



Årsberetning

2020

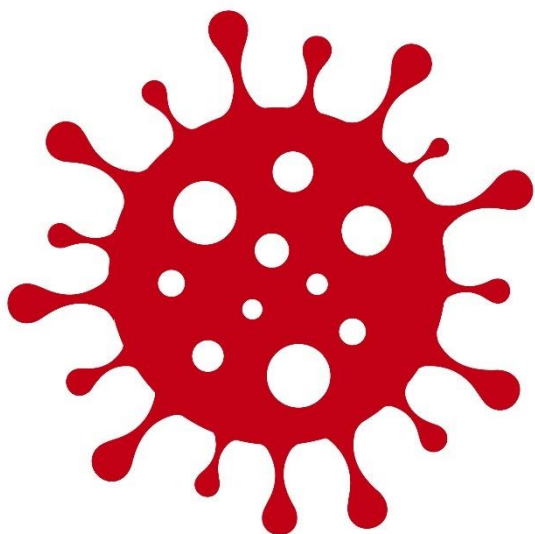


VITENSENTERET
NORDNORSK VITENSENTER TROMSØ

Årets virksomhet – Det året som ble så annerledes

Nordnorsk vitensenter er et regionalt opplevelses- og læringscenter innen matematikk, naturvitenskap og teknologi hvor de besøkende lærer ved å eksperimentere selv, og der formidlingen kjenne-tegnes ved sin interaktivitet.

Nordnorsk vitensenter har sine lokaler i Tromsø og Alta, men reiser tradisjonelt mye rundt i hele storfylket. I flere av prosjektene våre har vi i 2020 også hatt hele Nord-Norge som regionalt nedslags-område.



Tidlig i 2020 begynte nyhetene om et virus, koronaviruset, å spre seg internasjonalt, og i slutten av februar kom den første avlysningen fra et reservert cruisebesøk. Vitensenterets planlagte skoleturneer ble avlyst eller utsatt og 12. mars stengte Vitensenteret, sammen med resten av landet. I de månedene vi holdt stengt for besøkende ble det utviklet smittevernplaner, som ble godkjent av lokale smittevernmyndigheter. Ved gjenåpningen i midten av juni var veiledende grafikk og spritdispensere på plass, og en rullerende rutine med vask og andre smitteverntiltak ble fordelt på hele staben.

Det pedagogiske tilbudet ved Vitensenteret er utviklet for å øke elevenes og lærernes interesse for, og kompetanse innen, matematikk, naturvitenskap og teknologi. Vitensenteret har mellom 40 og 50 ulike pedagogiske tilbud for skole og barnehage. Disse er tilgjengelige som enten faste tilbud som går gjennom hele skoleåret, periodiserte tilbud eller spesialtilbud. De fleste av tilbudene kan også tas med på reise ut i regionen.

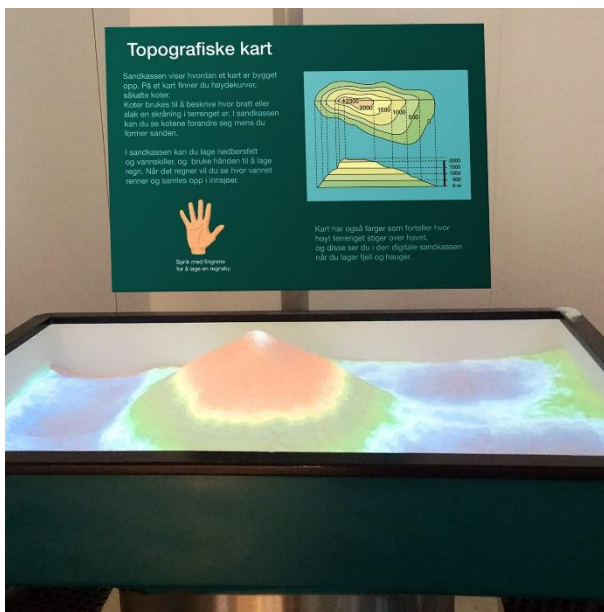
Vitensenterets interaktive formidling egner seg også godt i kurs for lærere og barnehageansatte. I 2019 sto programmering i forbindelse med super:bit-prosjektet (se under), og et 40-timers kurs i programmering, for brorparten av kursene for lærere. Skaperverksted og talentsenter-satsingen er også populære tema for kurs, sammen med gamle travere som *Hva er lyd?* og *Hvordan forske med barnehagebarn*.

