

ÅRSRAPPORT 2013

NORSK
TEKNISKT
MUSEUM



ÅRSRAPPORT 2013

INNHOOLD

OM NORSK TEKNISK MUSEUM.....	2
MUSEUMSDIREKTØRENS OPPSUMMERING.....	4
UTSTILLINGENE I 2013.....	5
PLANLAGT FORMIDLING I JUBILEUMSÅRET 2014.....	8
SKOLETILBUD I 2013.....	9
ARRANGEMENT OG AKTIVITETER.....	10
SAMLINGENE	12
FORSKNING	16
INTERNASJONALT SAMARBEID.....	18
NASJONALE MUSEUMSNETTVERK.....	18
DET NASJONALE NETTVERK FOR VITENSKAPSHISTORIE.....	18
UTLEIE, MUSEUMSBUTIKK OG KAFÉ	18
SAMARBEIDSPARTNERE	19
KOMMUNIKASJON OG SAMFUNNSKONTAKT	19
PUBLIKASJONER	20
KONFERANSEINNLÉGG OG VERV.....	20
AKTIVITETSKALENDEREN.....	22
NØKKELTALL.....	24
STYRETS ÅRSBERETNING	25
RESULTATREGNSKAP	28

OM NORSK TEKNISK MUSEUM

Stiftelsen Norsk Teknisk Museum er Norges største historiske og samtidshistoriske museum, med det nasjonale ansvaret på områdene teknikk, naturvitenskap og medisin. Nasjonalt medisinsk museum og Vitensenteret er integrert i museet. Visjonen er å være Norges mest synlige, dristige og dialogorienterte museum.

Museet forvalter en av Norges største museumssamlinger med over 2 millioner enkeltobjekt, primært innenfor det tekniske, den naturvitenskapelige, den medisinske og den industrielle kulturarven.

Utstillingene formidler hvordan teknikk, vitenskap, medisin og industri har utviklet seg de siste 150 årene. Det totale utstillingsarealet er rundt 12 000 kvm.

Museet er i hovedsak finansiert av Kulturdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet og Kunnskapsdepartementet. I tillegg finansieres museet av egeninntekter og private aktører.

Museet har nasjonalt ansvar for å koordinere og utvikle de nasjonale nettverkene for teknologi- og industrihistorie, samt medisinhistorie. Museet driver dokumentasjon og forskning innenfor teknologi-, vitenskaps- og medisinhistorie.

Vitensenteret på Norsk Teknisk Museum er mest besøkt av de ni vitensentrene i regionen. Målet er å bidra til Kunnskapsløftet gjennom interaktive installasjoner som illustrerer naturvitenskapelige og tekniske prinsipper samt å tilby undervisningsopplegg og aktiviteter. Nasjonalt medisinsk museum ble etablert i 2003, som en del av Norsk Teknisk Museum. Det er i dag en sentral arena for medisin- og helsehistorie i Norge.



Onsdag 24 juli 2013 **Aftenposten**



Norsk Teknisk Museum

Åpent: Alle dager 10-18 frem til 20. august.
Priser: Voksne (18 år og over): 100,-
Barn (4-17 år): 50,-
Barn (0-3 år): Gratis.
Familie (2 voksne + 4 barn): 250,-
Mange rabattordninger for grupper
Adkomst: Buss: Rute 54, 25 og 22
Trikke: Linje 12 til Kjøbbås
Tog: Gjøvikbanen til Kjøbbås

+ En eneste stor lekegrind
Masse aktiviteter
Stort dagsprogram
Multimedialt og visuelt
Mulighet for å ta med egen niste

+ Litt dyrt i kafeen

1 6 Et fantastisk museum med en blanding av historiske, kunstneriske og interaktive utstillinger. Her kan både barn og foreldre ha det like gøy og lærerikt. Dette er innblikk på sitt beste – både informativt og underholdende på svært høyt nivå. Museet er lett tilgjengelig med store, gode rom, og solstøverer over alt hvor man kan hvile bena. Kommer man litt tidlig på dagen, er det god plass nå om sommeren, særlig hvis sola skinner. Et ypperlig sted å tilbringe en lærerik dag for hele familien.

Teknisk Museum får toppkarakter i museumssjekk. Helena Kvammen (13 år) er fra Voss og på sommerferie med familien. De har hatt en morsom og lærerik formiddag på museet. – Et gøy museum! Jeg prøvde masse forskjellig, blant annet å pumpe vann. Vi har vært på slottet og på Operaen. Nå skal vi til byen og kanskje shoppe litt!

En drøm av et museum

Aftenpostens testpanel mente at Teknisk museum er en drøm av et museum.

NORSK TEKNISK MUSEUM 2013

Stiftelsen Norsk Teknisk Museum er Norges største historiske og samtidshistoriske museum med 2 millioner objekter. Museets direktør er Hans Weinberger.

Visjonen er å være Norges mest synlige, dristige og dialogorienterte museum. Besøktallet var i 2013 248 914.

Kulturdepartementet bidro med kr 28 411 000, Helse- og omsorgsdepartementet med kr 6 200 000 og Kunnskapsdepartementet med kr 4 750 000. Med inngangspenger, salg i museumsbutikken og andre egeninntekter, var de samlede inntektene kr 68 569 270.

Den største satsingen, utenom forberedelsene til hundreårsjubileet i 2014, var vandreutstillingen *Sultans of Science*. Fem øvrige utstillinger ble satt opp: *Ilm – islamsk kunnskap i kontekst*, *Mitt Norge: Wilse, Det hjalp oss ikke å få stemmerett*, *Kraftfull kultur - Kulturminner i norsk kraftproduksjon og Subharchord – et østtysk musikkinstrument*.

Museet hadde spesielle temaaktiviteter hver helg og skoleferie og bidro til 20 foredrag, seks festivaler og holdt fire SENT-arrangementer.

Samlingsforvaltningen hadde tre hovedmål: å flytte gjenstander inn i det nybygde magasinet, å forberede gjenstander til jubileumsutstillingen og å følge opp REVITA.

Forskningen på museet har økt innenfor vitenskapshistorie, okkupasjonshistorie, musikkhistorie, fotonhistorie, museumshistorie, industrihistorie og medisinhistorie med temaene: *Tvangsarbeidets politiske økonomi*, *Organisasjon Todt i Norge under andre verdenskrig*, *jubileumsboken, som dels bygger på Performative representasjonene*. Dessuten *From racial typology to DNA sequencing: 'Race' and 'ethnicity' and the science of human genetic variation 1945-2012* og *Inside out. New images and imaginations of the body* samt *Epokegjørende instrumenter eller kunstige surrogater?*

Det arbeides målrettet for å gjøre museet kjent som en arena for formidling av historie samt en aktør for aktuelle problemstillinger, forskning, lekende læring og en aktuell og ansett faglig og finansiell samarbeidspartner.



Røykkanonen som ble laget til Oslo Mini Maker Faire

MUSEUMSDIREKTØRENS OPPSUMMERING

Det tilbaketogte året, 2013, har i stor grad vært et år med forberedelser til vårt eget 100-årsjubileum og grunnlovsjubileet i 2014. Det ambisiøse jubileumsprogrammet, med store utstillinger og en rekke aktiviteter av ulike slag, har krevd planlegging og arbeidsinnsats.

Museets store satsing i 2013 var å vise den internasjonale vandreutstillingen *Sultans of Science: Islamic Science Rediscovered*. Utstillingen var ikke helt lett å sette en merkelapp på. Den var en interaktiv utstilling i beste vitensentertradisjon, samtidig som den handlet om teknikk, vitenskap og medisin, i et historisk perspektiv og innen et stort kulturområde gjennom nesten 1000 år. Det kan legges til at emnet, sammenlignet med andre historiske perioder og områder, er relativt sett utforsket. Det gjorde den desto mer aktuell og viktig. Museet kan likevel konstatere at den ikke helt innfridde våre forventninger når det gjaldt å vekke interesse hos den store allmennheten. Parallelt med *Sultans of Science* produserte museet en mindre utstilling i samarbeid med Nasjonalbiblioteket - *Ilm: Islamsk kunnskap i kontekst*, basert

på en hittil nesten utforsket samling håndskrevne, arabiske manuskripter - en skjult norsk kulturskatt.

Norsk Teknisk Museum markerte stemmerettsjubileet med utstillingen *Det hjalp oss ikke å få stemmerett. En utstilling om Katti Anker Møller og politiseringen av morsrollen*.

Besøkstallet i 2013 sluttet på 248 914 besøkende. Etter en lang tid med vekst så vi altså en liten nedgang i besøkstallet, men bedømmer at det handler om en naturlig variasjon over tid. Med et fullspekket jubileumsprogram med nye, spennende utstillinger er vi overbeviste om at 2014 blir et nytt rekordår.

Noe som har vært meget gledelig er at vi gjennom *Sultans of Science* og *Ilm* har fått nye kategorier besøkende til museet. Les mer om dette lenger ute i årsrapporten. Museet har notert en viss nedgang i antall skolebesøk. Vi arbeider for fullt for å snu utviklingen. Norsk Teknisk Museum har mye å by på innen en rekke ulike skolefag, og vi vil være en relevant arena for læring

og samtidig by på noe som kompletterer den tradisjonelle undervisningen i klasserommet. Parallelt med dette satser vi på å skape nye, lærerike aktiviteter for alle våre barnefamilier, som hovedsakelig besøker oss i helgene.

Museet arrangerte i 2013 Norges første *mini-Maker Faire*, som ble en stor suksess. Maker-bevegelsen, som består av skapere av ulik art, og som ofte bruker internett som en ressurs, har vokst betydelig i omfang. I 2013 inngikk museet en avtale om å arrangere et stort *Maker Faire* i 2014.

Museet gleder seg til åpningen av vår store jubileumsutstilling om temaet teknologi og demokrati i 2014. Utstillingen vil sammen med våre besøkende diskutere hvordan teknikk og demokrati henger sammen, og vi legger opp til stor grad av medvirkning fra publikum. Utstillingen heter talende nok *Ting* - et ordspill på både objekt og på stedet for diskusjon og beslutninger.

Hans Weinberger
Museumsdirektør

FORMIDLING

I 2011 vedtok Norsk Teknisk Museum en formidlingsplan som gjelder for 2012 – 2016. Museet sikter mot å formidle hvordan teknikk, vitenskap og medisin virker og fungerer, med et tydeligere kulturhistorisk perspektiv. Det skal arbeides for å øke interaktiviteten i eksisterende og nye utstillinger. Programmet skal være omfattende, og det skal tilbys aktiviteter som sikter mot nye målgrupper. Museet skal utvikle den nettbaserte undervisningen, tilby flere nettutstillinger og finne flere måter å formidle museets samlingsforvaltning.

UTSTILLINGENE I 2013

Museet satte opp seks temporære utstillinger i løpet av året:

- *Sultans of Science* 15. Juni – 31. desember
- *Ilm* – islamsk kunnskap i kontekst 16. august – 15. desember 2013
- *Mitt Norge: Wilse* 6. september – 15. desember
- *Stemmerettsjubileet* - Det hjalp oss ikke å få stemmerett 8. mars –
- *Kraftfull kultur* - Kulturminner i norsk kraftproduksjon November 2013 – januar 2014
- *Subharchord*, et østtysk musikkinstrument Juni 2013 –

SULTANS OF SCIENCE – ISLAMIC SCIENCE REDISCOVERED

Med den vitenskapshistoriske vandretstillingen inviterte Teknisk museum store og små til å bli kjent med en viktig vitenskapelig arv fra islamsk kultur. Utstillingen viste eksempler på oppdagelser og teknologiske nyvinninger innen matematikk, astronomi, optikk, teknikk og medisin fra den islamske gullalderen, fra rundt år 800. En rekke interaktive installasjoner illustrerte og underbygget den kulturhistoriske siden av temaet. Over 50 interaktive, sensoriske og visuelle installasjoner, derav 16 videofilmer og seks digitale berøringsbord, ga mulighet til å utforske grunnleggende vitenskapelige og tekniske prinsipper. Detaljerte replikasjoner av vitenskapelige instrumenter fra middelalderen ble også vist for første gang i Norge. Utstillingen var produsert av MTE Studios, basert i Sør-Afrika og Dubai, og

den ble for første gang satt opp i Europa. Den var Norges største vitensenterutstilling noen gang og museets største satsing i 2013. Den nyproduserte versjonen inneholdt en rekke nye elementer som ikke tidligere hadde vært vist noe sted. *Sultans of Science* ble åpnet av stortingsrepresentant Trine Skei Grande (V). Den 750 kvm store utstillingen ble vist i museets nyrenoverte hall for temporære utstillinger.

Med utgangspunkt i den gylne tidsalder for islams vitenskap, knyttet til kunnskaps-sentre som Bagdad, Cordoba, Kairo og Samarkand, viste utstillingen hvordan islamsk kultur bidro med oppdagelser og oppfinnelser innen vitenskap, teknologi og medisin. Under de store islamske kalifatene ble vitenskap oppmuntret og støttet av forskjellige sultaner, som anerkjente vitenskapens nytte og verdi i samfunnet og i kulturen.

Samtidig som impulser fra antikken ble videreutviklet i Europa i middelalderen, ble kunnskap fra de gamle grekerne foredlet innenfor islamsk kultur i møte med persisk og indisk vitenskap. Senere, i renessansen, da europeerne hentet fram den omfattende litteraturen fra antikken, avdekket de også den rike tradisjonen innen islamsk vitenskap, teknologi og medisin. Utviklingen av

europaisk kultur var derfor direkte påvirket av islamsk kultur. Vi vet i dag ganske lite om tidligere tiders kulturmøter mellom islamsk, europeisk og norsk kultur, og det var derfor viktig for museet å gripe sjansen til å vise frem denne ukjente kunnskapen.

Utstillingen har tidligere vært vist på steder som New Jersey, Sør-Afrika, Toronto, Edmonton, San Jose, Singapore, Thailand og Malaysia.

NYE SEGMENTER

Utstillingen fikk stor oppmerksomhet i media. *Sultans of Science* ga rom for nye kontakter for museet, først og fremst fra de muslimske miljøene i Oslo. Den Irakiske Ambassade organiserte flere helgebeseøk i utstillingen for irakiske og kurdiske barn i Oslo området, og andre muslimske organisasjoner og moskeer organiserte utflukter for å se utstillingen.

Undervisningsopplegget for ungdoms- og videregående skole var populært, og 148 klasser deltok. I tillegg ble det holdt nærmere 100 omvisninger for andre grupper i utstillingen. Med støtte fra Fritt Ord ble det også gjennomført skreddersydde lærerkurs, der nær 300 lærere fikk en innføring i tematikken.

Ilm



ILM

– ISLAMSK KUNNSKAP I KONTEKST

I tillegg til hovedutstillingen *Sultans of Science*, utviklet museet utstillingen *Ilm – islamsk kunnskap i kontekst*. Den var basert på originale gjenstander, som manuskripter, bøker, kart, mynter og instrumenter fra den samme perioden som *Sultans of Science*. Gjenstander var lånt inn fra Nasjonalbiblioteket, Kulturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo, samt Det Kungliga Vetenskapsakademiet i Stockholm. Det ble også produsert en egen katalog til *Ilm* med økonomisk støtte fra Fritt Ord, og den er tilgjengelig gratis på hjemmesidene (ca. 400 nedlastninger pr. jan. 2014).

Høsten 2013 ble det arrangert en åpen foredragsserie knyttet til tematikken i *Sultans of Science* og *Ilm*. Seminarrekken var finansiert av Fritt Ord, og foredragene fant sted på Litteraturhuset og Nasjonalbiblioteket i Oslo. Arrangementene hadde en aktualiserende og nåtidig innretning med internasjonale foredragsholdere som Nidhal Guessoum fra De arabiske emirater, Wajahat Ali fra USA og Ziauddin Sardar fra Storbritannia.

Det ble også arrangert en internasjonal vitenskapshistorisk konferanse på museet 23. oktober 2013, støttet av Fritt Ord. Formålet var å hente inn forskere og perspektiver fra den internasjonale forskningsfronten og samtidig løfte frem den forskningsbaserte kritikken rettet mot populariserende utstillinger som *1001 Inventions* og *Sultans of Science*. Gjennom disse arrangementene har museet bidratt aktivt til en bredere samfunnsdebatt om vitenskap og islam.

