

ÅRSRAPPORT 2017

NORSK
Eggenisk
MUSEUM





INNHOLD

BESØKSTALL 2017.....	5
UTSTILLINGER.....	7
OSLO VITENSENTER.....	13
FORMIDLING.....	21
SAMLINGENE.....	27
FORSKNING OG UTVIKLING.....	31
KOMMUNIKASJON.....	35
FORRETNINGSDRIFT.....	37
ORGANISASJON.....	38
BYGG OG SIKKERHET.....	39
STØTTESPILLERE.....	41
STYRETS ÅRSBERETNING 2017.....	42
ÅRSREGNSKAP.....	45

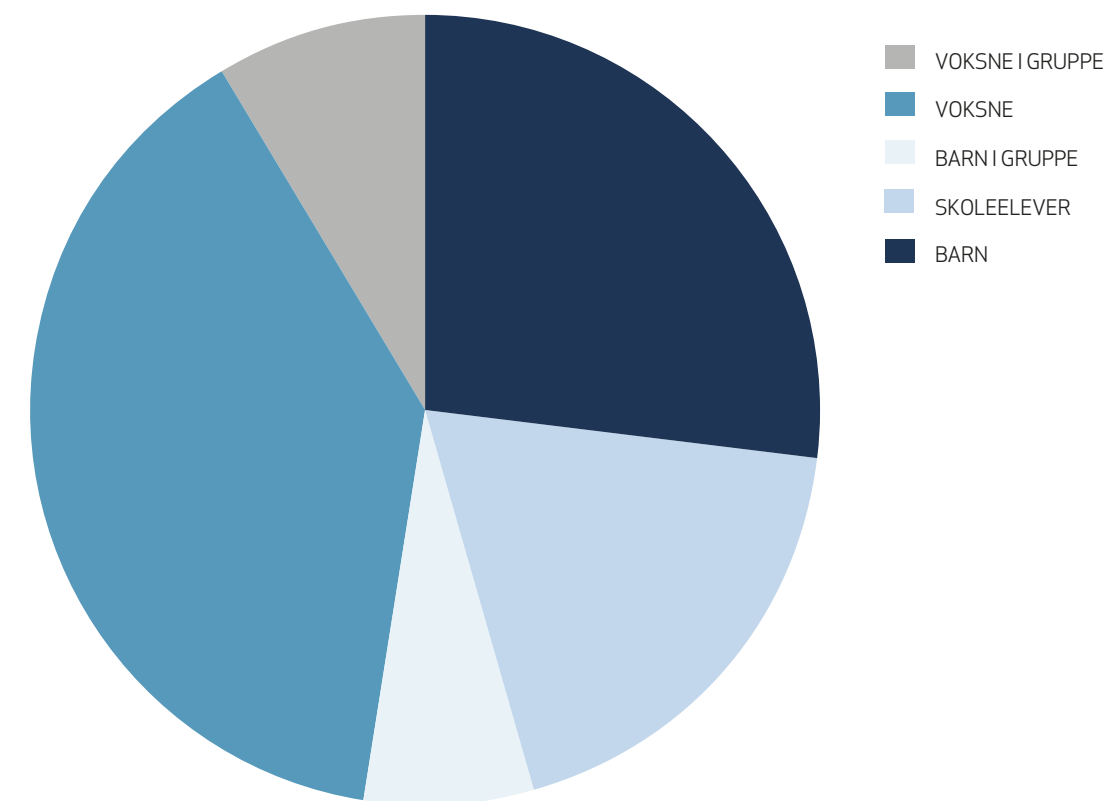


BESØKSTALL 2017

Museet har i 2017 hatt 254 921 besøkende. Det er en nedgang på 11,5 prosent fra 2016. I perioden 2006 til 2016 har besøket økt med nesten 100 prosent fra omkring 150

000 til nær 290 000 besøkende. I 2017 hadde museet en liten nedgang i besøkstallet fra foregående år. I samme periode har antallet skoleelever vært relativt stabilt

omkring 50 000. I 2017 besøkte 47 466 skoleelever museet. Det er 4 790 færre enn i 2016 og utgjør en nedgang på 9,2 prosent.



I henhold til innrapporterte tall til Kulturrådet.

NØKKELTALL

BESØK	TOTALT	BARN OG UNGE	BARN OG UNGE I PROSENT	VOKSNE	SKOLEELEVER	SKOLEELEVER I PROSENT
2017	254 921	134 488	53	47	47 466	19
2016	288 121	152 376	53	47	52 256	18
2015	247 607	134 608	54	46	48 577	20
2014	262 604	141 052	54	46	52 890	20
2013	248 914	133 814	54	46	49 460	20
2012	257 209	142 288	55	45	55 950	22



UTSTILLINGER

Norsk Teknisk Museum tar vare på den norske kulturarven innen teknologi, vitenskap, industri og medisin og formidler hvordan disse fagområdene har utviklet seg med tyngdepunkt på de siste 200 år.

I museet blir det vist faste utstillinger med gjenstander fra samlingene og nye temporære utstillinger hvor museet inviterer til nye, spennende og interaktive møter i fortid og nåtid.

Museets hovedsatsninger i 2017 har vært de temporære utstillingene *Grossraum*, *Aurora Polaris*, *100 gjenstander fra Finland* og *Skjeletter i skapet*.

UTSTILLINGSPROGRAM 2017

Game On 2.0.

En interaktiv utstilling med de mest populære dataspillene gjennom tidene.
10. mars 2016 – 29. januar 2017.

Hjemme hos mennesker med alvorlig og langvarig psykisk sykdom

Utstillingen Hjemme hos mennesker med alvorlig og langvarig psykisk sykdom formidlet erfaringer fra det å leve med alvorlig og langvarig psykisk sykdom.
17. oktober 2016 – 13. august 2017.

Grossraum - Organisation Todt og tvangsarbeid i Norge 1940-45

Med utgangspunkt i et større NFR-finansiert forskningsprosjekt om tvangsarbeid i Norge under andre verdenskrig åpnet utstillingen Grossraum
16. februar 2017 -

Aurora Polaris - Da nordlyset ble begripelig

Utstilling om hvordan Kristian Birkeland, Carl Størmer og andre forskere på begynnelsen av 1900-tallet gjorde nordlyset begripelig ved hjelp av kameraer, kunstige verdensrom og matematiske modeller.
12. juni 2017 - 15. august 2018.

100 gjenstander fra Finland

Vandreutstillingen «100 gjenstander fra Finland» var en av Finlands hovedmarkeringer i forbindelse med at landet feiret 100 års selvstendighet. Utstillingen ble vist i flere europeiske land.
7. september 2017-31. oktober 2017.

Skjeletter i skapet

Utstillingen presenterte en samling skjelettpreparater, preparater med organer og fostre og andre menneskelige levninger.
26. september 2017 - 29. april 2018.

GROSSRAUM

Utstillingen *Grossraum – Organisasjon Todt og tvangsarbeid i Norge 1940-45* åpnet på Teknisk museum 16. februar 2017. *Grossraum* tar utgangspunkt i virksomheten til den halvmilitære tyske byggeorganisasjon Organisasjon Todt og viser hvordan Norge under andre verdenskrig ble en integrert del av den nazistiske tvangsøkonomien. Organisasjon Todt var landets største byggherre og disponerte en arbeidsstyrke som talte 40 000 sivile tvangsarbeidere og 50 000 sovjetiske krigsfanger.

Grossraum bygger på et forskningsprosjekt som museet initierte sammen med NTNU. Utstillingen er blitt til innenfor rammen av museets LAB der målsetning er å koble forskning, kunst og formidling på nye måter. Det foreligger en utstillingskatalog både på norsk og engelsk.

Stiftelsen Fritt Ord, Statens Vegvesen og Stiftelsen Erinnerung, Verantwortung, Zukunft, har støttet utstillingen økonomisk.

AURORA POLARIS – DA NORDLYSET BLE BEGRIPELIG

Tirsdag 13. juni 2017 åpnet Norsk Teknisk Museum en utstilling om hvordan Kristian Birkeland, Carl Størmer og andre forskere på begynnelsen av 1900-tallet gjorde nordlyset begripelig ved hjelp av kameraer, kunstige verdensrom og matematiske modeller. Gjennom kunstverk, vitenskapshistoriske gjenstander, fotografier og interaktive installasjoner formidler utstillingen forskningshistorien, men forsøker også å

skape en opplevelse av det uåndsriktige og overveldende ved nordlyset. Utstillingen er en utvidelse av bidraget museet hadde på Istanbul-biennalen i 2015 og inngår i den nasjonale jubileumsmarkeringen for Kristian Birkeland.

100 GJENSTANDER FRA FINLAND

Utstillingen «100 gjenstander fra Finland» ble vist på Norsk Teknisk Museum fra 7. september- 31. oktober 2017. Utstillingen var en av Finlands hovedmarkeringer i forbindelse med at landet feiret 100 års selvstendighet. Utstillingen fortalte Finlands historie ved å presentere en gjenstand for hvert år siden landet ble selvstendig. Gjennom 100 gjenstander viste utstillingen Finland og det finske med hverdagslige, innovative og også humoristiske eksempler. Kuratorer for utstillingen var Anna Kortelainen og Pekka Toivanen og utstillingen var produsent av Finlands institutt i Estland. Finsk-norsk kulturinstitutt og Norsk Teknisk Museum samarbeidet om å vise utstillingen i Oslo.

SKJELETTER I SKAPET

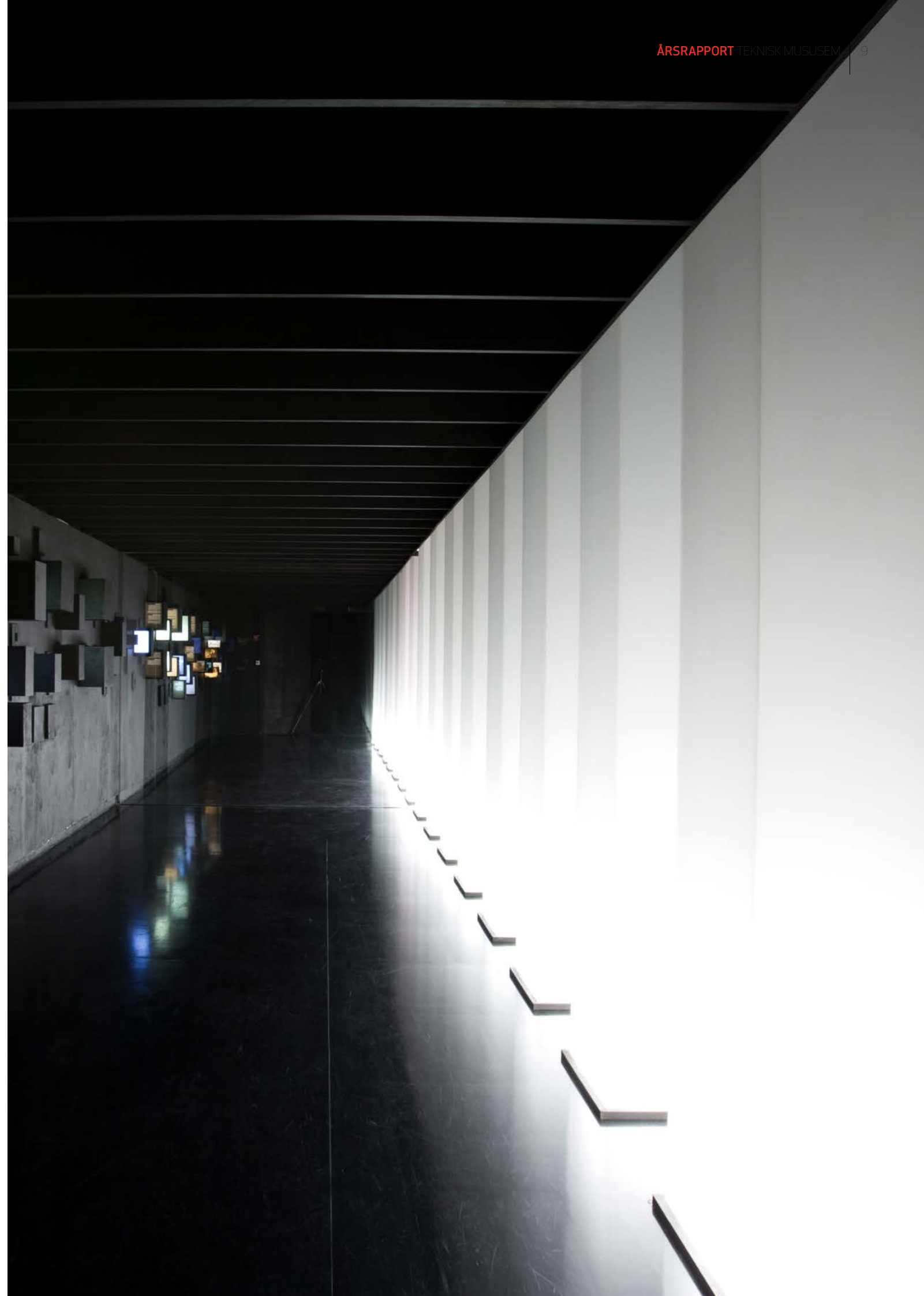
Utstillingen inngår som en del av Forskningsprosjekt Tingenes Metode. Nasjonalt medisinsk museum forvalter en samling skjelettpreparater, preparater med organer og fostre og andre menneskelige levninger. Samlingen er sammensatt, både når det gjelder type preparater, herkomst, forfatning og kjennskap til de enkelte gjenstander eller undersamlinger.

GAME ON 2.0

Vandreutstillingen *Game On 2.0*. *Game On* er en interaktiv utstilling der de besøkende kan se og prøve over hundre av de mest populære dataspillene gjennom tidene. I utstillingen kan dataspill utforskes fra design-prosess representert ved originale skisser, til ferdig spill. Utstillingen er produsert av Barbican International Enterprises, London. Utstillingen var en stor publikumssuksess i 2016 og sto til 29. januar 2017.

HJEMME HOS MENNESKER MED ALVORLIG OG LANGVARIG PSYKISK SYKDOM

Utstillingen *Hjemme hos mennesker med alvorlig og langvarig psykisk sykdom* formidlet erfaringer fra det å leve med alvorlig og langvarig psykisk sykdom. Den genererte stor interesse fra mange hold, for eksempel dagsentra og andre brukergrupper, pårørendeorganisasjoner, helsefaglige og –administrative miljøer, videregående skoler. Utstillingen var arena for en rekke ulike arrangementer. Utstillingen ble tatt ned 14. august 2017.





PLANLAGT UTSTILLINGSFORMIDLING I 2018-2019

Museet har i 2017 forberedt og planlagt nye utstillings- og formidlingsprosjekter for de kommende år. Utstillingen Folk skal åpnes i mars 2018, flere andre utstillinger er under planlegging inklusiv omfattende fornying av basisutstilling for medisin og en ny IKT-utstilling.

FOLK

Museet åpner utstillingen *FOLK* i mars 2018, som et av de viktigste formidlingsresultatene fra det Forskningsrådsfinansierte prosjektet "From racial typology to DNA sequencing". *FOLK* undersøker historisk- og samtidsforskning på menneskelig biologisk variasjon knyttet til Norge i samspillet mellom samfunn, kultur, politikk og vitenskap. Fokus er på praksis for måling, klassifisering, kartlegging og verdsetting av mennesker. Målet med utstillingen er å bidra til økt kunnskap, innsikt, refleksjon og debatt om hvordan vitenskapelig kunnskap og ideer påvirkes av forhold i samfunnet og hvordan samfunnet påvirkes av vitenskapen i spørsmål som handler om «rase», biologi, opphav og identitet.





