

Årsrapport



128

Aktiviteter/kurs
totalt

9245

Deltakere på kurs



39

Aktiviteter over
hele landet

8513

Besøkende
Spaceship Aurora



Innholdsfortegnelse

Forord fra daglig leder	5
Andøya Space Education og vårt oppdrag	6
Strategisk plan 2025-2028	7
Eierskap og organisering	8
Våre verdier	9
Bærekraft og styringsprinsipper	9
Aktivitetsportefølje i 2024	11
Nøkkeltall	11
Læringsbaserte opplevelser til grunnopplæringen	13
Økt interesse og styrket utdanningstilbud i samarbeid med UH-sektoren og romnæringen	18
Spennende og lærerike opplevelser i Spaceship Aurora	20
Utsikter framover	21

Forord fra daglig leder

Årsrapporten for 2024 gir en innsikt i våre initiativer, prosjekter og programmer, samt nøkkeltall og statistikk.

Etter mange år som medarbeider i Andøya Space Education er jeg stolt over og glad for å ha fått tilliten som daglig leder i 2024. Med dyktige medarbeidere, og samarbeidspartnere, med solid fagkunnskap og formidlingsglede, er det en glede å lede Andøya Space Education.

Vårt mandat er å bidra til at regjeringen når de målene som er satt for grunnopplæringa, og med dette være et nasjonalt senter for romrelatert opplæring. Education har fått grunntilskudd i mange år, som er viktig for å sørge for stabile og langsiktige rammevilkår i vårt bidrag til grunnopplæringen. Det gjør oss i stand til å samarbeide tett med skoler og skoleeiere i et langsiktig perspektiv.

Året 2024 har vært et utfordrende år der vi har måtte omstille oss og tilpasse oss nye rammebetingelser. Samtidig er det gledelig å vise til at vi så langt har bevart det gode arbeidsmiljøet, medarbeideres solide fagkunnskap og genuine glede over å bidra til at deltakende barn, slik at unge og voksne får gode læringsopplevelser. Vi ønsker å skape

alternative, varierte undervisningsopplegg og opplevelser med fokus på praktisk læring. I 2024 kom også Stortingsmelding 34 – En mer praktisk skole som passer godt med vår pedagogiske plattform og hvordan vi legger til rette for gode læringsopplevelser. Våre formidlers kompetanse bidrar til å ufarliggjøre og forenkle realfaglige temaer, og dermed skape motivasjon og nysgjerrighet for å utforske STEM-fagene. Vi gjør temaene relevante og forståelige i en hverdagslig sammenheng.

Vårt opplevelsessenter Spaceship Aurora underbygger læringsmålene og komplementerer i stor grad elevenes og studentenes læringsopplevelse. Verdensrommet fenger nysgjerrige i alle aldre, og Spaceship Aurora bidrar til å spre kunnskap om romvirksomhetens nytte og betydning i samfunnet.

Tusen takk til alle våre partnere for konstruktivt og utviklende samarbeid gjennom året.

Gjennom visjonen til Andøya Space, empowering explorers, fortsetter vi med læring, utforskning og samarbeid gjennom å inspirere neste generasjon utforskere – empowering the next generation of explorers.

Med vennlig hilsen
Jøran Grande,
daglig leder



Andøya Space Education og vårt oppdrag



Andøya Space Education AS er et ideelt datterselskap av Andøya Space AS og er et nasjonalt senter for romrelatert opplæring.

Vi inspirerer barnehagebarn, grunnskoleelever, lærere og universitetsstudenter gjennom undervisningsopplegg som fremmer skaperglede, engasjement og utforskertrang. Våre programmer er designet for å gjøre læring spennende og relevant.

Vi som et nasjonalt senter for romrelatert opplæring har en pedagogisk plattform og praksis og derigjennom et tydelig læringssyn og didaktisk praksis. Vi bidrar til at Kunnskapsdepartementet når de målene som er satt for grunnopplæringa. Education har fått grunntilskudd i mange år, som er viktig for å sørge for stabile og langsiktige rammevilkår i vårt bidrag til grunnopplæringen. Det gjør oss i stand til å samarbeide tett med skoler og skoleeiere i et langsiktig perspektiv.

Gjennom arbeidet skal vi også bidra, både direkte og indirekte, til rekruttering til norsk romvirksomhet. Verdensrommet brukes som læringsarena, og vi drifter og utvikler undervisningstilbud, kurs og andre opplæringsaktiviteter på utvalgte områder innen romvirksomhet i henhold til gjeldende ramme- og læreplaner samt universitet- og høyskolesektorens behov.

Vår samlokalisering med Andøya Space, Norges eneste operative romsenter for oppskyting av raketter, gir oss gode muligheter. I tillegg er vi samlokalisert med Andøya Space sitt kontor på Lysaker i Oslo. Vi tar aktiv bruk av de unike

ressursene som finnes ved Andøya Space. Dette gjøres blant annet ved å videreføre nåværende virksomhet, samt utvikle og gjennomføre nye spennende romrelaterte tiltak og prosjekter for elever, studenter og lærere. På denne måten vil vi også framover være en aktiv bidragsyter i myndighetenes satsing på realfag, teknologi og praktisk læring. Helt siden etableringen i år 2000 har mer enn 100 000 elever og studenter latt seg inspirere av å komme til Andøya Space Education for å lære om romfart, raketter og astronomi, og våre formidlere har reist rundt i hele landet med spennende skoleprosjekter på menyen. Vi har dermed lang relevant faglig og pedagogisk bakgrunn og erfaring innenfor et spisset område.

