

Årsrapport

**SPACE  
NORWAY**

2020

# Innholdsfortegnelse

1

## Introduksjon

- [Konsernsjef oppsummering](#)
- [Historien bak Space Norway](#)
- [Bredbånd i arktiske strøk](#)
- [Nøkkeltall for konsernet](#)

2

## Dette er Space Norway

- [Satellittbaserte tjenester og betydning for det norske samfunnet](#)
- [Strategisk utgangspunkt og prioriteringer](#)
- [Svalbardsambandet](#)
- [Virksomhetsområder](#)
- [Etablere og videreutvikle infrastruktur](#)
- [Forvaltning og drift](#)

3

## Styre og ledelse

- [Organisasjon](#)
- [Ledelsen i Space Norway](#)
- [Bærekraftig verdiskapning](#)
- [Styret i Space Norway](#)
- [Digitalisering av skipsfarten](#)

4

## Årsregnskap Space Norway AS

- [Styrets beretning](#)
- [Konsern- og selskapsregnskap med noter](#)
- [Revisors beretning](#)
- [Konsernstruktur og eierforhold](#)

# 1

## Introduksjon

<u>Konsernsjefens oppsummering</u>	4
<u>Historien bak Space Norway</u>	9
<u>Bredbånd i arktiske strøk</u>	12
<u>Nøkkeltall for konsernet</u>	15

# Konsernsjefens oppsummering

Norge var blant de første til å utnytte satellitter til viktige samfunns- og næringsbehov. Rombasert infrastruktur har i økende grad fått strategisk betydning, og blir stadig viktigere for myndighetsutøvelse og samfunnskritiske tjenester. Space Norway har som formål å forvalte og videreutvikle sikkerhetskritisk romrelatert infrastruktur.

↑ Foto: SpaceX

Norge var blant de første til å utnytte satellitter til nasjonale formål. Drivkraften var viktige samfunns- og næringsbehov som bare kunne løses med bruk av satellitter: pålitelig kommunikasjon til Svalbard, oljevirkosomheten, skipsfarten, kringkasting, posisjonering av plattformer og et særnorsk behov for havovervåking i norsk økonomisk sone. Vår geografiske plassering i nord var også ideell for effektiv betjening av polarbanesatellitter.

Satellitter representerer i dag en kritisk og nødvendig infrastruktur for stadig flere grunnleggende samfunnsoppgaver. Nye kapasiteter innen kommunikasjon, bredbånd, navigasjon, værvarsling, miljøovervåking og jordobservasjon gjør at de fleste sektorer i dag er avhengig av satellittbaserte tjenester. Samtidig blir vi som samfunn mer sårbare for avbrudd i satellittbasert infrastruktur.

Norges store land- og havområder samt nordområdene, er vårt strategisk viktigste område. Norge har et betydelig større behov for satellittbaserte kapasiteter enn de fleste europeiske land. Slike kapasiteter er nødvendig for suverenitetshevdelse, kommunikasjon og overvåking av våre interesseområder. Forsvaret er også i økende grad avhengig av satellittkapasiteter for å løse sine oppgaver. Regjeringen la i Meld. St. 10 (2019 -2020) frem en strategisk gjennomgang av romsektoren hvor det slås fast at den strategiske betydningen av det ytre rom for Norge er stor, og vil øke fremover.

Space Norway er et statlig eid selskap som skal forvalte og videreutvikle strategisk, sikkerhetskritisk romrelatert infrastruktur. Denne infrastrukturen er basis for tjenester som dekker flere viktige norske samfunnsbehov. Det er et viktig mandat. For å levere på vårt mandat

må Space Norway forstå morgendagens brukerbehov, ha god innsikt i tilgjengelige teknologiske løsninger og sikre god gjennomføringsevne.

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 tre konkrete eksempler vår innsats i året som har gått.

### **Satellittbasert bredbånd i arktiske strøk.**

Geostasjonære satellitter gir ikke tilfredsstillende dekning nord for 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 sikker og forutsigbar kommunikasjonsløsning under operasjoner i Arktis. Det var derfor en viktig milepel i 2019, da Space Norway etter flere års forberedelser og analyser kunne iverksette programmet Arctic Satellite Broadband Mission (ASBM). Med en investeringsramme på USD 450 millioner er programmet Norges største satellittprosjekt hittil. Satellitt- og bakkeinfrastrukturen skal være operativ tidlig i 2023. Selskapets team under ledelse av Kjell-Ove Orderud Skare har i et pandemipreget 2020 gjort en fantastisk innsats for å nå dette målet.

Med basis i vårt nettverk har vi lyktes med å bringe nyttelaster for tre ulike brukergrupper inn i en og samme satellittplattform. Det innebærer en betydelig gevinst målt ved kostnad i forhold til ytelse for våre partnere i ASBM-programmet. Denne synergieffekten har gjort det mulig å realisere programmet.

« I ASBM-programmet har Space Norway tatt initiativ til etablering av en norskkontrollert satellittkonstellasjon for sikkert bredbånd i arktiske strøk. Jeg er stolt over den tillit Forsvaret, US Space Force og Inmarsat viser oss i dette viktige programmet. »



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

## Utvikling av satellittbasert radarovervåking av norske havområder.

Norge forvalter et havområde som er seks ganger større enn vårt landområde. Å holde oversikt over skip i dette havområdet er en kostnads- og miljømessig krevende oppgave. Norge representerer NATO i nord og har et spesielt ansvar for å sikre oversikt over nordområdene. Satellitter kan overvåke og finne skip over store arealer på en kostnadseffektiv måte. Vårt utviklingsteam har i samarbeid med KSAT, FFI<sup>1</sup> og norske teknologibedrifter arbeidet med å utvikle et konsept og spesifisere en løsning for havovervåking ved bruk av små radarsatellitter. I første omgang arbeides det med å få realisert en test- og demonstrasjonsatellitt. Dersom kapasiteten realiseres med forventet ytelse, vil denne bidra til en betydelig bedre situasjonsoversikt og mer kostnadseffektiv bruk av Kystvaktens og Forsvarets operative enheter som fly og skip.

## Utvikling av system for økt sikkerhet og digitalisering av skipsfarten.

VHF Data Exchange System (VDES) er en ny digital kommunikasjonsplattform, videreutviklet fra AIS-systemet<sup>2</sup>, for toveis meldingsformidling mellom skip og land. VDES inkluderer en satellittkomponent som muliggjør sømløs kommunikasjon også når skipet er utenfor (VHF) radiorekkevidde fra land. Systemet er under utvikling, testing og design. Det forventes at VDES i fremtiden vil bli et viktig bidrag til økt sikkerhet og digitalisering av skipsfarten. En stor fordel er at brukere av systemet kan anvende skipets eksisterende VHF-radio og det kreves derfor minimalt med tilleggsinvesteringer. I godt samarbeid med Norsk Romsenter, og på oppdrag fra ESA<sup>3</sup>, har vårt utviklingsteam hatt en ledende rolle i arbeidet med målinger, testing, standardisering og allo-

kering av frekvensrettigheter. Frekvenser er en begrenset naturressurs, og forvaltning av frekvenser en nødvendig forutsetning for å levere satellittkapasiteter. Space Norway har sammen med Nasjonal kommunikasjonsmyndighet bidratt til å sikre nødvendige frekvensrettigheter for VDES og har en ledende rolle i utvikling av dette systemet.

## Vårt oppdrag

Space Norway har som sin primære oppgave å designe, prosjektere, anskaffe, eie og forvalte romrelatert infrastruktur. I den nylig publiserte Stortingsmeldingen om elektronisk kommunikasjon beskrives Space Norway som en viktig del av den digitale grunnmuren i Norge<sup>4</sup>. For å løse vårt oppdrag må Space Norway sikre kompetanse og innsikt på flere områder; forstå morgendagens brukerbehov, ha innsikt i tilgjengelig teknologi, nettverk og kontakt med leverandører nasjonalt og internasjonalt, evne til å sikre og ivareta frekvensrettigheter, prosjektering og gjennomføring, kapasitet for sikker drift, og evne til å finansiere betydelige investeringer. Det er derfor gledelig å se at Space Norway tiltrekker seg dyktige og motiverte medarbeidere som bidrar til at vi lykkes med vårt mandat. Vi går inn i 2021 med en ordresreserve for konsernet på over 7 milliarder. Det representerer en solid plattform for fremtiden og vår evne til å levere strategiske romrelaterte kapasiteter for nasjonale behov. Jeg ser frem til et nytt inspirerende år sammen med våre dyktige medarbeidere.

<sup>1</sup> Forsvarets forskningsinstitutt

<sup>2</sup> Automatic Identification System (AIS) er et antikollisjonssystem for skipsfarten

<sup>3</sup> European Space Agency

<sup>4</sup> Meld. St. 28 (2020-2021) Vår felles digitale grunnmur



↑ Bygging av ASBM-satellittene er i henhold til plan til tross for utfordringer som følge av Covid-19 pandemien. Bildet er fra fabrikken til Northrop Grumman Tactical Space i Dulles, Virginia. Til venstre: Program Director Jeremy Novosad fra Northrop Grumman. Til høyre: Oddveig Tretterud, Space Project Director i Space Norway Heosat AS og leder av selskapets field office i USA. Sylindren som vises på bildet, er en «thrust tube» med festeanordninger til utstyr som bygges rundt denne. Den sølvfargede tanken er en oksideringstank som installeres inne i sylindren og er en del av satellittens fremdriftssystem. All hardware bygges med lette materialer. Foto: Northrop Grumman



# 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 utforskingen 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 satelittvirksomheten 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**

Proessen som ledet til etableringen 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 årsskiftet 2022/23.

#### 2005

Space Norway finansierer den første antennen for satellittkommunikasjon med Trollstasjonen 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 er 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.

# Satellittkonstellasjon for bredbånd i arktiske strøk

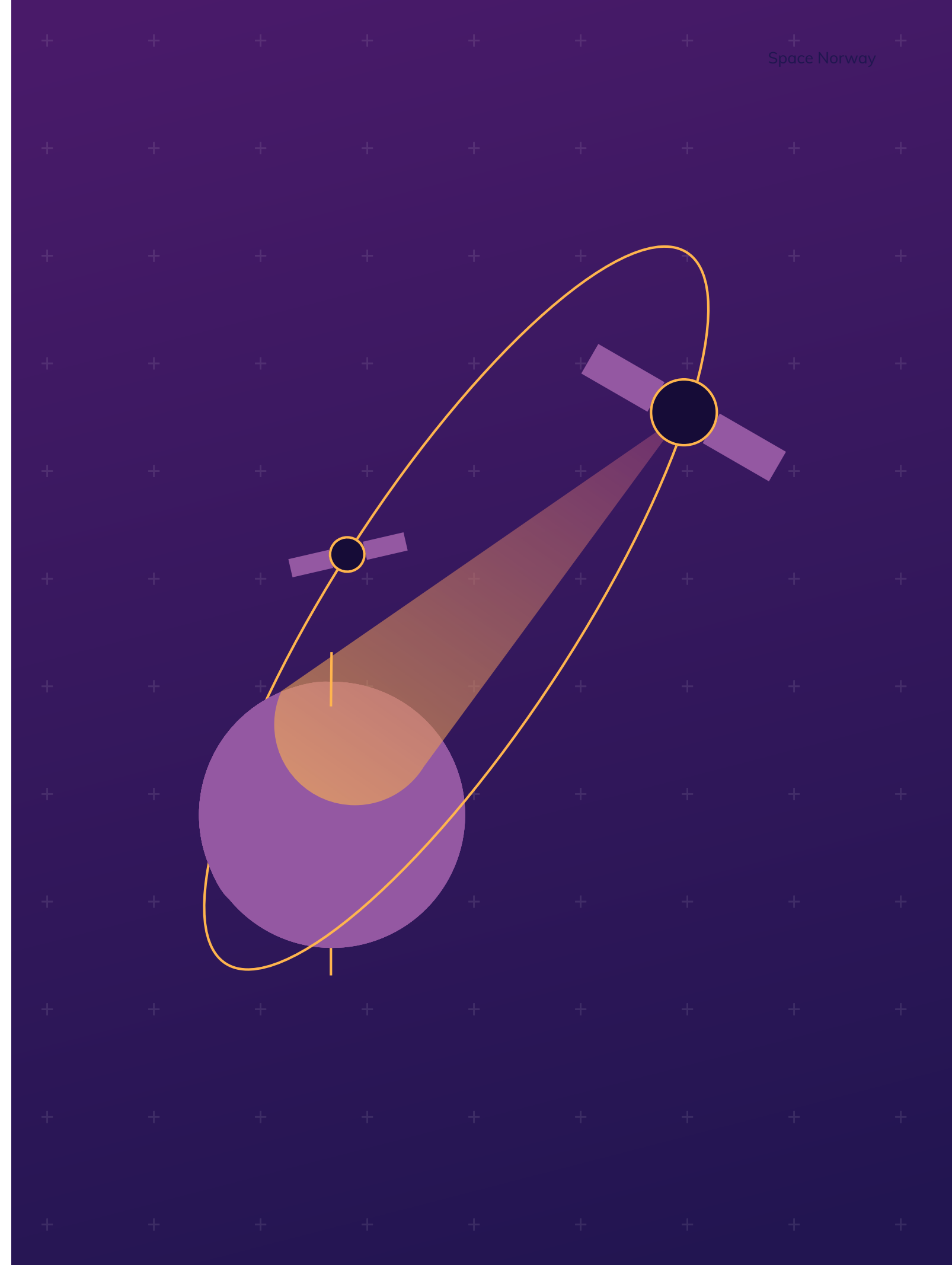
Tradisjonelle løsninger for bredbåndskommunikasjon via satellitter baserer seg i hovedsak på geostasjonære satellitter. Dette er satellitter som befinner seg over ekvator og gir kommunikasjonsdekning til store deler av jordens overflate. Kommunikasjon via satellitt krever at brukerterminalen har fri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

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. 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 vil nå løse 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 trenger forutsigbar tilgang til bredbåndskommunikasjon. Vårt fokus i dette programmet er den verdi det skaper for brukere som fiskere, forskere, redningstjenesten, kystvakt, egne og allierte militære og andre.»*

Space Norway har over flere år arbeidet 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 forvalte satellittsystemet, og står for systemspesifikasjon, prosjektering, innkjøp og prosjektledelse.



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.

Bygging av satellittene ved fabrikken til Northrop Grumman i Dulles, Virginia, ble påbegynt i 2019 og det planlegges at de er operative tidlig i 2023. 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 omtrent 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 7200 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. Det er inngått avtale med SpaceX for oppskyting med en Falcon 9-bærerakett. Oppskyting fra Vandenberg Air Force Base i California skal etter planen skje ved årsskiftet 2022/23.

