

ÅRSRAPPORT 2024



Foto: Håkon Bergseth

FORORD

MOT ET GRØNNERE MUSEUM



Direktør Frode Meinich. Foto: Lars Opstad

2024 ble et viktig år der energi, miljø og dyrtid var i fokus. I januar åpnet vi den permanente utstillingen ENERGI i klimakrisens tid, som gir innblikk i Norges energihistorie og dagens klimautfordringer. Vi har trukket fram vår omfattende samling av gjenstander knyttet til både fossile- og fornybare energikilder, med særlig vekt på elektrifiseringen av samfunnet fra slutten av 1800-tallet og frem til i dag.

Vi har hatt egne klimaaktiviteter hver helg og i skoleferiene og har hatt engasjerende energidebatter for voksne på kveldstid for å skape en arena for refleksjon og diskusjon rundt energispørsmålet. Et felles seminar i de to prosjektene Bærekraftige energinarrativer og Museums and Industry hadde sponning og industrisamarbeid som hovedtema, med et særlig fokus på energi og bærekraft.

I løpet av året har vi gjennomført viktige oppgraderinger i museumsbygget. Blant annet, utskifting av flere ventilasjonsanlegg, installasjon av varmepumpe og overgang til energieffektiv LED-belysning på mer enn 600 lyspunkter. Med støtte fra regjeringens energitilskuddsordning har disse tiltakene gjort en betydelig forskjell. Dette er et klart skritt mot en mer bærekraftig drift, noe vi er stolte av. I tillegg er vi blitt resertifisert som Miljøfyrtårn, som bekrefter vårt engasjement for en grønnere fremtid.

En vannlekkasje i museets bokmagasin på begynnelsen av året førte til at deler av boksamlingen og en del årganger med utenlandske tidsskrifter ble skadet. Ekstraordinær innsats fra både brannvesen og våre ansatte i henhold til museets beredskapsplan begrenset imidlertid skadene, og viste oss at det er viktig å være forberedt på både små og store kriser.

På Kystradiostasjonen, Bergen radio, Rundemanen, har vi utført vedlikehold med støtte fra Bergen kommune. Vi har malt stasjonen med linoljemaling i tråd med fredningsbestemmelsene. Vi har et sterkt ønske om vern gjennom bruk og håper å åpne dørene igjen for publikum etter hvert, i samarbeid med Museum Vest. Kystradiostasjonen er fredet og trenger kontinuerlig oppfølging for å ivareta en viktig del av vår nasjonale historie.

I 2024 hadde vi besøk av tre ministre. Kulturministeren var først ute for å bli kjent med museet. Under Girl Tech Fest deltok digitaliseringsministeren som ble imponert over engasjementet blant unge jenter i teknologiaktiviteter. I vårt nye konsept Spør en minister fikk 6.-klassinger muligheten til å møte helse- og omsorgsministeren, samferdselsministeren og energiministeren. Møtene skapte en unik dialog mellom unge elever og beslutningstakere, og ble gjennomført i våre utstillinger for å gi en spennende historisk ramme.

Den nye temporære utstillingen Modeller og miniatyrer, som åpnet i november, har truffet godt. Med mer enn 100 spennende modeller fra museets samlinger, som blant annet Kronprins Olavs elektriske Cadillac-lekebil, modeller av menneskekroppen, biler og tog i ulike skalaer, samt eksempler fra luftfart, arkitektur- og ingeniørfag, har utstillingen allerede vist seg å være populær. Utstillingens hovedattraksjoner er et gigantisk dukkehus som barna kan gå inn i, en stor bilbane hvor besøkende kan konkurrere seg imellom og et eget aktivitetsområde for de minste fylt med lekemodeller. Utstillingen er tenkt å stå ut 2025.

Store deler av forvaltningsarbeidet i 2024 ble knyttet opp mot de to nye utstillingene: ENERGI i klimakrisens tid og Modeller og miniatyrer. Blant årets inntak til sistnevnte utstilling er ere leker og medisinske undervisningsmodeller. Nasjonalt medisinsk museum har fortsatt sin systematiske samlingsgjennomgang både på Kjelsås og i magasinet på Gjerdrum.

Digitaliseringen av DEXTRA Photo har skutt ytterligere fart gjennom samarbeid med Nasjonalbiblioteket, samtidig som det arbeides med strategier for å håndtere katalogisering av store volumer digitalisert materiale. Dette arbeidet støttes av Sparebankstiftelsen DNB, som eier DEXTRA Photo. Overføringen av nettsiden industrimuseum.no til Store norske leksikon gjør at også vår forskningsformidling når ut til ere. Så langt er det her publisert mer enn 130 artikler.

Året har vært preget av dyrtid, noe de este av oss har kjent på. Gledelig er det derfor at vi mot slutten av året fikk økonomiske bidrag fra bedrifter og stiftelser. Vi mottok støtte fra Equinor for å styrke og videreutvikle museets satsing innenfor naturvitenskap og teknologi gjennom interaktive utstillinger og aktiviteter i vitensenteret. I tillegg fikk vi støtte til gjenoppbygging av nytt stort vannhjul som strekker seg gjennom tre etasjer på museet fra Sparebankstiftelsen DNB og Statkraft. Det forventes at vannhjulet ferdigstilles sommeren 2025.

I tillegg støtter Tekna med gratis inngang i sommermånedene for beboere i Oslo øst og sør i en treårsperiode (2024-2026). Disse viktige bidragene gir oss muligheten til å realisere gode prosjekter og oppfylle samfunnsoppdraget mot en bredere målgruppe.

Vi ser frem til 2025 med optimisme. Sammen med våre besøkende tar vi nye steg mot en grønnere og klokere fremtid, og vi gleder oss til å skape inspirerende og lærerike opplevelser for alle.

direktør ved Teknisk museum

2024

ÅRETS HØYDEPUNKTER

- 26. januar åpnet vi utstillingen *ENERGI i klimakrisens tid*. Den er på hele 700 kvadratmeter. Utstillingen tar besøkende med på en reise gjennom norsk energihistorie fra fortid, nåtid og inn i fremtiden. Det har vært mange aktiviteter og debatter knyttet temaet i perioden.
- Mange av aktivitetene var knyttet til temaet energi. har blitt en viktig arena for diskusjoner om energi og bærekraft. Sentrale temaer har vært oljefondet, kjernekraft og kunstig intelligens, og aktiviteter som bygging av solcelleladere.
- Museet ble resertifisert som Miljøfyrtårn som del av vårt arbeid for en mer bærekraftig drift.
- Tekna Oslo-avdeling har gitt over 4000 elever gratis transport, inngang og undervisning på museet. Dette styrker museets tilgjengelighet for skoleelever.
- Venneforeningen har gitt i gave en restaurert politimotorsykel, BMW K75RT, som nå vises i utstillingen *Samferdsel og transport*.
- I samarbeid med Tekna Oslo tilbød vi gratisbilletter til bydelen Grorud og Søndre Nordstrand, og over 2500 benyttet seg av tilbudet i sommer. Tiltaket fortsetter i 2025. 22. september ga Tekna bort 1000 gratis billetter til beboere i Oslo øst.
- Museets fredede Kystradiostasjon, Bergen radio på Rundemanen fikk et nytt utvendig malingsstrøk utført i henhold til nasjonale fredningsbestemmelser, dette med støtte fra Bergen kommune. I tillegg har det blitt installert alarm i bygget.
- TENK Tech Camp ble arrangert for niende gang og samlet 200 teknologiinteresserte jenter mellom 13 og 19 år til en inspirerende og lærerik dag. Digitaliseringsministeren besøkte arrangementet.
- Prosjektet *Kodekunst med KI*, støttet av Sparebankstiftelsen DNB med 360 000 kroner, utvikler en chatbot som gir skoleelever innsikt i kunstig intelligens og programmering.
- I sommer hadde vi en ukes stand med elektrisk promosykel på Visit Oslo, der viste vi gøyale eksperimenter og møtte mange turister. Uken etter syklet vi rundt i hovedstaden med skjelettet James Bone i kassa.

- I samarbeid med Medisinsk fakultet og Farmasøytisk institutt på UiO arrangerte vi *Forskningstorget* under *Forskningsdagene* i høst. Skoleelever og familier fikk lære om hjerne- og hjerteforskning, kosthold, produksjon av proteser og hvordan bærekraft og helse henger sammen.
- I høstferien kom robotene! Besøkende kunne delta på omvisning hvor robotene Trallfa, Modulus, Oda og Paro ble aktivisert, sammen med vår egen Isak, Bit:bot med KI-kamera og en robotarm. I tillegg hadde vi aktiviteter som Lego Spike, Åpen robotlab og Lego-oppdraget.
- Nytt av året var serien *Spør en minister*. Hver minister fikk hver sin dag på museet. Elever fra Korsvoll, Holmen og Disen skole stilte spørsmål. Dette året fikk vi besøk av helse- og omsorgsministeren, samferdselsministeren og energiministeren. Vi fortsetter serien til neste år.
- Våre største miljøtiltak har vært installasjon av tre nye ventilasjonsanlegg og en kraftig varmpumpe. Vi byttet også ut 634 gamle armaturer med 546 nye LED-armaturer.
- Vi åpnet utstillingen *Modeller og miniatyrer*, som viser gamle og nye modeller i ulike skalaer. Publikum får oppleve alt fra fantasifulle miniatyrer, medisinmodeller og et gigantisk dukkehus som barna kan leke i.
- Med støtte fra Statkraft og Sparebankstiftelsen DNB er forprosjektet nytt vannhjul i gang, og selve byggingen starter i mars 2025.
- Equinor har bevilget 1,7 millioner kroner til planlegging av et småbarnsområde på museet. Dette vil gi de yngste en spennende arena for læring og utforskning.
- Tekno Kafé har sagt opp avtalen med museet etter 18 års leieavtale. Museet har inngått ny avtale med Åpent Bakeri.
- Vi har hatt en formidabel økning på våre digitale plattformer i 2024. Fokuset dette året har vært å gjøre museet mer synlig digitalt gjennom søkemotoroptimalisering og produksjon av nytt relevant innhold. Dette resulterte i en økning på hele 326% for unike besøk på museets nettsider.

2024

SAMARBEIDSPARTNERE OG BIDRAGSYTERE

Teknisk museum er dels finansiert gjennom bidrag fra Kultur- og likestillingsdepartementet, Helsedirektoratet, Distrikts- og forvaltningsdepartementet og Kunnskapsdepartementet ved Vitensenterutvalget.

I 2024 utgjorde samlede offentlige bidrag kr 64 335 062. Av dette er kr 61 704 000 ordinært offentlig driftstilskudd. I tillegg mottas en rekke gaver og tilskudd fra private bidragsytere. I 2024 har museet mottatt til sammen kr 10 312 068 i prosjektstøtte fra privat næringsliv. De største bidragsyterne er Equinor, Ferd, Tekna og Sparebankstiftelsen DNB.

ØKONOMISKE SAMARBEIDSPARTNERE OG BIDRAGSYTERE

VENNEFORENINGEN

Formålet til Foreningen Norsk Teknisk Museums venner er å bidra til utviklingen av Teknisk museum, og å være et forum for entusiaster, bedrifter og organisasjoner med interesse for museets arbeid og for teknisk, industriell og medisinsk historie.

Antall medlemskap i foreningen øker fremdeles etter pandemien. I 2024 hadde foreningen 1193 medlemskap som er en netto økning på 229 fra 2023. Venneforeningens økonomi er basert på salg av medlemskap i venneforeningen, medlemskap gir gratis adgang til museet hele året.

MEDLEMSTILBUD I 2024

Familedager De tradisjonelle familedagene foreningen arrangerer i samarbeid med Tekna og NITO ble arrangert i mai og november, med 818 besøkende i mai og 910 i november. Familedagenes hensikt er å markedsføre museet i de norske teknologimiljøene, og å gi våre medlemmer og familier et utvidet museumstilbud.

Teknologihistoriske foredrag De månedlige teknologihistoriske foredragene, som er et samarbeid mellom Venneforeningen, Tekna, NITO og museet, er et gratis tilbud og tilgjengelige for alle.

Båttur med veteranskipet DS Børøysund Den tradisjonelle båtturen i indre Oslofjord med veteranskipet DS Børøysund ble arrangert i august for medlemmene. Her gis det omvisning på båten, og det er anledning til å besøke både maskinrom og bro. På turen ble det servert mat og drikke.

Museumsprosjekter

I tillegg til det årlige økonomiske bidraget, legges det ned flere hundre timer dugnadsinnsats til prosjekter i museet.

- **Politimotorsykel**, en nyrestaurert BMW politimotorsykel fra 1996 ble i mai 2024 gitt som gave til museet som markering av at foreningen feiret sitt 110 års jubileum. Motorsykkelen har fått en full teknisk og kosmetisk restaurering av Arne Vegard Langmo i Venneforeningen, og er i dag i kjørbær stand igjen.
- **Industrimodellen** Venneforeningen sørger for løpende vedlikehold og drift av modellen. Det er en miniatyrmodell av tre industrisamfunn fra 50-tallet med modelltog, båter, biler, hus, kunstig sjø og fosser er meget populær. Modelltoget har siden 28. mai 2021 blitt kjørt 63.000 ganger, og har tilbaketrukket imponerende 3.277 km (det er lenger enn å kjøre bil fra Lindesnes til Nordkapp med bil – som er 2 518 km)! Venneforeningen har utført og betalt for restaurering av modellen. Modellen er svært populær for unge og gamle besøkende.
- **Modelljernbanen** Venneforeningen har i 2024 fortsatt å gjøre driftsmessige forbedringer og løpende vedlikehold på den store modelljernbanen, som foreningen kjøpte inn til museet i 2020. Siden okt. 2022 har modellbanen blitt kjørt 17.000 ganger. I 2024 ble modellen også fornyet med et nytt tivoli. Modellen er svært populær for unge og gamle besøkende.
- **Lille Klaus** Venneforeningen har i løpet av året arbeidet for gjenåpning av Lille Klaus, i samarbeid med museets verksted. Lille Klaus har vært stengt i flere år, og trengte reparasjon og forbedringer av sikkerhet og funksjoner. Lille Klaus er en spennende labyrinth hvor du skal ta deg frem via forskjellige hindringer i stummende mørke i løpet av 60 sekunder. Labyrinten er plassert i nærheten av oljeutstillingen, og er et eksempel på hvordan man trenes i å ta seg frem inne i en oljeplattform dersom strøm og alt lys blir borte i et kronglete miljø.

ØKONOMISK BIDRAG

Ca. 80% av venneforeningens kontingentinntekter tilbakeføres til museet, dels som årlig bidrag og dels som prosjektfinansiering, i tillegg til **flere hundre** gratis dugnadsarbeid.

For 2024 overfører Venneforeningen kr 385.000 til Teknisk museum som kompensasjon for at medlemmene har hatt gratis adgang til museet dette året. Foreningen har eget sekretariat og er formelt og økonomisk uavhengig av Teknisk museum.

Foreningen har eget sekretariat og er formelt og økonomisk uavhengig av Teknisk museum. Foreningen er medlem av Forbundet for Norske Museumsvenner.



Politimotorsykkelen som Venneforeningen har restaurert – en 1996-modell BMW K75 RT-P med 3-sylindret rekkemotor på 740 ccm og 75 hk. Foto: Jill Bottolfsen

SELSKAPER OG ORGANISASJONER

- Bergesenstiftelsen støtter utstillingen *Modeller og miniatyrer*.
- Biogass Oslofjord støtter utstillingen *ENERGI i klimakrisens tid*.
- Norges Forskningsråd støtter forskningsprosjektene *Privatlivets grenser* (2020-2024, ledes av Sosialantropologisk institutt, UiO) og Reduce (2021-2025, ledes av Oslo Met).
- Norges fotografforbund støtter bokprosjektet *Norsk fotohistorie 1940 til 2011*.
- Ocean Sun støtter utstillingen *ENERGI i klimakrisens tid*.
- Tekna Oslo støtter Oslo vitensenter med 1 MNOK til gratis transport, inngang og undervisning for 200 skoleklasser i Oslo.
- Sparebankstiftelsen DNB støtter restaureringen av museets Vannhjul.
- Sparebankstiftelsen DNB har deponert en stor fotosamling, DEXTRA Photo, ved museet og har i flere år gitt driftsstøtte til arbeidet med bevaring og formidling av samlingen. For perioden 2023-2026 har Sparebankstiftelsen DNB bevilget ytterligere 5,5 millioner til bilderegistrering og produksjon av vandreutstillinger som fremmer samtaler om arbeidsliv mellom generasjoner.
- Stiftelsen DAM helse og rehabilitering, støtter utvikling av aktiviteten En digital tidsreise i I/O.

- Stiftelsen Sat Sapienti støtter utstillingen *Modeller og miniatyrer*.
- Tekna støtter familier fra Oslo øst med 1000 gratisbilletter til museet 22. september, og ubegrenset gratis inngang for personer fra to bydeler, Oslo øst i sommerferien.
- Treforedlingsindustriens Bransjeforening bidrar til oppgradering av utstillingen Sagbruk og Treforedling.
- Ferd SE støtter Oslo vitensenter ved å finansiere talentsenterfilialene ved Bjerke videregående og Bjørnholt videregående skole.
- Ferd AS støtter Oslo vitensenter ved å finansiere talentsenterfilialene i Larvik og Lillestrøm.
- Sparebankstiftelsen DnB støtter Oslo vitensenter ved å finansiere talentsenterfilialene ved Persbråten videregående, Hersleb videregående og Haugenstua skole. I tillegg bidrar de til finansiering av ungdomsklubben *SkaperLab*.
- Equinor har bevilget 1,7 millioner kroner til planlegging av et småbarnsområde på museet. Dette vil gi de yngste en spennende arena for læring og utforskning.

ANDRE SAMARBEIDSPARTNERE OG BIDRAGSYTERE

Abilia, Aix-Marseille Université, Akademi for scenekunst ved HiØ, Aluminiummuseet ved Vestfoldmuseene, Anno Museum, Annam Chaudry, Asker Bilbane senter, Arbeidermuseet ved Oslo museum, Aurora verksted, Bjørn Erik Haugen, Catherine Plunkett, Critical Fashion Walk, Damstredet racing, Deichman Bjørvika, Digjobb, Elevkanalen-TV 2 Skole, Equinor, Eirin Handegard - eirfilm, Emilija Škarnulytė, Ferd AS, Ferd SE, Foreningen Bergen Kringkaster, Forlaget Press, Forskningsdagene, Haukåsen skole, Henie Onstad Kunstsenter, IFE Institutt for energiteknikk, Institutt for historiske studier ved NTNU, Isaac Norge, Kjelsås skole, Kultur-IT, Kunsthøgskolen i Oslo, Kvinnemuseet ved Anno Museum, Kystmuseet ved Museet Midt, Logic Interactive, Munchmuseet, Museene i Akershus (MIA), Nasjonalbiblioteket, Nasjonalmuseet, Naturfagsenteret, NAV Hjelpemidler og tilrettelegging, NITO, NND Norwegian Nuclear Decommissioning, Norges Musikkhøgskole, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Norid, Normedia, Norsk Bergverksmuseum, Norsk Folkemuseum, Norsk institutt for naturforskning, Norsk

Modell- og Dampforening, Norway Makers, OsloMet, Oslo Museum, Oslo Voksenopplæring Nydalen, Picomed, Preus Museum, Redd barna, Ringnes AS, Ruter, Science Museum Group, Micki of Sweden, Senter for digitalt liv (NTNU, UiO, UiB, SINTEF, OUS, NBMU og UiT), Senter for realfagsrekruttering, SKUG-senteret ved Kulturskolen i Tromsø, Sparebankstiftelsen DNB, Stereo produksjoner AS, Studentslippet, Teknologihistorisk Gruppe (THG) i Tekna, Tekstilindustrimuseet ved Museumssenteret i Hordaland, TENK – Tech Nettverket for kvinner, Tobii Dynavox, Trondheim Bilbane Center, Universitat Autònoma de Barcelona, Universitetet i Oslo (UiO): *Det medisinske fakultet, Det odontologiske fakultet, Farmasøytisk institutt, Forskningsgruppen ROBIN (Robotikk og Intelligente systemer), Institutt for filosofi- idé- og kunsthistorie og klassiske språk, Institutt for medier og kommunikasjon, Psykologisk institutt*, Senter for museumsstudier, *Sonen for eksperimentell informatikk (IFI), Sosialantropologisk institutt, TIK Senter for teknologi, innovasjon og kultur*, Vitensenterforeningen, Østfoldmuseene og Q-meieriene



UTSTILLINGER

Bodils dukkehus

Dukkehuset har vært populære blant de fleste i Bæverfjord. Men det er nå som små barn har tatt dukkehuset og tatt det med seg hjem. Lærings- og forskningsprosjektet har undersøkt hvordan dukkehuset har endret seg siden 1945 og hvilke funksjoner det har.