I utstillingen i Tromsø har vi om lag 110 interaktive installasjoner, og dette er et høyere estimat enn tidligere år fordi vi har valgt å telle matematikkinstallasjonene som enkeltinstallasjoner i stedet for å gruppere dem. I 2020 fikk vi bryne oss på nye utfordringer i forhold til drift og utvikling av utstilling. I forkant av nedstengningen i midten av mars fjernet vi en rekke installasjoner, som medførte en forhøyet smitterisiko, fra utstillingen. I tillegg innførte vi strenge vaskerutiner av alle kontaktflater både i utstilling og andre publikums-arealer.

I begynnelsen av februar fikk vi ni nye installasjoner rettet mot våre yngste besøkende. I *Klima og vær*-utstillingen fikk vi et nytt driftssikkert kasseapparat og et klatreprisme, mens vi i *Energi og miljø*-utstillingen fikk sju nye installasjoner knyttet til mønstergjenkjenning og optiske illusjoner. Denne småbarn-utstillingen, som er finansiert av midler fra Equinor og Sparebank1 Nord-Norge, åpnet med små og store inviterte gjester 7. februar.



Klatreprismen står sentralt plassert i utstillinga.



Topografisk sandkasse.

Hele 2020 har vi arbeidet med utstillingen *Balanse - Tromsundersøkelsen* sammen med ansatte ved Det helsevitenskapelige fakultet ved UiT Norges arktiske universitet og Science Projects i London. På grunn av covid-19 har arbeidet blitt kraftig forsinket. Vi har blant annet vært forhindret i å ha fysiske møter, samt reise til London for å teste prototyper underveis. I tillegg kom usikkerheten knyttet til Brexit ved årsskiftet. Vi valgte å få utstillingselementene sendt til oss på slutten av 2020 og gjøre ferdig utstillingen på egenhånd. Utstillingen vil etter planen bli ferdigstilt i løpet av våren 2021.

I løpet av våren fikk vi på plass en digital topografisk sandkasse i *Klima og vær*-utstillingen, en installasjon vi overtok fra Skolelaboratoriet ved UiT Norges arktiske universitet. I tillegg ble det gjort en del arbeid på takterrassen, og dette vil bli ferdigstilt når snøen forsvinner våren 2021.

I Alta har vi en liten utstilling med om lag 20 installasjoner. I 2020 har vi ikke gjort noe konkret på utstillingssiden, men planer er lagt for å kontekstualisere deler av utstillingen der kommende år.

Den mest særegne møteplassen på Vitensenteret er vårt **Planetarium**, et rom med halvkuleformet tak hvor himmelen kan projiseres og gi opplevelsen av å være under stjerne- eller nordlyshimmelen. Her vises det daglig spektakulære filmer hvor vi ser på alt fra de minste cellene til de største og fjerneste galaksene.

På grunn av covid-19 ble alle cruisebåtanløp avlyst fra og med mars, og antall besøkende som så film eller stjernehimmel i planetariet ble mer enn halvert.

Aktiviteter rettet mot skoleverket

Også **Talentsenteret i realfag** har vært påvirket av covid-19 dette året. Til sammen ble 5 samlinger våren 2020 og 4 samlinger høsten 2020 avlyst. Dette har gitt oss tid til å ta tak i to svært viktige punkter for videre utvikling av tilbudet. Tiden i mars, fra nedstenging til påske, ble brukt til å ferdigstille innholdet i søknadsplattformen vår. Søknadssystemet genererer en rapport på hver enkelt søker med en rekke prediksjoner om egenskaper og potensial, og har vist seg å være svært arbeidsbesparende i utvelgelsesprosessen.

Resten av tiden fram til sommeren, samt ledig tid i høst, har blitt brukt til å etablere fagplaner og års-hjul for alle de tre aldersgruppene våre. Det er utviklet en plan med varierte tema og overordnede mål for de 32 ulike samlingene en deltaker potensielt kan være med på gjennom et helt skoleløp (8 år). Detaljplanleggingen av samlingene gjøres i forkant av hver enkelt samling.