Etter avtale med Space Norway skal KSAT etablere bakkesegmentet for programmet, inklusive bygging av seks nye 9-meters antenner for kommunikasjon med satellittene.



↑ Falcon 9 under oppskyting.  
Foto: SpaceX

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 som drives av 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 sitt eget drivstoffsystem. Denne manøveren tar ca. 10 dager.

# Nøkkeltall for konsernet\*

↑ 3 413 395  
Sum eiendeler

↑ 898 284  
Sum egenkapital

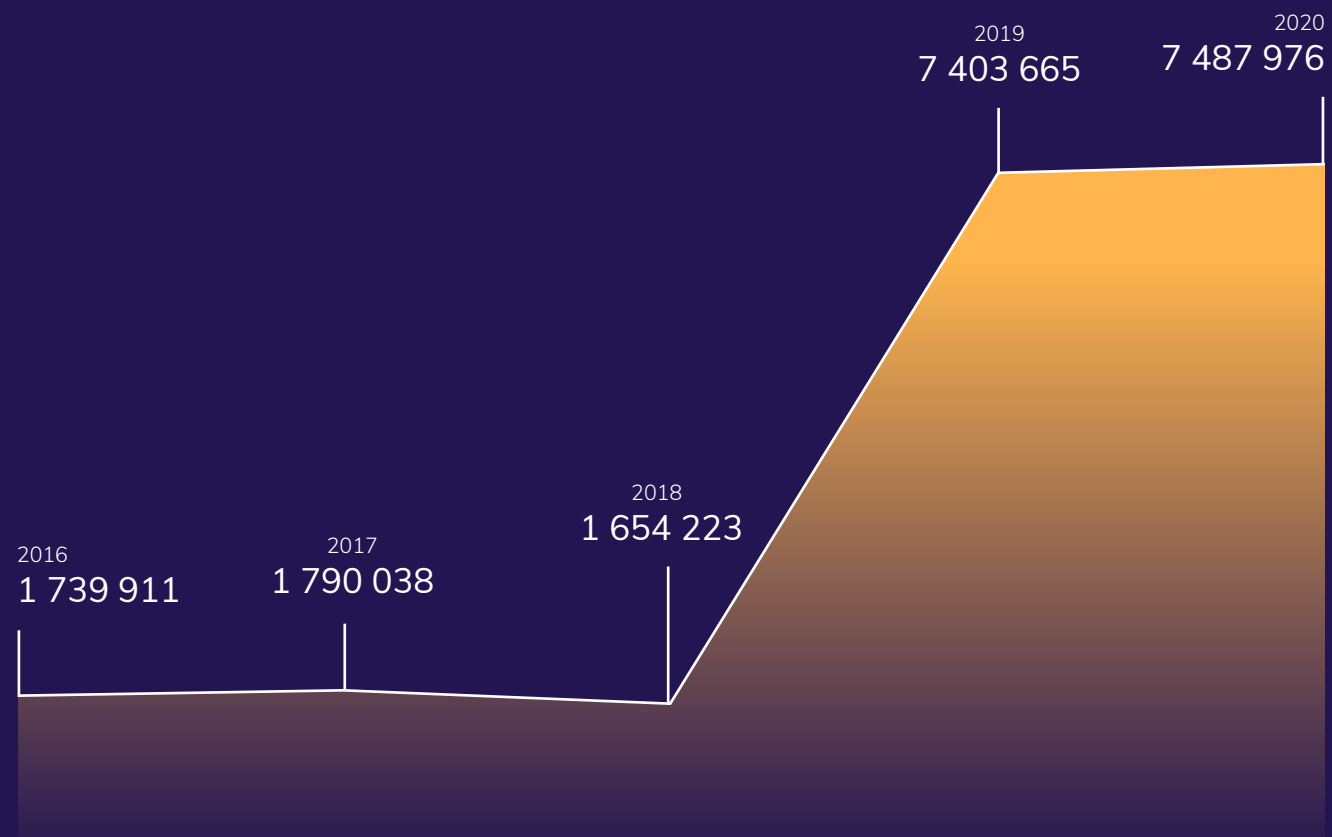
↓ 3%  
Driftsmargin

↑ 39  
Ansatte

↓ 87 945  
EBITDA

↓ 104 015  
Resultat etter skatt

## Utvikling i konsernets ordreservert



\* Alle tall i NOK 1000

## 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*	2016	2017	2018	2019	2020
Sum driftsinntekter	358 946	426 556	476 029	513 684	547 383
EBITDA	106 877	137 769	131 301	178 754	87 945
Driftsresultat	66 237	87 739	75 080	111 900	15 825
<b>Resultat etter skatt</b>	<b>46 768</b>	<b>34 638</b>	<b>41 639</b>	<b>109 675</b>	<b>104 015</b>
EBITDA margin	30 %	32 %	28 %	35 %	16 %
Driftsmargin	18 %	21 %	16 %	22 %	3 %
Resultat per aksje	18,0	13,3	16,0	42,2	40,0
Avkastning på egenkapital	10,3 %	7,4 %	8,2 %	19 %	14 %
<b>Orderreserve</b>	<b>1 739 911</b>	<b>1 790 038</b>	<b>1 654 223</b>	<b>7 403 665</b>	<b>7 487 976</b>

Regnskapstall for 2020, med sammenlignbare tall for 2019, er revidert. Regnskapstall for 2016-2018 er omarbeidet til gjeldende konsolideringsprinsipp for å vise historisk utvikling. Selskapsregnskapene for 2016-18 er revidert, men de pro-forma omarbeidede regnskapstallene for 2016-2018 som presenteres i tabellene er ikke revidert.

\* Alle tall i NOK 1000

Nøkkeltall fra balanse, konsern*	2016	2017	2018	2019	2020
Anleggsmidler	450 062	473 195	530 914	1 298 910	2 462 047
Herav anlegg under utførelse	-	-	-	697 665	1 802 389
Omløpsmidler	302 368	309 128	323 633	547 291	951 349
<b>Sum eiendeler</b>	<b>752 430</b>	<b>782 323</b>	<b>854 547</b>	<b>1 846 200</b>	<b>3 413 395</b>
<b>Sum egenkapital</b>	<b>452 905</b>	<b>487 779</b>	<b>530 248</b>	<b>639 978</b>	<b>898 284</b>
Årets investeringer i infrastruktur	-	73 164	112 088	834 849	1 234 258
<b>Egenkapitalandel (%)</b>	<b>60 %</b>	<b>62 %</b>	<b>62 %</b>	<b>35 %</b>	<b>26 %</b>

Regnskapstall for 2020, med sammenlignbare tall for 2019, er revidert. Regnskapstall for 2016-2018 er omarbeidet til gjeldende konsolideringsprinsipp for å vise historisk utvikling. Selskapsregnskapene for 2016-18 er revidert, men de pro-forma omarbeidede regnskapstallene for 2016-2018 som presenteres i tabellene er ikke revidert.

Utvalgte nøkkeltall og KPIer*	2016	2017	2018	2019	2020
Oppetid fibersamband til Svalbard	100 %	100 %	100 %	99,995 %	100 %
Oppetid AIS satellittkonstellasjon	97,7 %	97,2 %	92,0 %	96,1 %	98,7 %
Oppetid kommunikasjon til Trollstasjon	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Driftsmidler per ansatt	9 669	7 181	5 767	30 341	49 155
Driftskostnader i % av driftsmidler	51,1 %	53,4 %	79,0 %	10,3 %	8,2 %
Sykefravær (%)	3,32 %	2,64 %	1,21 %	2,32 %	2,01 %
<b>Antall ansatte ved utgangen av året</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>39</b>

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 bruttometoden lagt til grunn også ved beregning av ordreserve slik at denne inkluderer 50% av ordreserve 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



# 2

## Dette er Space Norway

<u>Satellittbaserte tjenester og betydning for det norske samfunnet</u>	18
<u>Strategisk utgangspunkt og prioriteringer</u>	23
<u>Svalbardsambandet</u>	27
<u>Virksomhetsområder</u>	31
<u>Etablere og videreutvikle infrastruktur</u>	32
<u>Forvaltning og drift</u>	38

# Satellittbaserte tjenester og betydning for det norske samfunnet

Aktivitetene i Space Norway omfatter teknologi og infrastruktur der det er et særlig behov for statlig kontroll. I det følgende gis en overordnet beskrivelse av konsernets virksomhet. Space Norway er 100% eiet av Nærings- og fiskeridepartementet og representerer en sentral del av statens aktiviteter og eiendeler innenfor romsektoren.



↑ Foto: Northrop Grumman

## Verdikjede for satellittbaserte tjenester

En rekke samfunnsviktige og -kritiske funksjoner er avhengig av informasjon fra satellitter for å fungere. Eksempler på bruksområder er: navigasjon, kommunikasjon og bredbånd i områder uten bakkenettverk, formidling av nødmeldinger, distribusjon av TV-sendinger, redningstjenester, datagrunnlag for værvarsler, overvåking av land- og havområder, samt for militære formål. Konsulentselskapet Euroconsult estimerer verdien av satellittindustrien globalt til USD 385 milliarder, hvorav statlig aktivitet representerte USD 70 milliarder. Privat sektor viste i 2020 en reduksjon på cirka 2 %, noe som antas i hovedsak å skyldes Covid-19-pandemien. Tjenester til statlig sektor økte med cirka 10 %. I rapporten «The Space Economy Report 2020» har Euroconsult valgt å inndele romindustrien i en verdikjede som presentert til høyre<sup>5</sup>.

Space Norway skal forvalte og videreutvikle strategisk rominfrastruktur som dekker viktige norske samfunnsbehov. I verdikjeden befinner Space Norways virksomhet seg i kategorien «Drift og eierskap av satellittinfrastruktur». 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 slutt kunder. Gjennom det felleskontrollerte 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.

<sup>5</sup> Euroconsult, "The Space Economy Report 2020", <https://www.euroconsult-ec.com/node/625>



## 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 2019 en fornyet strategisk gjennomgang av sektoren (rommeldingen<sup>6</sup>). Førrige rommelding ble lagt frem i 2013<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Meld. St. 10 (2019-2020) Høytflyvende satellitter – jordnære formål

<sup>7</sup> Meld. St. 32 (2012-2013) Mellom himmel og jord: norsk romvirksomhet for næring og nytte

«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.»

Meld. St. 10 (2019-2020)  
Kapittel 1

I meldingen slår regjeringen fast 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**

Samfunnets avhengighet av infrastruktur for 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 at romnæringen også 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 ikke blir synlig før en krise inntrer. ASBM-programmet i regi av Space Norway fremheves i rommeldingen som et eksempel på nasjonal egenevne innen viktige brukerområder.

# Space Norways strategiske utgangspunkt og prioriteringer

Aktivitetene i Space Norway berører teknologi og infrastruktur der det er et særlig behov for statlig kontroll, og selskapet er derfor underlagt sikkerhetsloven. Space Norway er 100% eiet av Nærings- og fiskeri-departementet (NFD) og representerer en sentral del av statens aktiviteter og eiendeler innenfor romsektoren.

Space Norway er et sektorpolitisk selskap der statens mål som eier er en mest mulig effektiv oppnåelse av sektorpolitiske mål. Konsernet finansieres i sin helhet av egne inntekter og selskapet mottar ikke tilskudd fra Staten. I eierskapsmeldingen<sup>8</sup> 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»

Selskapets overordnede strategiske prioriteringer følger av statens definerte mål med eierskapet, og omtales kort på de neste to sider.

<sup>8</sup> Meld. St. 8 (2019-2020)



↑ Illustrasjon av NorSat-3:  
Norwegian Space Agency



## **Etablere og videreutvikle sikkerhetskritisk romrelatert infrastruktur**

Konsernets mandat er å dekke viktige norske samfunnsbehov, som understøtter 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.

De kommende år forventes det en betydelig økning i antall aktive satellitter, spesielt småsatellitter i lavbane (LEO<sup>9</sup>). Rettigheter til, og bruk av frekvenser for kommunikasjon med satellittene er en begrenset ressurs. Den strategiske verdi av etablerte romsystemer med frekvensrettigheter forventes å øke fremover.

## **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 eksempelvis; redningstjeneste, kommunikasjon, forsvar, navigasjon, observasjon og overvåking. Bortfall av satellittjenester vil kunne ha store konsekvenser for liv og helse, og kan i tillegg medføre store økonomiske tap. Videre øker den strategiske betydning av det ytre rom for utøvelse av sikkerhetspolitikk hvor 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

<sup>9</sup> LEO er Low Earth Orbit og representerer en distanse inntil 2000 km over jorden.

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**

Rommeldingen understreker den strategiske betydning rom og satellittbaserte tjenester har for det norske samfunnet, samt rommets strategiske betydning militært, sivilt og for fremtidig verdiskaping. Prioriterte oppgaver er å sikre norske utenriks-, sikkerhets- og forsvarspolitiske interesser i romvirksomhet og det ytre rom, sørge for tilfredsstillende sikring av samfunns viktig rominfrastruktur, levere løsninger som dekker viktige samfunns- og brukerbehov, bidra til å fremme lønnsomme bedrifter samt vekst og sysselsetting. Space Norway bidrar til å oppfylle de mål regjeringen har definert. Space Norway benytter kvalifiserte norske underleverandører og kompetansemiljøer, og bidrar på den måten også til utvikling av norsk romrelatert industri og næringsliv. I prosjektene trekker selskapet til seg svært kompetente medarbeidere som gjennom krevende oppgaver kan videreutvikle sin kompetanse og dermed bidra til nasjonal egenevne og fremskaffelse av strategisk viktige løsninger under nasjonal kontroll. Space Norway har eksempelvis inngått en avtale av betydelig omfang med KSAT om anskaffelse og drift av bakkesegmentet i ASBM-programmet, som skaper 13 nye, høykompetente, arbeidsplasser i Tromsø.



# Svalbardsambandet

## Historien bak, og betydningen av, verdens nordligste undersjøiske fibersamband

Svalbard har en ideell geografisk 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. Effektiv dataoverføring til fastlandet var i starten en begrensende faktor.

↑ Foto: Subcom

Satellittdata ble i starten overført til kunder via en geostasjonær satellitt. 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 gå glipp av forretningsmuligheter som følge av manglende fibertilknytning, og mente sjøfibre 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 1400 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 Rakett-skytefelt, Telenor og Uninett<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> 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

Fiberforbindelsen ble etablert i 2003 og var operativ fra januar 2004. Forbindelsen har vist seg å være en viktig strategisk ressurs for vekst og utvikling av 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 adskilte kabler som forbinder Longyearbyen med fastlandet. Distansen på cirka 1400 km tilsvarer omtrent avstanden mellom Oslo og Paris. Kablene er nedgravd cirka 2 meter i utvalgte områder for å beskytte mot ødeleggelse av fiskeflåtens bunntåling eller ankring av skip. Vanddybde er ned til 1670 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 17 år siden kablene ble lagt og driftshistorikken på Svalbardsambandet har vært svært god med få hendelser som har ført til avbrudd i sambandet. Space Norway har i perioden 2018-20 gjennomført en betydelig sikkerhetsmessig opprusting av sambandet.

