



Årsrapport 2006





Utdypende kommentarer for 2006

KRONOLOGI OVER NYE UTSTILLINGER I 2006

Ikke bare laks og pølser – Norsk-tyske forbindelser gjennom hundre år

Statsminister Jens Stoltenberg og Tysklands forbundskansler Gerhard Schröder forestod den høytidelige åpningen 25. oktober 2005. Med nærmere 800 gjenstander, fotografier, kunst, film og interaktive elementer med hver sin fortelling om forbindelsene mellom landene, danner utstillingen en unik helhet av gjenstander hvor også verker av kjente kunstnere spiller en betydelig rolle.

Utstillingen ble vist på Norsk Teknisk Museum frem til 19. februar 2006. I denne perioden holdt museets konservatorer omvisning for publikum hver søndag. I tillegg fikk elever fra videregående skole og ungdomstrinnet omvisninger i ukedagene. Det ble gjennomført til sammen 96 omvisninger, 54 av disse i januar og februar 2006. Utstillingen ble hovedsaklig besøkt av tyskelever.

Museet har også arbeidet med dokumentasjon av utstillingen og planlegging og gjennomføring av vandreperioden i Norge og Tyskland i løpet av året.

Vandringsperioden ble innledet med utstilling ved Bryggens Museum i Bergen

Gleden over storslåtte naturopplevelser er både typisk norsk og tysk. Nordkapp-turistplakat fra utstillingen.



fra 18. mars til 23. april og deretter ved Vitenskapsmuseet i Trondheim fra 21. mai til 27. august. Den 10. november 2006 ble utstillingen åpnet i Berlin på Museum für Kommunikation av utenriksministrene Frank-Walter Steinmeier og Jonas Gahr Støre.

I Bergen og Trondheim bistod museet med opplæring av vakter/veiledere i utstillingen, i tillegg til å holde de første offisielle omvisningene ved museene. I hele vandringsperioden har ansatte fra museet arbeidet med administrasjonen av vandringsperioden og det praktiske rundt monteringen og demontering av utstillingen.

Museet utviklet syv ulike oppgavesett til utstillingen. Alle oppgavesettene består av delvis nettbasert forarbeid på skolen, samt etterarbeid på museet i tilknytning til omvisning. I tillegg ble det, basert på de ulike undervisningsfagene, utarbeidet fem spørrekonkurranser til etterarbeidet på skolen samt et informasjonsark om luftforurensing og fire oppgaveark om verker av Dahl, Nerdrum, Ramberg og Munch. Det pedagogiske materialet ble brukt ved de to andre visningsstedene i Norge.

Bagdad og uendeligheten

Den interaktive matematikkutstillingen ble åpnet på matematikkens dag 8. februar av Kunnskapsminister Øystein Djupedal. Utstillingen både leies ut og er produsert av vitensenteret Navet i Borås.

Pinnebordet i matematikkutstillingen Bagdad og uendeligheten byr på morsom hjernetrim.



Utstillingen gir anledning til å løse matematiske mysterier i form av gåter, koder og praktiske oppgaver. For anledningen var lokalet pyntet i østlig drakt; med basartelt, puter og persiske tepper. De besøkende ble veiledet i lek og læring av museets ansatte, som iscenesatte bl.a. matematikeren Al-Kwarizmi fra Bagdad, samt de norske matematikerne Nils Henrik Abel og Elisabeth Stephansen.

Utstillingen var åpen for forhåndsbestilte skoleklasser i ukedagene, og for alle i helger og skoleferier. Interessen var formidabel. Alle visningene for skoleklasser var reservert før åpningen, og til sammen 107 klasser fikk undervisning i utstillingen.

Vitensenteret deltok med deler av rollespillet fra Bagdad på den nasjonale museumskonferansen Museer for alle. Utdanningsetaten i Oslo arrangerte en rekke samlinger for matematikklærerne i Oslo i utstillingen. Også den lokale avdelingen av Landslaget for matematikk i skolen (LAMIS) hadde arrangement i utstillingen.

Den store interessen førte til at leietiden ble utvidet med en måned. Vitensenterets satsing på *Bagdad og uendeligheten* ble støttet av Den kulturelle skolesekken, Utdanningsetaten i Oslo, Abelfondet og Matematikk.org. Utstillingen ble vist fra 8. februar til 30. april.

I Bagdad og uendeligheten går avanserte matematikkutfordringer som en lek.





SciLab

I mai fikk museet besøk av det mobile genetikklaboratoriet SciLab. Laboratoriet er utviklet av Scitorium og sponset av Norges Forskningsråd. Vitensenterets ansatte veiledet totalt 380 skolebarn fra 4. til 7. trinn i løpet av de to ukene SciLab var ved museet.

Teknikk for kvinnen. Søm og symaskiner mellom 1860 og 1914.



I forbindelse med Det 21. Internasjonale Symaskinsamlermøte i Oslo i august,

ble det produsert en utstilling med et utvalg av museets eldste symaskiner. Sammen med forklarende tekster formidlet de hvordan klær ble sydd omkring år 1900. En av Norsk Teknisk Museums første utstillinger var symaskinutstillingen i 1930. Til denne ble det samlet til dels sjeldne maskiner fra symaskinens barndom på 1860- og 70-tallet. Flere av disse kom nå frem i lyset igjen. Utstillingen ble vist mellom 15. juni og 1. desember.

Mannsstemmer har vi nok av fra før

Vandretstillingen "Mannsstemmer har vi nok av fra før", handler om framveksten av borgerrettigheter for kvinner. Utstillingen er Norske Kvinners Sanitetsforenings (N.K.S.) bidrag til 100-års jubileet for oppløsningen av den svensk-norske unionen.

