

# Tekniska museet

## Verksamheten 2023



**TEKNISKA**

National Museum  
Science and Technology

# Innehållsförteckning

<b>2023 i korthet.....</b>	<b>3</b>
<b>Tekniska museets uppdrag .....</b>	<b>7</b>
<b>Resultatredovisning .....</b>	<b>9</b>
En oförutsägbar tid med nya utmaningar .....	9
Resonemang kring kvalitetsbedömning.....	9
1 Besökare och publik verksamhet.....	10
2 Samlingarna – tillgänglighet och förvaltning.....	27
3 Kunskapsuppbyggnad .....	36
4 Social hållbarhet .....	44
5 Samverkan .....	48
6 Sammanfattande bedömning: Resultatens kvalitet .....	59
7 Tekniska museets medarbetare .....	61
8 Organisation och arbetssätt.....	62
9 Tekniska museets byggnader.....	65
10 Hållbarhet.....	67
<b>ÅRSREDOVISNING .....</b>	<b>71</b>
Förvaltningsberättelse 2023 .....	71
Revisionsberättelse 2023 .....	87
Oberoende revisors bestyrkanderapport om Resultatredovisning .....	89



Wisdom Stockholm, museets största satsning sedan 1936. Foto: Anna Gerdén

## 2023 i korthet

Stiftelsen Tekniska museet nådde det näst högsta antalet besökare på 10 år under 2023. Året avslutades med invigning av den nya byggnaden Trähallen med Wisdom Stockholm. Det är museets största satsning sedan flytten till Djurgården 1936. Öppningen markerar slutet på en tio år lång och omfattande investering i anläggningen, och är därmed också början på något nytt - museet som det tekniska kulturhuset det var avsett att bli när det bildades. Tekniska är ett museum mitt i samhället; ett museum med en generationsöverskridande publik, aktivt sysselsatt med lustfyllt utforskande av både nuet och framtiden med historien som fond. Allt i intensiv samverkan med en mängd aktörer runt om i hela landet kring vår tids stora frågor: digitalisering, demokrati, innovation, kunskap och kompetens för en hållbar framtid. Årets stora nya utställningar är goda exempel på detta: Galleri AI utforskar möjligheter och risker när artificiell intelligens möter konst- och kulturvärlden, och Salong Energi som med avstamp i nedlagda Ägesta kärnkraftverk ger svar och ställer frågor kring energiförsörjningen igår, idag och imorgon.

### **Antal besök, kvalitet och uppsökande verksamhet i Sverige**

- Under året gjordes 337 000 besök till anläggningen. Det var en ökning med elva procent jämfört med 2022. 49 procent av besökarna var under 19 år (50 procent 2022).
- Totalt 63 procent av de svarande i museets besökarenkät var "mycket nöjda" med helhetsupplevelsen på Tekniska. Det är en ökning med tre procentenheter jämfört med 2022.

- Under 2023 besökte 43 844 elever och lärare Tekniska museet, en ökning med 15 procent jämfört med 2022. Den totala omsättningen från företagsevent på museet ökade med 18,5 procent från år 2022 exklusive mat och dryck. Sammanlagt hade museet 7 322 konferens- och eventgäster 2023, en ökning med över 60 procent jämfört med fjolårets 4 583 gäster.

### **Tillgänglighet**

- Tekniska museet är med några få undantag öppet klockan 10–22 alla dagar. Cirka 10 procent av museets besökare kom under 2023 efter klockan 16, men framför allt stannar besökare längre. Under helger och lov var det ofta lika många besökare vid 19-tiden som mitt på dagen.
- Med den nya bygganden Trähallen har tillgängligheten i museet ytterligare förbättrats. Dome-biografen Wisdome Stockholm erbjuder rullstolsvinklare för bästa möjliga upplevelse.
- Museets uppsökande verksamhet är viktig för tillgängligheten. Ett exempel är Maker Tour – programmering i skolan, där elever deltar i kostnadsfria programmeringskurser under skollov. Målet är att minska den digitala klyftan i samhället och projektet nådde under 2023 i stort sett alla utsatta områden i Storstockholm.
- Antalet utställda föremål har ökat till 1393 vilket innebär att 2,4 procent av samlingarna nu visas på museet. Museets ambition är att 3 procent av samlingarna ska visas. Under 2022 var 1380 föremål, 2,2 procent, utställda.