Hovedmotivasjonen med å få etablert fiberforbindelsen 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 denne med moderne ekomtjenester. Dette er tjenester som er nødvendig for å opprettholde og utvikle samfunnet 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 Svalbardforbindelsen 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<sup>11</sup>. Forbindelsen er også en viktig innsatsfaktor i KSATs bidrag til Europas satellittbaserte navigasjonssystem Galileo<sup>12</sup>. Space Norway selger overføringskapasitet på grossistnivå til et fåtall tilbydere, som bruker kapasiteten til å tilby tjenester i sluttbrukermarkedet. Eksempler på sluttkunder og bruken av fibersambandet er: Sivilsamfunnet generelt, kystradiotjenesten, Helsenet, Avinor, Sysselmannen inklusive politi og SAR-ressurser, Lokalstyret i Longyearbyen, Kystverket med tjenester til sjøsikring, EUMETSAT<sup>13</sup>, NASA, NOAA, Galileo, Iridium, ESA, Kartverket samt universitets og forskningsmiljøer på øygruppen som UNIS, Nansensenteret og Havforskningsinstituttet m.fl.

<sup>11</sup> LEOP, Launch and early operations phase

<sup>12</sup> 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

<sup>13</sup> EUMETSAT er den europeiske organisasjonen for meteorologisatellitter



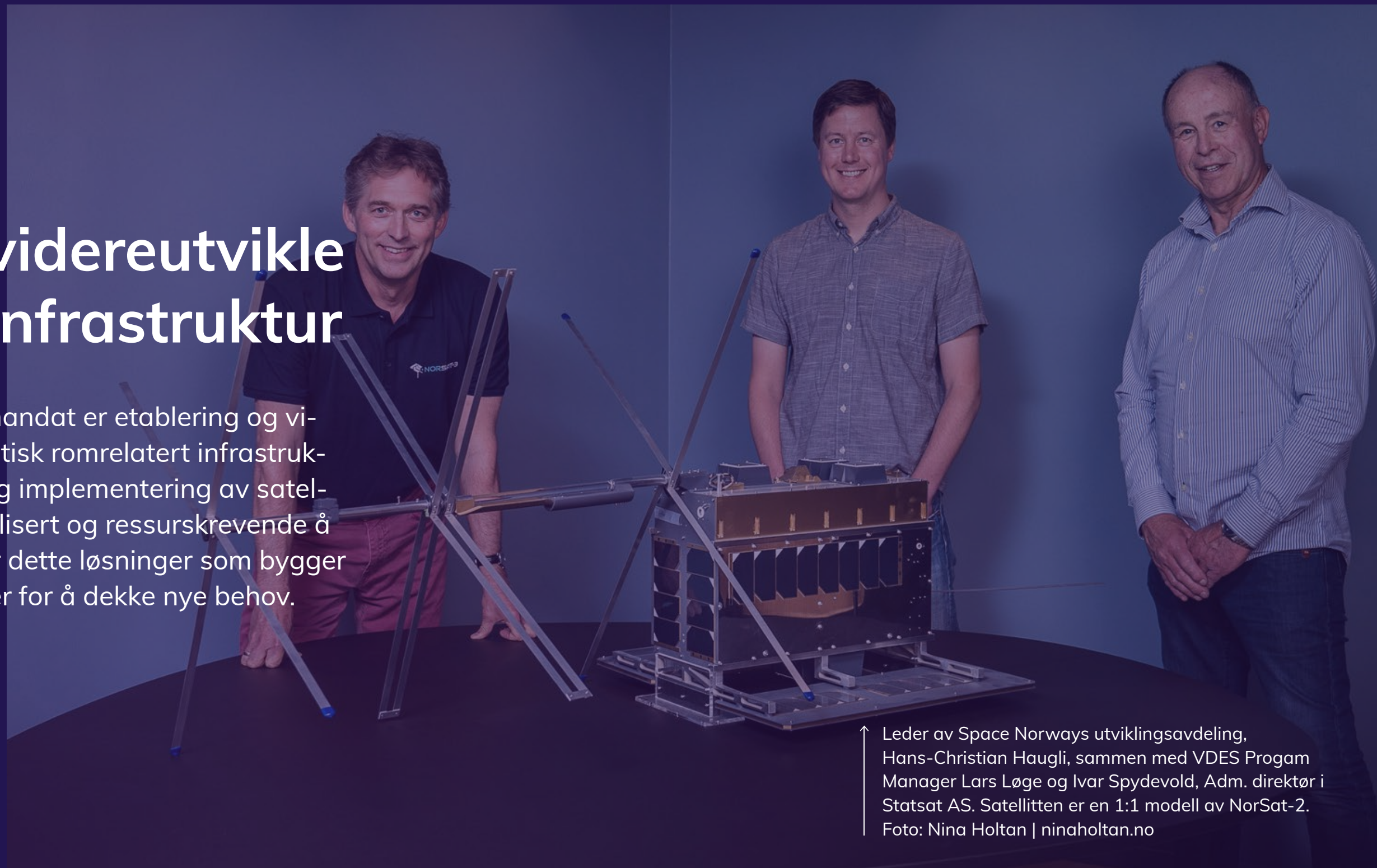
# Virksomhetsområder

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) etablere og videreutvikle ny infrastruktur og b) forsvarlig forvaltning og drift av romrelatert infrastruktur. Konsernets hovedaktiviteter ved utløpet av 2020 er illustrert i figuren til høyre.



# 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 betydelige kostnader til testing og evaluering før eventuell beslutning om gjennomføring og implementering. Utviklingstid for nye satellittløsninger er i området 2-5 år fra investeringsbeslutning til oppskyting/drift og inntekter fra prosjektet.

Utviklingsprosjekter i Space Norway følger normalt tre trinn som beskrevet nedenfor. Les mer om hvert trinn på de neste sidene.



## 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, teknisk gjennomførbarhet og risiko før det eventuelt iverksettes forprosjekter for konkretisering og vurdering. Eksempler på brukergrupper er Forsvaret, Kystverket, redningstjenesten og etater/brukermiljøer i departementer som er involvert eller har ansvar for satellittbasert infrastruktur og tjenester, m.v.

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 en 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 fra dette tidspunkt gitt at dette er 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.

Det er selskapets styre som beslutter hvilke prosjekter som godkjennes for trinn 2 og trinn 3 og ressursbruk som allokeres til det enkelte prosjekt. Prosjektstatus, fremdrift og risiko rapporteres løpende til styret.

## Utviklingsaktiviteter i trinn 2 – fokus på havovervåking og beredskap i nordområdene

Aktivitetene i trinn 2 har i 2020 i hovedsak vært knyttet til to utviklingsprosjekter med fokus på havovervåking og beredskap i nordområdene. De to viktigste prosjektene er MicroSAR<sup>14</sup> og VDES. MicroSAR er et utviklingsprosjekt i samarbeid med KSAT og FFI for havovervåking med basis i små radarsatellitter. Prosjektet ble startet opp i 2016 og vil dersom det blir realisert representere 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.

VDES (VHF Data Exchange System) kan sees på som neste generasjon AIS. Det bruker samme frekvensområder og gir mulighet for to-veis kommunikasjon med skip via satellitt. Kravspesifikasjonen til nyttelasten ombord er utarbeidet av Space Norway. Nyttelasten er designet og produsert av Kongsberg Seatex på oppdrag for Space Norway. 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. Det vises til egen beskrivelse av VDES-prosjektet i kapitlet "Digitalisering av skipsfarten".

Space Norway mottar noe eksterne FoU-bidrag knyttet til enkelte av utviklingsprosjektene. Kostnader og inntekter relatert til utviklingsprosjekter inngår i morselskapets resultatregnskap.

## Utviklingsaktiviteter i trinn 3 – implementering av ASBM-programmet

Arctic Satellite Broadband Mission (ASBM)-programmet er i dag i implementeringsfasen, trinn 3. Beslutning om 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 nyttelaster 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, bygges 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, og forventet oppskyting fra Vandenberg Air Force Base er ved årsskiftet 2022/23. Det ble i 2019 inngått avtale med KSAT om oppbygging av bakkesegment for ASBM-programmet. I parallell med prosjektutviklingen bygger Space Norway og KSAT sammen opp et satellittkontrollsentersenter i Tromsø, for drift av satellittene når disse blir operative i 2023.

<sup>14</sup> SAR – Synthetic Aperture Radar

Med en totalinvestering på cirka USD 450 millioner er programmet det største satellittprosjekt i Norge hittil. Programmet er fullfinansiert ved en kombinasjon av egenkapital, banklån og forskuddsbetaling fra våre partnere. Ordreserverve ved utgangen av 2020 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 og finansielle hovedtall fremgår av tabellen nedenfor.

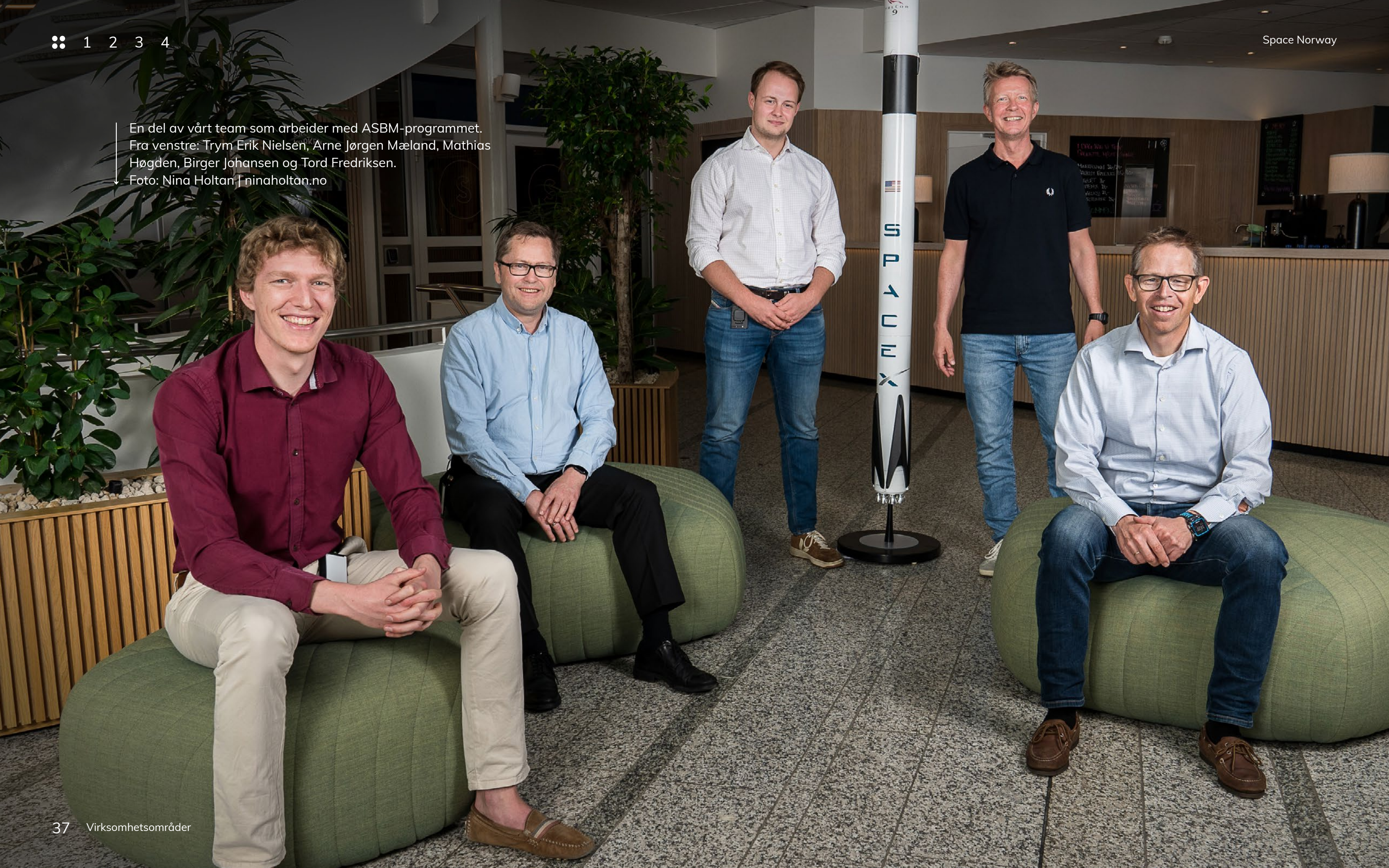
Hovedtall - Space Norway Heosat AS	2020	2019
Driftsinntekter	-	-
Andre driftskostnader	104 775	30 731
Driftsresultat	-104 775	-30 731
Netto finanskostnader	-114 289	-28 923
<b>Resultat etter skatt</b>	<b>7 871</b>	<b>-1 808</b>
Aktiverte investeringer	1 104 724	697 665
<b>Sum eiendeler</b>	<b>2 157 297</b>	<b>954 349</b>