Bodils dukkehus

Dukkehuset har vært populære blant de fleste i Bæverfjord. Men det er nå som små barn har tatt dukkehuset og tatt det med seg hjem. Lærings- og forskningsprosjektet har undersøkt hvordan dukkehuset har endret seg siden 1945 og hvilke funksjoner det har.

Foto: Lars Opstad

TEKNISK MUSEUM TAR VARE PÅ OG FORMIDLER KULTURARVEN INNEN TEKNOLOGI, INDUSTRI, VITENSKAP OG MEDISIN. MED MER ENN 25 UTSTILLINGER OG OVER 100 INTERAKTIVE INSTALLASJONER INVITERER MUSEET TIL ENGASJERENDE MØTER MED FORTID OG NÅTID. I

ENERGI I KLIMAKRISENS TID



Oraklet i utstillingen. Foto: Gorm Gaare

Etter en hektisk innspurt åpnet utstillingen *ENERGI i klimakrisens tid* 25. januar 2024. Som del av åpningsarrangementet fikk publikum blant annet overvære en paneldiskusjon med inviterte gjester om utfordringer knyttet til det grønne skiftet. Sametingspresident Silje Karine Muotka forestod/ledet den offisielle åpningen.

ENERGI i klimakrisens tid er en permanent utstilling som dekker et areal på om lag 750

2024 ÅPNET DEN FASTE UTSTILLINGEN ENERGI I KLIMAKRISENS TID OG DEN TEMPORÆRE UTSTILLINGEN MODELLER OG MINIATYRER.

energihistorie og består av to deler. En del dekker utviklingen fra omkring begynnelsen av 1800-tallet og fram til 1960-årene. Den andre delen fokuserer på utviklingen de siste 50 årene og inneholder også en interaktiv installasjon – Oraklet – som gir perspektiver på framtiden.

Energi kan beskrives i tekniske og naturvitenskapelige termer, men relateres i utstillingen også til bredere samfunnsmessige kontekster. Omsetning og bruk av energi må forstås i lys av politiske, sosiale, økonomiske og kulturelle forhold. Utstillingen har som mål å kombinere vitensenterets fokus på interaktivitet og spesialiserte installasjoner med de rommelige og konseptuelle uttrykkene til den klassiske museumsutstillingen. Vårt håp er at denne «integreerte modellen» skaper en ny type museumsopplevelse.

Museets gjenstandssamling gir en unik mulighet for å beskrive utbygging og bruk av ulike energiformer i Norge, både fossile og fornybare. Ikke minst gjelder dette elektrifiseringen av samfunnet innenfor industrien og husholdningene fra slutten av 1800-tallet og frem til i dag. Selv om de fleste gjenstandene inngår i nasjonale fortellinger, forsøker utstillingen også å løfte fram globale perspektiver. Et gjennomgående tema er hvordan framveksten av dagens fossile energisystem på verdensbasis har bidratt til sosial og økonomisk ulikhet som må håndteres for å legge grunnlaget for en mer bærekraftig utvikling.

Gjennom arbeidet med utstillingen har museet jobbet aktivt med medvirkning fra publikum og ulike eksterne samarbeidspartnere. I 2024 har museet blant annet arrangert debattmøter om kjernekraft og energibruk i forbindelse med utviklingen av kunstig intelligens. Ambisjonen er at utstillingen også i årene som kommer skal fungere som diskusjonsplattform i det offentlige ordskiftet om energi og bærekraft.

LPO-arkitekter har formgitt utstillingen, og den er realisert med økonomisk støtte fra Equinor, Ocean Sun, Biogass Oslofjord, Biogass Norge, Gasum og Avfall Norge.

Foto: Jill Bottolfsen

MODELLER OG MINIATYRER

Den temporære utstillingen Modeller og miniatyrer åpnet 23. november 2024. Utstillingen viser modeller brukt til forskning og undervisning, design og konstruksjon, lek og hobby. Den inneholder modeller av kroppen, arkitektmodeller og modelltog. De eldste modellene stammer fra Bergseminaret på Kongsberg på midten av 1700-tallet, de nyeste modellene er leker gitt av barn denne høsten.

Modeller har alltid vært sentrale i museets utstillinger. Denne gangen får de spille hovedrollen. En grunntanke har vært at utstillingen skal gjenspeile hele museets bredde og peke mot våre øvrige utstillinger, samtidig som den tematiserer modellens ulike bruk og betydning.

Museet har om lag 750 modeller i samlingen. Rundt 100 av dem vises i utstillingen. I tillegg har vi lånt inn enkelte modeller fra forskjellige modellforeninger og samarbeidspartnere. Sentralt i utstillingen står et Lundby dukkehus i ti ganger vanlig størrelse, fullt innredet og åpent for dem som vil leke. Utstillingen har også et eget lekeområde med Brio og Lego. Bilbanen innlånt fra Trondheim Bilbane Center, og den store modelljernbanen kjøres jevnlig.



Kom først i mål i det adrenalinfylte bilracet! Foto: Lars Opstad

Designer Ann Avranden har stått for det grafiske arbeidet og bidratt til utstillingens utforming. Utstillingen har mottatt økonomisk støtte fra Stiftelsen Sat Sapienti og Bergesenstiftelsen.

PRIVATLIVETS GRENSER

Utstillingen *Privatlivets grenser: Nye samvær - nye skillelinjer* åpnet ved museet i 2023 og ble tatt ned i 2024. Den omhandlet temaer som privatliv og digital samhandling. Privatlivets grenser var et intimt og taktilt rom i rommet som utgjorde en kontrast til den faste hovedutstillingen I/O som kommuniserer gjennom KI og digitale løsninger. De besøkende ble invitert til en sanselig opplevelse og til å bruke egne erfaringer som digitale brukere. Utstillingen åpnet for refleksjon over nye sosiale skillelinjer, polarisering, ensomhet og hva kroppslig nærhet betyr for kommunikasjon. Utstillingen ga også innblikk i digitalisering i forholdet mellom mennesker og dyr, gjennom bruk av droner og GPS i reindrift.

Utstillingen sprang ut av forskningsprosjektet Privatlivets Grenser: Sosialitet og tilhørighet i digitale hverdagsliv ved Sosialantropologisk institutt UiO og Norsk institutt for naturforskning. Den ble utviklet i samarbeid med Teknisk museum og Akademi for Scenekunst ved Høgskolen i Østfold. Forskningen ble utført av: Marianne E. Lien, Cecilia G. Salinas, Tuva Beyer Broch og Tom Bratrud. Utstillingsdesign var ved de tre masterstudentene i scenografi: Lisa Birkenbach, Irina Kommissarova og Solveig Dagsdottir. Utstillingen ble finansiert av Norges Forskningsråd under programmet SAMKUL.



Fra utstillingsåpningen Privatlivets grenser. Foto: Håkon Bergseth



Det ikoniske vannhjulet på museet. Foto: Lars Opstad

ANDRE NYHETER FRA VÅRE UTSTILLINGER

Digitalt museum i I/O

I mai ble en ny installasjon satt i drift i den faste tele- og datautstillingen I/O. Den var tenkt inn i utstillingsdesignet fra start som en nyskapende måte å gi interaktiv tilgang til digitale gjenstander i form av bilder og katalogtekst på en stor skjerm. Ved hjelp av en nyutviklet enkel konsoll med et styringshjul og to valgknapper kan publikum bla seg gjennom kuraterte samlinger av de gjenstandene som ikke er i utstillingen, men fortsatt på magasin. Interessen for ulike objekter registreres, og genererer en liste som museet kan velge fra for å hente frem disse objektene i en publikumskurateret gjenstandsmonter. Så langt har det resultert i at vi har tatt frem en Folkemottaker fra 1933 som ikke var utstilt.

Installasjonen demonstrerer hvordan alt det digitaliserte innholdet museet har generert de siste 20 årene kan settes i spill på nye måter, i utstillingen med tilpasset brukeropplevelse for museets besøkere, og ikke bare på nett gjennom f.eks. Digitalt Museum. Slik sett bør denne installasjonen kunne ha aktualitet for bruk i andre utstillinger og andre museer, gitt at de også baserer seg på databaseverktøyet Primus, som de fleste norske og en rekke svenske museer bruker.

Politimotorsykkkel

Venneforeningen har gitt museet en restaurert BMW-politimotorsykkkel fra 1996 som står utstilt i kommunikasjonshallen. Denne sykkelmodellen ble brukt av politi i mange land og ble produsert i stort antall mellom 1985 og 1995.

Vannhjulet

Museet mottok støtte fra Sparebankstiftelen DNB og Statkraft da det ble klart at vannhjulet måtte byttes ut. Utskifting av det gamle vannhjulet er et prosjekt som har fokus på god gammel håndverkskunst og lære dette videre til yngre generasjoner. Prosjektet utføres derfor av en rekke lærlinger med god veiledning fra erfarne håndverkere. Byggingen av vannhjulet har fokus på bærekraft, gjenbruk og miljø.

Sagbruk

Museet har mottatt støtte fra Treforedlingsindustriens Bransjeforening for å oppgradere utstillingen. Det er gjort planarbeid i 2024, mens oppgraderingen skal fullføres i første halvdel av 2025. Oppgraderingen omfatter fjerning av vegger, ny lyssetting og ny formidling.

BIDRAG TIL UTSTILLINGER VED ANDRE MUSEER

Museet har flere gjenstander som er utlånt til andre museer for lengre perioder, for eksempel Norges første fly (Start) ved Forsvarets Flysamling Gardermoen, Ekebergbanens første rutebil ved Sporveismuseet, flere biler ved Norsk Vegmuseum og store deler av gjenstandene til Telemuseet på Sørvågen og i Lærdal. Til Nasjonalmuseet

Museet har flere gjenstander som er utlånt til andre museer for lengre perioder, for eksempel Norges første fly (Start) ved Forsvarets Flysamling Gardermoen, Ekebergbanens første rutebil ved Sporveismuseet, flere biler ved Norsk Vegmuseum og store deler av gjenstandene til Telemuseet på Sørvågen og i Lærdal. Til Nasjonalmuseet

har museet blant annet lånt ut et Hasselblad kamera og materiale etter Grete Prytz Kittelsen. I 2024 har museet også bidratt til utstillinger ved andre museer for kortere perioder. Til Bærum sykehus lånte vi ut en modell av sykehuset laget på 1940-tallet, som de benyttet i feiringen av sitt 100-årsjubileum i 2024.

har museet blant annet lånt ut et Hasselblad kamera og materiale etter Grete Prytz Kittelsen. I 2024 har museet også bidratt til utstillinger ved andre museer for kortere perioder. Til Bærum sykehus lånte vi ut en modell av sykehuset laget på 1940-tallet, som de benyttet i feiringen av sitt 100-årsjubileum i 2024.



OSLO VITENSENTER

Foto: Gorm Gaare

OSLO VITENSENTER PÅ TEKNISK MUSEUM ER ET POPULÆRVITENSKAPELIG OPPLEVELSES- OG LÆRINGSSENTER FOR TEKNOLOGI, NATURVITENSKAP OG MATEMATIKK. VITENSENTERET ER EN ARENA DER DE BESØKENDE KAN ERFARE, LÆRE ELLER FORNYE SIN KUNNSKAP PÅ EGNE

PREMISSER. OSLO VITENSENTER ER LANDETS ELDSTE VITENSENTER, ETABLERT I 1986. DET ER NÅ 13 REGIONALE VITENSENTER I NORGE MED TIL SAMMEN OVER 1 MILLION BESØKENDE ÅRLIG.

Foto: Lars Opstad

SKAPERVERKSTEDENE TEKNO LAB OG TEKNOTEKET

Skaperverkstedene våre, Teknolab og Teknoteket, spiller en viktig rolle i museets tilbud til både skoleelever og fritidsbesøkende. Skaperverkstedene lar oss tilby praktisk og engasjerende undervisning og aktiviteter. Disse verkstedene gir publikum muligheten til å lære gjennom praktisk erfaring og kreativ utforskning.

Praktisk læring: I skaperverkstedene får skoleelever og fritidspublikum hands-on erfaring med teknologi og realfag. De lærer å programmere, jobbe med elektronikk og bruke digital fabrikasjon som 3D-printing. Dette gjør at de kan se direkte hvordan teorien de lærer i klasserommet kan anvendes i praksis.

Engasjement og skaperglede: Ved å delta i aktiviteter som lodding, tegning og 3D-printing vekkes et større engasjement og motivasjon for realfag, ingeniørfag og teknologi. Ved å erfare og skape noe eget opplever man mestring og tenning av realfagsgnisten.

Tverrfaglighet: Skaperverkstedene kombinerer realfag, programmering og kreativitet på en unik måte. Dette gir en helhetlig læringsopplevelse der elever og fritidsbesøkende kan se sammenhenger mellom ulike fagområder.

Tilgjengelighet: Skaperverkstedene er åpne for skoleklasser i ukedagene og for alle besøkende i helger og ferier. Dette gjør at flere får muligheten til å delta og lære på en praktisk og engasjerende måte.





Gjengen fra Talentsenteret. Foto: Jill Bottolfsen

TALENTSENTER I REALFAG

Etableringen av Talentsenter i realfag er en oppfølging av realfagstrategien Tett på realfag, som ble lagt frem av Kunnskapsdepartementet høsten 2015. Talentsenter i realfag er et tilpasset opplæringstilbud for elever med stort læringspotensial. Våren 2019 ble talentsenterprogrammet etablert som et permanent opplæringstilbud underlagt opplæringsloven, på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet. Talentsenteret er et tilbud til elever på 7. til 10. trinn i grunnskolen, samt elever som går de to første årene i videregående opplæring.

Talentsenter i realfag tar utgangspunkt i teoretiske realfag som matematikk, kjemi, fysikk og biologi, og integrerer de med teknologiutvikling, prototyping og praktisk bruk av teori. Plikten i opplæringsloven til å tilpasse opplæringen gjelder også for elever som trenger ekstra faglige utfordringer, som er spesielt ivrige etter å lære, og som fort kjeder seg fordi de raskt mestrer de oppgavene de får. Talentsenter i realfag ved Oslo vitensenter har i 2024 hatt 384 elever fra fire forskjellige fylker fordelt på 8 filialer.

Gjennom samarbeidet med Sparebankstiftelsen DnB har det blitt opprettet tre filialer på tre forskjellige videregående skoler i Oslo. Elever fra nærliggende ungdomsskoler deltar på disse filialene. Gjennom samarbeidet med Ferd AS har vi i 2024 hatt to filialer i østlandsregionen, en i Larvik og en i Lillestrøm. Vi har gjennom samarbeidet med Ferd Sosiale Entreprenører og deres Oslo-satsing også driftet to filialer i Oslo, en ved Bjerke VGS og en ved Bjørnholt VGS. Gjennom samarbeidet med Oslo kommune, Lillestrøm kommune, Ferd og Sparebankstiftelsen har vi kurset over 1000 lærere i hvordan man kan identifisere elever med stort læringspotensial og tilpasse opplæringen for hele bredden i et klasserom gjennom fellesskapende didaktikk.



Foto: Håkon Bergseth

SKAPERSKOLEN – DER SKAPERKULTUREN MØTER SKOLEKULTUREN

Skaperskolen er et konsept der skaperkulturen møter skolekulturen. Skaperskoleprosjektet er et samarbeid mellom Naturfagsenteret og vitensentrene som handler om å integrere praktisk og kreativ læring i skolehverdagen, slik at elever får muligheten til å utforske teknologi og realfag på en engasjerende måte.

Sentrale mål for Skaperskolen er at elevene skal oppleve mening og mestring. Elevene lærer gjennom lekende og praktiske aktiviteter. Skaperskolens verdigrunnlag og metodikk bidrar til en mer variert, motiverende og engasjerende skole som ruster elevene med ferdigheter for fremtiden. Gjennom skaperskolemetodikk bidrar vi til at flere elever deltar og opplever seg inkludert i læringsfellesskapet.

Skaperskolens didaktiske verktøyskasse bygger på forskning og teori om læring gjennom praktisk arbeid. Den består av prinsipper og verktøy for planlegging og gjennomføring av praktisk og skapende arbeid i klasserommet. Alle undervisningsressursene i Skaperskolen gir praktiske eksempler på didaktiske grep og metoder som er beskrevet i den didaktiske verktøykassen.

Gjennom 2024 ser vi at skaperskolemetodikkens popularitet har økt betraktelig i takt med samfunnets ønsker om en mer praktisk og engasjerende skole. Oslo Vitensenter har holdt en årsenhet med videreutdanning for lærere med fokus på skaperskolemetodikk, i tillegg til over 20 enkeltstående kurs for skoler i vår region.

Foto: Thomas Fjærtøft

SKAPERLAB UNGDOMSKLUBB

SkaperLab Ungdomsklubb ved Norsk Teknisk Museum har i løpet av året vært en arena for ungdom interessert i realfag, ingeniørfag og teknologi i alderen 12 til 16 år. Annenhver torsdag har deltakerne fått muligheten til å utforske realfag gjennom praktiske eksperimenter og kreative prosjekter. Tilbudet har vært gratis, og vitensenteret har sørget for enkel servering til deltakerne.

Ungdomsklubben har benyttet museets og vitensenterets fasiliteter for å tilby varierte aktiviteter. Deltakerne har også hatt muligheten til å arbeide med egne langtidsprosjekter med bistand fra vitensenterets pedagoger og fageksperter. SkaperLab introduserer og lar barn og unge jobbe med temaer som blant annet lodding, astronomi og digital fabrikasjon. Gjennom 2024 har vi hatt 281 deltakere på ungdomsklubben.



MER OM VITENSENTERET

Et av Teknisk museums viktigste samfunnsoppdrag er å bidra aktivt til realfagrekrutteringen ved å spre kunnskap om teknikk, industri, vitenskap og medisin til allmennheten. Gjennom Oslo vitensenter og skolevirksomheten arbeider museet for å skape entusiasme for fagområdene og gi kunnskap om og interesse for dette. Oslo vitensenter samarbeider tett med UH-sektoren for å tilby oppdatert kompetanseheving til skoleverket forankret i læreplaner og skolenes pedagogiske mål. Driftsmidler kommer fra Kunnskapsdepartementet gjennom Norges Forskningsråd. Mandatet er å jobbe for økt interesse og rekruttering til naturvitenskapelige studier og yrker.



NASJONALT MEDISINSK MUSEUM

Foto: Lars Opstad

NASJONALT MEDISINSK MUSEUM ER LANDETS SENTRALE FORVALTER AV DEN MATERIELLE- OG IMMATERIELLE KULTURARV INNEN HELSE- OG MEDISINSHISTORIE. MUSEET HAR SOM MÅL Å VÆRE EN MØTEPlass FOR ULIKE MILJØER, FORSTÅELSER OG ERFARINGER. DET FORMIDLES

HISTORISK OG NYERE KUNNSKAP OM HELSE OG MEDISIN PÅ EN ÅPEN, TVERRFAGLIG OG RELEVANT MÅTE, OG DET LEGGES TIL RETTE FOR UTVIKLING AV NY KUNNSKAP OG REFLEKSJON.

FORMIDLING

Årets store utstillingsprosjekt har vært *Modeller og miniatyrer* som åpnet i november. I den temporære utstillingen var medisinske modeller helt sentrale som en av fire utstillingsseksjoner under tittelen *Kroppen vår*. Konservator og førstekonservator ved Medisinsk museum har deltatt i prosjektgruppen og utviklet utstillingens innhold fra start av. Ved å løfte frem gjenstandsgruppen modeller i samlingen vår har medisinske modeller fått en sentral plass ved siden av tekniske, industri- og arkitekturmodeller.

Utforskningen av modeller fra den medisinske samlingen startet med tre voksmodeller fra modellmakeren *Maison Tramond* i Paris fra rundt 1900. Flere voksmodeller ble innlånt fra Patologisk avdeling ved UiO, og nye medisinske modeller ble tatt inn i samlingen takket være støtte fra Bergesenstiftelsen.

I mai arrangerte museet foredrag med Hege Duckert, på bakgrunn av hennes biografi om kvinnesaksforkjemper og sosial- og helsepolitiker Katti Anker Møller. Medisinsk museum har Barselhjemutstillingen, som Katti Anker Møller arrangerte i 1916 i deponi fra OsloMet. Det ble et spennende foredrag der Duckerts kunnskap ble satt i dialog med museets samling, etterfulgt av en omvisning og boksignering i utstillingen med alle de fremmøtte.

I høst har Teknisk museum lansert et nytt konsept kalt *Spør en minister*, hvor en av regjeringens ministre ble invitert til museet for å møte en skoleklasse i våre utstillingsområder. Dette ga elevene muligheten til å stille relevante spørsmål til ministeren. Førstemann ut var Helse- og omsorgsminister Jan Christian Vestre som møtte klasse 6B fra Korsvoll skole. De diskuterte blant annet spill/gamingkultur og helse. Med dette fikk museet plassert Nasjonalt medisinsk museum på kartet for ministre og departementsråd, og de lovet å ta med seg hvordan de kan utnytte vårt medisinske museum bedre.