OSLO VITENSENTER

Oslo vitensenter på Teknisk museum er et populærvitenskapelig opplevelses- og læringscenter for teknologi, naturvitenskap og matematikk. Vitensenteret er en arena der de besøkende kan erfare, lære eller fornye sin kunnskap på egne premisser. Oslo vitensenter er landets eldste vitensenter, etablert i 1986 og er regionalt vitensenter for Oslo og Akershus. Oslo vitensenter er det største vitensenteret i landet med hensyn på både totalbesøk og skolebesøk. I vitensenteret finnes utstillinger som dekker temaområdene fart, energi, medisin, kommunikasjon, fysiske fenomener, matematikk og astronomi.

En av Norsk Teknisk Museums viktigste oppgaver er å bidra aktivt til den såkalte realfagsrekrutteringen, som er en del av museets oppdrag for å spre kunnskap om teknikk, vitenskap og medisin til allmennheten. Gjennom Oslo vitensenter og skolevirksomheten arbeider museet for å skape entusiasme for fagområdene og gi kunnskap om og interesse for dem. Skolevirksomheten er sterkt koblet til læreplaner og skolens pedagogiske mål. Museet arbeider for å tydeligere integrere skolevirksomheten med Oslo vitensenter og gjøre vitensenteret til en god arena for læring.

Utstillingene i vitensenteret krever kontinuerlig vedlikehold og fornyelse. I 2017 ble det anskaffet tre nye større installasjoner; Porsche racingbil, løpebane og en installasjon om taljer og krefter.

I forbindelse med Kristian Birkeland jubileet ble det produsert en fungerende modell av Birkelands berømte Terrella. Terrellaen demonstrerer hvordan nordlyset dannes. Prosjektet ble delfinansiert av YARA og Norsk romsenter. Enheten er plassert i temporærutstillingen *Aurora Polaris: Da nordlyset ble begripelig*.

Etter at nordlysutstillingen blir tatt ned, blir installasjonen plassert sammen med Birkelands originale terrella i instrumentutstillingen.

Ved tildelingen av midler til vitensentrene fra Norges Forskningsråd for 2017, ble det satt av midler til tre prosjekter som de 10 regionale vitensentrene skulle jobbe målrettet mot i perioden 2017 – 2019. De tre prosjektene er:

- Øke kompetansen i bruk av vitensentrene blant skole- og barnehagelærere
- Øke familienes realfagsinteresse (Science Capital)
- Videreutvikling av kompetansen internt i senterne

Alle vitensentrene er med i dette arbeidet, men Oslo vitensenter jobber spesielt med Science Capital prosjektet, og inngår i en prosjektgruppe sammen med Innlandet vitensenter Gjøvik, vitensenteret i Trondheim og Jærmuseet, som har ledet prosjektet.

Målet for Science Capital prosjekter er å utvikle og utteste tiltak som skal bedre opplevelsen til familier på besøk, med mål om at familiene skal få økt realfagsinteresse og kompetanse. Konkret ble det gjennomført en

større brukerundersøkelse sommeren 2017. I tillegg tester vi ut ulike læringsløyper, der intensjonen er at publikum skal få hjelp til å forstå sammenhenger og kontekster.

TEKNOTEKET MAKERSPACE
I 2017 har *Teknoteket Makerspace* tilbudt syv ulike undervisningsopplegg fra mellomtrinnet til VGS med fokus på kreativitet og skaperglede. Det ble gjennomført en rekke arrangementer både internt og eksternt knyttet til *Teknoteket Makerspace* og museet. Se under arrangementer.

TALENSENTERET
Oslo vitensenter har på oppdrag fra Utdanningsdirektoratet etablert Talentsenter i realfag. Etableringen av talentsentre i realfag er en oppfølging av realfagsstrategien "Tett på realfag", som ble lagt frem av Kunnskapsdepartementet høsten 2015. Her skal elevene få hjelp til å gå i dybden og få større faglige utfordringer. Målgruppen er både elever som presterer på høyt nivå, og elever som har potensiale for å prestere på høyt nivå. Talentsenteret i realfag har i løpet av 2017 hatt 60 deltakende elever. Talentsenteret har utvidet fra én elevgruppe i 2016 til to elevgrupper i 2017.



I løpet av 2017 ble det gjennomført ett lærerkurs i samarbeid med Utdanningssetaten i Oslo kommune med temaet "Elever med høyt læringspotensial; hvordan identifisere og følge opp". Kurset hadde 57 deltakere, alle lærere fra Osloskolen.

Talentsenteret har etablert et forsknings-samarbeid med Institutt for pedagogikk ved Universitetet i Oslo og deltar i forskningsprosjektet Makers to Makers – Fostering equity, creativity and motivation in STEM through making. I tillegg blir talentsenteret brukt som case i to masteroppgaver i regi av studenter fra UiO og HiOA.

FORSKNINGS-, UTVIKLINGS- OG SAMARBEIDSPROSJEKTER
Prosjektet *Visitor Engagement* skal utvikle et instrument for å måle publikumsopplevelser. Skoleelever testet ut oppgaver ved bruk av bl.a. iPad og såkalte beacons; små batteridrevne sendere. Prosjektet ledes av Norsk regnesentral og Expology. Vitensenteret testet opplegget sammen med Engineerium på Fornebu og Norsk Maritimt Museum og ble avsluttet i desember 2017.

Prosjektet *Home risk* er et stort Nordisk prosjekt i regi av SIFO som løper i perioden 2015 – 2017. Prosjektet er finansiert av Norges Forskningsråd. Prosjektet tar utgangspunkt i kriseberedskap og håndtering i husholdningene ved sammenbrudd i strømmettet og det

digitale nettet. Som en del av formidlingen i prosjektet planlegges en utstilling på Teknisk museum i 2018. Det gjennomføres et PhD-studium ved School of Museum Studies, University of Leicester.

I forbindelse med doktorgradsarbeidet har det i løpet av året vært avholdt syv medproduserende workshoper med en ungdomsgruppe fra Groruddalen ungdomsråd og veiledere ved museet med bistand fra professor Dagny Stuedahl ved Høgskolen i Oslo og Akershus. Prosjektet har utforsket vitenskap, identitet og tilhørighet knyttet til utstillingen *FOLK*. Det har blitt eksperimentert med lyd som uttrykksform, og forsknings- og formidlingsprosjektet skal resultere i installasjonen *Lyden av FOLK*.

Oslo vitensenter deltok som konsulent under utviklingen av Kuben realfagsbarnepark øverst i Akersveien. Parken åpnet 26. oktober.

I løpet av året innledet museet samarbeid med Universitet i Oslo og Høgskolen i Oslo og Akershus knyttet til masteroppgaver på bl.a. Makerspace, Talentsenteret, konkrete læringstilbud for ung. trinn og barnehage.



NASJONALT MEDISINSK MUSEUM

Nasjonalt medisinsk museum er den sentrale forvalteren av materiell kulturarv på det helse- og medisinhistoriske feltet i Norge. Museet arbeider for å engasjere fagmiljøer og publikum i samarbeid og debatt omkring helse og sykdom i fortid og nåtid. Målet er å formidle medisinhistorie på en åpen, tverrfaglig og samfunnsaktuell måte.

UTSTILLINGER I 2017

SKJELETTER I SKAPET

Nasjonalt medisinsk museum forvalter en samling skjelettpreparater, preparater med organer og fostre og andre menneskelige levninger. Samlingen er sammensatt, både når det gjelder type preparater, herkomst, forfatning og kjennskap til de enkelte gjenstander eller undersamlinger. Hvordan håndtere, tenke og snakke rundt disse gjenstandene? Prosjektet ønsker å legge til rette for en stor og bredt forankret diskusjon og forskningsprosess.

Prosjektet *Skjeletter i skapet* har ønsket å åpne for en bred diskusjon med relevante aktører og instanser om hvordan dette materialet best kan håndteres, dvs. forvaltes, forskes på og formidles. Hvilke nye spørsmål, perspektiver og forståelser kan samlingen føre oss til?

Prosjektet har pågått i 2016 og 2017. Det har involvert rundt 50 ulike aktører, som har deltatt i ulike workshops og andre arrangementer. Siden oktober 2017 har utstillingen *Skjeletter i skapet* vært vist ved museet. Museet har ønsket å vise fram foreløpige funn og innsikter i prosjektet, samt å ta inn en viktig og så langt manglende instans i diskusjonen: de besøkende. Utstillingen står til 30. januar 2018.

FOLK – FRA RASETYPER TIL DNA-SEKVENSER

I forbindelse med utviklingen av utstillingen *FOLK – fra rasetyper til DNA-sekvenser*, har det vært arrangert forskjellige seminarer og foredrag. Målet har vært både å formidle fra prosjektets sammensatte tematikk, og invitere til dialog og medvirkning.

Det har blant annet vært arrangert fire folkemøter: *"Race and Ethnicity in Health and Medicine"*, 7. november 2017, NTM, ca. 110 deltakere (på stedet og online) og ca. 1400 seere på nettet i løpet av de to neste dagene.

"DNA and Identity: History written in the genes?", 22. mai 2017, Kulturhuset, ca. 120 deltakere.

"Typisk norsk?", 19. april 2017, NTM, ca. 50 deltakere.

"Raseforskning - fotografi som vitenskap", 23. mars 2017, Domus Media, ca. 120 deltakere.

HJEMME HOS MENNESKER MED ALVORLIG OG LANGVARIG PSYKISK SYKDOM

Utstillingen *Hjemme hos mennesker med alvorlig og langvarig psykisk sykdom* formidlet erfaringer fra det å leve med alvorlig og langvarig psykisk sykdom. Utstillingen ble vist ved museet fra

16. oktober 2016 til 1. september 2017. Den genererte stor interesse fra mange hold, for eksempel dagsentra og andre brukergrupper, pårørendeorganisasjoner, helsefaglige og –administrative miljøer, videregående skoler. Utstillingen var arena for en rekke ulike arrangementer:

- "Erfaringer fra psykisk sykdom" var en samtale i utstillingen, mellom mennesker med erfaringer fra psykisk sykdom og prosjektleder Ellen Lange. Arrangementet var en markering av Den internasjonale museumsdagen, der temaet var ufortalte og ble gjennomført 21. mai 2017 med ca. 50 deltakere.

MUSEET SOM MØTESTED OG DIALOGARENA

Det er et sentralt mål for Nasjonalt medisinsk museum å bruke utstillingsrommet og museet som et utgangspunkt for utforskende samtale og reell medvirkning. I 2017 har det blitt arrangert ulike typer omvisninger og formidlingstilbud, diskusjonsmøter, debattkvelder og seminarer.

- Hvordan snakke om psykisk sykdom i skolen? ble gjennomført 9. mai 2017. Hege Bakke, seniorrådgiver i Rådet for psykisk helse, Dagny Stuedal, professor institutt for medier og kommunikasjon, HiOA, samt lærere og skoleansatte deltok. Til sammen var det ca. 20 deltakere. →



- “Tvang i psykisk helsevern.” ble gjennomført 16. februar 2017 med ca. 50 deltakere. Panelsamtale om hva tvang er, hvorfor det brukes og hvordan det virker. Med en forsker, en med brukererfaring og en med pårørende erfaring.

LÆRINGSTILBUD

Medisinrelaterte temaer i undervisningen til grunnskolen i 2016 var Rent og urent (medisinhistorie/hygiene for videregående), Kropp er topp (om kropp og sykdom for 3. og 4. trinn), samt Skjeletter for 1. og 2. trinn. Det ble i alt gitt 176 omvisninger for skole og barnehage på medisinrelaterte tema. 30 grupper deltok på *Møte med minner*, et tilbud om et tilrettelagt tilbud for personer med demens. Siden 2009 har museet hatt dette tilbudet som er et samarbeid mellom Teknisk museum og Geriatrik

Ressurssenter og Helseetaten i Oslo kommune.

Det er blitt holdt omvisninger i utstillingen *Hjemme hos mennesker med alvorlig og langvarig psykisk sykdom* for mange grupper; fra pasientorganisasjoner, ulike helsefaglige miljøer og elever ved helse- og omsorgsfag i videregående skole.

Det er blitt arrangert rundt 50 spesialomvisninger, såkalte “Ting”, i Skjeletter i skapet: De besøkende har samlet seg rundt bordet med de 18 utstilte menneskelige levningene, og diskutert hvordan de bør forstås og forvaltes. Mellom 2 og 40 har deltatt på disse Tingene, som har vært på helge- og ferieprogrammene, på spesielle arrangementer som *Sent* og *Researchers night* samt ved enkelte anledninger i ordinær åpningstid i ukedagene.

NETTVERK

Medisinhistorisk museumsnettverk er nettverk for museer samt andre institusjoner, fagmiljøer og enkeltpersoner som arbeider med helse- og medisinhistorie. Nasjonalt medisinsk museum koordinerer aktiviteten i nettverket. Nettverket ble (som en av flere ting) diskutert ved offentlige møter i medisinhistoriske miljøer 5.3.2017 ved Norsk Teknisk Museum og 9.11.2017 ved Ullevål sykehus. Det ble bestemt at det skulle satses for å øke deltakelsen og få mer energien inn i nettverket. Det ble etablert en arbeidsgruppe som siden har hatt jevnlig kontakt. Det planlegges et seminar i Trondheim i april 2018, der en av målsetningene er å starte opp et felles faglig prosjekt i nettverket. Medisinsk museum har også deltatt ved flere nasjonale og internasjonale konferanser. Dette både som en del av arbeidet med

enkeltprosjektene, og arbeidet med medisinhistorie på museum mer generelt.

SAMLINGER

Innsamling og ivaretagelse av helse- og medisinhistorisk gjenstandsmateriale, fotografier, bøker og arkivalia er en viktig oppgave for Nasjonalt medisinsk museum. I 2012 innledet museet et langsiktig arbeid med å gjennomgå alle museets samlinger (Revita-prosjektet). Arbeidet omfatter alle sider ved forvaltningen av samlingene: dokumentasjon, registrering, rengjøring, tilstandskontroll, konservering, fotografering, pakking og plassering i magasin. Foruten Revita har Nasjonalt medisinsk museum prioritert følgende prosjekter i samlingsforvaltningen:

- Skjeletter i skapet med fokus på konservering og katalogisering av humant materiale i museets samlinger.
- Registrering av og innhenting av dokumentasjon på “Universitetets kirurgiske instrumentsamling” – en samlingen av om lag 2000 enkeltobjekter fra 1800-tallet. Arbeidet med denne samlingen vil fortsette i 2018, og bli utført i samarbeid med Universitetet i Oslo og andre institusjoner som eier eller har arbeidet med deler av samlingen.
- Gjennomgang og katalogiseringen av gjenstander og fotografier fra Rikshospitalet i samarbeid med pensjonert overlege i fødselsmedisin Per Børdahl.



FORMIDLING

Norsk Teknisk Museums formidlingsprogram har som mål å gi publikum innsikt, fordykning i og begeistring for museets utstillinger om teknikk, vitenskap og medisin. I tillegg kan museet tilby lekende læring i vitensenteret.

Til utstillingene følger tilpassede formidlingsprogram med omvisninger og et stort og variert utvalg arrangementer. Museets målsetning er å bidra til økt realfagssatsning gjennom å øke bruken av interaktivitet i eksisterende og nye utstillinger. Kombinasjonen av museum og vitensenter muliggjør dette.

Programtilbudet skal være omfattende, og aktivitetene skal sikte mot nye målgrupper.

MÅLGRUPPER OG BREDE

Museet har i løpet av 2017 gjennomført et bredt formidlingsstilbud til publikum. Museets hovedmålgrupper er barnefamilier, skoleelever, barnehagebarn og voksegrupper. Det jobbes systematisk med å utvikle et stadig bedre og mer omfattende aktivitets- og formidlingsprogram til disse gruppene. I tillegg arbeider museet med å nå nye målgrupper. Gjennom arrangementet *SENT*, hvor museet har åpnet på kveldstid for voksne over 18 år, vil museet nå studenter og andre unge voksne.

