn. Satellittbasert radar er operativ 24/7/365 og har betydelig større sporbredde og hastighet enn radar på skip og fly. Figuren nedenfor viser en illustrasjon av de ulike kapasiteters evne til radardekning av våre interesseområder – målt i antall kvadratkilometer per døgn⁵.



⁵ Areal i kvadratet illustrerer andel av arealet som kan dekkes per ressurs per døgn. Faktisk operativ utnyttelse inngår i beregningen og det er lagt til grunn per år: 250 effektive seilingsdøgn for ett skip, 400 flytimer per fly og 24/7 for en satellitt.

En satellitt vil i løpet av ett døgn kunne gi radaroversikt av et areal som er i størrelsesorden 80% av vårt interesseområde, og til en vesentlig lavere kostnad per kvadratkilometer enn skip og fly. Radarsatellitter, skip og fly er komplementære ressurser. Effektiv bruk av oversiktsbildet fra radarsatellitter kan øke nytten ved bruk av skip og fly. Dette ved at de enda mer målrettet kan sendes til områder med påvist aktivitet, eksempelvis inspeksjon av fiskeri utenfor rekkevidden til kystvaktens radar. Space Norway planlegger å etablere en konstellasjon av flere radarsatellitter. En konstellasjon av slike satellitter vil gi radardekning av hele vårt interesseområde flere ganger per døgn.

Radarteknologi

De fleste vil forbinde en radar med en avlang antenne på et skip eller ved en flyplass som sveiper 360 grader for å sende og fange opp radar signaler. Ordet radar er en forkortelse av «Radio Detection and Ranging». Enkelt forklart sender radarantennen ut et radiosignal (som beveger seg omtrent med lysets hastighet) og fanger opp refleksjoner av dette signalet – også betegnet som radarekko. Systemet vil da være i stand til å beregne retning og avstand til et reflekterende objekt, som f.eks. et skip eller et fly. Signalene er upåvirket av lys og skyer og fungerer like godt om natt som dag, og gjennom skyer og tåke.

Teknologien som benyttes om bord på radarsatellitten som utvikles av Space Norway, betegnes «Synthetic-aperture radar», ofte forkortet SAR-radar. Teknologien gjør at man ved hjelp av avanserte algoritmer og betydelig dataprosessering kan skape radarbilder med høy oppløsning og som i praksis vil minne om optiske bilder over lange avstander. Metoden baseres på radarekko fra en antenne, på satellit-

ten, som beveger seg i en rett linje og løpende sender ut radarsignaler. Ved å sammenstille radarekko over en gitt avstand kan man ved stor datakraft etablere et radarbilde over den aktuelle avstand som radaren har beveget seg. Derav navnet «syntetisk-aperture» fordi radarbildet gjenspeiler en syntetisk antenne som er betydelig større (lik lengden den har beveget seg) enn den ville være om antennen ikke var i bevegelse. Teknologien har vært velkjent i flere år. Det spesielle med systemet som utvikles av Space Norway, er at dette er optimalisert for havovervåking og gir en god bildeoppløsning samtidig med stor dekning.

På neste side er en illustrasjon av oppløsning og kvalitet fra en satellitt basert SAR-radar. Bildet til venstre er tatt av en optisk fotosatellitt over Skøyen (Space Norways hovedkontor) og Bygdøy. Bildet til høyre er et SAR-radarbilde fra en satellitt over samme område. Radarbildets oppløsning er så bra at selv små fritidsbåter vises og man kan se strukturen på bryggene i båthavnene som er på bildet. Merk at det er 15-20 minutter tidsforskjell mellom bildene og derfor noe ulik posisjon på båtene.



Foto: Surrey Satellite Technology Ltd



Utvikling av den første test- og demonstrasjonssatellitten

Den 25. august 2022 nådde prosjektet en viktig milepel, ved at Space Norway signerte kontrakter med leverandører og partnere for bygging av en test- og demonstrasjonssatellitt. Etter flere års arbeid med å utvikle en høyteknologisk og skreddersydd løsning, er man nå i gang med bygging av satellitten. Utvikling og bygging av den første satellitten har en estimert kostnadsramme på cirka NOK 500 millioner og er et viktig prosjekt for utvikling av norsk teknologi og romindustri.

Forsvaret vil være prosjektets primærkunde og har vært en viktig samarbeidspartner i utviklingen av prosjektet. KSAT er en sentral partner i utvikling av bakkedelen av systemet, og vil på vegne av Space Norway stå for etablering og drift av dette (antenner, systemer etc.). KSAT vil også stå for salg og leveranse av tjenester fra satellitten i et nasjonalt og internasjonalt marked. Nyttelasten (sensorer og instrumenter) om bord utvikles og bygges av norske underleverandører. Selve satellitten bygges av britiske Surrey Satellite Technology, et selskap som inngår i Airbus Defence and Space. Test- og demonstrasjonssatellitten planlegges skutt opp i løpet av 2025 i en såkalt «rideshare launch» (flere satellitter sendes opp med samme bærerakett) med en Falcon 9-rakett fra SpaceX.

Space Norway er satellittoperatør og vil eie satellitten. Gitt at ytelse er som forventet, planlegger Space Norway å etablere og stå som eier av en konstellasjon bestående av flere tilsvarende satellitter. En slik konstellasjon vil gi nær sanntidsdekning av hele vårt interesseområde. Teknologien som benyttes er unik og tilpasset våre formål og vil kunne detektere relativt små fartøy over et stort havområde på kort tid.



↑ Vårt MicroSAR team: fra venstre Torolf Bjørnsgaard, Andrea Alvsaker, Patrik Mandelin, Birgit Wahl, Karl Petter Sundby, Per Atle Våland.
Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no

Satellittbasert radar vil også bidra til bekjempelse av tjuvfiske, redningsaksjoner og overvåking av oljesøl og miljøforurensning. En slik konstellasjon vil gi Norge en kraftfull strategisk kapasitet under nasjonal kontroll og egenevne til å ivareta viktige overvåkningsoppgaver.

Satellittkonstellasjon for bredbånd i arktiske strøk

Tradisjonelle løsninger for bredbåndskommunikasjon via satellitter baserer seg i hovedsak på geostasjonære satellitter. Dette er satellitter som befinner seg over ekvator og gir kommunikasjonsdekning til store deler av jordens overflate. Kommunikasjon via satellitt krever at brukerterminalen har fri sikt til satellitten. I områder nord for den 75. breddegrad står geostasjonære satellitter så lavt over - eller under - horisonten at kommunikasjonen ikke fungerer. Space Norway etablerer nå satellitter i høy-elliptisk bane over Arktis for å gi bredbåndsdekning til nordområdene.

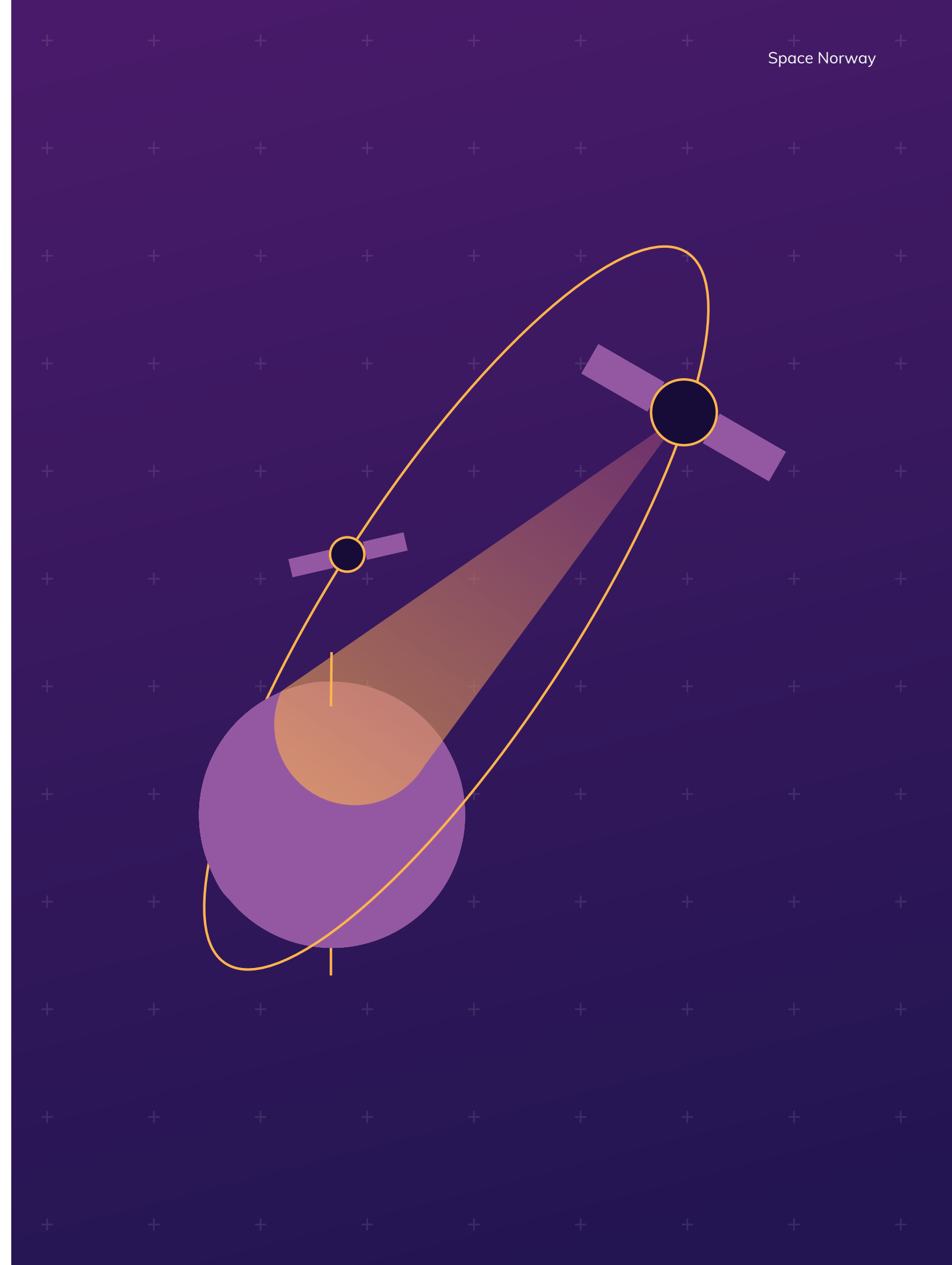
Foto: Northrop Grumman

Redusert isdekke i Arktis har ført til økt skipstrafikk og annen aktivitet i disse områdene. Det er estimert at opp mot 80% av all skipstrafikk i Arktis går i farvann hvor Norge har økonomiske interesser eller søk- og redningsansvar. Også den kommersielle flyaktiviteten er stor over Arktis med transatlantiske flyvninger og flyruter som går over polområdene. Flere nasjoner øker sin aktivitet i Arktis og den geopolitiske og miljømessige betydning av området blir stadig viktigere. Det har over flere tiår vært et udekket behov for satellittbasert bredbåndskommunikasjon i Arktis. Space Norway løser dette behovet i partnerskap med det norske forsvaret, Inmarsat og US Space Force.

Jostein Rønneberg, konsernsjef i Space Norway, uttalte ved offentliggjøring av ASBM-programmet følgende:

«I tett samarbeid med Inmarsat, myndigheter i Norge og USA etablerer vi nå en strategisk viktig kapasitet for alle som opererer i Arktis og som trenger forutsigbar tilgang til bredbåndskommunikasjon. Vårt fokus i dette programmet er den verdi det skaper for brukerne som fiskere, forskere, redningstjenesten, kystvakt, egne og allierte militære og andre.»

Space Norway arbeidet over flere år med utredning, evaluering og finansiering av satellittbasert bredbånd i Arktis. Programmet Arctic Satellite Broadband Mission (ASBM) ble besluttet gjennomført i 2019. Space Norway vil eie og operere satellittsystemet, og står for systemspesifikasjon, prosjektering, innkjøp og programledelse. Investeringsrammen for programmet er cirka USD 450 millioner (cirka NOK 3,8 milliarder). ASBM er det hittil største satellittprogrammet som



er gjennomført i Norge. Programmet er fullfinansiert ved en kombinasjon av egenkapital, banklån og forskuddsbetaling fra våre partnere.

Byggingen av satellittene ved fabrikken til Northrop Grumman i Dulles, Virginia, ble påbegynt i 2019 og det planlegges at de er operative første halvår 2024. Satellittkonstellasjonen består av to satellitter som skal gå i en høy-elliptisk bane over Arktis. Banens laveste og høyeste punkt over jorden er henholdsvis 8 100 og 43 500 km. De to satellittene bruker 16 timer per omløp og vil hver gi bredbåndsdekning over Arktis i opptil 10 timer per omløp. Til sammen vil de to satellittene gi kontinuerlig 24/7 bredbånd nord for 65°N breddegrad.

Satellittene er på størrelse med en varebil (ca. 3m x 3m x 4m) og veier 2 tonn hver uten drivstoff. Med fulle drivstofftanker veier de to satellittene til sammen 7 200 kg ved oppskyting. Hver satellitt måler 27 meter fra ende til ende når solcellepanelene er foldet ut.

Satellittene har med nyttelaster fra våre tre partnere Inmarsat, U.S. Space Force og Forsvaret, samt en strålingsmonitor som er bygget av det norske firmaet Ideas. Det er inngått avtale med SpaceX for oppskyting med en Falcon 9-bærerakett. Oppskyting fra Vandenberg Space Force Base i California skal etter planen skje i løpet av 2024.

Etter avtale med Space Norway etablerer KSAT bakkesegmentet for programmet. Tre nye 9-meters antenner står klare i Nord-Norge for kommunikasjon med satellittene, og tre tilsvarende antenner skal bygges i 2023.



↑ Statsråd Jan Christian Vestre og Oddveig Tretterud på fabrikken hos Northrop Grumman i Dulles, Virginia. Her bygges ASBM-satellittene. Foto: Northrop Grumman

Falcon 9-raketten fra SpaceX er verdens første bærerakett som kan gjenbrukes. Løftekapasitet til geostasjonær overføringsbane er på 8,3 tonn, og til lavbane (550 km) er den på over 22 tonn. Raketten er 70 meter høy og har en diameter på 3,7 meter. Satellittene plasseres oppå hverandre på toppen av raketten i en kapsel (fairing) som måler 13 x 5,2 meter.

Oppskyting gjennomføres i to trinn. Det første trinnet drives av 9 Merlin-motorer med flytende oksygen og parafin. Andretrinnet drives av én Merlin-motor som kan startes og stanses flere ganger, og brukes for å plassere satellittene i riktig overføringsbane. Derfra vil satellittene komme seg ut i riktig bane ved hjelp av eget fremdriftssystem. Denne manøveren tar ca. 10 dager.

Nøkkeltall for konsernet*

↑4 838 650
Sum eiendeler

↑1 376 105
Sum egenkapital

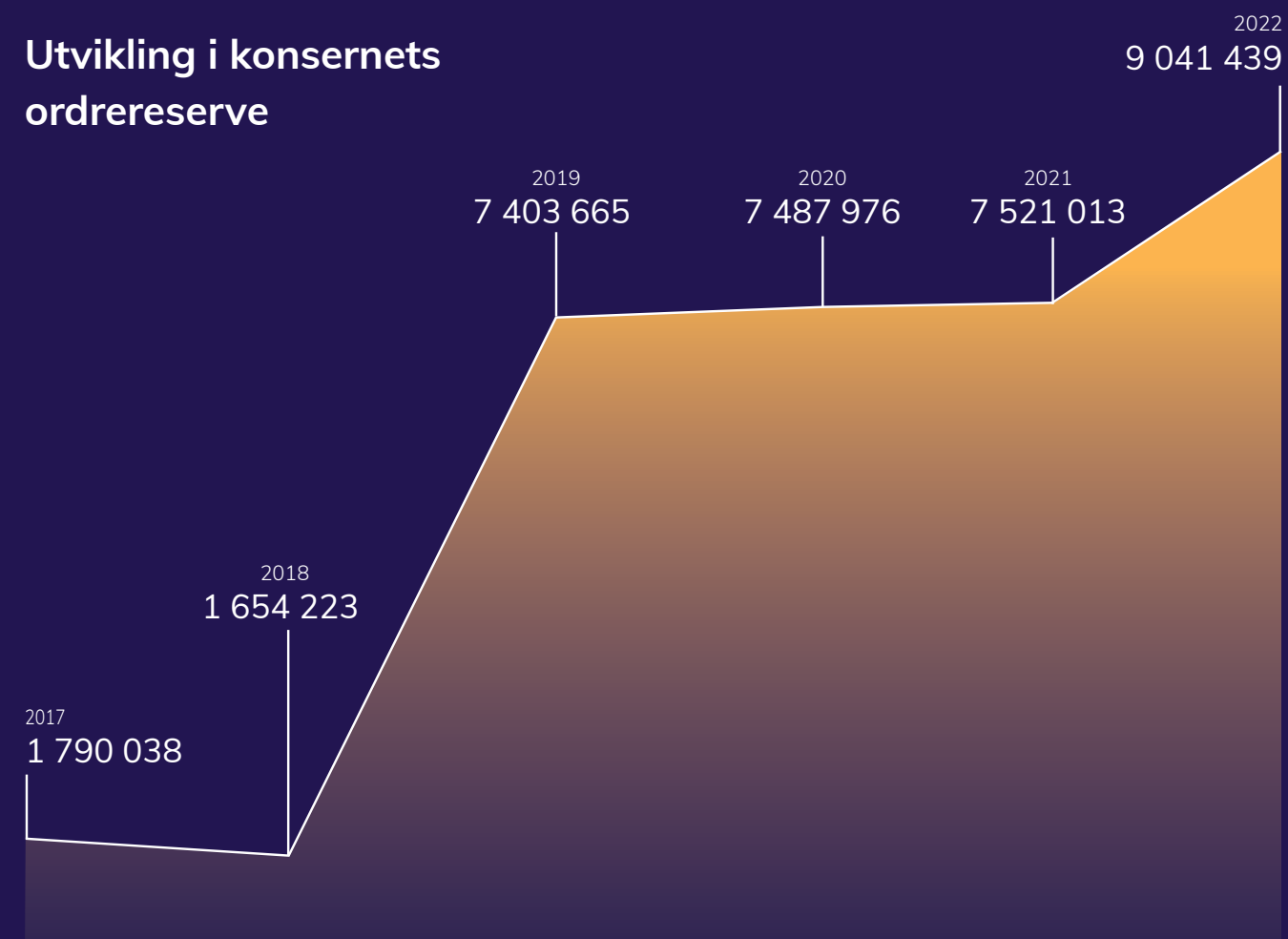
↑15%
Driftsmargin

↑48
Ansatte**

↑233 918
EBITDA

↓65 542
Resultat etter skatt

Utvikling i konsernets ordreserve



* Alle tall i NOK 1000

** Inklusive KSAT er antall ansatte 337

Våre konsernselskaper

STATSAT
Statsat AS

100% eierskap

HEOSAT
Space Norway
HEOSAT AS

100% eierskap

KSAT
Kongsberg Satellite
Services AS

50% eierskap

Nøkkeltall fra resultatregnskap, konsern*	2018	2019	2020	2021	2022
Sum driftsinntekter	476 029	513 684	547 383	654 088	885 900
EBITDA	131 301	178 754	168 674	155 648	233 918
Driftsresultat	75 080	111 900	97 553	73 456	131 058
Resultat etter skatt	41 639	109 675	185 744	16 498	65 542
EBITDA margin	28 %	35 %	31 %	24 %	26 %
Driftsmargin	16 %	22 %	18 %	11 %	15 %
Resultat per aksje	16,0	42,2	71,4	6,3	25,2
Avkastning på egenkapital	8,2 %	19 %	23 %	1 %	5 %
Orderreserve	1 654 223	7 403 665	7 487 976	7 521 013	9 041 439

* Alle tall i NOK 1000

Nøkkeltall fra balanse, konsern*	2018	2019	2020	2021	2022
Sum anleggsmidler	530 914	1 298 910	2 536 003	3 330 918	3 716 580
Herav anlegg under utførelse	-	697 665	1 802 389	2 432 084	2 795 634
Omløpsmidler	323 633	547 291	959 120	997 766	1 122 070
Sum eiendeler	854 547	1 846 200	3 495 124	4 328 683	4 838 650
Sum egenkapital	530 248	639 978	980 012	1 308 572	1 376 105
Årets investeringer i infrastruktur	112 088	834 849	1 308 214	877 107	488 521
Egenkapitalandel (%)	62 %	35 %	28 %	30 %	28 %

Note knyttet til hovedtall fra resultat og balanse: Nøkkeltall 2019-22 er basert på revidert konsernregnskap. Regnskapstall for 2018 er omarbeidet til gjeldende konsolideringsprinsipp for å vise historisk utvikling. Selskapsregnskapene for 2018 er revidert, men de pro-forma omarbeidede regnskapstallene som presenteres i tabellene er ikke revidert.

Utvalgte nøkkeltall og KPIer*	2018	2019	2020	2021	2022
Oppetid fibersamband til Svalbard	100 %	99,995 %	100 %	100 %	100 %
Oppetid AIS satellittkonstellasjon	92,0 %	96,1 %	98,7 %	97,5 %	98,8 %
Oppetid kommunikasjon til Trollstasjon	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Driftsmidler per ansatt	5 767	30 341	49 155	62 185	60 586
Driftskostnader i % av driftsmidler	79,0 %	10,3 %	8,2 %	4,8 %	5,7 %
Sykefravær (%)	1,21 %	2,32 %	2,01 %	1,4 %	2,3 %
Antall ansatte ved utgangen av året	22	27	39	42	48

Note knyttet til tabell med utvalgte nøkkeltall: Nøkkeltall er for Space Norway med datterselskaper hvor konsernet har kontrollerende innflytelse. Felleskontrollert virksomhet, KSAT, er ikke inkludert

* Alle tall i NOK 1000

Definisjoner

EBITDA: driftsresultat før av- og nedskrivninger

EBITDA margin: EBITDA / driftsinntekter

Driftsmargin: driftsresultat / driftsinntekter

Resultat per aksje: resultat etter skatt / antall aksjer i morselskapet

Avkastning på egenkapital: resultat etter skatt / gjennomsnittlig bokført egenkapital

Ordrereserve: ordre basert til inngåtte kontrakter som ikke er effektivert på rapporteringstidspunkt. For konsernet er brutto-metoden lagt til grunn også ved beregning av ordrereserve slik at denne inkluderer 50% av ordrereserve i felleskontrollert virksomhet, KSAT. For kontrakter i utenlandsk valuta er omregning til norske kroner basert på valutakurs 31.12.

Egenkapitalandel: bokført egenkapital 31.12 / sum eiendeler 31.12

Driftsmidler per ansatt: (bokført verdi av driftsmidler - finansielle anleggsmidler) / antall ansatte ved utløpet av året

Driftskostnader i % av driftsmidler: driftskostnader eksklusive av- og nedskrivninger i % av bokført verdi av driftsmidler ved utgangen av året

Dette er Space Norway

2

- 24 [Verdikjede for satellittbaserte tjenester](#)
- 28 [Space Norways strategiske utgangspunkt og prioriteringer](#)
- 32 [Svalbardfiberen](#)
- 36 [Virksomhetsområder](#)
- 37 [Etablere og videreutvikle romrelatert infrastruktur](#)
- 42 [Forvaltning og drift av romrelatert infrastruktur](#)

Verdikjede for satellittbaserte tjenester



↑ Norsat-TD skal skytes opp våren 2023.

Verdikjede for satellittbaserte tjenester

En rekke samfunnsviktige og -kritiske funksjoner er avhengig av satellitter for å fungere. Eksempler på bruksområder er: navigasjon, kommunikasjon og bredbånd i områder uten bakkenettverk, formidling av nødmeldinger, distribusjon av TV sendinger, redningstjenester, data-grunnlag for værvarsler, overvåking av land- og havområder, militære formål. Konsulentselskapet Euroconsult estimerte verdien av romindustrien globalt til USD 464 milliarder i 2022 en vekst på 8% siste år. Etter Euroconsults vurdering forventes romindustrien å vokse til USD 737 milliarder innen 2032, tilsvarende en årlig vekstrate på 5%. I rapporten «The Space Economy Report 2022» har Euroconsult valgt å inndele romindustrien i en verdikjede som presentert til høyre⁶.

Space Norway skal forvalte og videreutvikle strategisk rominfrastruktur som dekker viktige norske samfunnsbehov. I ovennevnte verdikjede befinner Space Norways virksomhet seg i kategorien «Drift og eierskap av satellitt-infrastruktur». Denne delen av verdikjeden preges generelt av store og komplekse utviklingsprosjekter, langsiktige kundeavtaler, høy kapitalbinding og dermed relativt lav avkastning på sysselsatt kapital (ROACE). Space Norway leverer infrastruktur tjenester på grossistnivå til et begrenset antall større kunder, som i sin tur betjener et bredt spekter av sluttbrukere. Gjennom selskapet KSAT er konsernet også representert innenfor bakkesegmentet. KSAT er verdens største aktør innen bakkestasjonstjenester for kommunikasjon med, kontroll av, og nedlesing av data fra satellitter i polare baner.

⁶ Euroconsult, "The Space Economy Report 2022, 9th Edition"



Romvirksomhetens betydning for det norske samfunnet

Norge var tidlig ute med å ta i bruk mulighetene som ligger i bruk av rommet. Bakgrunnen var beliggenhet, brukerbehov og offentlige interesser. Sjøsikkerhet og havovervåking var spesielt viktige brukerbehov. Norge anskaffet i 1974 det første innenlandske satellittsystemet i Vest-Europa, ble land nummer 2 til å etablere TV-kringkasting over satellitt, og var lenge det største landet i Europa innen maritim satellittkommunikasjon. Etter etableringen av norsk økonomisk sone i 1977 ble Norge også pioner i å utnytte radarsatellitter for å se etter skip og oljesøl gjennom skyer og i mørke.

Rombasert infrastruktur har i økende grad strategisk betydning. Denne type infrastruktur blir stadig viktigere for myndighetsutøvelse og samfunnskritiske tjenester. Som et resultat av utvikling og endringer i romsektoren, publiserte regjeringen i 2020 en fornyet strategisk gjennomgang av sektoren, rommeldingen⁷. Forrige rommelding ble lagt frem i 2013⁸.

Regjeringens hovedmål er at norsk offentlig satsing på romvirksomhet skal være et verktøy for norske interesser. Meldingen definerer følgende fire mål for norsk romvirksomhet;

1. Fremme lønnsomme bedrifter, vekst og sysselsetting
2. Dekke viktige samfunns- og brukerbehov
3. Sørge for tilfredsstillende sikring av samfunns viktig rominfrastruktur
4. Sikre norske utenriks-, sikkerhets- og forsvarspolitiske interesser i romvirksomhet og det ytre rom

⁷ Meld. St. 10 (2019-2020) Høytflyvende satellitter – jordnære formål

⁸ Meld. St. 32 (2012-2013) Mellom himmel og jord: norsk romvirksomhet for næring og nytte

Samfunnets avhengighet av elektronisk kommunikasjon, herunder satellittbasert kommunikasjon, øker i takt med at elektronisk kommunikasjon tas i bruk på stadig flere områder. Rommeldingen slår fast at rominfrastruktur spiller en stadig større rolle for ivaretagelse av grunnleggende samfunnsfunksjoner og bortfall av denne infrastrukturen kan derfor ha alvorlige konsekvenser.