Helseminister Jan Christian Vestre utforsker Jernlunga sammen med elever fra Korsvoll skole i anledning Halloween. Foto: Håkon Bergseth

Den faste utstillingen Liv og død, som åpnet i 2021, er fortsatt en bærebjelke i Teknisk museums formidling. I 2024 har den igjen vært museets mest populære utstilling når det gjelder skolebesøk med et samlet besøkstall på 11 000 elever og lærere, en økning på 1000 elever fra fjorårets besøk. Særlig Helse- og oppvekstfag bruker museet mye til undervisning. Tallene inkluderer omvisninger både i denne utstillingen alene og i kombinasjon med andre utstillinger. Liv og død får mange gode tilbakemeldinger fra våre besøkende.

Formidlingsavdelingen ved museet har i år laget et nytt undervisningsopplegg for 5-7. trinn om hormon- og nervesystemet. Undervisningsopplegget bærer preg av «escape room», hvor to undervisningsstasjoner er i utstillingen, og to stasjoner er i den delen av utstillingen hvor man kan trekke seg litt tilbake, som vi kaller for Pusterommet. Elevene løser oppgaver sammen ute i utstillingsområdet.

Roboter var tema i høstferiens program. Ett av høydepunktene var utforskningen av omsorgsteknologi, hvor vi fikk låne robotselen Paro til omvisningen *Robotene kommer*. Paro er også utstilt i *Liv og Død* og er en interaktiv robotsel utviklet for bruk i terapi og omsorg. Besøkende fikk oppleve hvordan teknologi som Paro kan bidra til bedre livskvalitet for mennesker med demens.

12. oktober var museet arena for arrangementet *Snakk med øynene — prøv hjelpeteknologi*. Besøkende laget musikk, spilte spill og kommuniserte med øyestyring, brytere eller pust. Arrangementet var i samarbeid med Elevkanalen-TV2 Skole, Digjobb, og SKUGsenteret ved Kulturskolen i Tromsø, samt flere firmaer som jobber med hjelpemidler for alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK).

Møte med minner er et tilrettelagt besøksopplegg for personer med demens. Vi har omvisninger med erindringsdialog for grupper fra dagsentre og sykehjem. Fotografer, lydopptak og berøring av gamle gjenstander får samtalen i gang. I 2024 ble det gitt omvisning for 28 grupper med temaene *Et arbeidsliv og God helg*. Det var både hjemmeboende personer med demens på dagsenter og folk fra sykehjem og bo-institusjoner. Støtte fra Den kulturelle spaserstokken gjorde at vi kunne ta imot flere grupper og være to personer med gruppene.

I samarbeid med Det medisinske fakultet, Psykologisk institutt, Farmasøytisk institutt og Det odontologiske fakultet ved Universitetet i Oslo, gjennomførte museet for tredje gang *Forskningstorg*. I år besøkte over 1600 personer, inkludert 600 skoleelever, torget på museet. De fikk møte 12 forskningsmiljøer fra UiO som engasjerte deltakerne med demonstrasjoner, simuleringer og kreative eksperimenter.

Foto: Håkon Bergseth

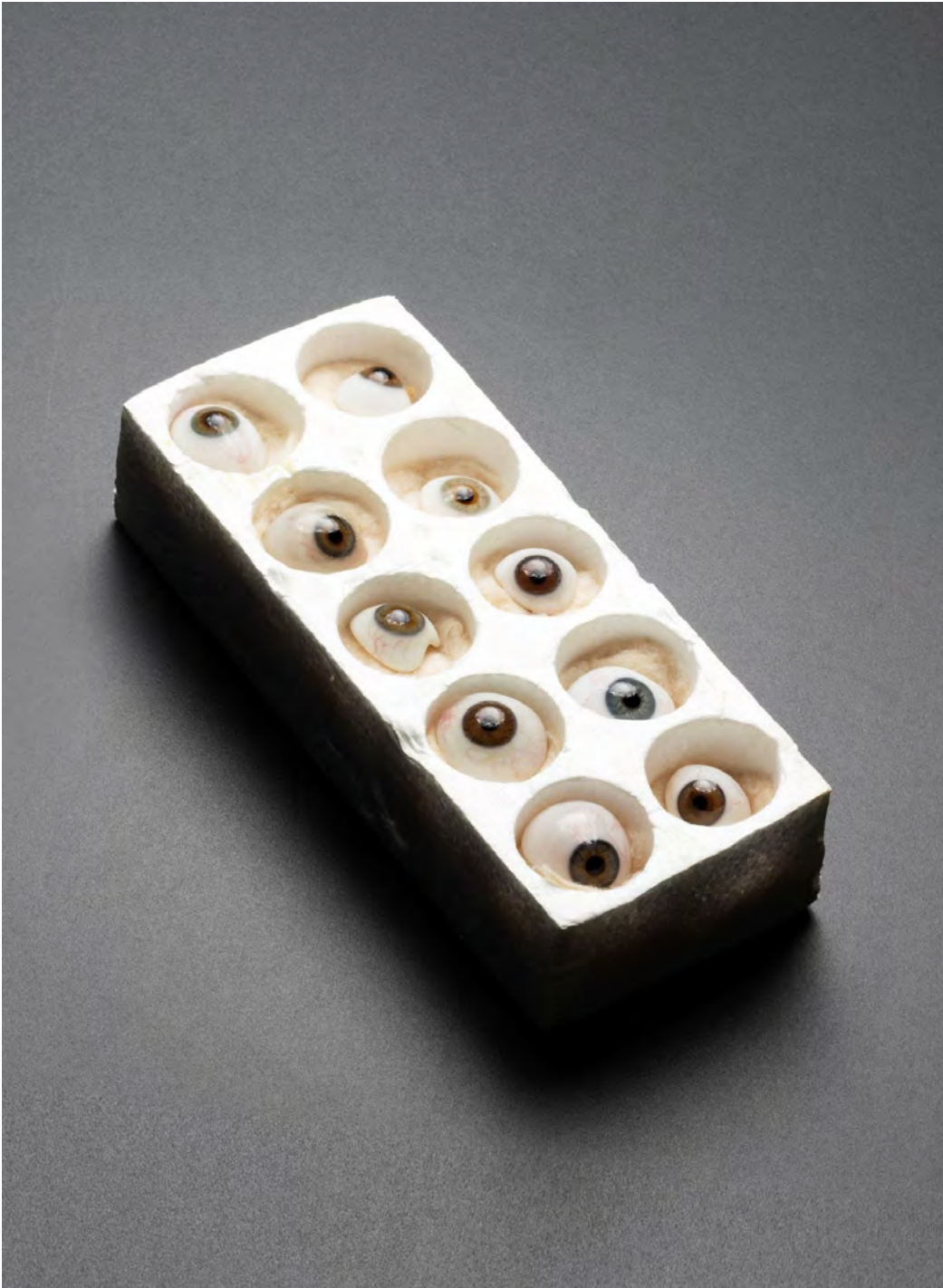
SAMLINGSARBEID

Nasjonalt medisinsk museum har fortsatt registreringen av gjenstander i magasinet på Gjerdrum. Det har blitt fokusert spesielt på gjenstander fra Rikshospitalets øyeavdeling. Museet har også begynt å registrere et stort sett med hundrevis av sykehusgjenstander som er utilsiktet lagret på Kjelsås. Disse er under katalogisering, fotografering og transport til Gjerdrum for oppbevaring.

Munchmuseet har hatt et tett samarbeid med Nasjonalt medisinsk museum, som låner ut 25 gjenstander til den kommende utstillingen *Livsblod*, om Edvard Munchs forhold til helse og medisin. Kuratorene og konservatorene ved Medisinsk museum har samarbeidet med kuratorer ved MUNCH gjennom mange måneder for å velge ut disse gjenstandene. Utstillingen vises fra 27. juni til 21. september 2025 på Munchmuseet, og vil blande malerier og tegninger av Munch med norske medisinske gjenstander fra Munchs levetid. Norsk medisinsk museum er den største utlåneren til utstillingen.

I 2024 har museet registrert fem nye arkivskapere/aktører og deres arkiver i ASTA. Det er arkiver fra Rikshospitalets samlinger, hovedsakelig enkeltlegers arkiver. Arkivene er publisert med restriksjoner, da de inneholder pasientopplysninger med diagnoser og fotografier fra 1920-tallet. Det er også registrert tilvekst i allerede registrerte arkiver. Arkivet etter Rikshospitalets Hudavdeling ble ferdigregistrert i 2024. Rikshospitalets store samlinger av særtrykk er tatt ut av boksamlingen og registrert i ASTA under den avdelingen de har utgått fra. Dette utgjør 26 hyllemeter.

Registrering av den medisinske boksamlingen har fortsatt i 2024. Ca. 80 hyllemeter bøker er så langt lagt inn i ASTA og dermed søkbare i Oria. Hyllene er vasket, og bøkene er stilt opp med god plass for tilvekst, slik at det er enklere å plassere etter hvert som den registrerte delen vokser. Det gjenstår ca. 248 hyllemeter uregistrerte bøker av medisinsk samling. Innimellom dukker det opp svært gamle og sjeldne bøker. De som er eldre enn 1830, pakkes i syrefrie esker og oppbevares liggende i nærmagasinet.



FORSKNING OG NETTVERK

I forbindelse med utlånet til utstillingen Livsblod på Munchmuseet har Nasjonalt medisinsk museum forsket på historien bak et menneskeskjelett i samlingen. Undersøkelsene har avdekket ny informasjon om den franske medisinske modellmakeren Gustave Tramond, som på 1890-tallet produserte både dette skjelettet og voksmoellene som vises i utstillingen Modeller og miniatyrer. Forskningen har resultert i en fagfellevurdert tekst som vil bli publisert i et kapittel i Livsblods utstillingskatalog. Det har også blitt skrevet et essay om kymografen, eller «bølgeskriveren», som har vært et viktig redskap innen medisin og biovitenskap. Dette vil bli utgitt i 2025 av forlaget Brill i boken Scientific Instruments and Collections.

Gjenstandskonservator forsker og utarbeider konserveringsmetoder for medisinhistoriske våtpreparater som respekterer gjenstandenes materielle autentisitet og historie. Fokus er rettet mot å finne balansen mellom hensynet til bruk og hensynet til bevaring. Arbeidet muliggjør relevant håndtering og formidling av menneskelige levninger på Nasjonalt medisinsk museum og vil resultere i en fagfellevurdert artikkel.

Nasjonalt medisinsk museum er ansvarlig for Nasjonalt museumsnettverket for helse- og medisinhistorie (NMHM). Det består av 16 museer, hvor mange av medlemmene er institusjonsmuseer underlagt sykehus. I mai holdt nettverket et digitalt seminar, arrangert av koordinator og ansvarsmuseet. På seminaret fortalte museumsкурator ved Medicinhistoriska museet i Gøteborg om sine erfaringer med å lage en ny fast utstilling. Samlingsforvaltning og Kultur-ITs tjenester som samlingsforvaltningssystemet Primus, ble diskutert og alle deltakerne fikk presentere aktuelle prosjekter. Nytt fra 2024 var en tilskuddsordning for treårig støtte til museumsnettverkene fra Kulturdirektoratet. NMHM søkte, men fikk dessverre avslag på søknaden sin på grunn av kravet Kulturdirektoratet stiller om minst fem fullverdige medlemmer, der definisjonen er konsoliderte museumsenheter støttet av Kultur- og likestillingsdepartementet. Flere av nettverkets medlemmer er mindre sykehussamlinger underlagt sykehus, og kvalifiserer dermed ikke til Kulturdirektoratets krav. Avslaget betyr at nettverket fra 2025 ikke lenger er ett av Kulturdirektoratets museumsnettverk.

Nasjonalt medisinsk museum er medlem av styringskomiteen til International Association of Medical Museums (IAMM), en faggruppe som tidligere var kjent som European Association of Museums of the History of Medical Sciences (EAMHMS).

Foto: Håkon Bergseth



A photograph of two children, a girl and a boy, working together on a project. The girl, with long brown hair, is smiling and looking towards the camera. The boy, with short brown hair, is focused on a small electronic component in his hands. They are sitting at a table with various electronic components and a small circuit board. The background is blurred, showing a classroom or workshop setting.

FORMIDLING, LÆRING OG ARRANGEMENTER

HELG- OG FERIEPROGRAM

Året 2024 startet med åpningen av utstillingen *ENERGI i klimakrisens tid*, som har vært en sentral ramme for mange av museets aktiviteter dette året. Utstillingen belyser hvordan energi og ressursbruk har påvirket samfunnet og miljøet, og den har inspirert en rekke formidlingsopplegg rettet mot besøkende i alle aldre.

I vinterferieprogrammet introduserte vi aktiviteter som både knyttet seg til utstillingen *ENERGI i klimakrisens tid* og engasjerte besøkende i praktisk læring med aktiviteten Solcellelab. Besøkende fikk utforske hvordan solceller fungerer ved å lage en enkel solcellelader for mobiltelefon, et konkret eksempel på fornybar energi i praksis. Kvinnedagen ble markert med en kvinnehistorisk omvisning i *ENERGI i klimakrisens tid*, som fremhevet kvinners bidrag til energihistorien. Et viktig bidrag og samarbeid var også et medvirkningsprosjekt med Miljøagentene. Aktiviteten *Redd fiskene*, inspirert av den klassiske leken *Haien kommer*, ble skapt og har engasjert mange barn til å reflektere over miljøvern og havets økosystemer.

I tillegg arrangerte vi en tegnekafé for besøkende om natur og miljøengasjement. Her var det barna som bestemte innhold og ledet aktiviteten, som ble gjennomførte for museets besøkende i mars. I omvisningen *Hvem eier naturen?* ble spørsmål som verdien av naturressurser, evighetsmaskiner og atomkraft utforsket på en måte som appellerte til både barn og voksne.

Sommerprogrammet hadde et rikt og mangfoldig innhold som knyttet til seg flere utstillinger. Faste programposter gjennom sommeren var *Energiomvisning*, *Modelljernbane* og *Vitensshow*. Gjennom flere alternerende program kunne besøkende oppleve *Lydlab*, *Møller og vifter*, *Redd biene*, *Micro.bit orkester*, *Rakettverksted*, *Solcellelader*, *Linotrykk*, *Automtaverksted* og *3-D print en dings*. Flere av verkstedene ble avholdt ute på terrassen, som i 2023.

I høst samarbeidet vi også med Kattas figurteater der vi gjennomførte forestillingen *Skyggetunnelen*, som ga barna en opplevelse av lys og skygge i en interaktiv vandring.

Høstferieprogrammet satte fokus på roboter, noe som viste seg å være svært populært blant besøkende. I *Åpen Robotlab* kunne barna lære om koding gjennom lek og samspill med robotene *Bit.bot*, *Sphero-bolt* og *Bee-bot*. Aktiviteten *Lego Spike* utfordret de besøkende til å programmere en robot med dra-og slipp koding. I omvisningen *Robotene kommer* tok vi besøkende med på en reise gjennom robotteknologiens historie. Blant robotene som ble vist frem, var også Paro, en robotsel som demonstrerte hvordan omsorgsteknologi kan bidra til bedre livskvalitet og emosjonell støtte for personer med demens. En av dagene var Forskningsgruppen ROBIN (Robotikk og Intelligente systemer) fra UiO på besøk med sin humanoide robot TiAGo.

I forbindelse med åpningen av utstillingen *Modeller og miniatyrer* tilbød vi aktivitetene *Bygg en by av papp*, *Dampveivalsens vals* og *Innsiden ut med anatomiske modeller*. Gjennom denne utstillingen har vi vist hvordan skala og detaljer i modeller kan gi en dypere forståelse av verden rundt oss og hvordan teknologi og design kan brukes til å formidle komplekse konsepter på en visuelt engasjerende måte.



Barn koser seg med å lage møller og vifter på terrassen under sommerkstedet 2024. Foto: Gorm Gaare

EKSTERNE ARENAER

I tillegg til besøkstallet på museet er det registrert 14 664 besøkende på eksterne arenaer.

De viktigste arenaene i 2024:

- 26.-27. oktober var det igjen tid for **Oslo Skaperfestival** på Deichman Bjørvika der Tekniskmuseum er medarrangør. Festivalen hadde 20.000 besøkende, noe som er besøksrekord for en helg på Deichman Bjørvika. Oslo vitensenter bidro med refleksverksted, rakettoppskyting, såpebobleshow og redesignverksted og for programmeringen av festivalen. Oslo skaperfestival arrangeres av Deichman Bjørvika, Oslo vitensenter/Norsk Teknisk museum og Norway Makers. Festivalen støttes finansielt av Sparebankstiftelsen DnB, Tekna og Oslo kommune. I samarbeid med Deichman og Norway Makers har museet arrangert Skaperfestival på Deichman Bjørvika ned radiostyrte biler, sandskrivere og såpebobler. Festivalen ble en suksess med 17 000 besøkende.
- Under **Verdens Kuleste Dag** august bidro museet med såpebobler og aktiviteter der barn kunne lage sin egen refleks eller programmere en sandskriver. Arrangementet ble gjennomført i samarbeid med Sparebankstiftelsen DNB.
- Museet deltok med **vitensshow** juni på Blaker skanse i forbindelse med festivalen MiniSkansen 2024. Det er blåst såpebobler på Barnas dag på Strømsø 2. juni og vi underholdt barn og foreldre med vitensshow på 5-års klubben på Brynseng skole 6. mars.
- Museet deltok med **vitensshow** juni på Blaker skanse i forbindelse med festivalen MiniSkansen 2024. Det er blåst såpebobler på Barnas dag på Strømsø 2. juni og vi underholdt barn og foreldre med vitensshow på 5-års klubben på Brynseng skole 6. mars.
- **Talentsenter i realfag** har tre filialer ved Haugenstua skole, Persbråten videregående skole og Hersleb videregående skole. Oslo øst prosjektet er finansiert av Sparebankstiftelsen DnB. I samarbeid med FERD SE har Talentsenteret utvidet sin virksomhet ved å etablere og drifte to filialer i Oslo; Bjerke VGS og Bjørnholt VGS. Talentsenteret har i 2024 også hatt undervisning i Kongsberg, Lillestrøm og Larvik.
- **Lærerkurs**: Oslo vitensenter har hatt 21 lærerkurs utenfor huset med totalt ca 990 deltakere. Vi har kurset lærere, rektorer, sosiallærere, PPT og spesialpedagoger i skoleverket.
- **Critical Fashion Walk** har utforsket hva kritisk mote kan være ved å vise ulike måter hvor mote har blitt produsert, presentert, konsumert og reflektert rundt, historisk og i samtiden. To byvandring øst for Akerselva 17. og 31. oktober gikk fra Kunsthøgskolen via Birkelunden og det tidligere Herkules fabrikker til kjøpesenteret Gunerius og Salgshallen i Storgata. Prosjektet var initiert av kurator Johanna Zanon i samarbeid med Kunsthøgskolen i Oslo, uavhengige kunstnere og Teknisk museum, og støttet av KORO.
- **Maries tur**: Oslo museums industrimuseum på Sagene arrangerte hver torsdag Maries tur, som er en byvandring med industrihistorie som tema i nærmiljøet ved Hønse-Lovisas hus og Beyerbrua. Museets konservatorer holdt to vandring i 2024.
- Sommeren hadde vi en ukes stand med **elektrisk promosykkel** på Visit Oslo, der man viste gøyale eksperimenter og møtte mange turister. Uken etter ble sykkelen brukt flere steder i byen brukt med et skjelett i kassa.



Mange herlige bobler er blitt skapt som her på Oslo Skaperfestival. Foto: Joachim Solum



LÆRINGSTILBUD TIL SKOLE OG BARNEHAGE

I 2024 var skolebesøket på 45 705 på museet og 4 482 på arenaer utenfor museet. Totalt endte skolebesøket på 50 187, noe som var 3 352 flere enn i 2023. Museet har i 2024 hatt det beste skolebesøket siden 2016. Barnehagebesøket endte på 7 561, som var en nedgang på 671 fra 2023. Totalt fikk 39 782 elever, lærere og barnehagebarn et læringstilbud i regi av museet, en oppgang på 2 361 fra 2023.

Skoletilbudet strekker seg over flere fag, som naturfag, samfunnsfag, kunst og håndverk, matte, og helsefag. De nye tilbudene i 2024 var Smeltepunktet (Energi, 5.-7., 8.-10. trinn), Oppdraget (Kropp og helse, 5.-7. trinn), Super:bit tegnerobot (Programmering, 6. trinn), Selvkjørende bil (KI, 8.-10. trinn, VGS), Arv og genetikk (Biologi, 10. trinn, VGS). I tillegg ble Lodding av dicokule (Teknologi, 5.-7., 8.-10. trinn) gjeninnført i programmet. Av de nye tilbudene, var det Super:bit tegnerobot som hadde flest bestillinger. Museet arrangerte også i år, Forskningstorg for elever i samarbeid med UiO. 450 elever med lærere, fra 2. trinn til VGS, besøkte museet denne dagen.