Kvinner var uten stemmerett ved folkeavstemningen, men 1905 ble likevel et gjennombrudd for kvinners politisk deltakelse. Da Stortinget avsto Fredrikke Marie Qvams (grunnlegger av N.K.S.) henvendelse om at kvinner burde bli tatt hensyn til i denne viktige sak, fant kvinnene en alternativ måte å ytre seg politisk. Nær 300 000 kvinner ga i 1905 sin tilslutning til unionsoppløsningen gjennom en underskriftskampanje. Men deres stemmer ble ikke regnet med.

Først 11. juni 1913 fikk kvinner alminnelig stemmerett. Da hadde det gått 99 år siden Norge fikk en grunnlov som slo fast at landet skulle styres av det norske folk.

Utstillingen ble vist på museet mellom 15. juni og 1. desember.

Historier om helse

På utlån fra Rikshospitalet viste museet en vandretstilling som gir innblikk i Rikshospitalets historie i de siste hundre år. Den forteller historier om hendelser, mennesker, bragder og hverdagsliv på et område som er betydningsfullt for alle: Helse og sykdom. Utstillingen kretser om tre hovedtemaer: Polio, syketransport og hudlidelser. Utstillingen ble vist på museet mellom 15. juni og 1. desember



God bedring – mennesker, teknologi og viten på sykehus

God bedring! handler om livet på norske sykehus gjennom de siste 150 år. Sykehuset er i dag en sentral samfunnsinstitusjon som vi ikke kan forestille oss å være uten. En av åtte nordmenn ligger på sykehus i løpet av et år, og de fleste har erfaring fra sykehus enten som pasient, pårørende eller medarbeider. Et mangfold av gjenstander, bilder, filmer og lydinstallasjoner, fordelt på utstillingens 300 kvm, skaper en sammensatt, tankevekkende og overraskende fortelling om norsk sykehusliv.

KATALOGISERING, BEVARING OG UTVIKLING AV SAMLINGENE



Foto-pioneren S. Worm-Petersen

En vesentlig del av museets virksomhet er katalogisering, sikring og bevaring av samlingene for å gjøre dem mer tilgjengelige for forskning og formidling. God og strukturert bevaring av samlingene er også en forutsetning for at gjenstandenes betydning skal bevares for fremtiden.

Norsk Teknisk Museum hadde 37 600 registrerte gjenstander i Primusbasen ved utgangen av året. I løpet av 2006 ble 1 500 gjenstander registrert. Ved årets utløp hadde museet til sammen registrert 28 661 fotografier fra Worm Petersens samling.

Biblioteket har 109 800 registrerte bøker og tidsskrifter. Det ble registrert 1 366 nye bøker og tidsskrifter i BIBSYS i 2006 hvor

av 809 var primær-katalogiseringer, det vil si titler som ikke tidligere er registrert i BIBSYS. Utlån til andre bibliotek var omtrent på samme nivå som i fjor, mens antall innlån fra andre bibliotek økte noe. Norsk Teknisk Museum mottok i 1935 en samling på rundt 40 000 fotografier og fotografisk utstyr etter fotograf Severin Worm-Petersen. Fotografiet ble tatt i bruk til vitenskapelige formål omkring år 1900.

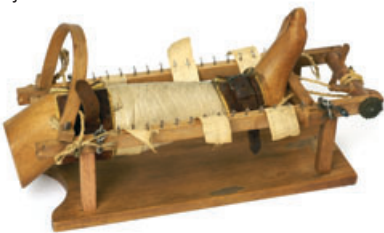
Fra SciLab genetik-utstillingen.

I tillegg til at utstillingen byr på mer enn 500 historiske gjenstander, har *God bedring!* også et stort innslag av interaktivitet. Både barn og voksne kan teste håndhygien, sende rørrpost, spille diagnospill og prøve et autentisk alarmanlegg. Man kan også se film fra sykehus før og nå, og høre fortellinger om livet som sykepleier og lege de siste 50 år. *God bedring!* viser hvordan livet på sykehus har artet seg for pasienter og ansatte – og hvordan sykehuset har vært med på å skape våre forståelser av sykdom og behandling. Sykehuset er et sted der folk fødes, undersøkes, behandles og utskrives – eller dør.

Utstillingen ser på prosedyrer for diagnostisering, behandling og pleie, samt den kunnskap og teknologi som har møtt pasienter på sykehuset gjennom tidene. Den berører også det angstfulte ved sykehusverdenen; angsten for sykdom og død, for å være borte fra hjemmet, og for ikke å bli forstått.

Det pedagogiske perspektivet var viktig i utviklingen av utstillingen. I løpet av året startet utarbeidelsen av tre spesifikke undervisningstilbud med utgangspunkt i utstillingen: *God bedring!* (1. og 2. klasse), *Fra innsiden* (5. og 6. klasse) og *Hvordan har vi det?* (vgs.). Undervisningsoppleggene tilbys fra 2007.

Kronprinsesse Mette-Marit forestod den høytidelige åpningen av Nasjonalt medisinsk museums nye, faste utstilling 5. desember 2006. På åpningsarrangementet orienterte statssekretær Arvid Libak de 250 fremmøtte gjestene om Helse- og omsorgsdepartementets satsing på Nasjonalt medisinsk Museum.



Konservatorene fikk bedre arbeidsforhold i 2006. Konservator Tone Rasch i arbeid på museet.

KONSERVERINGSVERKSTED

Konserveringsarbeid stiller krav til arbeidsmiljø, sikkerhet og ergonomiske arbeidsforhold på lik linje med arbeid i andre virksomheter som tar i bruk kjemikalier, våtprosesser og elektronisk utstyr.

I september 2006 ble et egnet konserveringsverksted ferdigstilt. Det nyinnredede verksted er base for arbeidet med å konservere museets samlinger. Med etableringen av tilpassede arbeidsforhold, kan det nå utføres konserveringsarbeid som kan kjennetegnes av den profesjonalitet som kreves av et museum med et nasjonalt ansvarsområde. Ved innredning av verkstedet er det lagt vekt på at arbeidsplassen skal kunne fungere godt i arbeidet med ulike museumsgjenstander. Likeledes har det vært en forutsetning å sikre ergonomiske arbeidsforhold og at arbeidet med helsefarlige stoffer skal kunne foregå på betryggende vis.