Andøya Space Education hadde pr 31.12.24 totalt 16,5 årsverk. Våre formidlere har bred faglig utdanning fra bachelor- til doktorgrad innen pedagogikk, naturfag, fysikk, matematikk, kjemi, romteknologi, romfysikk, astronomi, radio- og telekommunikasjon og elektronikk. De fleste av våre formidlere har i tillegg formell pedagogisk utdanning. Vi har stort nettverk både nasjonalt og internasjonalt, blant annet kontakt med nasjonale og utenlandske vitensentre, Naturfagsenteret, skolelaboratorier og European Space Agency (ESA) Education. Andøya Space Education får tildelt grunntilskudd direkte over Statsbudsjettet. For 2024 var tilskuddet på 17 003 000 NOK. Selskapet ses dermed på som et nasjonalt ressursmiljø som på en særskilt måte bidrar til å nå de målene som Kunnskapsdepartementet har satt for grunnopplæringen. Tilbudene omfavner hele spennet fra barnehager til høyere utdanning, og nært samarbeid med utdanningsinstitusjonene er en av våre viktigste suksessfaktorer.

Strategisk plan 2025-2028

I 2024 videreutviklet og oppdaterte vi vår strategiske plan som gir retning for perioden 2025-2028.

Vi har målbilder for 2028 i sikte og mer kortsiktige planer for å realisere strategien.

For perioden 2025-2028 har styret fastsatt følgende strategiske mål for grunnopplæringen og høyere utdanning:

Andøya Space skal tilføre grunnopplæringen aktiviteter med høy kvalitet i tråd med avtaler og krav fra Utdanningsdirektoratet (Udir), European Space Agency (ESA) og Nordland Fylkeskommune (NFK) på en mest mulig kostnadseffektiv måte.

Andøya Space Education skal tilføre høyere utdanning aktiviteter med høy kvalitet i tråd med avtaler og krav fra Kunnskapsdepartementet (KD), universiteter og konsernet.



Eierskap og organisering

Education er et heleid datterselskap av Andøya Space AS.

Styrets sammensetning i 2024:

- Styreleder: Ketil Olsen, CEO Andøya Space AS
- Styremedlem: Tore Østby, CFO Andøya Space AS

Daglig leder i 2024:

- Jøran Grande, Fra 01.04.2024
- Anne Margrethe Horsrud, Til 31.03.2024

Education har et råd som fungerer som et faglig rådgivende organ overfor virksomheten.

I 2024 var dette rådets sammensetning:

Tabell 1 Rådets sammensetning

Rådets leder	Åsunn Lyngedal	Fakultetsdirektør UiT
Rådsmedlem	Øystein Mathisen	Storingsrepresentant utdannings- og forskningskomiteen
Varamedlem	Marit Knutsdatter Strand	Storingsrepresentant utdannings- og forskningskomiteen
Rådsmedlem	Marianne Moen	Kommunikasjonssjef Norsk romsenter
Rådsmedlem	Vendela Paxal	Professor II NTNU
Rådsmedlem	Maria Vetleseter Bøe	Førsteamanuensis UiO
Rådsmedlem	Thomas Tybell	Instituttleder NTNU
Rådsmedlem	Wojciech Jacek Miloch	Seksjonsleder UiO
Rådsmedlem	Tove Marienborg	Direktør Nordnorsk Vitensenter
Rådsmedlem	Tommy Andre Eide	Kommunalsjef Narvik kommune
Rådsmedlem	Gunnar Heløe	Direktør NIFRO
Rådsmedlem	Per-Odd Eggen	Førsteamanuensis Skolelab NTNU
Rådsmedlem	Merete Økland Sortland	Ass. instituttleder Høgskulen på Vestlandet

Våre verdier

Andøya Space Education bygger på kompetansen til våre medarbeidere. Arbeidsmiljøet preges av involvering, samarbeid og nyskaping.

Vi fokuserer på å holde våre medarbeidere interesserte, informerte, involverte og inspirerte. Fokuset er kontinuerlig utvikling faglig og pedagogisk, slik at vi leverer gode lærings- og kunnskapsbaserte opplevelser. Slagordet til Andøya Space, «empowering explorers», handler om å skape energi og utforskertrang for neste generasjon av utforskere.

Vi definerer oss gjennom Andøya Space sine tre kjerneverdier:

INNOVATIVE: Vi inspireres av «umulige» oppgaver, og snur hver eneste stein i jakten på en løsning. Det inspirerer til nytenking og gode ideer vi ellers ikke hadde fått.

SAMARBEIDENDE: Vi jobber tett sammen internt, med kunder og partnere. Vi er kanskje ikke enig i alt, men vi støtter beslutninger som er tatt, og mener samarbeid er nøkkelen til suksess i den jobben vi gjør.

KOMPROMISSLØSE: I vår bransje har man ofte kun en sjanse til å lykkes. Ved å være kompromissløse når det kommer til kvalitet og sikkerhet, sørger vi for at vi ikke forspiller den ene sjansen vi har.

BÆREKRAFT ligger som et bærende element under disse tre og skal gjennomsyre alt vi gjør.