Den industrielle revolusjon var det mest bestilte tilbudet i 2024, som har hatt en god økning fra 2023. Vitensshow har som tidligere år vært populært i museets høysesong for skolebesøk, som er de fire siste ukene før skolens sommerferie. Det mest populære temaet var programmering, som var fordelt på 10 ulike læringstilbud. Særlig Super:bit – intro til programmering har hatt godt besøk. Astronomi var også et populært tema. Astroamfi som ble gjeninnført høsten 2023, har blitt et av de best besøkte tilbudene.

Læringstilbudet for barnehager var *Utforske strøm*, *Dragen Berta Mysterium* og *Smittsom*. Sistnevnte ble tatt av programmet igjen grunnet ressursutfordringer. Dragen Berta var tilbudet med flest bestillinger, 839 barn deltok totalt. Museet har hatt en nedgang fra barnehager, totalt deltok 1115 barn på et læringstilbud, en nedgang på 423 fra 2023.

Abonnementsordningen for Nordre Aker fortsatte i 2024. Ordningen gir bydelens skoler og barnehager gratis inngang hele året. 4849 elever og lærere benyttet seg av tilbudet, en nedgang på 835 fra 2023. 2 103 barnehagebarn med lærere besøkte museet i 2024 via ordningen, en oppgang på 7 fra fjoråret.



Foto: Lars Opstad

ARRANGEMENTER

Arrangementsprogrammet skal aktualisere museets utstillinger, forskning, samlinger og arkiv. I løpet av 2024 ble følgende arrangementer gjennomført, mange i samarbeid med andre.

UTSTILLINGSÅPNINGER

25. januar feiret museet åpningen av den nye permanente utstillingen *ENERGI i klimakrisens tid*. Sametingspresident Silje Karine Muotka foresto den høytidelige åpningen. Muotka deltok også i en panelsamtale med professor Dag O. Hessen og UNICEF-ambassadør Penelope Lea. Utstillingens to kuratorer, førstekonservator Ketil Gjølme Andersen og utstillingspedagog Jan Alfred Andersson, bidro også fra scenen, samt leder for samlingsgruppen på Teknisk museum Thale Sørli og klimaekspert Annam Chaudhry. Direktør Frode Meinichs entré gikk på skinner med bidrag fra Norsk Modell- og dampforening og gjestene fikk også lekt seg i løpet av åpningsfesten. Utviklet i samarbeid med Stereo produksjoner.



Sametingspresidenten åpnet utstillingen *ENERGI i klimakrisens tid* slutten av februar. Foto: Håkon Bergseth

23. november åpnet vi utstillingen *Modeller og miniatyrer* med taler av direktør Frode Meinich og prosjektleder Frode Weium. Ungdommene Kirsti Eidhammer Kopperud og Emre Evensen Sørleie klippet snoren og hyllet det gigantiske dukkehuset i utstillingen med diktframføring. Etterpå var det fritt fram i utstillingen og et stort aktivitetsprogram, blant annet et fartsfylt bilrace ved Damstredet Racing/ Asker Bilbane. Modelljernbanen ble kjørt av kyndig personal, det ble bygget miniatyrby i papp, kjelene ble fyrt opp på dampveivalser i miniatyr og omvisningen Innsiden ut ga de som ønsket en nærmere titt på den medisinske delen av utstillingen.



Folksomt på åpningen av *Modeller og Miniatyrer*! Foto: Jill Bottolfsen

SENT

Museet arrangerte kveldsformatet SENT for personer over 18 år fire ganger i 2024. På programmet sto presentasjoner, demonstrasjoner, workshops, omvisninger, museumsquiz, spill, minikonsert, filmvisning, dj-sett, såpebobler og Abels bar, og det inkluderte også åpne møter og samtaler om teknologi og politikk. Sonen for eksperimentell informatikk fra Institutt for Informatikk var fast innslag med den humanoide roboten TIAGo og industriroboten Universal Robots UR5. Tematisk knyttet SENT seg til utstillingene I/O og *ENERGI i klimakrisens tid*, samt Halloween.



Gjester under Halloween-feiring på museet. Foto: Jill Bottolfsen

SAMTALER I I/O

I samarbeid med to forskningsprosjekt ved UiO utviklet museet et nytt samtaleformat for forskningsformidling. På SENT i februar ble besøkende invitert til samtaler om sine opplevelser av en stadig mer digitalisert hverdag sammen med forskere fra prosjektene *Private Lives* og *Digitox*, UiO.

Professor Marianne Lien, prosjektleder for *Private Lives*, innledet om Gullestads etnografiske klassiker *Kitchen-Table Society* som hadde gitt navn til formatet. Samtalene foregikk ved iscenesatte kjøkkenbord i museets utstilling og tok spørsmål fra forskningen som sitt utgangspunkt. Målet var å skape en intim stemning og fremme en likeverdig utveksling av erfaringer mellom deltagerne. Samtalene ble også en del av forskningsprosjektene. Etter samtalene fulgte en relatert scenesamtale mellom reindriftseier Kate Johanne Utsi, og professor Marianne Lien om hvordan digital teknologi påvirker samspillet mellom mennesker og dyr.

DEBATTER OG SAMTALER TIL ENERGI I KLIMAKRISENS TID

I mars ble olje- og klimapolitikk tema for det nye samtaleformatet *Kitchen-Table Society* på SENT. Her delte deltakerne historier og refleksjoner om blant annet oljefondets investeringer og eierskap i globale selskaper og hvordan olje fremstilles i medier og litteratur.

Etter samtalene fulgte en scenesamtale mellom Bård Lahn, forsker ved TIK Senter for teknologi, innovasjon og kultur ved Universitetet i Oslo, og Ketil G. Andersen, kurator for den nyåpnede utstillingen *ENERGI i klimakrisens tid*, om hvordan den nye energiutstilling laget med klimakrisen som utgangspunkt endrer fortellingene om norsk fossilproduksjon på museet.

På SENT i juni var temaet kjernekraft, og øverst på programmet sto en debatt om kjernekraft kan spille en rolle i løsningen på natur- og klimakrisen. Panelet bestod av Sunniva Siem, professor i kjernefysikk og leder av Nukleærsenteret ved UiO, Jonas Kristiansen Nøland, forsker innen energiteknikk ved NTNU, Lars Borgersrud, forfatter av Da Norge ville bli atommakt, Andreas Sjalg Unneland, stortingsrepresentant for SV, Tobias Stokkeland, leder av Grønn Ungdom, og Bård Standal, viseadm. dir. Fornybar Norge. Debatten ble ledet av Lars Ursin fra Norsk klimastiftelse. Før debatten ble kunstdokumentarfilmen *Burial* vist og Nils Bøhmer fra Norsk nukleær dekommisjonering fortalte om norske forskningsreaktorer. Kvelden ble avsluttet med *Kjernekraftfortellinger* – en omvisning om Norges kjernekrafthistorie, fra tungtvann til Kjeller-reaktoren og dagens debatt, ledet av energiutstillingen andre kurator, Jan Alfred Andersson.

I september ble det gjennomført en panelsamtale om kunstig intelligens (KI) og klima, som belyste ressursknapphet og de klima- og miljømessige kostnader ved bruken av KI, samt hvilken rolle KI kan spille for å løse klimakrisen. Deltakere i panelet var Signe Riemer-Sørensen, forskningsleder ved SINTEF, Gro Sandkjær Hanssen, forsker ved NIBR og professor i by- og regionplanlegging ved NMBU, Trym A.E. Lindell, PhD-kandidat i AI ved OsloMet, og Birgit Oline Kjerstad fra SV, Kommunal- og forvaltningskomiteen. Møteleder var Jan Alfred Andersson.



Kjernekraftdebatten på museet. Foto: Jill Bottolfsen

HALLOWEEN

Den siste SENT-kvelden 31. oktober ble museet mørklagt i anledning Halloween. Museet viste åndefotografier fra museets fotoarkiv, skrekkefilmklassikere og et selvspillende piano. Besøkende fikk oppleve klaustrofobi i *Lille Klaus*, vår sikkerhetslabyrint, samt høydeskrekki i VR. Såpebobler ble manet fram i mørket, og Sonen fikk håret til å reise seg med sin Van der Graaff-generator. En av våre kuratorer delte historien bak et menneskeskjelett i samlingen. Vi kåret beste Halloweenantrekk, mens DJ Pavel Plastikk spilte horror disco. Kvelden ble avsluttet med en quiz om spiritisme, mysterier og skumle oppfinnelser og vitenshow.

JENTER OG TEKNOLOGI

TENK Tech Camp ble arrangert på museet for åttende gang 8. og 9. august 2024. Det er en gratis sommercamp for 150 jenter i alderen 13-18 år organisert av TENK – Tech Nettverket for kvinner.

Girl Tech Fest ble arrangert på museet for fjerde året på rad 22. oktober. 150 jenter fra 5. trinn deltok på workshops som ga smakebiter på hvordan de kan være med og forme fremtidens teknologi.

Digitaliserings- og likestillingsminister Karianne Oldernes Tung og programleder Selma Ibrahim besøkte arrangementet. Girl Tech Fest er et samarbeid mellom Nasjonalt senter for realfagsrekruttering, IKT Norge, ODA-nettverket, TENK – Tech Nettverket for kvinner, og museet.

HJELPEMIDDELTEKNOLOGI

Under arrangementet *Snakk med øynene* inviterte Teknisk museum besøkene til å utforske og prøve hjelpeteknologi som øyestyring, bryterstyring og grafisk tegnstøtte. Se pkt. Mangfold og inkludering.

FORSKNINGSDAGENE 2024

I samarbeid med Det medisinske fakultet, Psykologisk institutt, Farmasøytisk institutt og Det odontologiske fakultet ved Universitetet i Oslo, gjennomførte vi for tredje gang Forskningstorg 20.-21. september. 1600 personer, inkludert 600 skoleelever besøkte torget på museet. De fikk møte 12 forskningsmiljøer fra UiO som engasjerte med demonstrasjoner, simuleringer og kreative eksperimenter.

Som en del av Forskningsdagene, samarbeidet vi også med Senter for digitalt liv (NTNU, UiO, UiB, SINTEF, OUS, NBMU og UiT) et foredrag av systembiolog Eirini Tsirvouli om forskning på digitale tvillinger og bruk av datamodeller for å behandle pasienter.



Tannlegene Morten Hanstad og Gry Steinsvoll Prøsch fra Det odontologiske fakultet under Forskningstorget i september. Foto: Jill Bottolfsen

LANGÅPEN TORSDAG

I løpet av året har museet vært åpnet til kl. 19 på torsdager, med unntak av sommerferien og romjulen. I våre skaperverksteder har vi tilbudt besøkende å prøve KI-baserte tegneverktøy samt programmere sandskrivere og roboter. I tillegg har vi hatt klassiske analoge bordspill og LEGO-byggebord som sosiale aktiviteter, og på slutten av året har Damstredet racing/ Asker Bilbane og museet selv invitert til bilrace i den nyåpnede utstillingen *Modeller og miniatyrer*.

25. april holdt Hege Duckert foredraget *Å bestemme over livet* om Katti Anker Møllers kamp for alle kvinners rett til fødselshjelp, prevensjon og abort. Museet presenterte samtidig *Barselhjemutstillingen* i utstillingen *Liv og død*, Medisinsk museum.

TEKNOLOGITORS DAG

Teknologitorsdag tilbyr en serie foredrag som gir aktuelle innblikk og historiske riss av teknologiutvikling og dens betydning i arbeid og hverdagsliv. Temaene inkluderer infrastruktur, industri, forskning, medisin og helse, naturvitenskap og ingeniørfag. Foredragsrekken er et samarbeid mellom Teknisk museum, Teknologihistorisk Gruppe i Tekna, NITO – Oslo avdeling og Teknisk museums venneforening. Årets ni foredrag var:

Reindrift og droner – en revolusjon? ved Marianne Lien, professor i sosialantropologi, Sosialantropologisk institutt, UiO.

Vindkraft til havs – fortid, nåtid, fremtid ved Simen Moxnes, sivilingeniør, nye energisystemer i Equinor.

Jernbanesignalenes historie – en sikker reise fra flagg til elektronikk ved Olav Kallerud, sivilingeniør innen teknisk kybernetikk og signalrådgiver i Rambøll.

Caravellen og mekkerne ved Hans Arnegard, flymekaniker og pilot.

TEKNA 150 år ved Pål Nygaard, historiker og førsteamanuensis ved Handelshøyskolen BI.

Fra industribyen Christiania til avindustrialiserte Oslo ved Dag Andreassen, historiker og konservator ved Norsk Teknisk Museum.

Remote Towers - Fjernstyrte tårn i luftfarten ved Linda Salte, Technical Lead og Anne Birgitte Sætrum, Operational Lead, AVINOR Remote Towers Program.

På vei mot nytt vikingmuseum ved David Hauer, ansvarlig konservator for SGO-prosjektet ved Kulturhistorisk museum.

Modeller og miniatyrer ved Frode Weium, avdelingsleder og prosjektleder for utstillingen, Norsk Teknisk Museum.

I MANGFOLD OG INKLUDERING

Museets publikumsprofil speiler ikke helt Oslos befolkning, og våre egne undersøkelser viser at besøksdemografien i helger og ferier heller mot ressurssterke og høyt utdannede voksne i følge med barn. Museet og vitensenteret skal initiere og delta i prosjekter og aktiviteter som gjør oss relevante for nye besøksgrupper. Museet har avdekket flere barrierer som hindrer deltagelse i kulturaktiviteter på museet: Økonomiske barrierer, lav kunnskap om museets eksistens og innhold, irrelevans, lokasjon og språkbarriere.

I 2024 ble det gjort flere tiltak:

GRATISBILLETTER

Sommeren 2024 ble det delt ut gratis familiebilletter i samarbeid med bydelene Grorud og Søndre Nordstrand for å forsøke å utjevne den demografiske fordelingen av våre besøkende. I 2024 ble registret 1 035 voksne og 1 127 barn. Fra prosjektets start i 2018 til 2024 har museet nådd ut til over 10 300 mennesker i bydeler i Oslo øst og Oslo sør. I 2024 ble det inngått en 3-årig avtale med TEKNA Oslo om bl.a. gratisbilletter til utvalgte bydeler. Prosjektet med gratisbillettene er også nevnt i KUDs «Handlingsplan for like muligheter til å delta i kultur-, idretts- og friluftslivsaktiviteter, 2024-2026». I samarbeid med Tekna kunne vi tilby gratis inngang for beboere i Oslo øst og Oslo sør søndag 22. september. Det var 334 voksne og 331 barn som benyttet seg av gratis inngang. Tekna hadde eget rom for fokusgrupper.

MEDVIRKNING

Formidlingsplanen 2021-2025 slår fast at «større grad av publikumsinvolvering og møter med fokus- og referansegrupper skal styrke aktiviteter, program og læringstilbud». For museet er det viktig å bruke gratisbillettene til at flere kan involveres i utvikling av nye i formidlingstilbud. Det kan bidra til museets relevans og gjenspeiler en bredere del av byens befolkning. I forbindelse med utstillingen *Modeller og miniatyrer* ble barn invitert inn for å bidra med leketøy. Dette har resultert i fire utstilte leketøy. I november arrangerte vi innspillmøte om aktiviteter i energi med familier rekruttert via gratisbillettprosjektet. Det skal testes ut to opplegg der besøkende skal lage sin egen fotoutstilling av energiutstillingen og en aktivitet om tekstilproduksjon og ressursbruk.

I februar ble 7. trinn fra Lindeberg skole invitert til spesialåpning som takk for bidragene til energiutstillingen. I Akers avis Groruddalen i februar kunne man lese «Elever fra Lindeberg skole utforsker energi gjennom AI-generert kunstverk». Vi har hatt et medvirkningsprosjekt med Miljøagentene for å utvikle aktiviteter i tilknytning til energiutstillingen.

I 2024 startet prosjektet *Digitale tidsreiser* som er direkte koblet til *I/O* og *Reaktor*. I høst ble det arrangert tre medvirkningsverksteder med hhv. en skoleklasse, flere familier og Grønland familiesenter i regi av Røde kors. Målet er å utvikle et samtaleverksted og utvikle en aktivitet knyttet til data- og telehistorie.

Sommerjobber I samarbeid med bydel Grorud fikk fire ungdommer i alderen 16-18 år sommerjobb på museet. Flere av ungdommene jobbet også på barnefestivalen Verdens Kuleste Dag den 2. september og i forbindelse med høstferie-programmet.

Gratis skoletilbud I anledning Teknas 150-årsjubileum tilbys gratis transport og inngang for 4500 elever på 5.-10.trinn fordelt på 48 skoler i Oslo øst og Oslo sør. Tiltaket inkluderer gratis undervisning gitt av Oslo vitensenter og transport til og fra Teknisk museum i form av Rufusbilletter.

Talentsenter i realfag har tre filialer ved Haugenstua skole, Persbråten videregående skole og Hersleb videregående skole. Oslo Øst prosjektet er finansiert av Sparebankstiftelsen DnB. Nytt av 2024 er at prosjektet har forpliktet seg til utvikling og drift av ungdomsklubb. I samarbeid med FERD SE har Talentsenteret utvidet sin virksomhet i Oslo Øst ved å etablere og drifte to filialer i Oslo; Bjerke VGS og Bjørnholt VGS.

Møte med minner er et tilrettelagt besøksopplegg for personer med demens. Vi har omvisninger med erindringsdialog for grupper fra dagsentre og sykehjem. Fotografier, lydopptak og berøring av gamle gjenstander får samtalen i gang. I 2024 ble det gitt omvisning til 28 grupper med tema *Et arbeidsliv* og *God helg*. Det var både hjemmeboende personer med demens på dagsenter og folk fra sykehjem og bo-institusjoner. Støtte fra *Den kulturelle spaserstokken* gjorde at vi kunne ta imot flere grupper og være to personer med gruppene.

Arrangementer Det er viktig å knytte kontakt med folk der de er, for eksempel i trosfellesskap eller andre møteplasser. I 2024 har museet hatt aktiviteter på gratisarenaer som f.eks. *Oslo skaperfestival*, *Verdens Kuleste Dag* og diverse barnefestivaler.

Snakk med øynene 12. oktober var museet arena for arrangementet *Snakk med øynene — prøv hjelpeteknologi*. De besøkende kunne prøve å lage musikk, spille spill og kommunisere med øyestyring, brytere eller pust. Arrangementet var i samarbeid med Elevkanalen-TV2 Skole, Digjobb, og SKUGsenteret ved Kulturskolen i Tromsø, samt flere firmaer som jobber med hjelpemidler for alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK). Besøkende fikk se eksempler på teknologi som gjør ASK-brukere i stand til å skape og spille musikk på nyskapende, fantasifulle og kreative måter.



Foto: Håkon Bergseth

SAMLINGSFORVALTNING

Teknisk museum forvalter viktig kulturarv og store samlinger knyttet til teknologi, industri, naturvitenskap og medisin. Samlingene er kjernen i museet. Det er gjennom samlingene museet forsker og formidler. Samlingsforvaltningen omfatter alle aktiviteter og tiltak som sikrer at museets samlinger blir ivaretatt, dokumentert, utviklet og tilgjengeliggjort for allmennheten.

Museets samlinger består i dag av mer enn 91 000 gjenstander, 2,9 millioner fotografier, 140 000 bøker og tidsskrifter, og 1700 hyllemeter arkiv. I 2024 har det vært god framdrift i

det løpende samlingsarbeidet. 403 gjenstander og 2054 fotografier er registrert inn i museets databaser.

Det er tatt inn totalt 73 nye gjenstander, om lag 230 000 nye fotografier og 1 nytt arkiv i 2024. Inntak av gjenstander har til stor del vært knyttet til utstillingen Modeller og miniatyrer. Blant inntakene er det flere leker og medisinske undervisningsmodeller. Uregistrerte gjenstander fra museets tidligere modelljernbaner har også blitt registrert inn i samlingen.

SAMLINGSARBEID

Våren 2024 ble mye samlingsarbeid utført ved et av museets fjernmagasiner. Museets konservatorer, fotograf og gjenstandskonservatorer gjennomgikk inntak fra de siste årene og gjenstander fra de medisinske samlingene. Museets unike Phanomobil fra 1913 kom tilbake og er foreløpig plassert på fjernmagasin. De siste 20 årene har bilen vært på Voss, hos lege Ole Didrik Lærum som døde i 2023.

Museet har fortsatt arbeidet med samlingsgjennomgang og avhending. Eierskapet til 295 telehistoriske

gjenstander har blitt overført til Kystmuseet Norge (Museet Midt) i Rørvik.

DigitaltMuseum utgjør museets viktigste publiseringskanal for samlingene, der det publiseres registreringsdata og fotografier med så åpne rettigheter som mulig for å gi størst mulig bruk. Ved utgangen av 2024 er totalt 36 796 gjenstander og 151 937 fotografier tilgjengelige på DigitaltMuseum.no.

Museet bruker flere sentrale fellestjenester innen samlingsforvaltningen, som nettstedene kulturnav.org,

digitaltmuseum.no, oslobilder.no og databasen Primus. Museet har fast ansvar for to autoritetsregistre i KulturNAV. Disse er personregisteret "Personer Industrihistorie" og organisasjonsregisteret "Industribedrifter". I tillegg har museet sammen med Preus museum og Folkemuseet tatt ansvar for oppfølging av Fotografregisteret.