Den strategiske betydningen av romsektoren forventes å øke fremover. Norge må være i stand til å identifisere egne brukerbehov, utvikle løsninger og til å kontrollere infrastruktur av særlig stor samfunnsbetydning. Meldingen understreker også at romnæringen er en strategisk kompetansebase for å ivareta kritiske samfunnsfunksjoner i Norge.

Betydningen av å eie og ha nasjonal kontroll over rominfrastruktur er erkjent i de fleste land. Covid-19-pandemien og enkelte nasjoners agering for å sikre seg knapphetsgoder i krisetid tjener som en påminnelse om at betydningen av nasjonal kontroll ofte kan undervurderes før en krise inntreffer. ASBM-programmet i regi av Space Norway fremheves i rommeldingen som et eksempel på nasjonal egenevne innen viktige brukerområder.



«At regjeringen velger å gjøre en ny strategisk gjennomgang nå, skyldes dagens rivende utvikling i romsektoren, den strategiske betydning rom og satellittbaserte tjenester har for det norske samfunnet, og rommets strategiske betydning militært, sivilt og for fremtidig verdiskaping»⁹

⁹Meld. St. 10 Kapittel 1

Space Norways strategiske utgangspunkt og prioriteringer

Space Norway er 100% eiet av Nærings- og fiskeri-departementet (NFD) og representerer en sentral del av statens aktiviteter og eiendeler innenfor romsektoren. Felles for aktivitetene i Space Norway er at de berører teknologi og infrastruktur der det er et særlig behov for statlig kontroll, og selskapet er derfor underlagt sikkerhetsloven. Space Norway er et sektorpolitisk selskap der statens mål som eier er en mest mulig effektiv oppnåelse av sektorpolitiske mål. Konsernet drives på forretningsmessig basis og mottar ikke tilskudd fra staten.



↑ Næringsminister Jan Christian Vestre på besøk hos Northrop Grumman der våre ASBM-satellitter bygges. Foto: Northrop Grumman

I eierskapsmeldingen¹⁰ slås det fast at statens begrunnelse og formål med eierskapet er:

«Statens begrunnelse for eierskapet i Space Norway er forvaltning og videreutvikling av sikkerhetskritisk romrelatert infrastruktur som dekker viktige norske samfunnsbehov. Statens mål som eier er å tilby kostnadseffektiv og forsvarlig forvaltet romrelatert infrastruktur som dekker viktige norske samfunnsbehov»

Konsernets visjon er formulert som følger: «Vi leverer morgendagens romsystemer for norske samfunnsbehov». Romsystemer er definert som plattformer og infrastruktur som jobber sammen for å utøve en funksjon i rommet. Konsernets overordnede strategiske prioriteringer følger av statens definerte mål med eierskapet, og omtales kort nedenfor.

Etablere og videreutvikle sikkerhetskritisk romrelatert infrastruktur

Konsernets mandat er å dekke viktige norske samfunnsbehov, som støtter både sivile og militære funksjoner. Konsernets evne til å kombinere teknologiforståelse med oppdatert kunnskap om norske politiske prioriteringer og brukermiljøenes behov er viktig. Romvirksomhet preges av høy innovasjonstakt og økt aktivitet. God forståelse av morgendagens teknologiske muligheter er derfor nødvendig for å gjøre riktige investeringsbeslutninger i dag.

¹⁰ Meld. St. 8 (2019-2020)



↑ Illustrasjon av NorSat-3:
Norwegian Space Agency

Kommende år forventes det en betydelig økning i antall aktive satellitter, spesielt småsatellitter i lavbane (LEO¹¹). Rettigheter til, og bruk av frekvenser for kommunikasjon med satellittene er en begrenset ressurs. Den strategiske verdien av etablerte romsystemer med frekvensrettigheter forventes å øke fremover. Dette vil medføre at frekvens-koordinering blir en stadig viktigere og mer tidkrevende disiplin.

Tverrsektorielt samarbeid

Norske brukerinteresser favner en rekke ulike sivile og militære brukerområder. I flere tilfeller er det for dyrt å etablere en satellitt for en kunde eller ett brukerområde. Space Norways kompetanse og relasjoner nasjonalt og internasjonalt er et viktig strategisk verktøy som gir muligheter til å kombinere ulike brukerbehov og skape skreddersydde «dual/multi use»-løsninger. Dette gir betydelige effektivitetsbesparelser i form av redusert investering (CAPEX) per bruker/funksjon. ASBM-programmet er en god illustrasjon på denne effekten hvor Space Norway har kombinert sivilt bredbånd med militære nyttelaster for U.S. Space Force og det norske forsvaret. ASBM-programmet er et godt eksempel på verdien av et effektivt sivilt-militært samarbeid, og er et prosjekt som ellers ville være svært dyrt å realisere for den enkelte bruker.

Forsvarlig forvaltning av romrelatert infrastruktur

Satellittjenester brukes i flere samfunnskritiske funksjoner som rednings-tjeneste, kommunikasjon, forsvar, observasjon og overvåking, og navigasjon. Bortfall av satellittjenester vil kunne ha store konsekvenser for liv og

helse, og kan medføre store økonomiske tap. Den strategiske betydning av det ytre rom for utøvelse av sikkerhetspolitikk er økende og Norge har et spesielt ansvar for nordområdene. Selskapet er ansvarlig for rominfrastruktur som understøtter langsiktige bilaterale norske forpliktelser. Space Norway er underlagt sikkerhetsloven og ekomloven. Dette innebærer spesielt høye krav til sikkerhet og risikohåndtering. Konsernets kompetanse og ressursbruk knyttet til strategiske forhold, risikovurdering og sikkerhetstiltak er høy og forventes å øke fremover.

Effektiv drift

Romindustrien preges av store investeringer og høye krav til kompetanse. Høy kompetanse er en nødvendig forutsetning for effektivitet og evne til å utvikle nye løsninger. Space Norway er i vekst og utvikling. Realisering av ASBM-programmet representerer et vesentlig løft for konsernet. Løpende effektivisering har høy prioritert, og det forventes gradvis økte effektivitetsgevinster som funksjon av ytterligere vekst og utvikling av konsernet. Effektiv tilgang til egen- og fremmedkapital for finansiering av nye programmer vil være av stor betydning for å nå konsernets strategiske mål.

Bidra til utvikling av norsk teknologi samt romrelatert industri og næringsliv

Regjeringen la den 13.12.2019 frem meldingen «Høytflyvende satellitter – jordnære formål», Meld. St. 10 (2019-2020). Meldingen understreker den strategiske betydning rom og satellittbaserte tjenester har for det norske samfunnet, samt rommets strategiske betydning militært, sivilt

¹¹ LEO er Low Earth Orbit

og for fremtidig verdiskaping. Prioriterte oppgaver er å sikre norske utenriks-, sikkerhets- og forsvarspolitiske interesser i romvirksomhet og det ytre rom. Space Norway har et ansvar for å bidra til å realisere de mål regjeringen har definert i meldingen og bidrar til dette blant annet gjennom å sørge for tilfredsstillende sikring av samfunnsviktig rominfrastruktur, levere løsninger som dekker viktige samfunns- og brukerbehov. Gjennom pågående prosjekter bidrar Space Norway til å fremme lønnsomme bedrifter, vekst og sysselsetting ved å benytte kvalifiserte norske underleverandører, og selskapet har samlet tilført oppdrag for over 705 millioner til norske teknologibedrifter relatert til ASBM og MicroSAR-programmene. I prosjektene trekker selskapet til seg kompetente medarbeidere som gjennom krevende oppgaver videreutvikler sin kompetanse og dermed bidrar til nasjonal egenevne og fremskaffelse av strategisk viktige løsninger under nasjonal kontroll. Som eksempel har Space Norway inngått en betydelig avtale med KSAT om anskaffelse og drift av bakkesegmentet i ASBM-programmet, som alene skaper 13 nye, høykompetente arbeidsplasser i Tromsø.



Svalbardfiberen

Historien bak, og betydningen av, verdens nordligste undersjøiske fibersamband

Svalbard har en geografisk ideell plassering for nedlasting av data fra satellitter i polare baner. Svalbard satellittstasjon på 78 grader nord, SvalSat, er den nordligste i verden og startet sin virksomhet i 1997. Stasjonen ligger på Platåberget utenfor Longyearbyen. Satellittdata ble i starten overført fra SvalSat til kunder via en geostasjonær satellitt.

↑ Foto: Subcom

Det viste seg imidlertid at liten kapasitet for overføring av data via satellitt var en begrensende faktor. Rundt 2001 ble det klart at virksomhetens fremtidige utvikling var helt avhengig av effektiv overføring av store datamengder til fastlandet.

SvalSat var på dette tidspunkt en del av Norsk Romsenter Eiendom AS (senere Space Norway AS), et selskap eid av Stiftelsen Norsk Romsenter (NRS). NRS var bekymret for at SvalSat kunne tape sin unike posisjon som følge av manglende fibertilknytning, og mente sjøfibernkabel til fastlandet var helt nødvendig for å sikre den fremtidige utvikling av SvalSats aktivitet. Teleoperatøren på Svalbard så i utgangspunktet ikke noe forretningsmessig grunnlag for å bygge en cirka 1 400 km undersjøisk fiberkabel til Svalbard. NRS måtte i 2002 derfor selv påta seg å utrede fibersamband fra Longyearbyen til fastlandet – med sikte på å finne en løsning for bygging og finansiering uten offentlige norske bidrag.

Med Space Norway som verktøy lyktes NRS med prosjektet; både med å utvikle det, og med å skape den nødvendige økonomiske løftekraft for å realisere fiberforbindelsen. Finansiering ble sikret ved en kombinasjon av egenfinansiering i Space Norway og langvarige kontrakter med kunder som ga grunnlag for lån. Kunder og partnere som bidro til realisering av forbindelsen var NASA, NOAA, KSAT, Andøya Rakettskytefelt, Telenor og Uninett.¹² Fiberkabelen ble etablert i 2003 og var operativ fra januar 2004. Fiberforbindelsen har vist seg å være en viktig strategisk ressurs for vekst og utvikling av KSAT. for vekst og utvikling av KSAT.

¹² NASA er National Aeronautics and Space Administration, NOAA er National Oceanic and Atmospheric Administration en etat underlagt det amerikanske handelsdepartementet. KSAT er Kongsberg Satellite Services



↓ KSATs stasjon på Svalbard, SvalSat har i dag over 100 operative antenner. Foto: KSAT

Aktiviteten på Platåberget har vokst til å bli verdens største bakkestasjon for nedlasting av data fra satellitter i polare baner. KSAT og Space Norway representerer i dag to suksessfulle avleggere fra kompetansemiljøet i NRS.

Fiberforbindelsen består av to geografisk adskilte kabler som forbinder Longyearbyen med fastlandet. Distansen på cirka 1 400 km tilsvarer omtrent avstanden mellom Oslo og Paris. Kablene er nedgravd inntil 2 meter i utvalgte områder for å beskytte mot ødeleggelse av fiskeflåtens bunntåling eller ankring av skip. Vanddybde for nedgraving er ned til 1 670 meter i et område like vest for Svalbard, og var den gang verdens dypeste nedpløyde fiberkabel. Tyco Communications (nå SubCom) var leverandør, og forventet teknisk levetid for kablene er 25 år. Det er nå 20 år siden kablene ble lagt. Driftshistorikken på Svalbardsambandet har vært svært god med få alvorlige hendelser som har ført til avbrudd i sambandet. Space Norway har i perioden 2018-2020 gjennomført en betydelig sikkerhetsmessig opprusting av sambandet. I januar 2022 ble en av fiberkablene skadet vest for Spitsbergen uten at kommunikasjon fra Svalbard til fastlandet ble avbrutt, men redundansen i systemet var nede i to uker fram til en midlertidig reparasjon ble gjennomført. Skaden blir reparert i juni 2023 ved bruk av kabelleggingsfartøyet Cable Vigilance som inngår i beredskapsavtalen Atlantic Private Maintenance Agreement (APMA).

Hovedmotivasjonen med å få etablert fiberkabelen i 2004 var å sikre vekst og utvikling av satellittvirksomheten på Platåberget. I dag representerer fibersambandet også en kritisk ressurs for sivilsamfunnet på øygruppen, og forsyner samfunnet med moderne ekomtjenester.

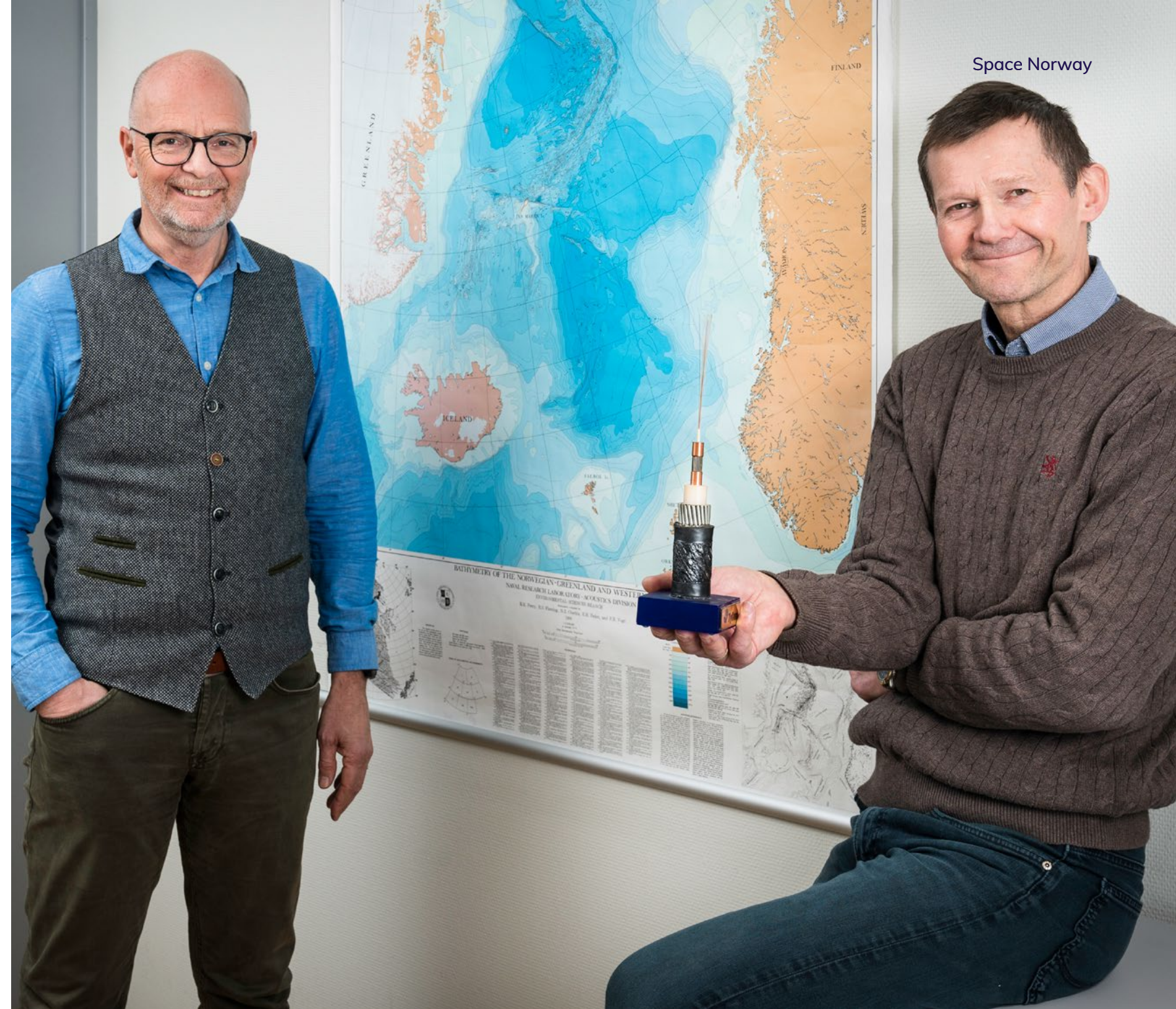


I dag er dette tjenester som er nødvendig for å opprettholde og utvikle sivilsamfunnet på øygruppen, og et viktig bidrag til norsk suverenitetshevdelse på Svalbard. Fibersambandet er i dag samfunnskritisk infrastruktur.

Store nasjonale og internasjonale verdier og viktige samfunnsfunksjoner er avhengig av at Svalbardfiberen fungerer. Informasjon som nedlastes på Platåberget og distribueres via fibersambandet er viktig for en rekke samfunnsfunksjoner som eksempelvis værvarslingstjenester, overvåking av skipstrafikk, miljøovervåking, utarbeide iskart for Arktis og kommunikasjonstjenester i den kritiske fasen av rakettoppskytinger. Forbindelsen er også en viktig innsatsfaktor i KSATs bidrag til Europas satellittbaserte navigasjonssystem Galileo. Space Norway selger overføringskapasitet på grossistnivå til et fåtall tilbydere, som bruker kapasiteten til å tilby tjenester i sluttbrukermarkedet. Brukere av fibersambandet inkluderer sivilsamfunnet generelt, kystradiotjenesten, Helsenett, Avinor, Sysselmesteren inklusive politi og SAR-ressurser, Lokalstyret i Longyearbyen, Kystverket med tjenester til sjøsikring, EUMETSAT, NASA, NOAA, Galileo, Iridium, ESA og Kartverket i tillegg til universitets og forskningsmiljøer på øygruppen som UNIS, Nansensenteret og Havforskningsinstituttet m.fl.¹³

Space Norway har startet vurdering av en mulig erstatning av den eksisterende fiberforbindelsen med ambisjon om at den skal kunne være på plass før det eksisterende kabelsystemet oppnår forventet teknisk levetid ved utgangen av 2028.

¹³ Galileo er et system for satellittnavigasjon som er etablert av Den europeiske union og Den europeiske romfartsorganisasjon. Systemet er ment som et alternativ til det militære og amerikansk-kontrollerte Global Positioning System (GPS) og det russiske GLONASS. EUMETSAT er den europeiske organisasjonen for meteorologisatellitter



↑ Leder infrastruktur Dag Stølan (til høyre) og Rådgiver Jens Olav Frorud (til venstre). Dag Stølan viser frem et utsnitt av fiberkabelen som forbinder Svalbard med fastlandet. Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no

Virksomhetsområder

Aktivitetsnivået til Space Norway har økt betydelig de senere årene, i takt med realiseringen av flere viktige romprogrammer og prosjekter. Aktiviteter og ressursbruk på overordnet nivå deles i to hovedkategorier, a) etablering og videreutvikling ny infrastruktur og b) forsvarlig forvaltning og drift av romrelatert infrastruktur. Konsernets hovedaktiviteter ved utløpet av 2022 er illustrert i figuren til høyre.

Fellesfunksjoner: Sikkerhet, risikovurderinger, frekvenskoordinering, teknologiforståelse, bransjenettverk, administrasjon, finansiering

Etablere og videreutvikle romrelatert infrastruktur

Forsvarlig forvaltning og effektiv drift av strategisk rominfrastruktur

Romrelatert infrastruktur for viktige norske samfunnsbehov

Identifisere brukerbehov. Løpende utviklingsprosjekter, eksempelvis satellitbasert radarovervåking

Drift og vedlikehold av Svalbardfiberen og satellitforbindelse til Antarktis

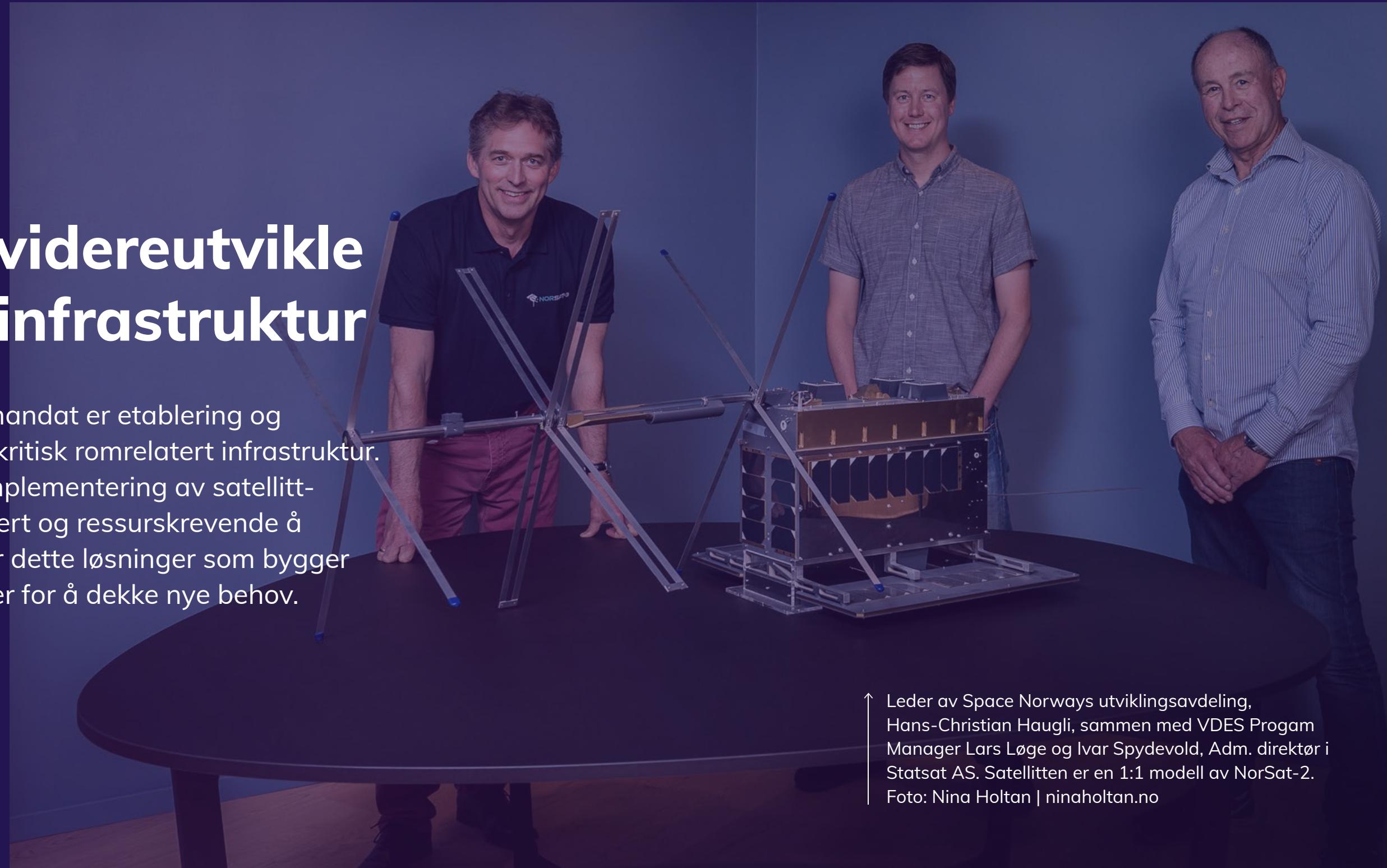
Implementering av programmer som er besluttet, eksempelvis: ASBM programmet

Drift av kystverkets AIS satellitter for overvåking av skipstrafikk

Videreutvikle KSAT (felles kontrollert virksomhet)

Etablere og videreutvikle romrelatert infrastruktur

En viktig del av konsernets mandat er etablering og videreutvikling av sikkerhetskritisk romrelatert infrastruktur. Utvikling, prosjektering og implementering av satellittprosjekter er teknisk komplisert og ressurskrevende å gjennomføre. Spesielt gjelder dette løsninger som bygger på ny teknologi eller løsninger for å dekke nye behov.



↑ Leder av Space Norways utviklingsavdeling, Hans-Christian Haugli, sammen med VDES Program Manager Lars Løge og Ivar Spydevold, Adm. direktør i Statsat AS. Satellitten er en 1:1 modell av NorSat-2. Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no

Utviklingsprosjektene innebærer ofte betydelig ressursbruk til testing og evaluering før eventuell beslutning om gjennomføring og implementering. Utviklingstid for nye satellittløsninger er gjerne 2-5 år fra investeringsbeslutning til oppskyting/drift og inntekter fra prosjektet.

Utviklingsprosjekter i Space Norway følger normalt 3 trinn som beskrevet nedenfor.



Trinn 1

Identifisere brukerbehov

Space Norway har løpende kontakt med relevante brukermiljøer for å identifisere fremtidige behov for satellittbaserte løsninger. Fremtidige behov for satellittkapasiteter vurderes i forhold til nytte og teknisk gjennomførbarhet og risiko før det eventuelt iverksettes forprosjekter for konkretisering og spesifisering. Eksempler på brukergrupper er Forsvaret, Kystverket, redningstjenesten og etater/ brukermiljøer i departementer som er involvert eller har ansvar for satellittbasert infrastruktur og tjenester. Den tekniske og industrielle kompetanse som utvikles i konsernet fungerer som et viktig grunnlag for å vurdere morgendagens muligheter i samarbeid med relevante brukergrupper.

Trinn 2

Evaluere løsninger og beslutte nye prosjekter

Definerte behov vurderes i forhold til aktuelle teknologiske løsninger og en kost-nytte-betraktning. ASBM-programmet bygger på et konkret og udekket behov for satellittbasert bredbånd i Arktis. En innledende kost-nytte analyse viste at programmet var for kostbart for én enkelt bruker. Space Norway klarte i evalueringsfasen å forbedre kost-nytte-forholdet betydelig ved å forhandle frem et felles prosjekt mellom tre brukere, og dermed danne et grunnlag for å gjennomføre programmet. I trinn 2 etableres analyser av bruksnytte, risiko og en økonomisk analyse for alle prosjekter som anbefales videreført til trinn 3.

Trinn 3

Finansiering og prosjektgjennomføring

Når et prosjekt er besluttet gjennomført etableres det en egen prosjektorganisasjon for implementering. Et besluttet program kan også struktureres i et eget aksjeselskap hvis det ansees hensiktsmessig.

Prosjektorganisasjonen bemannes med relevante ressurser og kompetanse, eksempelvis teknisk, prosess, forhandlinger og finansiering. Space Norway sørger samtidig for å få på plass en hensiktsmessig og kostnadseffektiv løsning for forsvarlig drift når infrastrukturen skal over i operativ fase.

Pågående aktiviteter i trinn 2 – fokus på havovervåking og beredskap i nordområdene

Aktivitetene i trinn 2 har i 2022 i hovedsak vært knyttet til to viktige utviklingsprosjekter med fokus på havovervåking og beredskap i nordområdene. De er MicroSAR og VDES. MicroSAR¹⁴ er et utviklingsprosjekt i samarbeid med KSAT og FFI for havovervåking med basis i små radarsatellitter. Prosjektet ble besluttet realisert i august 2022 og representerer en ressurs for radarovervåking av norske havområder. Prosjektet har definert teknisk løsning og identifisert leverandører av kritiske komponenter.

Nyttelastene som skal plasseres om bord i satellittene er utviklet og planlagt bygget i Norge. Gjennom 2021 samarbeidet vi med Forsvaret og våre partnere med utvikling av teknologi og systemer for å redusere teknisk risiko knyttet til test- og demonstrasjonssatellitten. Beslutning om bygging av en test- og demonstrasjonssatellitt ble tatt i august 2022 og avtaler ble inngått med leverandører og kunder. Løsningen vil bidra til en betydelig bedre situasjonsoversikt og mer kostnadseffektiv bruk av Kystvaktens og Forsvarets operative enheter som fly og skip. Ambisjonen er å etablere en norsk-kontrollert konstellasjon av MicroSAR-satellitter. Avhengig av brukernes behov kan dette bli en av Norges største satellitt-konstellasjoner.