Tall i NOK 1000

Illustrasjon:  
Northrop Grumman

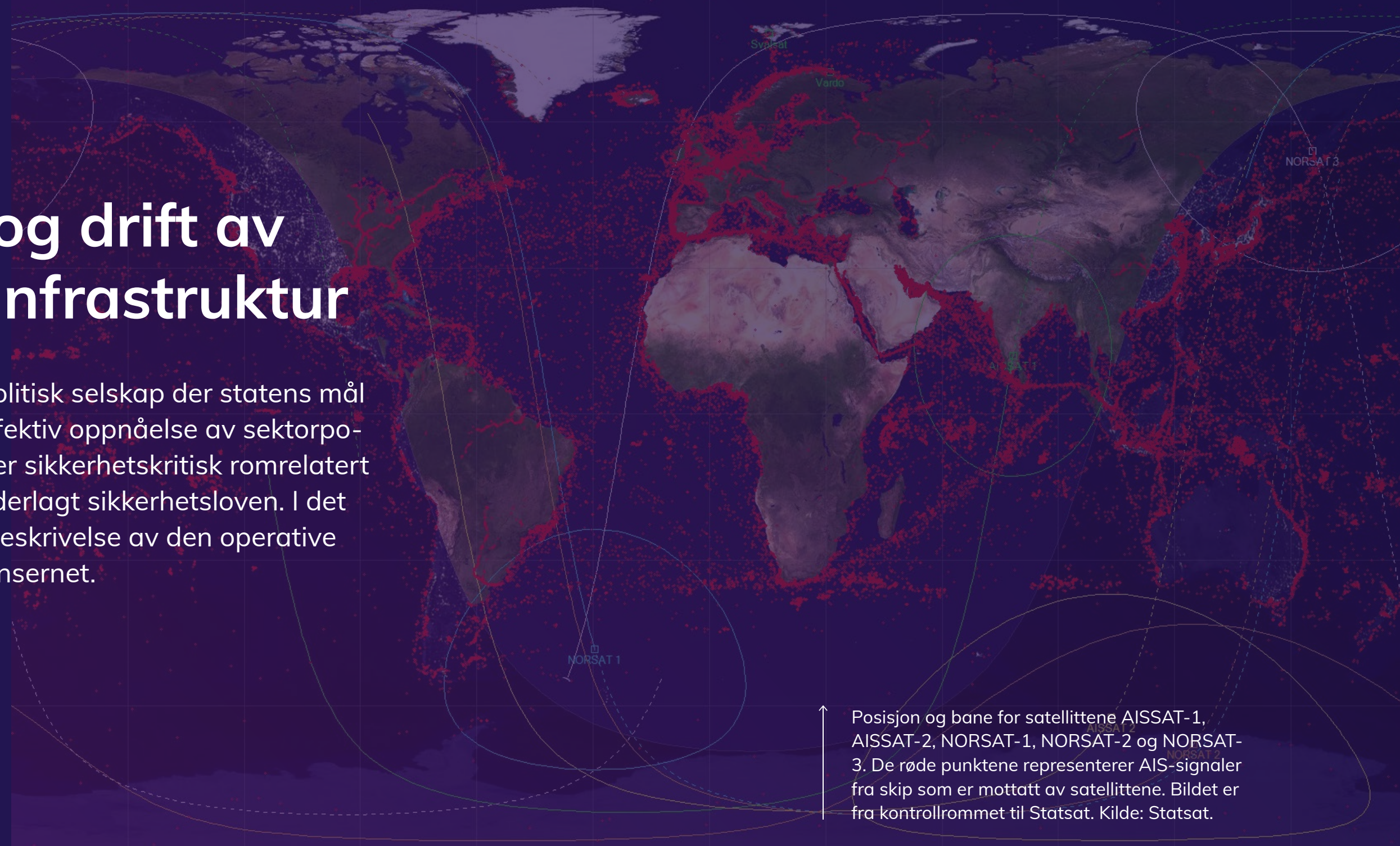


En del av vårt team som arbeider med ASBM-programmet.  
Fra venstre: Trym Erik Nielsen, Arne Jørgen Mæland, Mathias Høgden, Birger Johansen og Tord Fredriksen.  
Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no



# Forvaltning og drift av romrelatert infrastruktur

Space Norway er et sektorpolitisk selskap der statens mål som eier er en mest mulig effektiv oppnåelse av sektorpolitiske mål. Selskapet forvalter sikkerhetskritisk romrelatert infrastruktur og er derfor underlagt sikkerhetsloven. I det følgende gis en overordnet beskrivelse av den operative infrastruktur som inngår i konsernet.



↑ Posisjon og bane for satellittene AISSAT-1, AISSAT-2, NOR-SAT-1, NOR-SAT-2 og NOR-SAT-3. De røde punktene representerer AIS-signaler fra skip som er mottatt av satellittene. Bildet er fra kontrollrommet til Statsat. Kilde: Statsat.

## 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 1400 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. Den løpende driften av Svalbardfiberen representerer et underskudd for konsernet.

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, samt bruk av satellittbasert informasjon i globale tjenester.

KSAT er verdensledende i sine markeder og har to hovedforretningsområder. Stasjonstjenester utgjør cirka 87% av omsetningen og tjenester basert på satellittinformasjon utgjør resterende del av omsetningen. Antennekapasiteten er økt i 2020 og ved utgangen av året opererte KSAT cirka 200 antenner og utførte cirka 50.000 satellittkontakter per måned. 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. KSAT fokuserer spesielt på marine anvendelser. Hovedkontoret er i Tromsø med avdelingskontor på Svalbard, 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 2020 var 1034 MNOK mot 928 MNOK i 2019, en vekst på cirka 12%. Av omsetningen var 93% utenfor Norge. Ordreinngangen var cirka 1600 MNOK i 2020. God og unik infrastruktur (pole-to-pole), økende behov for tjenester og en effektiv organisasjon er blant årsakene til den positive utviklingen. KSAT har langsiktige kontrakter med de fleste av verdens ledende romorganisasjoner i tillegg til viktige kommersielle aktører.

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 nedenfor.

Virksomheten i KSAT konsolideres inn i Space Norway ved bruk av bruttometoden<sup>15</sup>.

Kongsberg Satellite Services AS, konsern	2020	2019
Driftsinntekter	1 033 917	927 678
EBIDTA	423 596	386 888
Driftsresultat	305 276	279 703
Resultat etter skatt	248 268	230 478
Sum anleggsmidler	1 090 019	959 398
Sum omløpsmidler	804 426	347 243
Sum eiendeler	1 894 446	1 306 641
Sum egenkapital	1 030 624	907 647
Sum gjeld	863 821	398 994
Ordrereserve	3 387 000	3 034 000
Antall årsverk	236	186

Tall i 1000 NOK

<sup>15</sup> Etter bruttometoden regnskapsfører deltaker sin andel av inntekter, kostnader, eiendeler og gjeld



↓ Montering av antenne nummer 100 ved SvalSat, KSAT bakkestasjon på Svalbard.  
Foto: KSAT



## Drift av Kystverkets AIS-satellitter, Statsat AS

Statsat ble etablert i 2013 og er et 100% eiet datterselskap av Space Norway. Selskapets virkeområde er begrenset til å levere tjenester til statlige etater innenfor utvidet egenregi. Virksomheten er i dag primært knyttet til drift og fornying av Kystverkets AIS-satellitter. Dette er satellitter som brukes for havovervåking og henter AIS-signaler fra skipstrafikken over store havområder. AIS-signaler er antikollisjons-system for skip som er regulert av International Maritime Organization (IMO). Ved bruk av AIS sender skip informasjon om bl.a. posisjon,



↑ Kystverkets antenner i Vardø. Antennene brukes til kommunikasjon med AIS-satellittene. Foto: Statsat.

hastighet og retning. Satellittflåten som driftes består per utgangen av 2020 av 4 mikrosatellitter (AISSAT-1, AISSAT-2, NorSat-1 og NorSat-2) i polare baner, mellom 595 og 625 km over havoverflaten.

Satellittene opereres av Statsat, som har utviklet programvare for mest mulig automatisert og 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 20 kilo) og regnes derfor som mikrosatellitter. De er kostnadseffektive satellitter som er godt egnet til spesifikke formål. Data fra satellittene leses ned ved bakkestasjoner i Vardø og på Svalbard.

Statsat AS	2020	2019
Driftsinntekter	8 063	6 347
EBIDTA	661	288
Driftsresultat	652	278
Resultat etter skatt	508	211
Antall ansatte	4	4

Tall i 1000 NOK

# 3

## Styre og ledelse

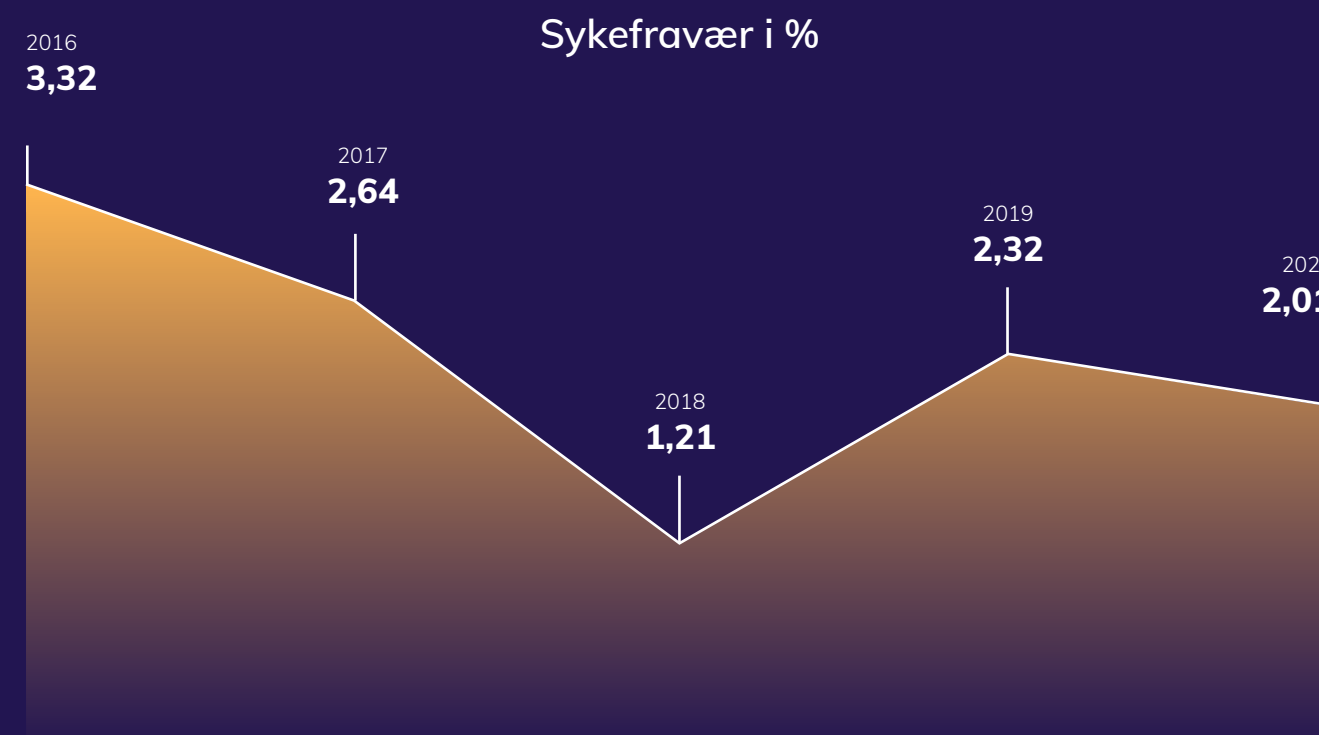
<u>Organisasjon</u>	43
<u>Ledelsen i Space Norway</u>	44
<u>Bærekraftig verdiskapning</u>	45
<u>Styret i Space Norway</u>	49
<u>Digitalisering av skipsfarten</u>	52

# 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 etablere en positiv og utviklende organisasjon som basis for å tiltrekke og beholde dyktige ressurser.

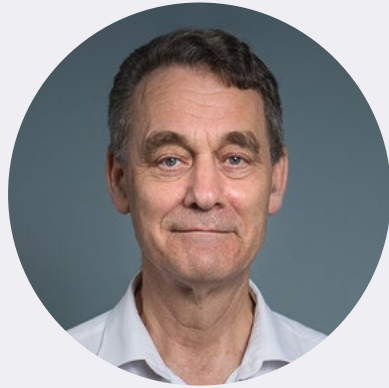
Space Norway anser det som viktig å øke andelen kvinner i selskapet. Selskapet har som policy å tilstrebe kjønnsbalanse ved rekruttering av nye ansatte der kompetansen hos søkerne er likestilt. Space Norway med 100% eide datterselskaper hadde ved utgangen av 2020 totalt 39 ansatte. I felleskontrollert virksomhet KSAT var det ved utgangen av 2020 totalt 236 ansatte. Sykefravær var i 2020 lavt, med 2,01% i Space Norway med 100% eide datterselskaper og 2,40% i KSAT. Til sammenligning var sykefraværet 3,3% i 2020<sup>16</sup> for næringsgruppen informasjon og kommunikasjon.

<sup>16</sup> Statistisk sentralbyrå, tabell 12441



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

# Ledelsen i Space Norway



**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**  
Økonomiansvarlig Space  
Norway Heosat AS



**Ivar Spydevold**  
Adm. direktør Statsat AS

Foto: Nina Holtan | [ninaholtan.no](http://ninaholtan.no)

# Bærekraftig verdiskaping i Space Norway

I eierskapsmeldingen (Meld. St. 8, 2019-2020) beskrives statens forventninger til selskaper med statlig eierskap. Meldingen klargjør høye forventninger til bærekraft og ansvarlig virksomhet. I det følgende gis en introduksjon til Space Norways fokus og prioriteringer knyttet til bærekraftig utvikling.

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 selskapet 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 bevist 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 utvikling<sup>17</sup>. 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.

Les mer om prioriterte bærekraftsmål for våre prosjekter og virksomhet på de neste sidene.

<sup>17</sup> 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. Selskapet har som policy å tilstrebe kjønnsbalanse ved rekruttering av nye ansatte der kompetansen hos søkerne er likestilt.



**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 prosedyre 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.



**Mål 9, Industri innovasjon og infrastruktur.**

Drift og utvikling av robust infrastruktur representerer kjernen i virksomheten til Space Norway. Fibersambandet til Svalbard er en kritisk ressurs som forsyner samfunnet på øygruppen med moderne ekomtjenester. Den er også nødvendig for KSATs virksomhet for overføring av informasjon fra satellitter som lastes ned i polare baner via bakkestasjonen på Svalbard. Slik informasjonen er viktig for sluttbrukere innen eksempelvis værvarslings-tjenester, 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 satellitt-basert 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 mest mulig effektiv ressursbruk, begrense mengden søppel, bruk av returordninger og reduksjon i aktivitet 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. Infrastrukturen støtter tjenester som for eksempel værvarsling, distribusjon av oppdaterte iskart, oppdagelse av forurensning, overvåking av skipstrafikk m.v. Disse tjenestene kan redusere risiko for ulykker og gi bedre koordinering og gjennomføring av redningsoperasjoner.



# Styret i Space Norway



## Asbjørn Birkeland

Styreleder

f. 1946

**Birkeland** har lang erfaring fra olje- og gass-sektoren, og elektro- og telekom-bransjen, bl.a. som daglig leder/konsernsjef for Nera ASA i over 10 år. Han har også vært seniorkonsulent i PA International med ansvar for prosjekter innen organisasjonsutvikling og strategisk omstilling. Birkeland har i en årrekke vært leder for et investeringsselskap med fokus på omstilling og lønnsomhet av teknologiselskaper. Han har vært involvert innen romsektoren i over 25 år. Han har hatt en rekke styreverv i finans- og teknologi-selskaper, bl.a i Vital, Posten og GIEK. I tillegg har han vært styreleder i Festspillene i Bergen og Larvik Høyre.