Museets arkiv publiseres på Arkivportalen. Ved utgangen av 2024 har museet 369 arkiver registrert i ASTA, hvorav 173 er søkbare på arkivportalen.no.

DIGITALISERING AV DEXTRA PHOTO

DEXTRA Photo nådde en milepæl i 2023, med 100 000 fotografier tilgjengelig på DigitaltMuseum. I 2024 har digitaliseringsstrategien forandret kurs: Vi digitaliserer målrettet mot utstillinger og spesielle samlingsprosjekter lokalt på museet, mens vi samtidig sender store volum til Nasjonalbiblioteket. Nasjonalbiblioteket har digitalisert 19 000 bilder for oss i 2024. Det har blitt publisert 511 bilder i løpet av året. 5811 bilder er lastet ned kostnadsfritt i god kvalitet.

For å håndtere det store volumet digitaliserte bilder fra Nasjonalbiblioteket har vi i 2024 jobbet med prosjektet Registreringsløypa. Dette prosjektet har som mål å finne de beste eksisterende verktøyene innen håndskriftsgjenkjenning, kunstig intelligens og enkle automatiseringer for å håndtere de stadig større mengdene bilder som blir digitalisert, slik at de er nyttige både for det brede publikum og

for studenter og forskere. Det skal lages en pragmatisk håndbok som også fotoarkivarer ved andre institusjoner kan ha nytte av. Prosjektet er finansiert av Sparebankstiftelsen og gjennomføres i samarbeid med Preus museum og Museene i Akershus.

I 2024 kom det inn nærmere 230 000 nye fotografier til museet. Bildene supplerer DEXTRA Photo og øker materialet til fotografene vi allerede har i samlingen.

DEXTRA Photo eies av Sparebankstiftelsen DNB og er deponert på museet.



MALERIMAGASINET

Prosjektet *Alf Bjerckes arkiv – funkisfarger og lakkfabrikk* har omfattet ompakking, katalogisering, digitalisering og publisering av arkivet etter lakk- og malingsfabrikken Alf Bjercke. Det arkivfaglige ble gjennomført i 2023 og publiseringen i 2024, med egen nettside og flere poster på sosiale medier. Museet har merket en økt etterspørsel fra forskere og andre interesserte for å se på det fysiske arkivmaterialet ved lesesalen. Det har også kommet flere henvendelser fra publikum om Alf Bjerckes fargekoder og historier knyttet til Maler'n, som var Alf Bjerckes logo fra mellomkrigstiden og fremover.

Prosjektet er publisert på museets nettsider: <https://www.tekniskmuseum.no/samlinger/alf-bjercke> Det mottok utviklingsmidler fra Arkiverket i 2022 og ble ferdig i 2024.



På besøk på Bergen Radio sendestasjon fra sommeråpent i 2023. Foto: William Sem Fure

TELESAMLINGER

Teknisk museum er den sentrale institusjonen i Norge for innsamling, forvaltning og tilgjengeliggjøring av materiell og immateriell kulturarv innenfor telesektoren. Gjennom sammenslåingen med det tidligere Telemuseet ble det overtatt nærmere 20 000 gjenstander, om lag 480 000 fotografier, 242 registrerte arkiver og et fagbibliotek på om lag 6 400 bind. Arbeidet med disse telehistoriske samlingene står sentralt i museets samlingsforvaltningsplan for perioden 2022-2026.

Museet har et betydelig antall gjenstander som inngår i telehistoriske samlinger og utstillinger rundt om i landet. Det arbeides med en gjennomgang av disse samlingene og den regionale virksomheten. Arbeidet med gjennomgangen av gjenstandene som ble hentet fra Tromsø Kringkaster i 2023 har fortsatt i forvaltningslinjen på magasinet på Gjerdrum for å gjennomgå registreringene og fotografere gjenstandene på nytt før magasinering.

De 295 telehistoriske gjenstandene som ble overført til Kystmuseet i Rørvik, var allerede utlånt til Kystmuseet. Vi ser positivt på at gjenstandene nå blir ivaretatt der permanent. I forbindelse med eiers oppsigelse av Tele- og losmuseets leieavtale på den gamle telegrafstasjonen i Lødingen, ble denne utstillingen avvirket og pakket ned i juni. Utstillingen inneholdt 65 telehistoriske gjenstander som tilhører Teknisk museum. De er foreløpig mellomlagret på rådhuset og registrert som et nytt utlån til Lødingen kommune i påvente av planlegging av nytt museum på den gamle dampskipskaia.

Ved sammenslåingen med Telemuseet i 2018 overtok Teknisk museum to fredede bygninger på Rundemanen i Bergen; Bergen Radio sendestasjon og et tilhørende maskinhus. I 2022 ble det lagt inn vann og kloakk i senderbygget. Vi har dessverre ikke hatt økonomi til å holde stasjonen åpen i 2024, men håper vi kan legge til rette for dette i 2025 i samarbeid med Museum Vest. Da også med en oppgradert formidling inne i bygget.



Konservator Dag Andreassen ser på verdens første sprayboks. Foto: Turid Andreassen

UTLÅN OG INNLÅN AV MUSEUMSGJENSTANDER

Museet låner ut gjenstander og arkivalia til utstillinger ved museer og institusjoner i inn- og utland. I 2024 har museet lånt ut gjenstander til flere museer, som Kulturhistorisk museum og Jøssingfjord Vitenmuseum. I tillegg har vi lånt ut gjenstander til Lødingen kommune og Oslo Street Art Festival. Enkelte av utlånene har innbefattet kurérvirksomhet og bistand med montering. Museet har også lånt inn gjenstander og kunst i forbindelse med utstillingen *Modeller og miniatyrer*. Totalt har museet 63 aktive utlån av 278 gjenstander og 14 innlånsaker fra institusjoner og privatpersoner til flere av våre faste og temporære utstillinger.



Foto: Håkon Bergseth

BIBLIOTEK

Biblioteket inneholder en av Norges største samlinger av teknologi- og industrihistorisk litteratur, i tillegg til en omfattende samling medisinhistoriske, telefaglige og vitenskapshistoriske bøker. Registrering av den medisinske boksamlingen har fortsatt i 2024. Omtrent 80 hyllemeter (hm) bøker er så langt lagt inn i ASTA og dermed søkbare i *Oria*. Hyllene er vasket, og bøkene er stilt

hvert som den registrerte delen vokser. Det gjenstår ca. 248 (hm) uregistrerte bøker av medisinsk samling. Innimellom dukker det opp svært gamle og sjeldne bøker. De som er eldre enn 1830 pakkes i syrefrie esker og oppbevares liggende i nærmagasinet.

Arbeidet som ble påbegynt i 2023 med å skille ut særtrykk og serie-registrere dem i ASTA er nærmest fullført. Store mengder dubletteksemplarer er fjernet. Særtrykksamlingen utgjør 26 hm.

Det er kjøpt inn ca. 30 nye bøker. Biblioteket abonnerer på 8 norske og 8 utenlandske tidsskrifter i papirformat, mange av dem også online. I tillegg kommer det et stort antall gratisabonnement.

Biblioteket har vært praksisplass for en bachelorstudent som tok årsstudium i bibliotek- og informasjonsvitenskap ved OsloMet. Hun fikk innføring både i bibliotekets oppgaver og arbeidet med de historiske arkivene. En dag i uken hospiterte hun hos administrasjonen der hun digitaliserte eldre korrespondanse og lærte journalføring.

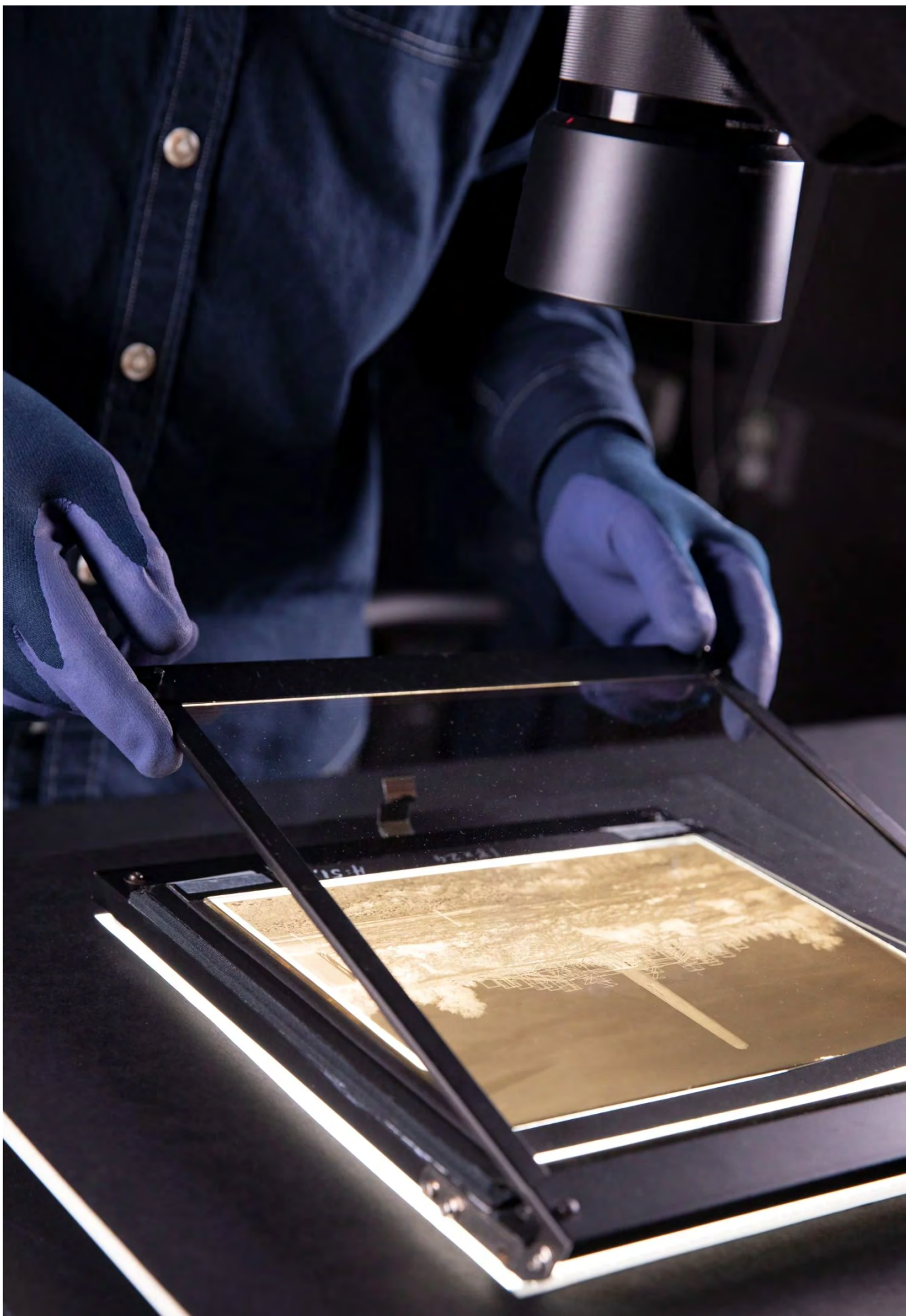


Foto: Håkon Bergseth

FOTOGRAFERING OG DOKUMENTASJON

Museets fotograf har i 2024 særlig arbeidet med fotografering knyttet til utstillingen Modeller og miniatyrer, samlingsrevisjon, bilder til ekstern kommunikasjon og utstillingsdokumentasjon. Fotografering av arrangementer og løpende enkeltoppdrag fra kollegaer har også vært en vesentlig del av arbeidet. Fotografen har deltatt i museets innsamlingsarbeid gjennom arbeid med samtids- og industridokumentasjon. Det er gjennomført fire dokumentasjonsprosjekter.

Oslo Hovedbrannstasjon fra 1939 ble revet i år for å gi plass til det nye Regjeringskvartalet. Museets konservator og fotograf dokumenterte det tomme bygget før rivingen, gjennom fotografi og et intervju med byggets mangeårige driftssjef. En artikkel om bygget «Brannstasjonen – en fininnstilt maskin» ble publisert på museets nettsider samt på DigitaltMuseum, hvor ca. 150 bilder ble publisert.

En av Oslos siste radioforhandlere og radioverksteder, Vennerød & Dahl i Bygdøy allé ble lagt ned i 2024. Museets konservator og fotograf dokumenterte butikken og intervjuet innehaveren gjennom de siste 52 årene. Bildene vil bli publisert på Digitalt Museum.

Bedriften Glamox, med fabrikk i Grue kommune, vedtok i 2024 å flytte lampeproduksjonen til Polen. Luxo L-1 er den mest kjente lampen blant Luxo-produktene og er kjent som motiv i flere Pixar-filmer. Teknisk museum var i Grue kommune, dokumenterte fabrikken og produksjonsmetodene før demontering og flytting til Polen.

I forbindelse med prosjektet der Teknisk museum gjenoppbygger vannhjulet som går gjennom tre etasjer, gjorde museet et besøk til Sanne- og Soli Brug, hvor museets opprinnelige vannhjul kom fra. Industriminnet etter sagbruket ble fotografert, med fokus på rester av vannhjulene som var kraftkilde i tømmerproduksjonen på bruket.



Vi har dokumentert Oslo Hovedbrannstasjon – her et glimt fra garasjen. Foto: Håkon Bergseth

ARKIV

I 2024 har museet registrert 5 nye arkivskapere/aktører og deres arkiver i ASTA. Det er arkiver fra Rikshospitalets samlinger, hovedsakelig arkiver fra enkeltleger. Arkivene er publisert med restriksjoner. Dette skyldes at de inneholder pasientopplysninger med diagnoser og fotografier fra 1920-tallet. Det er også registrert tilvekst i allerede registrerte arkiver. Arkivet etter Rikshospitalets Hudavdeling ble ferdigregistrert i 2024. Rikshospitalets store samlinger av særtrykk er tatt ut av boksamlingen og registrert i ASTA under den avdelingen de har utgått fra. Dette utgjør 26 hyllemeter.



Brannmannskapet var på plass for å pumpe ut vann. Foto: Jill Bottolfsen

VANNLEKKASJE

En vannlekkasje i museumsbygningen på Kjelsås 10. januar 2024 førte til at flere reoler med bøker og tidsskrifter i bokmagasinet ble skadet. Skaden omfatter deler av museets historiske boksamling samt årganger med utenlandske tidsskrifter, til sammen 251 hyllemeter. Materialet ble pakket ned i plastsekker, lagt i paller, frosset ned og sikret på et fryselager. Frysetørring er den beste metoden for å redde det vannskadede materialet. Mange av bøkene og tidsskriftene er uerstattelige på grunn av alder og sjeldenhet. Lister ble ført under nedpakkingen og er digitalisert.

Det er også utarbeidet verdivurderinger og oversikter over hvilke tidsskrifter som er digitalt tilgjengelige på ulike nettstedet. Det er gjennomført en befaring til fryselageret. Verdivurderingen er ikke sluttført, og det er heller ikke avgjort for hva som skal reddes og hva som skal avhendes.

MØLLSANERING

Gjenstandskonservatorene har gjennomført flere tiltak for å identifisere og bekjempe en større klesmøllforekomst på museet, som uten behandling ville utgjort en fare for skader på gjenstander, blant annet tekstil og lær i utstillingene. Tiltakene ble gjort i samarbeid med Rentokil og inkluderte både lokalisering ved strategisk utplassering av møllfeller, samt sanering gjennom grundig rengjøring av utsatte områder, målrettet bruk av insektsmiddel og varmebehandling av angrepet interiør.

Med forekomsten i stor grad under kontroll, fortsetter overvåking ved hjelp av møllfeller for å sikre at eventuelle nye forekomster oppdages i tide, slik at skader på samlingene kan unngås. Dette er en del av den rutinemessige integrerte skadedyrbekjempelsen på museet.

KONSERVERING

Konservering ved museet er knyttet til utstillings-, utlåns- og samlingsforvaltningsarbeidet. I løpet av året har fokuset særlig vært på museets samling av modeller, de medisinske samlingene og samlingsarbeid på et av museets fjernmagasiner. Konservering av gjenstander til utstillingen Modeller og miniatyrer har foregått i konserveringsverkstedet i museets temporære utstillingshall. Dette har gjort det mulig for publikum å følge gjenstandsarbeidet etter hvert som utstillingen tok form.

Museets utstyr og fagpersoner har i 2024 vært utleid til andre museer og kulturarvsforvaltere.

NØKKELTALL FOR SAMLINGSARBEIDET

År	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Antall gjenstander estimert	91 266	91 488	91 942	91 824	91 701	91 643	91 611
Reg. gjenstander i Primus	75 664	75 261	74 986	74 224	77 385	76 906	76 611
Reg. gjenstander inneværende år	403	282	762	291	479	295	27 051
Publiserte gjenstander Digitalt Museum	36 796	36 480	35 903	35 367	35 045	34 548	33 767
Antall fotografier (estimat)	2 903 577	2 674 550	2 674 450	2 674 450	2 674 450	2 653 000	2 650 000
Reg. foto i Primus	580 228	577 571	571 407	554 951	199 523	161 302	160 302
Reg. foto inneværende år	2054	6 164	16 456	23 712	38 221	1 000	57 648
Publiserte fotografier Digitalt Museum	151 937	151 047	112 953	96 497	82 803	67 608	67 116
Antall arkiver	508	507	506	489	482	480	478
Registrerte arkiver i Asta	369	348	323	306	408	405	391
Registrerte arkiver inneværende år	21	25	17	6	3	14	366
Publiserte arkiver på arkivportalen	173	167	141	123	75	45	31



FORSKNING OG UTVIKLING

FORSKNINGSPROSJEKTER

Forskningen ved Teknisk museum bidrar til historisk og samtidsrelevant kunnskap om teknologi, industri, naturvitenskap og medisin. Den drar veksler på vårt særlige fortrinn som museum, og er en integrert del av museets øvrige virksomhet og foregår på tvers av fagfelt. Museets LAB ble etablert i 2014 for å videreutvikle samspillet mellom forskning, formidling og forvaltning, og som et sted for å samle ulike kompetanser.

Museet er godkjent som forskningsorganisasjon av Forskningsrådet og deltar i prosjekter sammen med ulike institusjoner nasjonalt og internasjonalt. I 2021 vedtok museet en ny forskningsplan for perioden 2021-2026, som gir føringer for forskningsvirksomheten på museet og inneholder en oversikt over prioriterte forskningsområder. Et felles redelighetsutvalg for forskning i samarbeid med Nasjonalmuseet, Stiftelsen Norsk Folkemuseum og Holocaustsenteret tredde i kraft i 2023.

Forskningsresultater fra museets ansatte registreres i den nasjonale databasen Cristin (Current Research Information System in Norway). I 2024 har det blitt arbeidet med en overgang til NVA (Nasjonalt vitenarkiv). Flere av museets ansatte bidrar til forskning og utdanning som fagfeller, sensorer og veiledere. Hvert år tar museet imot studenter til praksisopphold. To masterstipender ble utlyst for oppgaver knyttet til museets fagområder, og et stipend ble tildelt for skriving av en masteroppgave i museologi våren 2025.

SAMBA: AKTIV SAMHANDLING FOR BÆREKRAFTFORMIDLING I MUSEENE

Prosjektet skal utforske, utvikle og dele museenes arbeid med bærekraft og bærekraftig utvikling med vekt på formidling. Teknisk museum skal videreutvikle metoder for å inkludere bærekraftperspektiver (BEN 2021-2025). Dette arbeidet vil fokusere på fornyelse av museets basisutstillinger om industri. Metodeutviklingen vil på den ene siden bygge på museets brede erfaring med aktiv samskaping med skoleklasser, familiegrupper og ungdom i design av aktiviteter og utstillinger. Prosjektet ledes av Museene i Akershus og er et samarbeid mellom Østfoldmuseene, Vitenparken Ås, Varanger museum, Alta museum, UiS ,UiO og er støttet av Kulturdirektoratet, gjennom programmet Aktiv samhandling - treårige prosjekter.

BÆREKRAFTIGE ENERGINARRATIVER: INDUSTRIMUSEER MØTER KLIMAKRISEN

Bærekraftige energinarrativer (BEN) setter museenes historiske og nåtidige mandat i sentrum og undersøker hvordan dette kan brukes kritisk til å utvikle nye fortellinger om energi og industri. Prosjektet tar utgangspunkt i at museene ikke er passive gjenfortellere av energi- og industrihistorien, men er aktivt med på å skape den. Målet er å øke forståelsen av hvordan energi og industri er blitt organisert, formidlet og gjort til allmenn kunnskap gjennom museenes narrativer. Prosjektet er støttet av Kulturrådets Samfunnsrolleprogram og gjennomføres i samarbeid med Aluminiumsmuseet (Vestfoldmuseene), Arbeidermuseet (Oslo museum), Norsk Tekstilmuseum (Museumssenteret i Hordaland), NVE og Oljemuseet.