VDES (VHF Data Exchange System) kan sees på som neste generasjon AIS. Det bruker samme frekvensområder som AIS og gir mulighet for to-veis kommunikasjon med skip via satellitt. Med de fordeler VDES-systemet har er det grunn til å forvente at systemet i fremtiden vil bli

en viktig kommunikasjonsplattform for global skipstrafikk og et viktig bidrag til økt sikkerhet og digitalisering av skipsfarten. Space Norway har siden 2017 hatt en VDES-nyttelast i rommet ombord på NorSat-2. Denne har blitt benyttet til å utvikle og validere VDES-teknologien og systemene rundt. De siste årene har ny funksjonalitet på nyttelasten, som Kongsberg Seatex har utviklet, gjort det mulig å demonstrere flere maritime tjenester ved hjelp av utveksling av data via VDES-nyttelasten på NorSat-2. I 2022 ble det i samarbeid med Kystverket og European Maritime Safety Agency (EMSA) demonstrert kringkasting av iskart, en tjeneste for koordinert innsats i søk og redningsoperasjoner og en tjeneste for obligatorisk skipsrapportering. Forbredelser til oppskytningen av NorSat-TD i april 2023 har også vært en viktig aktivitet i 2022. NorSat-TD har en ny VDES-nyttelast ombord og skal blant annet teste en ny tjeneste for presis tid via satellittbasert VDES. Et system for overvåking av tjenestekvalitet for Space Norway sin VDES-infrastruktur er også under utvikling og vil være klar i løpet av 2023. Det vises til egen beskrivelse av VDES-aktivitetene i kapitlet "Digitalisering av skipsfarten".

¹⁴ SAR – Synthetic Aperture Radar

Pågående aktiviteter i trinn 3 – implementering av ASBM-programmet Arctic Satellite Broadband Mission (ASBM)-programmet er i dag i implementeringsfasen, trinn 3.

Beslutning om investering og gjennomføring ble fattet i 2019.

Programmet består av to satellitter med tilhørende bakkesegment. Satellittene vil gå i høy-elliptisk bane over Arktis og vil gi kontinuerlig bredbåndsdekning nord for 65. breddegrad. Satellittene med nytte-laster er under bygging hos Northrop Grumman i USA. Satellittene veier cirka 2 tonn hver og måler 3x3x4 meter. Med solcellepaneler i utslått posisjon blir vingespennet 27 meter. En av nyttelastene, en strålingsmonitor, er bygget av det norske selskapet IDEAS i samarbeid med Norsk Romsenter og ESA.

Det er inngått avtale med SpaceX for oppskyting med en Falcon 9-bærerakett. I parallell med prosjektutviklingen bygger Space Norway og KSAT sammen opp et satellittkontrollsenter i Tromsø, for drift av satellittene når disse blir operative. I 2022 har programmet vært i byggefasen og viktige milepæler er nådd. Alle enhetene til plattformene blir ferdigstilt vinteren 2023. Den første satellitten er ferdig montert og gjort klar for de avsluttende testene som skal gjennomføres i 2023. Utfordringer hos enkelte underleverandører og med logistikk har skapt forsinkelser som gjør at oppskyting er forsinket og forventes i løpet av 2024. Bakkestasjonene er ferdig bygget, og programmet har tatt over utstyret for satellittkontroll. Vårt operasjonsteam har gjennomført viktig utdanning og trening, blant annet hos anerkjente satellittoperatører for å skaffe seg relevant erfaring med systemet, og har lagt ned et formidabelt arbeid med utvikling av prosedyrer og programmer for styring og kontroll av både den rom- og bakkebaserte infrastrukturen som kreves for sikker operasjon av satellittene.

Med en totalinvestering på cirka USD 450 millioner er ASBM-programmet det største satellittprosjekt i Norge hittil. Programmet er fullfinansiert ved en kombinasjon av egenkapital, banklån og forskuddsbetaling fra våre partnere. Ordresreserve ved utgangen av 2022 er på USD 624 millioner. Forventede årlige inntekter når satellittene er operative er cirka USD 41 millioner. Utvikling og drift er organisert i det heleide datterselskapet Space Norway Heosat AS og finansielle hovedtall fremgår av tabellen nedenfor.

Hovedtall - Space Norway Heosat AS	2022	2021
Driftsinntekter	-	-
Sum driftskostnader	19 621	25 979
Driftsresultat	-19 621	-25 979
Netto finanskostnader	-25 462	22 356
Resultat etter skatt	- 45 083	- 55 687
Aktiverte investeringer	2 927 981	2 432 084
Sum eiendeler	3 348 835	3 069 712

Tall i NOK 1000

Forvaltning og drift av romrelatert infrastruktur



Fibersamband til Svalbard og satellittforbindelse til Antarktis

Fibersamband til Svalbard ble etablert i 2003 og var operativt fra januar 2004. Distansen mellom Svalbard og fastlandet er cirka 1 400 km. Sambandet består av to separate kabler og representerer en betydelig overføringskapasitet. Forbindelsen representerer en nødvendig infrastruktur for videreformidling av data som lastes ned fra satellittstasjonen til KSAT på Svalbard. Den representerer også grunnlaget for de ekomtjenester som er nødvendig for samfunnet på øygruppen. Fibersambandet regnes i dag som samfunnskritisk infrastruktur.

Eierskap og driftsansvar for sambandet ligger i morselskapet Space Norway AS. Inntektene er basert på grossistsalg av overføringskapasitet til et fåtall større kunder, hvor det tilbys kapasiteter på 10 eller 100 Gbps. Kundene på sambandet er KSAT, Telenor og Uninett. Prising av tjenester og inntekter fra fibersambandet er i stor grad basert på tidligere inngåtte kontrakter og dekker ikke dagens faktiske kostnader knyttet til å drifte sambandet. Den løpende driften av Svalbardfiberen representerer derfor et underskudd for konsernet.

I januar 2022 oppsto en feilsituasjon på en av de to forbindelsene. Svalbardfiberen består av to georedundante forbindelser mellom Longyearbyen og Harstad. Dette medfører at Svalbardfiberen er fullt ut funksjonell dersom en av to forbindelser svikter, men den er da uten reservekapasitet. Uten slik redundans ville Svalbard mistet forbindelsen til fastlandet. I samarbeid med Subcom er feilen midlertidig utbedret. Redundans for forbindelsen er dermed gjenopprettet. Det er nå fokus på å forberede en endelig reparasjon av skaden med et spesialisert kabelleggingsfartøy som planlegges utført i løpet av juni 2023.

Space Norway formidler bredbåndssamband til Trollstasjonen i Antarktis via satellitt. Den operative kapasiteten leveres via langtidsleie av en dedikert kapasitet på satellitten Thor 7. Satellitten eies og opereres av Telenor Satellite AS, et datterselskap av Telenor ASA. Kapasiteten er i sin helhet leiet ut til KSAT. Kostnader og inntekter relatert til fibersambandet og satellittforbindelse til Antarktis inngår i morselskapets resultatregnskap.

Felleskontrollert virksomhet, KSAT

KSAT er en felleskontrollert virksomhet som eies 50/50 av Space Norway og Kongsberg Defence and Aerospace, en divisjon i børsnoterte Kongsberg Gruppen ASA. KSAT er leverandør av tjenester knyttet til operasjon av og mottak av data fra satellitter. De er dessuten leverandør av satellittbasert informasjon i globale tjenester.

KSAT er verdensledende i sine markeder og driver sin virksomhet innen de tre forretningsområdene stasjonstjenester, jordobservasjonstjenester og Government Programs. Stasjonstjenester er konsernets største forretningsområde. Antennekapasiteten er økt også i 2022, og ved utgangen av året opererte konsernet cirka 300 antenner og utførte cirka 1 040 000 satellittkontakter i løpet av året. Selskapets virksomhet omfatter drift av bakkestasjoner for kommunikasjon med satellitter, mottak og prosessering av data i nær sanntid og tjenester knyttet til operativ bruk av slike data. Konsernet opererer 26 bakkestasjoner i forskjellige land. Hovedkontoret er i Tromsø med avdelingskontor på Svalbard, i Oslo, Stockholm og Denver.

KSAT med datterselskaper viser i forhold til fjorårets regnskap en god vekst både med hensyn til omsetning og resultat. Inntektene i 2022 var 1 471 MNOK mot 1 232 MNOK i 2021, en vekst på cirka 19%. Av omsetningen var 81% fra kunder utenfor Norge. Satsingen i småsatellittmarkedet har gitt gode resultater og KSAT Lite har blitt viktig for konsernets totale virksomhet.

KSAT har gjennom 2022 levert høyoppløselig satellittdata til overvåking av verdens regnskog gjennom en kontrakt med Klima- og miljødepartementet. KSAT har i 2022 fortsatt utvikling av bakkenettverk for support av måne-relèsatellitter. Ordreinngangen var 2 195 MNOK i 2022. KSAT har langsiktige kontrakter med de fleste av verdens ledende romorganisasjoner i tillegg til viktige kommersielle aktører. KSATs ledende posisjon internasjonalt bygger på lang operativ erfaring, teknisk ekspertise samt kostnadseffektiv infrastruktur med unike geografiske plasseringer. Dette kombineres med 20 års erfaring i å utvikle og levere satellittbaserte tjenester med fokus på maritime anvendelser. Kundebasen er stabil, og driftsperspektivet er langsiktig. Dette innebærer at virksomheten kan fokusere på fortsatt vekst, innovative forbedringer og etablering av nye forretningsområder. Hovedtall for siste to regnskapsår fremgår i tabellen til høyre.¹⁵

Kongsberg Satellite Services AS, konsern	2022	2021
Driftsinntekter	1 471 425	1 232 423
EBIDTA	561 446	475 297
Driftsresultat	382 551	337 702
Resultat etter skatt	320 591	274 183
Sum anleggsmidler	1 562 891	1 438 336
Sum omløpsmidler	738 745	537 789
Sum eiendeler	2 301 636	1 976 125
Sum egenkapital	1 433 716	1 177 574
Sum gjeld	867 920	798 551
Ordreserve	4 381 000	3 633 500
Antall årsverk	360	295

Tall i 1000 NOK

¹⁵ Virksomheten i KSAT konsolideres inn i Space Norway ved bruk av bruttometoden.

Drift av Kystverkets AIS-satellitter, Statsat AS

Et drøyt år etter etableringen i 2013 tok Statsat AS over driften av satellittene AISSat-1 og AISSat-2. Siden det har selskapet ivaretatt drift av norske småsatellitter på vegne av Kystverket og Norsk Romsenter. Med oppskytingen av NorSat-TD i april 2023 har Statsat hatt driftsansvaret for til sammen seks norske småsatellitter. Den eldste av disse, AISSat-1, ble i 2022 erklært ikke-operativ etter 12 år i tjeneste.

Operasjonen utføres fra Skøyen i Oslo og benytter antennestasjoner i Vardø og på Svalbard. Antenneanlegget i Vardø eies av Kystverket. I 2022 mottok Kystverket 2,3 milliarder AIS-meldinger fra Statsats satellittoperasjon.



Kystverkets antenne i Vardø. Antennen brukes til kommunikasjon med AIS-satellittene.
Kilde: Statsat.

Dette inngår som en viktig del av Kystverkets overvåkning av skipstrafikken rundt Norge og i Nord-Atlanteren.

Antennesystemene på Svalbard eies av Kongsberg Satellite Services (KSAT) og brukes først og fremst som back-up for Vardø-anlegget.

Satellittene opereres av Statsat med egenutviklede programsystemer. Dette gir kostnadseffektiv styring av satellittene. Overvåkingssystemet identifiserer og gjør automatisk reparasjon av gjenkjennbare feil samt styrer og gjennomfører nedlesing og behandling av data fra satellitt til bakkestasjon. Satellittene er små (mellom 10 og 30 kilo) og regnes derfor som mikrosatellitter.

Satellittene som Statsat opererer ligger alle i polare baner mellom 525 og 625 km over havoverflaten.

I 2022 opprettholdt Statsat inntektsnivået fra 2021, samtidig som resultatet gikk fra negativt til et forsiktig positivt resultat. Norsk Romsenter har ønsket at Statsat skal etablere kompetanse og kapasitet innen SSA (Space Situational Awareness). Dette er et langsiktig engasjement som gir grunn til å tro at Statsats inntektsnivå bør kunne holde seg på 2022 nivå også fremover.

Statsat AS	2022	2021
Driftsinntekter	11 128	10 087
EBIDTA	53	-244
Driftsresultat	34	-263
Resultat etter skatt	5	-196
Antall ansatte	2,5	3

Tall i 1000 NOK

Styre og ledelse

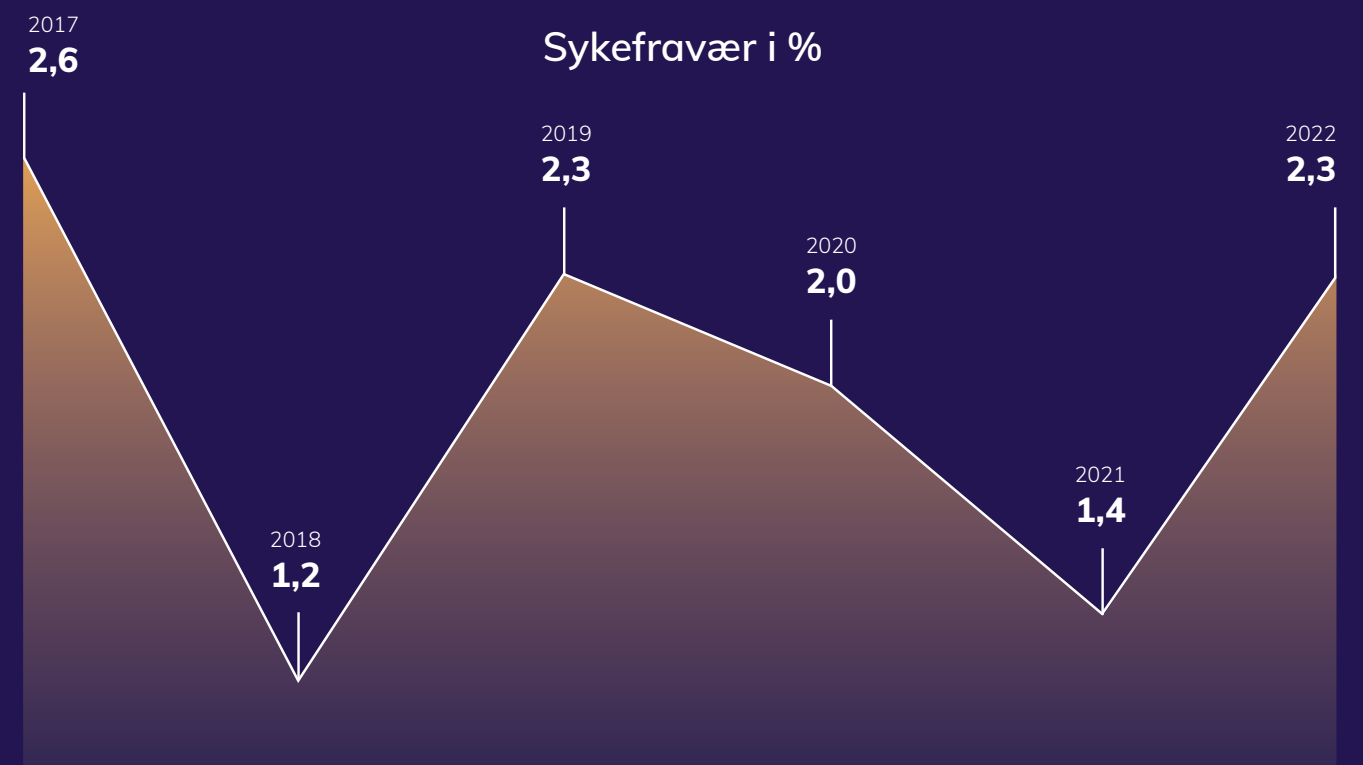
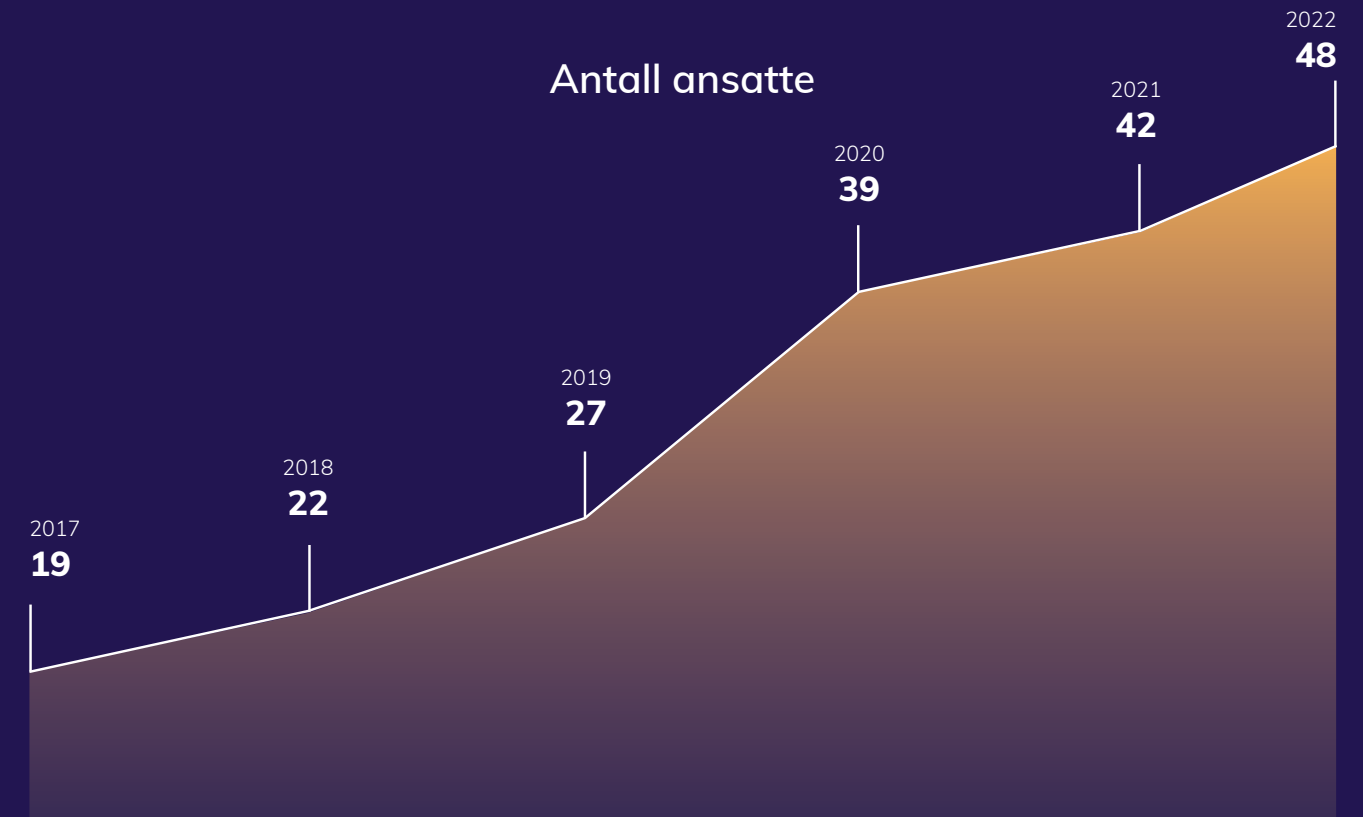
- 47 [Organisasjon](#)
- 49 [Ledelsen i Space Norway](#)
- 50 [Digitalisering av skipsfarten](#)
- 55 [Bærekraftig verdiskaping](#)
- 63 [Styret i Space Norway](#)

3

Organisasjon

Space Norway er i en fase som preges av vekst og utvikling av organisasjonen. Beslutningen i 2019 om å gjennomføre ASBM-programmet var en viktig milepel og innebærer vekst og endring av organisasjonen. Ressursbehov knyttet til prosjektledelse, teknisk kompetanse, sikkerhet, etablering av driftsorganisasjon, finansiering og rapportering samt administrative funksjoner øker betydelig. Effektiv og sikker drift av infrastruktur innen romindustrien krever bransjeerfaring og spisskompetanse innen en spesialisert nisje. Space Norway legger stor vekt på å utvikle en positiv og utviklende organisasjon som basis for å tiltrekke og beholde dyktige ressurser.

Space Norway anser det som viktig å øke andelen kvinner i selskapet og bransjen generelt. Selskapet har som policy å tilstrebe kjønnsbalanse ved rekruttering av nye ansatte der kompetansen hos søkerne er likestilt. Space Norway med 100% eide datterselskaper hadde ved utgangen av 2022 totalt 48 ansatte. I felleskontrollert virksomhet KSAT var det ved utgangen av 2022 totalt 300 ansatte. Sykefravær var i 2022 lavt, med 2,34% i Space Norway med 100% eide datterselskaper. I KSAT var sykefraværet 3,4%.



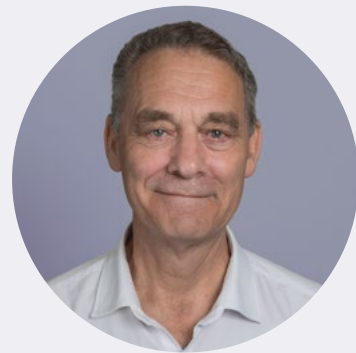
*) tall i figurer er for Space Norway med 100% eide datterselskaper.

Fra venstre: Dag H. Stølan, Knut Myrvang, Gro Undrum,
Jostein Rønneberg, Hans-Christian Haugli, Ivar Spydevold,
Kjell-Ove Orderud Skare. Torstein Losnedahl var ikke tilstede.
Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no



Ledelsen i Space Norway

Styret og ledelsen har i 2022 arbeidet videre med konsernets strategi og gjør en løpende tilpassing av konsernets organisering for å fremme mål og strategier herunder effektiv drift. Administrerende direktør Jostein Rønneberg gir i 1.halvår 2023 stafettpinnen videre til ny administrerende direktør og går selv over i en rådgivende rolle i konsernet.



Jostein Rønneberg
Konsernsjef og adm. direktør
i Space Norway AS



Gro Undrum
Konserndirektør økonomi
og administrasjon



Dag H. Stølan
Konserndirektør sikkerhet
og infrastruktur



Kjell-Ove Orderud Skare
Programdirektør ASBM



Hans-Christian Haugli
Leder innovasjon og utvikling



Torstein Losnedahl
Leder juridisk



Knut Myrvang
Økonomisjef Space
Norway Heosat AS

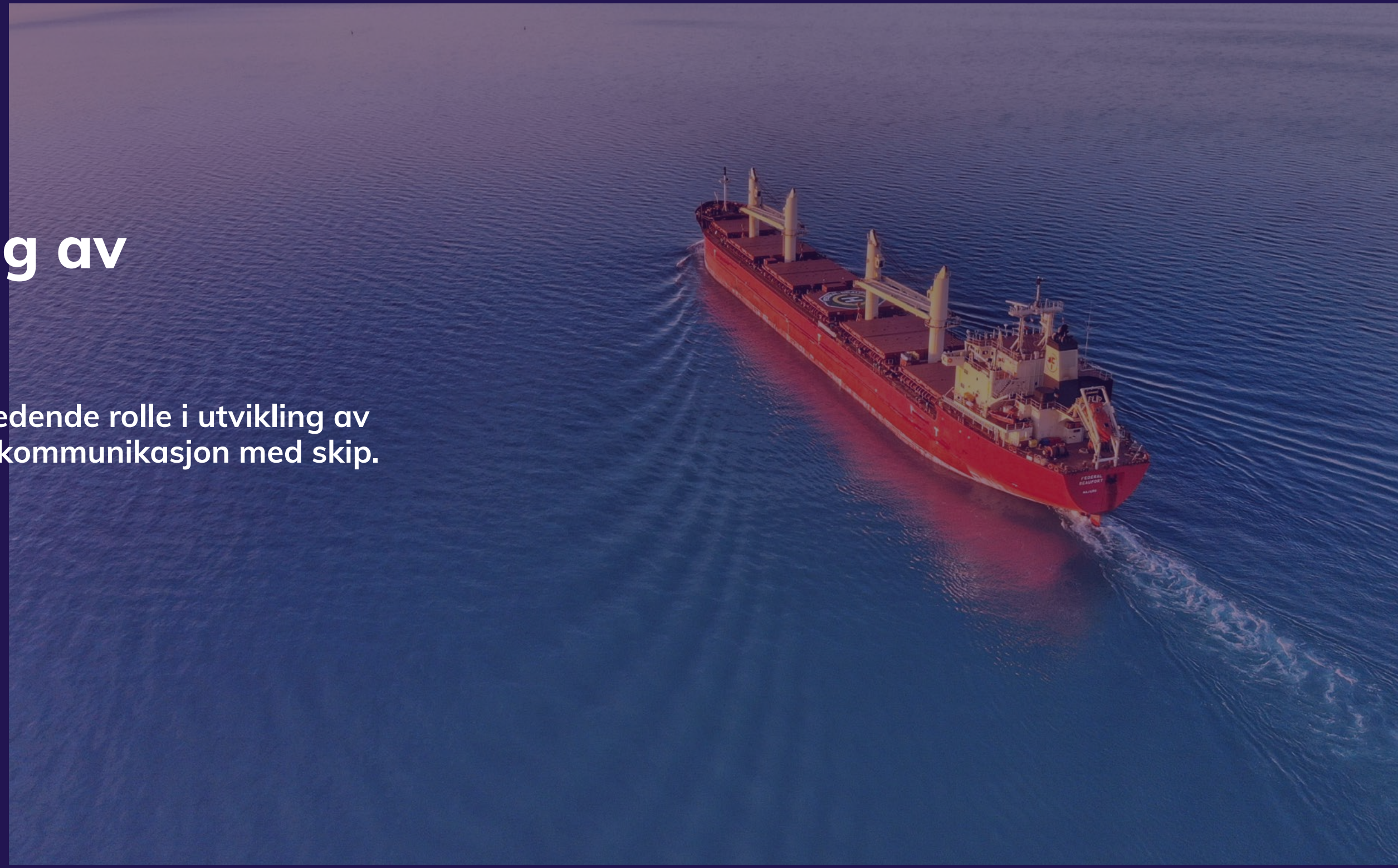


Ivar Spydevold
Adm. direktør Statsat AS

Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no

Digitalisering av skipsfarten

Space Norway har en ledende rolle i utvikling av nytt satellittsystem for kommunikasjon med skip.



Automatic Identification System (AIS) er et automatisk system, innført av FNs sjøfartsorganisasjon IMO¹⁶ for å øke sikkerheten for skip. AIS-enheter om bord på skip sender informasjon om skipets posisjon, kurs, hastighet og skipets identitet via VHF-radiosignaler. Alle skip over 300 bruttotonn er pålagt å bruke AIS. Systemet er primært et antikollisjonssystem som gir informasjon direkte til det enkelte skip om trafikk i nærheten, og varsler om det er fare for sammenstøt eller risiko for nær passering. Systemet brukes også til å gi et detaljert sanntidsbilde over skipstrafikken i et område, og brukes av blant andre Kystverket til trafikkovervåking. Rekkevidden til systemet er imidlertid begrenset til det som er over horisonten sett fra mottakeren. For en AIS-basestasjon på land betyr dette gjerne en maksimal rekkevidde på cirka 70-100 km. Områder langt unna kyststasjoner, eksempelvis arktiske havområder, er derfor utenfor rekkevidden til landbaserte AIS-basestasjoner. Dette er en utfordring for norske kyst-, fiskeri- og redningsmyndigheters mulighet til overvåking og suverenitetshevdelse i nordområdene.