### **Samverkan**

- Wisdome Stockholm bygger på omfattande samverkan av många aktörer, inte minst i form av kunskap från involverade företag för att realisera den komplexa takkonstruktionen. Byggandet var till övervägande del externfinansierat genom bidrag och sponsring. Utöver stöd i sak från Kungl. Djurgårdsförvaltningen och Stockholms stad har staten genom Kulturdepartementet under året bidragit genom möjlighet för museet till lån i Riksgälden, så den sista finansieringen kunde säkras.
- ESERO, The European Space Education Resource Office, är europeiska rymdorganisationen ESA:s utbildningssatsning. Under året har ESERO Sverige etablerats med ett omfattande utbud. ESERO Sverige drivs av KTH, Tekniska museet och övriga Wisdome-konsortiet på uppdrag av ESA, Europeiska rymdorganisationen, och Rymdstyrelsen.
- Under 2023 har museet fortsatt samarbetet med NAVET, KTH:s centrum för forskning i gränlandet mellan konst, teknik och design. Ett samarbetsavtal med Kungl. Musikhögskolan har undertecknats. För filialen The Cell samarbetar museet med Karolinska institutet. Tekniska samverkar sammanlagt med ett tiotal lärosäten runt om i landet.
- Under Sveriges EU-ordförandeskap anordnande Tekniska museet ett officiellt sidoevent tillsammans med RISE, IEA, KTH och NIBE om hur värmepumpsteknik kan bidra till energieffektiv uppvärmning av hushåll inom EU med Sverige som exempel.



### Resultat och finansiella förutsättningar

- Resultatet för året blir minus 6 195 568 kronor, jämfört med plus 5 545 304 för 2022. Likviditeten är just nu bra, men kräver styrelsens fortsatta uppmärksamhet.

## Ett nytt Tekniska



Kunglig invigning av Wisdome Stockholm. Foto: Anna Gerdén

När H.M. Konungen den 5 december 2023 invigde den nya byggnaden med Wisdome Stockholm inledde Tekniska museet sitt 100-årsjubileum. Ända sedan grundandet den 15 januari 1924 har museet haft siktet inställt på framtiden och visat hur nyfikenhet, kreativitet och samarbete över gränser kan lösa även till synes omöjliga utmaningar med hjälp av vetenskap, teknik och innovationer. Miljontals barn, ungdomar och vuxna har inspirerats hos oss genom åren, och Sverige har gått från att ha varit ett av Europas fattigaste länder till ett av världens rikaste. Men precis som för 100 år sedan befinner vi oss nu i en omvälvande tid med stora utmaningar. Vårt mål är att engagera människor i sin egen och vår gemensamma framtid där tekniken spelar en så avgörande roll.

I och med öppningen av den nya byggnaden och Wisdome Stockholm blev därför också en tio år lång, medveten satsning på att göra museet redo för en ny tid klar. Idag är vi ett öppet och tillgängligt museum med närvaro på flera platser i Sverige: Från nationalstadsparken på Kungl. Djurgården till uppsökande verksamhet i socioekonomiskt mer utsatta områden och genom samarbeten och mobil verksamhet i olika ändrar av landet. Det är en verksamhet där teknik, konst, forskning och innovation ger perspektiv på en komplex värld, gör den mer begriplig och bidrar till innovationslust för en hållbar framtid.

I april 2024 kommer museet öppna sin första filial, The Cell i Hagastaden, Solna, en plats som fusionerar vetenskap med konst och väcker utmanande frågor kring life science. Museets turnerande verksamhet kommer att förnyas och ta artificiell intelligens, AI, till klassrummen. Under 2025 öppnar museet i Tensta för att fortsätta bygga vetenskapligt kapital bland barn och ungdomar i Järva.

100-årsjubileet fortsätter hela 2024 och avslutas i december 2025 då vi inviger en ny teknikhistorisk utställning, en berättelse om det moderna Sveriges framväxt och tekniken betydelse för den resan.

Tekniska - en 100-åring med fokus på framtiden.

Stockholm januari 2024

Peter Skogh

Museidirektör



Museets 100-årsfirande kommer att pågå under hela 2024. Foto: Anna Gerdén

# Tekniska museets uppdrag

Stiftelsen Tekniska museet har formellt uppdrag från två parter: från stiftarna i form av stadgar för stiftelsen och från staten genom regleringsbrev och riktlinjer från regeringen. Museet kan konstatera att dessa uppdrag sammanfaller och kompletterar varandra väl.