Bærekraft og styringsprinsipper

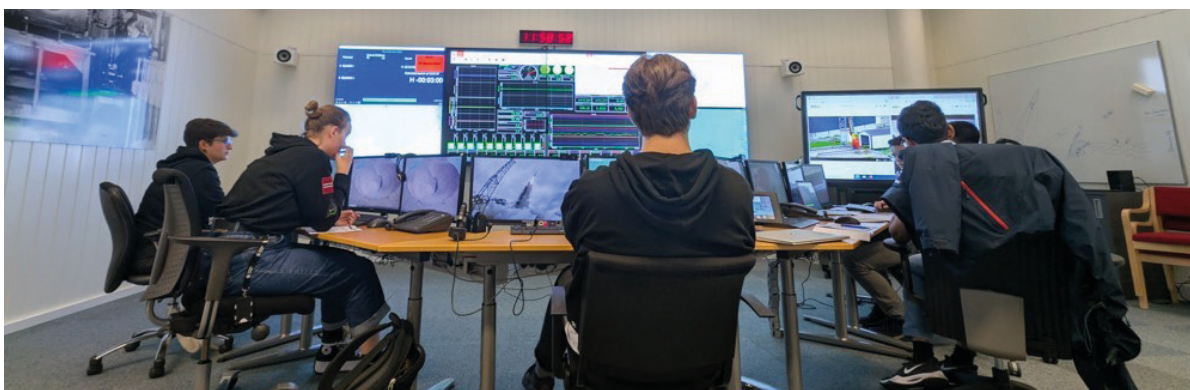
Som statlig eid, og et datterselskap av Andøya Space AS, forventes det at selskapet driftes bærekraftig, og at vi tilstreber å balansere økonomiske, sosiale og miljømessige forhold på en måte som bidrar til langsiktig verdiskaping.

Helt siden 2020 har det vært jobbet etter etiske retningslinjer som bygger på UN Global Compact sine ti prinsipper for ansvarlig næringsliv. Education har et samfunnsansvar i et lokalt, regionalt og nasjonalt perspektiv. Education implementerer praksiser som

identifiserer og håndterer risiko for mennesker, samfunn og miljø. Tverrfaglighet, bærekraft og miljøspørsmål integreres stadig mer naturlig i våre kurs og aktiviteter.

Education setter sin stolthet i å ha god kommunikasjon og samarbeid internt og eksternt. Medarbeidere, deltakere og samarbeidspartnere skal forstå målene og oppgavene som skal utføres, undersøke kvaliteten på de leverte tjenestene og gjøre nødvendige endringer for å imøtekomme høy faglig, pedagogisk og didaktisk praksis.

Selskapet er sertifisert i henhold til ledelsessystemet for kvalitet, ISO9001:2015, og følger ellers konsernets øvrige forretningsplaner og sertifiseringer.





Aktivitetsportefølje i 2024

Nøkkeltall

Våre deltakere er i alle aldre og deltar i aktiviteter på Andøya og rundt omkring i landet.

Deltakerne møter oss digitalt, fysisk, gjennom forelesninger, laboratorieøvelser, feltarbeid og i Spaceship Aurora.

Tabell 2 Gjennomførte aktiviteter i 2024

Kategori	Gjennomført hos Andøya Space	Gjennomført andre steder i landet	Gjennomført på nett	Totalt antall aktiviteter
Barnehagebarn	2	2	0	4
Elever	31	15	19	65
Studenter	14	9	13	36
Lærere	1	9	4	14
Andre	4	2	3	9
Totalt	50	39	39	128

Tabell 3 Deltakere i 2024

Kategori	Gjennomført hos Andøya Space	Gjennomført andre steder i landet	Gjennomført på nett	Totalt antall deltakere
Barnehagebarn	43	44	0	87
Elever	857	5226	849	6932
Studenter	239	877	241	1357
Lærere	8	228	34	270
Andre	93	420	86	599
Totalt	1197	6838	1210	9245

I tillegg hadde vi 31 414 brukere av våre digitale ressurser.

Tabell 4 Besøkende i Spaceship Aurora i 2024

Målgruppe	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal	Totalt antall
Turister	707	1183	4442	59	6391
Regionale gjester	225	164	77	36	502
Kurs- og konferansegjester	149	270	235	137	791
Elever og studenter	220	242	224	140	826
Totalt	1301	1862	4978	372	8513

Tabell 5 Omsetning

	2022	2023	2024
Omsetning	kr -35 001 584	kr -39 681 600	kr -35 625 922
Årsresultat	kr 3 520 683	kr 3 427 662	kr -275 314
Antall ansatte	22	22	17
Antall kursdeltakere	6829	10 199	9 245



Læringsbaserte opplevelser til grunnopplæringen

2024 var et år preget av høy aktivitet og betydelige endringer.

Vi har merket at lærere har færre muligheter til å delta på kurs og aktiviteter. Education arbeider kontinuerlig med å fornye og forenkle sine aktiviteter for å gjøre dem mer tilgjengelige.

Andøya Space Education skal være en attraktiv og foretrukken samarbeidspartner og aktør innen romrelatert opplæring.

Dette innebærer at våre aktiviteter alltid må være oppdaterte, innovative og engasjerende.

Vi jobber kontinuerlig med å videreutvikle undervisningsaktiviteter i tråd med de nye læreplanene som ble innført i 2020.