Høsten 2020 utvidet vi ordningen til å gjelde fra 5. trinn, og omorganiserte aldersgruppene til en mellomtrinns gruppe, en ungdomstrinns gruppe og en videregående gruppe. Dette ble gjort mulig med midler fra Equinor. Vi har skoleåret 2020-21 hatt mellomtrinns grupper i Alta og Tromsø, ungdomstrinns grupper i Tromsø, Harstad og Bodø, og en gruppe elever fra videregående i Tromsø med elever fra Troms og Finnmark. Totalt i 2020 ga vi et tilbud til ca. 240 elever fra landsdelen.

Talentsentrene utgjør et variert faglig og sosialt tilbud til elever med stort læringspotensial, og tilbudet blir godt mottatt av målgruppen.

Sentrene vektlegger praktiske prosjekter, samarbeid og at elevene skal bli kjent med ulike fagmiljøer og utvide sin horisont for hva realfagene brukes til.

Evalueringen av Tett på realfag
Delrapport 3 (NIFU)



Vitensenteret leaset varebil fra våren 2020. Den vekker oppmerksomhet med astronomisk foliering.

Kunnskapsdepartementet lanserte satsingen Den teknologiske skolesekken i forbindelse med revidert nasjonalbudsjett våren 2018. Satsingen skal bidra til at elever og lærere får kunnskap om og forståelse for teknologi, algoritmisk tenkning og programmering. De regionale vitensentrenes prosjekt **super:bit** er et av prosjektene i satsingen, et prosjekt der Vitensenteret skal nå ut til alle elever i Nord-Norge på 6. trinn skoleårene 2019/2020 og 2020/2021. Til tross for covid-19 har Vitensenteret kunnet reise med prosjektet i både Finnmark, Troms og Nordland i 2020. Høsten 2020 ble Vitensenter Nordland fasett inn i arbeidet, og ved utgangen av 2020 har 89 % av de aktuelle elevene i Nord-Norge hatt besøk.

Vitensenterforeningen og Naturfagsenteret fikk i 2018 15 millioner fra Sparebankstiftelsen DNB til å etablere et nettsted med skaperaktiviteter til barn og unge, både i skolen og etter skolen. Prosjektet **Skaperskolen**, som er 3-årig, har fokus på å få skaperkulturen inn i skolen og endre måten man gjør teknologiundervisning på. Sammen med de andre regionale vitensentrenes og Naturfagsenteret har det blitt utviklet ressurspakker, en didaktisk plattform og lærerkurs rettet mot didaktikk og ressurspakkene. Skaperskolens lærerkurs nr. 2 ble avholdt i februar. Fra mars av gikk vi inn i annerledesåret og måtte avlyse både Skaperfestivalen og Skaperlærerkonferansen som var planlagt gjennomført i mars.

Tiden under nedstengingen ble brukt til å jobbe videre med utviklingen av den didaktiske plattformen og til å starte YouTube-kanalen **Skaperklubben**. Alle vitensentrenes i Norge bidro med filmer til denne kanalen. Nordnorsk vitensenter bidro både med film, grafisk profil og illustrasjoner. I løpet av perioden ble det produsert 56 filmer.

Høsten 2020 ble det utviklet og holdt et nasjonalt digitalt lærerkurs for pilotskolelærerne i landet. Av naturlige årsaker er det gjort endringer i måten vi organiserer samarbeidet om ressurspakkeutvikling på. I år bidrar hvert vitensenter med en ressurspakke. Nordnorsk vitensenter bidrar i tillegg med illustrasjoner til alle ressurspakkene.

Like etter nedstengingen av landet i mars, kom Equinor med et ønske om å få laget et tilbud i programmering for 10. tinn, det eneste trinnet i grunnskolen som ikke fikk ny læreplan høsten 2020, og dermed det eneste trinnet som ikke skulle ha programmering. En hurtigarbeidende gruppe med representanter fra flere vitensentre utviklet et nettbasert tilbud kalt **Kodekraft**. Dette ble Vitensenterets første nettbaserte tilbud for skoler, og ved utgangen av 2020 hadde 608 elever fordelt på 33 klasser deltatt på opplegget.