## Stiftelsens stadgar

Museets uppgift är att belysa utvecklingen inom ingenjörskonsten, och dess grundvetenskaper, och inom industrin. Inom dessa ämnesområden ska museet bedriva och främja vetenskaplig forskning och dokumentation samt utöva undervisnings- och upplysningsverksamhet.

## Museet skall särskilt

- Vårda, förteckna, vetenskapligt bearbeta och genom nyförvärv berika sina samlingar.
- Hålla samlingarna tillgängliga för allmänheten.
- Driva och stödja utställningsverksamhet och annan pedagogisk verksamhet för att öka intresset och förståelsen för teknik och industriell utveckling samt förklara teknikens och den industriella verksamhetens roll i samhällsutvecklingen.
- Samarbeta med andra museer, organisationer och enskilda verksamheter inom museets område samt hålla en sådan kompetens, att museet utgör en ledande kunskapskälla inom sitt ämnesområde.

## Riktlinjer för verksamheten från regeringen

Statens bidrag till Stiftelsen Tekniska museet ska användas i enlighet med de mål för verksamheten som anges i Stiftelsen Tekniska museets stadgar, samt de bestämmelser som följer av museilagen (2017:563). De finansiella villkoren för verksamheten framgår av regleringsbrevet.

## Övriga riktlinjer för år 2023

Samarbete och samverkan med andra aktörer: Stiftelsen Tekniska museet ska samverka med andra aktörer för att utveckla verksamheten. I detta ingår att verka för att ideella organisationer och andra delar av det civila samhället involveras.

Publik: Stiftelsen Tekniska museet ska till Myndigheten för kulturanalys lämna uppgifter om besöksutveckling på museet. Redovisning ska ske i enlighet med de anvisningar Myndigheten för kulturanalys lämnar.

Kultur i hela landet: Stiftelsen Tekniska museet ska med utgångspunkt i 11 § museilagen (2017:563) verka för att kulturen ska komma fler till del i hela landet.

Regionalt utfall: Stiftelsen Tekniska museet ska kartlägga, kommentera och redovisa det regionala utfallet av sin verksamhet enligt metodanvisningar från Statens kulturråd.

Medverkans- och utställningsersättning: Stiftelsen Tekniska museet ska i förekommande fall tillämpa gällande avtal mellan staten och berörda konstnärorganisationer om konstnärers medverkan och ersättning vid utställning av konstverk (MU-avtalet).

**Därutöver ska Stiftelsen Tekniska museet för 2023 särskilt redovisa:**

- Verksamhet som svarar mot den unga publikens behov och insatser för att nå den unga publiken.
- Åtgärder som vidtagits för att öka tillgängligheten för personer med funktionsnedsättning.
- Intäkter från sponsring.
- Intäkter från bidrag, utöver det ordinarie årliga statliga bidraget, fördelat mellan statliga bidrag, bidrag från mellanstatliga organ och icke-statliga bidrag.
- Kostnader för hyra, inklusive uppvärmning och elektricitet.
- Uppnådda resultat av samverkan med andra aktörer.

Redovisning till regeringen: Stiftelsen Tekniska museet ska redovisa och kommentera verksamhetens resultat i förhållande till vad museilag (2017:563) och stiftelsens stadgar föreskriver samt i enlighet med de riktlinjer som framgår ovan. Resultatredovisningen ska avse hur verksamhetens prestationer har utvecklats med avseende på kvalitet, volymer, intäkter och kostnader.

Informationen om resultatet ska avse det senaste året och ska jämföras med motsvarande information från minst de två föregående åren. Väsentliga förändringar ska kommenteras.

Tekniska museet upprättar varje år en verksamhetsplan med långsiktiga strategiska mål för verksamheten för att på bästa sätt fullfölja uppdraget. Mål och nyckeltal upprättas för aktuellt år så att planen blir ett sätt att nå de långsiktiga målen.