Foto: Nina Holtan | [ninaholtan.no](http://ninaholtan.no)

# Styret i Space Norway



## 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.



## 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 topplederroller i leverandørindustrien for maritim- og offshore-næringen. Heier er også styremedlem i NHO Agder og Maritimt Forum Sør.

Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no

# Styret i Space Norway



## Arild E. Hustad

Styremedlem  
f. 1965

**Hustad** er en erfaren internasjonal leder innen Telekom og IT. Han har arbeidet i ledende stillinger i British Telecom og Telenor og vært CEO i Telecom Management Partner, Network Norway, Tele 2 og Link Mobility Group. Hustad er idag aktiv i en rekke styreverv og investeringsprosjekter. Hustad er utdannet sivil-økonom fra Stirling University, har en MBA fra Heriot-Watt og en Master i Jus fra Aberdeen Universitet i Skotland.



## Christina Aas

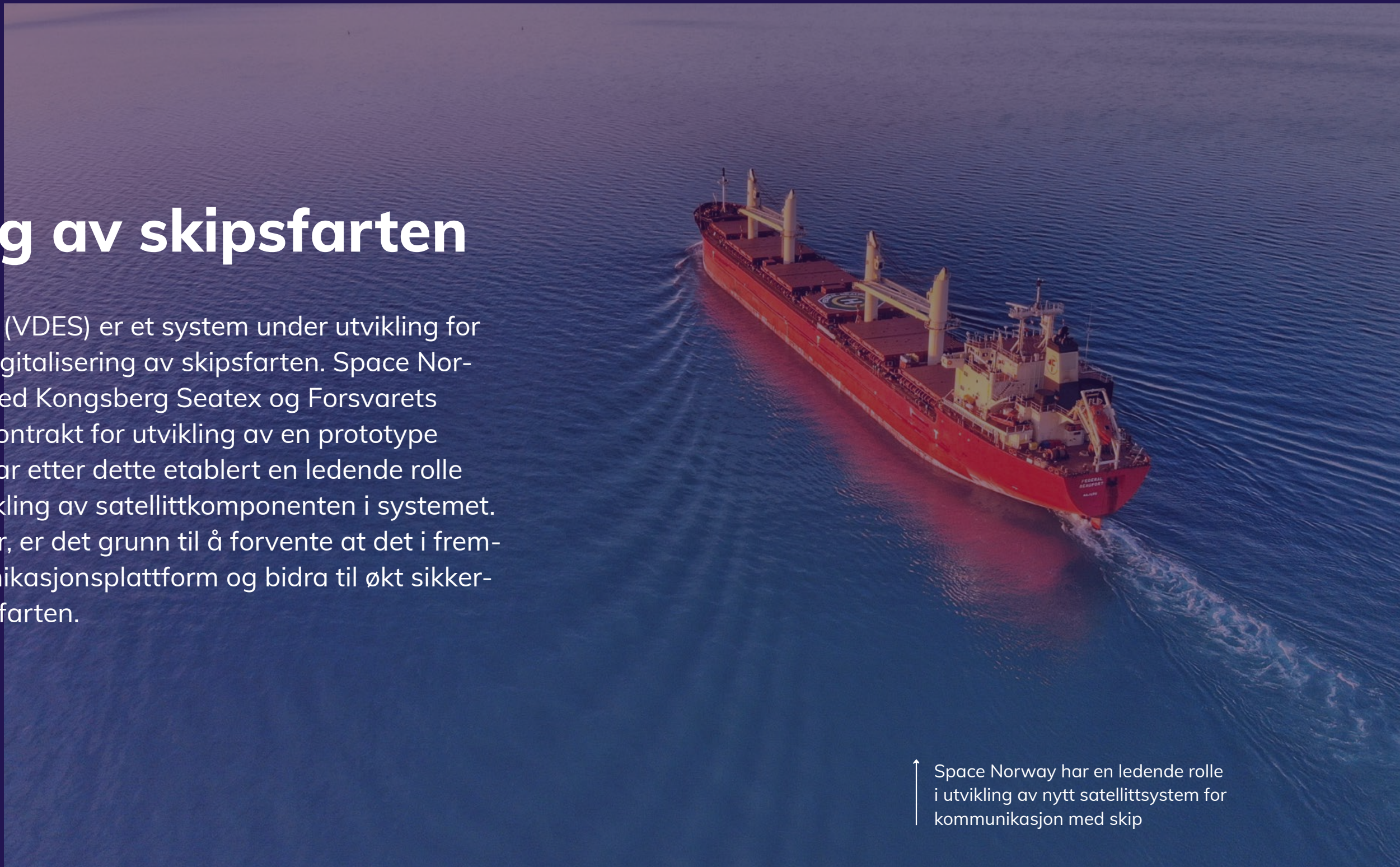
Styremedlem,  
valgt av ansatte  
f. 1984

**Aas** arbeider som prosjektleder i Space Norway AS. Aas ble valgt inn som styremedlem i april. Hun har en bachelorgrad i matematikk og fysikk ved NTNU og mastergrad i Aerospace Engineering ved Delft Tekniske Universitet i Nederland. Tidligere erfaring omfatter bl.a. grunder og daglig leder i selskapet Science & Technology i Oslo samt styreverv i Norsk Industriforum for Romvirksomhet (NIFRO) og Andøya Space Center.

Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no  
Foto Christina Aas: Teknisk Ukeblad.

# Digitalisering av skipsfarten

VHF Data Exchange System (VDES) er et system under utvikling for å bidra til e-navigasjon og digitalisering av skipsfarten. Space Norway vant i 2015, sammen med Kongsberg Seatex og Forsvarets forskningsinstitutt (FFI), en kontrakt for utvikling av en prototype VDES-nyttelast. Selskapet har etter dette etablert en ledende rolle internasjonalt knyttet til utvikling av satellittkomponenten i systemet. Med de fordeler systemet har, er det grunn til å forvente at det i fremtiden vil bli en viktig kommunikasjonsplattform og bidra til økt sikkerhet og 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 IMO<sup>18</sup> for å øke sikkerheten for skip. AIS sender informasjon om 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 overvåkings satellitt, 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

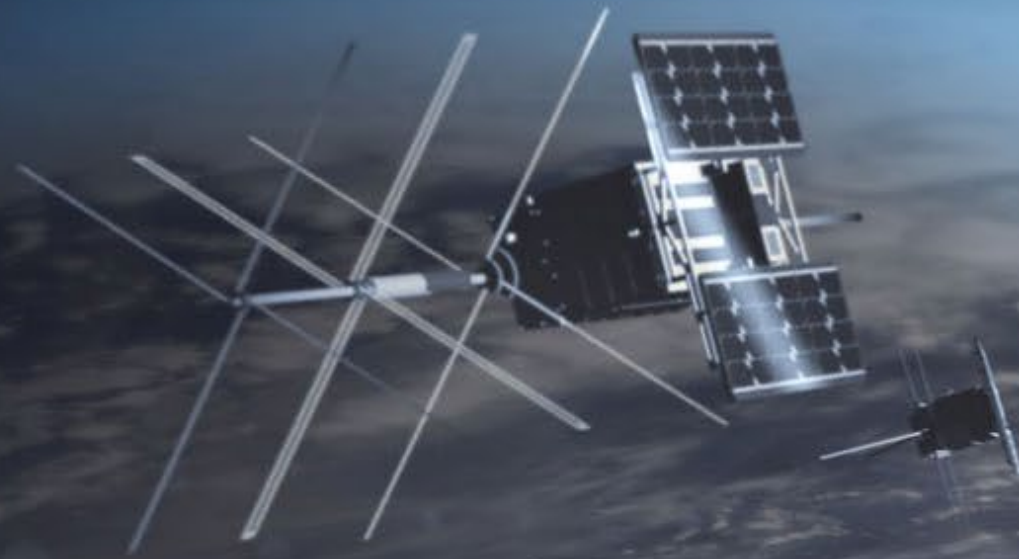
AIS-signaler ved bruk av små og kostnadseffektive satellitter, såkalte mikrosatellitter. Ifølge Arve Dimmen, sjøsikkerhetsdirektør i Kystverket i 2010, var det som å slå på lyset ute på havet, slik at de kunne se trafikken der ute. Med AISSat-1 ble Norge en av de første nasjoner i verden som utviklet og operasjonaliserte satellittbasert mottak av AIS-signaler. Kystverket eier i dag fire 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). IMO og IALA<sup>19</sup> 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. Systemspesifikasjonen for VDES vil bli tilrettelagt for bruk over satellitt, som følge av et initiativ fra ESA i 2014. 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, globalt dekkende system for lavhastighetskommunikasjon til/fra skip.

<sup>18</sup> IMO er International Maritime Organization

<sup>19</sup> IALA er International Association of Maritime Aids to Navigation and Lighthouse Authorities

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



Space Norway vant i 2015, sammen med Kongsberg Seatex og FFI, en kontrakt om utvikling av en prototype VDES-nyttelast og målinger på fartøy i nordområdene. Selskapet har etter dette etablert en ledende rolle internasjonalt i spesifikasjonsarbeid, utvikling og testing av VDES-systemet. Fokus har vært på satellittkomponenten av systemet. Kommunikasjon via satellitter krever tilgang til egnede frekvensbånd, som er en begrenset naturressurs. Allokering og koordinering av frekvenser 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 CEPT<sup>20</sup>, 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, var instrumentale i 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.

<sup>20</sup> European Conference of Postal and Telecommunications Administrations

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

- Satellittbasert rekringkasting av AIS-meldinger for økt situasjonsforståelse og navigasjon i Arktis
- Kringkasting av is-kart 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

Innenfor VDES samarbeider Space Norway tett med våre partnere i Kongsberg Seatex, EMSA og Kystverket, med støtte fra Norsk Romsenter og ESA. 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 2022.

Samarbeidet med industrien har vært nært og godt, og Kongsberg Seatex er posisjonert som en internasjonalt ledende leverandør både av 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.

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





# 4

## Årsregnskap Space Norway AS

<u>Styrets beretning</u>	58
<u>Konsern- og selskapsregnskap med noter</u>	66
<u>Revisors beretning</u>	82
<u>Konsernstruktur og eierforhold</u>	85

# Styrets beretning 2020

Konsernet består av morselskapet Space Norway AS og de heleide selskapene 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.

↑ Foto: SpaceX

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 verdiskapning 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 må finansiere virksomheten gjennom egne inntekter. Selskapet skal drives på forretningsmessig prinsipper.

## Virksomhetsområde og marked

Space Norway AS eier og har ansvaret for den fiberoptiske forbindelsen mellom fastlands-Norge og Svalbard. Foruten å overføre satellitt-data 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 2020 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, solide, langsiktige kunder på fibersambandet.

Space Norway inngikk i 2011 en avtale med Telenor Satellite Broadcast 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 Troll-stasjonen i Antarktis til Norge. Satellitten ble skutt opp i 2015 og har en levetid på omlag 15 år. Kapasiteten er videreutleid 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 forhåndsolgt i sin helhet til det norske Forsvaret, US Space Force og Inmarsat. Programmet er fullfinansiert med en kombinasjon av forskudd, fremmedkapital og egenkapital. Satellittene er under bygging hos Northrop Grumman i USA og forventes operative tidlig i 2023. I perioden frem til 2023 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 felleskontrollert 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 2020 opererte KSAT cirka 200 antenner og utførte cirka 50.000 satellittkontakter per måned. 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 2020 var 1 034 MNOK (2019: 928 MNOK).

I 2020 var 93% av omsetningen fra kunder utenfor Norge. Driftsresultat før av og nedskrivninger (EBITDA) var 424 MNOK (2019: 387 MNOK). Ordresreserve ved utgangen av 2020 var cirka 3.500 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.

### Resultat og finansiell stilling

Konsernets omsetning i 2020 var 547,4 MNOK som representerer en økning fra 513,7 MNOK i 2019. Veksten skyldes i hovedsak en god utvikling i KSAT. Konsernets driftsresultat (EBIT) ble 15,8 MNOK mot 111,9 MNOK foregående år. En viktig årsak til nedgangen er en betydelig økning i ikke aktiverte utviklingskostnader i HEOSAT, fra 30,7 MNOK i 2019 til 104,8 MNOK i 2020.

Netto finansposter representerer 114,3 MNOK på konsernbasis, en økning fra 22,4 MNOK i 2019. Hovedårsak til bedringen er en positiv valutaeffekt i HEOSAT knyttet til innbetalt forskudd fra kunde i USD. 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 130,2 MNOK i 2020, en reduksjon fra 134,3 MNOK i 2019. Skatt er kostnadsført med 26,1 MNOK og representerer en skattebelastning på 20,1%. Konsernets resultat etter skatt ble 104 MNOK, en nedgang fra 109,7 MNOK i 2019.

Ved utgangen av 2020 var sum eiendeler i konsernet 3.413 MNOK, en økning fra 1.846 MNOK ved utgangen av 2019. Hovedårsak til økningen er aktiverte investeringskostnader i HEOSAT knyttet til byggingen av selskapets to satellitter. Anlegg under utførelse er ved utgangen av 2020 bokført med 1.802 MNOK, en økning fra 697 MNOK i 2019. Felles kontrollert virksomhet, KSAT, representerer 947 MNOK av konsernbalansen ved utgangen av 2020. Konsernets omløpsmidler representerte 959 MNOK ved utgangen av 2020 en økning fra 556 MNOK i 2019.

Sum egenkapital ved utgangen av 2020 var 898 MNOK som er en økning fra 640 MNOK ved utløpet av 2019. Egenkapital andel ved utløpet av 2020 var 26% som er en reduksjon fra 35% i 2019. Konsernets langsiktige gjeld per 31.12.20 var 2.135 MNOK, hvorav 1.985 MNOK er knyttet til datterselskapet HEOSAT. Langsiktig gjeld i HEOSAT ved utløpet av 2020 består i sin helhet av forskudd fra kunder. Kortsiktig gjeld ved utløpet av 2020 var 380 MNOK, en økning fra 157 MNOK på samme tid året før.

Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter var 321 MNOK i 2020 mot 83 MNOK i 2019. Kontantstrøm fra investeringsaktiviteter var -1.233 MNOK i 2020 mot -758 MNOK i 2019. Hovedårsak til økningen er utbetalinger knyttet til bygging av satellitter i datterselskapet HEOSAT. Kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter var 1.238 MNOK i 2020. Netto endring i kontantposisjon for konsernet var 325 MNOK i 2020 og kontantbeholdning ved utløpet av 2020 var 672 MNOK.