Vitensenteret har i mange år deltatt med interaktive installasjoner på den multikulturelle MELA festivalen på Rådhusplassen i Oslo. Festivalen ble arrangert i midten av august, og trakk opp mot 200 000 besøkende. I tillegg til de interaktive installasjonene ble det til årets festival utviklet en egen utstilling bygget på materialet fra *Sultans of Science* og *Ilm*.



MITT NORGE: WILSE

Den omfattende utstillingen om Anders Beer Wilse viste de vakre, håndkolorerte lysbildene han turnerte med innenlands og utenlands mellom 1910 og 1945.

Reis med Wilse Fra 6. sept. – 15. des.

Han tok sitt publikum med på reise til Lofotfisket, snødekte fjell, tømmerhytter og vannkraftutbygging. I utstillingen kunne det blant annet reises til Wilses "Deilige Hardanger", "Norsk Vinter" og "Fra Skien over Hardangervidda mot Sognefjord". De optimistiske bildene både fanget og påvirket tidens ånd – og brøt med det nøkterne synet på naturen som nytte og ressurs som hittil hadde rådet. Merkevaren Norge, som en sterk, moderne nasjon var i emning.

Det nye Norge

Utstillingen kaster lys på hvordan Wilse og hans bilder bidro til å forme det nye Norge; vår nasjons selvbilde. Dette er oppfatninger vi kjenner oss godt igjen i.

Fjell og natur ble tidligere sett på som stygge og med liten nytteverdi. Nå vokste det frem en romantisk og estetisk, ja nesten

erotisk forståelse. Naturen skulle erobres, nytes og besittes. Gjennom strabasjose vandringer blant bratte fjell og høye trær, frem til utsiktspunkter der landskapet i all sin storslagenhet kunne gripes, fanget Wilse det nye Norge. Han evnet å bidra til, og speile, den nye forståelsen av naturen, Norge og nordmenn.

Tidstypisk teknologi

Kameraet Wilse fotograferte med, projeksjonsteknologi fra samtiden og de originale diasene ble vist frem sammen med lysbilde serier konstruert etter avisomtaler av foredragene.

Fotosamlingen DEXTRA

Utstillingen er basert på Sparebankstiftelsens fotosamling Dextra, som er deponert ved Teknisk museum siden 2008.

I forbindelse med utstillingen ble det trykket opp seks ulike motiv som kunne kjøpes enkeltvis eller samlet. Det ble også arrangert fotokonkurranse for skoleelever på mellomtrinnet.

Fotokonkurranse: Mitt Norge

Om vinnerbildet til Joachim Dalen på 5. trinn

ved Vålbyen skole, som sikret ham en iPad, og gratis besøk med klassen, skrev juryen: "Vinneren fanger et typisk norsk øyeblikk. Bildet er velkomponert, med en fargepalett som minner om Wilses håndkolorerte bilder. Teksten er lyrisk og reflektert."

DETHJALP OSS IKKE Å FÅ STEMMERETT. KATTI ANKER MØLLER OG POLITISERINGEN AV MORSROLLEN.

Fra 8. mars

På kvinnedagen åpnet utstillingen om kvinnesaksforkjemperen Katti Anker Møller (1868-1945). Dette var museets bidrag til Stemmerettsjubileet 1913 – 2013.

Politisering av kvinnerollen

Utstillingen viste hvordan Møller arbeidet for bringe morsrollen og spørsmål knyttet til barnestell inn i offentligheten og på den måten utvidet grensene for politikken.

Utgangspunktet for utstillingen var den sosialpolitiske "Barselhjemsutstillingen", som Møller produserte og viste i en rekke norske byer i 1916 og 1917.

Fra den snart hundre år gamle utstillingen er det bevart 383 gjenstander, en del fotografier og et omfattende arkiv. Utstillingen i 2013 søkte gjennom et utvalg av dette materialet å komme nærmere Møllers prosjekt. Museet stilte blant annet ut brev fra Knut Hamsun, vakre barneklær, leker, organiske modeller, preparater på sprit, karikaturtegninger, fotografier av datidens kjente menn og kvinner som barn og statistikk over barnedødelighet.

Målet var å gi nyansert innsikt i hva slags kontekst og politisk tenkning "Barselhjemsutstillingen" ble til i og gi ny forståelse for aktuelle problemstillinger knyttet til politikkers grenser. Et av målene med utstillingen var å vise fram Barselhjemsutstillingen 1916-17 og kaste lys på hvordan den ble brukt som et politisk virkemiddel i sin tid. Med dette historiske "dokumentet" ble det åpnet for refleksjon over politiske rettigheter, hvem og hva som hører hjemme i det politiske fellesskapet og hvordan grensene blir trukket mellom hva som er privat og hva som er offentlig.

Som supplement til utstillingen ble det skrevet en pamflett som redegjør nærmere for Barselhjemutstillingen og for Katti Anker Møllers arbeid for en utvidet offentlig sosialpolitikk.

KRAFTFULL KULTUR

Kraftfull kultur var en vandreutstilling produsert av NVE. Den sto i energitstillingen fra november 2013 til januar 2014.

Utstillingen viser bygningshistorien til norske vannkraftverk fra de første anleggene i 1880-årene til i dag.

Utstillingen tok for seg 27 historiske kraftanlegg i Norge gjennom en periode på mer enn 100 år. Åtte av disse anleggene ble presentert utstillingen. Det gis også en kort omtale av vannkraftshistorien og utstillingen omtaler også norske kraftverk som kan bli aktuelle for verdensarven.

SUBHARCHORD – ET ØSTTYSK MUSIKKINSTRUMENT

Fra juni ble en Subharchord vist i utstillingen *Musikkmaskiner*, etter at Norsk Teknisk Museum og Ringve Musikkmuseum hadde startet et prosjekt for å få satt instrumentet i spillbar stand. Den elektroniske lydgeneratoren Subharchord ble utviklet i Øst-Berlin på 1960-tallet, og rundt 1970 kjøpte NRK inn et slikt musikkinstrument. Historien om dette instrumentet fletter sammen teknologiutvikling, elektronisk musikk og storpolitikk. Flere samarbeidspartnere ble trukket inn i arbeidet med å sette instrumentet i stand. Tidligere NRK-tekniker Bjørn Roar Svensson sto for selve arbeidet, Deutsches Technikmuseum i Berlin skaffet arbeidstegninger og de østtyske ingeniørene Gerhard Steinke og Georg Geike bidro med opplysninger og råd. Artisten Biosphere (Geir Jenssen) holdt en vellykket konsert på instrumentet under lydfestivalen Only Connect i juni, som også ga verdifull lyd dokumentasjon. I tillegg laget regissøren Ina Pillat en film om instrumentet som ble vist i utstillingen. Instrumentet og filmen vil i løpet av 2014 bringes videre til Ringve Musikkmuseum.

ØVRIG UTSTILLINGSFORMIDLING I 2013

Et lite stykke Helse-Norge. Portrett av Helsesenteret for papirløse migranter

Utstillingen ga et portrett av Helsesenteret for papirløse migranter, som drives av Kirkens Bymisjon og Røde Kors. Helsesenteret ble etablert i 2009 og ligger på hemmelig adresse i Oslo. Det tilbyr helsetjenester til mennesker som ikke har lovlig opphold i Norge og som dermed har begrensede rettigheter til medisinsk hjelp og behandling innenfor det ordinære helsevesenet.

Utstillingen undersøkte situasjonen for pasientene, hva senteret gjør og hvordan de som arbeider der, tenker om det de gjør. Utstillingskatalogen finnes det intervjuer med pasienter og ansatte samt utfyllende dokumentasjon fra senteret. Der diskuteres også museets muligheter til å innhente og produsere kunnskaper gjennom innsamling av gjenstander og personlige beretninger og gjennom formidling av disse gjennom en utstilling.

En serie store fotografier av Håkon Bergseth var de sentrale elementene i utstillingen. Fotografene har motiver fra Helsesenteret (interiører, gjenstander og detaljer) og portretterer også ansatte, frivillige og noen av pasientene ved senteret. Utstillingen inneholdt også (lyd) intervjuer med pasienter og noen av de frivillige helsearbeiderne ved senteret og viser også gjenstander og annet materiale fra senteret.

Utstillingen var en del av Norsk Kulturråds Brudd-prosjekt der til sammen seks museer deltar og utforsker sine muligheter som samfunnsaktør og -debattant.

Mellom 28. november 2012 og 5. mars 2013 ble utstillingen vist på Teknisk museum. Sommeren 2013 ble utstillingen vist ved Levanger Museum.

Lydisolering av det gamle planetariet

Det analoge planetariet er fortsatt et populært tilbud for småskoleklasser. I 2012 ble veggene i planetariet lydisolert. Oppgraderingen gjør det enklere å gjennomføre undervisningsopplegg i planetariet.

Bygging av flipperspill til de andre regionale vitensentrene i Norge

I forbindelse med sponsorkontrakten mellom Det Norske Skogselskap og Vitensenteret om utviklingen av installasjoner til utstillingen *EnergiTivoli* (2012), ble det i 2013 bygget 7 kopier av det interaktive flipperspillet om fotosyntesen. Som en del av avtalen ble de ferdige spillene sendt ut til de andre regionale vitensentrene i Norge. Firmaet Bobbyspice, som også bygget det første spillet til *EnergiTivoli*, ble hyret inn til byggingen av flipperspillkopiene.

PLANLAGT FORMIDLING I JUBILEUMSÅRET 2014

I jubileumsåret for grunnloven feirer Teknisk museum sine hundre år. Planleggingen av museets størstelte markering av hundreårsjubileet har preget 2013. I tillegg til fire nye utstillinger og jubileumsbok, er det arbeidet med en lang rekke aktiviteter, blant annet jubileumskonsert, flyshow og bilparade, døgnåpent i hundre timer, oppføring av bautastein, det inviteres til to SENT-arrangementer, og det er planlagt å servere kake på selve "fødselsdagen" 13. juli.

TING: TEKNOLOGI OG DEMOKRATI

Den største satsingen i 2014 er jubileumsutstillingen *TING: Teknologi og demokrati*, som åpner 2. april. I en spektakulær, interaktiv og multimedial utstilling inviteres de besøkende til å utforske og diskutere forholdet mellom teknologi og samfunn og demokrati.

Tittelen viser til den doble betydningen av ordet Ting og refererer både til museets samling av gjenstander og til tinget som politisk møtested. Med utstillingen blir det en arena for diskusjon som skal benyttes gjennom hele jubileumsåret.

Utstillingen kombinerer kulturhistoriske museumsgjenstander med interaktiv formidling. Et av de sentrale utstillingsgrepene er et spesialdesignet multimedia-bord som visualiserer de besøkendes deltakelse. Bak et 30 meter bredt lerret er en stor hylle fylt med 100 utvalgte gjenstander fra museets samling, som de besøkende kan utforske ved hjelp av nettbrett.

Våren 2013 ble det avholdt en arkitektkonkurranse der de inviterte firmaene Ralph Applebaum Associates (Berlinkontoret), HG Merz (Stuttgart) og Expology (Oslo). Det ble inngått avtale om utstillingsdesign med RAA sammen med multimedia firmaet Tamschick Media + Space. Innholdsproduksjon og design har pågått hele året.

OLJE OG GASS

13. mars innvies en ny, permanent utstilling om den kanskje viktigste hendelsen i norsk historie på 1900-tallet: Utviklingen av olje- og gassnæringen. Historien om Norges olje- og gassindustri fortelles i rammen av en nyskapende og interaktiv utstillingsopplevelse der publikum selv kan betjene komfyren som noen millioner års koketid lager olje og gass. Man kan ta plass i borebua og dreie borestrengen mens man får inntrykk av å være på feltene i Nordsjøen, man kan kaste seg ned i redningsstrømpen, prøve seg på evakueringslabyrinten, og telle kronene som renner inn i Oljefondet.

Gjennom gjenstander, tekst og bilder fortelles historier om mennesker i bransjen, banebrytende teknologiutvikling, store kompetanseløft, dristig politikk og nye, kjente navn på Norges kartet, som Ekofisk, Statfjord, Ormen Lange, Snøhvit og Johan Sverdrup.

LIVET MED DØDEN

Utstillingen *Livet med døden* vises, i samarbeid med Kreftforeningen, på museet mellom 4. mars og 1. september. Med 26 portretter av døden og utforskes erfaringer, håp og frykt hos døende. Fotograf Walter Schels og journalist Beate Lakotta har fulgt dødssyke mennesker gjennom sine siste uker og dager. Alle som svarte bekreftende

på ønsket om å følges, var enige om å bli fotografert kort tid før og umiddelbart etter døden. I arbeidet med utstillingen brukte Walter Schels og Beate Lakotta over et år ved forskjellige hospices i Tyskland.

JUBILEUMSBOK: NYTTE OG DANNELSE - TEKNIKKENS MUSEALISERING I NORGE 1914-2014

Boka tar utgangspunkt i historien til Norsk Teknisk Museum og analyserer hvilke interesser og profesjoner som stod bak museet og hvordan legitimeringen for det har endret seg over tid. Gjennom en kombinasjon av brede samfunnspektiver og nærstudier av museets praksiser knyttet til innsamling, kategorisering og utstilling av gjenstander, og til undervisning og formidling av teknologi og vitenskap, utforsker forfatterne landskapet mellom museum og samfunn. Det tar utgangspunkt i både historiefaglige og museologiske problemstillinger og henter dessuten inspirasjon fra nyere teknologi- og vitenskapsstudier. Boka viser hvordan Teknisk museum og det tjuende århundrets teknikk museer har bidratt til formingen av vår tenkning omkring teknikk, vitenskap og kultur.

BRUTALT? DET 20. ÅRHUNDRETS ARKITEKTUR DOKUMENTERT AV TEIGENS FOTOATELIER

Teigens Fotoateliers unike bildedekker portretterer etterkrigstidens arkitektur, preget av brutalismen og modernismen. De fløyelsmyke og varme bildene til Teigen står i kontrast til opplevelsen folk flest har av bygningene, som kalde, ufysiske og brutale. Fotoutstillingen er en unik mulighet til å se Norges nære arkitekturhistorie og høykvalitetsfoto i fin symbiose. Teigens Fotoatelier ble etablert i 1936 og er det første viktige arkitekturfotografifirmaet i Norge. Deres arkiv er en uvurderlig kilde til kunnskap om det 20. århundrets arkitektur i Norge. Utstillingen er et samarbeid mellom Norsk Form og Dextra Photo ved Norsk Teknisk Museum. Utstillingen utvikles og produseres i fellesskap, og vises i hallen på DogA Norsk Design- og Arkitektursenter i perioden 20. februar til 23. mars 2014.

DEMOKRATILABORATORIUM

Det er også planlagt et eksperimentelt "demokratilaboratorium", der det vil dykkes dypere i å utforske hvordan museet kan fungere som en demokratisk arena for ny kunnskap og innsikt. Det henger sammen med jubileumsutstillingen *TING* og inngår som en del av temaet for jubileet; teknologi og demokrati.

SKOLETILBUD I 2013

Skoletilbudet er en vesentlig del av museets virksomhet og inngår i museets arbeid med å bidra til å øke rekrutteringen til realfag. I løpet av året besøkte 49 460 skoleelever museet. Det ble totalt gjennomført 1 736 omvisninger på hverdager, hvorav 90 prosent var for skoleelever.

Skolene kunne velge mellom 28 ulike undervisningstilbud innen temaene energi, industrialisering, transport, teknologi, musikk, astronomi, samt medisin, kropp og helse. Tilbudet dekker også mange andre fagområder. Syv av undervisningstilbudene var nye av året: *Nordlys og magnetisme* og *Vann og strøm* for 5.-7.trinn, *Om hundre år er allting glemt?* for 6.trinn, *Vitenshow* for 5.-7.trinn, *Fremtidens energi* og *Epidemier, demografi og demokrati* for videregående, samt *Sultans of Science* for 8.-10.trinn og videregående.