# Resultatredovisning

## En oförutsägbar tid med nya utmaningar

Omvärlden är i förändring vilket tydligt påverkar förutsättningarna för verksamheten och därmed också jämförbarheten mellan åren. Effekterna av pandemin dröjer sig kvar genom förändrade konsumtionsmönster och sämre ekonomiska förutsättningar. Museet förutsåg redan 2020 att den egna ekonomin skulle påverkas åtminstone fram till 2024 av de kraftiga besparingar museet tvingades till under pandemin. Under 2023 har å ena sidan återhämtningen efter pandemin fortsatt på marknaden, om än långsammare i Stockholm än i övriga landet, med stigande besökstal som följd men å andra sidan har ekonomin utvecklats negativt med hög inflation och höga räntor. Det har pressat hushållens ekonomi och minskat utrymmet för konsumtion av till exempel kultur. Det gäller framför allt efter sommaren. Den generella kostnadsökning som inleddes 2022 med höga elpriser slog över till utbredd inflation under 2023 vilket museet har hanterat. Kriget i Ukraina har visat på kulturarvets utsatthet vilket föranlett en mängd omfattande åtgärder inom samlingsförvaltningen i form av kris- och krigsplanering. Därtill höjdes risken för terrorattacker efter sommaren vilket även det påverkar verksamheten. För att ge en tydlig bild av utvecklingen i verksamheten jämför museet genomgående 2023 års resultat med både föregående år samt med 2019, sista året före pandemin. 2022 års siffror anges i regel inom parentes efter 2023 års siffror, även i den avslutande årsredovisningen.

## Resonemang kring kvalitetsbedömning

Tekniska museet ska enligt regeringens riktlinjer redovisa hur verksamhetens prestationer har utvecklats med avseende på kvalitet, volym, intäkter och kostnader. De kvalitativa aspekterna av verksamhetens resultat ska även definieras och följas upp utifrån årets arbete. Till stöd för arbetet har Kulturdepartementet 2015 tillhandahållit en PM, Stöd för redovisning av kvalitativa aspekter av resultatet (Ku2015/01348/LS).

Inspirerade av den danske forskaren Henrik Kaare Nielsen har museet valt att betrakta kvalitetsbegreppet utifrån ett antal olika kategorier: *Excellens*, *Uppmärksamhet* och *Ekonomi* samt *Reflektion och påverkan*.

## 1 Besökare och publik verksamhet

Uppdrag: Tekniska museet ska bedriva utställningsverksamhet och annan pedagogisk verksamhet för att öka intresse och förståelse för teknik, naturvetenskap och industriell utveckling. Museet ska också förklara teknikens och den industriella verksamhetens roll i samhällsutvecklingen.

Tekniska museet höjde i februari entréavgiften till 170 kronor samt årskort 450 kronor. Alla under sju år har fortsatt gratis entré, likaså människor på flykt. Genom olika samarbeten med bidragsgivare som Wallenbergstiftelserna, Stockholms stads utbildningsförvaltning, partnerföretagen Sandvik och NIBE har skolklasser erbjudits gratis pedagogiskt utbud med tyngdpunkt på utsatta områden, men även till elever på många andra skolor. Den 8 december öppnade museets nya byggnad Trähallen med Wisdome Stockholm. Det var två månader efter det estimat som låg till grund för Tekniska museets besöksmål för 2023.



De ukrainska barn som deltagit i museets aktivitetscenter överlämnade en teckning som tack.  
Foto: Anna Gerdén

### 1.1 Definierade kvalitetskriterier för besökare och publik verksamhet

Mått på kvalitet avseende Tekniska museets besökare har utgångspunkt i:

- andelen mycket nöjda besökare, där målet är lägst 65 procent 2023 (60 procent 2022).
- antal användare på museets webbplatser, där målet är minst 2 miljoner sessioner 2023 (1,8 miljoner 2022).
- analys av museets närvaro i sociala medier, där målet är minst ett engagemang om 5 procent (3 procent 2022) i genomsnitt per inlägg, det vill säga cirka 2 000 personer (1 500 personer 2022) per inlägg.

- i vilken utsträckning verksamheten attraherar barn och unga, där målet är lägst 35 450 skolelever (30 000 skolelever 2022).