I 2017 har spesielt tilbudet rettet mot barnehager og lærere blitt utvidet og videreutviklet.

HELGE- OG FERIEAKTIVITETER

Museet tilbyr et omfattende aktivitetsprogram hver helg og i skoleferiene. De største aktivitetstilbudene i 2017 har vært utstillingene *Aurora Polaris* og *Grossraum*, og aktivitetene i Teknoteket

Makerspace. Disse ble formidlet gjennom tematisert program, omvisninger og byggeaktiviteter.

I vinterferien kunne de besøkende teste sin egen blodtype, se dissekering av gris og bli med på omvisning om blod, bakterier og amputasjoner. I høstferien var det flere nye aktiviteter knyttet til lys.

Nye aktiviteter var bl.a. omvisninger i *Aurora Polaris* og diskusjoner i *Skjeletter i skapet*, byggeaktiviteter Spinnerverksted, Filtmonster, Glowstick, samt tegneroboten LEGO WeDo.

I helger og ferier ble det til sammen tilbudt om lag 700 aktiviteter.

Utstillingen *Klima X* åpnet i 2007. I forkant av åpningen av *Klima X* inviterte museet til en konkurranse kalt Klimahåp for fremtiden. Tekster, bilder og tegninger ble lagt ned i en tidskapsel.

I desember 2017 ble kapsel høytidelig åpnet av statsminister Erna Solberg. I forbindelse med 10 års-markeringen ble skoleelever på nytt oppfordret til å sende inn sine egne klimahåp for fremtiden.

UNDERVISNING

Skoletilbudet er en vesentlig del av museets virksomhet og inngår i museets hovedsatsning i forhold til skolenes realfagsrekruttering. I løpet av året besøkte 47 466 skoleelever med lærere museet. Det er 4 790 færre enn i 2016 og er en nedgang på 9,1 prosent. Viktige faktorer er økonomi. De fleste andre museer i Oslo har gratis inngang og gratis undervisning. Mange tilbakemeldinger fra lærere forteller at skolene har mindre penger enn tidligere og at de må prioritere gratistilbud som Den Kulturelle Skolesekken i større grad enn før.

I 2017 har museet hatt besøk av 13 221 barn og barnehagepersonale.

På hverdager fikk i alt 1 125 grupper et læringstilbud. Av disse var 1 038 skoleelever.

UTVIKLING AV SKOLEBESØKET	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ANTALL SKOLEELEVER	59 398	55 950	49 460	52 890	48 577	52 256	47 466
ENDRING I PROSENT	1,5	-5,8	-11,6	6,9	-8,2	7,6	-9,1
ANTALL OMVISNINGER FOR SKOLEELEVER	1690	1838	1560	1405	1310	1153	1038
ANTALL OMVISNINGER TOTALT	1920	2042	1736	1531	1587	1240	1125



Alle undervisningstilbudene er tilpasset skolens læreplaner og har hatt fokus på aktivitet eller dialog. Målet med læringstilbudet er at elevene og barnehagebarna skal få lyst til å lære mer. De skal ha erfart eller lært noe nytt og det skal oppleves relevant. Mange læringstilbud har høy grad av deltagelse og aktivitet. Dialog og praktiske oppgaver legger til rette for refleksjon og utvikling av ferdigheter.

Museet tilbød om 33 ulike læringstilbud innen temaer som energi, industrialisering, koding, transport, teknologi, astronomi, samt medisin, kropp og helse. De mest populære læringstilbudene var *Planetariet*, omvisninger på *industri- og medisinhistorie*, *Astroamfi*, *Micro.bit* og *Vitenshow*.

I 2017 har det blitt utviklet om lag åtte nye undervisningstilbud. I den nye utstillingen *Grossraum* skulle elevene få innsikt i hvordan Norge ble en brikke i den tyske tvangskolonien og hvordan vi kan bruke originalkilder for bedre å forstå historien. Læringstilbudet *Aurora polaris* tok utgangspunkt i den nye nordlysutstillingene. Andre nye læringstilbud var *Kreativt Klimaverksted*, *Lampeverksted*, *Høytalerbygging*, *Blod og Skjeletter i skapet*. For barnehager ble det utviklet et nytt tilbud på matematikk; *Nøtter for knøtter*. Det ble også testet ut flere tilbud på koding, hvor flere blir videreført til 2018.

I 2017 samarbeidet museet med flere på flere eksterne arrangementer. Eksempler er en klimafestivalen i Drammen, en familiedag for Miljøpartiet De Grønne, Forskningstoget, klima-uke på Hersleb VGS og Skaperfestivalen.

INNOVASJONSCAMP OG GRÜNDERCAMP

I samarbeid med bydel Nordre Aker, har museet tilbudt gratis adgang til alle elever i bydelen. Museet har partnerskapsavtaler med Kjelsås skole, Engebråten skole, Nydalen videregående skole. De siste årene har museet arrangert en konkurranse for lærerstudenter, kalt Innovasjonscamp, i samarbeid med Ungt Entreprenørskap og Høgskolen i Oslo og Akershus. Sammen med Ungt Entreprenørskap ble det arrangert Gründercamp, en oppfinnerekonkurranse for elever på Engebråten skole.

SOMMERSKOLE

I samarbeid med Oslo kommune ble det gjennomført to uker med sommerskole, der flere nye formater for undervisning og ulike aktiviteter ble testet ut. Sommerskolen fikk svært gode tilbakemeldinger fra deltakerne.

BJERKE

I forbindelse med en ny satsning mot Oslo øst, startet Oslo vitensenter opp et samarbeid med Deichman bibliotek Bjerke, og startet opp et makerspace «light» for ungdom. Det ble det gjennomført ulike aktiviteter hver mandags ettermiddag. Dette ga nye og viktige erfaringer med tanke på videre satsning mot Oslo øst.

LÆRERKURS

Det ble høsten 2017 gjennomført flere lærerkurs, med tema makerspace eller skaperverkstedet i skolen. Det er økende interesse for skaperverkstedet i skolen, og flere aktører får øynene opp for at vi sitter på mye kompetanse på området. Etter lærerkursene i høst, ble det bestemt en større satsning på lærere og lærerstudenter i 2018.

MØTE MED MINNER

I 2017 deltok 25 grupper på Møte med Minner, et tilbud om et tilrettelagt tilbud for personer med demens. Siden 2009 har museet hatt dette tilbudet, som er et samarbeid mellom Teknisk museum og Geriatrisk Ressurssenter og Helseetaten i Oslo kommune. Folk og fiff i farten – historier omkring sykkel, elektrisk sporvogn og kongelig automobil. De nære ting – om hus, hjem og dagligliv fra mellomkrigstiden til midt på 1960-tallet. Det brukes sang, diktlesning, fotografier og gamle gjenstander for å få samtalen i gang.



ARRANGEMENTER

Museet utarbeider arrangementsprogram til alle utstillinger i form av omvisning, foredrag, debatter, konserter og filmvisninger. I tillegg har museet et stort aktivitetsprogram rettet mot familier, barn og unge.

I utstillingen *Grossraum- Organisasjon Todt og tvangsarbeid i Norge 1940-45* er det gjennomført en programserie med forfattermøter, filmvisninger, foredrag og kuratoromvisninger. Utstillingen var også hovedfokus for et av kveldsarrangementene *SENT*.

Museet avholdt i 2017 en rekke arrangementer for å markere *Birkelandjubileet*. Den nye utstillingen *Aurora Polaris: da nordlyset ble begripelig* var omdreingspunkt for disse, og i samarbeid med UiO:Realfag og teknologi arrangerte museet *Researchers night*, et stort arrangement rettet mot unge voksne, under *Forskningsdagene*. Jubileet rundet av med lanseringen av en nyprodusert fungerende kopi av *Birkelands terrella*.

Utstillingen *Skjeletter i skapet* i Nasjonalt Medisinsk Museum var arena for eksperimentelle dialogarrangementer rundt museets håndtering av en samling menneskelige levninger.

Museet deltok i feiringen av Finlands 100 årsjubileum ved å huse en av hovedmarkeringene i Norge, utstillingen *Hundre gjenstander fra Finland*.

I utstillingsperioden var det finsk preg på programmet, med åpningsfest, næringsseminar, lærerkonferanse, en familiehøg og en serie workshoper med finske designere. I samarbeid blant annet med Finlands ambassade og FINNO.

Gjennom året inviterte museet interesserte og fagpersoner til dialog som ledd i utviklingen av kommende års hovedsatsing, utstillingen *FOLK: Fra rasetyper til DNA-sekvenser*. Fire offentlige møter ble avholdt med temaene «Rase-forskning: fotografi som vitenskap», «Typisk norsk?», «DNA and identity. History written in the genes» og «Race and Ethnicity in Medicine and Health».

På arkivdagen var temaet *ØL* før og nå med filmvisning, foredrag, workshop og en presentasjon av arkivmaterialet fra det historiske arkivet etter Ringnes Bryggeri, og på *Birkelands fødselsdag* fikk publikum se nærmere på arkivet etter Kristian Birkeland.

Vi markerte Den internasjonale museumsdagen med en samtale om erfaringer fra psykisk sykdom i Nasjonalt medisinsk museums utstilling *Hjemme hos*.

Venneforeningen arrangert årlige Venneforeningens dag i løpet av året. Venneforeningen bidrar også sammen med Teknas Teknologihistoriske gruppe, NITO og museet til den faste teknologihistoriske foredragsrekken en onsdag ettermiddag i måneden.

I samarbeid med Oslo Museum arrangerer museet *Akerselva-aktiviteter* både som vandringer langs elva og foredrag. Dette er et ledd i formidlingsatsingen på industrihistorie som Oslo Museum og Norsk Teknisk Museum fikk ansvar for i 2010.

23.-30. september: Oslo Skaperfestival arrangert på Deichmanske hovedbibliotek i samarbeid med Deichmanske Bibliotek, Tekna, Nasjonalt senter for realfagsrekruttering, Kulturetaten og Norway Makers. Festivalen hadde over 4500 besøkende hvorav 400 spesielt inviterte elever fra 16 ungdomsskoler.

LEGO-festivalen *Build the change* ble arrangert for tiende gang fra 23. september-12. oktober. Sammen med UNICEF og TV-aksjonen NRK ble åpningshelgen viet til å bygge et klasserom i LEGO.

Arrangementet *SENT-kveldsåpent museum*, ble gjennomført tre ganger. *SENT* er et innarbeidet konsept som blander forsknings-formidling, populærunderholdning og mer eksperimentelle sceneformater med workshops.

Også i 2017 samarbeidet museet med Norsk Astronautisk forening om å arrangere *Romdagene*.

Museet hadde eget program som ledd i Klimafestivalen § 112 i januar, var vertskap for *Kikora Mattemarat* og *TENK- sommer camp* for unge jenter i august, og samarbeidet i desember om to pop up-utstillinger, *Digital fabrikkasjon* og *Sjokoladeverksted* med Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo og *Nytt liv til telefonkioskene* sammen med Plan- og bygningsetaten, Oslo kommune, Design og arkitektur Norge, Telenor Norge, Edvard Munch vgs.

KONFERANSER

16.-17. februar: Konferansen *Texts and Things: The Nazi politics of space exhibited* i forbindelse med åpning av utstillingen *Grossraum*. Arrangementet var et samarbeid mellom forskningsprosjektene *Tvangsarbeidets politiske økonomi*, *Organisasjon Todt* i Norge under okkupasjonen (NTNU) og *Tingenes metode* (NTM). Konferansen samlet nær tohundre besøkende fra inn og utland, både historikere og museologer, omkring spørsmål knyttet til utstillingsproduksjon som forskning i grenselandet mellom akademia og kunst.

18. september: I anledning 50-årsjubileet for Norsk Data ble det arrangert en konferanse om norsk datahistorie, IKT på museum og nåtidens og fremtidens IKT. Et hovedinnslag var et felles intervju med Norsk Data-gründere Rolf Skår og Lars Monrad Krohn. Representanter fra de største IKT-selskaper så vel som ferske gründerselskaper presenterte aktuelle temaer som big data, robot- og droneteknikk og "internet of things". Konferansen ble avholdt i samarbeid med IKT Norge og Aftenposten, samt tidligere Norsk Data-ansatte. Det var ca. 150 deltakere.

9.-10. november: Sammen med Senter for IKT i utdanningen, fire norske vitensentre og Norway Makers arrangerte museet også den nasjonale lærerkonferansen «Skaperverksted i skolen» med 200

deltakere fra 55 skoler. Det ble også avholdt to heldags lærerkurs i skaperverksted i forbindelse med Naturfagskonferansen og en ukes *MakerCamp* i dronebygging i høstferien. Før sommerferien gjentok vi suksessen med å holde *MakerCamp* i samarbeid med Deichmanske bibliotek, Senter for IKT i utdanningen og Lær Kidsa Koding.

6. desember: Halvdagskonferansen *Det aktive museet – refleksjoner om vår teknologiske hverdag* avholdt, med innlegg fra blant andre NTNU, Kulturtanken, Nasjonalmuseet, Eidsvoll 1814 og Kuben i Arendal. Temaene ble fulgt opp i en paneldiskusjon. Konferansen utforsket mulighetene teknologien åpner for å skape nye arenaer og relasjoner ved å utnytte både analoge og digitale grep. Deltagere, omkring 40, kom fra forvaltning, arkiv og museumssektoren.





SAMLINGENE

Samlingsforvaltningen har som mål å ta vare på kulturarven for fremtidige generasjoner og omfatter alle aktiviteter og tiltak som sikrer at samlingene blir tatt vare på, dokumentert og gjort tilgjengelig for allmennheten i tråd med de profesjonelle standardene som gjelder. Dette vil over tid gjøre samlingene bedre tilgjengelige for utstilling, forskning og formidling både for museet og andre aktører.

PROSJEKTRELATERT SAMLINGSARBEID

Museets samlinger bestod ved utgangen av 2016, anslagsvis av ca. 60 000 kulturhistoriske gjenstander, i tillegg til 2,2 millioner fotografier og store mengder arkivmateriale. Siden utvidelsen av magasinbygget i Gjerdrum kommune sto ferdig i 2012, har samlingene vært gjenstand for revisjon. Ved utgangen av 2016 er 48 768 gjenstander/objekter og 42 140 fotografier publisert på Digitalt Museum.

I februar 2016 har samlingsarbeidet fullført flytting av over 5 000 gjenstander som har vært lagret i magasin i museumsbygget på Kjelsås. Lokalet ble frigjort for utvidelse av Oslo vitensenter. I 2016 ble 2388 gjenstander magasinert på Gjerdrum.

INNSAMLING

Grunnet begrenset magasinkapasitet, restanser i samlingsforvaltningen og knappe personalressurser har det i 2017 vært videreført inntaksstopp. Et unntak er overtagelsen av NRKs teknisk-historiske samling. Tilveksten i registrerte gjenstander var på 811 i 2017.

Museet har inngått avtaler med NRK om overtakelse av gjenstander og dokumentasjon fra deres omfattende teknisk-historiske samling. I NRKs lager på Alnabru har det blitt etablert en arbeidslinje for utvalg, registrering, behandling, fotografering og pakking av gjenstander. Arbeidet der skal slutføres innen utgangen av september 2018.

REGISTRERING

I alt er 286 gjenstander registrert og publisert på Digitalt museum i 2017. Arbeidet vil fortsette i 2018.

FOTOGRAFERING OG DIGITALISERING

Fotoarbeidet i 2017 har hovedsakelig vært knyttet til Revita, restanser fra inntak 2015 og 2016, bildeproduksjon til TODT, skjeletter i skapet og inntak fra NRK, samt dokumentasjon av utstillinger og arrangementer.