Andøya Space Education sin pedagogiske plattform sett i lys av Stortingsmelding 34

Vår pedagogiske plattform definerer vårt overordnede læringssyn, med mål om at kursdeltakerne skal få en trygg og positiv læringsopplevelse.

Vår praksis gjenspeiler dette læringssynet gjennom utforskende læring, varierte arbeidsmetoder, klare læringsmål og forventninger, samt tilrettelegging for refleksjon rundt egen læring.

Høsten 2024 ble Stortingsmelding 34 publisert, og vår pedagogiske plattform står seg godt i forhold til denne meldingen.



I tabellen nedenfor fins et utdrag av pedagogiske plattform sett i lys av Stortingsmelding 34.

Tabell 6 Utdrag av pedagogisk plattform

Pedagogisk plattform – utdrag	St. melding 34 – utdrag
Overordnet læringssyn Kursdeltakerne våre skal få en trygg og positiv læringsopplevelse. Vi mener de lærer best når de • bygger på egne erfaringer og forkunnskaper • er aktive i sin egen læringsprosess • gis mulighet til å reflektere over egen læring • får medvirke og ta medansvar i læringsfellesskapet • får samarbeide og være kreative sammen med andre • opplever mestring • blir møtt med tilpassede, men ambisiøse forventninger • er i et trygt og inkluderende miljø	Det er viktig at alle barn og unge har det bra, trives og opplever skolen som et trygt sted å være. Dette er også en forutsetning for god læring. En viktig del av skolens arbeid med sosiale og emosjonelle ferdigheter, er å jobbe for et trygt og godt skolemiljø preget av et positivt mestringsklima. I et slikt miljø kan elevene prøve og feile, de blir inkludert og er i liten grad opptatt av å sammenlikne seg med andre. De får medvirke og være aktive deltakere i læringen.
Pedagogisk tilnærming og praksis Vår praksis skal gjenspeile vårt læringssyn og handler om utforskende læring hvor vi bruker varierte arbeidsmetoder, har klare læringsmål og forventninger, samt tilrettelegger for refleksjon rundt egen læring. Vår praksis kjennetegnes av: • tydelig kommunikasjon av læringsmål • undervisning som anvender varierte metoder som stimulerer til engasjement, nysgjerrighet og skaperglede • fokus på praktiske og varierte læringssituasjoner • fokus på samspill og dialog • tilrettelegge for refleksjon individuelt og i gruppe	Regjeringen vil at skolen skal bli mer praktisk, variert og relevant, for å snu den nedadgående utviklingen i læringsresultater, motivasjon og trivsel. Praktisk og variert undervisning er viktig for elevenes motivasjon og kan gi elevene en bedre forståelse av hvordan det de lærer kan brukes i praksis. Det omfatter både bruk av praktiske, utforskende, kreative og fysisk aktive arbeidsmåter, i tillegg til at det handler om å utvikle praktisk og yrkesrettet kompetanse. Det handler også om å knytte teoretisk kunnskap tettere til barn og unges verden og gjøre det mer relevant og forståelig hva det de lærer kan brukes til. Praktisk læring kan dermed foregå i alle fag.

Andøya Space Education definerer grunnopplæring som all opplæring for barn og elever fra barnehagealder til og med videregående skole, samt lærerstudenter. Dette omfatter et bredt spekter av alder, erfaring, kunnskap og interesser, og likevel klarer Education klarer å engasjere alle målgruppene.

Pågående aktiviteter

Som tidligere år har Education også i 2024 gjennomført mange av de faste aktivitetene for enkelte lærer- og elevgrupper. På Andøya Space ble Fysikken i Fokus gjennomført for 100 elever og deres lærere, med sine utforskende og modellerende aktiviteter. Det ble også gjennomført en rekke skolebesøk både på Andøya Space og ute i forskjellige kommuner. Her arrangeres det blant annet rakettkurs, stjerneløp, programmering, Mission X- og Moon Camp-aktiviteter.

Barnehageaktiviteter

I 2023 deltok Education på mange spektakulære reiser for barnehagebarn, og dette fortsatte i 2024. Flere barnehager tar kontakt med ønske om forslag til aktiviteter eller prosjekter. Vi deltar gjerne i slike prosjekter og hadde flere barnehagebesøk dette året. I tillegg deles det ut store mengder undervisningsmaterieell til disse barnehagene og de får selvsagt en Teddynaut i gave. Dette fører ofte til romrelaterte spørsmål til Teddynaut og alle som sender spørsmål til Teddynaut mottar skriftlige svar og en videohilsen fra Teddynauten selv. Dette blir alltid godt mottatt.

Messedeltagelse og digitale aktiviteter

Gjennom året deltok Education på flere messer og samlinger, blant annet yrkesmesser, SpaceDay, Barnas Fabrikk og Tekdag, og møtte nærmere 3000 barn og unge. I tillegg til de fysiske møtene med elever i alle aldre, var det også en økning i digitale aktiviteter i 2024, inkludert diskusjoner på Discord med tidligere kursdeltakere og deltakelse i podcaster. På våre digitale ressurser oppnådde vi 31 414 brukere.

Lærerutdanning

Det årlige samarbeidet med UiT – Norges Arktiske Universitet fortsatte med en naturfagssamling for lærerstudenter på Andøya. I tillegg fikk lærerstudenter i Tromsø besøk av en engasjerende astrofysiker som holdt et dagsopplegg.