Styret i Norsk Romsenter inviterte i 2005 norske miljøer til å konkurrere om å komme med forslag til prosjekter som kunne lede til en norsk satellitt i rommet. Et prosjektforslag fra Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI) om en AIS-mottaker i rommet vant konkurransen. Norges første nasjonale overvåkingssatellitt, AISSat-1, ble til som et samarbeid mellom FFI, Kystverket, Norsk Romsenter og Kongsberg Seatex. Satellitten ble skutt opp i 2010, og beviste at det er mulig å ta imot AIS-signaler ved bruk av små og kostnadseffektive satellitter, såkalte mikrosatellitter. Ifølge Arve Dimmen, sjøsikkerhetsdirektør i Kystverket i 2010, var det som å slå på lyset ute på havet, slik at de kunne se trafikken der ute. Med AISSat-1 ble Norge en av de første nasjoner i verden som utviklet og operasjonaliserte satellittbasert mottak av

AIS-signaler. Kystverket har i dag fem slike satellitter. Statsat står for den operative drift av satellittene og Kongsberg Seatex leverer teknologien for signalmottak.

VHF Data Exchange System (VDES) er et system under utvikling for å bidra til e-navigasjon (digitalisering av skipsfarten). ITU¹⁷ og IALA¹⁸ har vært pådrivere. VDES vil gi mulighet for to-veis, lavhastighetskommunikasjon med skip over hele verden, inkludert Arktis. VDES kan sees på som neste generasjon AIS og opererer i det samme frekvensområdet. Tanken er at en terminal på skip skal ivareta både AIS og VDES. Systemspesifikasjonen for VDES¹⁹ ble ferdigstilt av ITU i 2021 og er tilrettelagt for bruk over satellitt, som følge av et initiativ fra ESA og IALA. En stor fordel er at det ikke er behov for nye antenner om bord på skip eller på land da systemet bruker eksisterende VHF-antenner. Ved å supplere dekning fra landbaserte stasjoner med dekning fra satellitter vil VDES i fremtiden gi et sømløst, kostnadseffektivt og globalt dekkende system for lavhastighetskommunikasjon til og fra skip.

Space Norway vant i 2015, sammen med Kongsberg Seatex og FFI, en kontrakt for målinger på fartøy i nordområdene. Selskapet spesifiserte og kjøpte en VDES nyttelast fra Kongsberg Seatex og har etter dette etablert en ledende rolle internasjonalt i spesifikasjonsarbeid, utvikling og testing av satellittkomponenten VDES-systemet. Kommunikasjon via satellitter krever tilgang til egnede frekvensbånd, som er en begrenset naturressurs. Allokering og koordinering av frekvenser

¹⁶ IMO er International Maritime Organization

¹⁷ The International Telecommunication Union (ITU) is the United Nations specialized agency for information and communication technologies

¹⁸ IALA er International Association of Maritime Aids to Navigation and Lighthouse Authorities

¹⁹ ITU-R M.2092-(1)

NorSat-1 og 2 i bane over Norge. Satellittene er mikro-satellitter som kun veier 16 kg og måler 20x20x40 cm, eksklusive antenner og solcellepanel. NorSat-2 er verdens første satellitt med nyttelast for VDES-kommunikasjon.
↓ Foto: Space Norway, T. Abrahamsen



gjøres gjennom FN-organisasjonen International Telecommunications Union (ITU), der medlemslandene kan delta og påvirke blant annet hvordan, og til hva, frekvenser kan benyttes. Allokering og koordinering av frekvenser er en krevende prosess hvor en rekke ulike interesser må hensyntas.

Space Norway har lagt ned en betydelig innsats i internasjonale organer som CEPT²⁰, ITU og IALA for å legge til rette for frekvensallokeringer og standardisering av VDES-systemet. Lars Løge fra Space Norway var koordinator for Europa (CEPT) i spørsmålet om frekvenstildeling til VDES under forberedelsene til og under gjennomføringen av World Radiocommunications Conference i 2019 (WRC-19). Norge, med Space Norway og Nasjonal kommunikasjonsmyndighet, spilte en avgjørende rolle i arbeidet med få på plass frekvensallokering til VDES på WRC-19. Dette hadde ikke vært mulig uten et omfattende og solid forarbeid i form av systemutvikling, målinger og testing av VDES-signaler på NorSat-2, støttet av ESA, Norsk Romsenter, Kystverket og Sjøfartsdirektoratet.

Eksempler på -satellittbaserte VDES-tjenester som Space Norway er med på å spesifisere, utvikle og demonstrere er:

- Rekringkasting av AIS-meldinger for økt situasjonsforståelse og navigasjon i Arktis
- Kringkasting av iskart til skip
- Utsending av søkemønstre i forbindelse med redningsoperasjoner til havs

- Skipsrapportering, også i samarbeid med EMSA (European Maritime Safety Agency)
- Kringkasting av EGNOS-korreksjonsdata og neste generasjon integritetsmeldinger for GPS og Galileo for bedre og tryggere posisjonering
- Presis tid og posisjon via VDES
- Sanntids kvalitets monitoring system

Space Norway har utviklet et konsept for en skipsantenne som kan øke kapasiteten 5-10 ganger. Sammen med norsk industri har Space Norway vunnet et ESA-anbud for å industrialisere dette antennekonseptet. Antennefabrikanten Comrod og Kongsberg Seatex er partnere i dette prosjektet.

Innenfor VDES samarbeider Space Norway tett med våre partnere i Kongsberg Seatex, EMSA og Kystverket. Norge er i dag verdensledende på dette området og eneste nasjon som i dag har en operativ VDES-satellitt i bane. Space Norway har anskaffet en videreutviklet VDES-nyttelast fra Kongsberg Seatex. Den skal være med på Norsk Romsenters satellitt NorSat-TD, som forventes å være i bane i 2023.

Samarbeidet med industrien har vært nært og godt, og Kongsberg Seatex er posisjonert som en internasjonalt ledende leverandør av både skipsutstyr og satellittnyttelaster for VDES. Med de fordeler VDES-systemet har, er det grunn til å forvente at systemet i fremtiden vil bli en viktig kommunikasjonsplattform for global skipstrafikk og et viktig bidrag til økt sikkerhet og digitalisering av skipsfarten.

²⁰ European Conference of Postal and Telecommunications Administrations

↓ MS Polarsysseel under testing av VDES-signaler fra
↓ NorSat-2 ved Svalbard i 2020. Foto: Sysseelmannen



Bærekraftig verdiskaping i Space Norway



Bærekraft får en stadig større betydning i samfunnet og for den enkelte virksomhet. I eierskapsmeldingen (Meld. St. 8, 2019-2020) beskrives statens forventninger til selskaper med statlig eierskap. Meldingen klargjør høye forventninger til bærekraft og ansvarlig virksomhet for selskaper med statlig eierskap. Det fremgår videre at arbeidet skal tilpasses det enkelte selskaps virksomhet, egenart, risiko og størrelse. Space Norway er opptatt av å bidra til en bærekraftig og ansvarlig utvikling, og arbeider for å leve opp til de forventninger som kommer frem i eierskapsmeldingen. I Space Norway er bærekraft og ansvarlig virksomhet en prosess med mål om å løpende bli bedre og mer bevisst over tid. Det er videre en erkjennelse at virksomhetens kapasitet til innsats på bærekraft henger sammen med en sunn og god økonomisk utvikling.

I 2015 vedtok FN 17 hovedmål og 169 delmål for en bærekraftig global utvikling²¹. Målene skal fungere som en felles global retning for land, næringsliv og samfunn. Målene representerer en god bevisstgjøring av områder for bærekraft og forbedring. De representerer også et godt rammeverk for den enkelte bedrift til å prioritere områder hvor bedriften kan bidra til å gjøre en forskjell. Space Norway vurderer alle de 17 målene som viktige og har identifisert 5 prioriterte mål hvor man ved utøvelse av sin virksomhet søker å bidra positivt en bedre utvikling.

Prioriterte bærekraftsmål for våre prosjekter og virksomhet er som følger;

²¹ THE 17 GOALS | Sustainable Development (un.org)



Mål 5, Likestilling mellom kjønnene.

Space Norway anser det som viktig å øke andelen kvinner i eget selskap og bransjen generelt. Selskapet har som policy å tilstrebe kjønnsbalanse ved rekruttering av nye ansatte der kompetansen hos søkerne er likestilt.

8 ANSTENDIG ARBEID OG ØKONOMISK VEKST



Mål 8, anstendig arbeid og økonomisk vekst.

Space Norway legger vekt på et godt arbeidsmiljø som preges av respekt, åpenhet og arbeidsglede. Det er utarbeidet et internt reglement for etikk og antikorrupsjon som gjennomgås med alle ansatte minst to ganger årlig. Det er videre utarbeidet prosedyrer for varsling som også tas opp til diskusjon med alle ansatte minst to ganger årlig. Våren 2020 ble det etablert et eget arbeidsmiljøutvalg bestående av fire medlemmer. Det er etablert et «supplier code of conduct»-dokument som ligger til grunn for større innkjøpskontrakter.

9 INDUSTRI, INNOVASJON OG INFRASTRUKTUR



Mål 9, Industri innovasjon og infrastruktur.

Drift og utvikling av robust infrastruktur representerer kjernen i virksomheten til Space Norway. Fibersambandet er nødvendig for KSATs virksomhet for overføring av informasjon fra satellitter som lastes ned i polare baner via bakkestasjonen på Svalbard. Slik informasjon er viktig for værvarslingstjenester, miljøovervåking og bidrag til Europas navigasjonssystem Galileo. Space Norway bidrar også med nyutvikling av kritisk infrastruktur ved etablering av nytt satellittbasert bredbånd i Arktis, innovasjon og utvikling av satellittbasert system for to-veis meldingsformidling mellom skip og land samt bedre overvåking av skipstrafikk i nordområdene.



Mål 12, Ansvarlig forbruk og produksjon.

Det legges vekt på bevissthet og løpende forbedringsarbeid med hensyn til forbruk i den daglige drift. Selskapets hovedaktiviteter har begrenset påvirkning på det ytre miljø i form av utslipp og forurensning. Space Norway oppfordrer sine medarbeidere i sitt daglige virke til mest mulig effektiv ressursbruk, til å begrense mengden søppel, til bruk av returordninger og til å begrense aktiviteter som resulterer i utslipp av klimagasser.

Ledelsen vurderer videre konsekvenser for klima- og bærekraft ved beslutninger knyttet til nye prosjekter og investeringer.

Space Norways løsninger og prosjekter gir mulighet for brukerne til å ta i bruk nye miljøvennlige tjenester.



Mål 14, Livet i havet.

Redusert isdekke i Arktis gir økt skipstrafikk og annen aktivitet i disse sårbare områdene. Med økt trafikk øker risiko for ulykker og forurensning. Det er dermed et økende behov for overvåking, kommunikasjon og sikkerhet i disse havområdene. Norge har et særskilt ansvar som for å legge til rette for en sikker og miljøvennlig aktivitet i norske farvann. Den infrastruktur som Space Norway utvikler og opererer bidrar til bedre informasjon, kommunikasjon og sikkerhet på havet i nordområdene. Space Norways infrastruktur støtter – direkte eller indirekte - tjenester som for eksempel værvarsling, distribusjon av oppdaterte iskart til skip, oppdagelse av forurensning, overvåking av skipstrafikk m.v. Disse tjenestene kan redusere risiko for ulykker og gi bedre koordinering og gjennomføring av redningsoperasjoner.

Space Norway har i 2022 intensivert sitt arbeid innen bærekraft. Rammeverket for dette arbeidet har vært FNs bærekraftsmål. Space Norway har valgt å arbeide med et utvalg av disse målene og de er tolket i vår kontekst. Dette må sees i sammenheng med at Space Norway er en relativt liten norsk bedrift som bare har kontorarbeidsplasser. I tillegg til kontorarbeidsplassene har bedriften også et fysisk anlegg i form av en optisk sjøkabel. I fremtiden planlegger vi at bedriften skal eie satellitter i verdensrommet. I tillegg kommer relatert virksomhet i vår verdikjede. Denne verdikjeden produserer varer og tjenester med betydning for bærekraft.

FNs bærekraftsmål retter seg blant annet inn mot stater og selskaper med produksjonsvirksomhet i mange land. Space Norways aktiviteter innen bærekraft må nødvendigvis ha en innretning som er tilpasset virksomheten. Ved å gjennomføre en vesentlighetsanalyse har vi identifisert hvilke områder for bærekraftig utvikling som er av størst betydning for konsernets virksomhet og våre viktigste interessenter.

I 2022 har aktiviteten innen bærekraft foregått i en egen arbeidsgruppe og i bedriftens administrasjon og ledelse. I fremtiden er det vår ambisjon at arbeid med bærekraft skal inngå som en naturlig del av all aktivitet i bedriften.

Videre vises eksempler på bedriftens interne målsettinger og hvordan disse evalueres.



Mål 5, Likestilling mellom kjønnene.

- Rettferdig lønnsnivå
- Like muligheter
- Antall kvinner i ledende stillinger
- Lønnsstatistikk
- Medarbeidersamtale
- Stillingshierarki

8 ANSTENDIG ARBEID OG ØKONOMISK VEKST



Mål 8, anstendig arbeid og økonomisk vekst.

- Internt reglement for etikk og antikorrupsjon gjøres kjent for ansatte
- Legge til grunn vår "Supplier code of conduct" i alle større kontrakter
- Tilby praksisplasser, sommerjobb, masteroppgave-samarbeid i Space Norway
- Antall årlige gjennomganger på allmøter
- Andel kontrakter over 10 MNOK i anskaffelser der SCC er signert som del av kontrakt
- Antall praksisplasser, sommerjobber og masteroppgaver pr år.

9 INDUSTRI, INNOVASJON OG INFRASTRUKTUR



Mål 9, Industri innovasjon og infrastruktur.

- Promotere rombasert infrastruktur som vil være mer bærekraftig enn eksisterende løsninger
- Omtale våre aktiviteter knyttet til bærekraftig rombasert infrastruktur i relevante fora og publikasjoner.



Mål 12, Ansvarlig forbruk og produksjon.

- Etablere kildesortering for papp, glass og metall
- System for kildesortering er innført på kontorene.



Mål 14, Livet i havet.

- Utvikle fremtidsrettede løsninger (for eks IOT) for satellitt som kan bistå i å kartlegge og overvåke ressurser til havs
- Omtale våre aktiviteter knyttet til kartlegging og overvåking i relevante fora og publikasjoner.

GHG-protokollen (Greenhouse Gas Protocol)

GHG-protokollen er en internasjonalt anerkjent standard for å måle utslipp av klimagasser. Det vanligste målet er utslipp av CO2 som måles i tonn. GHG-protokollen er videre standardisert rundt såkalte scope

Scope 1:

direkte utslipp fra virksomhetens drift eller utstyr (små bidrag)

Scope 2:

indirekte utslipp fra kjøpt energi som er til egen bruk (herunder elektrisitet og fjernvarme)

Scope 3:

andre indirekte utslipp knyttet varer og tjenester vi kjøper:

- Oppstrømsutslipp: (leveranse av satellitter, raketter, bakkestasjoner, sjøkabel og reisevirksomhet)
- Nedstrømsutslipp: (utfasning av anleggsmidler nevnt under oppstrøm)

For Space Norway antas det at Scope 3 gir det viktigste bidraget til utslipp av klimagass. Selskapet vil derfor øke sin oppmerksomhet rundt utslipp av klimagasser i forbindelse med Scope 3 aktiviteter og spesielt følge opp reisevirksomheten. Imidlertid er det slik at det er nødvendig med reisevirksomhet for oppfølging av produksjon og bygging av våre vedtatte satellittprosjekter. Vi forventer derfor at reiseaktiviteten vil øke i de nærmeste årene og at vi deretter vil søke å holde nivået stabilt

Klimagassutslipp (CO2-ekvivalenter mt)	2022	2021
Scope 1	0	0
Scope 2	16,5	16
Scope 3	23	7

Arbeid med åpenhetsloven

Aktsomhetsvurderinger

Space Norway har fokus på å utføre aktsomhetsvurderinger i samsvar med OECDs retningslinjer for flernasjonale selskaper.

Aktsomhetsvurderingene gjelder ikke bare virksomheten selv, men også forhold den bidrar/medvirker til og forhold den er knyttet til gjennom leverandører og underleverandører.

Space Norway har gjennomført en vurdering tilpasset vår eksisterende virksomhet når det gjelder vesentlighet og risiko. I vurderingen er alvorlighetsgraden av og sannsynligheten for negative konsekvenser for grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold, særlig vektlagt.

Space Norway understreker at aktsomhetsvurderingene skal være regelmessige ettersom forholdene kan forandre seg over tid. Aktsomhetsvurderingene omfatter foruten Space Norways egen virksomhet, også aktivitetene i datterselskapene. Det vises til egen redegjørelse om arbeid med åpenhetsloven i tilknytning til avleggelsen av årsregnskapet.

Styret i Space Norway



Svein Olav Munkeby

Styreleder
f. 1967

Master of Management (NTNU)
/ Global Management (INSEAD)

Munkeby har lang erfaring fra IT, Telekom og Energibransjen, og har gjennom de siste 25 årene hatt ulike lederposisjoner i NTE, Statkraft, Telenor, Bravida og Glen Dimplex Group. I dag er Munkeby konserndirektør i NTE og adm. direktør i NTE Marked. Han er i tillegg styreleder i K-Lund konsernet, og har styreverv i NTE Telekom, NTE Elektro, Hark Technologies, Sensortech og Renewable Energy Cluster. Han har tidligere vært styremedlem og leder av innovasjonskomiteen i Forskningssentret for nullutslippsområder i smarte byer (ZEN), og i såkornfondet Proventure. Munkeby har en Master of Management grad fra NTNU med spesialisering innen strategi, forretningsutvikling og innovasjonsledelse, og lederutdanning fra INSEAD. Han har i tillegg ingeniørutdanning og økonomiutdanning fra NTNU.



Tore Olaf Rimmereid

Styremedlem
f. 1962

Siviløkonom og autorisert finansanalytiker
Norges Handelshøyskole

Rimmereid er i dag prosjektdirektør i Hafslund Eco. Han har tidligere blant annet vært konsernsjef i E-CO Energi, visekonsernsjef i Hafslund E-CO og administrasjons- og finansdirektør i NRK. Han har også hatt ledende stillinger innen bank og finans, herunder CFO i SpareBank1 Gruppen og banksjef i Kreditkassen (i dag en del av Nordea). Rimmereid var medlem/nestleder i styret i DNB fra 2007 til 2020. Rimmereid innehar i dag også en rekke andre styreverv.

Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no

Styret i Space Norway



Ann-Kari Heier

Styremedlem
f. 1966

Siv.Ing. NTNU, Technical Cybernetics

Heier arbeider som COO i Telenor Maritime AS. Hun har mer enn 30 års erfaring fra industrien og fra internasjonale forskningsinstitusjoner som CERN og ESA. Hun har hands-on erfaring med utviklingsarbeid i- og ledelse av teknisk og kommersielt krevende prosjekter. De siste 15 årene har Ann-Kari hatt ulike toppleder-roller i leverandørindustrien for maritim- og offshore-næringen. Heier er også styremedlem i NHO Agder og Maritimt Forum Sør.



Siri Løvlund

Styremedlem
f. 1978

Siv.Ing. NTNU, Elektronikk og Telekommunikasjon

Løvlund arbeider som CEO i Nordix Data AS som er et heleid datterselskap av Telenor Norge AS. Hun har mer enn 15 års erfaring innen satellitt- og telekom industrien. Hun har lang fartstid i Telenor og har jobbet med store internasjonale prosjekter på tvers av Telenor konsernet, både innen teknologi og innovasjon. Hun var også en periode COO i Norsk Helsenett før hun gikk tilbake til Telenorsystemet som CEO for Nordix Data AS. Løvlund har tidligere vært styremedlem i Telenor Svalbard AS.

Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no

Styret i Space Norway



Morten Haga Lunde

Styremedlem
f. 1960

Generalløytnant(P)

Haga Lunde er fra august 2021 tilknyttet Norges Rederiforbund/ Beredskapsavdelingen som spesialrådgiver. Lunde var fra januar 2016 til november 2020 sjef for Etterretningstjenesten. Han har også vært sjef for Forsvarets Operative Hovedkvarter (FOH) i Bodø fra 2013-2016. Lunde har 41 års tjeneste i Luftforsvaret og fra ulike fellesstaber i Forsvaret. Inkludert tjeneste som avdelingssjef for operasjons- og beredskapsavdelingen i Forsvarsdepartementet/Forsvarsstaben. Lunde har sin flyoperative bakgrunn fra P-3 Orion overvåkningsfly, C-130 Herkules og Sea King redningshelikopter.



Per Atle Våland

Styremedlem og ansattes representant
f. 1964

Sivilingeniør NTH

Våland er spesialist innen Radar og elektronisk krigføring og har bidratt til utvikling av en rekke radarsystemer. Våland har lang erfaring med komplekse prosjekter både nasjonalt og internasjonalt. Han har i over 30 år hatt lederroller innen teknisk utvikling og forretningsutvikling og i tillegg innehatt rollen som daglig leder. Han er i dag teknisk ansvarlig i MicroSAR-programmet. Våland er utdannet sivilingeniør fra Norges Tekniske Høyskole (senere NTNU).

Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no

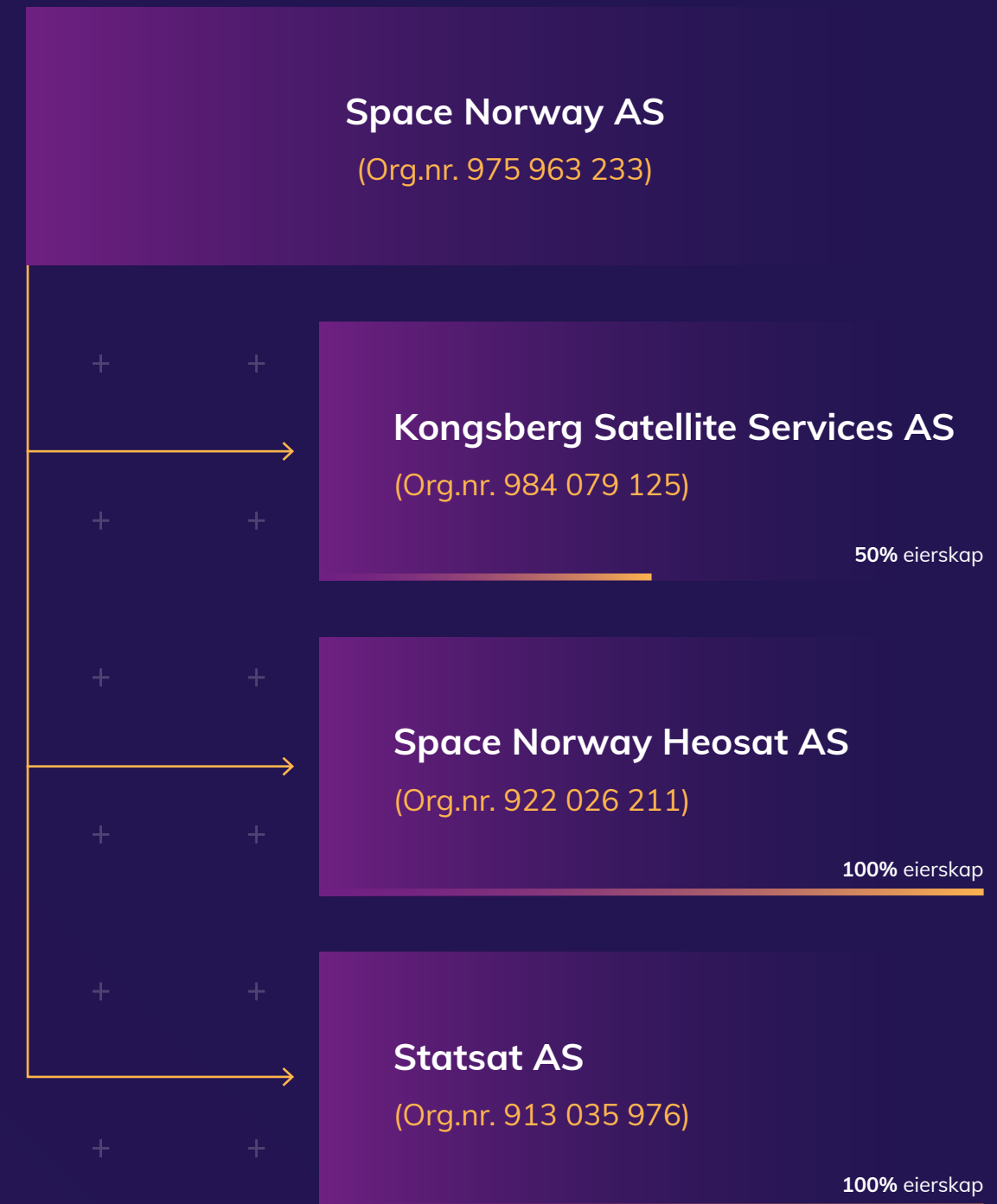
Årsregnskap Space Norway AS

- 67 [Konsernstruktur og eierforhold](#)
- 68 [Styrets beretning](#)
- 77 [Konsern- og selskapsregnskap med noter](#)
- 95 [Revisjonsberetning årsoppgjør 2022](#)
- 98 [Redegjørelser](#)

4

Konsernstruktur og eierforhold per 31.12.2022

Space Norway konsern består ved utgangen av 2022 av morselskapet og tre datterselskaper. Aksjekapitalen i morselskapet består av 2 600 000 aksjer, hver pålydende NOK 19. Space Norway AS eies 100% av Nærings- og fiskeridepartementet (NFD).



Styrets beretning 2022

Konsernet består av morselskapet Space Norway AS og de heleide datterselskapene Statsat AS og Space Norway HEOSAT AS (HEOSAT), samt 50% eierandel i det felleskontrollerte selskapet Kongsberg Satellite Services AS (KSAT). KSAT er konsolidert inn i konsernet basert på bruttometoden.



↑ Foto: Nina Holtan
ninaholtan.no

Morselskapet, Space Norway AS, eies 100% av Nærings- og Fiskeridepartementet. Selskapet er et sektorpolitisk selskap som skal utvikle og drifte romrelatert infrastruktur for å dekke nasjonale brukerbehov og bidra til verdiskaping basert på romvirksomhet i Norge. Selskapet identifiserer og utvikler nye muligheter og prosjekter med langsiktig horisont, og samarbeider med andre nasjonale kommunikasjons- og romaktører. Fokus er Nordområdene som det sentrale geografiske satsningsområdet. Selskapet mottar ikke støtte over statsbudsjettet og skal drives på forretningsmessig grunnlag.

Virksomhetsområde og marked

Space Norway AS eier og har ansvaret for den fiberoptiske forbindelsen mellom fastlands-Norge og Svalbard. Foruten å overføre satellittdata til kunder over hele verden, er fibersystemet hovedforbindelsen mellom Svalbard og omverdenen. Svalbardfiberen ble tatt i bruk i januar 2004. Fiberforbindelsen har utløst viktig romrelatert næringsutvikling og gitt samfunnsnyttige gevinster for Svalbardsamfunnet.

Space Norway har også i 2022 gjennomført tiltak for å redusere sårbarheten på Svalbardfiberen. Selskapet har i denne anledning hatt tett kontakt med relevante norske myndigheter. Inntektene er basert på grossistsalg av overføringskapasitet. Det er faste, langsiktige kunder på fibersambandet.