I 2024 har BEN fokusert på de ulike delprosjektene for formidling og medvirkning ved museene, hvor museets arbeid har vært knyttet til utstillingen ENERGI i klimakrisens tid. Gjennom året har det blitt arrangert fire skrivesamlinger i BEN, og syv artikler er under arbeid til fagfelle. I tillegg var BEN medarrangør av forskerseminaret der hovedtemaet var sponing og samarbeid med industrien i samarbeid med MailHoC. Prosjektet avsluttes med en bokutgivelse i 2025.

PRIVATLIVETS GRENSER

Museet har vært delaktig i forskningsprosjektet Privatlivets grenser: sosialitet og tilhørighet i digitale hverdagsliv (2020-2024). Prosjektet har vært ledet av professor Marianne Lien, basert ved Sosialantropologisk institutt ved UiO, og foregått i samarbeid med Norsk institutt for naturforskning. Utstillingen Privatlivets grenser: Nye samvær - nye skillelinjer, åpnet ved museet i 2023 og ble avsluttet i 2024. Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd og programmet SAMKUL.

NORSKE STOFFER – DESIGN OG INDUSTRIHISTORIE

Prosjektet Norske stoffer – design og industrihistorie tar for seg den store og landsomfattende tekstilindustrien som strakk seg fra starten midt på 1800-tallet til nedleggelsene 100 år senere. Hva ble produsert på fabrikkene? Hvem var designerne, og hvordan ble stoffene markedsført og spredt? Bokprosjektet bygger på det omfattende Hjula Væveris arkiv som er på Teknisk museum.

NORSK FOTOHISTORIE 1940 TIL 2011

Bokprosjektet Norsk fotohistorie 1940 til 2011 er et samarbeid med Norsk Folkemuseum, Preus museum og Nasjonalbiblioteket om en bred fotohistorisk bok om etterkrigstidas fotohistorie. Boka bygger på forskningsprosjektet Norsk fotohistorie 1940 til 2011 som var støttet av Kulturrådet og ble avsluttet i 2021.

I boka belyses fotografiets rolle og funksjon i etterkrigstida, både sett fra fotobransjen og fotofeltet selv og fra et bruksperspektiv i spennet mellom offentlig forvaltning og familiealbum i hjemmet. Målet er å synliggjøre fotografiets stadig større tilstedeværelse i samfunns- og hverdagsliv, og hvordan det har bidratt til å forme etterkrigstidas visuelle kultur.

Boka vil være rikt bildelagt, der fotografiene skal fungere som argumenter og ikke bare illustrasjoner. Bokprosjektet er støttet av Norges Fotografforbund og er planlagt utgitt på Forlaget Press i 2025.

REDUCE

Museet deltar i forskningsprosjektet REDUCE – mindre plast i hverdagen. Det tverrfaglige prosjektet har som mål å redusere plast i dagliglivet. Plast er et mye brukt materiale som kan brukes til nesten hva som helst, men som skaper store problemer med forsøpling og lekkasjer av giftstoffer ut i naturen. Prosjektets tre hovedområder: hygiene, fritid og barndom er felter med høyt forbruk av plast. Museet skal se på hvordan plastens rolle har utviklet seg historisk, og hva det betyr for forbruket i dag.

Museet har bidratt i et internseminar med en digital utstilling om plastprodukters historie, basert på utstillingsmetoden Object stories. Arbeidet med den digitale utstillingen var i stor grad basert på den vitenskapelige artikkelen Da klær ble av plast – nylonstrømpenes vekst og fall, publisert i Arr, Idéhistorisk tidsskrift, 2023 3-4.

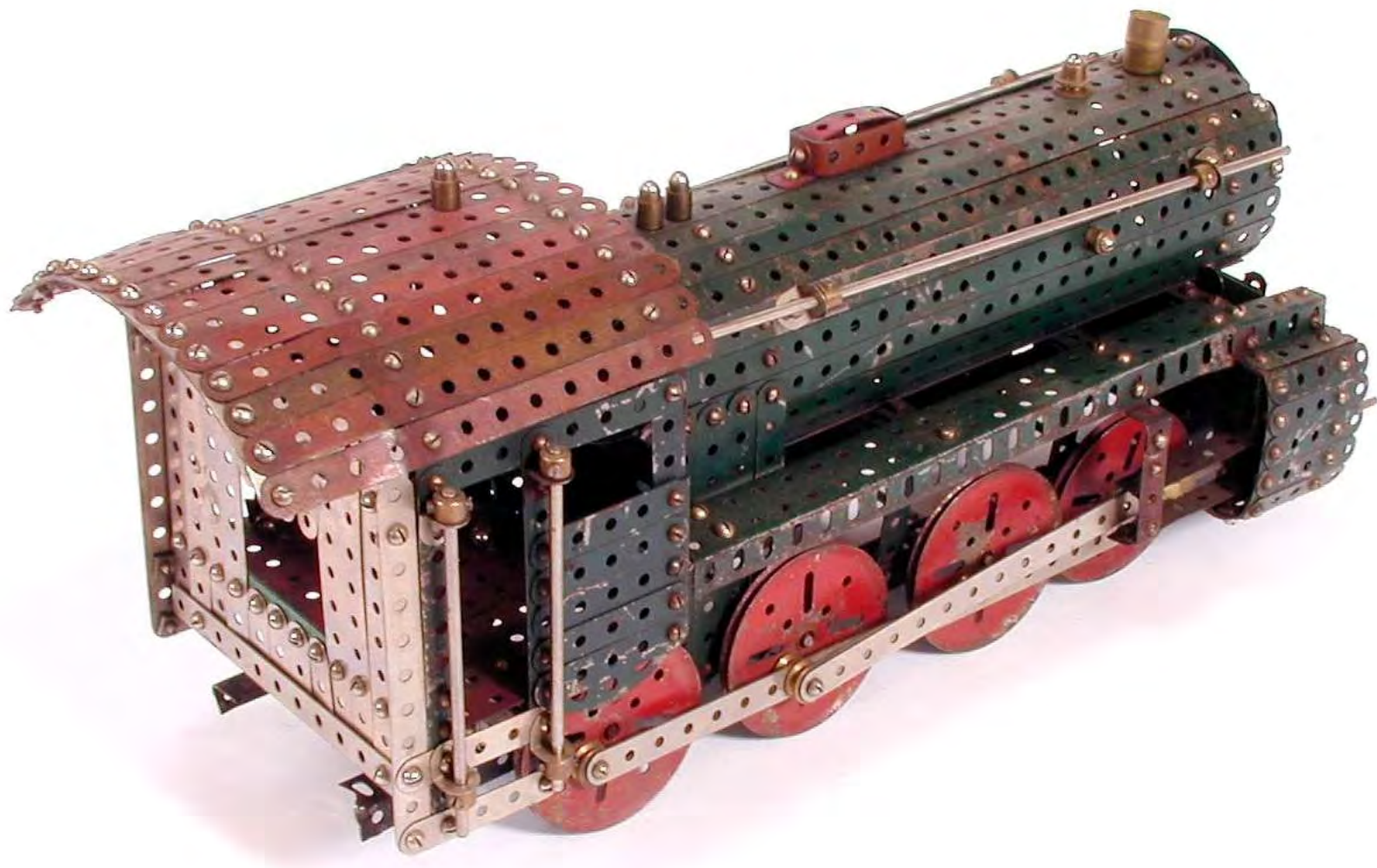
Prosjektet startet i 2021 og skal avsluttes i 2025. Det ledes av Statens Institutt for Forbruksforskning (SIFO) ved OsloMet og er finansiert av Forskningsrådet.

MAILHOC – MUSEUMS AND INDUSTRY: LONG HISTORIES OF COLLABORATION

Teknisk museum deltar som assosiert partner i det europeiske forskningsprosjektet Museums and Industry. Long Histories of Collaboration (MailHoC). Prosjektet har som mål å undersøke forholdet mellom tekniske museer og industri knyttet til samarbeid, sponing og etiske dimensjoner, både i et historisk og et nåtidig perspektiv.

MailHoC ledes av Science Museum Group London, Universitat Autònoma de Barcelona og Aix-Marseille Université, med tenketanken Demos og University of London som øvrige assosierte partnere. Prosjektet har fått en støtte på 600 000 euro for perioden 2023-2025 gjennom utlysningen Cultural Heritage, Society and Ethics under forskningsprogrammet Joint Programming Initiative on Cultural Heritage, administrert av det franske forskningsrådet (ANR). Ved Teknisk museum knyttes MailHoC opp mot nettverksprosjektet Bærekraftige energinarrativer.

Forskningsprosjektet hadde ansvar for to sesjoner ved konferansen Science, Technology, Humanity, and the Earth, arrangert i september 2024 av European Society for the History of Science i Barcelona. Samme måned arrangerte prosjektene MailHoC og Bærekraftige energinarrativer et felles seminar ved Teknisk museum. Hovedtemaet var sponing og samarbeid med industrien, med et særlig fokus på energi og bærekraft. Det ble holdt innlegg, diskusjoner og en egen etikkworkshop, i tillegg til filmvisninger og en omvisning i utstillingen ENERGI i klimakrisens tid. Seminaret samlet om lag 25 deltakere fra inn og utland.



DOKTORGRADSSTUDIER

FORSKNINGSPROSJEKT INNEN IKT-HISTORIE: PHD-PROSJEKT VED NTNU – HOFGAARD-MASKINEN – EN TIDLIG NORSK DATAMASKIN.

Prosjektet tar utgangspunkt i Rolf Hofgaards prototype datamaskin fra 1955. Det er en gjenstand i museets samling som vil kaste nytt lys over tidlig datahistorie. Forskningen har i 2024 fokusert på den siste perioden etter 1945, og blant annet avdekket til nå ukjente detaljer ved et stort Europeisk selskaps interesse for Hofgaards relébaserte regnskapsmaskin.

Forskningsprosjektet er tilknyttet Institutt for historiske studier ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet i Trondheim. Prosjektet startet høsten 2019 og avsluttes våren 2025.



FORSKNINGSPROSJEKT INNEN INDUSTRI- OG NÆRINGSMIDDELHISTORIE: PHD-PROSJEKT VED NTNU – MELLOM ERFARING OG VITENSKAP – OPPRETTTELSEN AV DET MODERNE ØLET I NORGE 1860-1890.

Prosjektet omhandler bryggerihistorie og tar utgangspunkt i museets historiske arkiv etter Oslobryggeriene. For å kunne etablere et marked var bryggeriene avhengig av et stabilt, holdbart og gjenkjennbart øl som kunne masseproduseres. Nettopp i denne perioden er det en rekke praksiser og teorier med opprinnelse i vitenskapen innlemmet i den tradisjonelle bryggingen, som tidligere hadde baserte seg på erfaringsbasert kunnskap.

Forskningsprosjektet er tilknyttet Institutt for historiske studier ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) i Trondheim. Prosjektet startet høsten 2019 og avsluttes våren 2025.



NASJONALT OG INTERNASJONALT SAMARBEID

NETTVERK OG SAMARBEID

Museet vektlegger nettverksarbeid og nasjonalt samarbeid og har ansvar for koordinering og utvikling av Nettverk for teknologi- og industrihistorie og Nasjonalt museumsnettverk for helse- og medisinhistorie. I tillegg deltar museet i disse nasjonale nettverkene: Nettverk for vitensentre, Nettverk for arbeiderkultur og arbeidslivshistorie, Nettverk for fotografi, Nettverk for musikk og musikkinstrumenter, Samtidsnettverket og Nettverk for kvinnehistorie.

- Teknisk museum er hovedansvarlig for Nettverk for industri- og teknologihistorie. Nettverket har som målsetting å styrke samarbeid og faglig utveksling mellom norske museer og andre institusjoner som arbeider med teknologi- og industrihistorie. Nettverket arbeider for å samle inn, forvalte, forske på, formidle og fornye norsk teknologi- og industrihistorie. Nettverket dokumenterer også hvordan teknologi og industri stadig endrer seg i samfunnet. I 2021 mottok Nettverket støtte fra Kulturdirektoratet til prosjektet *Bærekraftige energinarrativer: Industrimuseer møter klimakrisen* (BEN). Prosjektet inngår i programmet *Museene som samfunnsaktører - mangfold, relevans og bærekraft*, og har vært nettverkets hovedfokus dette året. Prosjektet avsluttes i 2025. (Se egen beskrivelse). Nettverket har hatt to digitale møter og et fysisk seminar høsten 2024. Høstseminaret ble arrangert i samarbeid med nettverkets prosjekt BEN- og MalLHoC. Seminaret omhandlet etiske og historiske dilemmaer, samt dagens klimautfordringer som industrihistoriske museer står overfor i forbindelse med utstillinger, formidling, utvalg av gjenstander, sponing og mer. Nettverket søkte Kulturdirektoratets støtteordning for museumsnettverk og har mottatt støtte for perioden 2025-2027. Internettportalen *Industrimuseum.no* har vært og er en viktig publiseringskanal for arbeidet museene i nettverket har gjort. Plattformen har vært i bruk siden 2005, men plattformen er nå utdatert. Teknisk museum har derfor i år inngått en samarbeidsavtale med Store norske leksikon på nett (snl.no) om å overføre innholdet fra Industrimuseum. Mer enn 130 artikler har så langt blitt flyttet og omskrevet til snl.no i 2024.
- Nasjonalt medisinsk museum er ansvarlig for Nasjonalt museumsnettverket for helse- og medisinhistorie (NMHM). Det består av 16 museer, der mange av medlemmene er institusjonsmuseer underlagt sykehus. I mai holdt nettverket et digitalt seminar, arrangert av koordinator og ansvarsmuseet. På seminaret fortalte museumsкурator ved Medisinhistoriska museet i Gøteborg om sine erfaringer med å lage ny fast utstilling. Samlingsforvaltning og Kultur-ITs tjenester, som samlingsforvaltningssystemet Primus, ble diskutert og alle deltakerne fikk presentere aktuelle prosjekter. Nytt fra 2024 var en tilskuddsordning for treårig støtte til museumsnettverkene fra Kulturdirektoratet. NMHM søkte, men fikk dessverre avslag på søknaden sin på grunn av kravet Kulturdirektoratet stiller om minst fem fullverdige medlemmer, der definisjonen er konsoliderte museumsenheter støttet av Kultur- og likestillingsdepartementet. Flere av nettverkets medlemmer er mindre sykehussamlinger underlagt sykehus, og kvalifiserer dermed ikke til Kulturdirektoratets krav. Avslaget betyr at nettverket fra 2025 ikke lenger er ett av Kulturdirektoratets museumsnettverk.
- Museumspedagogisk seminarrekke og konferanse. Teknisk museum har i samarbeid med Museum Vest og Universitet i Stavanger, arrangert seks digitale forelesninger og fire “Walk and Talk”på museer i Bergen og Oslo.
- Teknisk museum er med i Museumsnettverk for kvinnehistorie, drevet av Kvinnemuseet ved Anno museum. Nettverket har egen nettside: <https://kvinnemuseet.no/nettverk> .Museet har deltatt i metodeprosjektet *Kjønnets verdi i et museumshierarki* om representasjon av kvinner, mangfold og kjønn på museum. Prosjektet har bestått av ni institusjoner. Utviklingsarbeidet i nettverket har også resultert i en veiledning med tittelen Museumsverktøy: Håndbok for god kjønnsrepresentasjon i museumsfaglige praksiser, som gir en rekke konkrete verktøy for å arbeide med lik kjønnsrepresentasjon i museene: <https://museumsverktoy.no> .Prosjektet har resultert i to artikler i *Norsk museumstidsskrift* hvor museet har bidratt. Den ene artikkelen omfatter både forvaltning og formidling, to typer museumsarbeid som ofte ses på som motsatte størrelser i museumspraksisen. Den andre artikkelen er historiefaglige casestudier, som kvinnelige mønstertegneres plass i arkivmateriale. I februar 2024 deltok museet på en prosjektsamling på Kvinnemuseet på Kongsvinger. 14. november var det sluttkonferanse for prosjektet i Oslo med faglige innlegg, presentasjoner av artiklene og panelsamtale: <https://kvinnemuseet.no/sluttkonferanse-kjonnets-verdi-i-et-museumshierarki> .Prosjektet har vært ledet av Anno Museum og er støttet av Kulturdirektoratets museumsprogram 2022-2024.
- Teknisk museum har dokumentert fabrikken Glamox i Grue kommune, som flyttet produksjonen av den ikoniske Luxo-lampen til Polen høsten 2024.
- Teknisk museum har dokumentert Oslos hovedbrannstasjon ved Youngstorget som skal rives: <https://www.tekniskmuseum.no/nyheter/brannstasjonen-en-fininnstilt-maskin>

INTERNASJONALT SAMARBEID

- Teknisk museum deltar i det internasjonale museumsnettverket Artefacts. Nettverkets mål er å fremme bruken av gjenstander og materiell kultur i teknologi- og vitenskapshistoriske studier. Det arrangeres årlige fagkonferanser, og det utgis egen bokserie. I 2025 vil Artefacts-konferansen bli arrangert ved Teknisk museum med hovedtemaet “Care and Repair”.
- Nasjonalt medisinsk museum er medlem av styringskomiteen til International Association of Medical Museums (IAMM), en faggruppe som tidligere var kjent som European Association of Museums of the History of Medical Sciences (EAMHMS).

PUBLIKASJONER

Teknisk museums ansatte bidro med to artikler til *Norsk museumstidsskrift*, Volum 10, utgave 1-2, utgitt i oktober 2024 <https://www.idunn.no/toc/mus/10/1-2>

- Mona Pedersen, Helene Huljev, Therese Hervig Johnsen, Torhild Skåtun og Eva Refsahl, «Stumme ting og påfallende fravær – kjønnsperspektiver i museale praksiser», *Norsk museumstidsskrift*, 10(1-2), 3-21.
- Tone Rasch og Else Braut, «Bak gardinene. Kvinnelige mønstertegnere hos Th. Lunde og Hjula Væveri 1910–1938», *Norsk museumstidsskrift*, 10 (1-2), 22-37.

Begge artiklene er resultat av utviklingsprosjektet *Kjønnets verdi i et museumshierarki*, ledet av Museumsnettverk for kvinnehistorie og finansiert gjennom Kulturdirektoratets samfunnsrolleprogram.

Museet inngikk i 2024 en avtale med Store norske leksikon om overdragelse av rettighetene til nettsiden industrimuseum.no, som opprinnelig ble etablert som et felles prosjekt i de nasjonale museumsnettverkene for industri- og teknologihistorie og arbeiderkultur. Tekstene fra industrimuseum.no blir dermed utgitt som del av Store norske leksikon, og på den måten blir innholdet bevart, oppdatert og formidlet til allmenheten. Så langt er mer enn 130 artikler fra industrimuseum.no publisert i Store norske leksikon: <https://snl.no/>



Foto: Lars Opstad

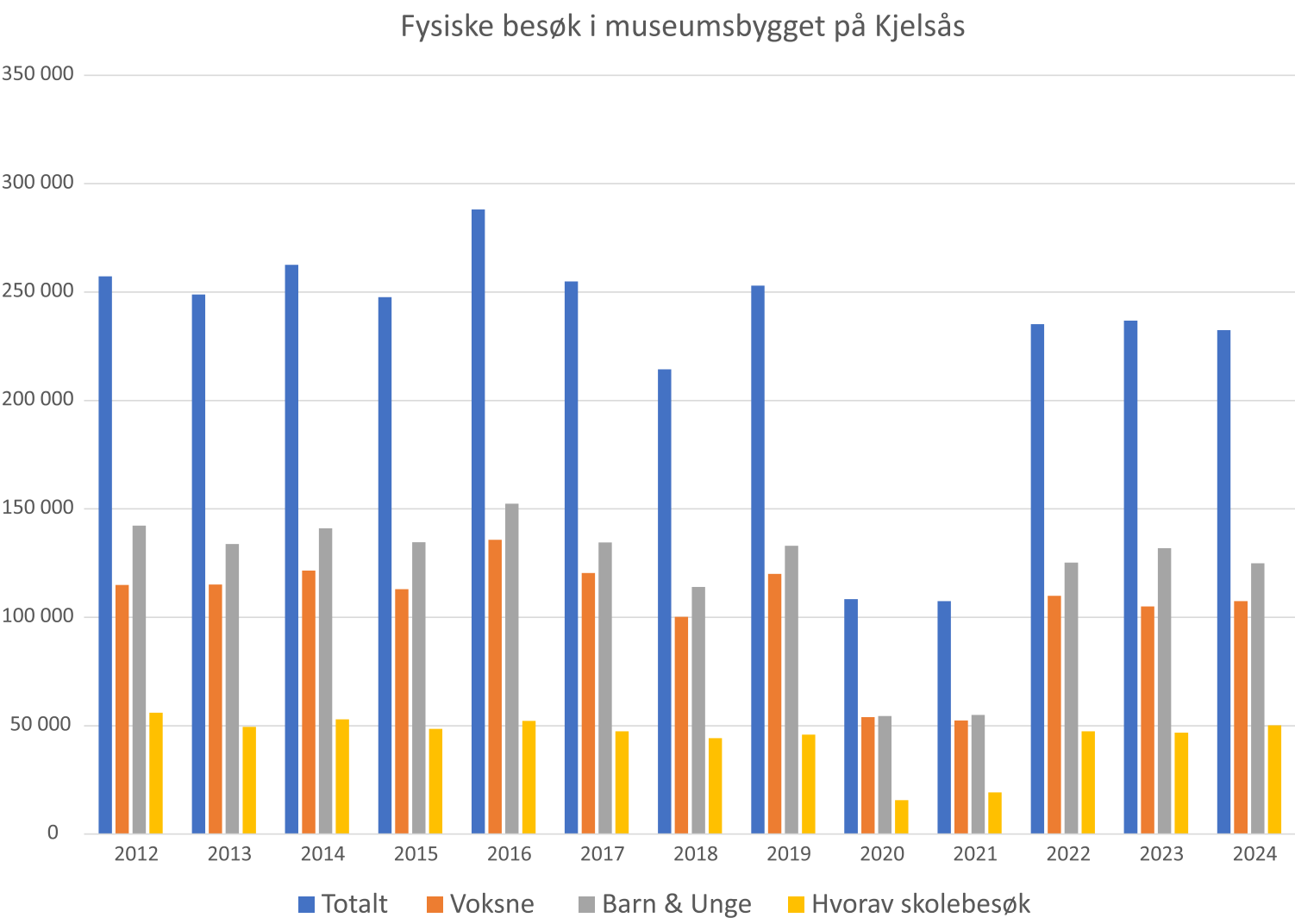
ORGANISASJON

BESØKSTALL

I 2024 hadde Teknisk museum 232 403 fysiske besøk, noe som var tilnærmet likt 2023. Museet er svært væravhengig, og spesielt regnvær på sommeren kan gi store svingninger i besøkstallene. Likevel er vi svært fornøyde med å ha opprettholdt et jevnt besøkstall, og spesielt gledelig er det at vi har hatt en økning i antall skolebesøk. Hele 50 187 elever besøkte museet i løpet av året, noe som er en viktig del av museets samfunnsoppdrag.