I 2024 ble det ikke et fysisk møte med lærerstudentene ved HVL i Bergen, men en digital samling om jordobservasjon ble gjennomført mot slutten av året. Det planlegges flere dager med disse studentene neste år.

Nord Universitet og Education har fortsatt med deltakelse på Mastertorg og 2024 møtte vi over 150 lærerstudenter.

ESERO Norway

European Space Education Resource Office Norway (ESERO Norway) er et program som Andøya Space Education drifter på vegne av den europeiske romorganisasjonen ESA, for å tilby spennende og relevant



etterutdanning for lærere, romfartsbaserte skoleaktiviteter og skoleprosjekter for både elever og lærere. Education startet dette samarbeidet med ESA allerede i 2009, og kontoret for dette har vært hele tiden vært plassert hos Andøya Space Education.

ESERO Norway sitt hovedkontor flyttet til Oslo (Lysaker) 1. mai 2024 hvor Andøya Space har et avdelingskontor. Et av målene er å få nærmere kontakt med flere av våre samarbeidspartnere, samt gjøre det lettere å nå ut til et større antall skoler og barnehager. Ved å være plassert både i sør og i nord, vil vi lettere kunne øke aktiviteten rundt om i Norge. Gjennom ESERO Norway ble det i 2024 holdt seks lærerkurs, samt at det ble tilbudt fire digitale videokurs.

På nettsiden esero.no ble det også publisert nyutviklede læringsressurser og aktiviteter som er tilgjengelig for lærere samt nye romkarriereprofiler.

I mars ble det i samarbeid med KSAT, Nord-norsk vitensenter, UiT skolelab og museet i Tromsø, arrangert Space Days, der 250 9.klassinger fikk

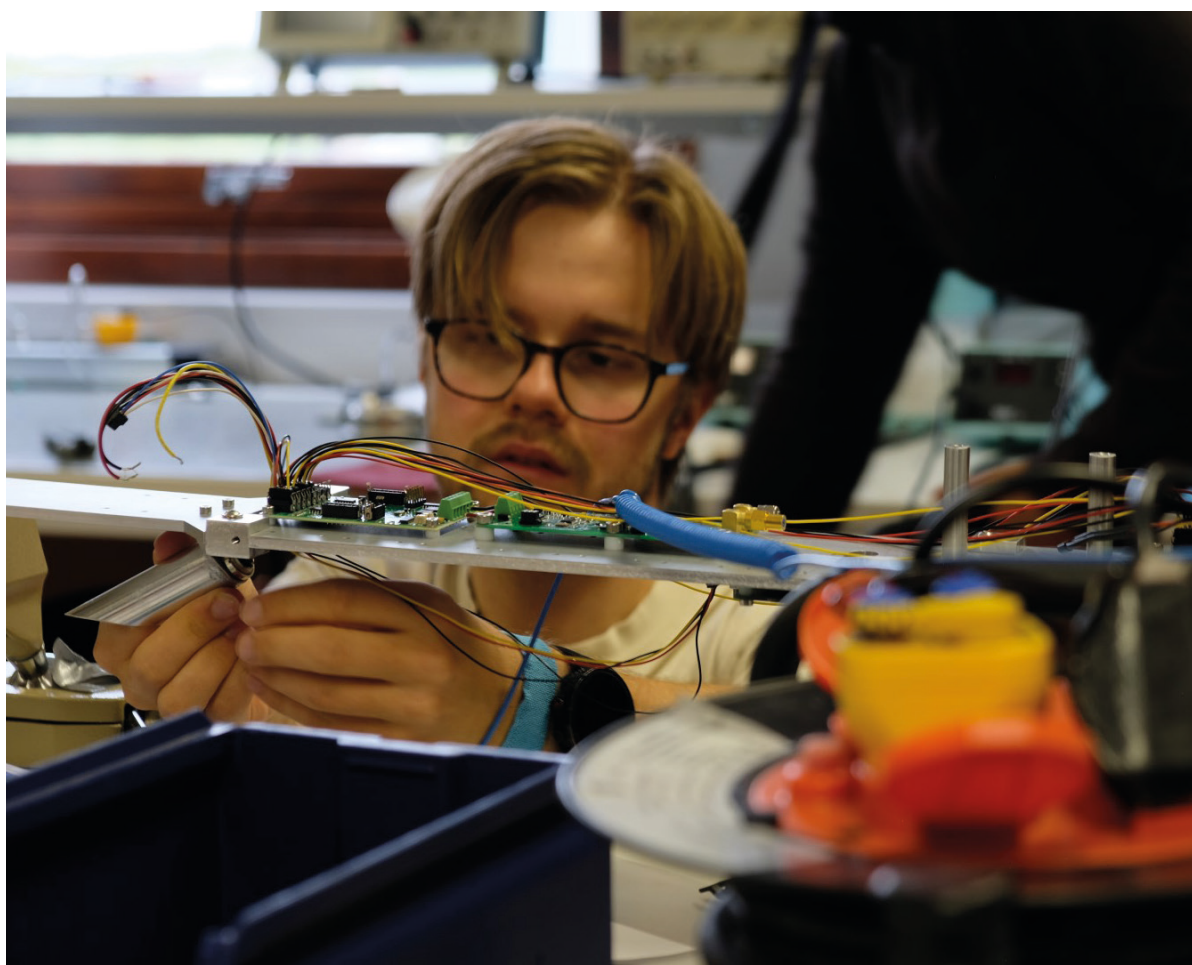
besøke museet i Tromsø og fikk en annerledes dag med ulike aktiviteter om verdensrommet.