I etterkant av brudd på segment 1 vest av Svalbard den 7. januar 2022 har det blitt gjennomført en midlertidig reparasjon ved å etablere en strømkilde i Longyearbyen. Det har vært jobbet med å skaffe kabelleggingsfartøy for å gjennomføre endelig reparasjon. Det må hensyntas vær og isforhold og reparasjonen planlegges utført 1. halvår 2023.

Space Norway inngikk i 2011 en avtale med Telenor Satellite Broadcasting om å leie kapasitet på en av transponderne på satellitten Thor 7. Transponderen og en antenne ble utformet etter initiativ fra selskapet for å løse behovet for en kostnadseffektiv dataoverføring fra Trollstasjonen i Antarktis til Norge. Satellitten ble skutt opp i 2015 og har en levetid på omlag 15 år. Kapasiteten er videre utleid til KSAT.

Datterselskapet Statsat AS har ansvaret for drift og utvikling av småsatellitter for statlige formål. Virksomheten er primært knyttet til drift og fornying av Kystverkets AIS-satellitter. Oppdrag gjennomgås årlig. Det foreligger planer for vedlikehold og videre drift i hht kontrakter med oppdragsgivere.

Datterselskapet HEOSAT ble registrert i 2019 og er et prosjektselskap for etablering av bredbånd i Arktis ved to satellitter i høy-elliptisk bane med tilhørende bakkesegment. Kapasiteten er forhåndsøst i sin helhet til det norske Forsvaret, US Space Force og Inmarsat. Programmet er fullfinansiert med en kombinasjon av forskudd, banklån og egenkapital. Satellittene er under bygging hos Northrop Grumman i USA og forventes skutt opp i løpet av 2024. I perioden frem til launch vil det påløpe betydelige kostnader relatert til utvikling og bygging av satellittene. Ordreservert for HEOSAT er 624 MUSD og årlig estimert inntekt når satellittene er operative er 41,7 MUSD.

KSAT er en felles kontrollert virksomhet som eies 50/50 av Space Norway AS og Kongsberg Defence & Aerospace AS. KSAT er verdens største leverandør av tjenester for kontroll av og datamottak fra satellitter i polare baner. Ved utgangen av 2022 opererte KSAT cirka 300 antenner og utførte cirka 1.040.000 satellittkontakter gjennom året.

KSAT leverer tjenester til bl.a. Galileo og Copernicus som er viktige ESA/EU finansierte programmer. KSAT har over lang tid levert god vekst og resultater. Omsetning i 2022 var 1471MNOK (2021: 1 232 millioner). I 2022 var 81% av omsetningen fra kunder utenfor Norge. Ordreinngangen i 2022 var på 2,2 milliarder NOK. Driftsresultat før av og nedskrivninger (EBITDA) var 561 MNOK (2021: 475 MNOK). En god og unik infrastruktur (pole-to-pole, med stasjoner både på Svalbard og ved Troll stasjonen i Antarktis) økende behov for satellittjenester og en effektiv organisasjon er blant årsakene til den positive utviklingen.

Mål og resultatindikatorer

Vi har i tråd med strategien for konsernet etablert måleparametere for bedre å følge opp viktige parametre for drift og utvikling:

Effektiv drift			
Langsiktig mål	Indikatorer	Mål 2022	Resultat 2022
Riktig nivå på kostnadsutvikling	Driftskostnader (ex. avskrivninger) i % av balanseført verdi av driftsmidler	Lavere enn året før	6,87% (7,02%)

Sektorpolitisk måloppnåelse			
Langsiktig mål	Indikatorer	Mål 2022	Resultat 2022
Utvikler morgendagens romsystemer	Utvikling i ordreservert	Bedre enn 5%	20%
Havovervåking, sikkerhet og beredsskap	Oppetid - AIS-satellitter	>98%	98,80%
Sikker kommunikasjon til Svalbard	Oppetid - Svalbard	>99,995%	100%
Bidra til verdiutvikling i KSAT	Lønnsom vekst	>6%	10,10%
Sterkt sikkerhetsfokus og nasjonal kontroll	Romsystemene tilfredsstillende alle relevante sikkerhetskrav	100%	100%

Styret er fornøyd med resultatet av måleindikatorerne for 2022

Resultat og finansiell stilling

Konsernets omsetning i 2022 var 886 MNOK som representerer en økning fra 654 MNOK i 2021. Veksten skyldes i hovedsak en god utvikling i KSAT. Konsernets driftsresultat (EBIT) ble 131 MNOK mot 73,4 MNOK foregående år.

Netto finansposter representerer –32,9 MNOK på konsernbasis, mot 27,7 MNOK i 2021. Endring fra 2021 skyldes i stor grad en betydelig valutagevinst dette året. Forskuddet er i USD for å matche investeringer i USD, men ettersom regnskapet gjøres opp i NOK vil valutasingninger påvirke konsernets netto finansposter.

Resultat før skatt ble 98,2 MNOK i 2022, en økning fra 45,8 MNOK i 2021. Skatt er kostnadsført med 32,7 MNOK. Konsernets resultat etter skatt ble overskudd 65,5 MNOK, en økning fra 16,5 MNOK i 2021.

Ved utgangen av 2022 var sum eiendeler i konsernet 4,8 milliarder NOK, en økning fra 4,3 milliarder NOK ved utgangen av 2021. Hovedårsak til økningen er aktiverte investeringskostnader i datterselskapet HEOSAT knyttet til byggingen av selskapets to satellitter. Anlegg under utførelse er ved utgangen av 2022 bokført med 2,8 milliarder NOK, en økning fra 2,4 milliarder NOK i 2021. Felles kontrollert virksomhet, KSAT, representerer 1.191 MNOK av konsernbalansen ved utgangen av 2022. Konsernets omløpsmidler representerte 1.122 MNOK ved utgangen av 2022 en økning fra 998 MNOK i 2021.

Sum egenkapital ved utgangen av 2022 var 1.376 MNOK som er en økning fra 1309 MNOK ved utløpet av 2021. Egenkapital andel ved utløpet av 2022 var 28,4% som er en nedgang fra 30% i 2021. Konsernets

langsiktige gjeld per 31.12.22 var 3,1 milliarder NOK, hvorav 3 milliarder NOK er knyttet til datterselskapet HEOSAT. Langsiktig gjeld i HEOSAT ved utløpet av 2022 består av banklån (521 MNOK) og forskudd fra kunder (2.534 MNOK). Kortsiktig gjeld ved utløpet av 2022 var 378 MNOK, en økning fra 336 MNOK på samme tid året før.

Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter var 76,2 MNOK i 2022 mot 84,9 MNOK i 2021. Kontantstrøm fra investeringsaktiviteter var 0,612 milliarder NOK i 2022 mot 0,858 milliarder NOK i 2021. Hovedårsak til reduksjonen er lavere utbetalinger knyttet til bygging av satellitter i datterselskapet HEOSAT. Kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter var 0,445 milliarder NOK i 2022. Netto endring i kontantposisjon for konsernet var 91 MNOK i 2022 og kontantbeholdning ved utløpet av 2022 var 657 MNOK.

Investeringsprogrammet ASBM i datterselskapet HEOSAT vil representere betydelige kontantutlegg også i 2023. Det er ikke grunnlag for utbytte fra morselskapet i denne investeringsfasen. En stor del av konsernets likvide midler er bundet opp til betaling av forpliktete kontrakter i HEOSAT. Styret anser at likviditeten er tilfredsstillende.

Space Norway AS er morselskap i konsernet

Morselskapets resultat etter skatt for 2022 var 6,5 MNOK. Styret foreslår at årets overskudd på 6,5 MNOK i sin helhet overføres til annen egenkapital. Etter disponeringen vil sum egenkapital for morselskapet utgjøre 663 MNOK, tilsvarende en egenkapital andel på 68,7%. I overensstemmelse med regnskapslovens paragraf 3-3 bekreftes det at forutsetningen for fortsatt drift er lagt til grunn ved avleggelse av regnskapet.

Styret finner resultatet tilfredsstillende. Styret mener det fremlagte regnskap gir et rettviseende bilde av selskapets og konsernets eiendeler og gjeld, finansielle stilling og resultat ved årsskiftet.

Skattepolicy

Selskapet og de heleide datterselskapene har all sin virksomhet i Norge og opererer i henhold til norsk skattelovgivning og skatteregler. I forbindelse med gjennomføringen av ASBM-programmet vil Space Norway HEOSAT AS ha en begrenset aktivitet i USA. KSAT har aktivitet flere steder i verden. Hovedaktiviteten er underlagt norsk skattelovgivning og aktivitet i andre deler av verden følger lokal skattelovgivning.

Innovasjon og utvikling

En viktig del av konsernets mandat er videreutvikling av sikkerhetskritisk romrelatert infrastruktur. Det arbeides kontinuerlig med å identifisere, utrede og utvikle nye prosjekter som er relevante for norske brukerbehov.

Konsernets aktivitet for utvikling av bredbåndskapasitet i Arktis ble i 2019 flyttet over i datterselskapet Space Norway HEOSAT AS. Satellittene skal være operative i første halvår 2024. Et annet utviklingsprogram omfatter utvikling og demonstrasjon av tjenester for havovervåkning med avansert radarteologi. Dette gjøres i tett samarbeid med norske myndighetsaktører. Videre jobber vi tett med European Space Agency (ESA), og norske teknologibedrifter, med utvikling og testing av satellittbaserte løsninger for havovervåking, sjøsikkerhet og beredskap. Denne aktiviteten bidrar til å bygge ytterligere kompetanse både i selskapet og hos samarbeidspartnerne.

Ansatte

I tråd med styrets planer har Space Norway AS i 2022 videreutviklet egen organisasjon, og innhentet kompetanse til å kunne ivareta eksisterende engasjementer og utvikle nye romrelaterte infrastrukturprosjekter.

Ved utgangen av 2022 hadde Space Norway AS med 100% eide datterselskap 48 ansatte og KSAT hadde 360 ansatte. Kvinneandelen i KSAT var 28%, og i konsernet forøvrig 14,6%. Konsernets ledergruppe består av 2 menn og 1 kvinne. Sykefravær i 2022 var 3,4% for KSAT og 2,34% for øvrige selskaper.

Andre personalressurser leies inn på konsulentbasis. Lønnsnivået i Space Norway AS er ikke lønnsledende, men konkurransedyktig. Selskapet søker å ivareta kravet om kjønnslikestilling ved nyansettelser.

Risikostyring og internkontroll

Konsernet har fokus på å kontrollere risiko i aktiviteter og prosjekter og det gjennomføres ikke nye prosjekter eller aktiviteter uten at risikoen er vurdert og spesielt de økonomiske konsekvensene er gjennomgått. Det er etablert internkontroll i alle rutiner og prosesser hvor arbeidsdeling og klare ansvars- og myndighetsforhold står sentralt.

Grunnlaget for god og systematisk risikohåndtering er basert på en god kartlegging og forståelse av de risikoforhold som påvirker konsernet. Styret og administrasjonen er derfor opptatt av en oppdatert og dekkende oversikt over relevante risikoforhold. Nedenfor kommenteres noen av de mest sentrale risikoforhold for konsernet og bransjen.

Markedsrisiko

Markedet for de tjenester som konsernet leverer preges av lange og relativt forutsigbare kontakter. All kapasitet i ASBM-programmet er forhåndsøst til solide kunder. Ved utgangen av 2022 representerer ordreserven i datterselskapet HEOSAT 624 MUSD. ASBM-programmet ventes operativt fra første halvår 2024. Felleskontrollert virksomhet, KSAT, hadde ved utgangen av 2022 en god ordresreserve.

Risiko for driftsavbrudd

Konsernet har leveranseforpliktelse overfor kunder, og eventuelle driftsavbrudd kan medføre tap og ekstra kostnader relatert til utbedringer. For fibersambandet til Svalbard har konsernet en forpliktelse til å gjenopprette sambandet ved eventuelle brudd. Det er i denne forbindelse etablert et garantikonsortium med viktige brukere som regulerer deres økonomiske bidrag knyttet til eventuelle utbedringer ved avbrudd. Det er i 2023 inngått beredskapsavtale med Alcatel/APMA. ASBM-programmet planlegges operativt fra første halvår 2024. Det vil her være risiko knyttet til bl.a. oppskyting, ytelse eller forsinkelser i prosjektet. Det er tegnet forsikring for launch og første år in-orbit.

COVID-19 pandemi

Covid-19 pandemien fortsatte inn i de første månedene i 2022 og påvirket i noe grad arbeidsprosesser internt i konsernet så vel som for underleverandører og kunder. Konsernet har ikke opplevd vesentlige driftsavbrudd eller sykefravær i sine operasjoner som følge av pandemien. Pandemien har medført forsinkelser for fremdriften i konsernets prosjekter, spesielt ASBM.

Prosjektrisiko

Konsernet har fokus på å vurdere og kontrollere risiko i aktiviteter og prosjekter som gjennomføres. ASBM-programmet er konsernets største enkeltprosjekt og representerer risiko knyttet til økonomiske, tekniske og operative forhold, samt fremdrift. Det gjennomføres periodisk prosjektrevisjon av økonomiske, tekniske og juridiske forhold i regi av NFD ved bruk av eksterne rådgivere. Ved årsskiftet 2022/2023 er det en forsinkelse på 12 måneder i ASBM-programmet, delvis som en følge av ettervirkningen av Covid.

IT-sikkerhet, datainnbrudd og sabotasje

Trusler mot IT-systemer er en økende utfordring for næringsliv og offentlig sektor. Konsernets operative evne er i stor grad avhengig av at ulike IT-systemer driftes uten avbrudd. Eventuelle avbrudd som følge av uhell, feil, sabotasje eller bevist hacking av systemer kan medføre driftsavbrudd, tap av informasjon, renommé og betydelige negative økonomiske konsekvenser. Konsernets virksomhet innen teknologi og sikkerhetskritisk infrastruktur innebærer et særskilt fokus på dette området. Vår IT leverandør, Intility, sammen med våre konsulenter på sikkerhet fra Mnemonic har høyt fokus på sikkerhet og det avholdes jevnlig sjekker.

Antikorrupsjon og varsling

Konsernet har nulltoleranse for korrupsjon og har etablert et reglement og retningslinjer for etikk og antikorrupsjon. Reglementet gjennomgås med ansatte minst to ganger årlig, og det er etablert en egen prosedyre for varsling. Slike rutiner og praksis er imidlertid ingen garanti for at enkeltpersoner i konsernet til enhver tid følger de krav og retningslinjer som påhviler konsernet. Dersom enkeltpersoner bryter med lover, etiske krav og andre pålegg kan dette allikevel medføre tap og ansvar for konsernet.

Valutarisiko

Virksomheten er eksponert for endringer i valutakurser, primært forholdet mellom norske kroner og amerikanske dollar (USD) og euro (EUR). Konsernet har som policy å valutasikre vesentlige kontrakter. Inntekter og kostnader/investeringer i ASBM-programmet er i all hovedsak basert på USD, med unntak av kontrakt for bygging og drift av bakkesegment i Norge som er i NOK. Investeringer i USD er valutasikret i byggeperioden, valutasikringer er foreløpig ikke inngått for driftsperioden. Mottatt forskudd fra kunder i ASBM-programmet er i USD. Våre regnskap bokføres i NOK og forholdet mellom NOK/USD vil gi en regnskapsmessig valutaeffekt. ESA prosjekter (EUR) og fremtidige driftsinntekter knyttet til ASBM-programmet (USD) er ikke valutasikret. Felleskontrollert virksomhet KSAT har en stor del av sine inntekter i USD og EUR og er derfor utsatt for valutarisiko. KSAT sikrer kontraktsfestede inntektsstrømmer gjennom avtalefestede terminkontrakter.

Renterisiko

Med unntak av datterselskapet HEOSAT har konsernet lite rentebærende gjeld. Datterselskapet HEOSAT har etablert en lånefasilitet på inntil USD 100 millioner som trekkes i takt med investeringer i programmet. Pr utgangen av 2022 er lånefasiliteten ihht plan delvis benyttet. Av denne fasiliteten er 75% sikret med fastrente og 25% er flytende rente. I tillegg har selskapet en kortsiktig trekkfasilitet på USD 10 millioner.

Felleskontrollert virksomhet KSAT har en netto positiv kontantposisjon.

Likviditetsrisiko

Space Norway er morselskapet i konsernet. En betydelig del av konsernets resultater og kontantstrøm skapes i datterselskaper og felleskontrollert virksomhet. Morselskapets likviditetstilførsel baseres dermed på løpende inntekter i morselskapet samt konsernbidrag eller utbytte fra datterselskaper/felleskontrollert virksomhet i konsernet. I forbindelse med realisering av ASBM-programmet besluttet regjeringen i 2019 å tilføre inntil 101 millioner USD i egenkapital. Kapitalen tilføres over flere år. ASBM-programmet er fullfinansiert ved en kombinasjon av egenkapital, banklån og forskuddsbetaling fra kunder.

Kredittrisiko

Konsernets kunder representerer en blanding av offentlige og store private konsern og tap på fordringer har historisk vært lavt.

Ressursrisiko

Konsernet har god kompetanse, men knapt med ressurser slik at vi til enhver tid er avhengig av å benytte ressurser på tvers i organisasjonen der de trengs mest. Det er høy arbeidsbelastning, og denne har vart over lang tid. I fall sykdom, eller dersom nøkkelpersoner skulle velge å forlate konsernet er vi sårbare. Dette kompenseres i noen grad av innleide ressurser.

Helse, miljø og sikkerhet

Space Norway skal være en attraktiv arbeidsplass med et mangfoldig og inkluderende miljø preget av redelighet, respekt, mot, åpenhet og samhandling. Selskapet ønsker å styrke mangfoldet, herunder å rekruttere flere kvinner for å oppnå en bedre kjønnsbalanse.

Konsernet holder til i moderne og funksjonelle lokaler på Skøyen i Oslo og det er etablert et godt arbeidsmiljø. Det har ikke forekommet skader eller ulykker.

Konsernets virksomhet forurenser det ytre miljø kun i begrenset grad. Vi jobber for å holde dette på et lavt nivå.

Vi skal skyte opp to ASBM-satelitter. I denne forbindelse er det høsten 2021 utført en omfattende analyse i fht håndtering etter endt levetid. De to ASBM-satellittene skal skytes opp i første halvår av 2024 og har en forventet levetid på 15 år. Etter endt levetid har vi drivstoff i reserve til å utføre en avsluttende manøver for å bringe satellittene til en såkalt graveyard-orbit hvor satellittene vil forbli i minst 100 år. Tidligere plan om å sende satellittene i en lavere bane hvor de etter en del år vil komme inn i atmosfæren for å brenne opp, vil innebære for stor risiko for at deler faller ukontrollert ned på jorden.

Vi har valgt SpaceX for oppskyting av satellittene. SpaceX benytter raketter som gjenbrukes og således sparer miljøet, i form av mindre utslipp.

Vår utvikling av VDES-tjenester spesielt, men også andre satellitt-tjenester under utvikling hos oss vil bidra til mer effektive søk og redningsprosesser samt mer effektive rute- og navigasjonsvalg for skip.

Selskapet har etablert retningslinjer og rutiner for å hindre korrupsjon og andre etisk uønskede hendelser. Selskapet har i 2022 ikke hatt saker eller varsler som omhandler korrupsjon eller andre etisk klanderverdige forhold.

Konsernet har ikke hatt ulykker i 2022.

Arbeidet i årets første måneder ble i stor grad utført fra hjemmekontor i henhold til myndighetenes anbefalinger.

Sykefraværet i 2022 er på 2,34%. Det er i løpet av 2022 avholdt tre møter i arbeidsmiljøutvalget. Utvalget skal møtes minimum 2 ganger pr år. Det avholdes jevnlig møter mellom ledelsen og ansattes interesseorganisasjon (Tekna). Ledelsen er positive til at de ansatte er med i fagorganisasjoner.

Aksjonærforhold

Aksjekapitalen består av 2.600.000 aksjer, hver pålydende kr 19. Samtlige aksjer eies av Nærings- og fiskeridepartementet. Selskapets vedtekter ble oppdatert senest i november 2021.

Styret

Styret består ved utgangen av året av seks medlemmer. Våren 2022 avsluttet ansatterepresentanten i styret sitt arbeidsforhold hos oss og vara-representanten rykket opp som styremedlem. De ansatte har valgt en ny vara for ansatterepresentant. Det er gjennomført åtte styremøter. Styrets arbeid baseres på vedtatt styreinstruks. De vesentligste saker som besluttes i styret er selskapets strategi, mål- og resultatstyring, budsjett og regnskap med påfølgende budsjettkontroll, vesentlige investeringssaker og utviklings-prosjekter samt fullmakter til administrasjonen. Andre saker som styret gjennomgår, er i hovedsak statusrapporter på vesentlige områder samt risikovurderinger. Styret følger Norsk anbefaling for eierstyring og selskapsledelse. Styremedlemmene velges for to år av gangen.

Det er i 2022 arbeidet videre med etablering av målstyring med prestasjonsindikatorer. Likedan er det arbeidet med temaer innen bærekraft og kartlegginger i fht åpenhetsloven. Nærmere redegjørelser er å finne på selskapets hjemmeside: www.spacenorway.no. På hjemmesiden finnes også selskapets redegjørelse for likestilling og retningslinjer for lederlønn.

Det er fastsatt instruks for styret og daglig leder med vekt på klar ansvars- og oppgavefordeling. Styret evaluerer sitt arbeid og sin kompetanse årlig.

Det er tegnet ansvarsforsikring i konsernet pålydende 50 MNOK gjeldende for styrets medlemmer og ledergruppen i hver av de tre selskapene: mor og de to heleide datterselskapene. Forsikringen gjelder over hele verden.

Økonomiske framtidssikter

På bakgrunn av ovennevnte kommentarer anses selskapets og konsernets markedsmessige, kredittmessige og finansielle risiko som moderat.

Styret mener at selskapet og konsernet er godt posisjonert for fremtiden. 2022 var et tilfredsstillende år for selskapet og konsernet. Med de prosjekter som er under gjennomføring forventes et svakere økonomisk år i 2023.

Hendelser etter balansedato

Det er ingen spesielle hendelser etter balansedato.

Styret i Space Norway

Skøyen, 24.05.2023



Svein Olav Munkeby
Styreleder



Tore Olaf Rimmereid
Styremedlem



Ann-Kari Heier
Styremedlem



Morten Haga Lunde
Styremedlem



Siri Løvlund
Styremedlem



Per Atle Våland
Styremedlem



Jostein Rønneberg
Administrerende direktør

Konsern- og selskapsregnskap med noter

Konsernet består av morselskapet Space Norway AS og de heleide datterselskapene Statsat AS og Space Norway HEOSAT AS (HEOSAT), samt 50% eierandel av Kongsberg Satellite Services AS (KSAT). KSAT er konsolidert inn i konsernet basert på bruttometoden.

Resultatregnskap

		Space Norway AS	
Driftsinntekter og driftskostnader Konsern	Note	2022	2021
Salgsinntekt	1,2,3	0	0
Kommunikasjonstjenester	1,2	27 580 522	27 779 654
Annen driftsinntekt	1,2	91 724 780	72 844 989
Sum driftsinntekter		119 305 302	100 624 643
Varekostnad		9 852 422	9 885 015
Lønnskostnad	4	43 617 148	38 151 674
Avskrivninger	7	13 374 902	13 370 413
Kommunikasjonskostnader		7 188 031	6 378 058
Annen driftskostnad	4, 10	94 771 849	70 657 816
Sum driftskostnader		168 804 351	138 442 975
Driftsresultat		-49 499 049	-37 818 332
Finansinntekter og finanskostnader			
Inntekt på investering i aksjer i andre selskaper	8	65 000 000	62 500 000
Annen renteinntekt		1 103 213	34 508
Annen finansinntekt	5	6 301 216	43 690 569
Annen rentekostnad	5,12	6 838 023	7 619 824
Annen finanskostnad	5,12	9 611 726	39 012 519
Resultat av finansposter		55 954 681	59 592 734
Ordinært resultat før skattekostnad		6 455 632	21 774 402
Skattekostnad på ordinært resultat	6	0	0
Ordinært resultat		6 455 632	21 774 402
Overføringer			
Overført fra/ til annen egenkapital	11	6 455 632	21 774 402
Sum overføringer		6 455 632	21 774 402

		Space Norway Konsern	
Driftsinntekter og driftskostnader Konsern	Note	2022	2021
Salgsinntekt	1,2,3	798 350 893	594 492 836
Kommunikasjonstjenester	1,2	20 201 283	24 662 255
Annen driftsinntekt	1,2	67 347 755	34 933 356
Sum driftsinntekter		885 899 931	654 088 447
Varekostnad		187 916 240	133 490 306
Lønnskostnad	4	235 231 374	181 328 632
Avskrivninger	7	102 859 424	82 192 180
Kommunikasjonskostnader		8 378 335	7 617 126
Annen driftskostnad	4, 10	220 456 068	176 004 305
Sum driftskostnader		754 841 441	580 632 549
Driftsresultat		131 058 490	73 455 899
Finansinntekter og finanskostnader			
Inntekt på investering i aksjer i andre selskaper	8	0	0
Annen renteinntekt		6 516 569	145 880
Annen finansinntekt	5	24 481 216	41 797 768
Annen rentekostnad	5,12	32 822 831	16 213 162
Annen finanskostnad	5,12	31 029 001	53 387 758
Resultat av finansposter		-32 854 047	-27 657 272
Ordinært resultat før skattekostnad		98 204 443	45 798 627
Skattekostnad på ordinært resultat	6	32 662 007	29 300 221
Ordinært resultat		65 542 436	16 498 407
Overføringer			
Overført fra/ til annen egenkapital	11	65 542 436	16 498 407
Sum overføringer		65 542 436	16 498 407

Balanse

		Space Norway AS	
Eiendeler	Note	31/12/2022	31/12/2021
Anleggsmidler			
<i>Immatrielle eiendeler</i>			
Utsatt skattefordel	6	0	0
Sum immaterielle eiendeler		0	0
Varige driftsmidler			
Driftsløsøre, inventar oa utstyr	7	140 382	2 427 367
Tomter, bygninger o.a. fast eiendom	7	2 794 728	1 467 040
Maskiner og anlegg	7	73 685 980	85 966 984
Anlegg under utførelse	7	60 872 765	
Sum varige driftsmidler		137 493 854	89 861 391
Finansielle anleggsmidler			
Aksjer i andre selskaper	8	476 203 824	476 203 824
Depositum	14	22 421 368	19 011 082
Andre langsiktige fordringer	13	0	
Sum finansielle anleggsmidler		498 625 192	495 214 906
Sum anleggsmidler		636 119 046	585 076 297
Omløpsmidler			
<i>Fordringer</i>			
Kundefordringer		10 281 795	14 982 772
Andre kortsiktige fordringer		164 919 682	71 990 343
Sum fordringer		175 201 477	86 973 115
Bankinnskudd, kontanter o.l.	9	154 039 216	542 282 046
Sum omløpsmidler		329 240 693	629 255 160
Sum eiendeler		965 359 739	1 214 331 457