Investeringsprogrammet i datterselskapet HEOSAT representerer betydelige kontantutlegg også i 2021 og '22. 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 2020 var 32,57 MNOK. Styret foreslår at årets overskudd på 32,57 MNOK i sin helhet overføres til annen egenkapital. Etter disponeringen vil sum egenkapital for morselskapet utgjøre 322 MNOK, tilsvarende en egenkapital- andel på 61%. I overenstemmelse med regnskapslovens paragraf 3-3 bekreftes det at forutsetningen for fortsatt drift er lagt til grunn ved avleggelse av regnskapet.

Styret finner resultatet, hensyntatt den fase selskapet befinner seg i, 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-prosjektet vil HEOSAT 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 i forhold til norske brukerbehov.

Konsernets aktivitet for utvikling av bredbåndskapasitet i Arktis ble i 2019 flyttet over i HEOSAT. Prosjektet skal være operativt fra og med 2023. Annen utviklingsvirksomhet omfatter et prosjekt som skal utvikle og demonstrere tjenester for havovervåking med avansert radarteologi. Dette gjøres i tett samarbeid med norske myndighetsaktører. Videre jobber man 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 2020 videreutviklet egen organisasjon, og innhentet kompetanse til å kunne ivareta eksisterende engasjementer og utvikle nye romrelaterte infrastrukturprosjekter.

Ved utgangen av 2020 hadde Space Norway AS med 100% eide datterselskap 40 ansatte og KSAT hadde 222 ansatte. Kvinneandelen i KSAT var 25%, tilsvarende for morselskap med 100% eide datterselskap var 13%. Morselskapets ledergruppe består av 2 menn og 1 kvinne. Sykefravær i 2020 var 2,4% for KSAT og 2,0% 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 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 forhåndsolgt til solide kunder. Ved utgangen av 2020 representerer ordreservene i HEOSAT 624 MUSD. ASBM-programmet som ventes operativt fra og med 2023. Felleskontrollert virksomhet, KSAT, hadde ved utgangen av 2020 en ordreservert på cirka 3.500 MNOK som er cirka 3,5x omsetning i 2020.

### Risiko for driftsavbrudd

Konsernet har leveranseforpliktelser 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 garantikonstium med viktige brukere som regulerer deres økonomiske bidrag knyttet til eventuelle utbedringer ved avbrudd. ASBM-programmet planlegges operativt fra og med 2023. Det vil her være risiko knyttet til bl.a. oppskyting, ytelse eller forsinkelser i prosjektet. Konsernet planlegger å tegne forsikringer som dekker en stor del av risiko knyttet til oppskyting og operasjonaliseringen av satellittene. Konsernet er i dialog mer leverandører av slike forsikringsdekninger, men forsikringsdekninger er ikke formelt etablert ved utløpet av 2020.

### COVID-19 pandemi

Covid-19 pandemien materialiserte seg tidlig i 2020 og påvirker arbeidsprosesser internt i konsernet så vel som for underleverandører og kunder. Til tross for at vaksinasjonsprogrammer er iverksatt er det fremdeles stor usikkerhet knyttet til det videre forløp av pandemien og konsekvensene av denne for konsernet. Konsernet har hittil ikke opplevd vesentlige driftsavbrudd eller sykefravær i sine operasjoner som følge av pandemien. Pandemien har så langt ikke medført konstaterte forsinkelser for fremdriften i konsernets prosjekter, men risikoen for dette har økt.

### 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 prosjekt revisjon av økonomiske, tekniske og juridiske forhold i regi av NFD ved bruk av eksterne rådgivere. Ved årsskiftet 2020/2021 er

ASBM-programmet ihht plan, men tekniske forsinkelser knyttet til en av nyttelastene kan medføre forsinkelse i oppskyting. Det er i dag for tidlig å konkludere på omfang og konsekvensene av dette.

### **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. Det ble høsten 2020 iverksatt en evaluering av IT-systemer og sårbarheter som forventes å medføre implementering av ny IT-plattform i 2021.

### **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. Mottatte 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 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 100 MUSD som trekkes i takt med investeringer i programmet. Pr. utgangen av 2020 er lånefasiliteten ennå ikke benyttet. Av denne fasiliteten er 75% sikret med fastrente og 25% er flytende rente. I tillegg har selskapet en kortsiktig trekkfasilitet på 10 MUSD.

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 i konsernet. I forbindelse med realisering

av ASBM-programmet besluttet regjeringen i 2019 å tilføre inntil 101 MUSD i egenkapital. Kapitalen tilføres over flere år. ASBM-programmet er fullfinansiert ved en kombinasjon av egenkapital, bankgjeld og forskuddsbetaling fra kunder.

### **Kredittrisiko**

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

### **Helse, miljø og sikkerhet**

Konsernets virksomhet forurensrer ikke det ytre miljø.

Selskapet har etablert retningslinjer og rutiner for å hindre korrupsjon og andre etisk uønskede hendelser. Selskapet har i 2020 ikke hatt saker eller varsler som omhandler korrupsjon eller andre etisk klanderverdige forhold.

Konsernet har ikke hatt ulykker i 2020.

Corona-situasjonen har ikke påvirket selskapet spesielt i negativ retning i 2020 men vi ser at dette har økt risikoen ved at faren for forsinkelser har økt. Arbeid har i stor grad vært utført fra hjemmekontor i henhold til myndighetenes anbefalinger.

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. Konser-

net 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. Sykefraværet har vært lavt i 2020 og var på 2,0%. Det er i løpet av 2020 opprettet et eget arbeidsmiljøutvalg bestående av to representanter fra de ansatte og to fra arbeidsgiversiden. Utvalget skal møtes minimum 2 ganger pr år.

I våre prosjekter jobber vi aktivt med å bidra til FNs bærekraftsmål nummer 8: Anstendig arbeid og økonomisk vekst, 9: Industri, innovasjon og infrastruktur, 12: Ansvarlig forbruk og produksjon og 14:livet i havet. Internt arbeidsopplegg skal bidra til målene 3: God helse og livskvalitet, 4: God utdanning og 5: Likestilling mellom kjønnene.

### **Aksjonærforhold**

Aksjekapitalen består av 2.600.000 aksjer, hver pålydende 7 NOK, etter gjennomført og innbetalt kapitalforhøyelse i november på 15,6 MNOK, i tillegg ble det betalt inn en overkurs på 138 MNOK. Kapitalforhøyelsen er ikke registrert pr 31.12.2020. Samtlige aksjer eies av Nærings- og fiskeridepartementet. Selskapets vedtekter ble oppdatert i november 2020 og april 2021.

### **Styret**

Styret består pr 31.12 av fire medlemmer. Det ble i 2020 gjennomført 7 styremøter. Styrets arbeid baseres på vedtatt styreinstruks. De vesentligste saker som besluttes i styret er selskapets strategier, mål- og resultatstyring, budsjetter med påfølgende budsjettkontroll, vesentlige investeringsaker 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 2020 arbeidet videre med etablering av virksomhetsområder og målstyring med prestasjonsindikatorer. 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 for styrets medlemmer.

Nina Frisak fratradte styret i november 2020.

### Økonomiske framtidsutsikter

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. 2020 var et tilfredsstillende år for selskapet og konsernet. Med de prosjekter som er under gjennomføring forventes et svakere økonomisk år i 2021.

Corona-situasjonen som oppstod i mars 2020 har ikke hatt vesentlig påvirkning på konsernets virksomhet. På lang sikt må situasjonen vurderes i fht utviklingen, spesielt i USA, og ses i lys av eventuelle forsinkelser fra hovedleverandører. En potensiell forsinkelse i leveranser vil kunne medføre prosjektforsinkelser.

Skøyen 29. april 2021



**Asbjørn Birkeland**  
Styreleder



**Tore Olaf Rimmereid**  
Styremedlem



**Ann-Kari Heier**  
Styremedlem



**Arild Hustad**  
Styremedlem



**Jostein Rønneberg**  
Administrerende direktør

Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no

# 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	2020	2019
Salgsinntekt	1, 10	0	0
Kommunikasjonstjenester	1, 10	27 981 108	28 184 835
Annen driftsinntekt	1, 10	46 684 015	98 804 281
<b>Sum driftsinntekter</b>		<b>74 665 123</b>	<b>126 989 116</b>
Varekostnad		9 984 537	10 099 683
Lønnskostnad	8	34 235 901	27 500 015
Avskrivninger	2	12 951 353	13 251 840
Nedskrivning		0	0
Kommunikasjonskostnader		6 173 730	6 314 151
Annen driftskostnad	5, 8	44 009 597	67 321 889
<b>Sum driftskostnader</b>		<b>107 355 117</b>	<b>124 487 579</b>
<b>Driftsresultat</b>		<b>-32 689 993</b>	<b>2 501 537</b>
<b>Finansinntekter og finanskostnader</b>			
Inntekt på investering i aksjer i andre selskaper	3	55 000 000	55 000 000
Inntekt på datterselskap		7 708 799	0
Annen renteinntekt		48 158	147 321
Annen finansinntekt	12	11 862 741	2 388 038
Annen rentekostnad	4	8 346 699	9 003 977
Annen finanskostnad	12	1 013 672	0
<b>Resultat av finansposter</b>		<b>65 259 328</b>	<b>48 531 382</b>
<b>Ordinært resultat før skattekostnad</b>		<b>32 569 335</b>	<b>51 032 919</b>
Skattekostnad på ordinært resultat	6	0	0
<b>Ordinært resultat</b>		<b>32 569 335</b>	<b>51 032 919</b>
Overført fra/ til annen egenkapital	7	32 569 335	51 032 919
<b>Sum overføringer</b>		<b>32 569 335</b>	<b>51 032 919</b>

		Space Norway Konsern	
Driftsinntekter og driftskostnader Konsern	Note	2020	2019
Salgsinntekt	1, 10	498 485 652	455 944 039
Kommunikasjonstjenester	1, 10	24 863 709	25 067 436
Annen driftsinntekt	1, 10	24 033 616	32 672 373
<b>Sum driftsinntekter</b>		<b>547 382 977</b>	<b>513 683 848</b>
Varekostnad		88 131 495	64 366 507
Lønnskostnad	8	154 163 996	138 647 074
Avskrivninger	2	71 120 869	66 853 440
Nedskrivning		999 500	0
Kommunikasjonskostnader		7 538 210	7 264 943
Annen driftskostnad	5, 8	209 604 366	124 651 599
<b>Sum driftskostnader</b>		<b>531 558 436</b>	<b>401 783 564</b>
<b>Driftsresultat</b>		<b>15 824 541</b>	<b>111 900 285</b>
<b>Finansinntekter og finanskostnader</b>			
Inntekt på investering i aksjer i andre selskaper	3	0	260 368
Inntekt på datterselskap		0	0
Annen renteinntekt		657 210	906 425
Annen finansinntekt	12	222 024 796	32 924 007
Annen rentekostnad	4	9 428 141	10 325 713
Annen finanskostnad	12	98 920 673	1 321 500
<b>Resultat av finansposter</b>		<b>114 333 192</b>	<b>22 443 587</b>
<b>Ordinært resultat før skattekostnad</b>		<b>130 157 733</b>	<b>134 343 872</b>
Skattekostnad på ordinært resultat	6	26 142 490	24 669 246
<b>Ordinært resultat</b>		<b>104 015 243</b>	<b>109 674 626</b>
Overført fra/ til annen egenkapital	7	104 015 243	109 674 626
<b>Sum overføringer</b>		<b>104 015 243</b>	<b>109 674 626</b>

## Balanse

		Space Norway AS	
Eiendeler	Note	31.12.2020	31.12.2019
<b>Anleggsmidler</b>			
<i>Immatrielle eiendeler</i>			
Utsatt skattefordel	6	0	0
<b>Sum immaterielle eiendeler</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Varige driftsmidler</b>			
Driftsløsøre, inventar oa utstyr	2	3 443 936	1 567 574
Tomter, bygninger o.a. fast eiendom	2	1 539 880	1 612 720
Maskiner og anlegg	2	98 247 987	110 528 991
Anlegg under utførelse	2		
<b>Sum varige driftsmidler</b>		<b>103 231 803</b>	<b>113 709 285</b>
<b>Finansielle anleggsmidler</b>			
Aksjer i andre selskaper	3	163 025 424	7 992 000
Depositum		16 202 811	13 198 138
Andre langsiktige fordringer			
<b>Sum finansielle anleggsmidler</b>		<b>179 228 235</b>	<b>21 190 138</b>
<b>Sum anleggsmidler</b>		<b>282 460 038</b>	<b>134 899 423</b>
<b>Omløpsmidler</b>			
<i>Fordringer</i>			
Kundefordringer	5	5 034 466	62 911 700
Andre kortsiktige fordringer		87 673 469	85 741 025
<b>Sum fordringer</b>		<b>92 707 935</b>	<b>148 652 725</b>
Bankinnskudd, kontanter o.l.	9	149 808 425	65 996 357
<b>Sum omløpsmidler</b>		<b>242 516 360</b>	<b>214 649 082</b>
<b>Sum eiendeler</b>		<b>524 976 397</b>	<b>349 548 505</b>

		Space Norway Konsern	
Eiendeler	Note	31.12.2020	31.12.2019
<b>Anleggsmidler</b>			
<i>Immatrielle eiendeler</i>			
Utsatt skattefordel	6	14 712 799	10 444 371
<b>Sum immaterielle eiendeler</b>		<b>14 712 799</b>	<b>10 444 371</b>
<b>Varige driftsmidler</b>			
Driftsløsøre, inventar oa utstyr	2	25 550 103	21 049 654
Tomter, bygninger o.a. fast eiendom	2	74 235 880	67 656 720
Maskiner og anlegg	2	519 140 487	473 837 991
Anlegg under utførelse	2	1 802 388 843	697 664 751
<b>Sum varige driftsmidler</b>		<b>2 421 315 313</b>	<b>1 260 209 116</b>
<b>Finansielle anleggsmidler</b>			
Aksjer i andre selskaper	3	0	0
Depositum		16 202 811	13 198 138
Andre langsiktige fordringer		2 044 000	6 013 500
<b>Sum finansielle anleggsmidler</b>		<b>18 246 811</b>	<b>19 211 638</b>
<b>Sum anleggsmidler</b>		<b>2 454 274 923</b>	<b>1 289 865 125</b>
<b>Omløpsmidler</b>			
<i>Fordringer</i>			
Kundefordringer	5	62 391 265	58 081 540
Andre kortsiktige fordringer		224 555 301	151 172 522
<b>Sum fordringer</b>		<b>286 946 566</b>	<b>209 254 062</b>
Bankinnskudd, kontanter o.l.	9	672 173 868	347 081 123
<b>Sum omløpsmidler</b>		<b>959 120 434</b>	<b>556 335 185</b>
<b>Sum eiendeler</b>		<b>3 413 395 356</b>	<b>1 846 200 310</b>