Hvert år arrangeres det en nasjonal CanSat-konkurranse for skoleelever, der elever skal utvikle et forskningsprosjekt og en satellitt som får plass i en brusboks. Denne ble som vanlig holdt på Andøya Space med 10 deltagende lag fra ungdomsskole og videregående skole. Satellittene ble skutt opp med raketter hvor de ble sluppet fra omkring en km høyde og falt ned i fallskjerm mens det utføres ulike målinger. Vinnerlaget fikk delta på "Ingeniør for en dag" hos ESA.

ESERO Norway har bidro også på Oslo kommune sin sommerskole gjennom samarbeid med Observatoriet i Oslo, der de til sammen 75 deltagerne fikk være med på to oppdrag i undervisningsopplegget Andøya Mission Control.

Vg2 drone

Andøy videregående skole og Education har siden høsten 2022 samarbeidet om gjennomføringen av vg2 drone som en





del av det videregående skoletilbudet i fylket. Skoleåret 2024–2025 har vi 15 elever, hovedsakelig fra Nordland og Troms/Finnmark.

De fleste elevene fra de to foregående årene er nå enten 1. eller 2. års lærlinger rundt omkring i landet. Noen elever valgte å gjennomføre studiespesialisering slik at de kan søke opptak til studier innen UH-sektoren.

Høyere yrkesfaglig utdanning innen ubemannet luftfart

Søknad til NOKUT om godkjenning av studieplanen ble sendt inn av Nordland fagskole/Nordland fylke våren 2024.

Landslinjen Vg3 Romteknologi

På oppdrag fra Nordland fylke gjennomfører

Education undervisningen i faget Telemetri i sin helhet ved Andøya Space. Tverrfaglig samarbeid var et viktig tema for skoleåret 2023–2024.

To praktiske prosjekt ble plukket ut og gjennomført i samarbeid med Andøy videregående skole: studentrakett og produksjon av yagi-antennar. Begge prosjektene var vellykket, og ble besluttet videreført som tverrfaglige prosjekter for skoleåret 2024–2025.

I avslutningen av skoleåret 2023–2024 ble seks elever trukket ut til muntlig-praktisk eksamen i Telemetri, med gode resultater.

For skoleåret 2024–2025 tar vi sikte på å utvikle lærematerialer som møter de siste endringene i læreplanen. Dette arbeidet kom godt i gang høsten 2024.

Tabell 7 Antall aktiviteter og studenter

År	Antall aktiviteter	På Andøya	Eksternt	Digitale	Antall studenter
2021	10	7	1	2	328
2022	22	14	5	3	770
2023	26	11	9	6	1049
2024	37	14	11	12	1357

Økt interesse og styrket utdanningstilbud i samarbeid med UH-sektoren og romnæringen

Ved å tilby flere aktiviteter, øke tilgjengelige ressurser og investere i infrastruktur, har vi ikke bare økt interessen for romrelatert opplæring blant studentene, men også bidratt med å styrke utdanningstilbudet for de involverte universitetene og høgskolene.

I tillegg har oppfatningen av Andøya Space Education som en strategisk viktig partner for utdanningsaktiviteter og opplæring innen romrelatert utdanning endret seg betraktelig.

Antall studenter som har gjennomført aktiviteter ved Andøya Space Education har økt betydelig i perioden 2021-2024 (se tabell 7).

Med vår geografiske plassering, infrastruktur, og faglige og pedagogiske kompetanse leverer Andøya Space Education, i samarbeid med Andøya Space, UH-sektoren og romnæringen, utdanningsprogrammer og undervisningsaktiviteter av høy kvalitet. I mange år har Andøya Space Education hatt ulike feltaktiviteter og kurs gjennom samarbeidsavtaler med universitetene i Oslo, Bergen, Bodø, Tromsø, Trondheim og Svalbard, samt deltakelse fra universiteter utenfor Norge. Disse aktivitetene har fokusert på å utnytte de unike ressursene ved Andøya Space.

Våre læringsmål og pedagogiske praksis er forankret i relevante emner og forskningsbaserte prinsipper. Vi legger vekt på utforskende læring, klare læringsmål og varierte arbeidsmetoder som fremmer engasjement, nysgjerrighet og refleksjon. Sammen med vår unike infrastruktur gjør dette oss i stand til å komplementere UH-sektorens aktiviteter med godt pedagogisk tilpassede opplegg, og slik spiller vi en svært nyttig rolle i sektorens økosystem.





Space Education 2.0

Målet med prosjektet Space Education 2.0 var å utvide bruken av ressurser ved Andøya Space gjennom mulighetene som kommer ved etableringen av romhavnen på Andøya. Prosjektet ble fullført i november 2024 og ga Andøya Space Education muligheten til å gjennomføre en større satsning mot romrelatert utdanning innen universitets- og høgskolesektoren og romnæringen. Ved å tilby komplementære romrelaterte utdanningsprogrammer, og fungere som en brobygger mellom akademia og romindustrien, ble målet om å etablere Andøya Space Education som en nøkkelinstitusjon og samarbeidspartner for akademia oppnådd. Dette dannet grunnlaget for opprettelsen av "Norwegian Space Academy", som ble løftet frem i et eget prosjekt.