Det nye konserveringsverkstedet er rundt 30 kvm og er sentralt plassert i museet i nær tilknytning til både utstilling, fotodepartement, kontorer og øvrige verksteder.

FOTOMAGASIN

Norsk Kulturråds finansiering av registrering, digitalisering og forvaltning av Worm-Petersens samling har medført behov for utvidet og bedre lagringsplass for museets fotosamling. Museet har lenge hatt eget magasin for fotografier, men plassen har vært dårlig utnyttet ved bruk av gamle og til dels uegnede skap og hyller.

I løpet av sommeren 2006 ble det installert et nytt reolanlegg. I august 2006 startet ompakking og innflytting i magasinet.

Gjennom anskaffelse av ny innredning i fotomagasin har museet optimalisert plassutnyttelsen i magasinet og gitt egnede lagringsforhold til museets eksisterende fotosamling. Samtidig gir dette rom for tilvekst til samlingen. Ved utgangen av året gjenstår fortsatt et vesentlig arbeid før hele samlingen er pakket om og flyttet inn i det nye magasinet. Store deler av fotosamlingen er uregistrert. Det antas at samlingen består av minimum 200 000 fotografier. I underkant av 45 000 av fotografiene er registrert i museets database, Primus. Rundt halvparten av disse, i underkant av 23 000 fotografier, er digitalisert. I forbindelse med innflyttingen i det nyinnredede magasinet går dokumentasjonsavdelingen gjennom materialet for å etablere oversikt og en langtidsplan for å komme à jour med registrering og digitalisering.

Fotoarkivet er nyinnredet for optimal plassutnyttelse.



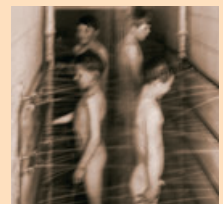
Worm-Petersen var en fotograf som i særlig grad rettet seg mot dette markedet. Han hadde oppdrag for en rekke av sin tids mest profilerte forskere og vitenskapsmenn som Fridtjof Nansen, Roald Amundsen, Sam Eyde, Carl Størmer og Kristian Birkeland. Norges Kulturråd bevilget til sammen kr 250 000 over en treårsperiode fra 2004 til 2006 for å registrere og digitalisere samlingen. Ved utløp av 2006 var det registrert

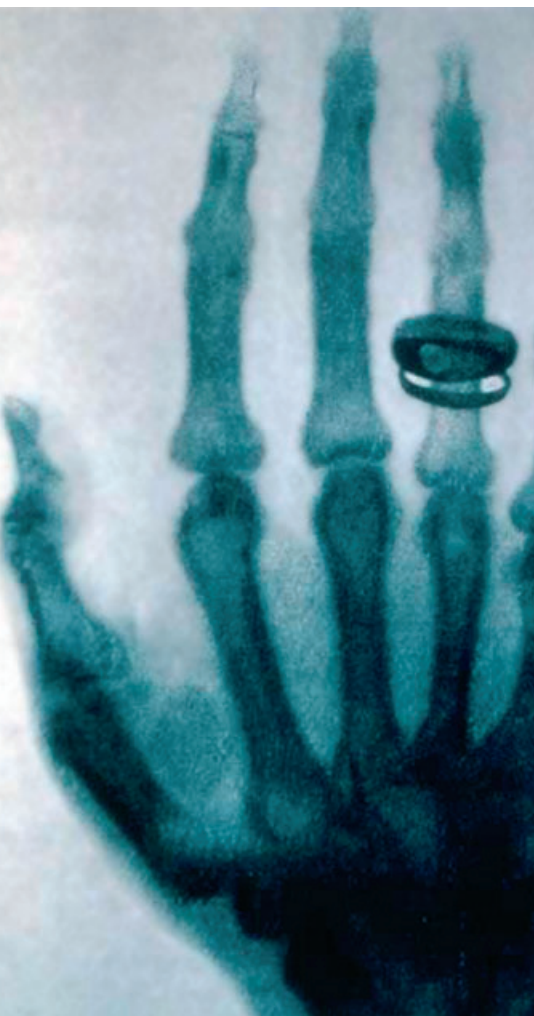
28 661 fotografier. Av disse ble 6 171 registrert i 2006.

For å bedre forvaltningssituasjonen for museets samlinger ble det gjennomført to større tiltak i 2006. Museet fikk sitt første konserveringsverksted som ble tatt i bruk til konservering av gjenstander til utstillingen *God Bedring!* Det ble også installert ny innredning i museets fotomagasin. Med den nye innredningen og innkjøp av egnet pakke-

materiale har museet nå et fotoarkiv som tilfredsstiller kravene til lagring av fotografier.

Hvis museet skal kunne ta hånd om flere gjenstander og skaffe rom for nye utstillinger på Kjelsås må museets magasin-kapasitet utvides.





NASJONALT MEDISINSK MUSEUM

Arbeidet med *God bedring!* har hatt det primære fokus gjennom hele 2006. Virksomheten har ut over dette videreført oppgavene knyttet til rollen som et Nasjonalt medisinsk museum. Arbeidet med forvaltningen av museets medisin-historiske gjenstands- og boksamlinger har vært utført i forlengelsen av arbeidet de foregående år. I forbindelse med *God bedring!* ble arbeidet med gjenstandene intensivert.

I løpet av året er det også arbeidet med planer for å utvikle den eksisterende utstillingen *Sunn sjel i et sunt legeme*.

I 2006 ble det tilbudt ni undervisningsopplegg knyttet til de medisinhistoriske utstillingene. I løpet av året startet arbeidet med de pedagogiske oppleggene til den nye, faste utstillingen *God bedring!* I alt har 266 grupper fulgt museets undervisningsopplegg innenfor helse og medisin-historie i 2006.