Andre aktiviteter for skoler og barnehager:

- Arctic Frontiers Science for Schools og Arctic Frontiers Science for Kids, med konferanse i januar. Høsten 2020 ble kun Arctic Frontiers Science for Kids gjennomført.
- Undervisningsoppleggene Når nettene blir lange og Speedmonster for elever Tromsø i samarbeid med DKS Tromsø.
- Castberg Tour i Harstad, Hammerfest, Honningsvåg og Havøysund med Equinor
- Vitenuka i Alta (uke 7) med skolebesøk på dagtid og arrangement for fritidsmarkedet på ettermiddagstid i samarbeid med Equinor
- Mobilt skaperverksted med Kulturbussen for Sør-Troms
- Kolarctic-prosjektet BeTeck i regi av Alta kommune
- Girl Tech Fest, et teknologitilbud til jenter på 4. trinn, kjørt i samarbeid med Tromsø Bibliotek.
- Hva er lyd? i samarbeid med Arktisk Filharmon i Tromsø, Bodø og Mosjøen
- Lærerkurs i teknologi og programmering for lærere på Breivang VGS
- 40-timers lærerkurs i programmering i Indre Midt-Troms, Tromsø, Alta og Hammerfest

Fritidsmarkedet

Besøk fra fritidsmarkedet kommer i all hovedsak i ferier, ved skolefri og i helgene. Helgeb besøket gikk ned med nesten 58 % i forhold til 2019, noe som betyr at vi hadde et større fall i besøk fra lokalbefolkningen enn den totale nedgangen. Som de fleste andre tilsvarende kulturinstitusjoner hadde vi en økning av norske fritidsbesøkende i juli. Vi oversatte Northern Skies, et produkt spesielt rettet mot cruisegrupper, til norsk. Dette ble et populært planetariumsshow sommeren 2020 sammen med koronavennlige sommer-aktiviteter.

Aktivitetsklubben **Skills kveldslab** er et fritidstilbud for barn og unge i alderen 10 - 13 år. Under Skills kveldslab har deltakerne hele vitensenteret for seg selv hver mandag ettermiddag, og testing og eksperimentering med realfag står i fokus. Tilbudet er gratis, uten påmelding, og med nye aktiviteter hver uke.

På tross av covid-19 har 2020 vært det desidert sterkeste året for Skills kveldslab som tilbud. Selv med utsatte og nedstengte kvelder har rekrutteringen og mulighet til å planlegge og omstille aktivitet hurtig til skiftende restriksjoner



På Eksperimentklubben gjør barna flere øvelser for å bli kjente med hverandre og lære godt samarbeid.

gjort oss til et veldig aktuelt tilbud. Totalt ble det gjennomført 32 arrangement i Skills-regi i 2020, med totalt 510 deltagere. I dette ble i underkant av 20 prosent av planlagt aktivitet avlyst. Likevel ser vi en signifikant økning i antall deltagere sammenlignet med 2019, og at tilbudet har befestet seg i Tromsø.

Andre aktiviteter for fritidsmarkedet:

- Deltakelse med vitensenteraktiviteter på Åpent bibliotek etter skoletid i Alta og Tromsø.
- Bursdagsarrangement på ettermiddagstid og i helgene, både i Tromsø og Alta.
- Søndagsåpent i Alta, en gang i måneden.
- Ungdomskveld med koding som tema, i samarbeid med Equinor i Alta
- Eksperimentklubbuker i ferier, Tromsø (5) og Alta (1). Sommeren 2020 var tilbudet gratis for 144 deltakere, med midler fra Gjensidigestiftelsens sommerutlysning.
- Stjernehimelarrangement i Planetariet en søndag i måneden.
- Stjernehimelen i nord (Northern Skies) – sommerferien
- Digitalt vitensshow for Aronnesrocken i Alta
- Turneringen First Lego League i Tromsø og Alta, regional finale lot seg gjennomføre med

en blanding av digital og fysisk deltagelse uten publikum.

- Barnas Ingeniørdag i samarbeid med NITO og andre regionale vitensenter.