De mest populære tilbudene i 2013 var *Planetariet*, *Sultans of Science*, *Nordlys og magnetisme*, *Sort gull*, *Den industrielle revolusjon* og *Rent og urent*.

Flere av tilbudene tar utgangspunkt i det pedagogiske og strategiske rammeverktøyet GLO (Generic Learning Outcomes). Målet er å tilby mer relevant og aktiv læring. De fleste nye undervisningstilbudene i 2013 har fokus på elevaktivitet.



Sultans of Science var i en særstilling med hele 148 omvisninger for skoleelever på 4 måneder. Undervisningstilbudet var relevant for bl.a. naturfag, historie, geografi og religion. I utstillingsperioden ble det gjennomført fem lærerkurs med foredrag om temaene i utstillingene *Sultans of Science* og *Ilm-islamisk kunnskap i kontekst*, samt informasjon om undervisningstilbudet.

Undervisningstilbudet *Hjula Væveri – Kilder til kunnskap* ble digitalisert og gjort tilgjengelig på museets nettsider. Oppgaver er lenket opp mot en rekke kilder fra arkivet, og målet er at elevene skal få kjennskap til ulike typer kilder, kildebruk og hvordan en historiker arbeider.

Det tilrettelagte tilbudet for barnehager bestod av *Karlsvogna i Planetariet*, *Dragen Berta* (kjemiforsøk), *Vi suser avgårde* (transport), *God bedring*, samt *Barnas gjenstandsjakt*. 13 667 barnehagebarn besøkte museet i 2013, omtrent det samme som i 2012 (14 720).

105 barnehagegrupper valgte et undervisningstilbud. I 2013 ble det laget tilrettelagte omvisninger for turister på *nordlys*, *Akerselva* og *norsk oljehistorie*. Omvisninger ble testet ut sommeren 2013. Fra sommeren 2014 ønsker man et tettere samarbeid med cruiseoperatører.

En relevant faktor for nedgangen på 6 490 elever fra året før, er økt konkurranse. De største konkurrentene har gratis inngang for skoleelever.

DEN KULTURELLE SKOLESEKKEN

I 2013 fikk om lag 6 200 Oslo-elever et tilbud gjennom den kulturelle skolesekken (DKS), den nasjonale satsingen for kunst og kultur i grunnskolen. Rundt 5 500 elever fra 6.trinn fikk et tilbud knyttet til oljehistorie; *Sort gull* (våren) og *Om hundre år er allting glemt?* (høsten). På *Om hundre år...* samarbeider elevene om å registrere gjenstander som er viktige i deres liv, f.eks. en iPad eller et Donald-blad, og de lager en utstilling for barn om 100 år. Vi samtaler med elevene om hvordan gjenstander kommer på museet, hva vi gjør med dem og hvorfor vi tar vare på dem.

Om lag 300 elever fikk oppleve forestillingen *Mannen på 200-lappen* i samarbeid med DKS Akershus.

"Hele 99 prosent vil anbefale museet til andre lærere."

SAMARBEID

I september ble det arrangert en Gründercamp for 140 lærerstudenter i samarbeid med Ungt Entreprenørskap og Høyskolen i Oslo og Akershus. Studentene konkurrerte om å komme opp med ideer for å få lærere til å bli engasjert og aktivt jobbe med museets undervisningsopplegg før, under og etter et museumsbesøk.

I samarbeid med bydel Nordre Aker, har museet hatt en ordning med gratis adgang for alle grunnskoleelever i bydelen. Sammen med Ungt Entreprenørskap ble det arrangert "Gründercamp", en oppfinnerekonkurranse for elever på Engebråten ungdomsskole og Årvoll skole. Det er laget partnerskapsavtaler med Kjelsås skole, Engebråten ungdomsskole og Nydalen videregående skole.

Astroamfi ble tilbudt tre grupper med innsatte ved Oslo Fengsel. Prosjektet er et samarbeid med Grønland voksenopplæring, Telemuseet og Munchmuseet. Prosjektet videreføres i 2014.

EVALUERING

Museet har siden 2009 samlet inn data for å evaluere skoletilbudet. Undersøkelsene viser at de fleste lærerne velger Teknisk museum fordi det er faglig relevant.

Tilfredsheten økte i 2013, og 96 prosent syntes det faglige utbyttet var meget bra eller bra. 71 prosent mente at omviseren fungerte meget bra, mens 27 prosent mente at omviseren fungerte bra. Andelen som mente at tilbudet var bedre enn forventet eller som forventet var på hhv. 42 og 55 prosent. Hele 99 prosent vil anbefale museet til andre lærere.

MØTE MED MINNER

Siden 2009 har museet hatt et tilrettelagt museumstilbud for personer med demens. 26 grupper fikk dette tilbudet i 2013. Møte med minner har vært en del av et samarbeidsprosjekt mellom Teknisk museum, Oslo Museum; avd. Bymuseet, Telemuseet og Geriatrisk Ressursenter, Oslo Kommune – Helseetaten. Prosjektet har i perioden

SENT!



2011 – 2013 mottatt støtte fra Helse- direktoratet og Kulturrådet, med særlig vekt på nasjonal utvidelse.

I november ble det avholdt fagdag på Teknisk museum, som et viktig tiltak for å etablere flere museumstilbud for personer med demens i hele landet.

Prosjektmedarbeider Lena Nordby representerte museets *Møte med minner* ved den høytidelige innvielsen av "Möten med minnen" på Nationalmuseum i Stockholm i januar. Innvielsen ble foretatt av H.M. Dronning Silvia. Over 80 svenske museer har etablert tilrettelagte tilbud for personer med demens i tilknytning til "Möten med minnen".

Møte med minner ble også presentert ved Museum of Modern Art, New York under seksjonen "Spotlighting Collaborations: Examples of Partnerships" i forbindelse med Practice & Progress: The MoMA Alzheimer's Project Exchange. Ca 80 spesielt inviterte deltagere fra hele verden var samlet for å utveksle ideer og erfaringer.

ARRANGEMENT OG AKTIVITETER

I 2013 sto over 50 arrangementer på vår- og høstprogrammet; utstillingsåpninger, helgearrangementer, foredrag, seminarer og arrangementer i samarbeid med andre. Blant disse var serien *Ved Akerselva*, som i samarbeid med Oslo Museum – Arbeidermuseet har satt industrihistorie og arbeiderkultur i fokus. Utstillingene *Sultans of Science* og *Ilm* ble også fulgt av en rekke arrangementer, også på arenaer utenfor museet med en foredragsserie på Litteraturhuset. Museet videreførte også et samarbeid med Ultima-festivalen med utgangspunkt i utstillingen *Musikkmaskiner*, og fikk et nytt festivalbekjentskap med Ny Musikk og deres musikkfestival Only Connect, hvor et av museets mest spennende elektroniske instrumenter, en Subharchord, var utgangspunkt for en konsert i museet.

Blant helgearrangementene nevner vi spesielt et vellykket samarbeid med historielagene i bydelene rundt museet. Både gjennom innsamling av bilder og informasjon om historielagenes arbeid fikk museet

styrket kjennskap både til historielagene og museet som arena for historieformidling.

HELGE- OG FERIEPROGRAM

Hver lørdag og søndag tilbys et omfattende aktivitetsprogram og temahelger. Det settes også opp aktivitetsprogram i skoleferiene. Det ble tilbudt nye omvisninger for sommerturistene med utgangspunkt i utstillingene *Sultans of Science* og *Ilm*.

SENT

SENT – kveldsåpent med 18-årsgrense, ble gjennomført fire ganger også i 2013. Norsk Teknisk Museum og Telemuseet stod bak arrangementene, som også var støttet av Kulturfondet. Det ble profilert temaarrangementer om bl.a. Science Fiction, og under LEGO-SENT ble det satt ny besøksrekord med over 800 besøkende. Arrangementet hadde et variert program med et sterkt konsertinnslag som et godt varemerke.

FESTIVALER

I 2013 arrangerte museet tre store festivaler. Nytt av året var *Oslo Mini Maker Faire*, som trakk fullt hus. For *LEGO-festivalen* gjaldt det samme, og *Såpeboblefestivalen* var en populær del av sommerprogrammet. Museet bidro også ved flere eksterne arrangementer, bl.a. Vitensenterets aktiviteter på Forskningstorget under Forskningsdagene og MELA festivalen.

OSLO MINI MAKER FAIRE

Maker Faire er verdens største festival for kreativitet og skaperglede og feiring av gjør-det-selv-bevegelsen: Et engasjert møte mellom teknologi, kunst og vitenskap der skapere møtes og viser frem hva de lager og deler det de kan. Festivalen består av foredrag, kurs, verksteder, show og aktiviteter der de besøkende selv kan delta.

Den første *Maker Faire* festivalen ble arrangert i San Mateo, California, USA i 2006, og i 2014 vil *Maker Faire* arrangeres på 100 ulike steder i verden. En skaper (maker) er alt fra en teknologientusiast til en forsker. Målet til *Maker Faire* er å

underholde, informere og knytte mennesker sammen.

6.-7. april gjennomførte museet, i samarbeid med Universitetet i Oslo, Skandinavias første *Mini Maker Faire* (reduisert omfang). Det ble en stor suksess med nær 4000 besøkende, som kunne oppleve 23 utstilte prosjekter, delta i 5 ulike verksteder og høre 20 foredrag. Det ble blant annet bygget 400 børsteroboter! Et av høydepunktene var avfiringen av Norges største røykringkanon, som var bygget av museets ansatte.

Oslo Mini Maker Faire fikk stor oppmerksomhet i riksdekkende medier.

ARRANGEMENTER PÅ OPPDRAG FOR EKSTERNE AKTØRER

Museumsbygget på Kjelsås byr på mange muligheter for arrangementer på dag- og kveldstid. Museet har i 2013 gjennomført en rekke store og små events for private interessenter. Museet bygger på og videreutvikler arrangementskompetansen som bl.a. er utviklet gjennom satsingen på SENT.

Oslo Mini maker Faire





SAMLINGENE SAMLINGSFORVALTNING

Samlingsforvaltning er en av museets kjerneaktiviteter. Ved utgangen av 2013 bestod samlingen av 58343 gjenstander, hvorav 53363 er registrert i databasen Primus. I løpet av 2013 ble det registrert til sammen 2911 gjenstander i Primus. Om lag 900 gjenstander ble fotografert i løpet av året. Bildene er bearbejdet, lagret og koblet til Primus. I overkant av 30600 objekter bestående av 12372 gjenstander og 18245 fotografier, hvorav 6205 tilhører Dextra Foto, er tilgjengelige for publikum på Digitalt Museum.

REVITA

REVITA startet opp i februar 2012. Hovedmålet er at museets samlinger oppbevares under forhold som sikrer bevaring og at gjenstandene skal være dokumenterte og tilgjengelige i databaser som er søkbare på internett. Samlingene består av rundt 60 000 kulturhistoriske gjenstander, over 2 millioner fotografier og store mengder arkivmateriale. Deler av materialet er preget av mangelfull registrering, dokumentasjon og i enkelte tilfeller også av dårlige oppbevaringsforhold.

Årets REVITA er blitt noe forstyrret av forberedelsene til jubileumsutstillingen *Ting*. På vinteren og den tidlige våren i 2013 forløp REVITA som normalt etter at aktivitetene ble flyttet fra Kjelsås og nye linjer ble etablert i magasinbygget på Gjerdrum. Etter hvert måtte prosjektets ressurser i økende grad rette seg inn mot å støtte utstillingen, og fra september – oktober 2013 ble prosjektet satt på vent frem til april 2014. Alt i alt har 6-700 gjenstandsnummer vært gjennom prosjektet i 2013. Det lavere antallet sammenliknet med 2012's 2000 gjenstandsnummer kommer som en følge av etableringen av nye linjer på Gjerdrum og effekten av jubileet. Et eksakt tall for antall gjenstander kan av samme årsaker ikke oppgis.

REVITA vil gjøre museet og andre aktører i stand til enklere å realisere interessante utstillinger og å drive forskning og formidling knyttet til samlingene og arkivene. Det viser seg fra arbeidet med jubileumsutstillingen *Ting* at REVITA allerede har hatt en positiv effekt på utstillingsproduksjonsfeltet ved museet.

MAGASINSITUASJONEN

Norsk Teknisk museum har i mange år hatt store utfordringer knyttet til magasinforhold og -kapasitet. I behovsanalysen fra 2009 viste det seg at museets magasinbehov var på i alt 14 682 kvm for å ivareta museets nåværende samling. Museets totale behov, inkludert vekst, utgjør ca. 22 000 kvm i løpet av en 20-årsperiode.

Museet har siden 1994 eid et magasinbygg på 2000 kvm. Som et ledd i å nå samlingsforvaltningsplanens målsetning, vedtok styret i mai 2010 å doble magasinarealet til totalt 4000 kvm og installere mobilreoler og kompaktmagasin. Magasin og reoler sto ferdig i 2012.

I 2013 ble det nye magasinet på Gjerdrum tatt i bruk som hovedarena for REVITA – prosjektet. Nye renholdsrutiner har blitt innført både i personalområdene og i magasinene, og de tekniske problemene med de nye reolene er blitt ordnet.

FELLESMAGASIN

Norsk Teknisk Museum, Oslo Museum, Norsk Maritimt Museum og Oslo kommune/ Kulturetaten har gått sammen om å plan-

legge, utrede og kravspesifisere et fullt integrert fellesmagasin. Prosjektgruppa har bestått av 7-8 personer, inkludert arkitekt Morten Andersen fra arkitektfirmaet Arkama as.

Et fellesmagasin er Norsk Teknisk Museums langsiktige mål for å løse utfordringene med magasinkapasitet og oppbevaringsforhold. Prosjektet startet i 2008 og ble i 2011 og 2012 tildelt prosjektmidler fra Norsk Kulturråd til å utarbeide en kravspesifikasjon for fellesmagasinet. I tillegg har de deltakende institusjonene gått inn med egenandeler i prosjektet.

I 2013 er det avholdt en rekke arbeidsmøter og gjennomført en studietur for prosjektgruppen til Glasgow og Edinburgh i juni. Kravspesifikasjonen ble ferdigstilt og oversendt Kulturrådet i desember 2013. Prosjektets første fase er dermed avsluttet, og prosjektledelsen vil gå i dialog med Kulturrådet om en videre prosess for et fellesmagasin i Oslo-området.

DEXTRA PHOTO

DEXTRA Photo er en fotografi- og gjenstandssamling med tyngdepunkt i det 20. århundre. Fotografierne 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. DEXTRA Photo eies av Sparebankstiftelsen DNB NOR og er deponert på Norsk Teknisk Museum.

I 2013 har arbeidet med magasinerings av samlingen og tilgjengeliggjøring på nett fortsatt. Nye rutiner for digitalisering, katalogisering og lisensiering er satt ut i live. DEXTRA Photo deltar på flere sosiale medier, spesielt Facebook, men også Twitter, Tumblr og ikke minst på Flickr Commons, en ny kanal hvor bildene blir sett av mange tusen mennesker. På Digitalt museum er det publisert 6204 fotografier. På oslobilder.no er 2359 bilder tilgjengelige. Det er solgt 85 bilder i 2013 for til sammen 61 600 kroner.



DEXTRA Photo etablerer seg stadig sterkere som en viktig historisk fotosamling.

Digitalisering

For å øke tempoet i digitaliseringen har det blitt gjennomført et massedigitaliseringsprosjekt med en prosjektansatt. Målet med prosjektet er å digitalisere 20.000 bilder som deretter kan registreres og publiseres av fotoarkivarene. I 2013 er det digitalisert ca. 12000 bilder.

Anders Beer Wilse

I 2013 har DEXTRA Photo satset spesielt på samlingen av bilder etter Anders Beer Wilse. Wilse omtales ofte som en av Norges viktigste fotografer gjennom tidene. Samlingen omfatter omtrent 30.000 fotografier og har til nå i stor grad blitt oppbevart i original emballasje fra Wilses tid.

En prosjektansatt har sortert nitratfilm fra glassplater og papirkopier. Nitratfilmen, som både er skadelig for annet fotomateriale og som er svært utsatt for nedbrytning, skal deretter fryses ned for å bevares for ettertiden.