VITENSEENTERET

Vitensenteret er et opplevelses- og lærings-senter for teknologi, naturvitenskap og matematikk. Gjennom interaktive installasjoner og undervisning søker Vitensenteret å engasjere publikum for å erfare, lære eller fornye kunnskap på egne premisser. Visjonen er å være en spydspiss for lekende realfaglæring i Norge. Dette innebærer blant annet å spille en viktig rolle i den nasjonale handlingsplanen for å styrke real-fagskompetansen i Norge.

Vitensenteret hadde ved utgangen av 2006 rundt 80 installasjoner i utstillingen. I løpet av året ble det etablert 17 nye installasjoner. I tillegg er 10 prosent av de gamle installasjonene oppgradert.

I løpet av 2006 ble utstillingen *Lys i mørket* utviklet. I utstillingen kan publikum lære om varmestråling, lysets fundamentale egenskaper, refleksjon og brytning, hvordan synet lar seg forlede av illusjoner og hvordan lyset brukes i moderne teknologi og naturvitenskap.

Vitensenteret har i 2006 hatt et spesielt fokus på matematikk. Det er etablert flere installasjoner innenfor temaet, og det er inngått en samarbeidsavtale med Abelfondet om støtte til utvikling og produksjon av en interaktiv matematikk-installasjon på hvert av de regionale vitensentrene i Norge. Støtten på kr 200 000 skal brukes til å produsere installasjonene til utstillingen i 2007.

Vitensenteret tar mål av seg til å gjennomføre en større temporærutstilling hvert år. I 2006 ble matematikkutstillingen *Bagdad og uendeligheten* satt opp i samarbeid med flere aktører.

Museet tilbød i 2006 fire undervisningsopplegg med utgangspunkt i Vitensenteret: *Energisk*, *Planetariet*, *Mission Mars* og *Mekanikk og design*.

Energisk er en erfaringsbasert undervisningspakke om fornybar energi, energi-omsetning og energisparingstiltak for 9. og 10. trinn. Undervisningsopplegget



er støttet av E-CO med kr 200 000.

I Robotsenteret arrangeres *Mission Mars*, et undervisningsopplegg fra Lego Mindstorms for 6.-7. trinn og helgetilbud for barn og ungdom.

1185 skolebarn deltok i dette undervisningsopplegget i 2006. *Mission Mars* har også vært en del av tilbudet i helger og skoleferier, med til sammen ca. 2200 besøkende.

Undervisningsopplegget *Mekanikk og design* i Robotsenteret er tilrettelagt for 6. trinn. Åtte grupper (120 barn) deltok på dette i 2006.

Utstillingen *Lys i mørket*.



Undervisningsprogrammet *Energisk*.



Kampen om Herkules utvikles.





Matematikk-utstillingen Bagdad og uendeligheten i Vitensenteret var en av museets satsinger i 2006. Kunnskapsminister Øystein Djupedal t.v. åpnet utstillingen.



I løpet av 2006 ble interiøret i tre områder i utstillingen og trappesatsen pusset opp. Studenter fra Westerdal stod for design og utførelse. Møblene ble sponset av IKEA.

Høsten 2006 deltok Vitensenteret ved utvikling og gjennomføring av Krealistkurs. Tanken er å presentere realfag i samspill med de andre fagområdene. Kurset er et samarbeid mellom NITO, RENATE (Nasjonalt senter for kontakt med arbeidslivet om rekruttering til realfag) og Vitensenteret. Målgruppen er barn i aldersgruppen 7–9 år sammen med foreldre/besteforeldre. Kurset ble avholdt over 12 torsdager.

I løpet av året er det innledet samarbeid med Forskerfabrikken med tanke på å gå inn i konseptet fra 2007.

Det er en tradisjon at Vitensenteret deltar i Teknoteltet på Norway Cup i samarbeid med NITO og på Forskningstorget på Universitetsplassen i regi av Norges Forskningsråd. Vitensenteret deltok også på den multikulturelle festivalen Mela i 2006.

Vitensenterets nettsider er i løpet av året forbedret. Innholdet har økt betraktelig i omfang, og installasjonene presenteres med tekst og bilde.

I 2006 har Vitensenteret samarbeidet med en rekke viktige aktører innen formidling av realfag i Norge – både fagmiljøer, organisasjoner og miljøer innen naturfagsdidaktikk. For å styrke kompetansen blant Vitensenterets ansatte er det også foretatt studiereiser i Norge, Sverige og England.

Vitensenteret har deltatt i Nettverket av norske vitensentre (NAV), Nordisk Science Center Forbunds årskonferanse i Stockholm og den europeiske vitensenterkonferansen (ECSITE) i Mechelen, Belgia.

Vitensenteret har i 2006 også vært arena for Nysgjerrigpers jurymøte, bedrifters kick-off og produktlanseringer.

I løpet av året ble også *Kampen om Herkules* utviklet. Det er et interaktivt rollespill for videregående skole, der elevene tar stilling til om et oljefelt skal bygges ut eller ikke. Opplegget er finansiert av OLF og tilbys fra 2007.

Undervisningen i planetariet er tilrettelagt for barnehager og 1. til 4. trinn, og er også en del av helgetilbudet. Planetariet ved Norsk Teknisk Museum har vært i drift siden 1994, og er det eneste planetariet i Osloregionen i ordinær drift. I 2006 deltok 207 skoleklasser og 4876 skolebarn i dette undervisningstilbudet.

Planetariet har også vært et tilbud i noen helger og skoleferier. Til sammen har 1100 personer benyttet tilbudet i 2006. 1/3 av disse kom i høstferien da det ble kjørt forestillinger to ganger per dag.

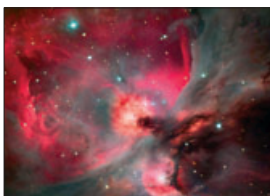
Norsk Teknisk Museum ønsker å være med på å utvikle Oslo til en kulturhovedstad og har i 2006 tatt initiativ til en prosjektgruppe for å realisere et moderne planetarium i Oslo.