I tillegg til de fysiske besøkene på museet, hadde vi 14 664 besøk i forbindelse med eksterne arrangementer som *Verdens Kuleste Dag*, *Vitensshow* og bobleshow, talentsenter filialer og lærerkurs.

NØKKELTALL FOR BESØK



Besøk	Totalt	Voksne	i%	Barn & unge	i%	Hvorav skolebesøk	i%
2013	248 914	115 100	46 %	133 814	54 %	49 460	20 %
2014	262 604	121 552	46 %	141 052	54 %	52 890	20 %
2015	247 607	112 999	46 %	134 608	54 %	48 577	20 %
2016	288 121	135 745	47 %	152 376	53 %	52 256	18 %
2017	254 921	120 433	47 %	134 488	53 %	47 466	19 %
2018	214 372	100 244	47 %	114 028	53 %	44 265	21 %
2019	252 984	120 033	47 %	132 951	53 %	45 882	18 %
2020	108 373	53 948	50 %	54 425	50 %	15 638	14 %
2021	107 443	52 444	49 %	54 999	51 %	19 195	18 %
2022	235 157	109 943	47 %	125 214	53 %	47 410	20 %
2023	236 856	105 015	44 %	131 841	56 %	46 835	20 %
2024	232 403	107 439	46 %	124 964	54 %	50 187	22 %

Besøk	Totalbesøk	Hvorav fysiske møter på eksterne arenaer
2024	232 403	14 664*

* Oslo skaperfestival, Verdens Kuleste Dag, vitensshow og såpebobleshow, talentsenter filialer og lærerkurs

FORRETNINGSDRIFT

Besøkstillene og inntektene jevner seg ut, men likevel streber museet etter å nå tilsvarende besøkstall fra før pandemien. Været, dyrtid og økt konkurranse gjør det vanskelig å anslå med nøyaktighet hva som skal til for å nå tallene vi ønsker, men museet

forblir optimistiske til at hverdagen og økonomien stabiliserer seg. Det ble satt et forsiktig budsjett for 2024 som tok høyde for noe stigende utgifter samt høye strømpriser og det har vist seg å gå som forventet.

INNTEKTER FRA BILLETTSALG

Antall besøkende og herav billettinntekter utgjør museets største kilde til egeninntjening. Billettinntektene for 2024 ble kr 17 000 554.



BUTIKK OG RESEPSJON

Museumsbutikkens profil og vareutvalg er knyttet til konseptet Lekende Læring og har et bredt utvalg av leker, spill, byggesett og bøker for barn og voksne. Museumsbutikken omsatte i 2024 for kr 5 054 318. Vi merker dyrtid også i museumsbutikken og har derfor økt innsatsen på kommunikasjon og markedsføring rettet mot butikken.



Foto: Cathrine Heiberg

UTLEIEVIRKSOMHET TIL ARRANGEMENTER OG SELSKAPER

I 2024 ble det arrangert en stor konferanse, fagdager, Kick-offs, selskaper og mange mindre møter i museets lokaler for både offentlig sektor og privat næringsliv. Museet brukes også som arena for mange av våre sponsorer og samarbeidspartnere. Flere av våre utleiekunder velger museets formidlingsaktiviteter som Høydepunktsomvisninger som flettes inn i eget program.

Hovedfokus i 2024 har, i tillegg til å få inn nye kunder, vært å effektivisere og forbedre gjennomføringen av utleiearrangement på museet og innføre møtepakker og festpakker som gjør det enklere å gi tilbud. Samt å bygge opp en oppdatert bedriftsbase med nyhetsbrevmottakere som får nyheter og tilbud gjennom året. Arrangementsvirksomhet bidrar positivt til å nå museets økonomiske mål og målsetting om kunnskapsformidling innen teknologi, industri, medisin og naturvitenskap. I 2024 omsatte utleievirksomheten for ca. kr 1 400 000 kr.

FRA TEKNO KAFÉ TIL ÅPENT BAKERI

Tekno Kafé AS har siden 2007 drevet den 480 m² store museumskafeen, men i 2024 var det slutt. Tekno Kafé hadde sin siste driftsdag 2. desember 2024. Leieinntektene fra kafeen utgjorde i 2024 kr 748 964. Det ble skrevet ny leiekontrakt med Åpent Bakeri som løper fra og med 2. desember 2024 til 15. februar 2030. Frem til åpning av ny kafe ble det rigget til en popup-kafe i museets foajé som driftes av Åpent Bakeri. Det har fungert godt, men vi ser frem til en fullverdig kafe som skal stå klar februar 2025.



ARBEIDSMILJØ OG HMS

- Museets arbeidsmiljøutvalg har hatt fire møter i 2024.
- Mens museet alltid har som mål å redusere sykefraværet, har vi sett oppsving i sykefraværet i 2024. Beregnet totalt i år er 5,6%, mot 3,4% i 2023. Mens disse tallene ikke tilsvarer det nasjonale gjennomsnittet på 7,25, møter ikke dette museets mål om å være under 4%. Sammen med bedriftshelsetjenesten og arbeidsmiljøutvalget er det en pågående undersøkelse og diskusjoner rundt årsaken til økningen. Museumsledelsen tar dette alvor og følger opp dette med mål om å forbedre de eksisterende tallene samt innføre bærekraftige forebyggende tiltak på langsikt.
- Museet skal i løpet av våren 2025 gjennomføre en ny medarbeiderundersøkelse. Som en del av museets rutiner skal det gjennomføres medarbeiderundersøkelse hvert 2. år, og det anses som en sentral del av virksomheten å ta ansattes tilbakemeldinger på alvor.
- I 2024 har det blitt utarbeidet en gruppe på tvers av avdelinger, med formål å skape gode retningslinjer for det økende behovet for- og bruken av KI (Kunstig intelligens).
- Arbeidet med å utarbeide klarere retningslinjer for bruk av samhandlingsverktøy på museet for ansatte er også i gang, og museet satser på å kunne iverksette nye rutiner for dette i 2025. Det har blitt uttrykt uklarhet i hvilke digitale verktøy som er prioritert, og hvordan disse kan optimaliseres i arbeidshverdagen. I 2024 ble det utført en kartlegging over alle digitale verktøy brukt på museet, og ut ifra dette har det blitt gjort en vurdering av hvordan vi kan gå fremover for å gjøre samarbeidet enklere. Både i egen avdeling og på tvers av avdelinger.

ARBEID FOR Å FREMME LIKESTILLING OG FORHINDRE DISKRIMINERING

I 2024 hadde museet 107 ansatte som utførte 71,5 årsverk. I løpet av året er det tilsatt 6 medarbeidere i to faste og fire midlertidige stillinger. Tre medarbeidere har sluttet ved museet. Museet hadde ved utgangen av året 79 fast ansatte. 57 prosent av de ansatte var kvinner og 43 prosent av de ansatte var menn.

Museet har kartlagt status med hensyn til deltidsarbeid, sykefravær, permisjon og personalpolitiske tiltak basert på kjønn:

2024	Kvinner	Menn
Ansatte	61	46
Deltid	24	14
Midlertidige stillinger	17	8
Sykefravær	6,8 prosent	5,1 prosent
Foreldrepermisjon	3	3
Personalpolitiske tiltak: Videreutdanning	1	1
Personalpolitiske tiltak: Seniortiltak	3	2

Deltidsarbeid ved museet er hovedsakelig knyttet til at museet har 7-dagers drift og har ansatt flere yngre medarbeidere som kun jobber i helg og ferier. Disse medarbeiderne er ofte fulltidsstudenter ved siden av arbeidet ved museet. Museet har også en rekke tilkallingsvakter, som her er kategorisert under midlertidige stillinger. Tilkallingsvaktene arbeider ved sykefravær, ferieavvikling eller annet kortvarig behov for oppbemanning. Øvrig midlertidighet er i hovedsak knyttet til gjennomføring av prosjekter med ekstern finansiering for en avgrenset periode samt vikariater. Museet har hatt seks medarbeidere i foreldrepermisjon i 2024.

MUSEETS TILTAK FOR STØRRE MANGFOLD OG MOT DISKRIMINERING

Mens museets ledelse og styret er jevnt kjønnsfordelt og etnisk mangfoldig, ønskes det stadig større mangold blant museets medarbeidere. Det er ambisjon om å øke mangfoldet gjennom nyrekruttering, men det har hittil vist seg å være utfordrende å få kvalifiserte søkere med annen etnisk bakgrunn eller nedsatt funksjonsevne. Alle stillingsutlysninger inneholder en mangfoldserklæring.

Med hensyn til forfremmelse og utviklingsmuligheter blant ansatte vurderes dette uavhengig av kjønn, etnisitet og nedsatt funksjonsevne.

Medarbeiderundersøkelsen fra 2023 avdekket tilfeller av mobbing og trakassering på jobb, spesielt da kollegaer imellom. Museet har i samarbeid med AMU (arbeidsmiljøutvalget), har diskutert mulige tiltak for å redusere forekomsten for mobbing og trakassering. Museets ansatte er oppfordret til å bruke varslingsrutiner dersom de opplever eller observerer mobbing og trakassering. Ansatte og ledere blir oppfordret til å tydeliggjøre ansvaret for et godt arbeidsmiljø til sine kollegaer. Det har tilfeller av mobbing og trakassering fra publikum mot museets ansatte. I slike tilfeller skal publikum bortvises fra museet. Museets ansatte i førstelinje har også fått kurs i hvordan håndtere trusler og vold i møte med publikum, for å gi dem tryggheten i hverdagen til å håndtere dette der det måtte forekomme.

BÆREKRAFT

MILJØFYRTÅRN

Museet er glad for å kunngjøre at vi ble resertifisert i 2024, med 0 avvik. Etter svært gode tilbakemeldinger fra Miljøfyrtårn, vi setter stadig nye mål for å forbedre oss der vi kan både hos ansatte og for våre besøkende.

Museet har gjennomført flere offentlige anskaffelser knyttet til rammeavtaler, utstillingsprosjekter og ENØK-tiltak i 2024. Våre leverandørers miljøarbeid er sentralt i utvelgelsen, og det bes om å redegjøre for bærekraftige tiltak i alt fra transport til avhending. For å bli vurdert som en aktuell samarbeidspartner, må leverandøren innfri miljøkrav og redegjøre for aktsomhetsvurderinger for samtlige miljøfaktorer ikt. Åpenhetsloven.

Alle ansatte er forpliktet til å ha et bevisst forhold til retningslinjer iht. museets miljøpolicy i sitt arbeid. Nye samarbeidsforhold må inkludere en egen miljøerklæring og nye leverandører skal kunne tilby miljømerkede varer og tjenester.

I løpet av 2024 har museet gjennomført ENØK-tiltak i form av utskiftning av VVS-anlegg som på langsikt er en langt mer miljøvennlig kilde til fyring på museet. Målet er å fortsette og redusere energiforbruket, samt modernisere bygget på en bærekraftig måte.

Etter gode tilbakemeldinger fra Miljøfyrtårn, ønsker vi å fortsette å være en plattform for å undersøke, diskutere og dele sentrale problemstillinger rundt energi, forbruk og miljø. Som en del av formidlingen vår ønsker vi å kunne invitere alle interessenter til å ta del i en bredere diskurs som omhandler miljø som tema. Museet anser dette som en del av sitt samfunnsoppdrag.

- REDUCE, et tverrfaglig samarbeid mellom forskere som skal se på plast i et systemperspektiv og undersøke hvordan vi kan redusere forbruket av plastprodukter i hverdagslivet.
- Bærekraftige energinarrativer, et samarbeidsprosjekt mellom museer, som undersøker hvordan museenes historiske og nåtidige mandat kan brukes kritisk til å utvikle nye historier om energi og industri. Målet er å øke forståelsen av hvordan energi og industri er blitt organisert, formidlet og gjort til allmennkunnskap gjennom museenes fortellinger. 8 vitenskapelige artikler har blitt utarbeidet og skal i løpet av 2025 samle og utgi disse artiklene i en bok.



Kildesortering er viktig i alle ledd! Foto: Jill Bottolfsen

BYGG OG SIKKERHET

Museets bygningsmasse består av museumsbygget på Kjelsås, et magasinbygg i Gjerdrum kommune og et magasin i Fet kommune, på til sammen 29 792 m2, samt to fredede bygninger knyttet Bergen Radio sendestasjon på Rundemanen. Museet eier alle bygningene.

Bygget på Kjelsås er klassifisert som særskilt brannobjekt, som stiller strenge krav til brannorganisasjon, bruk av lokalene og internkontroll. Museumsbygningen er direkte koblet med brann- og tyverialarm til Oslo brann- og redningsetat og vaktelskapet Avarn Securituy AS. Det er utarbeidet en ny utbredt beredskapsplan i samspill med Melfald Communications som en del av sikringsplanen 2023 – 2027.

- Fjernmagasinene på Gjerdrum og i Fet er direkte koblet med brann- og tyverialarm til Nedre Romerike brann og redningsvesen og vaktelskapet Avarn Security AS.
- Museet har ferdigstilt utskiftningen av tre eldre ventilasjonsaggregat, og installering av luft/væske varmepumpeløsning som fyringskilden til museet. Dette tiltaket er langt mer energieffektivt og

- miljøbesparende, og håper å se energibesparelse allerede på nyåret 2025.
- Museet har kjørt en anbudskonkurranse på rammeavtale for rørleggstjenester som trer i kraft 01.01.2025. .
- Museet har kjørt en anbudskonkurranse for mobiltelefoni, med ikrafttredelsesdato 04. november2024.
- Museet har kjørt en anbudskonkurranse på rammeavtale for rørleggstjenester som trer i kraft 01.01.2025.
- I 2025 planlegger vi anbudskonkurranse på rammeavtale for renholdstjenester.
- Museet har kjørt en anbudskonkurranse på rammeavtale for elektriktjenester som trådte i kraft01.01.2024.

Disse investeringene er kjærkomne tiltak som i tillegg til å være kraftig energibesparende, kan underlette utgiftene på langsikt, uavhengig av høye strømkostnader.



KOMMUNIKASJON OG MARKED

Målet i kommunikasjons- og markedsarbeidet er å ivareta og videreutvikle den viktigste verdidriveren, museets omdømme. Målet er å få enda flere besøkende og å finne nye spennende samarbeidspartnere. Dette skjer primært gjennom å gjøre museet, utstillingene og aktivitetene kjent i befolkningen generelt og overfor spesifikke målgrupper. Kommunikasjonen skjer hovedsakelig på seks arenaer; eget nettsted, sosiale medier, betalt markedskommunikasjon, redaksjonell omtale i mediene og mot publikum- på museet og på våre eksterne aktiviteter.

Sommeren 2024 tok vi igjen museets Promo-El-varesykkel ned til sentrum. Den var påført eget brand, et skjelett i varekassa og to ansatte med små triks i ermet. De hadde også en egen stand en uke i juli hos Visit Oslo.

Hvert år gjennomfører vi forskjellige typer publikumsundersøkelser. I 2024 gjennomførte vi for kafeen, den nye utstillingen ENERGI i klimakrisens tid og den faste generelle undersøkelsen. Innsikten viser blant annet at:

- 68% har besøkt museet flere enn 2 ganger tidligere
- 84% synes museumsopplevelsen var verdt pengene
- 80% av kafébesøkende synes måltidet var verdt pengene
- 94% ønsker å besøke museet igjen



Full fart med promoteamet rundt i Oslo. Foto: Jill Bottolfsen

TEKNISKMUSEUM.NO

I 2024 har fokuset vært å gjøre museet mer synlig digitalt gjennom søkemotoroptimalisering og produksjon av nytt og relevant innhold. I tillegg har vi jobbet med navigasjon og eksisterende innhold for å forbedre brukeropplevelsen.

En gjennomgang av nettsiden sommeren 2024 viste at vi imøtekommer de fleste krav om tilgjengelighet, med unntak av synstolkning på videoer. Vi vil fortsette å jobbe kontinuerlig med universell utforming av nettsiden slik at så mange som mulig kan få glede av museets aktiviteter og utstillinger.

I løpet av året har vi hatt i underkant av 500,000 besøk på nettsiden. Besøkende bruker i snitt noe mer tid på siden og navigerer seg gjennom flere sider. Ubetalt søk (Google) utgjør rundt 46% av besøkende. 25% av brukere lander direkte på nettsiden, mens annonser på sosiale medier utgjør 8% av trafikken.

I motsetning til de tre største trafikklidene, har trafikk fra søkeannonser (Google) hatt en nedgang. Dette er fordi vi har valgt å ikke annonsere på eget merkenavn, men heller prioritere høy rangering på organisk søk og å bruke budsjettet på generelle søkeord og i andre kanaler.

En langsiktig nettstrategi for 2025-2030 ble vedtatt i november. Bred fagkompetanse og unike samlinger gjør at vi fremdeles har mye potensiale for å bli mer synlig på nett, og slik trekke flere besøkende til museet.

NETTBESØK / TALL / KOMMENTAR

	Antall besøk på nettsiden 2024	Antall besøk på nettsiden 2023
Januar-Mars (Q1)	264 212	104 713
April-Juni (Q2)	368 909	89 722
Juli-Sep (Q3)	540 197	127 261
Oktober-Desember (Q4)	591 748	92 521
Totale unike besøk	1 765 066	414 217

Den største trafikkliden til nettsiden er søkemotorer: 39.3% av besøkende kommer fra organiske treff og 6.50% fra betalte annonser (Google). Direkte trafikk utgjør 25.04% av trafikken. Totalt utgjør søkemotorer 45.82% av all trafikk til nettsiden.

MUSEET I MEDIA

Teknisk museum ble omtalt i til sammen 213 redaksjonelle saker i 2024, mot 244 oppslag i 2023. Blant temaene som har fått medieoppmerksomhet er våre to nye utstillinger, ENERGI i klimakrisens tid og Modeller og miniatyrer, samt fortellingene om kvinnene som jobbet med teknologi, telegrafi, telefoni og industri. Lokalpressen har skrevet om installasjonen av smartladere på museets parkeringsplass, Bydel Nordre Akers forslag om å kutte samarbeidsavtalen som gir 6500 barn gratis inngang til museet, og vårt nye kafésamarbeid med Åpent Bakeri.

Museet ble nevnt med foredrag om Anki Katti Møller og åpningen av gratis Forskningstorget. Vi ble også omtalt på TV i forbindelse med Girl Tech Fest, og serien Spør en minister, der skolebarn fikk møte Energiministeren, fikk oppmerksomhet mot slutten av året.

IOslo vitensenter ble omtalt i 11 saker, blant annet på direkten på TV2 Nyhetskanalen med byråden for utdanning om evnerike skoleelever. Teknisk museum fikk også besøk fra NRK-serien Forbannelsen – Uhkádus, som vises i 2025.