I september åpnet vi en utstilling om Wilses håndkolorerte glassdias. Utstillingen ble godt mottatt og er med på å etablere museet som en av de viktige forvalterne av Anders Beer Wilses ettermæle.

Samarbeid

DEXTRA Photo samarbeider med Store norske leksikon på nett om å levere bilder til artikler, og leverer også bildemateriale til Kunstnerleksikonet. Vi har dessuten en avtale med Sceneweb om å illustrere artikler. DEXTRA Photo fikk i 2013 ansvaret for www.oslobilder.no.

I 2013 har vi hatt fokus på arkitekturfoto og spesielt arkitekturfotografene i Teigens Fotoatelier. Vi avslutter konsentrasjonen om arkitekturfoto med en utstilling om Teigens Fotoatelier i samarbeid med Design og Arkitektursenteret i februar 2014. Vi har også opplevd mye interesse for arkitekturfotomaterialet i sammenheng med diskusjonen om Regjeringskvartalets framtid og har blant annet levert bilder til en bok om Høyblokka utgitt av Forlaget Press.

ARKIV

Museet har mottatt forskningsarkivet til Erik Tandberg. Arkivet utgjør 15 store arkivskap med informasjon og fotografier som dokumenterer romforskning og romferder. Arkivet er supplert med en stor tidsskriftsamling som er indeksert med de samme emneordene som er brukt i arkivet. I tillegg kommer ca. 1000 bøker som omhandler fly og romfart. Tidsskriftene er registrert i biblioteksystemet BIBSYS og arbeidet med å registrere bøkene i samme system er påbegynt. Etter planen skal ompakking og registrering av arkivet påbegynnes i 2014.

Videre fikk museet støtte fra Kulturrådet til å ompakke, registrere, digitalisere og tilgjengeliggjøre fotografier, samt registrere det skriftlige materialet etter Akers mekaniske verksted. Arbeidet startet i juni 2013 er planlagt ferdig i mars 2014. Det skriftlige materialet registreres i Asta og tilgjengeliggjøres på Arkivportalen, mens fotomaterialet blir registrert i Primus og tilgjengelig på Digitalt museum.

Arkivet etter Hjula Væveri ble ferdig registrert og publisert på Arkivportalen i 2013.

FOTOARKIVET

Museets fotoarkiv inneholder omkring 300 000 fotografier, av disse er 52 290 registrert i databasen Primus. Det er registrert 4003 fotografier i løpet av året. 12083 fotografier er publisert på nettsiden www.digitaltmuseum.no.

I 2013 ble det også publisert 438 bilder fra museets egen samling på nettstedet www.oslobilder.no.

Økningen i registrerte bilder skyldes i hovedsak registrering, ompakking og digitalisering av Thunes glassplatearkiv (313 fotografier) og registreringen, ompakkingen og digitaliseringen av Akers Mekaniske Verksteds fotoarkiv som ble påbegynt i 2013. 3743 fotografier var ordnet og registrert ved utgangen av 2013. 2213 av disse er digitalisert. Tallene inkluderer de tidligere registrerte Akers Mek-bildene i serien NTM86/2, som utgjorde omkring 350 fotografier før prosjektet startet.

I januar 2013 ble nettsiden "Lærde amatører" publisert på museets nettside. Her ble omkring 6500 digitaliserte og ompakkede, men uregistrerte fotografier publisert. Det var negativsamlingene etter Per Stang, Carl Størmer, Trygve Johannesen og Ægedius Elling som ble publisert.

Fotoarkivet distribuerer også bilder til forskere, forlag, presse og utstillingsprosjekter. Det er distribuert 156 bilder i 2013 til en samlet pris på 142 300 kroner.

Museet har deltatt på to samlinger i regi av Kulturrådets fotonettverk. Den første var i forbindelse med Landskonferansen for foto i Kristiansand 5. og 6. mai 2013. Den andre var ved Preus museum 24. september 2013.

Museets to fotografer har dokumentert gjenstander, utstillinger, arrangementer og aktiviteter i museet, i tillegg til eksterne dokumentasjonsoppdrag. Det er også fotografert, skannet og bearbeidet bilder til interne formål, til fotoarkivet og til eksterne kunder.

BIBLIOTEK

Biblioteket har 115 319 registrerte bøker og tidsskrifter. Det ble registrert 1002 nye bøker og tidsskrift-årganger i BIBSYS i 2013. Biblioteket har en utstrakt fjernlånsvirksomhet som avspeiler hvilke prosjekter våre konservatorer er involvert i. Biblioteket låner ut omtrent det samme antall bøker til andre bibliotek som vi låner inn.

INNSAMLING

Det er i 2013 blitt opprettet en egen e-postadresse (inntak@tekniskmuseum.no) for å motta og samle henvendelser om gaver og donasjoner til museet. Inntakskomiteén har i løpet av året holdt 7 møter der det er besluttet å ta inn totalt ca 30 gjenstander fra disse henvendelsene. På grunn av stort arbeidspress med jubileet i 2014 og Revita-arbeidet på fjerntmagasinet på Gjerdrum og organiseringen av dette har vi sett oss nødt til å begrense inntaket av gjenstander. Samlingen har likevel vokst, da tidligere inntak, deriblant gjenstander og maskiner etter Sverre Dahl's urmakerverksted, har blitt tilfredsstillende registrert i Primus.





UTLÅN OG INNLÅN

I 2013 fortsatte vandretstillingen *Den Kongelige reise*, i forbindelse med Kongeparets 75-års jubileum. Museet har i denne forbindelse lånt ut Kronprins Olavs lekebil (NTM 7777) og Kong Haakons Minerva (NTM 4587) til Jærmuseet.

Våren 2013 åpnet Arbeidemuseet, en del av Oslo Museum, på Sagene. Her har museet også bidratt med utlån av gjenstander og rekvisitter samt arkivmateriale.

Riksarkivet fikk låne gjenstander til markeringen av stemmerettsjubileet for kvinner og utstillingen *På like fot med våre brødre?* Telemarksgalleriet fikk i forbindelse med utstilling av verker av Pushwagner låne kopisylindrene tilhørende han bestefars oppfinnelse *Hermod Petersens Billedtelegraf* (NTM 8120)

Museet fortsetter samarbeidet med Universitetet i Oslo og Observatoriet der Hansteens magnetstaver (NTM 11062) ble lånt ut. Konserveringsstudiet er også samarbeidet videre med, der studenter har fått låne

gjenstander som forskningsobjekter for deres masteroppgaver og til bruk i undervisning.

Til utstillingen *Ilm* ble det lånt inn gjenstander fra flere institusjoner: Kulturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo bidro med ti kufiske mynter samt ett vektlodd, mens tre islamske instrumenter ble stilt til disposisjon av Centrum för Vetenskapshistoria ved Kungliga Vetenskapsakademien i Stockholm. Nasjonalbiblioteket i Oslo lånte ut ti sjeldne manuskripter, samt to latinske utgaver av henholdsvis Alhazen og Kopernikus.



FORSKNING

Som nasjonalmuseum for vitenskap, teknologi og medisin har Norsk Teknisk Museum ansvar for å initiere og bidra til forskning innen vitenskaps-, teknologi- og medisinshistorie. Museet driver med forskning på flere måter, være seg 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 er representert på forskerkonferanser, i ulike nasjonale forskernettverk og i internasjonale nettverk.

Siden våren 2012 har det pågått en diskusjon om en forskningsatsing ved Teknisk museum, både i styret og mellom ledelsen og konservatorgruppa. Høsten 2012 ble det besluttet å jobbe i retning av et nytt og eksperimentelt Forsknings- og formidlingslaboratorium. I løpet av høsten 2013 var det løpende diskusjoner om ulike muligheter og utfordringer, og i desember ble det besluttet å etablere et Forsknings- og formidlingslaboratorium ved museet høsten 2014.

Formålet med det nye Forsknings- og formidlingslaboratoriet er å utvikle en ny og eksperimentell arbeidsmetodikk som skal gi forsknings- og formidlingsprosjekter et særpreg, som følge av museumstil-hørigheten. Forsknings- og formidlingslaboratoriet koordinerer museets utstillingsutvikling internt og i samspill med eksterne aktører, som Scenekunstakademiet og Norges forskningsråd.

PERFORMATIVE REPRESENTASJONER – INNSKRIVNINGEN AV MUSEET I ULIKE SOSIALE OG KULTURELLE ROM

Norsk Teknisk Museum gjennom 100 år
Det Kulturråd-finansierte forskningsprosjektet "Performative representasjoner – innskrivningen av museet i ulike sosiale og kulturelle rom" ble avsluttet i 2012. I forlengelsen av dette prosjektet har museet arbeidet med en bok som vil komme ut i forbindelse med museets 100-årsjubileum i 2014. Boka tar for seg hvordan visjonene



om et teknisk museum har endret seg over tid og hvordan disse er blitt begrunnet på ulike måter. Boka forsøker å sette museet inn i en museologisk og en samfunnsmessig kontekst. Den undersøker blant annet hvilke sosiale grupper som har støttet opp om museumsprosjektet og tar for seg skiftende praksiser for innsamling og kategorisering av gjenstander.

TVANGSARBEIDETS POLITISKE ØKONOMI

Det NFR-finansierte forskningsprosjektet om tvangsarbeid i Norge under krigen, startet i 2011 og skal pågå fram til 2016. Som del av prosjektet arbeider Teknisk museum med en bok om byggevirksomheten til Organisasjon Todt. Tre phd-stipendiater og flere masterstudenter er tilknyttet prosjektet. I mai ble det arrangert en Workshop i Narvik og i desember var Teknisk museum vertskap for en Workshop i Oslo, der også prosjektet om Vegvesenets historie deltok.

Arbeidet med utstillingen, som er planlagt i tilknytning til forskningsprosjektet, fortsatte i 2013. Museet har etablert en intern prosjektgruppe, og det arbeides med å finne sponsorer til utstillingen. Et foreløpig utstillingskonsept er utviklet, samtidig som kartleggingen og dokumentasjonen av gjenlevende tvangsarbeidere fra Norge og

utlandet har fortsatt. I september hadde museet besøk av en tidligere tvangsarbeider fra Montenegro. Besøket ble dokumentert av museet og fikk stor oppmerksomhet i pressen.

INTERNATIONALIST NATIONALISM

"Small -state diplomacy and Scandinavian responses to the collapse of academic internationalism after World War I" inngår i det nordiske nettverksprosjektet *History of Nordic Historiography beyond Methodological Nationalism: Comparative and Cross-national Perspectives*. Det er finansiert av Nordisk samarbeidsnemnd for humanistisk og samfunnsvitenskapelig forskning (NOSH), som er et samarbeidsorgan mellom forskningsrådene i Finland, Danmark Island, Sverige og Norge. Prosjektet ledes av professor Pertti Haapala ved Universitetet i Tampere, Finland. Jon Kyllingstad Jobbet i dette prosjektet i fulltidsstilling fram til 1. mars 2013, deretter i 50 % stilling fram til 1. oktober 2013. På nettverkets seminar i Reykjavik, 26.-27. September la han fram et utkast til et kapittel i en antologi som er planlagt utgitt i 2014.



FROM RACIAL TYPOLOGY TO DNA SEQUENCING

Prosjektet "From racial typology to DNA sequencing. Race' and 'ethnicity' and the science of human genetic variation 1945-2012" er finansiert av Norges forskningsråd og går over fire år, med oppstart 1. Mars 2013. Prosjektleder er Jon Røyne Kyllingstad og er i samarbeid Institutt for biovitenskap ved Universitetet i Oslo, Institutt for helse og samfunn ved Universitetet i Oslo og De nasjonale forskningsetiske komiteer.

Det overordnede målet med prosjektet er å undersøke samspillet mellom samfunnsmessige og vitenskapelige prosesser i utviklingen av ideer om "etnisitet" innen fysisk antropologi og menneskepopulasjonsgenetikk 1945-2012. Prosjektet vil belyse hvordan samfunnet former produksjonen av vitenskapelig kunnskap i human genetikk, og hvordan vitenskapelig kunnskap påvirker den sosiale sfære. Målet er å identifisere kultur- og samfunnsmessige konsekvenser av slik forskning, og gi et kunnskapsgrunnlag for normative diskusjoner om disse konsekvensene.

I regi av prosjektet skal det arrangeres to workshops i 2014 og 2015, samt en avsluttende konferanse i 2017. De viktigste aktivitetene i prosjektet som helhet

har vært planleggingen av den første workshop'en i april 2014, å forberede papere fra prosjektet for presentasjon på denne workshop'en og ikke minst arbeidet med å rekruttere en person til en postdocstilling i prosjektet. Det ble også opprettet en egen webside for prosjektet. Prosjektet har dessuten blitt presentert utad gjennom foredrag i ulike fora.

INSIDE OUT

Samarbeidet med NTNU om forskningsprosjektet "Inside out. New images and imaginations of the body", ledet av professor Merete Lie ved Institutt for tværfaglige kulturstudier, fortsatte videre i 2013. Prosjektet er støttet av Norges Forskningsråds program KULVER, 2010-2013. Museet bidro til å lage filmen *Det vakre, det sanne og det gode – en film om vitenskapelige bilder*, som hadde premiere ved museet 13. september 2012. Filmen ble vist på NRK 2 Kunnskapskanalen 30.11.13. (Se <http://www.ntnu.no/kult/insideout>).

Artikkelen "Mind gap" i *Interdisciplinary Science Reviews*, Vol. 38. No. 3 Sept. 2013 (s. 259-274) er også et resultat av dette prosjektet

ARTEFACTS

Det internasjonale nettverket *Artefacts* har som mål å fremme bruken av gjenstander og materiell kultur i teknologi- og vitenskaps-historiske studier. Nettverket arrangerer årlige fagseminarer og utgir en egen bokserie. Norsk Teknisk Museum har bidratt til utgivelsen av den åttende boken i denne serien, *Material Culture and Electronic Sound*, som kom i 2013. Boken består av artikler som utforsker forholdet mellom musikk og teknologi. Særlig fokuseres det på betydningen av elektroniske teknologier. Artikkelforfatterne er konservatorer, historikere, musikkvitere, komponister og musikere fra ulike land.

EPOKEGJØRENDE INSTRUMENTER ELLER KUNSTIGE SURROGATER?

Doktorgradsprosjektet *Epokegjørende instrumenter eller kunstige surrogater?* tar for seg introduksjonen og resepsjonen av tidlige elektroniske musikkinstrumenter i Norge, hovedsakelig før andre verdenskrig. Målet er å kaste lys over sammenhenger mellom den musikkteknologiske utviklingen, de kulturelle kontekstene og ulike oppfatninger av elektroniske musikkinstrumenter. Prosjektet startet i september 2012, med en varighet på 3 år. Det er finansiert av museet og knyttet til Institutt for historiske studier ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) i Trondheim.

AKERSELVA DIGITALT, KULTUR- OG NATURREISER

Akerselva digitalt har vært et samarbeidsprosjekt over flere år mellom NTM og Oslo Museum for å få laget en digital vandringsguide for Akerselvas historie. Stoffet og historiene til denne har vært ferdig og presentert på www.industrimuseum.no fra år 2012, men i juli 2013 kunne guiden bli lansert som en nedlastbar og gratis app. Lanseringen fikk fine medieoppslag som førte til mange nedlastinger av appen. I snitt ble den videre utover høsten 2013 registrert med 10-15 nedlastinger pr uke. Ønsket, og ambisjonen, om å også lansere en engelskspråklig versjon og mulighet for flere typer smart-telefoner har ikke latt seg realisere pga. manglende finansiering.

DIGITALT MUSEUM

Digitalt Museum er en nettportal inn til norske museers samlingskataloger, først og fremst registrert og digitalisert i Primus. Det er en tett sammenheng med hvor mange gjenstander som blir revidert og registrert gjennom samlingsforvaltningsprosjektet Revita og hvordan vi får publisert stadig flere av våre objekter i denne portalen. Teknisk museums samling er en av 139 tilgjengelige samlinger. Museet hadde ved utgangen av 2013 publisert 12372 gjenstander og 18245 fotografier, hvorav 6205 foto tilhører Dextra, på www.digitaltmuseum.no.