Publikasjoner:

Astrid Wara: Alt hva unger lurer på! Fysikk i barnehagen, artikkel i Forskerfrø 1/20.

Besøksstall

Antall besøkende i Nordnorsk vitensenter ble nesten halvert i koronaåret, fra 59 940 i 2019 til 31 467 besøkende i 2020, en nedgang på vel 48%.

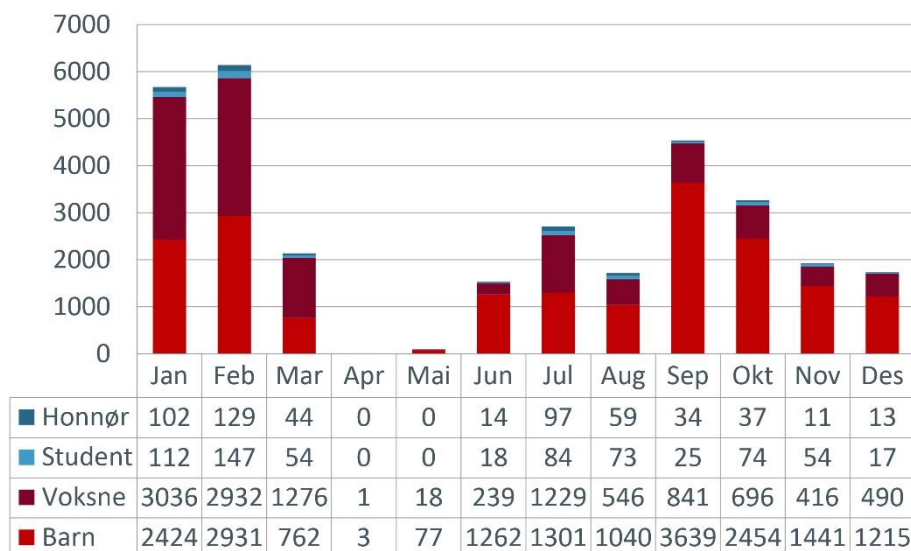
2020 lå an til å bli et år med stigende cruiseaktivitet. I 2019 hadde vi cruisebesøk på 38 dager, for 2020 var det booket 43 dager. 12 av cruisebesøkene ble gjennomført, og antall

besøkende med grupper fra cruisebåter og Hurtigruten sank fra 9 462 i 2019 til 3 635 i 2020.

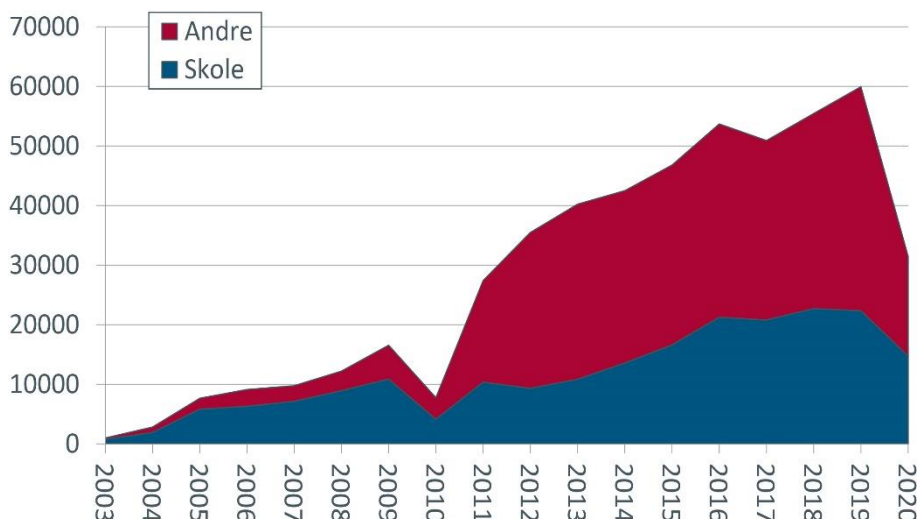
13 455 elever har deltatt på et pedagogisk opplegg, og elevene har vi enten møtt på våre to avdelinger i Tromsø og Alta eller på besøk ute i regionen. Med lave smittetall, støtten fra Alta kommune, og stor aktivitet knyttet til super:bit, var det en økning i antall elever og lærere som deltok på Vitensenterets pedagogiske tilbud i Finnmark.