## Balanse fortsettelse

		Space Norway AS	
Egenkapital og gjeld	Note	31.12.2020	31.12.2019
<b>Innskutt egenkapital</b>			
Ikke registrert kapitalforhøyelse		154 436 184	0
Aksjekapital	7	2 600 000	2 600 000
<b>Sum innskutt egenkapital</b>		<b>157 036 184</b>	<b>2 600 000</b>
<b>Opptjent egenkapital</b>			
Annen egenkapital	7	741 247 876	637 377 745
<b>Sum opptjent egenkapital</b>		<b>741 247 876</b>	<b>637 377 745</b>
<b>Sum egenkapital</b>	<b>7</b>	<b>898 284 060</b>	<b>639 977 745</b>
<b>Gjeld</b>			
Avsetning for forpliktelser		18 468 000	16 558 500
Annen langsiktig gjeld		4 000 000	4 000 000
Finansiering ASBM	4	1 985 106 258	889 492 460
<b>Finansiering fiberkabel</b>	<b>4, 5</b>	<b>127 174 128</b>	<b>139 544 292</b>
<b>Sum annen langsiktig gjeld</b>		<b>2 134 748 386</b>	<b>1 049 595 252</b>
<b>Kortsiktig gjeld</b>			
Leverandørgjeld	5	85 364 641	27 792 611
Skyldig offentlige avgifter		16 989 286	7 459 867
Annen kortsiktig gjeld	5	248 025 568	95 361 581
Betalbar skatt		29 983 417	26 013 256
<b>Sum kortsiktig gjeld</b>		<b>380 362 912</b>	<b>156 627 315</b>
<b>Sum gjeld</b>		<b>2 515 111 298</b>	<b>1 206 222 567</b>
<b>Sum egenkapital og gjeld</b>		<b>3 413 395 356</b>	<b>1 846 200 310</b>
Garantistillelser		31 450 000	26 396 000

		Space Norway Konsern	
Egenkapital og gjeld	Note	31.12.2020	31.12.2019
<b>Innskutt egenkapital</b>			
Ikke registrert kapitalforhøyelse		154 436 184	0
Aksjekapital	7	2 600 000	2 600 000
<b>Sum innskutt egenkapital</b>		<b>157 036 184</b>	<b>2 600 000</b>
<b>Opptjent egenkapital</b>			
Annen egenkapital	7	741 247 876	637 377 745
<b>Sum opptjent egenkapital</b>		<b>741 247 876</b>	<b>637 377 745</b>
<b>Sum egenkapital</b>	<b>7</b>	<b>898 284 060</b>	<b>639 977 745</b>
<b>Gjeld</b>			
Avsetning for forpliktelser		18 468 000	16 558 500
Annen langsiktig gjeld		4 000 000	4 000 000
Finansiering ASBM	4	1 985 106 258	889 492 460
<b>Finansiering fiberkabel</b>	<b>4, 5</b>	<b>127 174 128</b>	<b>139 544 292</b>
<b>Sum annen langsiktig gjeld</b>		<b>2 134 748 386</b>	<b>1 049 595 252</b>
<b>Kortsiktig gjeld</b>			
Leverandørgjeld	5	85 364 641	27 792 611
Skyldig offentlige avgifter		16 989 286	7 459 867
Annen kortsiktig gjeld	5	248 025 568	95 361 581
Betalbar skatt		29 983 417	26 013 256
<b>Sum kortsiktig gjeld</b>		<b>380 362 912</b>	<b>156 627 315</b>
<b>Sum gjeld</b>		<b>2 515 111 298</b>	<b>1 206 222 567</b>
<b>Sum egenkapital og gjeld</b>		<b>3 413 395 356</b>	<b>1 846 200 310</b>
Garantistillelser		31 450 000	26 396 000

## Kontantstrømanalyse

Kontantstrømmer fra operasjonelle aktiviteter	Morselskap		Konsern	
	2020	2019	2020	2019
Resultat før skattekostnad	32 569 335	51 032 919	130 157 733	109 742 873
- Periodens betalte skatter	-	-	-26 013 256	-
+ Ordinære avskrivninger	12 951 353	13 251 840	71 120 869	13 261 440
+ Nedskrivning anleggsmidler	-	-	999 500	-
+/- Endring i kundefordringer	57 877 234	-61 952 322	-4 309 725	-380 466
+/- Endring i leverandørgjeld	3 358 922	-6 132 465	57 572 030	-6 070 275
+/- Endring i andre tids-avsgrensingsposter	-6 975 332	-3 717 452	91 355 425	-33 215 762
<b>Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter</b>	<b>99 781 511</b>	<b>-7 517 480</b>	<b>320 882 576</b>	<b>83 337 810</b>
<b>Kontanstrømmer fra investeringsaktiviteter:</b>				
Utbetaling ved kjøp av varige driftsmidler	-2 473 871	-100 000	-1 233 469 648	-697 764 752
Resultat fra investeringer TS	-	-	-	-115 239 000
Mottatt utbytte	-	-	-	55 000 000
Kapitalforhøyelse i Space Norway Heosat AS	-155 033 424	-3 000 000	-	-
Utbetaling ved kjøp av aksjer	-	-	-	-
<b>Netto kantanstrøm fra investeringsaktivitet</b>	<b>-157 507 295</b>	<b>-3 100 000</b>	<b>-1 233 469 648</b>	<b>-758 003 752</b>

Kontantstrømmer fra finansieringsaktiviteter	Morselskap		Konsern	
	2020	2019	2020	2019
Innbetalinger ved opptak av ny langsiktig gjeld	-	-	-	889 492 460
Endring i finansiering av fiberkabel og ASBM	-12 898 332	-	1 083 243 634	-
Innbetaling av egenkapital ved kapitalinnskudd	154 436 184	-	154 436 184	-
<b>Netto kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter</b>	<b>141 537 852</b>	<b>-</b>	<b>1 237 679 818</b>	<b>889 492 460</b>
Netto endring i kontanter og kontantekvivalenter	83 812 068	-10 617 480	325 092 746	214 826 518
Effekt av omarbeidet sammenligningstall	-	-	-	52 433 500
+ Beholdning av kontanter og kontantekvivalenter ved periodens begynnelse	65 996 357	149 808 425	347 081 123	79 821 105
= Beholdning av kontanter og kontantekvivalenter ved periodens slutt	149 808 425	139 190 945	672 173 868	347 081 123

Skøyen 29. april 2021



**Asbjørn Birkeland**  
Styreleder



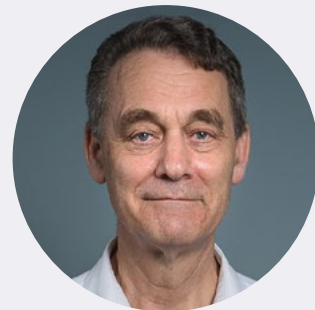
**Tore Olaf Rimmereid**  
Styremedlem



**Ann-Kari Heier**  
Styremedlem



**Arild Hustad**  
Styremedlem



**Jostein Rønneberg**  
Administrerende direktør

Foto: Nina Holtan | ninaholtan.no

↑ Foto: SpaceX

## Note 1 Regnskapsprinsipper

### Konsolideringsprinsipper — Datterselskap

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 per 31.12.2020.

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 regnskapskikk 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 regnskapskikk 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 daterselskapet Space Norway HEOSAT AS. 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.

### **Valuta**

Fordringer og gjeld i valuta blir omregnet til norske kroner etter midtkursen 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.

### **Prinsippendring**

Konsernet har i 2020 endret prinsipp for innregning av tilknyttet selskap fra egenkapitalmetoden, til bruttometode. Tall for 2019 er omarbeidet, og netto effekt på resultat og egenkapital er kr 0. Bakgrunnen for prinsippendringen er å gi et fullstendig bilde av investeringen i KSAT.

## Note 2 Varige driftsmidler

Morselskap	Maskiner og anlegg	Bygninger og tomter	Inventar/kontormask.		SUM
Anskaffelseskost. pr. 1.1.	295 407 505	2 010 903	3 287 245		300 705 653
Tilgang i år	0	0	2 473 871		2 473 871
Avgang anskaffelseskost	0				0
Sum anskaffelseskost 31.12	295 407 505	2 010 903	5 761 116		303 179 524
<b>Samlede av- og nedskrivn. 31.12</b>	<b>197 159 518</b>	<b>471 023</b>	<b>2 317 180</b>		<b>199 947 721</b>
Bokført verdi pr. 31.12.2020	98 247 987	1 539 880	3 443 936		103 231 803
Årets ordinære avskrivn.	12 281 004	72 840	597 509		<b>12 951 353</b>
Avskrivningstid ord. avskr.	25 år	25 år	5 år		
Avskrivningsplan	Linær	Linær	Linær		

Morselskap	Maskiner og anlegg	Bygninger og tomter	Inventar/kontormask.	Anlegg under utførelse	SUM
Anskaffelseskost. pr. 1.1.	937 713 005	103 959 903	64 528 879	697 664 752	1 803 866 539
Tilgang i år	104 890 000	10 739 500	13 116 058	1 104 724 090	1 233 469 648
Avgang anskaffelseskost	-999 500	-367 000	-1 362 500	0	-2 729 000
Sum anskaffelseskost 31.12	1 041 603 505	114 332 403	76 282 437	1 802 388 842	3 034 607 187
<b>Samlede av- og nedskrivn. 31.12</b>	<b>522 463 018</b>	<b>40 096 523</b>	<b>50 732 334</b>	<b>0</b>	<b>613 291 875</b>
Bokført verdi pr. 31.12.2020	519 140 487	74 235 880	25 550 103	1 802 388 842	2 421 315 311
Årets ordinære avskrivn.	58 659 504	3 871 840	8 589 525	0	71 120 869
Årets nedskrivning	999 500	0	0	0	
Avskrivningstid ord. avskr.	15-25 år	20-50 år	5-10 år		
Avskrivningsplan	Linær	Linær	Linær		

### Note 3 Aksjer i andre selskaper

Datter- og tilknyttede selskaper:	Forretningskontor	Totalt antall aksjer	Antall aksjer	Pålydende pr. aksje	Stemmeandel og eierbrøk	Bokført verdi 31.12.2020
StatSat AS	Oslo	1000	1000	1 000	100 %	2 000 000
Space Norway Heosat AS	Oslo	100	100	191 000	100 %	158 133 424
Ksat AS	Tromsø	2 000 000	1 000 000	1	50 %	2 892 000
<b>Sum investeringer i aksjer i andre selskaper</b>						<b>163 025 424</b>

Eierandelen i Ksat AS vurderes etter bruttometoden i konsernregnskapet.

## Note 4 Finansiering fiberkabel og ASBM

### 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 satellittdata 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 gjenstående forpliktelser overfor NOAA og NASA.

### Finansiering ASBM

Den langsiktige gjelden ved utløpet av 2020 består av forskuddsbetalinger fra kunder for levering av tjenester, som tas i bruk fra det tidspunktet satellittsystemet blir operativt.

## Note 5 Transaksjoner med nærstående parter

Selskapet 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)

<b>Fordringer</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Kundefordringer	4 132 025	62 992 421
Andre fordringer	-	0
<b>Sum</b>	<b>4 132 025</b>	<b>62 992 421</b>
<b>Gjeld</b>		
Leverandørgjeld	-	-
Annen kortsiktig gjeld	44 882 826	45 688 758
Finansiering fiberkabel	9 674 675	10 731 011
<b>Sum</b>	<b>54 557 501</b>	<b>56 419 769</b>
<b>Transaksjoner</b>		
Inntekter fra konsernselskaper	<b>31 554 856</b>	<b>64 679 732</b>
Kjøp fra konsernselskaper	985 129	-

## Note 6 Skattekostnad

Betalbar skatt — Morselskap	2020	2019
Ordinært resultat før skattekostnad	32 569 335	51 032 919
Permanente forskjeller	-60 849 477	-52 853 586
Endring i midlertidige forskjeller	4 181 290	8 640 426
Mottatt konsernbidrag	<b>7 708 799</b>	<b>0</b>
Til (+)/utnyttelse av (-) fremførbart underskudd	0	-6 819 759
<b>Grunnlag for beregning av betalbar skatt</b>	<b>-16 390 055</b>	<b>0</b>
Betalbar skatt på grunnlag før konsernbidrag	0	0
Effekt av konsernbidrag	0	0
<b>Betalbar skatt på årets resultat (16-22 %)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Årets skattekostnad fremkommer slik:</b>		
Betalbar skatt på årets resultat	0	0
Endring i utsatt skattefordel	0	0
<b>Årets totale skattekostnad</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Grunnlag for utsatt skattefordel, forskjeller som utlignes:</b>		
Anleggsmidler	-19 277 485	-15 157 089
Gevinst-/tapkonto	179 574	224 467
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	-194 479 730	-178 073 642
Grunnlag for utsatt skattefordel	-217 577 641	-197 006 264
Forskjeller som ikke inngår i midlertidige forskjeller	217 577 641	197 006 264
Grunnlag for beregning av utsatt skattefordel	0	0
<b>Balanseført utsatt skattefordel pr 31.12.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Betalbar skatt — Konsern	2020	2019
Ordinært resultat før skattekostnad	130 157 733	134 343 871
Permanente forskjeller	-59 801 499	-51 881 511
Endring i midlertidige forskjeller	22 737 413	13 823 936
Mottatt konsernbidrag	<b>0</b>	<b>0</b>
Til (+)/utnyttelse av (-) fremførbart underskudd	-1 808 182	-6 830 771
<b>Grunnlag for beregning av betalbar skatt</b>	<b>91 285 465</b>	<b>89 455 525</b>
Betalbar skatt på grunnlag før konsernbidrag	31 679 346	26 013 256
Effekt av konsernbidrag	-1 695 929	
<b>Betalbar skatt på årets resultat (16-22 %)</b>	<b>29 983 417</b>	<b>26 013 256</b>
<b>Årets skattekostnad fremkommer slik:</b>		
Betalbar skatt på årets resultat	30 409 417	25 871 256
Endring i utsatt skattefordel	-4 266 927	992
<b>Årets totale skattekostnad</b>	<b>26 142 490</b>	<b>25 872 248</b>
<b>Grunnlag for utsatt skattefordel, forskjeller som utlignes:</b>		
Anleggsmidler	-64 135 387	-49 905 868
Gevinst-/tapkonto	-1 452 926	-1 816 033
Andre fordringer	-3 226 000	-50 000
Regnskapsmessig avsetninger for forpliktelser	-22 468 000	-20 558 500
Finansielle instrumenter	-1 064 500	4 163 000
Netto pensjonsmidler (forpliktelse) oppført i balansen	2 044 000	2 413 500
Fremførbart underskudd	-194 479 730	-179 881 824
Grunnlag for utsatt skattefordel	-284 782 543	-245 635 725
Forskjeller som ikke inngår i midlertidige forskjeller	217 577 641	198 814 446
Grunnlag for beregning av utsatt skattefordel	-67 204 902	-46 821 279
<b>Balanseført utsatt skattefordel pr 31.12.</b>	<b>-14 712 798</b>	<b>-10 444 371</b>

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 Egenkapital

Aksjekapitalen er på kr 18 200 000, fordelt på 2 600 000 aksjer.  
Alle pålydende kr 7.