IINDUSTRIMUSEUM.NO

Nettstedet www.industrimuseum.no ledes av Norsk Teknisk Museum. Det er utviklet i samarbeid mellom museene i Nettverk for teknologi- og industrihistorie. Det ble i 2013 gitt støtte til en satsing på innholdsutvikling som nettverksmuseene skal bidra til. Prosjektet videreføres i 2014.

INTERNASJONALT SAMARBEID

INVENTING EUROPE

Teknisk museum har i flere år vært med i det europeiske forskningssamarbeidet Making Europe for å skape og videreutvikle en digital utstilling om Europas historie og gradvise integrasjon. Prosjektet er et samarbeid mellom universiteter og museer. I 2012 ble hjemmesiden Inventing Europe lansert, og i 2013 har det blitt utviklet til å kunne brukes i undervisningen på flere universitet i Europa. Prosjektet er finansiert av European Science Foundation och Foundation for the History of Technology i Nederland.

NASJONALE MUSEUMSNETTVERK

Norsk Teknisk Museum legger vekt på nettverksarbeid for å oppnå god ressursutnyttelse, faglig utvikling og nasjonal samordning. Museet har ansvar for koordinering og utvikling av Medisinhistorisk museumsnett-

verk og Nettverk for teknologi- og industrihistorie. I tillegg deltar museet i Nettverk for vitensentre, Nettverk for arbeiderkultur og arbeidslivshistorie, Nasjonalt nettverk for fotografi, Nettverk for Magasin og bevaring, Nettverk for minoriteter og kulturelt mangfold og Nettverk for musikk og musikkinstrumenter.

MEDISINHISTORISK MUSEUMSNETTVERK

Medisinhistorisk museumsnettverk er nettverk for museer, ulike andre institusjoner, fagmiljøer og -personer som arbeider med helse- og medisinhistorie. Nasjonalt medisinsk museum koordinerer aktiviteten i nettverket. Det ble arrangert et seminar for nettverket i Bergen 20-21 november. Arrangementet fant sted i samarbeid med Nettverket for Landsverneplan for Helsesektoren, LVP-Helse. Seminaret hadde hovedfokus på museer, utstillinger og den øvrige forvaltningen av løse kulturminner innenfor helsesektoren.

Nettverket har ellers vært medarrangør (sammen med Stiftelsen Nasjonalt medisinsk museum) til to seminarer på museet. Det ene (14. mars) med fokus på Katti Anker Møller og hennes sosialpolitiske arbeid. Det andre (25. september) hadde som tema "Medisin innenfor islam - i historisk kontekst og i dag"

NETTVERK FOR TEKNOLOGI- OG INDUSTRIHISTORIE

Nettverket tar mål av seg til å øke kompetansen og utvikle ny kunnskap innen industriutvikling og -avvikling. Avindustrialisering i Norge i etterkrigstiden har vært et sentralt emne. 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 som i dag ofte er preget av helt annen virksomhet. www.industrimuseum.no ble lansert i tilknytning til Kulturminneåret 2009 og har siden blitt videreutviklet.

Det ble avholdt et nettverksmøte 25. april ved Norsk Teknisk Museum, med om lag 15 deltakere. Hovedtemaet for møtet var samtidsdokumentasjon av industri og nettverkets arbeid med en plan for nasjonale beredskapsgrupper for industridokumentasjon. Møtet ble kombinert med et industribesøk hos Lantmännen Cerelia avd. Bjølsen (Bjølsen Valsemølle). I juni foretok nettverket en omfattende dokumentasjon av Vestfold Flatbrødfabrikk - Kornli, som la ned sin virksomhet da flatbrødproduksjonen ble flyttet utenlands.

DET NASJONALE NETTVERK FOR VITENSKAPSHISTORIE

Norsk Teknisk Museum har vært representert i Det nasjonale nettverket for vitenskapshistorie på den femte nasjonale konferansen for vitenskapshistorie, som ble avviklet ved Universitetet i Bergen i januar 2013. Den sjettede nasjonale konferansen skal avholdes ved Norsk Teknisk Museum høsten 2014. Museet er også representert i den nyopprettede nasjonalkomiteen for vitenskapshistorie under Det Norske Videnskaps-Akademi.

UTLEIE, MUSEUMSBUTIKK OG KAFÉ

Museumsbygget på Kjelsås byr på mange muligheter for arrangementer på dag- og kveldstid. Museet har i 2013 gjennomført flere store events for bedriftskunder.

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. Omsetningen i 2013 var kr 5 516 716.

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.

SAMARBEIDSPARTNERE SPONSORER OG BIDRAGSYTERE

Museet hadde også i 2013 gode bidrag til nye prosjekter og tiltak fra ulike samarbeidspartnere. Oslo Mini Maker Faire i april var et arrangement som det lyktes å skaffe flere sponsorer til, bl.a. NITO, AF-gruppen, Universitetet i Oslo og StartUp Lab.

I samarbeid med Norsk Olje og Gass ble det skaffet finansiering fra en rekke oljeselskaper til en oppgradering av museets permanente oljeutstilling. Den vil bli åpnet i 2014.

Sparebankstiftelsen DnB NOR var også i 2013 en viktig samarbeidspartner for museet gjennom forvaltningen av DEXTRA Photo.

Norsk Kulturråd bidro med prosjektmidler til arkivprosjektene Hjula Veveri og Aker. Nettverksprosjektet industrimuseum.no fikk støtte til innholdsutvikling. Det ble også gitt arrangørstøtte til SENT.

First Lego League ble i 2013 gjennomført i samarbeid med Statoil, Tekna og Abelia.

NORSK TEKNISK MUSEUMS VENNER

Venneforeningen arbeider for å øke interessen for Norsk Teknisk Museum. Foreningen har selvstendig økonomi, og 50 prosent av medlemskontingenten går til museet. Det er åtte bedriftsmedlemskap. Antallet personlige medlemmer økte fra 879 i 2012 til 953 i 2013. Erik Tandberg ble utnevnt til foreningens 16. æresmedlem i januar. Medlemsbladet BULLETIN hadde 4 utgaver. Foreningen formidler informasjon om virksomheten, møter og arrangementer på sine hjemmesider. Hovedsatsingene var vårens og høstens arrangementer for medlemmene i Tekna, NITO og Venneforeningen, og arrangementet 26. mai samlet 251 barn og 333 voksne. Den 24. november deltok 311 barn og 279 voksne.

I juni arrangerte Venneforeningen båttur i indre Oslofjord med D/S Børøysund, landets eneste passasjerskip i drift med original kullfyrt dampmaskin. Den årlige

båtturen har blitt så populær at det i 2013 ikke ble plass til alle påmeldte.

Venneforeningen har arbeidet med restaurering av en av museets biler, en Cadillac type 53, modell 1916. Cadilla'cen ble kjørt på Motorhistorisk dag på Youngstorget i Oslo 6. juni. Bilan står ellers utstilt i museet.

I samarbeid med teknologihistorisk gruppe i Tekna (THG) og NITO Oslo og Akershus avdeling, ble det arrangert åtte kåserikvelder med teknologihistoriske temaer.

KOMMUNIKASJON OG SAMFUNNSKONTAKT

Norsk Teknisk Museum arbeider for å styrke kjennskapet til museets tilbud og videreutvikle museets omdømme. Strategien er å gi relevant informasjon i relevante kanaler, samt å søke dialog via sosiale medier. Museet kommuniserer hovedsakelig på fire arenaer; egne nettsider, redaksjonell plass i mediene, betalt markeds Kommunikasjon og sosiale medier. Arbeidet består i å distribuere informasjon på www.tekniskmuseum.no, sende ut nyhetsbrev, arbeide for redaksjonell plass i medier, annonsere på aktuelle flater, gjennomføre

og delta på arrangementer på og utenfor museet, samt å utarbeide og distribuere brosjyre- og reklamemateriell. Nettsidene tekniskmuseum.no er museets autoritative kanal. Besøket har holdt seg stabilt, og i 2013 hadde sidene 199 033 unike brukere. Museet har også fortsatt med å intensivere satsingen på sosiale medier for å videreutvikle en arena for dialog. Ved slutten av året hadde museet rundt 14 000 "tilhengere" på Facebook. Budsjettet for markeds Kommunikasjon var på samme nivå som året før. Det ble blant annet gjennomført noen kampanjer, spesielt for utstillingen Sultans of Science.

Merkevaren SENT er også søkt styrket av fire markeds kampanjer mot segmentet "unge voksne". Kommunikasjonsavdelingen var redusert til rundt et årsverk gjennom året pga. fritidsskadet personell.

SYNLIGHET I MEDIA

Teknisk museum fikk rundt 600 omtaler i papir- og digitale medier i 2013. Mest oppmerksomhet fikk utstillingen *Sultans of Science*, men også museets holdning til å ikke ønske å flytte til Tøyen fikk en del omtale.

Aftenposten, Oslo by, gjennomførte en museumssjekk blant de største museene i Oslo. Da de kom til Teknisk museum, ble overskriften: "En drøm av et museum" og terningkast seks. De skrev: "Et fantastisk museum med en blanding av historiske, kunstneriske og interaktive utstillinger. Her kan både barn og foreldre ha det like gøy og lærerikt. Dette er infotainment på sitt beste – både informativt og underholdende på svært høyt nivå. Museet er lett tilgjengelig med store, gode rom, og sofabeiner over alt hvor man kan hvile bena. Kommer man litt tidlig på dagen, er det god plass nå om sommeren, særlig hvis solen skinner. Et ypperlig sted å tilbringe en lærerik dag for hele familien!"

3

Multimedial moro for kong Harald

» Interaktiv multimedial utstilling på Norsk Teknisk Museum, åpnet av kong Harald 4. juni
 » Utstillingen er laget i samarbeid med det internasjonale annerkente selskapet British Applebaum Associates og Technische Museen i Berlin.
 » Været 2015.

Roboter
 Hva har et robotet, en smarttelefon og en drone til felles? De er blant utvalgte ting som er utstilt på utstillingen på Tøyen. Her går publikums dialog med hvordan teknologiske oppfinninger preger samfunnet vårt.
 En svt robotet, som gir fra seg god lyd og lys. Det er en stemmestemme, har sin egen stemme og er utstyrt med mikrofon og høyttalere. Sykkelhjelm som har med seg et mindre medlemskap klasse dokument. Kjøp debutant!
 Et det har å si sanser på robotteknologi for å bære på informasjon i et 3D-format? Vil du ha mer av alle i bedriften? Kan roboten erstatte menneskene?
 Ja, sier eller kanskje? Debattutstillingen legger en stemme med seg på boten, noe som straks måles i resultater på veggen rundt tross. Så er det ten i gang. Debatter om forskjellige temaer kommer til å pågå hver dag. På såndager blir det hovedsakelig utstillinger som kan berøre alle - teknologisk og digitalt, men også miljø og energi. I tillegg er publikum invitert til å komme på utstillinger med en interaktiv skole, og over alt popper det opp informasjon om teknologiske oppfinninger de siste hundre år.

» Det er et mål for et demokratisk å gjøre teknologiske oppfinninger i det offentlige rummet
 Det er et mål for et demokratisk å gjøre teknologiske oppfinninger i det offentlige rummet. Det betyr at alle skal ha mulighet til å diskutere dem. Det blir god informasjon om de teknologiske oppfinningene som blir utstilt i samarbeid med det internasjonale selskapet British Applebaum Associates og Technische Museen i Berlin.

» Det er et mål for et demokratisk å gjøre teknologiske oppfinninger i det offentlige rummet
 Det er et mål for et demokratisk å gjøre teknologiske oppfinninger i det offentlige rummet. Det betyr at alle skal ha mulighet til å diskutere dem. Det blir god informasjon om de teknologiske oppfinningene som blir utstilt i samarbeid med det internasjonale selskapet British Applebaum Associates og Technische Museen i Berlin.

PUBLIKASJONER

Ellen Lange og Olav Hamran

- "Overgrep på museum. Musealisering av personlige beretninger om tvang og overgrep", i *Nordisk Museologi* 2013.2, Oslo 2013.

Olav Hamran

- *Det hjalp oss ikke å få stemmerett. Katti Anker Møller, Barselhemutstillingen og politisering av morsrollen*, Oslo 2013. (Utstillingspamflett)
- Anmeldelse av Ida Bloms "Medicine, morality and political culture. Legislation on venereal disease in five Northern European countries, c. 1870 – c. 1995", i *Historisk tidsskrift* nr 4/2013, Trondheim 2013.

Vidar Enebakk

- "Islamsk vitenskap på teknisk museum", kronikk på NRK Ytring, 14. juni 2013.
- *Ilm – islamsk kunnskap i kontekst*, utstillingskatalog, 96 s. (Norsk Teknisk Museum: Oslo, 2013).
- "Hansteen's magnetometer and the origins of the magnetic crusade", *The British Journal for the History of Science*, available on CJO 2013. doi:10.1017/S0007087413000903.

Tone Rasch

- "Per Stangs fotografier fra Notodden", i *Notodden historielag Årsskrift* 2013, s. 54-80. Artikkel i *Personae*
- "Mellom Paris og det norske", *Personae* 2013, nr. 1 + 2, s. 88-99.
- "Per Stangs fotografier fra Notodden", *Notodden historielag Årsskrift* 2013, s. 64-80.

Henrik Treimo

- "Mind gap", i *Interdisciplinary Science Reviews*, Vol. 38. No. 3 Sept. 2013 (s. 259-274)

Ingebjørg Eidhammer og Tone Rasch,

- "Kilder til kunnskap" – dokumentasjon og formidling av Hjula Væveris arkiv, i *Formidling for fremtida – tanker om arkiv* (red. Hilde Lange og Ulrike Spring), *ABM-media*, Oslo 2013, s. 213-231.

Frode Weium

- *Material Culture and Electronic Sound. Artefacts Studies in the History of Science and Technology, Vol. 8* (red. Frode Weium og Tim Boon), Washington DC, 2013 (312 s.).
- "Technology and Authenticity. The Reception of the Hammond Organ in Norway", i Weium og Boon, *Material Culture and Electronic Sound*, s. 67-93.
- "Introduction" (sammen med Tim Boon), i Weium og Boon, *Material Culture and Electronic Sound*, s. xi-xvii.

KONFERANSEINNLEGG OG VERV

Ellen Lange

- "Helsehjelp til papirløse?", innledning på debattmøte om helsehjelp til papirløse, Intekulturelt museum (IKM), 24. januar.
- "Utstilling om utstilling – Barselhemutstillingen 1916 på nytt", innlegg på møte i Nettverket for kvinnehistorie, Kvinnemuseet 31. januar.
- *Det hjalp oss ikke å få stemmerett* – om Katti Anker Møller og Barselhemutstillingen 1916», innlegg på seminaret Stemmerett for kvinner 100 år, Norsk Teknisk museum 14. mars.

Olav Hamran

- "Farmasøytenes profesjonshistorie", presentasjon på seminar på Høgskolen i Oslo og Akershus 11. april.
- "Registrering av teknikk-historiske minnes-

merker", innlegg på prosjektseminar "Multi-mediale samlingskulturer", København 15. april.

- "En oversikt over medisinhistoriske museer og utstillinger i Norge". Introduksjon på nettverksmøte, Institusjonshistorie og byggforvaltning – den statlige helsesektoren, i Bergen 20. november.

Ketil Gjelme Andersen

- "Linjer i landskapet: Infrastruktur for krig og fred", innlegg på seminar om Organisasjon Totd under okkupasjonen, Narvik, 13-16 mai 2013.
- "Organisasjon Totd og tvangsarbeidet under krigen: Om arbeidet med en forskningsbasert utstilling", innlegg på Riksantikvarens konferanse "Krigens kulturminner", Oslo 31. oktober 2013, sammen med Ingebjørg Eidhammer.
- "Der Weg Nach dem Norden: OT og de tyske infrastrukturprosjektene i Norge", innlegg på symposiet Arbeid på vegen. Organisasjon Totd og Statens Vegvesen 1940-1945", Oslo 9. og 10. desember 2013.