Norwegian Space Academy

Målet her er å etablere et attraktivt og komplementært tilbud innen romrelatert opplæring for universiteter og høyskoler i Norge og Europa. Prosjektet gjennomføres i samarbeid med Andøya Space, Norsk Romsenter, EIDEL, UiO, NTNU, UiT og Nord universitet, med støtte fra Andøy kommune, Nordland fylkeskommune og Kunnskapsdepartementet. En rekke tilbud og komplementære aktiviteter er utviklet i tett samarbeid med akademia og aktører i romnæringen.

Ringvirkningene av satsningen, Norwegian Space Academy mener vi er betydelig og viktig for å bidra til videre utvikling og vekst av romnæringen i Norge.

Andøya Space Education veiledet i 2024 en masterstudent fra NTNU under arbeidet med masteroppgaven, hadde også en internship-student fra TU-Delft i Nederland, samarbeidet med en Ph.D-student fra Nord Universitet, samt foreslo oppgave og var med på å veilede en bachelorgruppe fra Universitetet i Sørøst-Norge.

I 2024 fortsatte også arbeidet med å videreutvikle konseptet med å tilby praktiske ferdigheter knyttet til montering, integrasjon og testing av en satellitt i et "renrom". UiT - Norges Arktiske Universitet (både avdeling Tromsø og Narvik) og Universitetet i Oslo gjennomførte hvert sitt ukesopplegg på Andøya i løpet av året. I tillegg ble det gjennomført et sommerkurs for studenter i samarbeid med EIDEL og Kongsberg Defence & Aerospace.

Samarbeidet med Nord Universitet i emnet "Entreprenørskap og forretningsutvikling" ble videreført og fikk økt fokus. Studenter fra universitetet deltok på en samling ved Andøya Space Education for å lære om mulighetene som eksisterer i bransjen, med formål om å inspirere til å danne fremtidige oppstartsbedrifter og arbeidsplasser i regionen.

Fly a Rocket!

Den siste og mest spennende delen av femte iterasjon av Fly a Rocket! – vårt studentrakettkurs arrangert i samarbeid med opplæringskontoret til den Europeiske romfartsorganisasjonen, ESA, og Norsk Romsenter – ble gjennomført i 2024. 100 deltakere ble plukket ut til en innledende digital del med webinarer og innlevering av oppgaver, så ble 24 av disse ble plukket ut til å delta på en sommerlig studentrakettkampanje i slutten av august.

Som en del av avtalen med Norsk Romsenter ble 30 % av plassene i både den digitale og fysiske delen av kurset reservert for norske deltakere, men ellers var kurset svært internasjonalt og åpent for alle land tilknyttet ESA. Selve rakettkampanjen var svært vellykket, og fikk 4,9 av 5 mulige poeng.

En av de 24 deltakerne på rakett-kampanjen oppsummerte kurset slik: «An extraordinary experience filled to the brim with learning, experimenting, fun and cooperation—definitely a memorably week!».

CaNoRock

Vårt studentrakettkurs for utvalgte norske og kanadiske universiteter, CaNoRock, ble arrangert for 23. gang i 2024. Som for våre andre studentrakettkurs er målet at deltakerne skal få gjennomføre en miniatyrisert forsk-nings-rakettkampanje (med nesten alt av innhold dette innebærer, i form av vitenskapelig arbeid, instrument-laging, telemetri, sikkerhetsrutiner og nødvendige beregninger), og som vanlig rapporterte deltakerne høy trivsel og høyt læringsutbytte.

Som en av deltakerne uttrykte det: «CaNoRock XXIII is the most impactful course I have taken during my entire bachelor's degree».

Spennende og lærerike opplevelser i Spaceship Aurora

Spaceship Aurora tilbyr spennende, realistiske og lærerike opplevelser som skaper begeistring og interesse for verdensrommet.

Det fungerer også som konsernets besøkssenter.