	2013	2014	2015	2016	2017
REGISTRERTE GJENSTANDER	523	276	2273	986	792
DIGITALT REGISTRERTE GJENSTANDER TOTALT	45233	45509	47782	48768	49560
FOTOGRAFERTE GJENSTANDER	900	485	2186	830	215
TILGJENGELIGE GJENSTANDER PÅ DIGITALT MUSEUM	12372	12596	15810	15862	16148



KONSERVERING

Konserveringstiltakene ved museet er knyttet til utstillings-, utlåns- og samlingsforvaltningsarbeidet og prioriteringer basert på bevaringstilstand. Museet loggfører klima i alle magasiner og utstillingslokaler.

I forbindelse med *Skjeletter i skapet* ble det gjennomført en registrering og opprydding i tidligere uregistrert preparatmateriale. Arbeidet pågår utover i 2018.

I 2016 og 2017 har det blitt arbeidet med å bedre klima og oppbevaringsforholdene i museets bokmagasin. Det ble gjennomført en omfattende rehabilitering av rør som vil sikre magasinet mot nye vannskader. I 2018 vil det bli utformet nye rutiner og vernetiltak for arbeidet i bokmagasinet.

Museet har i 2017 bestilt et mobilt varmekammer for insektsanering. Gjenstander vil varmes opp til en tilstrekkelig høy temperatur til å drepe levende insekter, larver, pupper og egg. Samtidig vil kammeret automatisk regulere den relative luftfuktigheten (RH%) slik at man unngår skader på gjenstandene. I første omgang vil kammeret bli benyttet til NRK-inntaket der det er stor risiko for møllangrep. Senere vil det inngå i insektbekjempelse og samlingsforvaltning ved museet og kan også leies ut. Varmekammeret er basert på en 30 fots container for enkel transport og vil være det største mobile anlegget i sitt slag i Norge.

UTLÅN OG INNLÅN

I 2017 har museet lånt ut gjenstander til følgende institusjoner: Oslo Museum, Kunsthall Oslo, Ullevål Universitetssykehus, Norsk Vegmuseum og Arithmeum i Bonn, Tyskland. Enkelte av utlånene har også innbefattet kurévirksomhet og bistand med montering. Totalt har museet 32 aktive utlånsaker til andre institusjoner.

Til utstillingsprosjektet *"Aurora Polaris: Da nordlyset ble begripelig"*, er det lånt inn gjenstandsmateriale fra Tromsø Museum (UiT)

Det er opprettet en egen samling i Primus for innlånte gjenstander for bedre å ha kontroll på innlånte gjenstander med bilder og informasjon tilknyttet.

BIBLIOTEK OG ARKIV

BIBLIOTEK
Museets bibliotek har 134 820 registrerte bind av bøker og tidsskrifter. Biblioteket inneholder en av Norges største samlinger med teknologi- og industrihistorisk litteratur og har også omfattende samlinger medisinhistorisk og vitenskapshistorisk litteratur.

ARKIV

Museets arkiv omfatter privatarkiver skapt av norske industribedrifter og private aktører innen industriell, teknologisk, vitenskapelig

og medisinsk virksomhet. Privatarkivene utgjør omkring 750 hyllemeter. Hovedvekten på bedriftsarkivene til museet er knyttet til Oslo-området og representerer tiden fra oppstarten av industrien langs Akerselva på 1850-tallet til avindustrialiseringen på 1980-tallet. Museet har også et stort tegningsarkiv med tegninger av industrianlegg, fabrikkbygninger, maskiner og skip som korresponderer med flere av bedriftsarkivene. I tillegg har museet et omfattende brosjyre- og klipparkiv som inneholder dokumenter vedrørende norske og internasjonale aktørers virksomhet i Norge.

I januar 2017 overtok museet andre del av det historiske arkivet etter Ringens Bryggeri. På grunn av ulike sammenslåinger og fusjoner inneholder arkivet etter Ringnes også det historiske arkivet etter Schous, Frydenlund og Nora, samt mindre bryggerier og mineralvannfabrikker som gikk konkurs eller ble overtatt av de store bryggeriene. Omfanget på arkivet har i 2017 økt fra 74 hyllemeter til ca. 120 hyllemeter. Arkivet består blant annet av korrespondanse, bøker, tegninger, reklamemateriell og fotografier. I tillegg rommer arkivet en stor samling filmer i ulike formater med reklame og interne produksjoner. I begynnelsen av 2018 vil arkivet bli tilgjengelig på Arkivportalen.no og fotografiene som er digitalisert, vil bli lagt ut på Digitalt Museum.

FOTOARKIV

Museet forvalter omkring 2,2 millioner historiske fotografier. Samlingen dokumenterer norsk teknologisk, naturvitenskapelig og industriell virksomhet fra midten av 1800-tallet og frem til i dag, i tillegg til annet kulturhistorisk fotografi. Museet har også film- og lydmateriale knyttet til disse fagområdene. Museets eget fotoarkiv inneholder omkring 300 000 fotografier.

DEXTRA Photo er en foto- og gjenstandssamling med tyngdepunkt i det 20. århundre og består av rundt 1,9 millioner fotografier. Samlingen eies av Sparebankstiftelsen DNB og er deponert på museet. Fotografiene viser ulike sider ved norsk samfunnsliv og kultur, som industri, samferdsel, kunst, arkitektur og landskap. Sentrale fotografer er Knudsens Fotosenter, Teigens Fotoatelier, Sohlberg Foto, Paul A. Røstad og Anders Beer Wilse.

Høsten 2017 ble arbeidet med digitalisering av DEXTRA Photo intensivert. Kataloger utarbeides over hovedsamlingene og enkeltfotografier digitaliseres og tilgjengeliggjøres til fri benyttelse.

I 2017 var det totalt publisert 16 167 fotografier fra DEXTRA Photo og 26 923 fra museets egen samling på Digitalt Museum. Museets fotografier er blitt lastet ned i god oppløsning 1 000 ganger fra Digitalt Museum. Fotografier fra Oslo er også tilgjengelige på nettstedet www.oslobilder.no.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ANTALL FOTOGRAFIER	2,2 MILL	2,2 MILL	2,2 MILL	2,2 MILL	2,2 MILL	2,2 MILL
DIGITALT REGISTRERT	57 770	63 141	64 807	68 542	74 256	102 654
PUBLISERT PÅ INTERNETT	17 086	18 245	19 621	24 772	42 140	43 090



FORSKNING OG UTVIKLING

Som nasjonalmuseum for vitenskap, teknologi og medisin utfører Norsk Teknisk Museum forskning innenfor vitenskaps-, teknologi- og medisinhistorie. I tillegg ønsker museet å satse på forskning innen museologi, konservering, pedagogikk og fotonhistorie. Museet forsker på flere måter; med utgangspunkt i samlingene, rettet mot utvikling av utstillinger, eller i samspill med andre samfunnsaktører og institusjoner. Museets ansatte deltar i flere større forskningsprosjekter og har representert museet på forskerkonferanser, i ulike nasjonale forskernettverk og i internasjonale nettverk.

FORSKNINGSPROSJEKTER

I 2014 etablerte museet et forsknings- og formidlingslaboratorium – LAB. Målet er at laboratoriet skal bidra til fornying av museet ved å koble forskning tettere sammen med formidling og samlingsforvaltning. Utviklingen foregår i samarbeid med blant annet Akademi for scenekunst, Høgskolen i Østfold, og vil fra 2018 også involvere Tekniska museet i Stockholm. Utviklingsarbeidet involverer en rekke besøk fra andre museumsinstitusjoner og akademia, overføring av metoden til andre museer, samt foredrag og publisering.

Med utgangspunkt i LAB har museet i 2015 startet det treårige forsknings- og utviklingsprosjektet Tingenes metode. Prosjektet er finansiert av Kulturrådets samfunnsrolleprogram, og ledes av Norsk Teknisk Museum med deltakelse fra Oslo Museum og Kulturhistorisk museum. Et sentralt mål med prosjektet er å utvikle metoder for museumsarbeid som kobler forskning, forvaltning og formidling på en måte som samtidig kan gjøre museene mer inkluderende og samfunnsrelevante. Prosjektet har gjennom eksperimenter undersøkt hva museene kan oppnå når tingene gjøres til utgangspunktet for inkluderende museumsarbeidet. Resultatene fra totalt seks gjennomførte utstillingsprosjekter;

Kongoblikk – blikk på Kongo og Trapped (ved Kulturhistorisk museum), Ting taler (ved Oslo museum) og Store ting, Olsens kikkert, og Skjeletter i skapet (ved Norsk Teknisk Museum / Nasjonalt medisinsk museum) er samlet i en bok, Tingenes metode. Museene som tingsteder, som publiseres på nyåret 2018.

Forskningsprosjektet Tvangsarbeidets politiske økonomi: Organisasjon Todt i Norge under andre verdenskrig, er finansiert av Norges forskningsråd, initiert av Norsk Teknisk Museum og ledes av NTNU, med deltagelse fra blant annet BI. Prosjektet startet i 2011 og har resultert i en rekke forskningspublikasjoner og formidlingsbidrag. Dokumentarfilmen Hakekorsets profitører, som ble vist på NRK i 2015, ble til i et samarbeid mellom NTNU, NRK og Norsk Teknisk Museum. I februar 2017 åpnet utstillingen *Grossraum: Organisasjon Todt og tvangsarbeid i Norge 1940-45* som museet har laget i tett samarbeid med forskningsprosjektet. Utstillingens kurator arbeider med en monografi om Organisasjon Todt i Norge og bidrar også til et spesialnummer av *Historisk Tidsskrift* med tvangsarbeid som tema. I forbindelse med åpningen av *Grossraum* arrangerte museet sammen med NTNU en internasjonal

konferanse om tvangsarbeid, der også museologiske problemstillinger ble løftet fram.

Forskningsprosjektet From racial typology to DNA sequencing er finansiert av Forskningsrådets Samkul-program (2013-2018) og ledes av NTM i samarbeid med Universitetet i Oslo og Universitetet i Bergen. Prosjektet undersøker historiske, filosofiske og etiske problemstillinger knyttet til produksjon av kunnskap om menneskelig biologisk variasjon i perioden 1945-2012. Prosjektets historiske og samtidsrettede delprosjekter tar for seg fysisk antropologi og humangenetisk forskning i Hellas, i Skandinavia (inkludert forskning på samene), på Påskeøyene og forskning på det såkalte jødiske genom. Den filosofiske delen av prosjektet belyser de etiske implikasjonene av bruken av begreper om rase- eller etnisitet blant forskere. Studiene undersøker samspillet mellom samfunn, kultur, politikk og vitenskap. I 2017 har foreløpige resultater fra prosjektet blitt formidlet i fagfelleverderte og andre publikasjoner, på vitenskapelige konferanser og gjennom offentlige foredrag. Utstillingen *FOLK* som åpnes i mars 2018, er prosjektets viktigste formidlingsresultat.

I samarbeid med Nasjonalbiblioteket har museet igangsatt forskning på et av verdens eldste lydopptak, som ifølge museumsprotokollene skal være et «Fonograf-tinfolium innspilt av Edison». Høsten 2017 ble lydopptaket digitalisert ved Northeast Document Conservation Center i Massachusetts, med bistand fra Lawrence Berkeley National Laboratory i California. Parallelt med bearbeiding og undersøkelser av de digitale filene, har det blitt forsket på den historiske opprinnelsen til opptaket. Foreløpige resultater har blitt formidlet gjennom NRK.

Museet jobber systematisk med kompetanseheving. I 2017 har museet finansiert doktorgradsstudier for to ansatte.

Doktorgradsprosjektet Epokegjørende instrumenter eller kunstige surrogater? har undersøkt hvordan elektroniske musikkinstrumenter ble introdusert, forstått, brukt og diskutert i Norge i tiårene før 1940. Prosjektet har vært tilknyttet Det humanistiske fakultet og Institutt for historiske studier ved NTNU. Prøveforelesning og disputas fant sted ved NTNU i januar 2017. Emnet for prøveforelesningen var «Norske ingeniører mellom hjemland og utland: Kunnskap, teknologi og kultur i bevegelse, 1900–1940».

Doktorgradsprosjektet Museums potential in childrens learning er innledet høsten 2016 og utføres ved School of Museum Studies, University of Leicester. Prosjektet skal forske på hvordan museene kan være en aktiv del av barn og unges læringsverden.

Et bokprosjekt om norsk tekstilindustri og design er innledet i 2016. Prosjektet tar utgangspunkt i prøvesamlinger av fabrikkproduserte stoffer, som er tatt vare på i arkiver og museer. Det undersøkes hvordan teknologien har påvirket designet og på hvilke måter ulike kulturelle strømninger har influert design, produksjon og etterspørsel.

NASJONALT OG INTERNASJONALT SAMARBEID

Norsk Teknisk Museum legger vekt på nettverksarbeid og nasjonalt samarbeid. Museet har ansvar for koordinering og utvikling av Nettverk for teknologi- og industrihistorie og Medisinhistorisk museumsnettverk. I tillegg deltar museet i Nettverk for vitensentre, Nettverk for arbeiderkultur og arbeidslivshistorie, Nasjonalt nettverk for fotografi og Nettverk for musikk og musikkinstrumenter.

NETTVERK

Nettverk for teknologi- og industrihistorie arbeider for å øke kompetansen og utvikle ny kunnskap om industriutvikling og -avvikling. Med støtte fra Kulturrådet har nettverket utviklet internettportalen industrimuseum.no. Portalen gir inngang til norske museumsressurser og inneholder stoff om norsk industrihistorie, bransjer, bedrifter, personer og industriområder. Industrimuseum.no ble lansert i tilknytning til Kulturminneåret 2009 og har siden blitt videreutviklet. Arbeidet med innhold i databasen er videreført i 2017.

Nettverk for teknologi- og industrihistorie avholdt en nettverkssamling ved Klefvos industrimuseum i mai, sammen med Nettverk for arbeiderkultur og arbeidslivshistorie. Som et ledd i nettverksarbeidet deltar museet også i prosjektet Nasjonal innsamlingsplan for tekstilindustri, ledet av Norsk Trikotasjemuseum og støttet av Norsk kulturråd.

Medisinhistorisk museumsnettverk er nettverk for museer samt andre institusjoner, fagmiljøer og enkeltpersoner som arbeider med helse- og medisinhistorie. Nasjonalt medisinsk museum koordinerer aktiviteten i nettverket. Nettverket ble (som en av flere ting) diskutert ved offentlige møter i medisinhistoriske miljøer 5. 3. 2017 ved Norsk Teknisk Museum og 9.11.2017 ved Ullevål sykehus. Det ble bestemt at

det skulle satses for å øke deltakelsen og få mer energien inn i nettverket. Det ble etablert en arbeidsgruppe som siden har hatt jevnlig kontakt. Det planlegges et seminar i Trondheim i april 2018 for å legge til rette for et felles faglig prosjekt i nettverket.

ARTEFACTS

Norsk Teknisk Museum deltar i det internasjonale nettverket Artefacts. Nettverket har som mål å fremme bruken av gjenstander og materiell kultur i teknologi- og vitenskapshistoriske studier. Det arrangeres årlige fagseminarer og utgis en egen bokserie.

EUROPEISK SAMARBEID

Inventing Europe: European Digital Museum for Science and Technology er en nettside som ble lansert i 2013. Nettsiden er et samarbeid mellom flere teknikk- og vitenskapsmuseer i Europa, bla. Norsk Teknisk Museum og et stort europeisk forskernettverk, som studerer Europeisk integrasjon og utvikling på 1900-tallet. Prosjektet har blitt finansiert av European Science Foundation og Foundation for the History of Technology i Nederland. Nettsiden blir i dag brukt i undervisningen ved flere universitet i Europa.

Norsk Teknisk Museum deltar i et nettverk av museer som arbeider for å utarbeide en standard for identifisering og innsamling av europeiske kulturminner innenfor det tekniske og naturvitenskaplige området. Prosjektet ledes av Deutsches Museum i München.