		Space Norway Konsern	
Eiendeler	Note	31/12/2021	31/12/2020
Anleggsmidler			
<i>Immatrielle eiendeler</i>			
Utsatt skattefordel	6	20 560 684	15 512 691
Sum immaterielle eiendeler		20 560 684	15 512 691
Varige driftsmidler			
Driftsløsøre, inventar oa utstyr	7	26 188 224	41 105 070
Tomter, bygninger o.a. fast eiendom	7	163 527 700	148 941 540
Maskiner og anlegg	7	618 871 480	575 555 484
Anlegg under utførelse	7	2 795 633 906	2 432 083 828
Sum varige driftsmidler		3 604 221 310	3 197 685 922
Finansielle anleggsmidler			
Aksjer i andre selskaper	8	400 000	25 000
Depositum	14	22 421 368	19 011 082
Andre langsiktige fordringer	13	68 976 362	98 683 056
Sum finansielle anleggsmidler		91 797 730	117 719 138
Sum anleggsmidler		3 716 579 724	3 330 917 751
Omløpsmidler			
<i>Fordringer</i>			
Kundefordringer		137 480 529	64 358 583
Andre kortsiktige fordringer		327 695 263	185 523 746
Sum fordringer		465 175 792	249 882 329
Bankinnskudd, kontanter o.l.	9	656 894 545	747 883 286
Sum omløpsmidler		1 122 070 337	997 765 615
Sum eiendeler		4 838 650 060	4 328 683 366

Balanse fortsettelse

		Space Norway AS	
Egenkapital og gjeld	Note	31.12.2022	31.12.2021
Innskutt egenkapital			
Aksjekapital		49 400 000	18 200 000
Ikke registrert aksjekapital		0	31 200 000
Overkurs	10	420 814 584	420 814 584
Sum innskutt egenkapital		470 214 584	470 214 584
Opptjent egenkapital			
Annen egenkapital	10	193 292 641	186 837 009
Sum opptjent egenkapital		193 292 641	186 837 009
Sum egenkapital	10	663 507 225	657 051 593
Gjeld			
Avsetning for forpliktelser			
Annen langsiktig gjeld		4 000 000	4 000 000
Gjeld til kredittinstitusjoner	11	0	0
Finansielt forskudd prosjekter	12	203 986 029	118 384 241
Sum annen langsiktig gjeld		207 986 029	122 384 241
Kortsiktig gjeld			
Leverandørgjeld	9	9 888 127	10 277 212
Skyldig offentlige avgifter		1 083 004	4 438 795
Annen kortsiktig gjeld	9	82 895 355	107 001 216
Gjeld til selskap i samme konsern	9	-	313 178 400
Betalbar skatt		0	0
Sum kortsiktig gjeld		93 866 487	434 895 623
Sum gjeld		301 852 516	557 279 864
Sum egenkapital og gjeld		965 359 739	1 214 331 457
Garantistillelser	13	50 000 000	38 022 164

		Space Norway Konsern	
Egenkapital og gjeld	Note	31.12.2022	31.12.2021
Innskutt egenkapital			
Aksjekapital		49 400 000	18 200 000
Ikke registrert aksjekapital		-	31 200 000
Overkurs	10	420 814 584	420 814 584
Sum innskutt egenkapital		470 214 584	470 214 584
Opptjent egenkapital			
Annen egenkapital	10	905 889 992	838 357 555
Sum opptjent egenkapital		905 889 992	838 357 555
Sum egenkapital	10	1 376 104 576	1 308 572 139
Gjeld			
Avsetning for forpliktelser		25 775 500	20 868 000
Annen langsiktig gjeld		4 000 000	4 000 000
Gjeld til kredittinstitusjoner	11	520 935 800	405 692 400
Finansielt forskudd prosjekter	12	2 533 766 352	113 955 911
Sum annen langsiktig gjeld		3 084 477 652	2 683 647 977
Kortsiktig gjeld			
Leverandørgjeld	9	29 210 491	37 648 696
Skyldig offentlige avgifter		15 575 656	15 510 777
Annen kortsiktig gjeld	9	296 874 187	253 717 276
Gjeld til selskap i samme konsern	9	0	0
Betalbar skatt		36 407 500	29 586 500
Sum kortsiktig gjeld		378 067 834	336 463 249
Sum gjeld		3 462 545 486	3 020 111 226
Sum egenkapital og gjeld		4 838 650 060	4 328 683 366
Garantistillelser	13	50 000 000	38 022 164

Kontantstrømanalyse

Kontantstrømmer fra operasjonelle aktiviteter	Space Norway AS		Space Norway Konsern	
	2022	2021	2022	2021
Resultat før skattekostnad	6 455 632	21 774 402	98 204 443	45 798 627
- Periodens betalte skatter	-	-	-29 072 888	-29 983 417
+ Ordinære avskrivninger	13 374 902	13 370 413	102 859 424	82 192 181
+ Nedskrivning anleggsmidler	-	-	-	-
+/- Endring i kundefordringer	4 700 977	-9 948 306	-73 121 946	-1 967 318
+/- Endring i leverandørgjeld	-389 085	1 900 727	-8 438 208	-47 715 945
+/- Effekt av valutakursendringer	-	-10 029 600	47 743 400	10 233 009
+/- Endring i andre tids- avsgrensingsposter	-23 045 113	65 825 209	-62 018 057	26 339 089
Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter	1 097 313	82 892 844	76 156 168	84 896 226
Kontanstrømmer fra investeringsaktiviteter:				
Utbetaling ved kjøp av varige driftsmidler	-61 007 365	-	-510 706 323	-858 631 790
Forskuddsbetaling for investering	-	-	-	-
Mottatt utbytte	-	-	-	-
Kapitalforhøyelse i Space Norway Heosat AS	-	-	-	-
Utbetaling ved kjøp av aksjer	-100 756 164	-	-101 131 164	-
Netto kantanstrøm fra investeringsaktivitet	-161 763 529	-	-611 837 487	-858 631 790

Kontantstrømmer fra finansieringsaktiviteter	Space Norway AS		Space Norway Konsern	
	2022	2021	2022	2021
Innbetalinger ved opptak av ny langsiktig gjeld	-	-	67 500 000	385 429 791
Endring i finansielt forskudd prosjekter	85 601 788	-13 627 224	377 192 576	140 807 191
Utbetaling ved nedbetaling av kortsiktig gjeld	-313 178 400	-	-	-
Innbetaling av egenkapital ved kapitalinnskudd	-	323 208 000	-	323 208 000
Netto kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter	-227 576 612	309 580 776	444 692 576	849 444 982
Netto endring i kontanter og kontantekvivalenter	-388 242 828	392 473 620	-90 988 743	75 709 418
Effekt av omarbeidet sammenligningstall	-	-	-	-
+ Beholdning av kontanter og kontantekvivalenter ved periodens begynnelse	542 282 045	149 808 425	747 883 286	672 173 868
= Beholdning av kontanter og kontantekvivalenter ved periodens slutt	154 039 216	542 282 046	656 894 545	747 883 286

Styret i Space Norway

Skøyen, 24.05.2023



Svein Olav Munkeby
Styreleder



Tore Olaf Rimmereid
Styremedlem



Ann-Kari Heier
Styremedlem



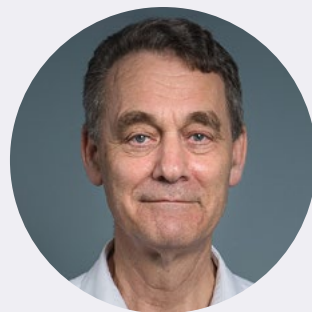
Morten Haga Lunde
Styremedlem



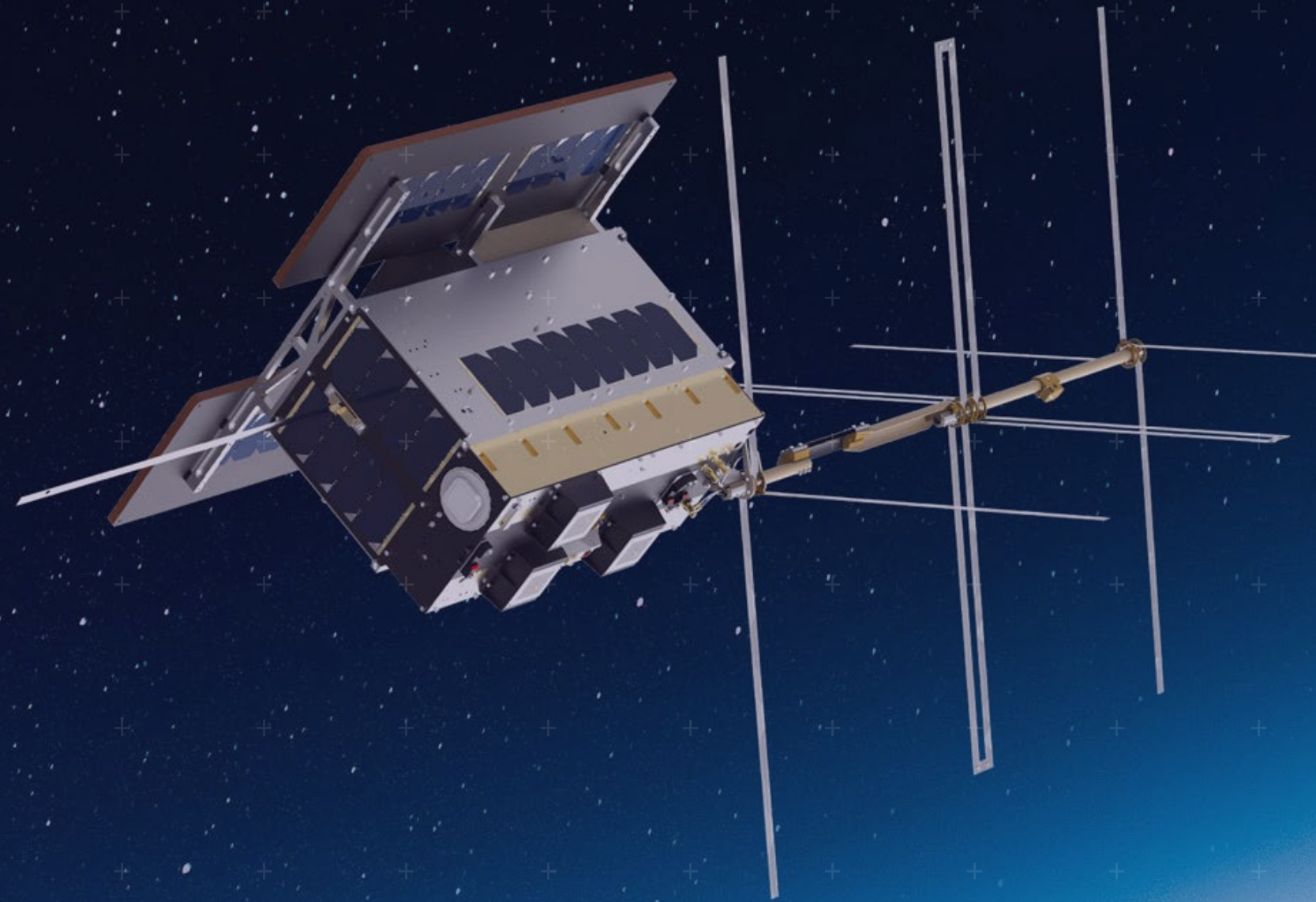
Siri Løvlund
Styremedlem



Per Atle Våland
Styremedlem



Jostein Rønneberg
Administrerende direktør



Note 1 Regnskapsprinsipper

Konsolideringsprinsipper

Konsernet består av:

- Space Norway AS — morselskap
- StatSat AS — datterselskap 100%
- Space Norway Heosat AS — datterselskap 100%
- KSAT — tilknyttet selskap 50%

Konsernregnskapet er utarbeidet som om konsernet var en økonomisk enhet. Transaksjoner og mellomværende mellom selskapene i konsernet er eliminert. Konsernregnskapet er utarbeidet etter ensartede prinsipper, ved at datterselskap følger de samme regnskapsprinsipper som morselskapet.

Datterselskap og tilknyttet selskap vurderes etter kostmetoden i selskapsregnskapet til Space Norway AS, StatSat AS og Space Norway Heosat AS konsolideres i sin helhet, mens KSAT AS vurderes etter bruttometoden i konsernregnskapet.

Grunnleggende prinsipper

Årsregnskapet og konsernregnskapet består av resultatregnskap, balanse, kontantstrømoppstilling og noteopplysninger og er avlagt i samsvar med regnskapslov og god regnskapskikk i Norge gjeldende pr 31.12.2022.

Årsregnskapet og konsernregnskapet er basert på de grunnleggende prinsipper om historisk kost, sammenlignbarhet, fortsatt drift, kongruens og forsiktighet. Transaksjoner regnskapsføres til verdien av vederlaget på transaksjonstidspunktet. Inntekter resultatføres når de er opptjent og kostnader sammenstilles med opptjente inntekter. Regnskapsprinsippene utdypes nedenfor. Når faktiske tall ikke er tilgjengelige på tidspunkt for regnskapsavleggelse, tilsier god regnskapsskikk at ledelsen beregner et best mulig estimat for bruk i resultatregnskapet og balansen. Det kan fremkomme avvik mellom estimerte og faktiske tall.

Det er i henhold til god regnskapsskikk noen unntak fra de generelle vurderingsreglene. Disse unntakene er kommentert i respektive noter. Ved anvendelse av regnskapsprinsipper og presentasjon av transaksjoner og andre forhold, legges det vekt på økonomiske realiteter, ikke bare juridisk form. Betingede tap som er sannsynlige og kvantifiserbare, kostnadsføres.

Klassifisering av poster

Eiendeler som knytter seg til varekretsløpet samt fordringer som betales innen ett år, er omløpsmidler. Andre eiendel er anleggsmidler. Tilsvarende prinsipp er benyttet for gjeldsposter.

Inntektsføringstidspunkt

Inntekt resultatføres når den er opptjent. Forskuddsbetalinger som betales for tjenester som kan leveres over flere år, periodiseres over tidspunkt for når tjenesten ansees levert. Utgifter sammenstilles med og kostnadsføres samtidig med de inntekter utgiftene kan henføres til. Utgifter som ikke kan henføres direkte til inntekter, kostnadsføres når de påløper.

Varige driftsmidler

Varige driftsmidler føres i balansen til anskaffelseskost, fratrukket akkumulerte av – og nedskrivninger. Utgifter forbundet med normalt vedlikehold og reparasjoner blir løpende kostnadsført. Utgifter ved større utskiftninger og fornyelser som øker driftsmidlenes levetid, aktiveres. Driftsmidler som erstattes, kostnadsføres. Et driftsmiddel anses som varig dersom de har en viss økonomisk levetid, samt en vesentlig kostpris.

Anlegg under utførelse

Det er under bygging to satellitter med tilhørende bakkesegment i datterselskapet Space Norway Heosat AS, samt en satellitt i morselskapet (MicroSAR). Verdien på anlegg under utførelse er bokført til kostpris.

Avskrivninger

Ordinære avskrivninger er beregnet lineært over driftsmidlenes økonomiske levetid med utgangspunkt i historisk kostpris. Tilsvarende prinsipper legges til grunn for immaterielle eiendeler. Avskrivningene er klassifisert som ordinære driftskostnader.

Datterselskap, tilknyttet selskap og felles kontrollert virksomhet

Datterselskap, tilknyttet selskap og felles kontrollert virksomhet vurderes etter kostmetoden i selskapsregnskapet. Investeringen er målt til anskaffelseskost for aksjene med mindre nedskrivning har vært nødvendig. Nedskrivning blir foretatt til virkelig verdi i de tilfeller verdifall skyldes årsaker som ikke kan forventes å være forbigående og nedskrivning må anses nødvendig etter god regnskapsskikk. Nedskrivninger blir reversert når grunnlaget for nedskrivning ikke lenger er til stede.

Utbytte og konsernbidrag fra datterselskap blir inntektsført i samme år som det er avsatt i givers regnskap. Overstiger utbytte eller konsernbidrag andelen av opptjente resultater i eierperioden anses den overskytende delen som tilbakebetaling av innbetalt kapital og balanseført verdi av investeringen reduseres i balansen til morselskapet.

Utbytte fra tilknyttet selskap og felles kontrollert virksomhet inntektsføres i morselskapet i året det fattes vedtak om utbytte (utbetalingsåret)

Valuta

Fordringer og gjeld i valuta blir omregnet til norske kroner etter sluttkursen ved utgangen av regnskapsåret.

Utsatt skatt og skattekostnader

Utsatt skatt beregnes på bakgrunn av midlertidige forskjeller mellom regnskapsmessige og skattemessige verdier ved utgangen av regnskapsåret. Ved beregning benyttes nominell skattesats. Positive og negative forskjeller vurderes mot hverandre innenfor samme tidsintervall. Visse poster vurderes likevel særskilt, herunder nåverdier ved oppkjøp og pensjonsforpliktelser. Utsatt skattefordel oppstår dersom en har midlertidige forskjeller som gir opphav til skattemessige fradrag i fremtiden. Årets skattekostnad består av endringer i utsatt skatt og utsatt skattefordel, sammen med betalbar skatt for inntektsåret korrigert for feil i tidligere års beregninger.

Kontantstrømoppstilling

Kontantstrømoppstillingen er utarbeidet etter den indirekte metoden. Kontanter og kontantekvivalenter omfatter kontanter, bankinnskudd og andre kortsiktige, likvide plasseringer som umiddelbart og med uvesentlig kursrisiko kan konverteres til kjente kontantbeløp og med forfallsdato kortere enn tre måneder fra anskaffelsesdato.

Tidligere års feil

I 2022 er en del-leveranse tilknyttet ASBM prosjektet skilt ut og bokført som en langsiktig tilvirkningskontrakt. Endringen medfører at all opptjent inntekt på denne kontrakten er regnskapsført i 2022-regnskapet. Effekten på tidligere år er ikke vesentlig og følgelig er sammenligningstall ikke omarbeidet. Det henvises til note 3 for ytterligere informasjon.

Note 2 Geografisk fordeling salgsinntekter

	Morselskap	Konsern
Norge	119 305 302	289 340 431
Europa eks. Norge	0	191 417 500
Asia	0	90 574 000
Amerika	0	307 011 000
Øvrige	0	7 557 000
Totale salgsinntekter	119 305 302	885 899 931

Mor	Statsat	KSAT 50%	Sum	
119305302	11 128 299	139 153 000	269 586 601	278 306 000
		191 417 500	191 417 500	382 835 000
		90 574 000	90 574 000	181 148 000
		307 011 000	307 011 000	614 022 000
		7 557 000	7 557 000	15 114 000
			866 146 101	
			885 899 931	
			19 753 830	Sum elimineringer

Note 3 Periodiserte kontraktsinntekter

I forbindelse med ASBM prosjektet har konsernet i 2022 skilt ut en del-leveranse av antenner med tilhørende bakkefundament som en tilvirkningskontrakt. Opptjening av inntekt knyttet til denne kontrakten er basert på påløpte kostnader ift estimerte totale kostnader. Inntektsført beløp i 2022 er 96,5 MNOK, av dette relaterer 48,5 MNOK seg til inntekt opptjent i 2021. Det inntektsførte beløpet er ført til reduksjon av finansielt forskudd ifm. ASBM prosjektet. Gjenstående uopptjent inntekt beløper seg til 19 MNOK

Note 4 Lønn og honorarer

Lønnskostnadene består av følgende poster	Morselskap		Konsern	
	2022	2021	2022	2021
Lønn	30 500 954	27 499 700	180 562 189	143 142 423
Arbeidsgiveravgift, inkl. avgift pensjoner	5 201 131	4 588 687	17 659 383	13 483 722
Pensjonskostnader	2 571 564	2 409 144	16 806 858	12 381 349
Andre lønnskostnader	5 343 499	3 654 143	20 202 984	12 321 138
Sum lønnskostnader	43 617 148	38 151 674	235 231 414	181 328 631
Antall ansatte pr. 31.12.	33	28	348	298

Lønnskostnader i Space Norway HEOSAT AS er aktivert som anlegg under utførelse.

	Daglig leder	Styre
Lønn/Honorarer	1 576 499	845 250
Pensjonspremie	98 640	-
Andre godtgjørelser	60 000	-

Space Norway konsern følger en moderat lønnpolicy.

Selskapet har avtale om obligatorisk tjenstepensjon (OTP) i Storebrand som omfatter alle ansatte i selskapet og konsernet.

Revisors honorarer	2021		2022	
	Morselskap	Konsern	Morselskap	Konsern
Ordinær revisjon	200 000	601 000	300 000	485 000
Teknisk bistand regnskap	50 000	50 000	97 456	148 974
Skatte- og avgiftsrådgivning i KSAT	-	1 894 500	-	1 026 000
Annen bistand	285 962	497 472	90 388	261 934
Sum	535 962	3 042 972	487 844	1 921 908

Det er ikke gitt lån eller sikkerhetsstillelser til daglig leder, styremedlemmer eller andre nærstående parter.

Selskapet har ingen forpliktelser til å gi ledende personer, styremedlemmer eller styreleder særskilt vederlag ved opphør eller endring av ansettelsesforhold eller verv.

Selskapet har ingen avtaler om bonus, overskuddsdeling eller opsjoner til styret eller ledende ansatte.

Selskapet har ingen forpliktelser til å gi styret opsjoner/rettigheter som gir ansatte eller tillitsvalgte rett til tegning, kjøp eller salg av aksjer.

Styret har avgitt egen lederlønnserklæring.

Medlem av konsernledelsen og/eller styret 2022	Lønn og styre honorarer	Andre ytelser	Betalt pensjonspremie	Innbetalt pensjonsordning	Lån/merknad
Styreleder	350 000			0	0
Adm dir	1 633 028	60 000	198	110 585	0
Leder infrastruktur	1 295 715		12 558	110 585	0
Økonomi og administrasjonssjef	1 354 063	1 474	12 593	110 585	0

Oversikt over lønn, variabel lønn og andre ytelser gitt til konsernledelsen i 2021.

2021	Lønn og styre honorarer	Andre ytelser	Innbetalt pensjon	Lån/merknad
Styreleder	309 000	-	0	0
Adm dir	1 576 499	60 000	98 640	0
Leder infrastruktur	1 245 799	106 317	96 870	0
Økonomi og administrasjonssjef	1 307 905	4 392	94 961	0

Note 5 Finansiinntekt og finanskostnader

	Morselskap		Konsern	
	2022	2021	2022	2021
Valutagevinst	6 301 216	10 302 618	24 481 216	41 797 768
Resultatført konsernbidrag		33 387 951		
Andre finansiinntekter	66 103 213		6 516 569	-
Sum finansiinntekt	72 404 429	43 690 569	30 997 785	41 797 768
Valutatap	9 611 726	5 624 568	31 014 967	53 387 757
Nedskrivning av aksjer		33 387 951		
Andre finanskostnader	6 838 023	-	32 822 831	-
Sum finanskostnad	16 449 749	39 012 519	63 837 798	53 387 757

Note 6 Skattekostnad

Betalbar skatt — Morselskap	2022	2021
Ordinært resultat før skattekostnad	6 455 632	32 569 335
Permanente forskjeller	-51 709 146	-60 849 477
Endring i midlertidige forskjeller	6 102 261	4 181 290
Avgitt/mottatt konsernbidrag	0	7 708 799
Til (+)/utnyttelse av (-) fremførbart underskudd	0	0
Grunnlag for beregning av betalbar skatt	-39 151 253	-16 390 055
Betalbar skatt på grunnlag før konsernbidrag	0	-7 345 349
Effekt av konsernbidrag	0	7 345 349
Betalbar skatt på årets resultat (16-22 %)	0	0
Årets skattekostnad fremkommer slik:		
Betalbar skatt på årets resultat	0	0
Endring i utsatt skattefordel	0	0
Skatter vedr. tidligere år	0	0
Årets totale skattekostnad	0	0
Grunnlag for utsatt skattefordel, forskjeller som utlignes:		
Anleggsmidler	-30 857 898	-24 784 370
Gevinst-/tapkonto	114 927	143 659
Andre fordringer	0	0
Regnskapsmessig avsetninger for forpliktelser	-4 000 000	-4 000 000
Finansielle instrumenter	0	0
Netto pensjonsmidler (forpliktelse) oppført i balansen	0	0
Fremførbart underskudd	-232 595 683	-194 338 008
Grunnlag for utsatt skattefordel	-267 338 654	-222 978 718
Forskjeller som ikke inngår i midlertidige forskjeller	267 338 654	222 978 718
Grunnlag for beregning av utsatt skattefordel	0	0
Balanseført utsatt skattefordel pr 31.12.	0	0

Betalbar skatt — Konsern	2022	2021
Ordinært resultat før skattekostnad	98 204 443	45 798 627
Permanente forskjeller	5 234 125	21 661 448
Endring i midlertidige forskjeller	20 655 814	10 163 014
Mottatt konsernbidrag	0	-33 088 500
Til (+)/utnyttelse av (-) fremførbart underskudd	-56 129	-141 722
Grunnlag for beregning av betalbar skatt	124 038 253	44 392 867
Betalbar skatt på grunnlag før konsernbidrag	36 407 500	29 586 500
Effekt av konsernbidrag	0	0
Betalbar skatt på årets resultat (16-22 %)	36 407 500	29 586 500
Årets skattekostnad fremkommer slik:		
Betalbar skatt på årets resultat	36 407 500	30 151 000
Endring i utsatt skattefordel	-3 744 492	-850 779
Skatter vedr. tidligere år	-1 000	0
Årets totale skattekostnad	32 662 008	29 300 221
Grunnlag for utsatt skattefordel, forskjeller som utlignes:		
Anleggsmidler	-87 209 971	-72 935 889
Gevinst-/tapkonto	-930 073	-1 162 341
Andre fordringer	-2 550 000	-2 550 000
Regnskapsmessig avsetninger for forpliktelser	-27 268 000	-24 868 000
Finansielle instrumenter	-1 160 500	417 500
Netto pensjonsmidler (forpliktelse) oppført i balansen	-2 507 000	603 000
Fremførbart underskudd	-277 823 623	-194 546 585
Grunnlag for utsatt skattefordel	-399 449 167	-295 042 315
Forskjeller som ikke inngår i midlertidige forskjeller	291 841 048	222 978 718
Grunnlag for beregning av utsatt skattefordel	-107 608 119	-72 063 596
Balanseført utsatt skattefordel pr 31.12.	-20 560 684	-15 512 691

Deler av virksomheten i konsernet drives på Svalbard, og beskattes etter gjeldende skattesatser hhv 16 %. Ved beregning av utsatt skattefordel i balansen er det benyttet redusert skattesats for driftsmidler og øvrige balanseposter som er direkte relatert til aktivitet på Svalbard.

Note 7 Varige driftsmidler

Morselskap	Maskiner og anlegg	Bygninger og tomter	Inventar/kontormask.	Anlegg under utførelse	SUM
Anskaffelseskost. pr. 1.1.	295 407 505	2 010 903	5 761 116	0	303 179 524
Tilgang i år	0	0	134 600	60 872 765	61 007 365
Avgang anskaffelseskost	0				0
Sum anskaffelseskost 31.12	295 407 505	2 010 903	5 895 716	60 872 765	364 186 889
Samlede av- og nedskrivn. 31.12	-221 721 526	-616 703	-4 354 806	0	-226 693 035
Bokført verdi pr. 31.12.2022	73 685 979	1 394 200	1 540 910	60 872 765	137 493 854
Årets ordinære avskrivn.	12 281 004	72 840	1 021 058	0	13 374 902
Avskrivningstid ord. avskr.	25 år	25 år	5 år	Ingen avskrivning	
Avskrivningsplan	Linær	Linær	Linær		
Konsern:	Maskiner og anlegg	Bygninger og tomter	Inventar/kontormask.	Anlegg under utførelse	SUM
Anskaffelseskost. pr. 1.1.	1 157 847 505	192 949 403	87 699 969	2 454 448 328	3 892 945 205
Tilgang i år	130 697 500	23 306 000	15 382 145	341 185 578	510 571 223
Avgang anskaffelseskost	0	0	0	0	0
Sum anskaffelseskost 31.12	1 288 545 005	216 255 403	103 082 114	2 795 633 906	4 403 516 428
Samlede av- og nedskrivn. 31.12	669 673 526	52 727 703	76 893 890	0	799 295 119
Bokført verdi pr. 31.12.2022	618 871 479	163 527 700	26 188 224	2 795 633 906	3 604 221 309
Årets ordinære avskrivn.	80 987 504	8 720 840	13 114 058	0	102 822 402
Årets nedskrivning	0	0	0	0	
Avskrivningstid ord. avskr.	15-25 år	20-50 år	5-10 år	Ingen avskrivning	
Avskrivningsplan	Linær	Linær	Linær		

Det er i 2022 foretatt en reklassifisering av anskaffelseskost vedrørende anlegg under utførelse fra de øvrige gruppene på 22.364.500.