Vidar Enebakk

- "Christopher Hansteen and the search for a magnetic pole in Siberia", The 5th Norwegian Conference of History of Science, Universitetet i Bergen, 24.-25. januar 2013.
- "Astronomi og kartografi innen islamsk vitenskap, Kultur- og kunnskapshistorisk kollokvium, Nasjonalbiblioteket, Oslo, 3. september 2013.
- "Adolf Mauritz Fonahn (1873-1940): Norsk lege og forsker i arabisk medisinhistorie", Medisinhistorisk seminar om islamsk medisin, Norsk Teknisk Museum, 25. september 2013.
- "Historisk perspektiv på islamsk vitenskap", Senter for teknologi, innovasjon og kultur, Universitetet i Oslo, 2. desember 2013.

Jon Røyne Kyllingstad

- Foredrag ved Institutt for Helse og samfunn. Med-fak, UiO 08.04.2013 (Kyllingstad)



- Presentasjon for SAMKULs programstyre 13.05.2013 (Kyllingstad)
- Kristine Bonnevie og rasehygiene. Innledning til debatt i Vitenskapsakademiet 17.10.2013 (Kyllingstad)
- Presentasjon av prosjektet "From racial typology to DNA sequencing. Race' and 'ethnicity' and the science of human genetic variation 1945-2012" på Forskningsrådets SAMKUL-konferanse. 22-23.10.2013 (Kyllingstad)
- Presentasjon av utkast til et kapittel i en antologi som er planlagt utgitt i 2014 om prosjektet "Small-state diplomacy and Scandinavian responses to the collapse of academic internationalism after World War I" på nettverksseminar i Reykjavik. 26.-27.

Frode Weium

- "Epokegjørende instrumenter eller kunstige surrogater? - Introduksjon og resepsjon av elektroniske musikkinstrumenter i Norge", Institutt for historiske studier, NTNU, 7. mai.
- "Material Culture and Electronic Sound", Only Connect Festival of Sound, Machine Dreams Symposium, Kunsternes Hus, Oslo, 7. juni.
- "Subharchord: En lydreise fra Øst-Berlin til Kjelsås", Museumsnettverket for musikk og musikkinstrumenter, Rockheim, Trondheim, 29. august.
- "Music for Engineers: Electronic Musical Instruments as Part of a Technical Culture", Society for the History of Technology (SHOT), 2013 Annual Meeting, Portland, Maine, 12. oktober.

Håvard Heggelund:

- «Om hundre år er allting glemt?» - Det nasjonale museumsmøte - Idétorget, Tromsø, 13. september 2013

Håvard Heggelund og Torhild Skåtun:

- «Digitale fortellinger som metode for læring og erindring i museer. Testing av verktøy og metoder. Erfaringer og muligheter.» - NOFA4; Den fjerde nordiske fagdidaktikkonferansen, Trondheim, 30. mai 2013

Lena Nordby:

- "Sykkel og kjærlighet - erfaringer fra et tilrettelagt museumstilbud", Drammensbibliotekets foredragsserie "Kultur og helse", Drammen, 27. september 2013
- "Min mor røkte pipe", fagdag om museumstilbud for personer med demens, Norsk Teknisk Museum, 4. november 2013
- "Spotlighting Collaborations: Examples of Partnerships", Practice & Progress: The MoMA Alzheimer's Project Exchange, Museum of Modern Art, New York, 15. april 2013

Lena Nordby og Ellen Wasserfall:

- «Møte med minner, museumstilbud for personer med demens», Inspirasjonsseminar 2013, Kompetansejulet i Follo, Ås, 8. februar 2013

VERV:

Arne B. Langleite:

- Leder i Norsk fotohistorisk forening - Preus museums venner
- Styremedlem i Forbundet Frie Fotografer

Dag Andreassen:

- Styremedlem i Teknologihistorisk gruppe, Tekna
- Medlem i styringsgruppa for ressursnettverket INREMO innenfor Forskningsrådets Verdikt-program.

Frode Weium:

- Nestleder i Norsk fotohistorisk forening - Preus museums venner

- Medlem av Sporveishistorisk råd

Hans Weinberger:

- Medlem av Wissenschaftlicher Beirat, Deutsches Museum.

Jan Alfred Andersson:

- NAROM (nasjonalt senter for romrelatert opplæring), medlem i rådet.
- Medlem i styret for Excite

Jon Røyne Kyllingstad:

- Medlem av Nasjonalt utvalg for vurdering av forskning på menneskelige levninger (De forskningsetiske komiteer)

Thale Elisabeth Sørli:

- Redaksjonsmedlem i Arr - idéhistorisk tidsskrift



AKTIVITETSKALENDEREN

Dato	Arrangement				
12-13.1.13	Energihelg: EnergiTivoli spesial!	23.3-1.04.13	Påskemuseet åpent alle dager: Påskekrimlab og løgndetektorverksted, påskerebus, såpebobler, omvisninger og mye annet på vårt aktivitetsprogram.	25.5.13	Vannkrafthelg ved Akerselva: Mer om kreftene i elva. Hva kan vann føre og gjøre? Aktiviteter både innendørs og ute ved Akerselva.
23.1.13	Datahistorie: 'FFI - norsk pionérvirksomhet innen data- og informasjonsteknologi' ved siv. ing. Nils Holme, tidl. leder av Forsvarets Forskningsinstitutt. I regi av Venneforeningen og THG.	6.4.13	Oslo Mini Maker Faire: Endelig i Norge: en festival for kreativitet, skaperglede og deling! Nyttig eller bare moro, brukskunst og rare dingser - alt fra treskjæring, modelltog og radiostyrt til 'dominomaskiner', robotprogrammering og elektronikk vises frem og læres bort.	26.5.13	Venneforeningens dag: Stort aktivitetsprogram i hele museet!
24.1.13	Samtaler i samtiden: 'Hva slags helsehjelp skal samfunnet tilby de papirløse?' NTM / Nasjonalt medisinsk museum på IKM, Tøyenbekken 5, Grønland i samarbeid med Oslo Museum.	18.4.13	Ved Akerselva: 'Stemmene som ikke telte'. Kvinnelig stemmerett 1913-2013 ved historiker Gro Hagemann. Frammøte: Sagveien 21/ Mølleparken 6. I samarbeid med Oslo Museum.	4-8.6.13	Only Connect Festival Of Sound: Machine Dreams. Festivalsamarbeid med Ny Musikk i 'Musikkmaskiner'. Workshops, konserter og foredrag. Se eget program www.nymusikk.no .
7.2.13	SENT! Museumskveld med 18-års-grense: EnergiTivoli, vitensshow med Andreas Wahl, livemusikk, DJ, pub-quiz, TEMA-prat, spesialomvisninger, workshops og fritt frem i hele museet - uten unger! Støttet av Kulturrådet.	19.4.13	Unge forskere: Prisutdeling og finaleutstillinger	13.6.13	Ved Akerselva: Om Hulda Garborg og hennes syn på industrialisering og drømmen om å «vende tilbake til naturen». Foredrag ved forfatter og journalist Arnhild Skre. Hønselovisas hus, Sandakerveien 2.
16.2.13	Vinterferieprogram: Energisk vinterferie med EnergiTivoli!	20-21.4.13	Musikkhelg: Aktiviteter og demonstrasjoner i Musikkmaskiner, Konsert med Oslo musikk- og kulturskole søndag kl. 13.	15.6.13	Utstillingsåpning: Sultans of Science! Årets store utstillingsopplevelse: den internasjonale suksessutstillingen om vitenskap, teknologi og medisin innen islamsk kultur i tusenåret fra 700 til 1700.
27.2.13	Ved Akerselva: 'Akerselvas teknologiske historie' v/ konservator Dag Andreassen, Norsk Teknisk Museum. I samarbeid med Oslo Museum, NTMs Venneforening og THG.	24.4.13	Ekskursjon: 'Vannforsyningens historie i Oslo' ved Sigurd Grande, Oslo kommune, Vann- og avløps-etaten, med etterfølgende ekskursjon på Nye Oset reseaulegg.	20.6.13	Ved Akerselva: Arbeidermuseet åpnet! Den nye formidlingsarenaen for Akerselvas industri- og arbeiderhistorie åpnet i Apotekergården, Sagveien 28. NTM presenterer Akerselva Digitalt. I samarbeid med Oslo Museum.
8.3.13	Utstillingsåpning: 'Det hjalp oss ikke å få stemmeret'. En utstilling om Katti Anker Møller og hennes arbeid for å politisere morsrollen.	27-28.4.2013	Lokalhistoriehelg: Industrihistoriske omvisninger ved Akerselva på Kjelsås. Informasjon om kilder til lokalhistorien. I samarbeid med Historielaget Grefsen Kjelsås Nydalen.	20.6-20.8	Stort sommerferieprogram hver dag mellom 10 og 18
9-10.3.13	Temahelg: Stemmerettsjubileet og utstillingen om Katti Anker Møller.	28.4.13	Fotosøndag: Pinhole Camera Day! Aktivitet over hele verden med hjemmelaget kamera uten linse.	29. aug	Ved Akerselva: Edvard Munchs arbeidermotiver, v/ Gerd Woll, tidligere førstekonservator ved Munch-Museet. I samarbeid med Oslo Museum, Arbeidermuseet og Hønselovisas Hus.
17.3.13	Musikksøndag med konsert for de minste: 'Jakten på festgulosten'. En morsom musikkforestilling for barn.	1.5.13	1. mai: Åpent museum! Ved Akerselva. 'Fra Hjula-veveri til Seilduken'. Byvandring i arbeidslivets historie på Sagene og Grünerløkka. Ved Leif Gjerland og Gro Røde. Frammøte kl 12 ved Beierbrua / Hønselovisas hus. I samarbeid med Oslo Museum og Bydel Sagene.	5. sep.	Utstillingsåpning: Mitt Norge: Wisle. Fotoutstilling med blant annet Wisles håndkolorerte fotografier. basert på fotosamlingen Dextra hos NTM.
20.3.13	Foredrag: 'Matproduksjon og mat-teknologi gjennom tusener av år' v/ Trygve Eklund, direktør i Statens arbeidsmiljøinstitutt. I regi av Venneforeningen og THG. NB: I NITOs lokaler, Lakkegata 3.	09-11.5.13	Kl 11: Tale for dagen ved Sigmund Løvåsen ved Oskar Braatens byste	8. sep.	Kulturminnedagen i samarbeid med Oslo Museum. Vandring fra Nedre Gate 5: Fra Indigo og Blå til Hjula og Graah. Møt spennende skikkelser fra fortida. Hvilke spor har vi etter dem? Norsk Teknisk Museum: Industriens kulturminner. Foredrag i museets utendørs industriminneutstilling 'Fordurns kraft', v/ Dag Andreassen. OM/Arbeidermuseet, Sagveien 28. Let etter spor.
21.3.13	SENT! Høyt! Live konsert (tba). Kveldens tema er lyd: Analogt eller digitalt? Høyt eller stille? Natur eller by? Debatter, demontstrasjoner og workshops. Spill høyt, bygg høytaler - og test hørselen! I samarbeid med Øya-festivalen. Støttet av Kulturrådet.		Jakten på nordlyset: Tema-langhelg om det vakre himmelfenomenet og forskningen som avdekket nordlysets hemmeligheter. Spektakulære nordlysbilder i Astroamfiet og professor Birkelands mini-univers!		
21.3.13	Ved Akerselva: 'Sagene - en arbeiderforstad befolkes' Prof. Jan Eivind Myhre om å bo ved elva. I samarbeid med Hønselovisas Hus.				

12. sep. **SENT! Museumskveld med 18-årsgrænse:** Science Fiction! Temakveld med Radio 9 live, DJ Telephones Henning, pubquiz, TEMA-prat, spesialomvisninger i Sultans of Science, workshops og fritt frem i hele museet –uten unger! Støttet av Kulturrådet.
13. sep. **Ved Akerselva:** Kulturnatten -Natt i Arbeidermuseet, utstillingen blir levende! Møt fabrikkjenter og glemte gründere, treff en jomfru som ikke er i nød – og hør en agitator bruke stemmen!
14. sep. **Musikkhelg Ultima:** Klangbyggeriet! Går det an å finne fine lyder i ballonger, plastrør, treplanker, ispinner, strikk og strenger, kakebokser og andre rare ting? Morsomt og lærerikt musikkverksted for barn mellom ca 4 og 10 år i samarbeid med Drivhuset og Ultima-festivalen.
19. sep. **Ved Akerselva:** Elvelangs i fakkellys. Den store kulturmonstringen langs elva – med Akerselva Digitalt som guide!
21. sep. **Forskningsdagene:** Vitensenteret på Forskningstorget, Universitetsplassen / Karl Johan. Hele fredag og lørdag.
21. sep. **Flyhistorie:** Atlanterhavsflygaren. Miniforedrag ved Thor Solbergs fly i Flyhallen, av forfatter Dag H. Nestegard, aktuell med ny biografi om flypioneren Thor Solberg. Signering og boksalg.
25. sep. **Medisinhistorisk seminar** med utgangspunkt i utstillingene IIm og Sultans of science. Omvisning før seminaret, fra kl. 12. Seminaret arrangeres i samarbeid med Stiftelsen Nasjonalt medisinsk museum.
26. sep. **Møte med tidsvitne:** Tvangsarbeid i Norge - Møte med Krsto Zoric, en av de mange som var tvangsarbeidere i Norge under 2. verdenskrig, v/ Ingebjørg Eidhammer og Kjetil G. Andersen, Norsk Teknisk Museum og Michael Stokke, Narviksenteret. Ved Akerselva. Gründer og grundig glemte. En aften i fabrikkier Knud Graahs rike, v/ historiker Gro Røde.
27. sep. **Sultans of Science, foredrag om vitenskap og islam i dag:** Nidhal Guessoum, algersk astrofysiker og skribent, professor ved American University of Sharjah, Forente Arabiske Emirater. Litteraturhuset. Støttet av Fritt ord.
28. sep. **Høstferie** med stort aktivitetsprogram og daglige omvisninger i Sultans of Science.
5. okt. **Årets store LEGO-festival:** Hvordan ser din drømmeplass ut? Vis det med LEGO!
9. okt. **Samkult:** 'Samferdsel i Norge fra Postverket ble opprettet i 1647, gjennom teknologisk innovasjon i 200 år til nasjonen var blitt bundet sammen'. Ved Dag Bjørndal. I samarbeid med Venneforeningen og Tekna-THG.
17. okt. **SENT! Museumskveld med 18-årsgrænse** med legobygging kun for voksne, live konsert, show, pub-quiz, omvisninger osv. Markering av Mangfoldsuka med Sultans of Science. Støttet av Kulturrådet.
- 19-20. okt. **Mangfoldsuka markeres i Sultans of Science. LEGO-festivalens siste helg.**
23. okt. **Sultans of Science:** Åpent internasjonalt symposium om islamsk vitenskapshistorie. Tid, sted etc.: Se nærmere info på www.tekniskmuseum.no. Støttet av Fritt ord.
31. okt. **Ved Akerselva:** "Offer har du aldri snakka slik før, Lovisa?", Oskar Braaten og Oslo-språket, v/professor Janne B. Johannessen.
6. nov. **Vitenskapshistorie:** Vitenskapsmenn og instrumentmakere i Kristiania! Foredrag / spesialomvisning i utstillingen Instrument ved konservator Frode Weium, Norsk Teknisk Museum. I regi av Venneforeningen og Tekna THG.
9. nov. **Romdagen 2013:** 'Det fantastiske, det mindre fantastiske, ulykker og tragedier: Romfart på sitt beste og verste!' Med bl.a. Erik Tandberg og Pål Brekke. I samarbeid med Norsk Astronautisk Forening.
20. nov. **Sultans of Science, foredrag om vitenskap og islam i dag ved Ziauddin Sardar** pakistansk-britisk forfatter, kulturkritiker og samfunnsdebattant. Støttet av Fritt ord.
- 23-24.nov. **Konservatorhelg:** Hva er den laget av, hva brukes den til, og hvorfor tar vi vare på den? Publikum fikk prøve seg som museumsconservator med vekt, støvpensel og hvite hansker.
- Søndag: Venneforeningens dag med ekstra stort aktivitetsprogram for hele familien.
28. nov. **Ved Akerselva:** Langt lerret å bleike. Hva var det berømte "blåtøyet", og hvordan så det ut? Omvisning v/ historiker Gro Røde og konservatorene Tone Rasch og Ingebjørg Eidhammer, Norsk Teknisk Museum.
- 21-30. des. **Siste dager med Sultans of Science:** Spesialomvisninger i utstillingen. Juleprogram med aktiviteter, utvidede åpningstider og julegavetips i Museumsbutikken.