PUBLIKASJONER

Ketil Andersen, *Grossraum: Organisasjon Todt og tvangsarbeid i Norge 1940-45, katalog NTM, 2017.* (ISBN 978-82-90115-50-5).

Ingebjørg K. Eidhammer, «*Smakebiter fra arkivene på Norsk Teknisk Museum*» (s. 14-17) i Magasinet «Slekt og Data». No. 3, 2017.

Jon Røyne Kyllingstad. *“The Absence of Race in Norway?”.* Journal of Anthropological Sciences 95, 319-327. 2017 Jul 13.

Jon Røyne Kyllingstad. *“Chapter 6. Nationalist Internationalism: Danish and Norwegian Historical Research in the Aftermath of the First World War”. I: Making Nordic Historiography: Connections, Tensions and Methodology, 1850-1970. Edited by Pertti Haapala, Marja Jalava, and Simon Larsson. Berghahn books.* ISBN 978-1-78533-626-3 (September 2017).

Ellen Lange og Thale Sørli: «*Spytt ikkje på golvet*», i Arr 2/207 Krise

Ageliki Lefkadiou. *“Observations on race and racism in Greece”, Journal of Anthropological Studies, 2017,* doi: 10.4436/JASS.95013.

Ageliki Lefkadiou. Essay review *“Practicing race and photography”, Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences,* 64, 2017.

Ageliki Lefkadiou. *“Putting history on display”, History of Anthropology Newsletter,* October 2017.

Phil Loring (translator), Olav Hamran og Ellen Lange: *At home with people with serious and long-term mental ill health, Nasjonalt medisinsk museum / Norsk Teknisk Museum, 2017* (ISBN 978-82-90115-52-9).

Phil Loring, *Review of ‘Bone rooms: from scientific racism to human prehistory in museums’, Journal of the History of the Behavioral Sciences,* Vol 53, no. 1 (Winter 2017).

Phil Loring and Helena Moosberg-Bustnes, *‘Being human: minds reflected in machines’,* in Robots: an exhibition, Scala Arts and Heritage Publishers, in association with the Science Museum.

Frode Weium. *Epokegjørende instrumenter eller kunstige surrogater? Elektroniske musikkinstrumenter i Norge før 1940.* Doktoravhandling ved NTNU, 2017:10. Trondheim: NTNU, 2017 (ISBN 978-82-326-2106-4).

Rannei Solbak Simonsen, *Reisen i blodet,* Gan Aschehoug faktabøker, nivå 6.

Jan Alfred Andersson, *Oppfinnelser,* Gan Aschehoug faktabøker, nivå 5.

Jan Alfred Andersson, Norsk Teknisk Museum, Wiktor Gajewski, Copernicus Science Centre, Warsaw, Laurent Chicoineau, La Casemate Grenoble, Irena Cieślińska, Copernicus Science Centre, Warsaw: *In total disagreement, how to respond to audiences who disagree with our offer?* Spokes, ECSITE digital magazine mai 2017



KOMMUNIKASJON

Norsk Teknisk Museum arbeider for å styrke kjennskapen til museets tilbud og videreutvikle museets omdømme. Målet er å bidra til at flest mulig tar del i tilbudet og gi grunnlag for at museet utvikler og opprettholder gode relasjoner. Det siktes mot å gi god informasjon i relevante kanaler, også i dialog med publikum via sosiale medier.

Museet kommuniserer hovedsakelig på fire arenaer; eget nettsted, redaksjonell plass i mediene, betalt markedskommunikasjon og sosiale medier.

NETTSTED

Nettsidene tekniskmuseum.no er museets viktigste informasjonskanal. Nettstedet gir informasjon om museets utstillinger, arrangementer og aktiviteter, i tillegg til annen virksomhet ved museet. Besøket på nettsidene har økt, og i 2017 hadde sidene 423 894 unike brukere. Det er det høyeste brukertallet vi har registrert på våre hjemmesider, og en betydelig fremgang fra 2016 da nettsidene hadde 354 074 unike brukere.

PRESSE OG KRINGKASTING

I løpet av året ble Teknisk museum omtalt 164 ganger i digitale medier og redaksjonelle blogger, og 257 ganger i trykte medier. Museet ble omtalt i riks- og lokale medier. Sammenslåingen av Teknisk museum og Telemuseet, statsministerens åpning av Klimakapsel, Birkelandjubileet, Finlandsutstillingen og museets feiring av Norsk Datas femtiårsjubileum er blant det som er omtalt. Museet har medvirket til flere innsalg i TV og radio.

SOSIALE MEDIER

Museet satser på omfattende formidling av aktuelle arrangementer og utstillinger på sosiale medier, der det også søkes dialog med publikum. Hovedsatsingen er Facebook. Ved slutten av året hadde museet rundt 32 000 følgere. Sammenlignet med 2016 er dette en økning på ca 2000. Museet er også aktivt på Twitter og Instagram med henholdsvis 3188 og 2530 følgere. Sammenlignet med 2016 var tallene henholdsvis 3127 på Twitter og 2009 på Instagram.

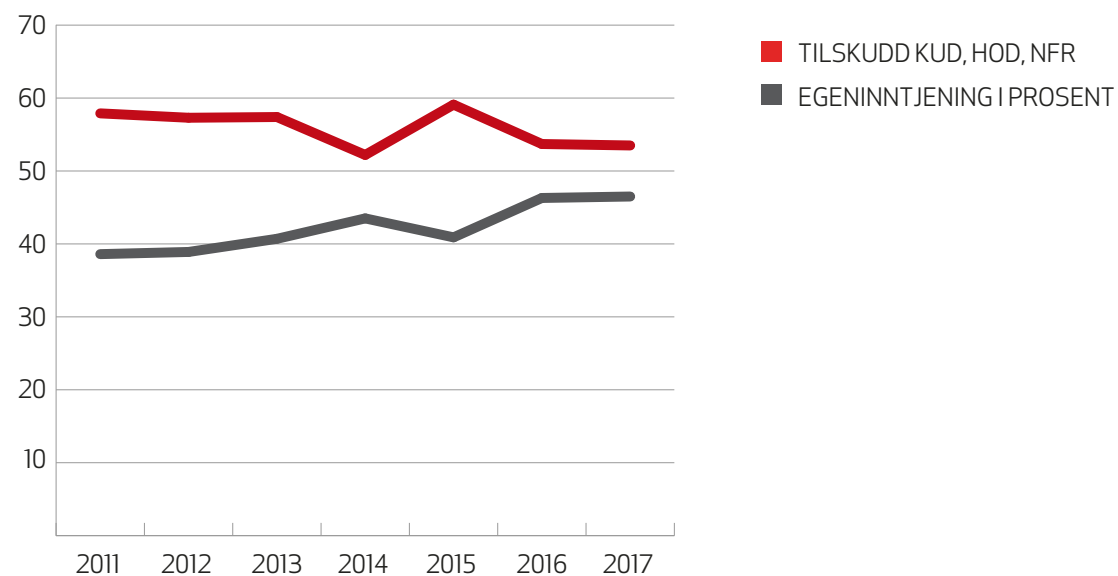
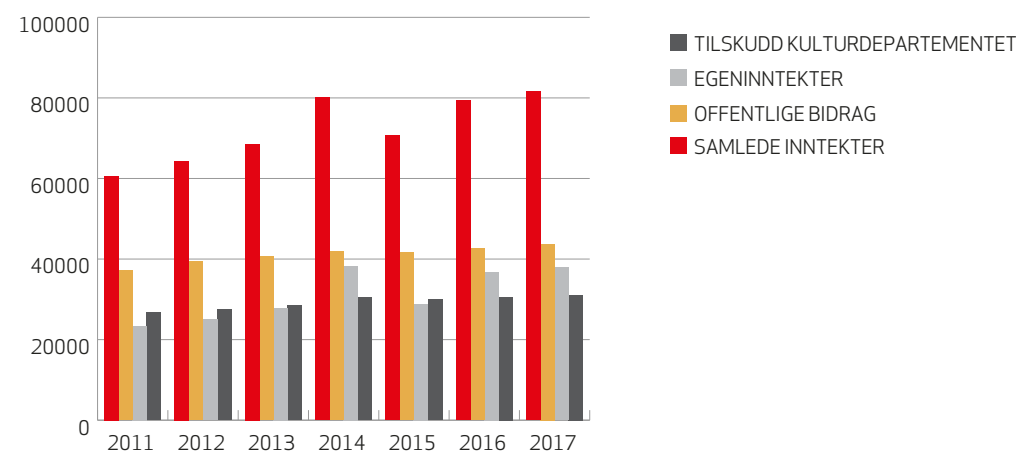
Teknisk museum nevnes 1400 ganger av andre på sosiale medier, og det er mer enn en fordobling fra 2016.

MARKEDSKOMMUNIKASJON

Museet markedsfører seg gjennom annonser og reklamemateriell for utstillinger og arrangementer på nett, mobil, nettbrett, i aviser, tidsskrifter og gjennom nyhetsbrev. Museet markedsføres gjennom den faste annonsen Museene i Oslo, som kommer hver uke i papir- og netttutgavene til Aftenposten og Dagsavisen. Museet har et samarbeid med Visit Oslo og deltar i deres publikasjoner: OsloPass, Oslokartet, What's On og OsloGuiden. OsloGuiden blir utgitt på seks språk i ett opplag på ca 900 000.

Det ble gjennomført flere større kampanjer i 2017 bl.a. for utstillingene *Grossraum* og utstillingen om nordlyset, *Aurora Polaris* i tillegg til ferier, Legofestivalen og andre arrangementer.

Utvikling i omsetning og finansiering 2011-2016



FORRETNINGSDRIFT

Norsk Teknisk Museum har i flere år arbeidet med å videreutvikle eksisterende og satse på nye forretningsområder for å styrke museets egeninntjening. Egeninntjeningen har økt fra 38,6 til 46,5 prosent av samlede inntekter i perioden 2011-2017. Samlede ordinære tilskudd fra Kulturdepartementet, Helse og omsorgsdepartementet og Kunnskapsdepartementet via Forskningsrådet har sunket fra 61,4 prosent av samlede inntekter i 2011 til 53,5 prosent av samlede inntekter i 2017.

SAMMENSLÅING MED TELEMUSEET FRA 2018

Norsk Teknisk Museum har i 2017 gjennomført forhandlinger med Telemuseet om en sammenslåing fra 1. januar 2018. Forhandlingene har bakgrunn i at Telemuseet, som fra stiftelsen i 1992 har hatt sin hovedfinansiering fra Telenor, fra 2017 ikke lenger fikk finansiering. Nedskjæringer i finansieringen av Telemuseet medførte at Telemuseets utstillinger i Norsk Teknisk Museums lokaler og tilhørende formidlingspersonal, ble overført til Norsk Teknisk Museum allerede i 2014. Forhandlingene i 2017 har handlet om resterende del av Telemuseet knyttet til samlingsforvaltning og kulturminneforvaltning.

I 2017 har det blitt gjennomført samtaler med Kulturdepartementet og Samferdselsdepartementet for å sikre en fast, offentlig finansiering av virksomheten etter sammenslåing av museene. Samferdselsdepartementet har i statsbudsjettet for 2018 besluttet å gi Norsk Teknisk Museum bidrag til videre drift av Telemuseets virksomhetsområder. På bakgrunn av dette inngikk Telemuseet og Norsk Teknisk Museum den 20. november 2017 en avtale om sammenslåing. Sammenslåingen gjennomføres praktisk med virkning fra 1. januar 2018, men kan først gjennomføres formelt etter at

Lotteri- og stiftelsestilsynet har godkjent sammenslåingen.

INNTEKTER FRA BILLETTSALG

Et noe lavere besøkstall i 2017 enn i 2016 har medført at billettinntektene har gått ned fra 19,2 til 17,4 millioner i 2017. Inntekter fra billettsalg utgjør museets klart største kilde til egeninntjening.

MUSEUMSBUTIKKEN

Museumsbutikkens profil og vareutvalg er knyttet til konseptet Lekende Læring og har et bredt utvalg av leker, spill og bøker for barn og voksne.

Museumsbutikkens omsatte i 2017 for kr 6 474 157 som er en økning fra 2016 på 5,2 prosent.

Museet har en nettbutikk i tilknytning til museumsbutikken. Brutto omsetning i 2017 har økt til kr 283 998, som er en økning på omkring 3,6 prosent fra 2016. Planlegging av en ny museumsbutikk, resepsjon og publikumsmottak startet i 2017. Museumsbutikken skal signalisere kommunikasjon med publikum rundt produkter og temaer relevante for museets innhold, og synliggjøre sammenhengen mellom publikumsmottaket, museumsbutikken og selve museet.

ARRANGEMENTER PÅ OPPDRAG FOR EKSTERNE AKTØRER

Museumsbygget på Kjelsås byr på mange muligheter for arrangementer på dag- og kveldstid. Museet har i 2017 gjennomført 40 arrangement for bedrifter og privatpersoner. Brutto inntekter fra arrangement i 2017 har vært kr 1 318 806, som er en økning på 56,6 prosent fra 2016.

KAFEEN

Museumskafeen på 480 kvm har siden 2007 blitt drevet av firmaet Tekno kafé AS med innehavere Anna Kokolis og Ioannis Moutafis. Kafeen har samme åpningstider som museet. Leieinntektene i 2017 utgjorde kr 925 149.

ORGANISASJON

BEMANNING

I 2017 hadde museet 90 ansatte som utførte 60,5 årsverk. I løpet av året er det tilsatt fjorten medarbeidere i åtte faste og seks midlertidige stillinger. Fire medarbeidere har sluttet ved museet. En medarbeider har gått i pensjon, mens tre har sagt opp sin stilling ved museet. Museet hadde ved utgangen av året 83 fast ansatte. 48 prosent av de ansatte var kvinner og 52 prosent av de ansatte var menn.

ARBEIDSMILJØ OG HMS

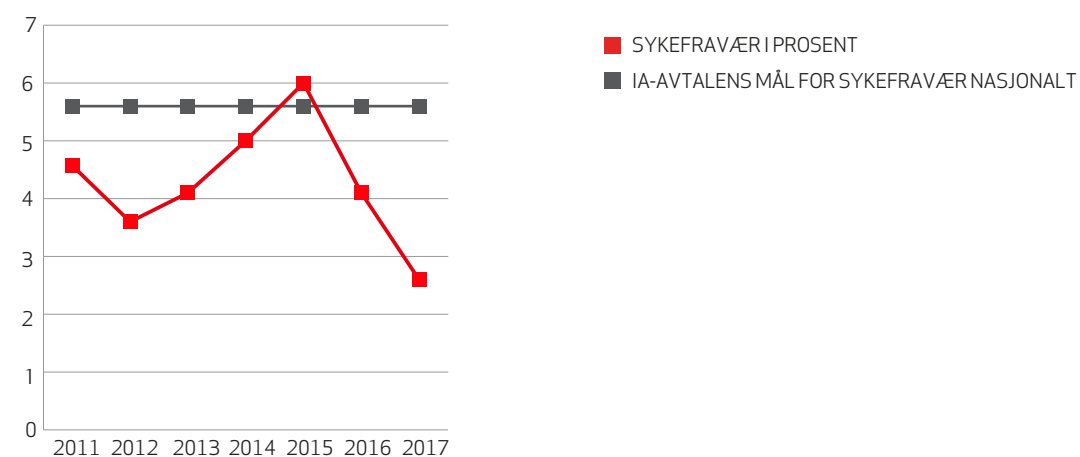
Museets arbeidsmiljøutvalg har hatt fire møter i 2017. Arbeidsmiljøutvalget har hatt særlig fokus på å følge opp tiltaksplanen for å forbedre arbeidsmiljøet. Tiltaksplanen ble utarbeidet av AMU etter arbeidsmiljøundersøkelsen som ble gjennomført i 2014.

UTVIKLING I SYKEFRAVÆRET

Sykefraværet i 2017 var på 2,6 prosent. Det er en nedgang på 1,5 prosent fra 2016.