### Eierandeler

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

Morselskap	Aksjekapital	Overkurs	Annen EK	Sum egenkapital
Egenkapital pr. 01.01.2020	2 600 000	0	132 493 308	135 093 308
Vedtatt, ikke reg kap. forhøyelse	15 600 000	138 836 184	0	154 436 184
Årets resultat	0	0	32 569 335	32 569 335
<b>Egenkapital pr. 31.12.2020</b>	<b>18 200 000</b>	<b>138 836 184</b>	<b>165 062 607</b>	<b>322 098 791</b>

Konsern	Aksjekapital	Overkurs	Annen EK	Sum egenkapital
Egenkapital pr. 01.01.2020	2 600 000	0	637 378 245	639 978 245
Vedtatt ikke reg kapitalforhøyelse	15 600 000	138 836 184	0	154 436 184
Omregningsdifferanse fra TS			-145 613	-145 613
Årets resultat	0		104 015 243	104 015 243
<b>Egenkapital pr. 31.12.2020</b>	<b>18 200 000</b>	<b>138 836 184</b>	<b>741 247 875</b>	<b>898 284 060</b>

## Note 8 Lønn og honorarer

Lønnskostnadene består av følgende poster	Morselskap		Konsern	
	2020	2019	2020	2019
Lønn	24 545 804	21 383 335	130 057 722	110 468 155
Arbeidsgiveravgift, inkl. avgift pensjoner	3 991 995	3 260 965	11 718 868	10 486 491
Pensjonskostnader	2 155 192	1 569 958	10 241 342	8 257 395
Andre lønnskostnader	3 542 909	1 285 757	9 790 721	10 831 020
<b>Sum lønnskostnader</b>	<b>34 235 901</b>	<b>27 500 015</b>	<b>161 808 653</b>	<b>140 043 060</b>
Antall ansatte pr. 31.12.	<b>26</b>	23	<b>261</b>	237

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

	Daglig leder	Styre
Lønn/Honorarer	1 530 415	940 000
Pensjonspremie	95 473	-
Andre godtgjørelser	63 600	-

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	2019		2020	
	Morselskap	Konsern	Morselskap	Konsern
Ordinær revisjon	132 500	361 500	138 272	602 073
Teknisk bistand regnskap	30 000	30 000	32 000	32 000
Skatte- og avgiftsrådgivning i KSAT	-	2 068 000	-	1 026 000
Annen bistand	82 620	116 620	114 900	178 900
<b>Sum</b>	<b>245 120</b>	<b>2 576 120</b>	<b>285 172</b>	<b>1 838 973</b>

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 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.

## Note 8 Fortsettelse

### Styrets lederlønnsserklæring

Ledende ansatte i konsernet omfatter administrerende direktør og 2 ansatte. Med kompensasjonsordning menes i disse retningslinjene samlet lønn bestående av et eller flere av følgende elementer: Fastlønn, variabel lønn (herunder bonus) og andre goder (pensjonsytelser, etterlønnordninger, frynsegoder og tilsvarende). Det praktiseres ikke sluttvederlag eller kompensasjoner i tilknytning til fratredelse.

### Hovedprinsipper for fastsettelse av kompensasjonsordninger

Lønnsnivåer i Space Norway AS skal ikke være lønnsledende men konkurransedyktige. 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 lederlønnordningene 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. Det kan gis en-gangs eller periodebegrenset kompensasjon ved unormalt høy arbeidsbelastning.

### Pensjonsytelser

Pensjonsvilkår for ledende personer er på lik linje med andre ansattes vilkår i selskapet. Vi har en innskuddsbasert pensjonsordning i Storebrand.

### Andre godtgjørelser

Selskapet dekker utgifter til mobiltelefon og etter avtale også inter-nettoppkobling hjemme. Selskapet dekker arbeidsreiser etter regning og diett etter statens satser. Selskapet praktiserer ikke firmabil men dekker bilgodtgjørelse etter avtale. Selskapet har en pendleravtale med ansatte som ukependler mellom bolig og arbeidssted på Skøyen. Avtalen dekker reise mellom fast bopel og arbeidssted.

Medlem av konsernledelsen og/eller styret 2020	Lønn og styre honorarer	Andre ytelser	Betalt pensjons premie	Lån
Styreleder	300 000			0
Adm dir	1 530 415	63 600	95 473	0
Leder infrastruktur	1 209 383		95 473	0
Økonomi og administrasjonssjef	1 269 672	60 457	95 473	0

Oversikt over lønn, variabel lønn og andre ytelser gitt til konsernledelsen i 2019.

Medlem av konsernledelsen og/eller styret 2019	Lønn og styre honorarer	Andre ytelser	Betalt pensjons premie	Lån
Styreleder	262 761	21 051	0	0
Adm dir	1 632 499	8 573	94 961	0
Leder infrastruktur	1 113 940	17 994	94 961	0
Økonomi og administrasjonssjef	1 230 993	16 494	94 961	0



## Note 9 Bundne midler

Av totale bankinnskudd er kr 1.546.879 bundet til skyldig skattetrekk i morselskapet og kr 7.119 328 i konsernet.

## Note 10 Segmentinformasjon

	Morselskap	Konsern
Norge	74 665 123	77 418 477
Europa eks. Norge	0	174 943 000
Asia	0	78 185 500
Amerika	0	215 455 500
Øvrige	0	1 380 500
<b>Totale salgsinntekter</b>	<b>74 665 123</b>	<b>547 382 977</b>

## Note 11 Depositum/Garantistillelser

Morselskapet har stillet garanti og og innbetalt depositum på til sammen MUSD 3,7 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.

## Note 12 Finansinntekt og finanskostnader

	Morselskap		Konsern	
	2020	2019	2020	2019
Valutagevinst	11 862 741	2 388 038	222 010 797	32 924 007
Andre finansinntekter	-	-	14 000	-
<b>Sum finansinntekt</b>	<b>11 862 741</b>	<b>2 388 038</b>	<b>222 024 797</b>	<b>32 924 007</b>
Valutatap	1 013 659	-	98 728 160	1 321 500
Andre finanskostnader	13	-	192 513	-
<b>Sum finanskostnad</b>	<b>1 013 672</b>	<b>-</b>	<b>98 920 673</b>	<b>1 321 500</b>

# Revisors beretning





**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 beretning

### Uttalelse om revisjonen av årsregnskapet

#### Konklusjon

Vi har revidert Space Norway AS' årsregnskap som viser et overskudd i selskapsregnskapet på kr 32 569 335 og et overskudd i konsernregnskapet på kr 104 015 243. Årsregnskapet består av:

- selskapsregnskapet, som består av balanse per 31. desember 2020, resultatregnskap og kontantstrømoppstilling 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 2020, resultatregnskap og kontantstrømoppstilling for regnskapsåret avsluttet per denne datoen og noter til årsregnskapet, herunder et sammendrag av viktige regnskapsprinsipper.

Etter vår mening:

- er årsregnskapet avgitt i samsvar med lov og forskrifter
- gir det medfølgende selskapsregnskapet et rettviseende bilde av den finansielle stillingen til Space Norway AS per 31. desember 2020 og av selskapets resultater og kontantstrømmer for regnskapsåret som ble avsluttet per denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.
- gir det medfølgende konsernregnskapet et rettviseende bilde av den finansielle stillingen til konsernet Space Norway AS per 31. desember 2020 og av konsernets resultater og kontantstrømmer for regnskapsåret som ble avsluttet per denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

#### Grunnlag for konklusjonen

Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder de internasjonale revisjonsstandardene International Standards on Auditing (ISA-ene). Våre oppgaver og plikter i henhold til disse standardene er beskrevet i Revisors oppgaver og plikter ved revisjon av årsregnskapet. Vi er uavhengige av selskapet og konsernet slik det kreves i lov og forskrift, og har overholdt våre øvrige etiske forpliktelsener i samsvar med disse kravene. Etter vår oppfatning er innhentet revisjonsbevis tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

#### Øvrig informasjon

Ledelsen er ansvarlig for øvrig informasjon. Øvrig informasjon omfatter informasjon i årsrapporten bortsett fra årsregnskapet og den tilhørende revisjonsberetningen.

Vår uttalelse om revisjonen av årsregnskapet dekker ikke øvrig informasjon, og vi attesterer ikke den øvrige informasjonen.

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
Ålesund	Finnøy	Molde	Straume
Arendal	Hamar	Skien	Tromsø
Bergen	Haugesund	Sandnessjøen	Trondheim
Bodø	Kristiansund	Sandnessjøen	Tynset
Drammen	Kristiansand	Stavanger	Ålesund

Penneo Dokumentnr: G0E1C-47GB1-YM417-HQCP2-U1MFZ-VFHD



**Revisors beretning - 2020**  
Space Norway AS

I forbindelse med revisjonen av årsregnskapet er det vår oppgave å lese øvrig informasjon med det formål å vurdere hvorvidt det foreligger vesentlig inkonsistens mellom øvrig informasjon og årsregnskapet, kunnskap vi har opparbeidet oss under revisjonen, eller hvorvidt den tilsynelatende inneholder vesentlig feilinformasjon.

Dersom vi konkluderer med at den øvrige informasjonen inneholder vesentlig feilinformasjon er vi pålagt å rapportere det. Vi har ingenting å rapportere i så henseende.

#### Styrets og daglig leders ansvar for årsregnskapet

Styret og daglig leder (ledelsen) er ansvarlig for å utarbeide årsregnskapet i samsvar med lov og forskrifter, herunder 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 på tilbørlig måte å 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 med revisjonen 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 lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder ISA-ene, alltid vil avdekke vesentlig feilinformasjon som eksisterer. Feilinformasjon kan oppstå som følge av misligheter eller utilsiktede feil. Feilinformasjon blir vurdert som vesentlig dersom den enkeltvis eller samlet med rimelighet kan forventes å påvirke økonomiske beslutninger som brukerne foretar basert på årsregnskapet.

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

- identifiserer og anslår 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 den interne 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 hensiktsmessigheten av ledelsens bruk av fortsatt drift-forutsetningen ved avleggelsen av regnskapet, basert på innhentede revisjonsbevis, og 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 regnskapet, eller, dersom slike tilleggsopplysninger ikke er tilstrekkelige, at vi modifierer vår konklusjon om årsregnskapet og årsberetningen. Våre konklusjoner er basert på revisjonsbevis innhentet inntil datoen for revisjonsberetningen. Etterfølgende hendelser eller forhold kan imidlertid medføre at selskapet og konsernet ikke fortsetter driften.

Penneo Dokumentnr: G0E1C-47GB1-YM417-HQCP2-U1MFZ-VFHD



Revisors beretning - 2020  
Space Norway AS

- evaluerer vi den samlede presentasjonen, strukturen og innholdet, inkludert tilleggsopplysningene, og hvorvidt årsregnskapet representerer 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 det konsoliderte regnskapet. Vi er ansvarlige for å lede, følge opp og gjennomføre konsernrevisjonen. Vi alene er ansvarlige for vår revisjonskonklusjon.

Vi kommuniserer med styret blant annet om det planlagte omfanget av revisjonen og til hvilken tid revisjonsarbeidet skal utføres. Vi utveksler også informasjon om forhold av betydning som vi har avdekket i løpet av revisjonen, herunder om eventuelle svakheter av betydning i den interne kontrollen.

**Uttalelse om andre lovmessige krav**

**Konklusjon om årsberetningen**

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, mener vi at opplysningene i årsberetningen om årsregnskapet, forutsetningen om fortsatt drift og forslaget til resultatdisponering er konsistente med årsregnskapet og i samsvar med lov og forskrifter.

**Konklusjon om registrering og dokumentasjon**

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendig i henhold til internasjonal standard for attestasjonsoppdrag (ISAE) 3000 «Attestasjonsoppdrag som ikke er revisjon eller forenklet revisorkontroll av historisk finansiell informasjon», mener vi at ledelsen har oppfylt sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon av selskapets regnskapsopplysninger i samsvar med lov og god bokføringskikk i Norge.

Oslo, 28. mai 2021  
KPMG AS

Øivind Karlsen  
Statsautorisert revisor  
(elektronisk signert)

Penneo Dokumentnøkkel: GOE1C-47GB1-YM417-HQCP2-U1MFZ-VIFHD



Signaturene i dette dokumentet er juridisk bindende. Dokument signert med "Penneo™ - sikker digital signatur".  
De signerende parter sin identitet er registrert, og er listet nedenfor.

"Med min signatur bekrefter jeg alle datoer og innholdet i dette dokument."

**Øivind Karlsen**  
Statsautorisert revisor  
Serienummer: 9578-5997-4-377389  
IP: 80.232.xxx.xxx  
2021-05-28 16:21:24Z



Penneo Dokumentnøkkel: GOE1C-47GB1-YM417-HQCP2-U1MFZ-VIFHD

Dokumentet er signert digitalt, med **Penneo.com**. Alle digitale signatur-data i dokumentet er sikret og validert av den datamaskin-utregnede hash-verdien av det opprinnelige dokument. Dokumentet er låst og tids-stemplet med et sertifikat fra en betrodd tredjepart. All kryptografisk bevis er integrert i denne PDF, for fremtidig validering (hvis nødvendig).

**Hvordan bekrefter at dette dokumentet er originalen?**  
Dokumentet er beskyttet av ett Adobe CDS sertifikat. Når du åpner dokumentet i

Adobe Reader, skal du kunne se at dokumentet er sertifisert av **Penneo e-signature service <penneo@penneo.com>**. Dette garanterer at innholdet i dokumentet ikke har blitt endret.

Det er lett å kontrollere de kryptografiske beviser som er lokalisert inne i dokumentet, med Penneo validator - <https://penneo.com/validate>

# Konsernstruktur og eierforhold pr. 31.12.20

Space Norway konsern består ved utgangen av 2020 av morselskapet og tre konsernselskaper. Aksjekapitalen i morselskapet består av 2600000 aksjer hver pålydende NOK 7. Space Norway AS eies 100% av Nærings- og fiskeridepartementet (NFD).