Norsk Romsenter, Universitetet i Oslo og Nasjonalt Senter for Naturfag i Opplæringen deltar i denne gruppen. Arbeidet fortsetter i 2007.

Mekanikk og design.



Nytt prosjekt: Planetarium i Oslo.



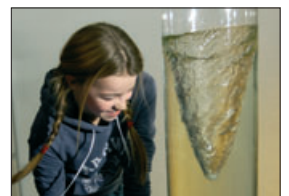
Teknoteltet på Norway Cup.



Kreativ oppussing av Vitensenteret.



Mange nye innstallasjoner i 2006.





"Jeg fant, jeg fant" er et populært skoletilbud.

SKOLETILBUD

Norsk Teknisk Museum tar sikte på å bringe historien og teknologien inn i undervisningen på en spennende og levende måte. Skolene kunne i 2006 velge mellom 30 ulike undervisnings-tilbud. Mer enn 20 utstillinger, eget viten-senter og dyktige omvisere gjør museums-besøket til en opplevelse med lekende og aktiv læring. Skoletilbudene er utviklet med utgangspunkt i skolenes læreplaner og museets utstillinger i samarbeid med museets forskerstab. Museet høynet også den pedagogisk kompetansen i 2006 ved at en av pedagogene ble uteksaminert i studiet *Museumsformidling*, som tilbys ved Høgskolen i Oslo i samarbeid med ABM-utvikling.

I 2006 besøkte 49 547 elever og lærere museet. Dette er 8 027 flere enn i 2005, en økning på hele 19 prosent. I samsvar med økt satsning på videregående skole i 2006 økte antallet videregående elever med 2 877 til totalt 8 819.

15. august 2006 satte elever fra Grefsen skole ny kubikkrekord i Vitensenteret med 19 barn på 1 m³!



I den medisinske utstillingen *Sunn sjel i et sunt legeme*, kan man prøve jernlunga.

Museet ga totalt 1684 omvisninger i 2006 hvorav 95 prosent til skoleklasser. Omlag 39 600 skoleelever fikk undervisning ved Norsk Teknisk Museum i løpet av året, noe som tilsvarer 80 prosent av skole-elevene som besøkte museet.

Det er tatt i bruk forskjellige virkemidler for å øke elevtallet. Skolene fikk i 2006 tilsendt informasjon om tilbudet to ganger i skoleåret. Skoletilbudet ligger også i sin helhet på museets nettsider for at det skal være enkelt å orientere seg og bestille omvisning.

I tillegg til mer målrettet markedskommunikasjon, var det i 2006 fire forhold som kan forklare økningen av skoleelever: For det første fikk 54 grupper omvisning i *Norsk-tyske forbindelser gjennom hundre år*. For det andre trakk matematikkutstillingen *Bagdad og uendeligheten* 116 klasser i februar-april.

For det tredje valgte 66 grupper det nye, gratis DKS-tilbudet *Barn i hundre*. For det fjerde justerte museet åpningstidene fra klokken 10.00 til klokken 09.00. Hele 231 omvisninger ble holdt mellom klokken 09.00 og 10.00.

Hvert trinn i grunnskolen hadde tilbud om minst to pedagogiske opplegg. Videregående skole kunne velge mellom fem opplegg. Tilbakemeldingene fra elever og lærere forsikrer om at tilbudet bidrar til å styrke skolenes undervisningstilbud.

I 2006 har aktivitetsbasert undervisning økt betydelig. I *Energisk?* skal elevene bygge den raskeste legobilen ved hjelp av vind og solkraft. *Bagdad og uendeligheten* utfordret elevene med en lekende tilnærming til matematikken, og museets veiledere ble utfordret som skuespillere.

Markedsføringen overfor videregående ble mer målrettet, blant annet med utsendelse av egne brosjyrer.

En del av museets pedagogiske tilbud i 2006 var Den Kulturelle Skolesekken (DKS). Disse tilbudene gjelder kun grunnskoleelever i Osloskolen. For skolene betyr dette gratis inngang, mens museet etterfakturerer Oslo kommune. For 8. trinn tilbyr museet omvisning – medisin eller industrialisering. DKS-tilbudet til 4. og 5. trinn var nytt i skoleåret 2005/2006: *Barn i hundre* om barns teknologiske hverdag i 1905.

Undervisning om transportmidler i forrige århundre i en gammel trikk på Norsk Teknisk Museum.





Alle 6. trinn i Oslo får tilbud om det tverrfaglige undervisningsopplegget *Jeg fant, jeg fant* om olje. Tilbudene inkluderer forarbeid og etterarbeid for elevene. Museet får gode tilbakemeldinger om at tilbudene har høy kvalitet.

Elevene i bydel Nordre Aker fikk en abonnementsordning i 2006 som gir gratis inngang og en omvisning i løpet av kalenderåret. Museet fakturerer bydel Nordre Aker i etterkant av skolebesøkene.

Matematikkutstillingen *Bagdad og uendeligheten* ble tilbudt gratis til skolene, hovedsakelig Osloskoler i samarbeid med bl.a. Utdanningsetaten (Oslo kommune) og Abelfondet.

Andelen som har benyttet seg av tilbud som er eksternt finansiert, har økt de siste årene og utgjorde i 2006 nærmere 40 % av omvisningene.

Utstillingen om kroppens funksjoner i Vitensenteret er meget populær.



NASJONALE MUSEUMSNETTVERK

Museet har ansvar for koordinering og utvikling av Nettverk for teknologi- og industrihistorie og Medisinhistorisk museumsnettverk. I tillegg deltar museet i Nettverk av vitensentre, Nettverk for musikk og musikkinstrumenter og Nettverk for arbeiderkultur.