Til tross for stor aktivitet knyttet til super:bit, var det i 2020 en halvering for vår pedagogiske aktivitet i Troms og Nordland. En del av dette skyldes avlyste arrangementer, men noe skyldes også bortfall av støtte fra Tromsø kommune og skoler som ikke har råd til å betale både skyss og inngang.

Månedlige besøksstall 2020



Skolebesøk vs andre 2003 - 2020



Organisasjon og personell

Styrets medlemmer har i 2020 vært:

- **Torill Hvalryg**
Troms og Finnmark fylkeskommune (styreleder)
- **Vibeke Tannvik**
NHO (nestleder)
- **Benjamin Arvola Notkevich**
Tromsø kommune
- **Valentina Burkow Vollan**
UiT Norges arktiske universitet
- **Tore Grøtte**
Alta kommune (repr. for stifterne)
- **Anita Slettbakk**
Narvik VGS (repr. for samarbeidspartnerne)

Styret har hatt 4 styremøter i 2020, og behandlet 27 saker knyttet til økonomi, infrastruktur og aktiviteter. Møtene har både vært arrangert digitalt via Teams og fysisk på Vitensenteret. Rådet, som består av representanter fra stifterne, hadde ett møte i 2020. Mona Kvivesen, UiT Norges arktiske universitet er rådsleder. Vitensenterets direktør har i 2020 vært leder av Vitensenterforeningen, sittet i rådet til NAROM og representert Vitensenterforeningen i Abelpriens barne- og ungdomsutvalg.

Vitensenteret har per 31.12.20 13 heltidsansatte; Anne Bruvold, Tove Marienborg, Thomas Berg, Mona Holmø, Hedinn Gunhildrud, Astrid Wara, Ellen-May Indahl, Elisabeth Killie Kanebog, Elise Fosshaug, Marianne Kjeldsberg, Knut-Geir Aga, Marius Hansen og Erlend Sundelin. Vitensenteret har også en lærling i reiselivsfag; Julia S. Myrli og to ansatte i deltidsstillinger; Aina Todal Nilsen (25 %) og Linda Klemetsen (40 %). Vitensenteret har i tillegg 20 studenter som arbeider som verter på timebasis på ettermiddagstid, i helgene og feriene. Stiftelsen har sysselsatt 17,2 årsverk i 2020.

Nordnorsk vitensenter har en relativt liten stab med et godt sosialt og fysisk arbeidsmiljø uten registrerte skader/ulykker i 2020. Av de 15 faste ansatte og 20 vertene/lærlingen er 23 kvinner og 12 menn. De fire i ledergruppa er alle kvinner. Styret har i 2020 bestått av 4 kvinner og 2 menn. Vitensenteret har innarbeidet policy som tar sikte på at det ikke skal forekomme forskjellsbehandling grunnet kjønn.

Vitensenterets virksomhet er ikke til skade for det ytre miljø. Alle planer og tiltak ved Vitensenteret blir vurdert ut fra prinsippet om universell utforming. Ledsagerbevis blir akseptert.

Nordnorsk vitensenter hadde i 2020 samla driftsinntekter, inkludert øremerkede prosjektmidler, på 19,6 millioner kroner. Dette tallet inkluderer investering i installasjoner til utstillingene i Tromsø samt undervisningsutstyr både i Tromsø og Alta. Egeninntekten utgjorde i 2020 2,3 millioner kroner, prosjektmidler (inkludert sponsormidler og gaver) utgjorde 3,4 millioner mens offentlige driftstilskudd var på 13,9 millioner.

Den daglige driften av Vitensenteret ble i 2020 finansiert av midler fra VITEN-programmet, fra skoleeiere og gjennom egeninntekter. Tromsø kommunes avtale om å gå inn med 800 tusen, som blant annet skulle gi elevene gratis adgang på Vitensenteret, ble sagt opp med virkning fra 1. august 2020.