Museet har et stort fokus på å redusere sykefraværet. Museet forsøke å tilrettelegge bedre slik at langvarig sykefravær går ned.

Utvikling i sykefravær 2011-2017:



BYGG OG SIKKERHET

Norsk Teknisk Museums bygningsmasse består av museumsbygget på Kjelsås og et magasinbygg i Gjerdrum kommune, på til sammen 27 292 kvadratmeter. Museet eier begge bygningene.

Bygget på Kjelsås er klassifisert som særskilt brannobjekt, som stiller strenge krav til brannorganisasjon, bruk av lokalene og internkontroll. Museumsbygningen er direkte koblet med brann- og tyverialarm til Oslo Brann- og Redningsetat og vaktsselskapet Nokas AS. Fjernmagasinet på Gjerdrum er direkte koblet med brann- og tyverialarm til Nedre Romerike Brann- og Redningsvesen og vaktsselskapet Nokas AS.

Museet har i 2017 fullført arbeidet med en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for museets samlinger og utarbeidet en sikringsplan for museet. Sikringsplan for perioden 2017-2022 ble vedtatt av museets styre i møte 2. juni 2017.

På bakgrunn av en rekke mindre lekkasjer i museumsbygget på Kjelsås ble det våren 2017 gjennomført en fullstendig

rørinspeksjon av bygget. Inspeksjonen avdekket behov for utskifting av en rekke avløpsrør. Særlig kritisk er avløpsrørene fra museets terrasser, som delvis går inn i bygget. Disse avløpsrørene vil bli skiftet våren 2018.

Museumsbygget ble oppført i 1985 og bærer preg av mer enn 30 års slitasje. Det er derfor stort behov for opprusting og modernisering av lokalene. Det er utarbeidet en vedlikeholdsplan for museets bygningsmasse.

STØTTESPILLERE

Museet er i hovedsak finansiert gjennom bidrag fra Kulturdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet og Kunnskapsdepartementet. I 2017 utgjorde samlede faste bidrag fra de tre departementene kr 43 720 000. I tillegg finansieres museet gjennom en rekke gaver og tilskudd fra private og offentlige bidragsytere.

SPONSORER OG BIDRAGSYTERE

Statnett og Yara har bidratt til finansiering av utvidelsen av Oslo vitensenter.

Museet har et godt samarbeid med Sparebankstiftelsen DNB som har deponert en stor fotosamling, Dextra Photo, ved museet. Museet har i flere år mottatt driftsstøtte fra Sparebankstiftelsen DNB til arbeidet med bevaring og formidling av samlingen.

Museet har mottatt prosjektstøtte fra, Stiftelsen Fritt Ord, Stiftung Erinnerung, Verantwortung und Zukunft, FINNO, Norsk Finsk Kulturfond, Universitetet i Oslo, Norsk Romsenter, Ringnes bryggerier og Stiftelsen UNI.

Museet har mottatt forskningsmidler til prosjektet *From racial typology to DNA sequencing* fra Norges forskningsråd.

Fra Kulturrådet har museet mottatt støtte til prosjektet *Tingenes Metode*, samt til utarbeiding av en risiko- og sårbarhetsanalyse for museet.

Utdanningsdirektoratet har gitt støtte til drift av et talentsenter ved Oslo vitensenter.

NRK har gitt støtte til arbeidet med overtakelsen av NRKs historiske gjenstandssamling.

ANDRE SAMARBEIDSPARTNERE

Andre samarbeidspartnere i 2017 har vært: Arkitektur- og designhøyskolen i Oslo, Design og arkitektur Norge, Universitetet i Oslo, NTNU, Høyskolen i Oslo og Akershus, Senter for IKT i utdanning, Deichmanske bibliotek, Oslo kommune, Norsk Telemuseum, Vitensenterforeningen, Nordnorsk Vitensenter, Trondheim Vitensenter, Vitenfabrikken, Inspiria, Vitenparken Ås, Birkelandkomiteen, Folkehelseinstituttet, Forskningsrådet, NITO, Norsk Astronautisk Forening, Norsk Romsenter, Redd Barna, Tekna, Telenor, UNICEF, Ungt Entreprenørskap, Finlands ambassade, Finpro, Marimekko, Brikkelauget, Diabetesforeningen, Kikora AS, Klimafestivalen § 112, LEGO, NRK TV-aksjonen, TENK – Tech-nettverket for kvinner, Edvard Munch VGS, ICOM, Kulturvernforbundet, Ringnes bryggerier, Sentrum filatelistklubb, Kodeklubben Oslo, Lær Kidsa Koding, Nasjonalt senter for realfagsrekruttering, Analog Spillklubb, Bitraf, Kodegenet Makerspace, Kroloftet, MakeADrone, Norway Makers, PancakeBot, STEAM Labs, Nasjonalbiblioteket, Ruter og Sunbell.

Vi takker alle for et meget godt samarbeid i 2017.

NORSK TEKNISK MUSEUMS VENNER

Norsk Teknisk museums venners formål er å bidra til utvikling av Norsk Teknisk Museum og å være et forum for personer og organisasjoner med interesse for museets arbeid.

I 2017 hadde foreningen 1368 medlemmer, som er 98 færre enn i 2016, og 7 bedriftsmedlemmer.

Veneforeningens medlemmer har gratis adgang til museet. Medlemsbladet *BULLETIN* har kommet ut fire ganger. Også i 2017 ble det arrangert "Veneforeningens dager" i samarbeid med museet, i mai og november. Den årlige båtturen med veteran skipet D/S Børøysund, måtte dessverre utgå på grunn av tekniske problemer. Det ble i stedet arrangert en reise med veterantrikk i Oslo sentrum.

Foreningen har i samarbeid med teknologihistorisk gruppe i Tekna og NITO Oslo og Akershus avdeling, arrangert åtte foredrag med teknologihistoriske temaer. Foredragene har gratis adgang og er åpne for alle.

Foreningen Norsk Teknisk Museums venner er formelt uavhengig av Stiftelsen Norsk Teknisk Museum og fører eget regnskap.

I 2017 overførte Norsk Teknisk Museums venner kr 446 640 som bidrag til museet.

STYRETS ÅRSBERETNING 2017

Stiftelsen Norsk Teknisk Museum er et av Norges største samtids- og historiske museer. Museet er nasjonalmuseum for teknologi, naturvitenskap, industri og medisin og skal anskueliggjøre og spre kunnskap om vekselvirkningen mellom disse feltene og samfunnet for øvrig. Museet holder til i egne lokaler på Kjelsås i Oslo og er i hovedsak finansiert gjennom offentlige midler. I tillegg kommer inntekter fra private aktører, samt egeninntekter.

Virksomhetens overordnede mål, utfordringer og satsingsområder følger retningslinjene som knytter seg til overføringene fra Kulturdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet og Kunnskapsdepartementet samt museets vedtekter. Museets hovedmål er å sikre materiell og immateriell kulturarv fra fortid og samtid som en uerstattelig kilde til innsikt, identitet og opplevelse. Samlingsforvaltningen skal styrkes for å oppnå tilfredsstillende sikring, forvaltning og formidling av samlingene. Det legges også vekt på utvikling av digitalt innhold og digital formidling.

Norsk Teknisk Museum og Telemuseet har i 2017 inngått avtale om sammenslåing av stiftelsene fra 1. januar 2018. Sammenslåingen innebærer overføring av Telemuseet samlinger, som dokumenter den materielle kulturarven innen teleområdet, og består av omkring 20 000 gjenstander, arkivmateriale og fotosamlinger. Kompetansen omkring samlingene ivaretas gjennom overføring av personal. Norsk Teknisk Museum overtar dermed ansvaret for forvaltning og formidling av teleområdets historie og materielle kulturarv

Museet har i 2017 hatt 254 921 besøkende. Det er en nedgang på 11,5 prosent fra 2016. Besøket, som registreres i museets kassasystem, har vært jevnt fordelt gjennom hele året.

Norsk Teknisk Museum er i særstilling blant museene i Norge når det gjelder besøk av barn og unge.

I alt besøkte 134 488 personer under 18 år museet i 2017, noe som tilsvarer 53 prosent av det totale besøket. Museet ble besøkt av 47 466 skoleelever og lærere. Det er 4 790 færre enn i 2016. Skoleelever utgjør 35 prosent av andelen barn og unge som besøker museet. Museet vil i tiden fremover opprettholde og videreutvikle nåværende drift og besøkstall.

FORMIDLING

Norsk Teknisk Museum satser bredt på formidling gjennom å produsere nye utstillinger og ha en omfattende skolevirksomhet, et bredt aktivitetsprogram og arrangement rettet mot spesielle målgrupper. Museets hovedsatsning i 2017 har vært utstillingen *Grossraum – Organisasjon Todt og tvangsarbeid i Norge 1940-45*.

Museet har åpnet fire nye utstillinger i løpet av året:

- Grossraum – Organisasjon Todt og tvangsarbeid i Norge 1040-45
- Aurora Polar
- 100 gjenstander fra Finland
- Skjeletter i skapet

FORVALTNING

Museets samlinger består av omkring 60 000 gjenstander, 2,2 millioner fotografier, 750 hyllemeter arkiv og mer enn 118 000 bøker. I 2017 har museet startet arbeidet med å registrere og flytte gjenstander fra NRKs historiske samling, som er gitt i gave til Norsk Teknisk Museum. Arbeidet vil fortsette i 2018. Det er registrert 28 398 fotografier og 792 gjenstander i 2017.

FORSKNING

Museet har i 2017 videreført arbeidet med forskningsprosjektet *Tvangsarbeidets politiske økonomi, Organisasjon Todt i Norge under andre verdenskrig*, som er finansiert av Norges forskningsråd. Prosjektet er initiert av museet og utføres i samarbeid med forskningsmiljøer i Norge og utlandet.

Museet har blitt tildelt kr 8 122 000 fra Norges forskningsråds program Samfunnsutviklingens kulturelle forutsetninger. Forskningsprosjektets tittel er *From racial typology to DNA sequencing: 'Race' and 'ethnicity' and the science of human genetic variation 1945-2012*. Prosjektet gjennomføres i perioden 2013-2017.

Doktorgradsprosjektet Museums potential in childrens learning ble innledet høsten 2016 og utføres ved School of Museum Studies, University of Leicester. Prosjektet skal

utforske hvordan museene kan være en aktiv del av barn og unges læringsverden.

Doktorgradsprosjektet Epokegjørende instrumenter eller kunstige surrogater?, som har undersøkt hvordan elektroniske musikkinstrumenter ble introdusert og mottatt i Norge før 1940, ble avsluttet med disputas ved Det humanistiske fakultet, NTNU i januar 2017.

NASJONALE MUSEUMSNETTVERK

Norsk Teknisk Museum har ansvar for koordinering og utvikling av Medisinhistorisk museumsnettverk og Nettverk for teknologi- og industrihistorie. I tillegg deltar museet i Nettverk for vitensentre, Nettverk for arbeiderkultur og ABM-nettverk for fotografi og Nettverk for musikk og musikkinstrumenter.

INTERNASJONALT SAMARBEID

Norsk Teknisk Museum har vært aktiv i en rekke internasjonale nettverk og samarbeidsprosjekter. Museet inngår i et nettverk av europeiske teknikk- og vitenskapsmuseer som skal utarbeide en standard for identifisering og innsamling av europeiske kulturminner på det tekniske og naturvitenskapelige området. Prosjektet ledes av Deutsches Museum i München. Museet er medlem i Artefacts, et internasjonalt museumsnettverk med fokus på museumsforskning innen teknikk- og vitenskapshistorie, samt Inventing Europe: European Digital Museum for Science and Technology, en nettside som ble lansert i 2012, som et samarbeid mellom teknikk- og vitenskapsmuseer i Europa og et stort europeisk forskernettverk som studerer europeisk integrasjon og utvikling på 1900-tallet. Nasjonalt medisinsk museum er medlem av det internasjonale nettverket: The European Association of the Museums of History of Medical Sciences (EAMHMS).

NORSK TEKNISK MUSEUMS VENNER

Foreningen Norsk Teknisk Museums venner er formelt uavhengig av Stiftelsen Norsk Teknisk Museum og fører eget regnskap. Femti prosent av innbetalt medlemskontingent tilfaller museet, noe som utgjorde kr 446 640 i 2017. Venneforeningens medlemmer har gratis inngang i museet. Den personlige medlemsmassen i foreningen var 1368 i 2017 og antall bedriftsmedlemmer var 7. Medlemsbladet BULLETIN har kommet ut fire ganger. I 2017 arrangerte foreningen to Venneforeningens dager i samarbeid med museet. I tillegg har venneforeningen, i samarbeid med teknologihistorisk gruppe i Tekna (THG) og NITO Oslo og Akershus avdeling, arrangert åtte kåserikvelder med teknologihistoriske temaer. I juni arrangerte dessuten Venneforeningen en reise i Oslo med veterantrikk.

ORGANISASJON, BYGG OG HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Hans Weinberger er museumsdirektør. Museet sysselsatte i alt 90 personer og det ble utført 60,5 årsværk i 2017. Det er ikke registrert arbeidsulykker i 2017. Sykefraværet var på 2,6 prosent. Arbeidet med helse, miljø og sikkerhet er gjennomført i tråd med plan og budsjett. Museet driver ikke virksomhet som forurenser det ytre miljøet utover det som er tillatt gjennom lover og forskrifter.

Museumsbygget ble oppført i 1985 og bærer i dag preg av mer enn 30 års slitasje. Som et resultat av gjentagende mindre lekkasjer i museumsbygget på Kjelsås, ble det i 2017 gjennomført en fullstendig rørispeksjon av bygget. Inspeksjonen avdekket behov for blant annet å skifte ut avløpsrør fra museets terrasser. Utskifting av rørene vil finne sted i 2018. Utgifter til drift og nødvendig vedlikehold av museumsbygningene har i 2017 vært kr 6 818 437, som er 1,0 prosent over budsjett.

TILTAK MOT DISKRIMINERING OG FOR TILGJENGELIGHET

Det legges vekt på likestilling i museet, og det er lik lønn for likt arbeid. 43 av de ansatte var kvinner og 47 var menn. Museet har tre ansatte med etnisk minoritetsbakgrunn. Museet har i sitt formidlingsarbeid et særlig fokus på tilgjengelighet. I 2017 har museet blant annet videreført et prosjekt med formidling rettet mot personer med demens, utenom museets ordinære åpningstid. Utstillingslokalene er delvis tilrettelagt for personer med nedsatt funksjonsevne.

ØKONOMI

Norsk Teknisk Museum har ikke plasseringer eller finansielle eiendeler som er utsatt for risiko.

Museet har god styring, økonomisk kontroll og likviditet. Kulturdepartementet står for grunnfinansiering av driften med kr 31 070 000. Til Nasjonalt medisinsk museum har Helse- og omsorgsdepartementet bidratt med kr 7 050 000. Til drift og utvikling av Vitensenteret, mottok museet fra Vitensenterutvalget, oppnevnt av Norges forskningsråd på vegne av Kunnskapsdepartementet, kr 5 600 000. Museet har deltatt i to forskningsprosjekter finansiert med offentlige midler. Kostnadene forbundet med prosjektene utgiftsføres. I tillegg finansieres museets drift av inngangspenger, salg i museumsbutikken og andre egeninntekter.







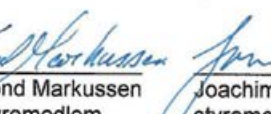



Samlede driftsinntekter i 2017 var kr 81 974 037. Dette er kr 698 551 over budsjett. Resultatet for 2017 viser et overskudd på kr 2 753 853, som tilføres egenkapitalen. Stiftelseskapitalen og øvrig egenkapital anses som forsvarlig for fortsatt drift. Regnskapet bygger på prinsippet om fortsatt drift, da grunnlaget for dette er til stede. Styret mener regnskapet, sammen med styrets beretning gir en rettvise oversikt over utvikling og resultatet av museets virksomhet og økonomiske stilling.