Museet arrangerte konferanse i nettverket for teknologi- og industrihistorie i mars 2006 i Sandefjord. Tema var nettverkets fremtidige bruk av internettportalen "*industrimuseum.no*" som en felles arbeidsplattform for museene. I tillegg var en dag satt av til temaet "*forvaltning av privatarkiver ved museene*". Bjørn Bering fra Riksarkivet, Gudmund Valderhaug fra ABM-Utvikling og Harriet Marie Terjesen fra Vestfold fylkesarkiv holdt innlegg om temaet.

Avindustrialisering i Norge mellom 1950 – 1990 er hovedfokuset i industrinettverket frem til 2007. I 2006 har museet utviklet internettportalen "*industrimuseum.no*". Nettstedet lanseres i mars 2007. I mars 2005 ble prosjektet tildelt kr 300 000 i støtte fra ABM-utvikling til dette arbeidet. Norsk Industriarbeidermuseum, Moss By- og Industrimuseum og Akershus fylkesmuseum deltar.

Det ble arrangert seminar innenfor Medisinhistorisk museumsnettverk i Harstad/ Kvæfjord 22 – 23. juni 2006. Vertskap for seminaret var Trastad

Samlinger. Arrangør var Nasjonalt medisinsk museum i samarbeid med Trastad Samlinger. Temaet for seminaret, som samlet ca. 35 deltagere, var etiske og juridiske retningslinjer og utfordringer i forhold til formidling fra institusjoner, av pasienter og ansatte.

Nasjonalt medisinsk museum har gjennom nettverket deltatt i en prosjektgruppe med mål for øye å utvikle et utstillingsprosjekt med fokus på psykisk utviklingshemmedes historie og på utviklingen på institusjonsområdet før og etter HVPU-reformen. Deltagere i prosjektet er for øvrig Bergen Bymuseum, Trøndelag Folkemuseum, Emma Hjort Museum og Trastad samlinger.

Norsk Teknisk Museum var representert på årets konferanse i Nettverk for arbeiderkultur, som ledes av Norsk Industriarbeidermuseum, i Trondheim i november 2006.

Museet deltok på seminarer i musikknettverket, som ledes av Ringve Museum, i mars og august 2006.

Museet deltok på seminarer i nettverket for magasin og bevaring, som ledes av Trøndelag Folkemuseum, i mars og august 2006.

Vitensenteret deltar på lik linje med de andre regionale vitensentrene i Nettverket av norske vitensentre (NAV). Det ble avholdt to møter, i Trondheim 20. februar og på Gjøvik 10/11. oktober.



FORSKNINGSBIDRAG FRA MUSEETS ANSATTE

Konservator Dag Andreassen fullførte i 2006 forskningsprosjektet om ingeniørorganisasjonen NITOs historie med utgivelsen av boken *"Ingeniørenes organisasjon, teknologenes valg. NITO 1936 – 2006"* Jubileumboken på 270 sider ble lansert i forbindelse med NITOs kongress i Stavanger 28. september 2006.

Konservator Tone Rasch ble i 2005 tildelt et stipend på SKR 140 000 fra Kungliga Vitterhetsakademien, Stiftelsen Agnes Geijers fond för nordisk textilforskning, til et bokprosjekt om norsk tekstildesign. Arbeidet er godt i gang, og det er søkt om mer ekstern finansiell støtte for å kunne fullføre det. Det er publisert en artikkel på bakgrunn av det utførte arbeidet. I tillegg er det tatt kontakt med forlag om publisering av bok og med et faglig tidsskrift om publisering av artikkel. De resterende midlene fra Agnes Geijers fond overføres til 2007.

Museet og førstekonservator Olav Hamran inngikk i 2005 avtale med Norges Farmaceutiske Forening om å utføre et forskningsprosjekt i forbindelse med foreningens 150 års jubileum i 2008. Prosjektet skal resultere i en samlet framstilling av medisinenes, farmasifagets og foreningens historie de siste 150 år. Prosjektrammen er to årsverk. Prosjektet har vært under arbeid i 2006.

I desember 2006 skrev museet og førstekonservator Olav Hamran kontrakt om utførelse av et forskningsprosjekt for å kartlegge og undersøke sentrale utviklingstrekk innenfor legemiddelomsetningen i Norge de siste 50 år. Prosjektet bygger på forprosjektet *"Apotekeren, apoteket og apotekvesenet – Utviklingstrekk i norsk apotekvesen 1955 – 2005"* som ble publisert i 2005.



PUBLISERTE ARBEIDER

DAG ANDREASSEN:

- *"Ingeniørenes organisasjon, teknologenes valg. NITO 1936-2006"*, Oslo: Norges ingeniørorganisasjon, 2006.

OLAV HAMRAN (sammen med Arne Olav Hageberg og Elmer Laahne):

- *"Himmel og jord i bevegelse. Blåkors hundre år"*. Oslo 2006.

FINN LARSEN OG FRODE WEIUM:

- *"De siste norske lyspærene. Dokumentasjonsrapport fra Osram-fabrikken i Drammen"*, Norsk Teknisk Museum 2006.

TONE RASCH:

- Bokanmeldelse: *"Den Feminina Textilen. Makt och mönster"*, Tidsskrift for kulturforskning, 2006 nr. 1, Novus forlag s. 84-86.
- *"Mote på norsk. Holdninger til brukskunst, design og mote i etterkrigstiden"*, Kunst og kultur, 2006 nr. 4, Universitetsforlaget, s. 244-259.

ANNE SOMMER-LARSEN:

- *"Riksregaliene – en gyllen utfordring"*. Konservering og dokumentasjon av riksregaliene 2003 – 2006. Norske

Konserves 1/2006.

- *"Monteringsrapport for de norske riksregalier 2006"*. Norsk Teknisk Museum. Unndratt offentlighet.
- Geir Jensen og Anne Sommer-Larsen: *"Manual Fire Extinguishing Equipment for Protection of Heritage"*. Research report, COWI 2006.

FRODE WEIUM:

- *"Fru Luna Lumander og nedleggelsen av Luma Fabrikker i 1972"*, Arbeiderhistorie 2006, Årbok for Arbeiderbevegelsens arkiv og bibliotek, Forlaget Aktuell AS, Oslo 2006, s. 63-89.