Museets utställningar ska även:

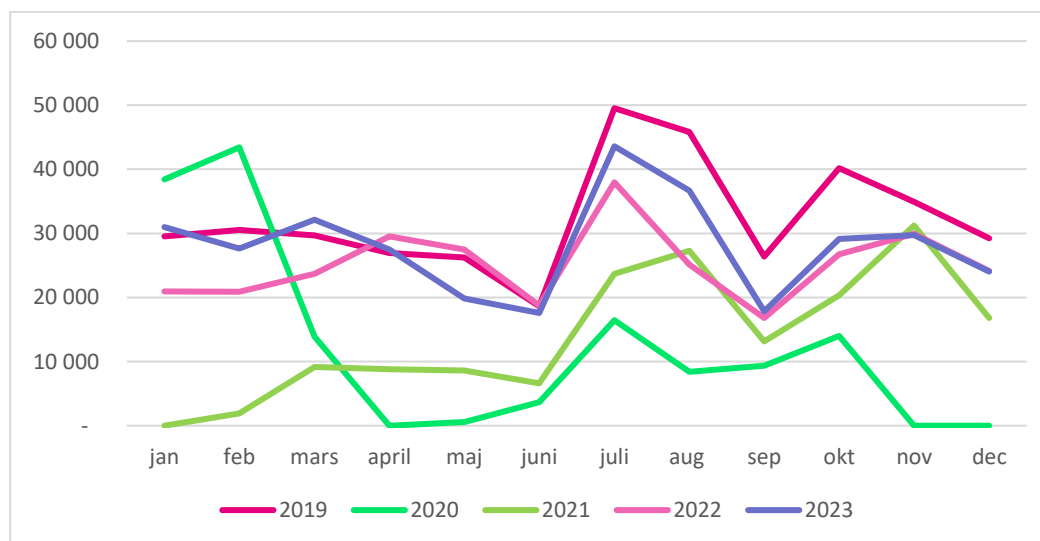
- följa museets strategier i verksamhetsplanen för 2023 och bidra till att nå målet om 380 000 besökare (310 000 besökare 2022).
- minst 20 procent av alla besökare ska komma efter kl 16.00.
- bidra till att bredda teknikbegreppet.
- attrahera alla barn och unga.
- erbjuda en hög grad av tillgänglighet och fakta på flera nivåer.
- inbjuda till interaktivitet och medskapande.

## 1.2 Besöksstatistik

Enligt 2016 års direktiv från Myndigheten för kulturanalys, MYKA, redovisas besökare både som besökare till kärnverksamheten och anläggningsbesökare. Till kärnverksamhet räknas museets utställningar. Anläggningsbesök inkluderar utöver besökare till kärnverksamheten även personer som kommer för att vistas i museets Matematikträdgård, samt för att enbart besöka butiken och/eller restaurangen.

Under året 2023 gjordes runt 337 000 besök till anläggningen varav 323 565 var besökare till kärnverksamheten, det vill säga enbart de utställningar som kräver biljett. Det är en ökning med 11 procent jämfört med 2022 men 13 procent lägre än 2019, före pandemin.