NØKKELTALL

NØKKELTALL	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
BESØKENDE	248 914	257 209	260 119	232 917	242 097	207 548	189 721
ORDINÆRT RESULTAT	1 217 081	3 105 821	488 453	200 583	106 763	27 476	3 811
BIDRAG FRA DET OFFENTLIGE	40 672 781	39 342 357	37 184 871	34 787 490	33 495 082	31 695 500	33 400 000
BIDRAG FRA NÆRINGSLIVET	9 327 828	6 873 991	6 118 287	4 805 541	3 557 046	2 855 560	6 338 536
ANDRE DRIFTSINNEKTER	18 568 660	18 142 597	17 293 253	14 683 656	14 774 661	13 519 067	12 620 310
SUM DRIFTSINNEKTER	68 569 270	64 358 945	60 596 411	54 276 687	51 826 789	48 070 127	52 358 846
EIENDELER	152 749 939	148 651 980	146 124 264	139 289 247	134 599 107	127 700 564	125 942 863
GJELD	135 787 707	132 906 829	125 968 492	119 621 929	115 132 371	108 340 592	106 610 367
ÅRSVERK	53,5	53,5	53,5	52	53	52	46

BESØK	TOTALT	BARN OG UNGE	BARN OG UNGE I PROSENT	SKOLEELEVER	SKOLEELEVER I PROSENT
2013	248 914	133 814	54	49 460	20
2012	257 209	142 288	55	55 950	22
2011	260 119	141 925	55	59 398	23
2010	232 917	132 131	57	58 520	25
2009	242 097	137 043	57	63 412	26
2008	207 548	121 965	59	59 942	29
2007	189 721	111 275	59	56 115	30
2006	146 689	86 324	59	49 547	34
2005	146 339	87 821	60	41 520	28
2004	133 382	81 695	61	40 937	31

STYRETS ÅRSBERETNING

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. 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.

Museet har i 2013 hatt 248 914 besøkende. Det er en nedgang på 3,2 prosent fra 2012. 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 133 814 personer under 18 år museet i 2013, noe som tilsvarer 54 prosent av det totale besøket. Museet ble besøkt av 49 460 skoleelever, og det utgjør 37 prosent av andelen barn og unge.

Museet vil i tiden fremover opprettholde og videreutvikle nåværende drift og besøkstall. Utviklingen i antall besøkende, de siste årene, tilsier at museets omsetning og bemanning vil øke i kommende år.

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 2013 har vært vandreutstillingen *Sultans of Science - Islamic Science Rediscovered*. Utstillingen er en interaktiv utstilling som handler om teknikk, vitenskap og medisin innenfor det store islamske kulturområdet gjennom nesten 1000 år.

Museet har åpnet seks nye utstillinger i løpet av året.

- Sultans of Science - Islamic Science Rediscovered
- Ilm - Islamsk kunnskap i kontekst
- Mitt Norge: Wilse
- Det hjalp oss ikke å få stemmerett. Katti Anker Møller og politiseringen av morsrollen
- Kraftfull kultur
- Subharchord - et østtysk musikkinstrument

Norsk Teknisk Museum legger særlig vekt på formidling til barn og unge. Skoletilbudet er en vesentlig del av virksomheten. Det tar utgangspunkt i Kunnskapsløftet. Museet tilbød 28 ulike undervisningsopplegg i løpet av 2013, syv av dem var nye av året. I løpet av året besøkte 49 460 skoleelever museet. Det er 6 490 færre enn i 2012. Det ble totalt gjennomført 1 736 omvisninger, hvorav 90 prosent var for skoleelever.

I 2013 fikk om lag 6 200 Oslo-elever et tilbud gjennom den kulturelle skolesekken (DKS), den nasjonale satsingen for at grunnskoleelever skal få møte kunst og kultur. Alle på 6. trinn i Oslo fikk et nytt tilbud: *Om hundre år er allting glemt*, hvor elevene samarbeider om å jobbe som museumskonservatorer. I samarbeid med Grønland voksenopplæring ble det også gitt undervisning på astronomi til innsatte ved Oslo Fengsel.

FORVALTNING

Museet har i 2013 lagt ned store ressurser innen samlingsforvaltning. I 2012 fullførte museet utbygging av sitt fjernmagasin i Gjerdrum. I 2013 har museet nedlagt et betydelig samlingsforvaltningsarbeid for å klargjøre og flytte gjenstander inn i det nye magasinet.

Museene Norsk Teknisk Museum, Oslo Museum, Norsk Maritimt Museum, Akershusmuseet og Oslo Kommune/Kulturetaten har gått sammen om å planlegge, utrede og kravspesifisere et fullt integrert fellesmagasin. Museene har i 2013 fullført et utredningsprosjekt om et fremtidig fellesmagasin i Oslo-området. Rapporten fra prosjektet er oversendt Norsk Kulturråd i desember 2013.

FORSKNING

Norsk Teknisk Museum har i 2013 besluttet å etablere et eget forsknings- og formidlingslaboratorium for en prøveperiode på 4 år.

Museets konservatorer har arbeidet med prosjekter innen vitenskapshistorie, okkupasjonshistorie, musikkhistorie, fotohistorie, museumshistorie, industrihistorie og medisinhistorie.

Museet har i 2013 videreført arbeidet med forskningsprosjektet *Tvangsarbeidets politiske økonomi, Organisasjon Tødt 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.

Norsk Teknisk Museum har i 2013 arbeidet med en bok til museets jubileum 2014. Arbeidet baserer seg til dels på forskningsprosjektet *Performative representasjoner*, som ble finansiert av Norsk Kulturråd.

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.

Museet er samarbeidspartnere på forskningsprosjektet *Inside out. New images and imaginations of the body*, som ledes av prof. Merete Lie ved Tverrfaglige kulturstudier, NTNU. Prosjektet er støttet av Norges Forskningsråds program KULVER, 2010-2013.

Doktorgradsprosjektet *Epokegjørende instrumenter eller kunstige surrogater?* tar for seg introduksjonen og resepsjonen av elektroniske musikkinstrumenter i Norge, hovedsaklig før andre verdenskrig.

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, ABM-nettverk for fotografi, Nettverk for magasin og bevaring og Nettverk for minoriteter og kulturelt mangfold.

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 samarbeider om å gjøre digitaliserte ressurser tilgjengelige. Museet er medlem i Artefacts, et internasjonalt museumsnettverk med fokus på museumsforskning innenfor teknikk- og vitenskapshistorie, samt Inventing Europe, et forskningsprosjekt finansiert av European Science Foundation. Nasjonalt medisinsk museum er medlem av det internasjonale nettverket: The European Association of the Museums of History of Medical Sciences (EAMHMS). Museet er medlem av Europeana v1.0 Thematic Network.

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. Venneforeningens medlemmer har gratis inngang i museet. Foreningen økte den personlige medlemsmassen fra 879 i 2012 til 953 i 2013 og har 8 bedriftsmedlemmer. Medlemsblad BULLETTIN har kommet ut fire ganger. I 2013 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 teknologishistoriske temaer. I juni arrangerte dessuten Venneforeningen tur på Oslofjorden med DS Børøysund. Representanter fra Venneforeningen har arbeidet med restaurering av en av museets biler, en Cadillac type 53, modell 1916. Venneforeningen, med økonomisk bidrag fra Sporveishistorisk råd, har bekostet restaureringen.

ORGANISASJON, BYGG OG HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Hans Weinberger er museumsdirektør. Museet sysselsatte i alt 76 personer og det ble utført 53,5 årsverk i 2013. Det er registrert en arbeidsulykke i 2013. Sykefraværet var på 4,1 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 25 års slitasje. Utgifter til drift og nødvendig vedlikehold av museumsbygget har i 2013 ligget 30 prosent under budsjett. Det er foretatt betydelig investering i ombygging av eksisterende lokaler i museumsbygget på Kjelsås til nye utstillingslokaler. Museet har i 2013



åpnet et nytt utstillingsareale på omkring 800 kvm i museumsbygget. Ombygningskostnadene på til sammen kr 3 044 984 er hovedsakelig aktivtert og fremkommer ikke av resultatregnskapet. Eksisterende vedlikeholdsplan utløper i 2014, og ny vedlikeholdsplan for perioden 2014-2018 skal utarbeides.

TILTAK MOT DISKRIMINERING OG FOR TILGJENGELIGHET

Det legges vekt på likestilling i museet, og det er lik lønn for likt arbeid. 37 av de ansatte var kvinner og 39 var menn. Museet har to ansatte med etnisk minoritetsbakgrunn. Ved rekruttering til museet skal utlysningstekst inneholde en mangfoldserklæring. Museet har i sitt formidlingsarbeid et særlig fokus på tilgjengelighet. I 2013 har museet blant annet videreført et prosjekt med formidling rettet mot personer med demens, utenom museets ordinære

åpningstid. Utstillingslokalene er 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 28 411 000. Til Nasjonalt medisinsk museum har Helse- og omsorgsdepartementet bidratt med kr 6 200 000. Til drift og utvikling av Vitensenteret, mottok museet fra Vitensenterutvalget, oppnevnt av Norges forskningsråd på vegne av Kunnskapsdepartementet, kr 4 750 000. 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 var i 2013 kr 68 569 270. Dette er kr 478 860 over budsjett. Resultatet for 2013 viser et overskudd på kr 1 217 081, 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.

RESULTATREGNSKAP

STIFTELSEN NORSK TEKNISK MUSEUM			
	NOTE	2013	2012
(IHHT. RETNINGSLINJER FRA KULTURDEPARTEMENTET)			
DRIFTSINNEKTER OG DRIFTSKOSTNADER			
BIDRAG FRA DET OFFENTLIGE	10	40 672 781	39 342 357
BIDRAG FRA NÆRINGSLIVET	11	9 327 828	6 873 991
ANDRE DRIFTSINNEKTER	11	18 568 660	18 142 597
SUM DRIFTSINNEKTER		68 569 270	64 358 945
VAREFORBRUK		2 586 997	2 611 564
LØNNSKOSTNADER M.M.	12	36 967 494	34 662 875
AVSKRIVNING PÅ DRIFTSMIDLER	2	3 524 142	3 048 804
ANDRE DRIFTSKOSTNADER		23 888 168	21 019 509
SUM DRIFTSKOSTNADER		66 966 801	61 342 752
DRIFTSRESULTAT		1 602 469	3 016 193
FINANSINNEKTER OG FINANSKOSTNADER			
RENTEINNEKTER		891 898	989 169
ANNEN FINANSINNEKTE		7 526	29 216
RENTEKOSTNADER		1 013 708	867 276
ANDRE FINANSKOSTNADER		113 996	19 352
RESULTAT AV FINANSPOSTER		- 228 279	131 757
RESULTAT FØR SKATTEKOSTNAD		1 374 190	3 147 949
SKATTEKOSTNAD	8	157 109	42 128
ORDINÆRT RESULTAT		1 217 081	3 105 821
ÅRSOVERSKUDD		1 217 081	3 105 821
OVERFØRINGER			
OVERFØRT TIL ANNEN OPPARBEIDET EGENKAPITAL		1 217 081	3 105 821
SUM OVERFØRINGER		1 217 081	3 105 821

BALANSE

STIFTELSEN NORSK TEKNISK MUSEUM			
(IHHT. RETNINGSLINJENE FRA KULTURDEPARTEMENTET)			
	NOTE	2013	2012
EIENDELER			
ANLEGGSMIDLER			
VARIGE DRIFTSMIDLER			
ANLEGG PÅ KJELSÅS	2	110 058 984	107 667 822
LAGER PÅ GJERDRUM	2	18 085 392	19 029 436
INVENTAR OG UTSTYR	2	2 593 575	2 576 218
SUM VARIGE DRIFTSMIDLER		130 737 951	129 273 476
SUM ANLEGGSMIDLER		130 737 951	129 273 476
OMLØPSMIDLER			
VARELAGER	3	722 314	1 177 044
FORDRINGER			
KUNDEFORDRINGER		4 056 415	1 078 489
ANDRE KORTSIKTIGE FORDRINGER	9	3 087 896	3 445 338
SUM FORDRINGER		7 144 311	4 523 827
BANKINNSKUDD, KONTANTER O.L.	4	14 145 363	13 677 633
SUM OMLØPSMIDLER		22 011 988	19 378 504
SUM EIENDELER		152 749 939	148 651 980

BALANSE

STIFTELSEN NORSK TEKNISK MUSEUM			
(IHHT. RETNINGSLINJENE FRA KULTURDEPARTEMENTET)	NOTE	2013	2012
EGENKAPITAL OG GJELD			
EGENKAPITAL			
STIFTELSENS GRUNNKAPITAL		10 000 000	10 000 000
ANNEN OPPARBEIDET EGENKAPITAL	5	6 915 232	5 698 151
FOND BUNDET TIL SPEIELLE FORMÅL	5	47 000	47 000
SUM EGENKAPITAL	5	16 962 232	15 745 151
GJELD			
PENSJONSFORPLIKTELSER	6	7 103 249	6 798 313
SUM AVSETNING FOR FORPLIKELSER		7 103 249	6 798 313
ANNEN LANGSIKTIG GJELD			
PANTEOBLIGASJONER TIL OSLO KOMMUNE	2,9	90 400 000	90 400 000
GJELDSBREV LÅN	2,9	10 800 000	11 400 000
NTM-FONDS INNSKUDD I BYGGET	7	3 445 000	3 445 000
IKKE OPPTJENTE TILSKUDD	1,1	5 897 625	6 664 011
SUM ANNEN LANGSIKTIG GJELD		110 542 625	111 909 011
KORTSIKTIG GJELD			
LEVERANDØRGJELD		3 318 893	2 633 788
BETALBAR SKATT	8	157 109	42 128
SKATTETREKK, OFFENTLIGE AVG. OG FERIEPENGER		5 745 816	5 734 862
GJELD TIL NORSK TEKNISK MUSEUMS FOND	7	841 870	807 420
GJELD TIL NTM`S VENNEFORENING		597 845	652 367
ANNEN KORTSIKTIG GJELD	9	7 480 301	4 328 941
SUM KORTSIKTIG GJELD		18 141 833	14 199 505
SUM GJELD		135 787 707	132 906 829
SUMGJELD OG EGENKAPITAL		152 749 939	148 651 980

Oslo, 25.02.2014

 Olav Soleng styrets leder	 Hans Weinberger museumsdirektor	 Henning Smidsdalen styremedlem	 Puneet Kaur styremedlem
 Ralph Høibakk styremedlem	 Ragnhild Ege Raugland styremedlem	 Doris Jorde styremedlem	 Trond Markussen styremedlem
 Ragnar Skjærstad styremedlem		 Eva Marie Sund styremedlem	

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 SALGSINNTEKTER

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 driftstilskudd balanseføres og klassifiseres som kortsiktig gjeld.

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 varer. 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 opptaks-tidspunktet.

Anleggsmidler vurderes til anskaffelseskost, fratrukket av- og nedskrivninger. Langsiktig gjeld balanseføres til nominelt beløp på etableringstidspunktet.

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 salgpris 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 Kontantstrømpoppstilling

Kontantstrømpoppstillingen er utarbeidet etter den indirekte metode. Kontanter og kontantekvivalenter omfatter kontanter, bankinnskudd og andre kortsiktige, likvide plasseringer.