KONFERANSEINNLEGG

ANN-KRISTIN NORUM ABRAHAMSEN:

- The educational programme: *"The search for oil"*. The DOTIK Training School for Museum Explainers, Trieste. September 2006.

DAG ANDREASSEN:

- *"Ingeniørenes organisasjon"*. Foredrag på NITOs pensjonspolitiske konferanse, 30. august 2006.
- *"A letter from Sir Frank Whittle. Inventing a Norwegian inventor"*. Innlegg om Ægidius Elling på



konferansen Artefacts XI, Stockholm
14. september 2006.

- “En organisasjon for hele den tekniske stand”. NITOs profesjonskamp. Innlegg på Brochmann-seminaret. Norsk Teknisk Museum 6. oktober 2006.

OLAV HAMRAN:

- “...den formedelst Kundskaber og Dygtighed Værdigste”. – Innfallsvinkler til en farmasøytisk stand. Innlegg på Brochmann-seminaret 6. oktober 2006.
- “History of Pharmacy”. Innlegg på seminaret Medical history in Norway, arrangert av Inst. for alm. med. UIO og Forum for universitetshistorie. Universitetet i Oslo 28. april 2006.
- “Alkoholisme som sykdom”. Institusjonsbehandling i Norge i det 20. århundre. Innlegg på HIFO-konferansen i 2006, 7. mai 2006.
- Deltagelse på møte i prosjektet “Formativa moment i den nordiska missbrukarvårdens historia, 1880–2005”, Stockholm 27. januar 2006.

ANNE MARIT KARLSEN:

- “Avindustrialisering på Østlandet 1950 – 1990”, innlegg på konferanse om gjenbruk av industribygninger ved Norsk Form i forbindelse med

utstillingen Transform06,
21. februar 2006.

- “The Industrial Areas on the River Aker – De-industrialisation and City-Planning” Congress TICCIH 2006, Plenary session A, Roma Terni, 16. september 2006. (www.mnactec.com/TICCIH/)

ANNE MARIT KARLSEN
TONE RASCH / FRODE WEIUM:

- “Fotograf Severin Worm-Petersen (1857-1933) – en gigant har vokst frem!” Innlegg for Norsk fotohistorisk forening, Norsk Teknisk Museum 23. januar 2006.

LIV RAMSKJÆR:

- “Plastic boats, speed and playful leisure time”. Society for the history of Technology’s årsmøte i Las Vegas 12. – 15. oktober 2006.

TONE RASCH:

- “Fotograf Worm-Petersens samling – et bevaringsprosjekt”, Landskonferansen for fotobevaring 2006, 23. mai, Arendal, (www.abmutvikling.no/kursogkonferanser/program/2006/fotobevaring/WormPetersen_Rasch.pdf)
- “Pulp Fashion – A Norwegian viscose producer’s co-operation with a fashion designer in the sixties”, Congress TICCIH 2006, Session 9, Roma Terni, 18. september 2006. (www.mnactec.com/TICCIH/)
- “Pulp Fashion. Motesatsing og markedsføring ved Borregaards tekstildivisjon på sekstitallet”, Brochmann-seminaret Norsk Teknisk Museum, oktober 2006.

FRODE WEIUM:

- “Nedleggelsen av Luma Fabrikker i 1972.” Innlegg ved møte i Nettverk for teknologi- og industrihistorie, Sandefjord 23. mars 2006.
- “The Theremin as an Icon of Achievement.” Innlegg på konferansen Artefacts XI, Stockholm 15. sept. 2006.
- “Ingeniør Langes theremin”. Innlegg på Brochmann-seminaret, Norsk Teknisk Museum 6. oktober 2006.

MARIE ØRSTEDHOLM:

- “Skurke og skyggesider. Udfordringer til museernes historiesyn og kulturformidling”. Foredrag på konferansen “Kulturformidling på dansk – fag, faglighed og aktuelle udfordringer” på Institut for nordiske studier og sprogvidenskab, Københavns Universitet, 4. april 2006.



Ingeniøren og forfatteren Georg Brochmann.

BROCHMANN-SEMINARET

Den 5. og 6. oktober 2006 arrangerte museet Brochmann-seminaret for fjerde gang. Seminaret har fått navn etter ingeniøren og forfatteren Georg Brochmann (1894–1952), som var opptatt av forholdet mellom teknologi og kultur. Gjennom seminaret ønsker Norsk Teknisk Museum å stimulere til økt interesse for historie knyttet til teknologi, industri, naturvitenskap og medisin. Målet er å samle ansatte ved museer, universiteter og høyskoler til et bredt og felles forum, der ulike innfallsvinkler og perspektiver gjensidig kan befrukte hverandre.

Årets Brochmann-seminar var svært vellykket og samlet 47 deltakere fra museer, universiteter, høyskoler og instituttsektoren. Det ble holdt 17 innlegg. Hovedtemaene for seminaret var “Materielle kulturer og gjenstandene som kunnskapskilder”, “Produksjon og forbruk”, “Konstruksjon og dekonstruksjon av ikoner” og “Profesjonskulturer og institusjonelle arenaer”.



En togtur på Norsk Teknisk Museum er man aldri for gammel til.



Demonstrasjon av berging av trafikkskadede foran Norsk Teknisk Museum i regi av Oslo brannvesen.



Utfordringer for hodet i Bagdad og uendeligheten...



...og for kroppen i utstillingene.

Kjemishow på festivalen Mela.



Bamsesykehus er populært hos de yngste.



SPESIELLE AKTIVITETSTILBUD

For å bidra til å levendegjøre teknologi, naturvitenskap, industri og medisin for flere målgrupper, tilbyr museet et rikt utvalg aktiviteter i alle helger og skoleferier. Som et museum med nasjonalt ansvar, ser museet det som viktig å også være representert utenfor museets vegger.