### Anläggningsbesök 2019–2023

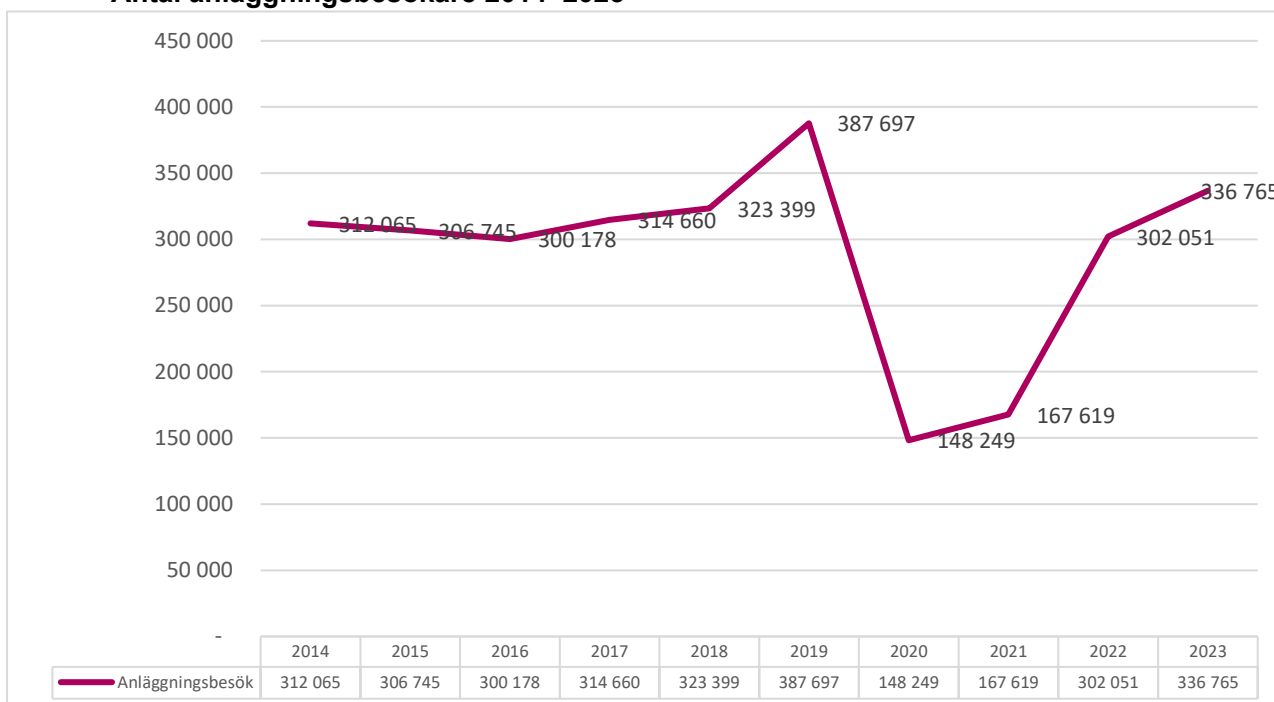


Not. 2019 Anläggningsbesök 387 697, varav 374 002 till kärnverksamheten (96 procent)  
 2020 Anläggningsbesök 148 249, varav 139 634 till kärnverksamheten (94 procent)  
 2021 Anläggningsbesök 167 619, varav 156 307 till kärnverksamheten (93 procent)  
 2022 Anläggningsbesök 302 051, varav 286 103 till kärnverksamheten (95 procent)  
 2023 Anläggningsbesök 336 765, varav 323 565 till kärnverksamheten (96 procent)

Museets mest besökta perioder är under de fyra kortare skolloven samt det längre sommarlovet.

**Besökare till kärnverksamheten under skolloven**

Besökare/lov	Sportlov 9 dgr	Påsklov 9 dgr	Höstlov 9 dgr	Jul ca 17 dgr
<b>2019</b>	10 423	10 384	23 055	28 115
<b>2022</b>	8 754	12 046	17 070	23 181
<b>2023</b>	15 299	9 257	18 607	22 713

**Antal anläggningsbesökare 2014–2023**

Antalet besökare till Tekniska museet är fortsatt under år 2019 men ändå det näst högsta under de senaste tio åren.