ÅRSREGNSKAP

STYRESAMMENSETNING 2017

OPPNEVNT AV KULTURDEPARTEMENTET:	VALGT AV FORENINGEN NORSK TEKNISK MUSEUMS VENNER:	VALGT AV OG BLANT DE ANSATTE VED NORSK TEKNISK MUSEUM:
INGVILD MYHRE (STYRELEDER)	TROND MARKUSSEN	THALE E. SØRLIE
ARNE KAIJSER	RAGNAR SKJÆRSTAD	JOACHIM SOLUM
RASMUS BRODTKORB	ANNE BRIT THORESEN (1. VARAMEDLEM)	KATHRINE DANILOFF (1. VARAMEDLEM)
JONNY EDVARDSEN	NILS MARSTEIN (2. VARAMEDLEM)	HENRIK TREIMO (2. VARAMEDLEM)
ANNE BJØRKE		
MORTEN LIE (1. VARAMEDLEM)		
INGUNN ROTHAUG (2. VARAMEDLEM)		

Oslo, den 26. februar 2018

 Ingvild R. Myhre styrets leder	 Ingunn Rotihaug 2. varamedlem (stedfortreder for Edvardsen)	 Arne Kaijser styremedlem
 Morten Lie 1. varamedlem (stedfortreder for Brodtkorb)	 Kristin Vinje styremedlem	 Ragnar Skjærstad styremedlem
 Trond Markussen styremedlem	 Joachim Solum styremedlem	 Thale E. Sørli styremedlem
 Hans Weinberger museumsdirektør		

RESULTATREGNSKAP

STIFTELSEN NORSK TEKNISK MUSEUM	NOTE	2016	2015
DRIFTSINNTEKTER OG DRIFTSKOSTNADER			
ORDINÆRT OFFENTLIG DRIFTSTILSKUDD	10	43 720 000	42 690 000
ANDRE OFFENTLIGE TILSKUDD	10	4 908 460	3 473 257
BIDRAG FRA NÆRINGSLIVET OG PRIVATE	11	6 657 849	5 149 106
ANDRE DRIFTSINNTEKTER	11	26 687 729	28 118 779
SUM DRIFTSINNTEKTER		81 974 037	79 431 142
VAREFORBRUK			
LØNNSKOSTNAD	12	42 942 069	39 706 905
AVSKRIVNING PÅ DRIFTSMIDLER	2	4 818 688	4 645 314
ANDRE DRIFTSKOSTNADER		27 580 549	31 587 288
SUM DRIFTSKOSTNADER		78 644 310	78 771 677
DRIFTSRESULTAT		3 329 727	659 465
FINANSINNTEKTER OG FINANSKOSTNADER			
RENTEINNTEKTER		527 888	496 547
ANNEN FINANSINTEKT		10 656	75 649
RENTEKOSTNADER		867 867	891 804
ANDRE FINANSKOSTNADER		33 846	35 851
RESULTAT AV FINANSPOSTER		-363 169	-355 459
ORDINÆRT RESULTAT FØR SKATTEKOSTNAD		2 966 558	304 007
SKATTEKOSTNAD	8	212 705	182 814
ORDINÆRT RESULTAT		2 753 853	121 193
ÅRSOVERSKUDD		2 753 853	121 193
OVERFØRINGER			
OVERFØRT TIL ANNEN OPPARBEIDET EGENKAPITAL		2 753 853	121 193
SUM OVERFØRINGER		2 753 853	121 193

BALANSE

STIFTELSEN NORSK TEKNISK MUSEUM	NOTE	2017	2016
(IHHT. RETNINGSLINJENE FRA KULTURDEPARTEMENTET)			
EIENDELER			
ANLEGGSMIDLER			
VARIGE DRIFTSMIDLER			
ANLEGG PÅ KJELSÅS	2	112 155 998	114 261 006
LAGER PÅ GJERDRUM	2	14 546 119	15 499 019
INVENTAR OG UTSTYR	2	7 581 683	8 506 184
SUM VARIGE DRIFTSMIDLER		134 283 800	138 266 209
SUM ANLEGGSMIDLER			
OMLØPSMIDLER			
VARELAGER			
VARELAGER	3	862 809	812 450
FORDRINGER			
KUNDEFORDRINGER		1 112 812	1 693 540
ANDRE KORTSIKTIGE FORDRINGER	9	723 244	6 023 028
SUM FORDRINGER		1 836 056	7 716 568
BANKINNSKUDD, KONTANTER O.L.			
BANKINNSKUDD, KONTANTER O.L.	4	24 064 149	10 373 685
SUM OMLØPSMIDLER		26 763 015	18 902 703
SUM EIENDELER		161 046 815	157 168 913

BALANSE

STIFTELSEN NORSK TEKNISK MUSEUM	NOTE	2017	2016
(IHHT. RETNINGSLINJENE FRA KULTURDEPARTEMENTET)			
EGENKAPITAL OG GJELD			
EGENKAPITAL			
STIFTELSENS GRUNNKAPITAL		10 000 000	10 000 000
ANNEN OPPARBEIDET EGENKAPITAL	5	13 180 740	10 426 887
FOND BUNDET TIL SPESIELLE FORMÅL	5	47 000	47 000
SUM EGENKAPITAL	5	23 227 740	20 473 887
GJELD			
PENSJONSFORPLIKTELSE	6	4 035 282	4 116 314
UTSATT SKATT	8	7 049	0
SUM AVSETNING FOR FORPLIKELSER		4 042 331	4 116 314
ANNEN LANGSIKTIG GJELD			
PANTEOBLIGASJONER TIL OSLO KOMMUNE	2,9	90 400 000	90 400 000
GJELD TIL KREDITTINSTITUSJONER	2,9	8 400 000	9 000 000
GJELD TIL NORSK TEKNISK MUSEUMS FOND	7	3 445 000	3 445 000
IKKE OPPTJENT INVESTERINGSTILSKUDD	1	3 690 136	4 194 159
IKKE OPPTJENT TILSKUDD	9	13 583 748	9 137 428
SUM ANNEN LANGSIKTIG GJELD		119 518 884	116 176 587
KORTSIKTIG GJELD			
LEVERANDØRGJELD		2 842 785	4 265 265
BETALBAR SKATT	8	205 656	182 814
SKATTETREKK, OFFENTLIGE AVG. OG FERIEPENGER		6 639 050	6 214 884
GJELD TIL NORSK TEKNISK MUSEUMS FOND	7	979 670	945 220
GJELD TIL NTM 'S VENNEFORENING		362 667	477 805
ANNEN KORTSIKTIG GJELD	9	3 228 032	4 316 136
SUM KORTSIKTIG GJELD		14 257 860	16 402 124
SUM GJELD		137 819 075	136 695 025
SUM GJELD OG EGENKAPITAL		161 046 815	157 168 913

NOTE NR. 1 - REGNSKAPSPRINSIPPER

Årsregnskapet er satt opp i samsvar med regnskapslovens bestemmelser og god regnskapsskikk. Regnskapet er satt opp basert på fortsatt drift da forutsetningen er ansett å være tilstede.

1.1 TILSKUDD OG SALGSINNEKTER

Tilskudd:

Tilskudd til drift fra stat og andre offentlige institusjoner inntektsføres i den perioden de er tildelt for, hvilket normalt vil falle sammen med utbetalingsåret. Øvrige øremerkede tilskudd og bidrag fra det offentlige og andre bidragsytere inntektsføres i takt med den kostnaden de er ment å dekke. Uopptjente tilskudd balanseføres og klassifiseres som kortsiktig gjeld. Tilskudd som skal benyttes over flere år klassifiseres som langsiktig gjeld og inntektsføres i takt med bruken. Tilskudd til investeringer inntektsføres i takt med avskrivningene på investeringen. Ikke opptjent investeringstilskudd balanseføres som langsiktig forpliktelse.

Salg av varer, billetter og andre tjenester:

Salg av varer inntektsføres ved levering. Billettinntekter, omvisning og andre tjenester inntektsføres når ytelsen er levert.

Leieinntekter:

Leieinntekter opptjenes og resultatføres i takt med utleieperioden.

Finansinntekter:

Renteinntekter inntektsføres etter hvert som de opptjenes.

1.2 KOSTNADER

Kostnader sammenstilles med tilhørende inntekter. Påløpte kostnader for arrangementer/utstillinger kan etter en vurdering balanseføres og kostnadsføres i perioden arrangementet/utstillingen vises. Tilsvarende gjøres for mottatte inntekter for de samme arrangementene/utstillingene, og netto beløpet av kostnader og inntekter balanseføres under annen kortsiktig gjeld.

1.3 KLASSIFISERING OG VURDERING AV BALANSEPOSTER

Omløpsmidler og kortsiktig gjeld omfatter poster som forfaller til betaling innen ett år etter anskaffelses-tidspunktet, samt poster som knytter seg til varekretsløpet. Øvrige poster er klassifisert som anleggsmiddel/ langsiktig gjeld.

Omløpsmidler vurderes til laveste av anskaffelseskost og virkelig verdi. Kortsiktig gjeld balanseføres til nominelt beløp på opptakstidspunktet.

Anleggsmidler vurderes til anskaffelseskost, fratrukket av- og nedskrivninger. Langsiktig gjeld balanseføres til nominelt beløp på etableringstidspunktet. Urealisert tap på finansielle forpliktelser som skyldes endring i rentenivå resultatføres ikke.

1.4 VARIGE DRIFTSMIDLER

Varige driftsmidler balanseføres og avskrives lineært over driftsmidlets forventede levetid. Vesentlige driftsmidler som består av betydelige komponenter med ulik levetid er dekomponert med ulik avskrivningstid for de ulike komponentene. Direkte vedlikehold av driftsmidler kostnadsføres løpende under driftskostnader, mens påkostninger eller forbedringer tillegges driftsmidlets kostpris og avskrives i takt med driftsmidlet.

1.5 VAREBEHOLDNING

Varebeholdningen er verdsatt til laveste verdi av anskaffelseskost og påregnelig salgspris med fradrag for salgskostnader.

1.6 FORDRINGER

Kundefordringer og andre fordringer er oppført i balansen til pålydende etter fradrag for avsetning til forventet tap. Avsetning til tap gjøres på grunnlag av individuelle vurderinger av de enkelte fordringene. I tillegg gjøres det for øvrige kundefordringer en uspesifisert avsetning for å dekke antatt tap på krav.

1.7 PENSJONER

Pensjonsforpliktelsene er redegjort for i note 6.

1.8 KONTANTSTRØMOPPSTILLING

Kontantstrømoppstillingen er utarbeidet etter den indirekte metode. Kontanter og kontantekvivalenter omfatter kontanter og bankinnskudd.

NOTE NR. 2 - DRIFTSMIDLER

	EDB UTSTYR	INVENTAR/ UTSTYR	ANLEGGET KJELSÅS	LAGER GJERDRUM	SUM
KOSTPRIS 01.01	2 468 345	13 348 064	80 634 892	21 923 144	118 374 445
PANTEOBLIGASJONER TIL OSLO KOMMUNE			69 400 000		69 400 000
TILGANG	-	836 279	-	-	836 279
AVGANG	-	-	-	-	-
AKKUMULERTE AVSKRIVNINGER 31.12	1 682 514	7 388 483	37 878 899	7 377 028	54 326 924
BOKFØRT VERDI PR. 31.12	785 831	6 795 860	112 155 993	14 546 116	134 283 800
ÅRETS AVSKRIVNING	510 348	1 250 432	2 105 008	952 900	4 818 688
AVSKRIVNINGSPROSENT LINEÆR	20/33	3/7/20	2/7/10/20	2/7/10	
ØKONOMISK LEVETID	3-5 ÅR	3-15 ÅR	10-50 ÅR	10-50 ÅR	

Årsaken til flere avskrivningssatser for anlegget på Kjelsås og lageret på Gjerdrum er oppdeling mellom byggingsmasse og tekniske installasjoner i byggene.

Anlegget på Kjelsås er oppført i balansen med museets andel av kostpris med tillegg for kommunal finansiering. Oslo kommunes finansieringsandel ble ytet som tilskudd med pantesikkerhet, jfr. egen linje i driftsmiddeloversikten. Sammen med etterfølgende lånefinansiering har Oslo kommune en pantesikkerhet på kr 90,4 mill. Stiftelsen har også et lån i forbindelse med kjøp og utbygging av lageret på Gjerdrum som er sikret ved pant i eiendommen på Gjerdrum og på Kjelsås.

PANTSIKRET GJELD	BOKFØRT LANGSIKTIG GJELD	PANTEOBJEKT	BOKFØRTVERDI AV PANTEOBJEKT
PANTEOBLIGASJONER	90 400 000	ANLEGG PÅ KJELSÅS	112 155 998
GJELD TIL KREDITTINSTITUSJONER	8 400 000	KJELSÅS OG GJERDRUM	126 702 117

NOTE NR. 3 - VAREBEHOLDNING

Varebeholdningen består av ferdigvarer for salg fra museets butikk og nettbutikk.

NOTE NR. 4 - LIKVIDER

Av inntående i bank er kr 1 611 679 budne skattetrekkmidler.

NOTE NR. 5 - EGENKAPITAL

	GRUNNKAPITAL	OPPARBEIDET EGENKAPITAL	FOND BUNDET TIL SPESIELLE FORMÅL	SUM
PR 31.12.16	10 000 000	10 426 887	47 000	20 473 887
ÅRETS RESULTAT		2 753 853		2 753 853
PR 31.12.17	10 000 000	13 180 740	47 000	23 227 740

Fond bundet til spesielle formål består av restaurering av Rolls Royce kr 30 000 og Benz, Ford A kr 17 000.

NOTE NR. 6 - PENSJONSFORPLIKTELSER

Norsk Teknisk Museums pensjonsansvar i forhold til den ordinære tariffestede tjenestepensjonsordningen er dekket gjennom pensjonsordning i Statens Pensjonskasse. Denne ordningen gir en definert ytelse i henhold til tariffavtalen. Ordningen tilfredsstiller kriteriene for lovbestemt obligatorisk tjenestepensjon. Det er i 2017 betalt i arbeidsgivers andel kr 2 667 634 i pensjonspremie som er klassifisert som lønnskostnad i regnskapet. Fremtidige premier vil påvirkes av risiko for over- eller underskudd på nåværende og tidligere ansatte både i foretaket og i andre kommuner/foretak som inngår i ordningen. Premien vil også påvirkes av avkastning, lønnsvekst og utvikling i folketrygdens grunnbeløp.

I tillegg til den ordinære tjenestepensjonsordningen kommer ytelser i form av avtalefestet pensjon til aldersgruppene fra 62 til 66 år. AFP – ordningen er i Statens Pensjonskasse og premie for 2017 er kostnadsført og utgjør kr 903 641.

Pensjonsordningene i Statens Pensjonskasse er ikke balanseført fordi ordningen tilfredsstiller kriteriene for det som betegnes som en flerforetaksordning. I flerforetaksordninger foretas det en fordeling av den aktuariemessige risiko mellom alle virksomhetene som deltar i ordningen og det foreligger ikke tilstrekkelig pålitelig grunnlag til å beregne Norsk Teknisk Museums andel.

Norsk Teknisk Museum har en lukket kollektiv ytelsesbasert pensjonsordning i KLP, fra før overgangen til Statens Pensjonskasse, og forpliktelsen er balanseført basert på beste estimat fra aktuar.