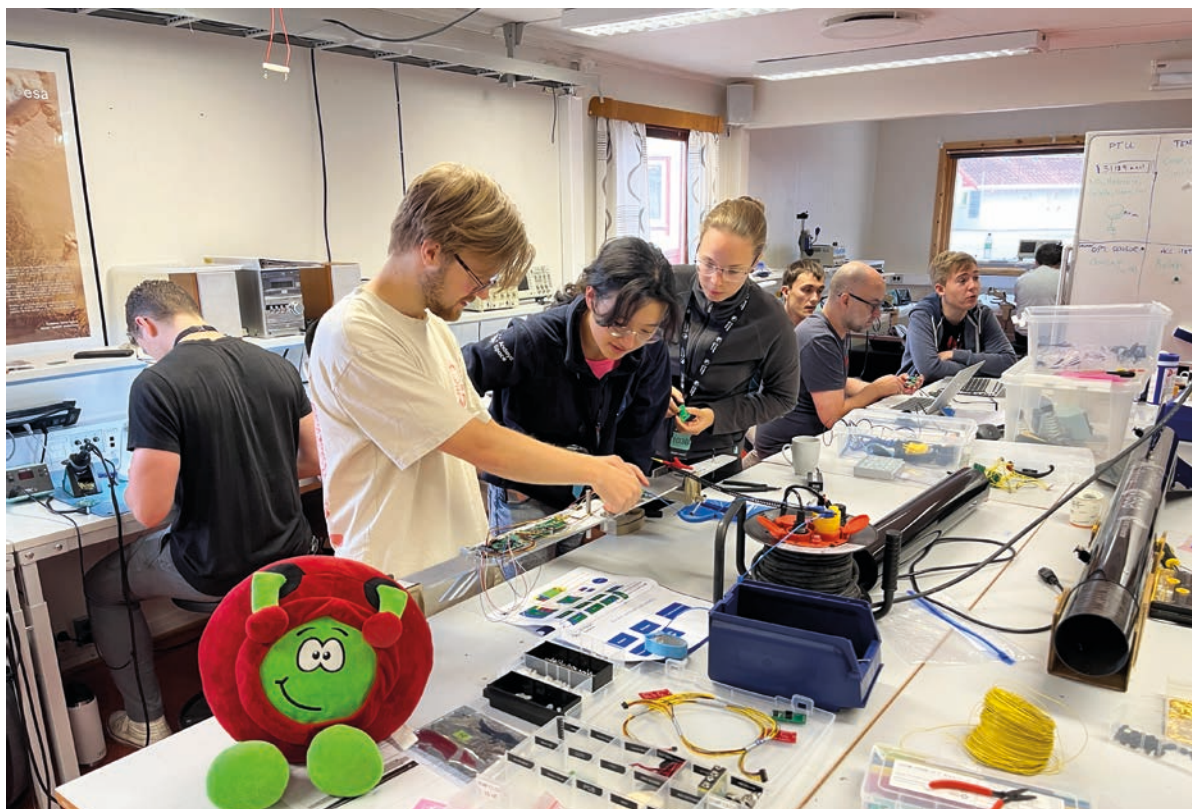
Spaceship Aurora hadde et innholdsrikt år med totalt 6 900 kommersielle gjester, og ca. 1 600 elever og studenter. Det kommersielle markedet fordeler seg på turister (75 %), kurs- og konferansegjester (19 %) og regionale besøkende (6 %). Sistnevnte gruppe er i all hovedsak barnefamilier som ønsker å arrangere barnebursdag i våre lokaler eller som deltar på våre årlige helge-arrangementer.

Spaceship Aurora har utviklet egne, unike og bærekraftige produkter som selges i vår lokale Space shop og i vår nettbutikk. Disse produktene har vist seg å være populære, særlig blant våre kursdeltakere. Mange ønsker seg et minne fra tiden de har tilbragt på Andøya, og disse besøkende er gode ambassadører for oss ute i verden. Dette er produkter som vi kommer til å satse på videre, samt utvide med flere produkter.

Spaceship Aurora tilbyr blant annet en interaktiv læringsopplevelse basert på en virtuell romreise enten for å studere nordlyset eller for å reise til Mars for å undersøke muligheten for liv. Ettersom deltakerne blir delt inn i team og får utdelt roller, ser vi at denne opplevelsen passer like bra for teambuilding blant elever og studenter, som for kurs- og konferansegjester som får samarbeide på en ny og underholdende måte.

I 2024 er åpningstiden for Spaceship Aurora endret fra å ha åpent hele året til å holde åpent i perioden 1. mai – 30. september. Det er likevel åpent på forespørsel fra skoleklasser og større grupper besøkende.





Utsikter framover

Andøya Space Education er viktig når myndighetene øker sin satsing på romvirksomhet.

Med vår unike infrastruktur og læringsressurser kan vi vekke interesse for verdensrommets betydning for moderne liv og bidra til rekruttering til romnæringen.

I 2025 fortsetter vi også vårt arbeid med å analysere hva Stortingsmelding 34 - En mer praktisk skole har av betydning for Andøya Space Education.

Vi jobber videre med å fokusere på de positive utslag flyttingen av vårt ESERO-kontor i Oslo kan ha, blant annet med å nå ut til flere ved å ha ressurser også andre steder i landet.

Andøya Space Education skal utvikle ytterligere læringsressurser til bruk i grunnopplæringen. Lærere kan ta dette i bruk som et supplement i egen planlegging for elevenes læring, motivasjon og mestring. Vi fokuserer på hvordan verdensrommet eksempelvis kan brukes i programmering og for å bidra til å nå FN's bærekraftsmål.

Norwegian Space Academy går inn i sitt siste år som prosjekt i 2025, og det jobbes med videre finansiering til drift fra og med 2026. Erfaringen så langt er at samarbeidspartnere innenfor akademia og romnæringen stiller seg svært positive og engasjerte til de komplementære aktivitetene prosjektet kan tilby.

Det er forventet økt aktivitet på Andøya i tiden fremover, ikke minst knyttet til satellittoppskytinger fra den nye romhavnen. Vi har stor tro på at våre aktiviteter og Spaceship Aurora vil få en sentral rolle i fremtiden når verdensrommets betydning synliggjøres i større og større grad.

Dette har ført til at i året som kommer vil Spaceship Aurora jobbe for å rette den digitale synligheten vår mot perioden fra 1.mai til 20.september, slik at flere oppdager oss både lokalt og internasjonalt i hovedsesongen.

Målet er å få enda flere turister innom dørene våre, få flere bedrifter til å legge møtene sine hos oss, og satse enda mer på lokalbefolkningen gjennom å ha flere arrangement gjennom året.

Det siste er like viktig for vårt omdømme som vår rolle i samfunnet.



Andøya Space
Bleiksveien 46
8480 Andenes

Telefon: +47 76 14 44 00
info@andoyaspace.no