Hovedtemaet for vinterferien var matematikk. *Bagdad og uendeligheten* holdt åpent for ordinært publikum i hele vinterferien-uken, inkludert helgene før og etter, samt mandag. De besøkende hadde også mulighet til å delta i en rekke andre interaktive aktiviteter på museet.

Påskeferien hadde et stort aktivitetstilbud. Siden pågangen i *Bagdad og uendeligheten* var stor, forlenget museet leiekontrakten, og kunne derfor tilby utstillingen også i påsken.

Den 21. mai ble det arrangert familieførendag i samarbeid med Norsk Teknisk Museums venner, Norges ingeniørorganisasjon (NITO) og Tekna. Det ble holdt foredrag om romfart, vist hvordan en redningsaksjon foregår i virkeligheten, produsert brus, fløyet modellhelikopter, kjørt modelljernbane, vist film om romfart og holdt en fargerik og flammende kjemidemonstrasjon. I tillegg var redningsstrømpa og sikkerhetslabirint Lille Klaus åpen. Museet registrerte publikumsrekord med 2824 besøkende denne dagen.

Vitensenteret deltok med interaktive installasjoner i NITOs Teknotelt på Ekebergsletta under Norway Cup 1.–6. august.

Norsk Teknisk Museum deltok med et fargerikt og flammende kjemishow på den multikulturelle festivalen Mela den 19. og den 20. august.



Vitensenteret deltok med flere installasjoner på Forskningstorget 22. og 23. september under Forskningsdagene i regi av Norges forskningsråd.

Høstferieprogrammet fra 30. september til 8. oktober hadde universet som tema. Mange aktiviteter fylte museet, blant annet bygging av romrakett og stjerneikkert, oppskyting av vannrakett, film om planeter, samt en rebus i museets utstillinger.

Søndag 5. november arrangerte museet familieførendag i samarbeid med museets venneforening, NITO og Tekna. Aktivitetene var blant annet bamsesykehus, juleverksted, kjemidemonstrasjon, skilpadderace, minidamptog, modelltog og demonstrasjon av brannslukking.



KOMMUNIKASJON OG SAMFUNNSKONTAKT

Kommunikasjonsfunksjonen arbeider målrettet med å styrke kjennskapen til Norsk Teknisk Museums tilbud og videreutvikle museets omdømme.

Kommunikasjonsarbeidet hadde i 2006 fokus på å promotere museet og museets utstillinger hovedsakelig gjennom å distribuere informasjon og nyheter på egne nettsider, arbeide for redaksjonell plass i medier, annonser på aktuelle flater og utarbeide og distribuere brosjyre- og reklamemateriell. Museet gir også ut magasinet Bulletin sammen med museets venneforening. I 2006 ble det gitt ut fire utgaver med et opplag på 2500.

ÅPNINGSTIDER OG BILLETTPRISER

Billettpriser og åpningstider ble endret fra 1.1.2006. Museet åpent for publikum i 321 dager. I vintersesongen var museet åpent tirsdag – fredag kl. 09.00 – 16.00, og lørdag og søndag kl. 11.00 – 18.00. I sommersesongen mellom 20. juni til 20. august var museet åpent hver dag kl. 10.00 – 18.00. Museet var åpent mandagene i høst- og vinterferien og stengt 1. nyttårsdag, langfredag, 1. påskedag, 1. mai, 17. mai, julaften, 1. og 2. juledag og nyttårsaften.

Billettprisene var i 2006: Voksne kr 80, barn (4-14 år), studenter, vernepliktige og pensjonister kr 40, familiebillett (2 voksne og 4 barn) kr 200, grupperabatt for voksne (15 pers, per person) kr 40, og skoleklasser m/lærer (per elev) kr 20.

Billettinntektene økte i 2006 med 6,5 %.

SIKRING, BRANNVERN OG VEDLIKEHOLD PÅ MUSEET

Det ble gjennom året utført ytre vedlikehold og utskiftninger på dører, vinduer og taknedløp, samt reparasjon av tak over verkstedet. I tillegg er arbeidet med legging av nytt takbelegg på lageret i Gjerdrum påbegynt.

For å styrke sikkerheten i museet, er rekkverkene hevet i utstillingsarealene. Alle heiser i museet har fått 2-veis taleforbindelse mot døgnbemannet alarmsentral, samt ringeklokker til museets resepsjon. Det er utarbeidet egne sikkerhetsbøker for museets ansatte. Håndbøkene er en del av museets strategi for å øke de ansattes motivasjon i det holdningsskapende arbeid innen HMS.

For å styrke brannsikkerheten er alle byggets rømningsveier oppgraderte. Det er skiftet ut 50 nødlysarmaturer til nye selv-søkende armaturer med egen backup. Nye branntekniske tegninger og rømningsplaner er utarbeidet og montert til informasjon i bygget på Kjelsås og på Gjerdrum. Museumsbygget er fullsprinklet i henhold til lover og forskrifter.

I rapporten fra Oslo Kommune Brann- og redningsetat fra september 2006 gis følgende vurdering: "Brann- og redningsetaten vurderer både det tekniske og det organisatoriske arbeidet med brannsikkerheten som meget gode, og det ble ikke funnet brudd på sikkerhetsbestemmelsene ved dette tilsyn".

MUSEUMSBUTIKK OG UMLEIE

Det er arbeidet målrettet med å etablere museumsbutikken som en annerledes gavebutikk med lekende læring til salgs, både gjennom selve butikkonseptet og gjennom markedskommunikasjonen.

Omsetningen i butikken økte med ca. 12 prosent fra året før. Den største økningen fant sted i desember, med en økning på kr 179 181.

Utleie av auditoriet og møterom har i 2006 blitt fakturert med i overkant av kr 100 000.

I tillegg er det fakturert en del for ekstra personalkostnader i forbindelse med utleie. Møterom og auditorium er også lånt ut som en del av sponsorpakker.

Mange avsluttet museumsbesøket med en tur innom museumsbutikken, som selger lekende læring.