PENSJONSFORPLIKTELSE OG PENSJONSKOSTNAD	2017	2016
	BESTE ESTIMAT	BESTE ESTIMAT
BRUTTO PÅLØPTE PENSJONSFORPLIKTELSE	26 123 665	25 496 891
PENSJONSMIDLER	22 536 582	22 058 939
NETTO FORPLIKTELSE FØR ARBEIDSGIVERAVGIFT	3 587 083	3 437 952
ARBEIDSGIVERAVGIFT	505 779	484 751
NETTO FORPLIKTELSE INKLUSIVE ARBEIDSGIVERAVGIFT	4 092 862	3 922 703
IKKE RESULTATFØRT AKTUARIELT GEVINST (TAP) INKL. ARBEIDSGIVERAVGIFT	(57 580)	193 611
BALANSEFØRT NETTO FORPLIKTELSE ETTER ARBEIDSGIVERAVGIFT	4 035 282	4 116 314
AVSTEMMING:		
FORPLIKTELSE I.1.	4 116 314	4 693 600
RESULTATFØRT PENSJONSKOST INKL. AGA OG ADMINISTRASJON	(81 032)	21 798
INNBETALT PREMIE/TILSKUDD TIL ORDNINGEN		(525 052)
ARBEIDSGIVERAVGIFT PÅ INNBETALING		(74 032)
BALANSEFØRT NETTO FORPLIKTELSE 31.12	4 035 282	4 116 314
ÅRETS PENSJONSOPPTJENING	0	0
RENTEKOSTNAD PÅ PENSJONSFORPLIKTELSEN	651 123	653 979
FORVENTET AVKASTNING PÅ PENSJONSMIDLER	(776 805)	(687 580)
ADMINISTRASJONSKOSTNADER/RENTEGARANTI	54 663	52 705
NETTO PENSJONSKOSTNADER INKL. ADMINISTRASJON	(71 019)	19 104
AGA NETTO PENSJONSKOSTNAD INKL. ADM.	(10 013)	2 694
RESULTATFØRT AKTUARIELT TPA (GEVINST)		
RESULTATFØRT PLANENDRING		
RESULTATFØRT PENSJONSKOSTNADER FOR KLP ORDNINGEN	(81 032)	21 798

Aktuarberegningen bygger på aktuarielle beregninger og demografiske faktorer om dødelighet, uførhet og etterlatte hentet fra Norsk Standard Tabellverk. Forutsetninger som ellers er lagt inn er pr 31.12.2017 (31.12.2016): Diskonteringsrente 2,60 (2,60), lønnsvekst 2,5 (2,5), G-regulering 2,25 (2,25), pensjonsregulering 1,48 (1,48), forventet avkastning 3,60 (3,60), aga-sats 14,1 (14,1). Ordningen omfatter 70 oppsatte og 30 pensjonister.

NOTE NR. 7 - NORSK TEKNISK MUSEUM FOND

Stiftelsen Norsk Teknisk Museums Fond ble stiftet i 2008 basert på en rekke mindre fonds som historisk var stillet til rådighet for NTM. Fondets formål er å støtte det kulturarbeidet som museet driver, ved å yte bidrag av fondets renteinntekter til driften av museet. Midlene var før registreringen av stiftelsen utlånt til museet for finansiering av anlegget på Kjelsås med kr. 3 445 000 og renter beregnes med 10 % pr anno. NTM mottar ca. 9/10 av rentene tilbake som tilskudd. Tilskuddet fra fondet er klassifisert som renteinntekter. I tillegg har museet en kortsiktig gjeld til Fondet på kr. 979 670 som ikke renteberegnes.

NOTE NR 8 – BETALBARE SKATTER OG SKATTEKOSTNAD

Stiftelsen er kun skattepliktig for inntekter knyttet til utleiedrift av kaféen.

	2017	2016
LEIEINNEKTER AV KAFÉAREALET	925 149	731 255
-LØNNKOSTNADER	15 000	0
-SKATTEMESSIGE SALDO AVSKRIVNINGER	40 862	0
-ANDRE DRIFTSKOSTNADER, VEDLIKEHOLD	12 385	0
RESULTAT FØR SKATT	856 902	731 255
-BETALBAR SKATT 24% (25%)	205 656	182 814
RESULTAT ETTER SKATT	651 245	548 441
MIDLERTIDIGE FORSKJELLER PER 31.12.		
DRIFTSMIDLER	30 646	0
UTSATT SKATT, SKATTESATS 23%	7 049	0
SKATTEKOSTNADEN BESTÅR AV:		
BETALBAR SKATT	205 656	182 814
ENDRING I UTSATT SKATT	7 049	0
SUM SKATTEKOSTNAD	212 705	182 814

NOTE NR. 9 - FORDRINGER OG GJELD

Stiftelsen har ingen utestående fordringer som forfaller senere enn ett år etter regnskapsårets utløp per 31.12.17 og per 31.12.16.

Av stiftelsens gjeld per 31.12.17 forfaller kr 95 800 000 til betaling senere enn fem år etter regnskapsårets utløp. Tilsvarende beløp per 31.12.16 er kr. 96 400 000. Gjelden er sikret med pant i eiendom, se note 2.

ANDRE KORTSIKTIGE FORDRINGER	2017	2016
OPPTJENTE INNEKTER/TILSKUDD	84 840	2 172 982
NETTO OVERFØRTE KOSTNADER FOR KOMMENDE UTSTILLINGER	0	1 994 090
DIVERSE FORDRINGER	638 404	1 855 956
SUM	723 244	6 023 028

Annen kortsiktig gjeld	2017	2016
UBENYTTTEDE PROSJEKTMIDLER PER 31.12	556 691	1 662 945
ANNEN KORTSIKTIG GJELD	2 671 341	2 653 191
SUM	3 228 032	4 316 136

Ikke opptjent tilskudd	2017	2016
UBRUKTE MIDLER ARNE KNUDSEN /DEXTRA-SAMLINGEN 1)	6 478 975	0
UBRUKTE MIDLER FORMIDLINGSVIRKSOMHETEN TIL TELEMUSEET 2)	7 104 773	9 137 428
SUM	13 583 748	9 137 428

1) Stiftelsen Norsk Teknisk Museum inngikk i 2008 en avtale med Sparebankstiftelsen DNB NOR om lagring og forvaltning av en betydelig objektsamling av bilder, film, databaser, teknisk apparatur, bøker mv. Stiftelsen påtok seg å magasinere og legge til rette for at allmennheten skal få tilgang til samlingen. Avtalen medførte en betydelig investering og arbeidsinnsats. For å finansiere dette mottok museet tilskudd og har senere også fått nye tilskudd. Inntektsføringen av tilskuddet sammenfaller med når kostnadene påløper. Investeringene avskrives årlig, og fra uopptjent investeringstilskudd inntektsføres årlig et beløp tilsvarende avskrivningsbeløpet. For lønns- og andre driftskostnader inntektsføres tilskudd tilsvarende medgåtte kostnader. I 2017 har museet fått utbetalt tilskudd for bruk i 2017 og senere år. Tilskuddet er inntektsført med samme beløp som er anvendt i 2017. Mottatte ubrukte mottatte midler er oppført som langsiktig gjeld.

T2) I forbindelse med overtagelsen av formidlingsvirksomheten til Telemuseet inkludert ansatte, installasjoner og annet inventar mottok Stiftelsen Norsk Teknisk Museum et bidrag på kr 14 millioner i 2014. Bidraget er ment å anvendes over flere år. Ubrukt bidrag er oppført som langsiktig gjeld. Årets forbruk kr. 2 032 655 tilsvarende lønnskostnadene for ansatte fra Telemuseet, og er inntektsført under bidrag fra næringslivet.

NOTE NR. 10 - SPESIFIKASJON AV TILSKUDD

ORDINÆRT OFFENTLIG DRIFTSTILSKUDD	2017	2016
KULTURDEPARTEMENTET	31 070 000	30 540 000
HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET TIL NASJONALT MEDISINSK MUSEUM	7 050 000	6 850 000
NORGES FORSKNINGSRÅD TIL VITENSENTERET	5 600 000	5 300 000
SUM	43 720 000	42 690 000

ANDRE OFFENTLIGE TILSKUDD	2017	2016
NORGES FORSKNINGSRÅD	1 358 367	1 203 199
NORSK KULTURRÅD	1 155 549	1 195 160
UTDANNINGS DIREKTORATET, FOR TILBUD TIL HØYT PRESTERENDE ELEVER	1 756 409	634 861
UNIVERSITETER OG HØYSKOLER	208 577	215 037
KULTURDEPARTEMENTET, GAVEFORSTERKNINGER	0	225 000
ANDRE TILSKUDD	429 558	0
SUM TILSKUDD	4 908 460	3 473 257

NOTE NR. 11 - SPESIFIKASJON AV ANDRE INNEKTER

Bidrag fra næringslivet og private organisasjoner, stiftelser o.l. er i hovedsak støtte til og finansiering av utstillingsprosjekter.

Andre driftsinntekter kommer fra salg av varer og tjenester. Av dette utgjør billettinntekter kr 17 377 440.

Fakturerte leverte tjenester til kommuner og fylkeskommuner inngår i andre inntekter.

NOTE NR. 12 - ANSATTE, GODTGJØRELSE

LØNNKOSTNADER BESTÅR AV FØLGENDE POSTER	2017	2016
LØNNINGER	33 501 171	29 732 746
ARBEIDSGIVERAVGIFT	5 283 533	4 797 881
PENSJONSKOSTNADER	3 490 243	3 398 088
ANDRE SOSIALE KOSTNADER	616 232	583 603
INNLEID VIKARER	50 890	1 194 587
SUM LØNNKOSTNADER	42 942 069	39 706 905

Gjennomsnittlig antall ansatte: 90. Antall årsverk: 60,5.

GODTGJØRELSE	MUSEUMS DIREKTØRER	STYRET
LØNN	1 213 210	490 000
ANNEN GODTGJØRELSE	23 484	
PREMIE TIL PENSJONSORDNING	123 691	
SUM	1 360 385	490 000

Det er avtalt sluttvederlag i form av 12 månedslønner utbetalt ved museumsdirektørs fratredelse, dersom styret mener man er i en situasjon som vanskeliggjør fortsettelsen av ansettelsesforholdet. Det er ikke avtalt bonusordninger for museumsdirektør eller styret. Det er ikke ytt lån eller stilt sikkerhet for ledende personer.

Godtgjørelse til revisor for arbeid utført i 2017 er belastet med kr. 1 60 800 eks mva, fordelt på følgende måte:

Lovpålagt revisjon	114 600
Bistand med regnskap, noter og annen bistand, attestasjoner	46 200

NOTE NR 13 – FINANSIELL MARKEDSRISIKO

Norsk Teknisk Museum har to renteswaper knyttet til langsiktig banklån for å ha forutsigbar rentekostnad på deler av lånet. Hovedstolene er på 7,0 millioner per 31.12.17 og vil reduseres i takt med avdrag på banklånet frem til forfall 01.02.2021. Netto renten av å motta og å betale er 3,06% å betale per 31.12.17. Netto markedsverdien (- forpliktelse) er kr - 635 861 per. 31.12.17. Netto renten kostnadsføres når den påløper.

KONTANTSTRØMOPPSTILLING

	2017	2016
KONTANTSTRØMMER FRA OPERASJONELLE AKTIVITETER		
RESULTAT FØR SKATTEKOSTNAD	2 966 558	304 007
PERIDØENS BETALTE SKATT	-1 828 14	-216 458
ORDINÆRE AVSKRIVNINGER	4 818 688	4 645 314
FORSKJELLEN MELLOM KOSTNADSFØRT PENSJON OG INN-/UTBETALINGER	-81 032	-577 286
ENDRING I VARER	-50 359	-167 007
ENDRING I KUNDEFØRDRINGER	580 728	-1 129 140
ENDRING I LEVERANDØRGJELD	-1 422 480	-591 648
ENDRING I ANDRE TIDSAVGRENSNINGSPOSTER:		
ANDRE KORTSIKTIGE FØRDRINGER	5 299 784	-1 684 121
SKATTETREKK, OFF.AVG, FERIEPENGER	424 166	207 907
ENDRING KORTSIKTIG GJELD NORSK TEKNISK MUSEUMS FOND	34 450	34 450
ENDRING KORTSIKTIG GJELD TIL NTM'S VENNEFORENINGEN	-115 138	32 207
ANNEN KORTSIKTIG GJELD	-1 088 105	-159 250
NETTO KONTANTSTRØM FRA OPERASJONELLE AKTIVITETER 11	184 446	698 975
KONTANTSTRØMMER FRA INVESTERINGSAKTIVITETER		
INVESTERING I VARIGE DRIFTSMIDLER	-836 279	-5 471 716
ENDRING IKKE OPPTJENT TILSKUDD	3 942 297	-2 227 424
NETTO KONTANTSTRØM FRA INVESTERINGSAKTIVITETER	3 106 018	-7 699 140
KONTANTSTRØMMER FRA FINANSIERINGSAKTIVITETER		
OPPTAK AV NY GJELD (KORTSIKTIG OG LANGSIKTIG)	0	0
NEDBETALING AV GAMMEL GJELD	-600 000	-600 000
NETTO KONTANTSTRØM FRA FINANSIERINGSAKTIVITETER	-600 000	-600 000
NETTO ENDRING I LIKVIDER I ÅRET	13 690 464	-7 600 165
KONTANTER OG KONTANTEKVIVALENTER PER 01.01.	10 373 685	17 973 850
KONTANTER OG KONTANTEKVIVALENTER PER 31.12	24 064 149	10 373 685

Kontanter og kontantekvivalenter består av kontanter og bankinnskudd.
Budne skattetrekkmidler utgjør kr. 1 611 679.



STATSAUTORISERTE
REVISORER

Independent member

BKR
INTERNATIONAL

Til Stiftelsen Norsk Teknisk Museum

UAVHENGIG REVISORS BERETNING

Uttalelse om revisjonen av årsregnskapet 2017

Konklusjon

Vi har revidert årsregnskapet for Stiftelsen Norsk Teknisk Museum som viser et overskudd på kr 2 753 853. Årsregnskapet består av balanse per 31. desember 2017, resultatregnskap og kontantstrømoppstilling for regnskapsåret avsluttet per denne datoen, og noter til årsregnskapet, herunder et sammendrag av viktige regnskapsprinsipper.

Etter vår mening er det medfølgende årsregnskapet avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et rettviseende bilde av stiftelsens finansielle stilling per 31. desember 2017, og av dets resultater for regnskapsåret avsluttet per denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

Grunnlag for konklusjonen

Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder de internasjonale revisjonsstandardene (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 slik det kreves i lov og forskrift, og har overholdt våre øvrige etiske forpliktelser 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 består av årsberetningen, men inkluderer ikke årsregnskapet og revisjonsberetningen.

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

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

Styrets og museumsdirektørens ansvar for årsregnskapet

Styret og museumsdirektøren (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 må ledelsen ta standpunkt til selskapets evne til fortsatt drift og opplyse om forhold av betydning for fortsatt drift. Forutsetningen om fortsatt drift skal legges til grunn for årsregnskapet så lenge det ikke er sannsynlig at virksomheten vil bli avvirket.

Revisors oppgaver og plikter ved revisjonen av årsregnskapet

Vårt mål er å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet som helhet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller utilsiktede feil, og å avgi en revisjonsberetning som inneholder vår konklusjon. Betryggende sikkerhet er en høy grad av sikkerhet, men ingen garanti for at en revisjon utført i samsvar med 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.

For videre beskrivelse av revisors oppgaver og plikter vises det til:

<https://revisorforeningen.no/revisjonsberetninger>

Uttalelse om øvrige lovmessige krav for Stiftelsen Norsk Teknisk Museum

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 anvendelse av overskuddet 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 stiftelsens regnskapsopplysninger i samsvar med lov og god bokføringsskikk i Norge.

Konklusjon om utdeling og forvaltning

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 stiftelsen er forvaltet og utdelinger er foretatt i samsvar med lov, stiftelsens formål og vedtektene for øvrig.

Stabekk, 26. februar 2018

NITSCHKE AS


Rune Bergseng
statsautorisert revisor