Note 8 Aksjer i andre selskaper

Morselskap:	Forretningskontor	Totalt antall aksjer	Antall aksjer	Pålydende pr. aksje	Stemmeandel og eierbrøk	Bokført verdi 31.12.2021
StatSat AS	Oslo	1000	1000	1 000	100%	2 000 000
Space Norway Heosat AS	Oslo	100	100	503 000	100%	471 311 824
Ksat AS	Tromsø	2 000 000	1 000 000	1	50%	2 892 000
Sum investeringer i aksjer i andre selskaper						476 203 824

Eierandelen i Ksat AS vurderes etter bruttometoden i konsernregnskapet.

Det er i 2022 inntektsført 65MNOK i morselskapet knyttet til utbytte fra Ksat.

Note 9 Bundne midler

Av totale bankinnskudd er kr 1.741.479 bundet til skyldig skattetrekk i morselskapet og kr 9.622.050 i konsernet.

Note 10 Transaksjoner og mellomværende med nærstående parter

Morselskapet er nærstående med alle selskapene innen Space Norway konsernet:

- Space norway AS (morselskap)
- Statsat AS (datterselskap)
- Space Norway HEOSAT AS (datterselskap)
- Kongsberg Sattelite Service AS (eies 50% av Space Norway AS)

I konsernregnskapet elimineres 50% av mellomværende og transaksjoner med ksat.

Kundefordringer og andre kortsiktige fordringer	2022	2021
Ksat	179 996	874 999
StatSat	788 972	1 080 876
Heosat	6 767 921	12 406 246
Sum	7 736 889	14 362 121

Leverandørgjeld og annen kortsiktig gjeld	2022	2021
Ksat	7 200 000	7 200 000
StatSat	-	-
Heosat	7 466 003	313 178 400
Sum	70 479 055	403 020 009

Transaksjoner	2022	2021
Inntekter fra konsernselskaper	10 281 799	29 092 626
Kjøp fra konsernselskaper	-	334 394

For konsernet anses den ikke-konsoliderte andelen av Ksat som nærstående.

Langsiktige fordringer	2022	2021
Kundefordringer og andre kortsiktige fordringer	68 976 362	76 007 312
Leverandørgjeld og annen kortsiktig gjeld	38 839 528	45 049 023
Inntekter fra nærstående	7 379 239	6 617 399
Kjøp fra nærstående	21 797 166	22 072 744

Note 11 Egenkapital

Aksjekapitalen er på kr 49 400 000, fordelt på 2 600 000 aksjer.
Alle pålydende kr 19.

Eierandeler

Nærings- og Fiskeridepartementet eier alle aksjene i selskapet og har 100 % stemmerett.

Morselskap	Aksjekapital	Overkurs	Annen EK	Sum egenkapital
Egenkapital pr. 01.01.2022	49 400 000	420 814 584	186 837 009	657 051 593
Vedtatt, ikkt registrert kapitalforhøyelse	0	0	0	0
Årets resultat	0	0	6 455 632	6 455 632
Egenkapital pr. 31.12.2022	49 400 000	420 814 584	193 292 641	663 507 225

Konsern	Aksjekapital	Overkurs	Annen EK	Sum egenkapital
Egenkapital pr. 01.01.2022	49 400 000	420 814 584	838 357 555	1 308 572 139
Omregningsdifferanse fra TS			1 989 500	1 989 500
Årets resultat			65 542 436	65 542 436
Egenkapital pr. 31.12.2022	49 400 000	420 814 584	905 889 491	1 376 104 075

Note 12 Valutalån

Space Norway Heosat AS har i 2021 inngått en låneavtale om et rammelån på 110 000 000 USD. Ved utgangen av 2022 er det anvendt 46.000.000 USD av denne kreditten. Lånet forfaller senere enn 5 år. Gjelden er omregnet til norske kroner etter kursen på balansedato, som medførte et urealisert valutatap på NOK 47 743 400.

Note 13 Finansiering fiberkabel, ASBM og MicroSAR

Finansielt forskudd prosjekter relater seg til følgende pågående prosjekter per 31.12

Morselskap	2022	2021
Fiberkabel	103 986 029	118 384 241
MicroSAR	100 000 000	0
Sum	203 986 029	118 384 241

Morselskap	2022	2021
Fiberkabel	103 986 029	118 384 241
MicroSAR	100 000 000	0
ASBM	2 329 780 323	2 139 131 666
Sum	2 533 766 352	2 257 515 907

Finansiering fiberkabel

Den langsiktige gjelden er til Norsk Romsenter i forbindelse med investeringen i fiberkabel mellom Svalbard og fastlandet. Selskapet har sammen med Norsk Romsenter forpliktet seg til å levere satellitt-data til NOAA og NASA over en periode på 25 år. Fordringene på NOAA og NASA som følge av denne tjenesten ble solgt til det amerikanske finansieringsselskapet HannonArmstrong, som på basis av dette ga Norsk Romsenter Eiendom AS lån til investering i fiberforbindelsen. Lånet fra HannonArmstrong er nebetalt. Beløpet på denne posten utgjør nå morselskapets og konsernets gjenstående forpliktelser overfor NOAA og NASA.

Finansiering ASBM

Den langsiktige gjelden ved utløpet av 2022 vedr. ASBM består av forskuddsbetalinger fra kunder for levering av tjenester, som tas i bruk fra det tidspunktet satellittsystemet blir operativt.

Finansiering MicroSAR

Den langsiktige gjelden ved utløpet av 2022 vedr. MicroSAR består av forskuddsbetalinger fra kunder for levering av tjenester, som tas i bruk fra det tidspunktet satellittsystemet blir operativt.

Forskudd ASBM

Langsiktig fordring på MNOK 69 i konsernet består av forskuddsbetalinger til KSAT for bygging av antenner og levering av tjenester ifm ASBM prosjektet, som tas i bruk fra det tidspunktet satellittsystemet blir operativt.

Note 14 Depositum/Garantistillelser

Morselskapet har stillet garanti og og innbetalt depositum på til sammen MUSD 5 ovenfor FCC for markedstilgang i USA. Dersom det prosjektet markedstilgangen er ment å dekke ikke blir realisert, vil innbetalt depositum/garantistillelse bli å anse som tapt for selskapet.

Revisors beretning



↑ Foto: Northrop Grumman



KPMG AS
Sørkedalsveien 6
P.O. Box 7000 Majorstuen
N-0306 Oslo

Telephone +47 45 40 40 63
Internet www.kpmg.no
Enterprise 935 174 627 MVA

Til generalforsamlingen i Space Norway AS

Uavhengig revisors beretning

Konklusjon

Vi har revidert årsregnskapet for Space Norway AS, som består av:

- selskapsregnskapet, som består av balanse per 31. desember 2022, resultatregnskap og kontantstrømpstilling for regnskapsåret avsluttet per denne datoen og noter til årsregnskapet, herunder et sammendrag av viktige regnskapsprinsipper, og
- konsernregnskapet, som består av balanse per 31. desember 2022, resultatregnskap og kontantstrømpstilling for regnskapsåret avsluttet per denne datoen og noter til årsregnskapet, herunder et sammendrag av viktige regnskapsprinsipper.

Etter vår mening

- oppfyller årsregnskapet gjeldende lovkrav,
- gir selskapsregnskapet et rettviseende bilde av selskapets finansielle stilling per 31. desember 2022 og av dets resultater og kontantstrømmer for regnskapsåret avsluttet per denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge, og
- gir konsernregnskapet et rettviseende bilde av konsernets finansielle stilling per 31. desember 2022 og av dets resultater og kontantstrømmer for regnskapsåret avsluttet per denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

Grunnlag for konklusjonen

Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med International Standards on Auditing (ISA-ene). Våre oppgaver og plikter i henhold til disse standardene er beskrevet nedenfor under *Revisors oppgaver og plikter ved revisjonen av årsregnskapet*. Vi er uavhengige av selskapet og konsernet i samsvar med kravene i relevante lover og forskrifter i Norge og International Code of Ethics for Professional Accountants (inkludert internasjonale uavhengighetsstandarder) utstedt av International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA-reglene), og vi har overholdt våre øvrige etiske forpliktelser i samsvar med disse kravene. Innhentet revisjonsbevis er etter vår vurdering tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

Øvrig informasjon

Styret og daglig leder (ledelsen) er ansvarlige for informasjonen i årsberetningen. Øvrig informasjon omfatter informasjon i årsrapporten bortsett fra årsregnskapet og den tilhørende revisjonsberetningen. Vår konklusjon om årsregnskapet ovenfor dekker ikke informasjonen i årsberetningen.

I forbindelse med revisjonen av årsregnskapet er det vår oppgave å lese årsberetningen. Formålet er å vurdere hvorvidt det foreligger vesentlig inkonsistens mellom årsberetningen og årsregnskapet og den kunnskap vi har opparbeidet oss under revisjonen av årsregnskapet, eller hvorvidt informasjon i årsberetningen ellers fremstår som vesentlig feil. Vi har plikt til å rapportere dersom årsberetningen fremstår som vesentlig feil. Vi har ingenting å rapportere i så henseende.

© KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

Statsautoriserede revisorer - medlemmer av Den norske Revisorforening

Offices in:

Oslo	Elverum	Mo i Rana	Tromsø
Alta	Finnsnes	Molde	Trondheim
Arendal	Hamar	Sandefjord	Tynset
Bergen	Haugesund	Stavanger	Utsikten
Bodø	Kragerø	Stord	Ålesund
Drammen	Kristiansund	Straume	



Basert på kunnskapen vi har opparbeidet oss i revisjonen, mener vi at årsberetningen

- er konsistent med årsregnskapet og
- inneholder de opplysninger som skal gis i henhold til gjeldende lovkrav.

Ledelsens ansvar for årsregnskapet

Ledelsen er ansvarlig for å utarbeide årsregnskapet og for at det gir et rettviseende bilde i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge. Ledelsen er også ansvarlig for slik intern kontroll som den finner nødvendig for å kunne utarbeide et årsregnskap som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller utilsiktede feil.

Ved utarbeidelsen av årsregnskapet er ledelsen ansvarlig for å ta standpunkt til selskapets og konsernets evne til fortsatt drift, og opplyse om forhold av betydning for fortsatt drift. Forutsetningen om fortsatt drift skal legges til grunn for årsregnskapet så lenge det ikke er sannsynlig at virksomheten vil bli avvirket.

Revisors oppgaver og plikter ved revisjonen av årsregnskapet

Vårt mål er å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet som helhet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller utilsiktede feil, og å avgi en revisjonsberetning som inneholder vår konklusjon. Betryggende sikkerhet er en høy grad av sikkerhet, men ingen garanti for at en revisjon utført i samsvar med ISA-ene, alltid vil avdekke vesentlig feilinformasjon. Feilinformasjon kan oppstå som følge av misligheter eller utilsiktede feil. Feilinformasjon er å anse som vesentlig dersom den enkeltvis eller samlet med rimelighet kan forventes å påvirke de økonomiske beslutningene som brukerne foretar på grunnlag av årsregnskapet.

Som del av en revisjon i samsvar med ISA-ene, utøver vi profesjonelt skjønn og utviser profesjonell skepsis gjennom hele revisjonen. I tillegg:

- identifiserer og vurderer vi risikoen for vesentlig feilinformasjon i regnskapet, enten det skyldes misligheter eller utilsiktede feil. Vi utformer og gjennomfører revisjonshandlinger for å håndtere slike risikoer, og innhenter revisjonsbevis som er tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon. Risikoen for at vesentlig feilinformasjon som følge av misligheter ikke blir avdekket, er høyere enn for feilinformasjon som skyldes utilsiktede feil, siden misligheter kan innebære samarbeid, forfalskning, bevisste utelatelser, uriktige fremstillinger eller overstyring av internkontroll.
- opparbeider vi oss en forståelse av intern kontroll som er relevant for revisjonen, for å utforme revisjonshandlinger som er hensiktsmessige etter omstendighetene, men ikke for å gi uttrykk for en mening om effektiviteten av selskapets og konsernets interne kontroll.
- evaluerer vi om de anvendte regnskapsprinsippene er hensiktsmessige og om regnskapsestimatene og tilhørende noteopplysninger utarbeidet av ledelsen er rimelige.
- konkluderer vi på om ledelsens bruk av fortsatt drift-forutsetningen er hensiktsmessig, og, basert på innhentede revisjonsbevis, hvorvidt det foreligger vesentlig usikkerhet knyttet til hendelser eller forhold som kan skape tvil av betydning om selskapets og konsernets evne til fortsatt drift. Dersom vi konkluderer med at det eksisterer vesentlig usikkerhet, kreves det at vi i revisjonsberetningen henleder oppmerksomheten på tilleggsopplysningene i årsregnskapet, eller, dersom slike tilleggsopplysninger ikke er tilstrekkelige, at vi modifierer vår konklusjon. Våre konklusjoner er basert på revisjonsbevis innhentet frem til datoen for revisjonsberetningen. Etterfølgende hendelser eller forhold kan imidlertid medføre at selskapet og konsernet ikke kan fortsette driften.
- evaluerer vi den samlede presentasjonen, strukturen og innholdet i årsregnskapet, inkludert tilleggsopplysningene, og hvorvidt årsregnskapet gir uttrykk for de underliggende transaksjonene og hendelsene på en måte som gir et rettviseende bilde.



- innhenter vi tilstrekkelig og hensiktsmessig revisjonsbevis vedrørende den finansielle informasjonen til enhetene eller forretningsområdene i konsernet for å kunne gi uttrykk for en mening om konsernregnskapet. Vi er ansvarlige for å lede, følge opp og gjennomføre konsernrevisjonen. Vi har eneansvar for vår konklusjon om konsernregnskapet.

Vi kommuniserer med styret blant annet om det planlagte innholdet i og tidspunkt for revisjonsarbeidet og eventuelle vesentlige funn i revisjonen, herunder vesentlige svakheter i intern kontroll som vi avdekker gjennom revisjonen.

Oslo, 7. juni 2023
KPMG AS

Øivind Karlsen
Statsautorisert revisor
(elektronisk signert)

PENNEO

The signatures in this document are legally binding. The document is signed using Penneo™ secure digital signature. The identity of the signers has been recorded, and are listed below.

"By my signature I confirm all dates and content in this document."

Øivind Karlsen
Oppdragsansvarlig revisor
Serial number: 9578-5997-4-377389
IP: 80.232.xxx.xxx
2023-06-07 07:25:05 UTC



Penneo document key: SSUVE-3BAL6-6QAL-EMSL0-V1QAT-QNZBH

This document is digitally signed using Penneo.com. The digital signature data within the document is secured and validated by the computed hash value of the original document. The document is locked and timestamped with a certificate from a trusted third party. All cryptographic evidence is embedded within this PDF, for future validation if necessary.

How to verify the originality of this document

This document is protected by an Adobe CDS certificate. When you open the

document in Adobe Reader, you should see, that the document is certified by **Penneo e-signature service** <penneo@penneo.com>. This guarantees that the contents of the document have not been changed.

You can verify the cryptographic evidence within this document using the Penneo validator, which can be found at <https://penneo.com/validator>

Redegjørelser

Likestillingsredegjørelse



Space Norway AS – Likestillingsredegjørelse for 2022

Space Norway konsern omfatter morselskapet Space Norway AS og de 100% eide datterselskapene Space Norway HEOSAT AS og Statsat AS samt 50% av Kongsberg Satellite Services AS(KSAT).

I den videre redegjørelsen er det forholdene for morselskapet og de heleide datterselskapene som legges til grunn og omtales som selskapet eller konsernet.

For vårt 50% eide datterselskap KSAT vises det til KSATs egen redegjørelse.

Våre ansatte har et høyt utdannings- og kompetansenivå både generelt og innenfor rombransjen/telekommunikasjon.

Personellressursene i konsernet består av flest menn og vi har få kvinnelige ledere.

Dette skyldes at bransjen tradisjonelt har vært mannsdominert og det har vært få kvinnelige søkere med nødvendig kompetanse og erfaring ved utlysninger av nye stillinger hos oss.

Vi har en kvinne i konsernledelsen og en kvinnelig prosjektleder.

Ledelsen er bevisst på å likebehandle kvinner og menn. Lønnsforskjeller drives av at vi har flere senior menn med høyere alder og lang ansiennitet mens flere av kvinnene er yngre og har kortere ansiennitet. Vi har individuell avlønning utenfor lønnssystemer som fastsetter

konkrete lønnsnivåer. Det kan således foreligge konkrete saklige grunnlag for lønnsforskjeller, så som prestasjon, konkurransedyktig startlønn, vårt ønske om å tiltrekke oss en spesiell kompetanse mm.

I det daglige settes konkrete arbeidsoppgaver i fokus og vi jobber sammen om å løse utfordringer uavhengig av hvilket kjønn som er representert.

Ledelsen legger vekt på at oppgaver skal løses i et godt arbeidsmiljø og har trivsel i fokus.

Ansatte og lønnsforhold

Space Norway har pr 31.12.2022 48 ansatte og en snitt årslønn på kr 1.078.200



I 2022 hadde vi 3 deltidsansatte, herav 1 midlertidig ansatt.

Ledergruppen består av to menn og en kvinne.

Utvidet ledergruppe består av ytterligere 4 menn.

Snittlønnen i disse to ledergruppene utenom lønn til adm.direktør er på kr 1.375.000. Om vi ser bort fra lønn til adm.dir. som ligger noe høyere enn resten av gruppen er det ingen forskjell på lønnsforhold menn/kvinne.

For de 6 øvrige kvinnene er det ansvar, erfaring og kompetanse som er avgjørende for lønnsnivå. Av disse er det 1 senioringeniør med tungt ansvar og lang erfaring og 3 fhv nyutdannede ingeniører.

For videre vurdering av avlønning har vi sett på gruppene:

Prosjektledere/Managers

Managers har et teknisk faglig ansvar og prosjektledere har et ansvar for fremdrift og utførelse av oppgaver i et definert prosjekt med vedtatte kostnadsrammer og en tidsplan. Denne gruppen har en snittlønn på kr 1.178.000.

Vi har 1 kvinne i gruppen prosjektleder.

Fagspesialister

Stabsfunksjoner som har spesialkunnskap innen fagfelt som juridiske forhold, regulatoriske forhold, økonomi osv. Fagspesialistene har en snittlønn på kr 1.039.000.

Senioringeniører

Ingeniører med lang (mer enn 10 år) og bred erfaring fra flere fagfelt i bransjen har en snittlønn på kr 1.077.000.

Ingeniører

Ingeniører med erfaringsbakgrunn fra 0-10 år har en snittlønn på kr 701.000.

Sammenligner vi gruppen ingeniører ligger kvinnene lavere enn mennene, men dette skyldes primært mindre erfaring og færre år siden de avsluttet sin utdanning. Sammenligner vi på erfaringsbakgrunn er det ingen forskjell i lønn mellom kvinner og menn i ingeniørgruppen.

Space Norway er bundet av den hovedavtalen som er inngått med Tekna (som er den arbeidstakerforening med flest medlemmer i vårt konsern) og generelt lønnsoppgjør forhandles årlig med Tekna. Ledelsen vurderer deretter avlønning etter innspill fra Tekna og årets lønnsamtaler mellom ledere og ansatte. Det gjennomføres samarbeidsmøter med Tekna minimum 4 ganger i året. Tekna har tatt opp temaer og gitt innspill til diskusjoner på flere viktige områder utover selve lønnsoppgjøret, feks

- arbeidskontrakter i fht overtidsbetaling
- hjemmekontorordning og tilpasning etter Covid
- pensjonsordning
- kompetansekartlegging
- medarbeiderundersøkelser mm.

Det gjennomføres møter i AMU 4 ganger pr år, der fokus har vært på arbeidsmiljø og trivsel, temaer fra Tekna og oppfølging etter vernerunder.

Uttak av foreldrepermisjon

I 2022 har 1 kvinne og 1 mann hatt permisjon. Vi følger statens opplegg for lønn og uttak av permisjoner og begge har fått innvilget den permisjon de har søkt om.

Goder og tillegg

Administrerende direktør har en fast kjøregodtgjørelse av begrenset omfang. Vi utbetaler pendlergodtgjørelse i hht statens retningslinjer og i hht spesielt vurdert og individuell avtale.

Selskapet har ingen andre ordninger for bonus eller andre tilleggsgoder.

Likestillingsarbeid

Mål for vårt arbeid for likestilling er gjenspeilet i selskapets strategi, prosedyrer og rutiner. Vi har utarbeidet en egen varslingsrutine for å hindre trakassering og kjønnsbasert vold. I årlige medarbeidersamtaler oppfordres det til å ta opp forhold som man reagerer på eller er misfornøyd med - enten det gjelder likestilling, varslings-saker eller andre forhold. Hensynet til likestilling og ikke-diskriminering er ellers inkludert i den øvrige personalpolitikken. Vi går to ganger i året igjennom våre etiske retningslinjer med alle ansatte.

Ved nyrekruttering legges alltid kompetanse som det primære kriteriet, deretter at en søker må kunne sikkerhetsklareres og autoriseres og

kunne kommunisere på selskapets arbeidsspråk som er norsk. Vi er i en bransje der det tradisjonelt har vært få kvinner, men dette er i ferd med å ta seg noe opp. Ved stillingsutlysninger skal - ihht våre retningslinjer - alltid kvinnelige søkere kalles inn for en samtale dersom de har en kompetanse som kan tilfredsstillere vårt behov.

Vi hadde i 2022 ikke ansatte med spesielle behov, ingen ansatte med handicap og det er derfor ikke gjort spesielle tilpasninger i fysiske forhold i lokalene.

Vi har imidlertid handicap toalett og dørkarmfri tilgang i den ene delen av lokalene slik at det er på plass et grunnlag for å ta inn eventuelle søkere med fysiske handicap.

Våre ansatte har tilgang til felles kantine i bygget. I kantinen er det tilgang til glutenfri mat og mat for de med spesiell allergi kan hensyntas spesielt, etter nærmere avtale.

Mangfold

Vi har flest ansatte med norsk opphav, men også enkelte med en annen kulturbakgrunn. Vårt arbeidsspråk er norsk og det er et krav at ansatte skal kunne snakke norsk flytende.

Sykefravær

Kvinner har i 2022 hatt et sykefravær på 4,75% og menn på 1,78%. Totalt sykefravær var 2,34%.

Arbeid fremover

Vi har i vår strategi et klart uttalt mål om likestilling. Ved hver utlysning av nye stillinger vil vi søke å komme nærmere å oppnå dette målet innenfor de krav som selskapets arbeidsoppgaver har til kompetanse, krav til sikkerhetsklarering mm.

Det har blitt besluttet at vi i 2023 skal gjennomføre en medarbeiderundersøkelse for å få mer konkrete tilbakemeldinger fra våre ansatte på arbeidsmiljø, trivsel, arbeidsbelastning mm.

Risikoer til hinder for arbeidet med likestilling

- Det er få kvinnelige søkere på våre utlyste stillinger
- Kvinner er i mindretall hva gjelder relevant utdanning og erfaring
- Flere av våre stillinger har krav til noe reisevirksomhet hvilket i perioder kan gjøre det spesielt utfordrende for unge ansatte med små barn
- Av hensyn til arbeidsoppdrag er vi avhengig av at våre ansatte kan sikkerhetsklareres og autoriseres hvilket kan gjøre det utfordrende å ansette personer med utenlandsk bakgrunn
- Vårt arbeidsspråk er norsk og søkere må kunne snakke og skrive norsk flytende

Tiltak for økt likestilling

- Vi vil fortsette å spesielt vurdere kvinnelige søkere ved vurdering av kandidater for nyansettelse
- Vi har innledet et samarbeid med norske universiteter som har relevante linjer for våre behov (romfag og telekom) og opplyser på student- jobbmesser om selskapet, arbeidsoppgaver og fremtidige muligheter
- Vi søker så langt vi kan å tilrettelegge arbeidsforhold for ansatte med små barn

Retningslinjer om fastsettelse av lønn og annen godtgjørelse til ledende personer

↑ Foto: James Padolsey

Retningslinjer om fastsettelse av lønn og annen godtgjørelse til ledende personer

Disse retningslinjene er utarbeidet av styret i Space Norway AS i tråd med selskapets vedtekter § 8, og i tråd med «Statens retningslinjer for lederlønn i selskaper med statlig eierandel» (fastsatt av Nærings- og fiskeridepartementet 12.12.2022) og forventningene uttrykt i Meld. St. 6 (2022-2023) Statens direkte eierskap i selskaper -Et grønnere og mer aktivt statlig eierskap. Retningslinjene behandles og godkjennes av generalforsamlingen. Styrets retningslinjer skal legges frem for generalforsamling minst hvert fjerde år og ved enhver «vesentlig endring».

Ledende personer i konsernet omfatter administrerende direktør og 2 ansatte i hhv rollen som direktør for infrastruktur/sikkerhet og direktør for økonomi/administrasjon (sammen omtalt som «ledende ansatte») samt styrets medlemmer. Honorar til styrets medlemmer fastsettes av generalforsamlingen.

Space Norways videre vekst og lønnsomhet er avhengig av motiverte medarbeidere og gode ledere. Den enkeltes lønn skal oppleves som forutsigbar og rettferdig. Lønn skal være et bidrag til å motivere til bærekraftig utvikling og en god avkastning over tid. Space Norway har en enhetlig lønnspolitikk som skal fremme resultater og gjøre oss til god arbeidsplass, men vi skal ikke være lønnsledende. Vår lønnspolitikk er forankret i styret.

Innenfor rammene av disse retningslinjene fastsettes godtgjørelse til administrerende direktør av styret, og godtgjørelse til øvrige ledende

ansatte fastsettes av administrerende direktør i samråd med styrets leder.

Kompensasjonsordning for ledende ansatte i Space Norway består av fastlønn, pensjonsytelser og andre godtgjørelser / naturalytelser. Hovedelementet i godtgjørelsen er fastlønn.

Selskapet praktiserer 3 måneder oppsigelsestid, dette gjelder for alle ansatte.

Det praktiseres normalt ikke sluttvederlag eller kompensasjoner i tilknytning til fratredelse. Dersom det i særskilte tilfeller inngås avtaler om sluttvederlag ved oppsigelse fra selskapets side, skal avtalt sluttvederlag og lønn oppsigelsesperioden ikke overstige 12 månedslønner i sum. Sluttvederlaget reduseres normalt krone for krone dersom den ledende ansatte i sluttvederlagsperioden tiltrer ny stilling, får nye lønnete verv eller mottar inntekt fra næringsvirksomhet hvor vedkommende er aktiv eier.