NOTE NR. 2 - DRIFTSMIDLER

	EDB UTSTYR	INVENTAR /UTSTYR	ANLEGGET KJELSÅS	LAGER GJERDRUM	SUM
KOSTPRIS 01.01	2 589 018	5 447 876	66 569 768	21 657 459	96 264 121
PANTEOBLIGASJONER TIL OSLO KOMMUNE			69 400 000		69 400 000
TILGANG	-	890 461	4 098 156	-	4 988 616
AVGANG	138 485	129 000			267 485
AKKUMULERTE AVSKRIVNINGER 31.12	2 174 496	3 891 800	30 008 940	3 572 067	39 647 303
BOKFØRT VERDI PR. 31.12	276 037	2 317 537	110 058 984	18 085 392	130 737 951
ÅRETS AVSKRIVNING	498 651	374 454	1 706 994	944 044	3 524 142

AVSKRIVNINGSPROSENT LINEÆR	20/33	3/7/20	2/7/10/20	2/7/10
ØKONOMISK LEVETID	3-5 ÅR	3-15 ÅR	5-50 ÅR	10-50 ÅR

Årsaken til flere avskrivningssatser for anlegget på Kjelsås og lageret på Gjerdrum er oppdeling mellom bygningsmasse 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	BOKFØRTVERDI AV PANTEOBJEKT
ANLEGG PÅ KJELSÅS	90 400 000	110 058 984
LAGER PÅ GJERDRUM		18 085 392
ANLEGG PÅ KJELSÅS		110 058 984
SUM	10 800 000	128 144 376

NOTE NR. 3 - VAREBEHOLDNING

Varebeholdningen består av ferdigvarer for salg i museets butikk.

NOTE NR. 4 - LIKVIDER

Av museets beholdning av likvider inngår skattetreksmidler på særskilt konto med kr. 1 415 596.

NOTE NR. 5 - EGENKAPITAL

	GRUNNKAPITAL	OPPARBEIDET EGENKAPITAL	FOND BUNDET TIL SPESIELLE FORMÅL	SUM
PR. 31.12.12	10 000 000	5 698 151	47 000	15 745 151
ÅRETS RESULTAT		1 217 081		1 217 081
PR. 31.12.13	10 000 000	6 915 232	47 000	16 962 232

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 2013 betalt inn kr 2 298 016 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 2013 er kostnadsført og utgjør kr 506 757.

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 balanseførte basert på beste estimat fra aktuar.

PENSJONSFORPLIKTELSE OG PENSJONSKOSTNAD	2013	2012
BRUTTO PÅLØPTE PENSJONSFORPLIKTELSE	28 844 641	23 863 699
PENSJONSMIDLER	19 057 144	17 889 447
NETTO FORPLIKTELSE FØR ARBEIDSGIVERAVGIFT	9 787 497	5 974 252
ARBEIDSGIVERAVGIFT	1 380 037	842 370
NETTO FORPLIKTELSE INKLUSIVE ARBEIDSGIVERAVGIFT	11 167 534	6 816 622
IKKE RESULTATFØRT AKTUARIELT GEVINST (TAP) INKL. ARBEIDSGIVERAVGIFT	(4 064 285)	(18 309)
BALANSEFØRT NETTO FORPLIKTELSE ETTER ARBEIDSGIVERAVGIFT	7 103 249	6 798 313
AVSTEMMING:		
FORPLIKTELSE 1.1.	6 798 313	7 516 441
RESULTATFØRT PENSJONSKOST INKL. AGA OG ADMINISTRASJON	325 625	254 289
INNBETALT PREMIE/TILSKUDD TIL ORDNINGEN	(18 132)	-852 250
ARBEIDSGIVERAVGIFT PÅ INNBETALING	(2 557)	-120 167
BALANSEFØRT NETTO FORPLIKTELSE 31.12	7 103 249	6 798 313
ÅRETS PENSJONSOPPTJENING/ØRENTKOSTNAD PÅ PENSJONSFORPLIKTELSEN	982 356	941 668
AVKASTNING PÅ PENSJONSMIDLER	(696 970)	(718 803)
NETTO PENSJONSKOSTNAD INKL. ADMINISTRASJON	285 386	222 865
AGA NETTO PENSJONSKOSTNAD INKL. ADM.	40 239	31 424
RESULTATFØRT PENSJONSKOSTNAD	325 625	254 289
AKTUARBEGNINGEN 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 31.12.2013 (31.12.2012): DISKONTERINGSRENTE 4,10 (4,20), LØNNSVEKST 3,75 (3,5), G-REGULERING 3,50 (3,25), PENSJONSREGULERING 2,72 (2,48), FORVENTET AVKASTNING 4,40 (4,00), AGA-SATS 14,1 (14,1). ORDNINGEN OMFATTER 72 OPPSATTE OG 29 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. 841 870 som ikke renteberegnes.

NOTE NR 8 – BETALBARE SKATTER OG SKATTEKOSTNAD

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

LEIEINNTEKTER	589 502
DRIFTSKOSTNADER	28 400
RESULTAT FØR SKATT	561 102
BETALBAR SKATT	157 109
RESULTAT ETTER SKATT	403 993

Det er ingen midlertidige eller permanente forskjeller per 31.12.13 og per 31.12.12.

NOTE NR. 9 - FORDRINGER OG GJELD

Stiftelsen har ingen utestående fordringer som forfaller senere enn ett år etter regnskapsårets utløp per 31.12.13 og per 31.12.12.

Av stiftelsens gjeld per 31.12.13 forfaller kr 98 200 000 til betaling senere enn fem år etter regnskapsårets utløp. Tilsvarende beløp per 31.12.12 er kr. 98 800 000. Gjelden er sikret med pant i eiendom, se note 2.

ANDRE KORTSIKTIGE FORDRINGER	2013	2012
OPPTJENTE INNTEKTER / TILSKUDD	314 042	600 000
NETTO OVERFØRTE KOSTNADER FOR KOMMENDE ARRANGEMENTER	2 623 749	1 930 308
DIVERSE FORDRINGER	150 105	915 030
SUM	3 087 896	3 445 338

I posten overførte kostnader for kommende arrangementer i 2012 var det balanseført kr. 559 747 dobbelt, som har medført at kostnadene i 2013 har blitt tilsvarende høyere.

ANNEN KORTSIKTIG GJELD	2013	2012
UBRUKTE MIDLER ARNE KNUDSEN / DEXTRA-SAMLINGEN 1)	2 414 028	766 480
UBENYTTETE PROSJEKTMIDLER PER 31.12	2 382 827	1 032 425
AVSETNING LØNNSKOSTNADER	260 470	111 613
ANNEN KORTSIKTIG GJELD	2 422 976	2 418 423
SUM	7 480 301	4 328 941

1) Stiftelsen Norsk Teknisk Museum inngikk i 2008 en avtale med Sparebankstiftelsen DNBNOR 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 2013 har museet mottatt kr. 3 mill. i tilskudd og etter årets bruk utgjør uopptjente tilskudd til drift kr. 2 414 028.

NOTE NR. 10 - SPESIFIKASJON AV TILSKUDD

ANDRE KORTSIKTIGE FORDRINGER	2013	2012
KULTUR OG KIRKEDEPARTEMENTET ORDINÆRT TILSKUDD	28 411 000	27 503 000
HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET	6 200 000	6 000 000
NORSK KULTURRÅD (TIDLIGERE ABM)	843 259	1 347 739
NORGES FORSKNINGSRÅD	5 105 317	3 350 000
NORSK KULTURRÅD		388 000
NORSK KULTURFOND		20 000
AKERSHUS FYLKESKOMMUNE	100 000	0
OSLO KOMMUNE		135 000
MILJØVERNDEPARTEMENTET		500 000
ANDRE TILSKUDD	13 205	98 618
SUM TILSKUDD	40 672 781	39 342 357

NOTE NR. 11 - SPESIFIKASJON AV ANDRE INNTEKTER

Bidrag fra næringslivet er i hovedsak støtte til og finansiering av utstillingsprosjekter. Andre driftsinntekter kommer fra salg av varer og tjenester. Av dette utgjør billettinntekter kr 10 217 578.

NOTE NR. 12 - ANSATTE, GODTGJØRELSE

LØNSKOSTNADER BESTÅR AV FØLGENDE POSTER	2013	2012
LØNSKOSTNADER BESTÅR AV FØLGENDE POSTER 2013 2012		
LØNNINGER	29 474 055	27 722 437
FOLKETRYGDVGIFT	4 479 602	4 345 714
PENSJONSKOSTNADER	2 598 847	2 160 416
ANDRE SOSIALE KOSTNADER	414 990	434 308
SUM LØNSKOSTNADER	36 967 494	34 662 875

Gjennomsnittlig antall ansatte: 76. Antall årsverk: 53,3.

GODTGJØRELSE	MUSEUMS DIREKTØRER	STYRET
LØNN	1 163 453	193 648
ANNEN GODTGJØRELSE	8 200	
PREMIE TIL PENSJONSORDNING	96 568	
SUM	1 268 221	193 648

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 2013 er belastet med kr. 170 000 eks mva, fordelt på følgende måte:

Lovpålagt revisjon	96 000
Bistand med regnskap, noter og attestasjoner	74 000

NOTE NR 13 – FINANSIELL MARKEDSRISIKO

Norsk Teknisk Museum anses ikke å være utsatt for finansiell markedsrisiko.

KONTANTSTRØMMER FRA OPERASJONELLE AKTIVITETER	2013	2012
KONTANTSTRØMMER FRA OPERASJONELLE AKTIVITETER		
RESULTAT FØR SKATTEKOSTNAD	1 374 190	3 147 949
PERIDOENS BETALTE SKATT	-42 128	0
ORDINÆRE AVSKRIVNINGER	3 524 142	3 048 804
FORSKJELLEN MELLOM KOSTNADSFØRT PENSJON OG INN-/UTBETALINGER	304 936	-718 128
ENDRING I VARER	454 730	-5 850
ENDRING I KUNDEFØRDRINGER	-2 977 926	195 344
ENDRING I LEVERANDØRGJELD	685 105	-1 785 754
ENDRING I ANDRE TIDSAVGRENSNINGSPOSTER:		
ANDRE KORTSIKTIGE FORDRINGER	357 442	-578 589
SKATTETREKK, OFF.AVG, FERIEPENGER	10 954	481 919
ENDRING KORTSIKTIG GJELD NORSK TEKNISK MUSEUMS FOND	34 450	34 450
ENDRING KORTSIKTIG GJELD TIL NTM'S VENNEFORENINGEN	-54 522	-271 026
ANNEN KORTSIKTIG GJELD	3 151 359	-2 830 034
NETTO KONTANTSTRØM FRA OPERASJONELLE AKTIVITETER	6 822 732	719 085
KONTANTSTRØMMER FRA INVESTERINGSAKTIVITETER		
INVESTERINGER I VARIGE DRIFTSMIDLER	-4 988 616	-8 183 260
ENDRING IKKE OPPTJENT TILSKUDD	-766 386	-936 087
NETTO KONTANTSTRØM FRA INVESTERINGSAKTIVITETER	-5 755 002	-9 119 347
KONTANTSTRØMMER FRA FINANSIERINGSAKTIVITETER		
OPPTAK AV NY GJELD (KORTSIKTIG OG LANGSIKTIG)	0	6 000 000
NEDBETALING AV GAMMEL GJELD	-600 000	-600 000
NETTO KONTANTSTRØM FRA FINANSIERINGSAKTIVITETER	-600 000	5 400 000
NETTO ENDRING I LIKVIDER I ÅRET	467 730	-3 000 262
KONTANTER OG KONTANTEKVIVALENTER PER 01.01.	13 677 633	16 667 896
KONTANTER OG KONTANTEKVIVALENTER PER 31.12	14 145 363	13 667 633
KONTANTER OG BANKINNSKUDD BESTÅR AV KASSE, BANKKONTO OG SKATTETREKSKONTO.SKATTE- TREKSKONTO UTGJØR KR. 1.569.211.		

UTSTILLINGENE I 2013

UNDERETASJEN

- Vitensenteret
- Matematikk (Vitensenteret)
- Lys i mørket (Vitensenteret)
- Kroppen (Vitensenteret)
- Fysiske fenomener (Vitensenteret)
- Planetarium (Vitensenteret)
- Astroamfi (Vitensenteret)
- Energi (Vitensenteret)
- Energivoli (Vitensenteret)
- Strøm i hjemmet
- Olje og gass
- Plast i det moderne Norge
- Usynlig verden (Kroppens minste bestanddeler. Av Nasjonalt medisinsk museum)
- Klokker og ur

1. ETASJEN

- Stemmerettsjubileet - Det hjalp oss ikke å få stemmerett 8. mars – 31. desember
- Industrien langs Akerselva
- Ilm – islamsk kunnskap i kontekst 16. august – 15. desember 2013
- Mitt Norge: Wilse 6. september – 15. desember
- Musikkmaskiner og Subharchord
- Olje og gass
- Instrument – fortellinger om vitenskap
- Verkstedutstillingen "Jern og Hjerne"
- Halvorsens verksted
- Sagbruk og treforedling
- Sunn sjel i et sunt legeme, Nasjonalt medisinsk museum
- God bedring! Mennesker, teknologi og viten på sykehus, Nasjonalt medisinsk museum

2. ETASJEN

- Samferdsel og transport (Fly, biler, trikk, tog, sykler osv.)
- Norsk Telemuseum
- Bibliotek
- Temporærhallen: Sultans of Science 15. Juni – 31. desember

3. ETASJEN

- Datautstillingen "Fra kuleramme til mikroprosessor"
- Teleutstillingen





STATSAUTORISERTE
REVISORER

Independent member

BKR
INTERNATIONAL

Til Stiftelsen Norsk Teknisk Museum
Organ 979 676 832

REVISORS BERETNING

Uttalelse om årsregnskapet 2013

Vi har revidert årsregnskapet for Stiftelsen Norsk Teknisk Museum. Årsregnskapet, som viser et overskudd på kr 1217 081, består av balanse per 31. desember 2013, resultatregnskap og kontantstrømsoppstilling for regnskapsåret avsluttet per denne datoen, og en beskrivelse av vesentlige anvendte regnskapsprinsipper og andre noteopplysninger.

Styret og museumsdirektørens ansvar for årsregnskapet

Styret og museumsdirektøren er ansvarlig for å utarbeide årsregnskapet og for at det gir et rettviseende bilde i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge, og for slik intern kontroll som styret og daglig leder finner nødvendig for å muliggjøre utarbeidelsen av et årsregnskap som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller feil.

Revisors oppgaver og plikter

Vår oppgave er å gi uttrykk for en mening om dette årsregnskapet på bakgrunn av vår revisjon. Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder International Standards on Auditing. Revisjonsstandardene krever at vi etterlever etiske krav og planlegger og gjennomfører revisjonen for å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon.

En revisjon innebærer utførelse av handlinger for å innhente revisjonsbevis for beløpene og opplysningene i årsregnskapet. De valgte handlingene avhenger av revisors skjønn, herunder vurderingen av risikoene for at årsregnskapet inneholder vesentlig feilinformasjon, enten det skyldes misligheter eller feil. Ved en slik risikovurdering tar revisor hensyn til den interne kontrollen som er relevant for stiftelsens utarbeidelse av et årsregnskap som gir et rettviseende bilde. Formålet er å utforme revisjonshandlinger som er hensiktsmessige etter omstendighetene, men ikke for å gi uttrykk for en mening om effektiviteten av stiftelsens interne kontroll. En revisjon omfatter også en vurdering av om de anvendte regnskapsprinsippene er hensiktsmessige og om regnskapsestimatenes utarbeidelse av ledelsen er rimelige, samt en vurdering av den samlede presentasjonen av årsregnskapet.

Etter vår oppfatning er innhentet revisjonsbevis tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

Konklusjon

Etter vår mening er årsregnskapet avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et rettviseende bilde av den finansielle stillingen til Stiftelsen Norsk Teknisk Museum per 31. desember 2013 og av stiftelsens resultater og kontantstrømmer for regnskapsåret som ble avsluttet per denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapskikk i Norge.

Uttalelse om øvrige forhold

Konklusjon om årsberetningen

Basert på vår revisjon av årsregnskapet til Stiftelsen Norsk Teknisk Museum 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 er 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 begrenset revisjon 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 bokføringskikk i Norge.

Konklusjon om utdelinger og forvaltning

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendige i henhold til internasjonal standard for attestasjonsoppdrag (ISAE) 3000, mener vi stiftelsen er forvaltet i samsvar med lov, stiftelsens formål og vedtektene for øvrig.

Stabekk, 25. februar 2014
Nitschke AS


Rune Børgseng
statsautorisert revisor