Troms og Finnmark fylkeskommune gikk inn med 1 million for årene 2020 og 2021, samt at de betalte inngang for elever i videregående skole som hadde deltatt på et undervisningsopplegg på Vitensenteret. På grunn av covid-19, og problemet med å reise ut i regionen med flere av undervisningsoppleggene i teknologi, valgte vi å overføre bevilgningen til 2021. Alta kommune bruker ca. 800 tusen på vårt samarbeid, til husleie, lønnsmidler og transport av elever. Det meste av disse midlene er ikke synlige i Vitensenterets regnskap.

I 2020 fikk Vitensenteret totalt en bevilgning på 7,9 millioner kroner fra VITEN-programmet. Midlene har gått til den daglige driften av Vitensenteret, til lønnskostnader samt den generelle driften av Vitensenteret, dvs. til drift av nybygget, reiser, regnskapsbyrå, revisor og forsikring samt til innkjøp av undervisningsutstyr og rekvisita i forbindelse med aktiviteten ved Vitensenteret.

Vitensenteret har inngått en ny 3-årig samarbeidsavtale med Equinor i 2020. Formålet med den økonomiske støtten fra Equinor har vært å bidra til utvikling av innhold og undervisningsprogram ved Vitensenteret. Støtten har gått til tre konkrete prosjekt; Talentsenter i realfag – et utvidet tilbud til elever med stort læringspotensial, Sosial bærekraft – hvordan nå barn og unge som ikke besøker Vitensenteret og Kontekstualisering av utstillingen. Det meste av midlene fra Equinor i 2020 vil bli overført til 2021. Til prosjektet Tidlig innsats – matematikk og naturfag i barnehagen fikk vi 300 tusen fra Sparebank1 Nord-Norge. Gave-midlene fra Sparebank1 ga oss også 75 tusen fra gaveforsterkningsordningen til Kulturdepartementet som ble brukt til å lage utstillingselementer på taket samt å videreføre prosjektet Arctic Frontiers Science for Kids.

Det helsevitenskapelige fakultet og Tromsø-undersøkelsen, begge ved UiT Norges arktiske universitet, bevilget 1,86 millioner kroner til utstillingen *Balanse – Tromsøundersøkelsen*, som vil bli ferdigstilt i 2021. Her har også Gjensidigestiftelsen bidratt med midler som vil bli utbetalt i 2021.

Prosjektet SKILLS – kveldslab for barn finansieres gjennom tilskuddsordningen Barne- og ungdoms-tiltak i større bysamfunn, som forvaltes av Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet. Utdanningsdirektoratet gikk inn med ei bevilgning på 1,85 millioner til prosjektet Talentsenter i realfag.

Sommerens eksperimentklubb for barn og unge i Tromsø og Alta, ble finansiert av Gjensidigestiftelsens sommerkampanje. Med ei bevilgning på 216 tusen fikk 144 barn et gratis sommertilbud fra Vitensenteret.

Vitensenteret har fått kompensasjonsmidler knyttet til covid-19 i to runder. For perioden mars - august fikk vi midler fra Kulturdepartementet via ordningen under Lotteri- og stiftelsestilsynet, mens vi for perioden september - desember fikk midler fra Kunnskapsdepartementet (VITEN-programmets ekstratildeling). Disse midlene har i stor grad dekket bortfallet av billettinntekter og inntekter fra ulike avlyste arrangement i 2020.

Årsregnskapet for Vitensenteret viser før revisjon et overskudd på 1,2 millioner i 2020.

Fortsatt drift og framtidssikter

Årsoppgjøret er avlagt under forutsetning om fortsatt drift. Til grunn for antagelsen ligger resultatet for 2020 og Nordnorsk vitensenters

langsiktige strategiske prognoser for årene fremover. Styret mener at årsregnskapet gir et korrekt bilde av stiftelsens finansielle stilling og resultat.

Tromsø, 25. mars 2020
i styret for Nordnorsk vitensenter

Stein Erik Svendsen
(styreleder)

Tore Grøtte

Vibeke Tannvik

Benjamin Arvola Notkevich

Anita Sletbakk

Valentina Burkow Vollan
(nestleder)

Tove Marienborg
(direktør)



Besøks- og postadresse: Hansine Hansensvei 17, 9019 Tromsø

Nettadresse: nordnorsk.vitensenter.no

e-post adresse: post@nordnorsk.vitensenter.no