Ved fratredelse stoppes videre lønnsutbetalinger og selskapets innbetaling til vedkommendes pensjons- og forsikringsordninger opphører.

Hovedprinsipper for fastsettelse av kompensasjonsordninger til ledende ansatte

Lønnsnivået i Space Norway AS skal ikke være lønnsledende men konkurransedyktig. Hensynet til moderasjon skal ivaretas. Dette innebærer bl.a. at godtgjørelsen ikke er høyere enn nødvendig for å tiltrekke og beholde ønsket kompetanse.

Kompensasjonsordningene må utformes slik at det ikke oppstår urimelig godtgjørelse på grunn av eksterne forhold som ledelsen ikke kan påvirke. Styret skal ha en oversikt over den samlede verdi av den enkelte leders avtalte kompensasjon og påse at lederlønsordningene ikke gir uheldige virkninger for bedriften eller svekker selskapets omdømme.

Personer i ledelsen skal ikke ha særskilt godtgjørelse for styreverv i 100 % eide datterselskaper i samme konsern.

Det praktiseres ikke variabel lønn/bonusbasert lønn eller lignende.

Fastlønn

Fastlønn fastsettes ved tiltredelse og ut fra kompetansenivå og ansvarsforhold og er gjenstand for en årlig vurdering i forbindelse med lønnsoppgjør. Som del av moderasjonsvurderingen i lønnsoppjøret vil forskjeller i godtgjørelsen til ledende ansatte og øvrige ansatte hensyntas, herunder vil det også ses hen til kronemessig lønnsvekst for øvrige ansatte. Dersom veksten i samlet godtgjørelse, eller i enkelte godtgjørelseselementer, er større for ledende ansatte enn for øvrige ansatte, enten prosentvis eller kronemessig, skal styret gi en særskilt begrunnelse i selskapets lønnsrapport.

Fastlønn kan også justeres ved endringer i oppgaver/utvidet ansvarsområde. Det utvises moderasjon også i slike lønsvurderinger og justeringer.

Pensjonsytelser

Pensjonsvilkår for ledende personer er på lik linje med andre ansattes

vilkår i selskapet. Konsernet har en innskuddsbasert pensjonsordning i Storebrand. Pensjonsgrunnlaget er begrenset oppad til 12G.

Andre godtgjørelser

Selskapet dekker utgifter til mobiltelefon og etter avtale også internett-oppkobling hjemme. Selskapet dekker arbeidsreiser og overnatting etter regning og diett etter statens satser.

Selskapet praktiserer ikke firmabil. Administrerende direktør har avtale om fast bilgodtgjørelse. Selskapet dekker forøvrig forhåndsavtalt bruk av egen bil i tjeneste med godtgjørelse etter statens satser.

Selskapet kan i særskilte tilfeller, etter avtale, godtgjøre ansatte som ukependler over en viss avstand mellom bolig og bolig nummer to ved arbeidsstedet på Skøyen. Avtalen dekker reise mellom fast bopel og bolig nummer to ved arbeidssted, og noe oppholdsutgifter i hht lov og reglement.

Endringer og fravikelse

Styret har ansvaret for å utarbeide retningslinjer. Ved endringer i retningslinjene, skal vesentlige endringer beskrives og forklares i retningslinjene. Enhver «vesentlig endring» i retningslinjene fordrer behandling og godkjenning av generalforsamlingen.

Når det foreligger særlige omstendigheter som gjør det nødvendig å fravike retningslinjene for å ivareta selskapets langsiktige interesse og økonomiske bæreevne eller sikre selskapets levedyktighet, kan styret og daglig leder fravike disse retningslinjene. Slik fravikelse må eventuelt godkjennes av styret, og forklares i lønnsrapporten for gjeldende regnskapsår.

Rapport om lønn og annen godtgjørelse til ledende personer

Etter allmennaksjeloven § 6-16B skal styret utarbeide en lederlønnrapport som viser lønn og annen godtgjørelse til ledende personer. Rapporten sikrer åpenhet om Space Norway AS retningslinjer for lønn og annen godtgjørelse og bekrefter overholdelse gjennom rapportering av faktisk lønn og godtgjørelse til ledende personer. Retningslinjer for lønn og annen annen godtgjørelse er tilgjengelig på selskapets hjemmeside.

↑ Foto: Manuel Meurisse

Lønnsrapport

2022

Lønn 2022	Total innberettet godtgjørelse	Fastlønn
Styreleder	350 000 NOK	350 000 NOK
Styremedlem	180 000 NOK	180 000 NOK
Adm direktør	1 693 226 NOK	1 633 028 NOK
Konserndirektør Økonomi og administrasjon	1 368 130 NOK	1 354 063 NOK
Konserndirektør Infrastruktur og sikkerhet	1 308 273 NOK	1 295 715 NOK

	Andre godtgjørelser	Pensjonspremie	Pensjonsinnbet (ikke innberettes)
Styreleder			
Styremedlem			
Adm direktør	60 000	198	110 585
Konserndirektør Økonomi og administrasjon	1 474	12 593	110 585
Konserndirektør Infrastruktur og sikkerhet	Pendleravtale	12 558	110 585

2021

Lønn 2021	Lønn- og styrehonorarer	Innbet pensjon	Lån	Merknad
Styreleder	309 000 NOK	0	0	
Adm direktør	1 576 499 NOK	98 640	0	
Leder infrastruktur	1 245 799 NOK	96 870	0	
Økonomi og administrasjonssjef	1 307 905 NOK	94 961	0	

Tabellene på denne siden viser lønn og godtgjørelse ledende personer har mottatt fra Space Norway AS, de to siste år.

Samlet styrehonorar i 2022

845 250 NOK

Utvikling fastlønn siste 5 år

Utvikling fastlønn pr. 31.12 hvert år	2022	%	2021	%	2020	%	2019	%	2018
Styreleder	350 000 NOK	13%	309 000 NOK	3%	300 000 NOK	25%	240 000 NOK	51%	159 000 NOK
Styremedlem	180 000 NOK	9%	165 000 NOK	3%	160 000 NOK	14%	140 000 NOK	47%	95 000 NOK
Adm direktør	1 689 559 NOK	7%	1 576 499 NOK	2%	1 541 808 NOK	1%	1 519 023 NOK	3%	1 471 921 NOK
Konserndirektør Økonomi og administrasjon	1 400 221 NOK	7%	1 307 905 NOK	2%	1 279 125 NOK	2%	1 260 221 NOK	5%	1 201 765 NOK
Konserndirektør Infrastruktur og sikkerhet	1 345 631 NOK	8%	1 245 799 NOK	2%	1 218 386 NOK	2%	1 200 380 NOK	17%	1 027 500 NOK

Utvikling siste 5 år

	2022	2021	2020	2019	2018
Konsernets årsresultat	65 542 436 NOK	16 498 407 NOK	104 015 243 NOK	109 674 626 NOK	41 663 340 NOK
Konsernets samlede personalkostnader	235 231 374 NOK	181 328 632 NOK	161 808 653 NOK	138 647 074 NOK	
Mor og heleide døtre personalkostnader	62 959 874 NOK	55 857 163 NOK	45 577 836 NOK	30 726 075 NOK	24 748 188 NOK
Antall ansatte konsern 50% KSAT	196,75	170,25	151,5	133,5	
Antall ansatte mor og heleide døtre	45,5	42,5	42	30	29
Snitt samlede personalkostnader pr ansatt konsern	1 195 585 NOK	1 065 073 NOK	1 068 044 NOK	1 038 555 NOK	
Snitt samlede personalkostnader pr ansatt mor og heleide døtre	1 383 733 NOK	1 314 286 NOK	1 085 187 NOK	1 024 203 NOK	853 386 NOK
Snittlønn mor og heleide døtre utenom Konsernledelsen	889 661 NOK	890 726 NOK	819 660 NOK	691 892 NOK	759 613 NOK

Tabellene viser lønn og godtgjørelse ledende personer har mottatt fra Space Norway AS, utviklingen generelt i konsernet og i selskapet siste 5 år.

I hht selskapets lønnpolicy skal lønnsnivået være konkurransedyktig, men ikke lønnsledende. Samlet godtgjørelse er i tråd med retningslinjene og det er utvist moderasjon i lønnsoppgjøret.

Uttalelse fra styret

Styret har vedtatt lederlønnrapporten for regnskapsåret 2022. Rapporten er utarbeidet i samsvar med allmennaksjeloven §6-16b. Lederlønnrapporten legges frem på generalforsamlingen 26.juni 2023.

Styret i Space Norway

Skøyen, 24.05.2023



Svein Olav Munkeby
Styreleder



Siri Løvlund
Styremedlem



Tore Olaf Rimmereid
Styremedlem



Ann-Kari Heier
Styremedlem



Morten Haga Lunde
Styremedlem



Per Atle Våland
Styremedlem



↑ Norsat-TD skal skytes opp våren 2023

Lønnsrapporten skal, når det er relevant, gi opplysninger om:

- Samlet godtgjørelse vedkommende har mottatt eller har til gode i kraft av sin posisjon som ledende person i løpet av regnskapsåret, fordelt på bestanddel.
- Faste og variable godtgjørelses forholdsvis andel.
- Beskrivelse av hvordan samlet godtgjørelse er i overensstemmelse med retningslinjene, inkludert hvordan godtgjørelsen bidrar til selskapets langsiktige resultater og hvordan resultatkriteriene er anvendt.
- Minst de fem siste regnskapsårs årlige endringer i samlet godtgjørelse, selskapets resultater og den gjennomsnittlige lønnen i selskapet på grunnlag av antall årsverk av andre ansatte i selskapet enn ledende personer.
- Godtgjørelse mottatt fra foretak i samme konsern eller foretaksgruppe.
- Eventuelle unntak fra beslutningsprosessen ved fastsettelse av retningslinjer som nevnt i § 4 første ledd nr. 5, eller om retningslinjene er fraveket grunnet særlige omstendigheter som nevnt i § 4 fjerde ledd. Omstendigheten og hvilke deler av retningslinjene som er fraveket, skal i så tilfelle beskrives.



KPMG AS
Sørkedalsveien 6
Postboks 7000 Majorstuen
0306 Oslo

Telephone +47 45 40 40 63
Fax
Internet www.kpmg.no
Enterprise 935 174 627 MVA

Til generalforsamlingen i Space Norway AS

Uavhengig revisors attestasjonsuttalelse om rapport om lønn og annen godtgjørelse til ledende personer

Konklusjon

Vi har utført et attestasjonsoppdrag for å oppnå betryggende sikkerhet for at Space Norway AS s rapport om lønn og annen godtgjørelse til ledende personer (lønnsrapporten) for regnskapsåret som ble avsluttet 31. desember 2022, er utarbeidet i samsvar med allmennaksjeloven § 6-16b og tilhørende forskrift.

Etter vår mening er lønnsrapporten i det alt vesentlige utarbeidet i samsvar med allmennaksjeloven § 6-16b og tilhørende forskrift.

Styrets ansvar

Styret er ansvarlig for utarbeidelsen av lønnsrapporten og for at den inneholder de opplysninger som kreves etter allmennaksjeloven § 6-16b og tilhørende forskrift. Styret har også ansvar for slik intern kontroll som det finner nødvendig for å utarbeide en lønnsrapport som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, hverken som følge av misligheter eller feil.

Vår uavhengighet og kvalitetsstyring

Vi er uavhengige av selskapet slik det kreves i lov, forskrift og International Code of Ethics for Professional Accountants (inkludert internasjonale uavhengighetsstandarder) utstedt av the International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA reglene), og vi har overholdt våre øvrige etiske forpliktelser i samsvar med disse kravene. Vi anvender internasjonal standard for kvalitetsstyring (ISQM) 1 Kvalitetsstyring for revisjonsforetak som utfører revisjon og forenklet revisorkontroll av regnskaper samt andre attestasjonsoppdrag og beslektede tjenester, og opprettholder et omfattende system for kvalitetskontroll inkludert dokumenterte retningslinjer og prosedyrer vedrørende etterlevelse av etiske krav, faglige standarder og gjeldende lovmessige og regulatoriske krav.

Revisors oppgaver og plikter

Vår oppgave er å gi uttrykk for en mening om lønnsrapporten inneholder de opplysninger som kreves etter allmennaksjeloven § 6-16b og tilhørende forskrift, og at opplysningene i lønnsrapporten ikke inneholder vesentlig feilinformasjon. Vi har utført vårt arbeid i samsvar med internasjonal attestasjonsstandard (ISAE) 3000 – «Attestasjonsoppdrag som ikke er revisjon eller forenklet revisorkontroll av historisk finansiell informasjon».

Vi har gjort oss kjent med retningslinjene om fastsettelse av lønn og godtgjørelse til ledende personer som er godkjent av generalforsamlingen. Våre handlinger omfattet opparbeidelse av en forståelse av den interne kontrollen som er relevant for utarbeidelse av lønnsrapporten for å utforme kontrollhandlinger som er hensiktsmessige etter omstendighetene, men ikke for å gi uttrykk for en mening om effektiviteten av selskapets interne kontroll. Videre utførte vi kontroller av fullstendigheten og nøyaktigheten av opplysningene i lønnsrapporten, herunder om den inneholder de opplysningene som kreves etter lov og tilhørende forskrift. Vi mener at innhentet bevis er tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

Oslo, 07. juni 2023
KPMG AS

Øivind Karlsen
Statsautorisert revisor

KPMG AS, a Norwegian limited liability company and member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity.

Statsautoriserte revisorer - medlemmer av Den norske Revisorforening

Offices in:

Oslo	Elverum	Mo i Rana	Stord
Alta	Finnsetnes	Molde	Straume
Arendal	Hamar	Skien	Tromsø
Bergen	Haugesund	Sandefjord	Trondheim
Bodø	Knarvik	Sandnessjøen	Tynset
Drammen	Kristiansand	Stavanger	Ålesund

Penneo

The signatures in this document are legally binding. The document is signed using Penneo™ secure digital signature. The identity of the signers has been recorded, and are listed below.

"By my signature I confirm all dates and content in this document."

Øivind Karlsen

Partner

Serial number: 9578-5997-4-377389

IP: 80.232.xxx.xxx

2023-06-07 07:19:27 UTC



This document is digitally signed using Penneo.com. The digital signature data within the document is secured and validated by the computed hash value of the original document. The document is locked and timestamped with a certificate from a trusted third party. All cryptographic evidence is embedded within this PDF, for future validation if necessary.

How to verify the originality of this document

This document is protected by an Adobe CDS certificate. When you open the

document in Adobe Reader, you should see, that the document is certified by **Penneo e-signature service <penneo@penneo.com>**. This guarantees that the contents of the document have not been changed.

You can verify the cryptographic evidence within this document using the Penneo validator, which can be found at <https://penneo.com/validator>

Penneo document key: SH3TV-SMCMY-0ABNL-MAHEJ-7QWLT-2QK6X

Redegjørelse i henhold til åpenhetsloven



↑ Foto: Chris Havard Berge

Menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold.

Space Norway (SPN) som konsern arbeider kontinuerlig med å etterleve grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold. Konsernet består av Space Norway AS som morselskapet og de heleide datterselskapene Statsat AS (Statsat) og Space Norway HEOSAT AS (HEOSAT). For det deleide datterselskapet Kongsberg Satellite Services AS (KSAT) vises det til selskapets egne vurderinger.

De grunnleggende menneskerettigheter følger av blant annet FNs konvensjon om økonomiske, sosiale og kulturelle rettigheter fra 1966, FNs konvensjon om sivile og politiske rettigheter fra 1966 og ILOs kjernekonvensjoner om grunnleggende rettigheter og prinsipper i arbeidslivet. Med anstendige arbeidsforhold menes arbeid som ivaretar grunnleggende menneskerettigheter og helse, miljø og sikkerhet på arbeidsplassen, og som gir en lønn å leve av.

SPN bestreber seg på å etterleve og respektere alle internasjonalt anerkjente grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold, herunder opptre i samsvar med FNs veiledende prinsipper for næringsliv og menneskerettigheter («UNGP») og utføre aktsomhetsvurderinger i henhold til OECDs retningslinjer for flernasjonale selskaper. SPN etterlever UN Global Compacts Ti Prinsipper for Ansvarlig Næringsliv.

SPN har utarbeidet egne rutiner for etikk og samfunnsansvar. Rutinene er ment å sikre at egne ansatte og innleid personell opptre på en måte som sikrer at grunnleggende menneskerettigheter blir respektert og at et anstendig arbeidsforhold sikres. Retningslinjene er gjort lett

tilgjengelig for alle ansatte på intranettportal.

Videre har SPN utarbeidet egen «Supplier Code of Conduct» som skal inntas som standardvedlegg i avtalene som inngås med våre samarbeidspartnere og leverandører. SPN ønsker med dette å bidra til at våre forretningspartnere og vår leverandørkjede også er sentrale bidragsytere for å sikre respekt for grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold, samtidig som vi forventer at dette er noe våre forretningspartnere og vår leverandørkjede er opptatt av å respektere.

SPN vil besvare informasjonshenvendelser om hvordan vi håndterer faktiske og potensielle negative konsekvenser for grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold i henhold til åpenhetsloven § 6. Henvendelser og spørsmål kan sendes inn via vår hjemmeside og til email: post@spacenorway.no

Vi vil redegjøre nærmere for hvordan vi arbeider med grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold gjennom en årlig redegjørelse. Dette er vår første redegjørelse og gjelder for året 2022.

Aktsomhetsvurderinger

SPN har fokus på å utføre aktsomhetsvurderinger i samsvar med OECDs retningslinjer for flernasjonale selskaper.

Aktsomhetsvurderingene gjelder ikke bare virksomheten selv, men også forhold den bidrar/medvirker til og forhold den er knyttet til gjennom leverandører og underleverandører.

SPN har gjennomført en vurdering nedenfor tilpasset vår eksisterende virksomhet når det gjelder vesentlighet og risiko. I vurderingen er alvorlighetsgraden av og sannsynligheten for negative konsekvenser for grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold, særlig vektlagt.

SPN understreker at aktsomhetsvurderingene skal være regelmessige ettersom forholdene kan forandre seg over tid. Aktsomhetsvurderingene omfatter foruten SPNs egen virksomhet, også aktivitetene i datterselskapene.

Leverandører

Våre leverandører er kartlagt i forhold til opprinnelsesland og størrelsen på våre forretninger med selskapene i 2022.

Leverandører	Innenlandske		Utenlandske	
	Antall	Antall med verdi over 1 MNOK	Antall	Antall med verdi over 1 MNOK
Mor	178	22	17	5
Statsat	30	3	1	0
HEOSAT	27	4	10	8

I SPN, som morselskap, har vi hovedsakelig norske leverandører. Av utenlandske leverandører, er det spesielt en stor leverandør knyttet til MicroSAR-programmet.

Statsat har, med et mindre unntak, norske leverandører.

HEOSAT har store utenlandske leverandører.

Alle norske leverandører er underlagt samme lover og regler som oss selv, og vi har i denne rapporten derfor sett spesielt på de utenlandske leverandørene og deres forhold til menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold.

Generelt vektlegges det at våre utenlandske leverandører og samarbeidspartnere i all hovedsak er store internasjonale selskaper. De tre største selskapene er spesielt sjekket, og med grunnlag i hva disse selskapene opplyser på sine hjemmesider er det vår oppfatning at disse selskapene tar på alvor og har innarbeidet gode rutiner for håndtering av forhold knyttet til menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold:

Northrop Grumman som er et stort amerikansk selskap og leverandør av satellittene i ASBM-programmet til HEOSAT, skriver bl.a. følgende på sin hjemmeside:

«Northrop Grumman is committed to maintaining a strong culture with a deep respect for individuals and human rights. We have adopted company policies, practices and procedures to reflect and implement this broad commitment. The Human Rights Working Group, senior management and our Board of Directors provide oversight to enhance further this Policy and the Company's commitment to human rights.

Human rights are generally defined as the basic freedoms believed to be inherent to all people. They are outlined in the [Universal Declaration for Human Rights](#).

The Universal Declaration focuses on dignity, respect and equality, without discrimination. These are principles that lie at the core of our Company's values. We are committed to treating all of our stakeholders – including our employees, customers, shareholders and suppliers, and the communities in which we operate – with dignity, respect and equality, and also to partnering with our stakeholders to help them to do the same.

Although governments have the primary duty to provide and protect human rights, companies share a responsibility to act in ways that support them. The U.N. Guiding Principles for Business and Human Rights, adopted by the U.N. in 2011, offers a source of guidance on how governments, companies, and other parties can address their responsibilities.

Companies can advance human rights through the culture they establish, how they treat their employees and other stakeholders, how they manage their operations and engage in trade, and with the contributions they make to the global communities where they live, work and serve. Northrop Grumman's commitment to human rights is reflected in each of these areas.»

SpaceX, som også er et stort amerikansk selskap og som har inngått kontrakt med HEOSAT om oppskyting av satellittene, skriver bl.a. følgende på sin hjemmeside:

«We are an equal opportunity employer offering competitive salaries, comprehensive health benefits and equity packages.»

SSTL, som er en stor engelsk satellittprodusent og leverandør av satellitten i MicroSAR-programmet, skriver bl.a. følgende på sin hjemmeside:

«SSTL has policies and processes that support our commitment to identify slavery risks and take the necessary preventative steps to ensure there continues to be no known slavery or human trafficking in our own operations or supply chain as follows:

- Employee Code of Conduct - we fully endorse the principles of the Airbus Employee Code of Conduct which, for the purposes of this Statement, gives clear and comprehensive instruction to all employees in respect of protecting human rights and maintaining positive and healthy labour relations. It is available to our staff on our Intranet site and it is part of our new starter Compliance induction. New revisions feature on our internal news carousel.
- The Airbus Supplier Code of Conduct is also embedded within our own standard contractual terms. Prospective and existing suppliers are also required to confirm their understanding and acceptance of the Airbus Supplier Code of Conduct during their 'Know Your Supplier' On-boarding / Re-evaluation Assessments.
- The Compliance Block List is a formal listing of individuals or companies who are to be blocked in all ERP systems and are to have no dealings with Airbus under any circumstances. This includes suspected or actual ethical conduct risks such as modern slavery as described in the Airbus SE Modern Slavery Statement 2021. It is maintained by the Ethics and Compliance, Procurement and Finance teams at Airbus and is applied across Airbus and its main subsidiaries, including SSTL. The Compliance Block List is an integral part of the 'Know Your Supplier' supplier approval process at SSTL.

- Whistleblowing Policy – we continue to encourage all our new starters, employees, workers, customers, suppliers and other business partners to report any concerns related to the activities of SSTL or our supply chain. This includes any circumstances that may give rise to the risk of slavery or human trafficking. Our Whistleblowing policy is designed to make it easy for all parties to make disclosures without fear of retaliation. Employees, customers or others who have concerns can contact any member of the SSTL leadership team, the Compliance Officer or the Managing Director. They may also make use of the “OpenLine” system put in place by our shareholder, Airbus either by telephone on 0800 27 00 00 07 or through the OpenLine website: www.airbusopenline.com»

Kunder

SPN har også gjennomført en tilsvarende gjennomgang og klassifisering av konsernets kunder i 2022:

Leverandører	Innenlandske		Utenlandske	
	Antall	Antall med verdi over 1 MNOK	Antall	Antall med verdi over 1 MNOK
Mor	10	4	2	0
Statsat	3	1	1	1
HEOSAT	1	1	1	1

SPN, som morselskap, har i all hovedsak innenlandske kunder som alle er underlagt de samme lover og regler som oss selv, og kun noen få utenlandske kunder.

Statsat har noen mindre utenlandske kunder.

HEOSAT har én stor utenlandsk kunde.

Inmarsat, som er en stor engelsk satellittoperatør og som gjennom ASBM står i et kundeforhold med HEOSAT, skriver bl.a. følgende på sin hjemmeside:

«We rely on the knowhow, creativity and entrepreneurial spirit of all our people. New and existing talent is attracted and retained by organisations that share insight and provide development opportunities within an inclusive culture. We recognise we need the best teams to be engaged and to collaborate if we are to achieve our purpose together. We recognise that our employees want to have a culture that fosters strong values and an environment of support for them as individuals and where we encourage our employees to bring their 'whole self to work'.

The Board engages with employees, principally through our Global Workforce Advisory Panel (GWAP) – a body set up in line with requirements outlined in the updated Financial Reporting Council’s UK Corporate Governance Code. The GWAP is made up of 12 workforce representatives from across our global footprint, supported by additional ‘Voice Champions’ in smaller offices. The primary purpose of the group is to promote an effective two-way communications mechanism between the workforce and the management team, by capturing the views of our workforce on proposals and issues which affect our people, recognising barriers and enablers and helping to address them. The GWAP have been instrumental in developing our new flexible ways of working as we move to a new hybrid working model, and in engaging employees regarding some key changes to the way we work globally.

They have also continued to provide invaluable feedback about workforce morale and wellbeing as we navigated the challenge of the pandemic and the gradual return to a more normal environment when and where circumstances permit. The GWAP promotes a culture of collaboration and high performance, and consults on and provides advice, support and feedback during the implementation of programmes and policies. We have formally consulted with other, local employee bodies in accordance with local requirements and best practice. In terms of wider employee engagement programmes our CEO has oversight and delegated responsibility for all other activity through the Chief People Officer. Through the People Strategy, there is a proactive communications and engagement programme, supporting open and honest dialogue with the global workforce and formal employee representative bodies. Regular Board papers concerning employee engagement are prepared for the Board, and more frequently during the pandemic period.»

Oppsummering

SPN vil utover våren 2023 gjennomføre en mer omfattende spørreundersøkelser til våre utenlandske samarbeidspartnere og deretter sende ut spørreundersøkelser til større norske forretningsforbindelser. Konklusjonene av disse undersøkelsen vil bli lagt frem i neste års rapport.

Gjeldende rapport er utarbeidet med grunnlag i ovennevnte kategorisering av forretningspartnere og kunder, og hva disse igjen opplyser på sine sider om arbeidet på dette området. De fleste av våre kunder og leverandører er norske og er således underlagt samme lover og regler som oss selv. Ut fra en vesentlighetsvurdering legges det til grunn at disse følges opp av norske myndigheter og at de tar mennes-

kerettigheter og anstendige arbeidsforhold på alvor. Det vektlegges i denne sammenheng at hovedvekten av vår norske kunder og samarbeidspartnere er offentlige myndighetsaktører.

Når det gjelder utenlandske partnere og kunder tilsier deres nasjonalitet at de er underlagt tilsvarende regler om menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold, og at det føres minst like streng kontroll med etterlevelsen av slike regler der som her til lands. SPN har i sin vurdering derfor funnet det forholdsmessig kun å sjekke ut policyen som de største av våre partnere oppgir å ha på dette området. Dette er store internasjonale selskaper, og med grunnlag i hva de oppgir på sine hjemmesider kan det konkluderes med at menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold er temaer som har sterkt fokus og som tas på største alvor.

SPN er av den oppfatning at vi med dette har foretatt en tilfredsstillende vesentlighetsvurdering for 2022, samtidig som vi vil jobbe videre med spørreundersøkelser og en nærmere kartlegging utover i året med tanke på neste års aktsomhetsredegjørelse.

Styret i Space Norway

Skøyen, 24.05.2023



Svein Olav Munkeby
Styreleder



Siri Løvlund
Styremedlem



Tore Olaf Rimmereid
Styremedlem



Ann-Kari Heier
Styremedlem



Morten Haga Lunde
Styremedlem



Per Atle Våland
Styremedlem



Jostein Rønneberg
Administrerende direktør





**SPACE
NORWAY**