Bildet: Leder for Oslo vitensenter Safina de Klerk med utdanningsbyråd Julie Remen Midtgarden i et intervju med Tv2 Nyhetskanalen. Foto: Jill Bottolfsen

SOSIALE MEDIER

Sosiale medier fortsetter å være en av museets viktigste kanaler for formidling av arrangementer, utstillinger og aktuelle temaer. Gjennom disse plattformene når vi et bredere publikum enn de som besøker museet fysisk.

I 2024 har museet styrket sin aktivitet på Instagram og Facebook. Et av høydepunktene har vært en betydelig vekst i antall følgere i en konkurransepreget tid. Fokus på å generere klikk til nettsiden har resultert i en stor trafikkøkning. Det har vært særlig fokus på produksjon av korte videoer (stories, reels) og innlegg. Dette har bidratt til stabil aktivitet for nøkkelkanalene Facebook og Instagram, med økt engasjement (likes, kommentarer, delinger, reels og visninger) og klikk på nettsiden.

Resultater i 2024 / Kommentar - Kilde: Meta resultatrapport fra 2024

	Facebook		Instagram	
	2024	Endring	2024	Endring
Følgere	47 588	-0,4%	6 298	+8,59%
Engasjement	17 100	+23%	3 400	+100%
Rekkevidde	942 700	+33,2%	73 500	+59,9%
Visninger	1 100 000	n/a	212 600	n/a
Klikk til nettside	44 600	+2,1%	2 100	+422,6%

MARKEDSKOMMUNIKASJON

Med kommunikasjon og markedsføring hegner vi om og forbedrer museets virkelige verdi; omdømmet. Vi trekker nye besøkende til museet og forvalter det verdifulle gjenbesøket. I en besøksundersøkelse* gjennomført av museet i 2024 svarer hele 94% av de spurte at de gjerne vil besøke museet igjen.

Med synlighet og relasjonsbygging hos store norske bedrifter og i ulike bransjenettverk knytter vi stadig til oss nye faglige og økonomiske samarbeidspartnere.

Museets markedsfører seg først og fremst på følgende flater: eget nettsted, betalt markedskommunikasjon, sosiale medier, via vår partner Visit Oslo, redaksjonell omtale i mediene og mot publikum inne på museet og på våre eksterne arenaer og møteplasser der vi er ute og møter mennesker i alle aldre. Hovedfokus har vært utstillingene Energi, Modeller og miniatyrer og vårt helge- og ferieprogram. Sommeren 2024, gjentok vi suksessen fra i fjor med stand hos Visit Oslo, bsysykling og promotering av museet med Ei-varesyssel, der vi delte informasjon om museet og våre sommeraktiviteter.

Museet gjennomfører hvert år flere besøksundersøkelser for å dypdykke i forbrukeratferd, interesse og smak når det gjelder våre utstillinger, butikken, formidlingsopplegg, våre utleielokaler og kafeens tilbud og kvalitet osv. På tross av dyrtid og folks litt strammere familieøkonomi kan vi glede oss over at 84% av de spurte i den samme besøksundersøkelsen* synes museumsopplevelsen var verdt pengene. Dette er det samme resultatet som året før.

* Besøksundersøkelse 2024, med 200 respondenter. Gjennomført i perioden februar til november.



Søk

Meld meg på nyhetsbrev



TEKNISK
MUSEUM

BESØK ▾

HVA SKJER ▾

SAMLINGER ▾

VITENSENTER

SKOLE/BHG

LOKALER

Historier å lese



Hjem til jul

Hvert år blir juletrafikken en real test for både tålmodighet og transportmidler, men også en kilde til minnerike øyeblikk.



Vannhjulet

Med sine åtte meter i diameter ruver vannhjulet på museet. Les mer om restaureringen og historien bak hjulet på Teknisk museum.



Spiritisme og åndefotografi

Spiritisme er en måte å komme i kontakt med avdøde mennesker. Bevegelsen oppstod midt på 1800-tallet og kom til Norge på slutten av århundret.

Nyttige lenker

- Hva skjer: tekniskmuseum.no/program
- Vitensenteret: tekniskmuseum.no/oslovitensenter
- Talentsenteret: tekniskmuseum.no/oslovitensenter/talentsenteret
- Nasjonalt medisinsk museum: tekniskmuseum.no/medisin
- Utstillingene: tekniskmuseum.no/utstillinger
- Samlingene: tekniskmuseum.no/samlinger
- Gjenstandene: tekniskmuseum.no/samlinger/gjenstander
- Biblioteket: tekniskmuseum.no/bibliotek
- Arkivet: tekniskmuseum.no/samlinger/arkiv
- Fotoarkivet: tekniskmuseum.no/foto
- Skoletjenesten: tekniskmuseum.no/undervisning
- Utleie: tekniskmuseum.no/lokaler
- Museumsbutikk: tekniskmuseum.no/museumsbutikk



2024

STYRETS ÅRSBERETNING

Kultur- og likestillingsminister Lubna Jaffery med direktør Frode Meinich og styreleder Dag Terje Andersen. Foto: Jill Bottolfsen

STIFTELSEN NORSK TEKNISK MUSEUM ER ET AV NORGES STØRSTE SMTIDS- 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, HELSEDIREKTORATET, KOMMUNAL- OG DISTRIKTSDEPARTEMENTET OG KUNNSKAPSDPARTEMENTET SAMT MUSEETS VEDTEKTER. MUSEETS HOVEDMÅL ER Å SIKRE MATERIELL OG IMMATERIELL KULTURARV FRA FORTID OG SMTID SOM EN UERSTATELIG KILDE TIL INNSIKT, IDENTITET OG OPPLEVELSE.

Museet er underlagt Åpenhetsloven. Museet redegjorde for sine aktsomhetsvurderinger i en egen redegjørelse for 2024 som ble publisert på museets hjemmesider: <https://www.tekniskmuseum.no/museumsinformasjon>. Redegjørelsen for 2025 vil bli publisert innen 30. juni 2025 på samme sted.

Museet har i 2024 hatt 217 739 besøkende ved museet samt 14 664 besøkende ved eksterne arenaer, til sammen 232 403 besøkende. Besøket er litt lavere enn i 2023 da besøket var 236 856. Besøket ved museet registreres i museets kassasystem.

Norsk Teknisk Museum er i særstilling blant museene i Norge når det gjelder besøk av barn og unge. I alt besøkte 124 964 personer under 18 år museet i 2024, noe som tilsvarer 53,8 prosent av besøket. Museet ble besøkt av 50 187 skoleelever og lærere. Det er 3 352 flere enn i 2023. Skoleelever utgjør 40,2 prosent av andelen barn og unge som besøker museet. Museet vil i tiden fremover jobbe for å videreutvikle nåværende drift og besøkstall.

STYRET

Styret i Norsk Teknisk Museum har det overordnede ansvaret for selskapets strategi, økonomi og utvikling. Gjennom tett samarbeid med ledelsen sikrer styret at virksomheten drives i tråd med mål og verdier. Her er styrets sammensetning for 2024.



Fra venstre: Lise Lyngsnes Randeberg, Runa Haug Khoury, Trond Markussen, Arnfinn Bjerkestrand, Dag Terje Andersen (styreleder), Ragnar Skjærstad, Sebastian Hungerer, Torhild Skåtun og Zaineب Al-Samarai. Foto: Håkon Bergseth

STYRETS SAMMENSETNING 2024

OPPNEVNT AV KULTURDEPARTEMENTET:	VALGT AV FORENINGEN NORSK TEKNISK MUSEUMS VENNER:	VALGT AV OG BLANT DE ANSATTE VED NORSK TEKNISK MUSEUM:
Dag Terje Andersen (styreleder)	Trond Markussen	Torhild Skåtun
Zaineب Al-Samarai	Ragnar Skjærstad	Sebastian Hungerer
Arnfinn Bjerkestrand	Anne Brit Thoresen (1. varamedlem)	Siri Hanna Svarthumle (1. varamedlem)
Lise L. Randeberg	Nils Marstein (2. varamedlem)	Endre Fodstad (2. varamedlem)
Runa Haug Khoury		
Antonio Cataldo, (1. varamedlem)		
Rolf Yngve Uggen, (2. varamedlem)		

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 2024 har vært ferdigstilling av utstillingen *ENERGI i klimakrisens tid*, som åpnet i januar 2024 og den temporære utstillingen *Modeller og miniatyrer*, som åpnet i november 2024.

FORVALTNING

Museets samlinger består av mer enn 91.000 gjenstander, 2,9 millioner fotografier, 1.700 hyllemeter arkiv og mer enn 140.000 bøker og tidsskrifter. Det ble katalogisert 2 054 fotografier og registrert 403 gjenstander i 2024.

FORSKNING

Museet deltar i flere forskningsprosjekter ledet av ulike institusjoner, og leder selv et større prosjekt støttet av Kulturdirektoratet.

Prosjektet *Bærekraftige energinarrativer. Industrimuseer møter klimakrisen* (2021-2025) er støttet av Kulturdirektoratets Samfunnsrolleprogram og ledes av Teknisk museum.

Prosjektet *Aktiv samhandling for bærekraftformidling i museene* (2024-2027) er støttet av Kulturdirektoratet gjennom programmet Aktiv samhandling – treårige prosjekter og ledes av Museene i Akershus.

Museet har deltatt i forskningsprosjektet *Privatlivets grenser: sosialitet og tilhørighet i digitale hverdagsliv* (2020-2024), ledet av Sosialantropologisk institutt ved UiO og finansiert av Norges forskningsråd.

Bokprosjektet *Norsk fotohistorie 1940 til 2011* er et samarbeid med Norsk Folkemuseum, Preus museum og Nasjonalbiblioteket, med støtte fra Norges Fotografforbund, som skal resultere i en bok utgitt av Forlaget Press i 2025.

Forskningsprosjektet *Reduce – mindre plast i hverdagen* ledes av SIFO ved OsloMet og er finansiert av Norges forskningsråd.

To ansatte har holdt på med doktorgradsstudier som er planlagt fullført i 2025;

Doktorgradsprosjektet *Hofgaard-maskinen – en tidlig norsk datamaskin?* ble innledet ved Institutt for historiske studier ved NTNU i 2019. Prosjektet tar utgangspunkt i en gjenstand i museets samling, som kan kaste nytt lys over tidlig datahistorie.

Doktorgradsprosjekt *Opprettelsen av det moderne ølet i Christiania i perioden 1860-1890* ble også startet ved Institutt for historiske studier ved NTNU i 2019. Prosjektet tar utgangspunkt i museets historiske arkiv etter Ringnes Bryggeri.

NASJONALE MUSEUMSNETTVERK

Norsk Teknisk Museum har ansvar for koordinering og utvikling av Nasjonalt museumsnettverk for helse- og medisinhistorie og Nettverk for teknologi- og industrihistorie. I tillegg deltar museet i Nettverk for vitensentre, Nettverk for arbeiderkultur og arbeidslivshistorie, Nettverk for fotografi, Nettverk for musikk og musikkinstrumenter, Samtidsnettverket og Nettverk for kvinnehistorie.

INTERNASJONALT SAMARBEID

Norsk Teknisk Museum har vært aktiv i flere internasjonale nettverk og samarbeidsprosjekter. Museet er med i Artefacts, et internasjonalt museumsnettverk med fokus på museumsforskning innen teknikk- og vitenskapshistorie. Museet deltar i det europeiske forskningsprosjektet Museums and Industry: Long Histories of Collaboration, som startet i 2023 og avsluttes i 2025. Nasjonalt medisinsk museum er medlem av styringskomiteen til International Association of Medical Museums.

NORSK TEKNISK MUSEUMS VENNER

Foreningen Norsk Teknisk Museums venner er formelt uavhengig av Stiftelsen Norsk Teknisk Museum, og fører eget regnskap. Femti prosent av innbetalt medlemskontingent tilfaller museet, noe som utgjorde kr 385 000 i 2024. Venneforeningens medlemmer har gratis inngang i museet. Den personlige medlemsmassen i foreningen var 1187 i 2024 og antall bedriftsmedlemmer var 6.

ORGANISASJON, BYGG OG HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Frode Meinich er museumsdirektør. Museet sysselsatte i alt 107 personer og det ble utført 71,5 årsverk i 2024. Det er registrert én arbeidsulykke som medførte mindre personskader i 2024. Sykefraværet var på 6,1 prosent. Arbeidet med helse, miljø og sikkerhet er gjennomført i tråd med plan og budsjett. Museet driver ikke virksomhet som forurensrer det ytre miljøet utover det som er tillatt gjennom lover og forskrifter.

Museumsbygget ble oppført i 1985 og bærer i dag preg av 40 års slitasje. Utgifter til drift og nødvendig vedlikehold av museumsbygningene har i 2024 vært kr 9 699 706, som er 21,9 prosent under budsjett. Årsaken til dette er lavere strømpriser enn budsjettet. Øvrige drifts- og vedlikeholdskostnader er i tråd med budsjett.

Med støtte fra Enova har museet i 2024 skiftet ut tre ventilasjonsanlegg, installert en varmepumpe og skiftet til LED-belysning i store deler av museumsbygget. Samlede investeringskostnader til tiltakene har vært kr 9 890 461 hvorav kr 3 255 387 er finansiert med støtte fra Enova.

TILTAK MOT DISKRIMINERING OG FOR TILGJENGELIGHET

Det legges vekt på likestilling i museet, og det er lik lønn for likt arbeid. 61 av de ansatte var kvinner og 46 var menn. Museet har åtte ansatte med etnisk minoritetsbakgrunn. Museet har i sitt formidlingsarbeid et særlig fokus på tilgjengelighet. I 2024 har museet blant annet videreført et prosjekt med formidling rettet mot personer med demens, utenom museets ordinære åpningstid. Utstillingslokalene er på de fleste områder tilfredsstillende tilrettelagt for personer med nedsatt funksjonsevne. Rapport om museets redegjørelse etter likestillings- og diskrimineringsloven finnes i museets årsrapport.

ØKONOMI

Museets finansielle risiko er ansett å være begrenset. Museet har plasseringer i verdipapirfond med en samlet markedsverdi på kr 15 705 470, foruten bankinnskudd.

Museet har god styring, økonomisk kontroll og likviditet. Kulturdepartementet står for grunnfinansiering av driften med kr 38 890 000. Til Nasjonalt medisinsk museum har Helse og omsorgsdepartementet gjennom Helsedirektoratet bidratt med kr 8 050 000. Til drift og utvikling av Vitensenteret, mottok museet fra Vitensenterutvalget, oppnevnt av Norges forskningsråd på vegne av Kunnskapsdepartementet, kr 9 050 000. Til drift av teleområdet mottok museet kr 5 714 000 i tilskudd fra Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet.

Av mottatte midler fra privat næringsliv har museet inntektsført anvendte midler kr 10 312 068. De største private bidragene er fra Ferd med kr 3 578 958 til Talentsenteret, Sparebankstiftelsen med kr 2 843 483 til prosjektene Talentsenter Oslo øst, Kodekunst KI, Dextra, Super:bit 2.0 og digital skaperkraft AI, Equinor med kr 1 608 612 til utstillingen *ENERGI i klimakrisens tid*, Tekna med kr 1 072 966 til gratis inngang og undervisning for utvalgte grupper, Sat Sapienti med kr 200 000 og Bergesenstiftelsen med kr 150 000 til utstillingen *Modeller og miniatyrer*. Stiftelsen Dam/Redd barna har bidratt med kr 200 000 til prosjektet digitale tidsreiser. Museet har mottatt en rekke mindre bidrag på til sammen kr 658 049. I tillegg finansieres museets drift av inngangspenger, salg i museumsbutikken og andre egeninntekter.

Samlede driftsinntekter i 2024 var kr 101 408 466. Dette er kr 6 220 685 under budsjett. Dette skyldes lavere inntekter fra privat næringsliv, samt lavere billett-, butikk- og arrangementsinntekter enn budsjettet. Resultatet for 2024 viser et overskudd på kr 2 487 800 som tilføres egenkapitalen. Stiftelseskapitalen og øvrig egenkapital anses som forsvarelig 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 rettviseende oversikt over utvikling og resultatet av museets virksomhet og økonomiske stilling. Det er tegnet styreansvarsforsikring.

RESULTATREGNSKAP 2024

	NOTE	2024	2023
Driftsinntekter og driftskostnader			
Ordinært offentlig driftstilskudd	2	61 704 000,00	60 992 869,00
Andre offentlige tilskudd	3	2 631 062,00	4 004 963,00
Bidrag fra næringslivet og private	4	10 312 068,00	12 117 800,00
Andre driftsinntekter	4	26 761 337,00	26 495 903,00
Sum driftsinntekter		101 408 466,00	103 611 535,00
Vareforbruk		2 917 422,00	3 143 854,00
Lønnskostnad	5	61 129 745,00	58 851 172,00
Avskrivning på driftsmidler	6	4 910 732,00	4 718 800,00
Andre driftskostnader		31 740 148,00	37 900 446,00
Sum driftskostnader		100 698 047,00	273,00 104 614
Driftsresultat		710 419,00	-1 002 738,00

Finansinntekter og finanskostnader			
Renteinntekter	7	873 379,00	770 000,00
Annen finansinntekt		3 136,00	13 810,00
Verdiøkning og avkastning markedsbaserte fondsandeler	7	1 051 594,00	987 468,00
Rentekostnader		2 263,00	1 163,00
Andre finanskostnader		25 965,00	25 327,00
Resultat av finansposter		1 899 881,00	1 744 787,00
Resultat før skattekostnad		2 610 300,00	742 049,00
Skattekostnad	8	122 500,00	281 637,00
Resultat		2 487 800,00	460 412,00
Årsoverskudd		2 487 800,00	460 412,00
Overføringer			
Overført til annen opparbeidet egenkapital		2 487 800,00	460 412,00
Sum overføringer		2 487 800,00	460 412,00



BALANSE

	NOTE	2024	2023
EIENDELER			
Anleggsmidler			
Varige driftsmidler			
Anlegg på Kjelsås	6	110 025 666,00	103 408 341,00
Lager på Gjerdrum	6	9 073 125,00	9 547 103,00
Fjellhall, Fet	6	1 924 000,00	1 976 000,00
Inventar og utstyr	6	7 635 247,00	8 197 560,00
Sum varige driftsmidler		128 658 039,00	123 129 004,00
Finansielle anleggsmidler			
Investeringer i aksjer og andeler		100 000,00	
Overfinansiering av pensjonsforpliktelser	13	2 805 887,00	1 531 991,00
Sum finansielle anleggsmidler		2 905 887,00	1 531 991,00
Sum anleggsmidler		131 563 926,00	124 660 995,00
Omløpsmidler			

Varelager	9	908 346,00	1 191 560,00
Fordringer			
Kundefordringer		938 808,00	1 942 736,00
Andre kortsiktige fordringer	10	2 559 058,00	3 367 208,00
Sum fordringer		3 497 866,00	5 309 944,00
Investeringer			
Markedsbaserte fondsandeler	7	15 705 470,00	14 653 876,00
Sum investeringer		15 705 470,00	14 653 876,00
Bankinnskudd, kontanter o.l.	11	20 534 869,00	21 443 462,00
Sum omløpsmidler		40 646 551,00	42 598 841,00
Sum eiendeler		172 210 477,00	167 259 836,00
EGENKAPITAL OG GJELD			
Egenkapital			
Stiftelsens grunnkapital		18 125 792,00	18 125 792,00
Annen opparbeidet egenkapital	12	25 667 849,00	23 180 049,00
Fond bundet til spesielle formål	12	47 000,00	47 000,00
Sum egenkapital	12	43 840 641,00	41 352 841,00

Gjeld

Avsetning for forpliktelseser

Utsatt skatt	8	3 696,00	6 306,00
--------------	---	----------	----------

Sum avsetning for forplikelser		3 696,00	6 306,00
--------------------------------	--	----------	----------

Annen langsiktig gjeld

Panteobligasjoner til Oslo kommune	6, 14	90 400 000,00	90 400 000,00
------------------------------------	-------	---------------	---------------

Ikke opptjent investeringsstilskudd		5 808 459,00	3 046 843,00
-------------------------------------	--	--------------	--------------

Ikke opptjent tilskudd	14	5 251 700,00	5 530 000,00
------------------------	----	--------------	--------------

Sum annen langsiktig gjeld		101 460 159,00	98 976 843,00
----------------------------	--	----------------	---------------

Kortsiktig gjeld

Leverandørgjeld		2 698 116,00	4 871 123,00
-----------------	--	--------------	--------------

Betalbar skatt	8	155 926,00	283 775,00
----------------	---	------------	------------

Skattetrekk, offentlige avg. og feriepengeser		9 538 011,00	9 817 197,00
---	--	--------------	--------------

Annen kortsiktig gjeld	15	14 513 927,00	11 951 751,00
------------------------	----	---------------	---------------

Sum kortsiktig gjeld		26 905 981,00	26 923 846,00
----------------------	--	---------------	---------------

Sum gjeld		128 369 835,00	125 906 995,00
-----------	--	----------------	----------------

Sum gjeld og egenkapital		172 210 477,00	167 259 836,00
--------------------------	--	----------------	----------------

Last ned noter og revisors beretning