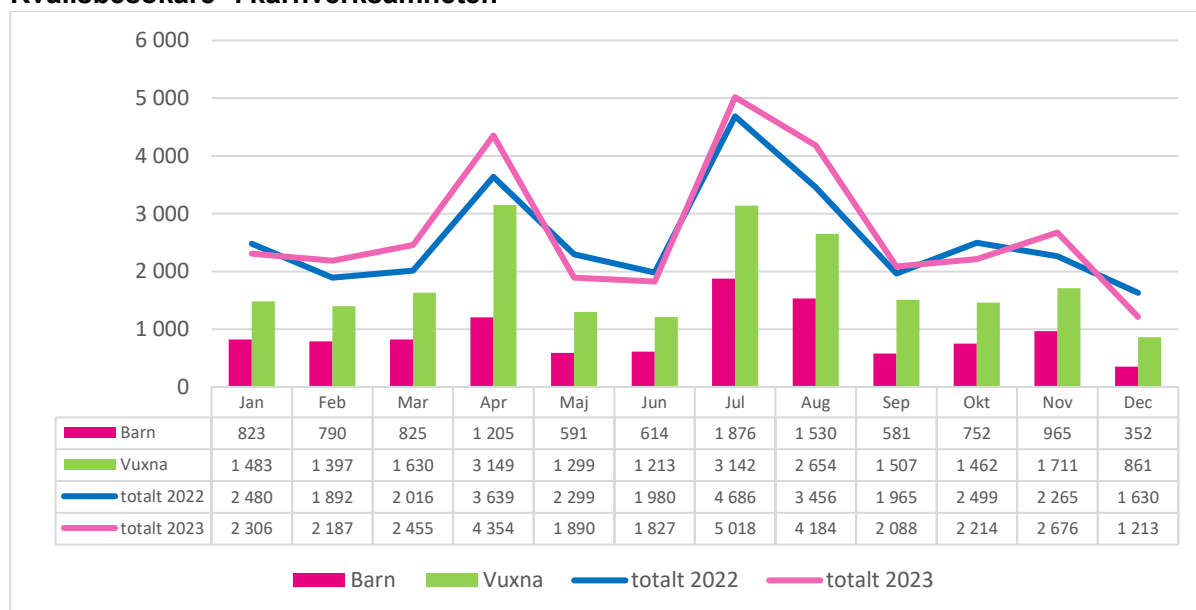
**Kvällsöppet**

Tekniska museets öppettider är klockan 10–22 alla dagar. Syftet är att bättre nyttja anläggningen, möjliggöra för fler att besöka museet genom att ha öppet på tider som passar dem och skapa förutsättningar för en breddad programverksamhet så att museet på fler sätt kan fullgöra sitt uppdrag. Antalet kvällsbesökare (32 412) har ökat med 5 procent jämfört med 2022 (30 807) och utgör fortsatt cirka 10 procent av museets besökare till kärnverksamheten.



Kvällsbesökare i utställningen Salong Energi där flera av programpunkterna under Talbar genomförts. Foto: Anna Gerdén

### Kvällsbesökare\* i kärnverksamheten



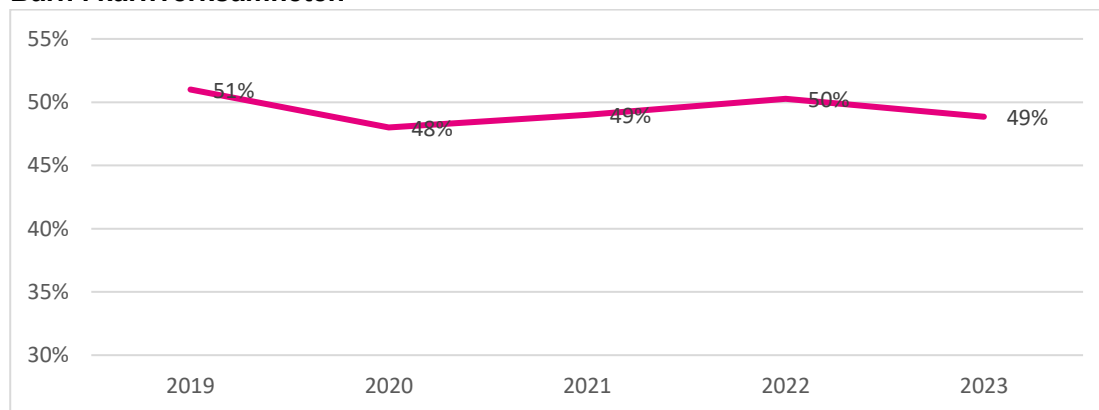
\* Som kvällsbesökare räknas besökare som kommer till museet efter klockan 16.

### Andel barn och unga

Under året uppgick andelen barn och unga, det vill säga personer under 19 år, till 49 procent, jämfört med 50 procent 2022.



## Barn i kärnverksamheten



### 1.2.1 Tekniska museets besökare i siffror

	2019	2020	2021	2022	2023
Totalt antal anläggningsbesökare	387 687	148 249	167 619	302 051	336 765
Andel barn och unga, under 19 år (i procent)	51	48	49	50	49
Antal sålda årskort	10 474	5 844	5 269	7 035	7 011

Antal sålda årskort uppgick under 2023 till 7 011. Det är en minskning med 24 kort jämfört med 2022, och fortfarande väsentligt under antalet sålda årskort 2019.

### Besökarundersökning

Tekniska museet genomför besöksundersökningar löpande. Museet använder sig av en egen enkät till besökare där man mäter upplevelsen av besöket i utställningar, restaurang och butik. 2023 var 63 procent av de svarande mycket nöjda, en ökning från 2022 års siffra på 60 procent.

### 1.2.2 Skolbesök

Under 2023 besökte 38 085 elever Tekniska museet. Av dem deltog 18 340 i pedagogledd verksamhet. Utöver det har 5 437 elever deltagit i Maker Tour, museets mobila pedagogiska verksamhet. (Läs vidare under avsnitt 5.4.)

Efter år av restriktioner kunde skolverksamheten fungera fullt ut under 2023. De populäraste månaderna för skolor att besöka Tekniska var mars, maj, oktober och november, där museet i maj besöktes av 5 111 elever.



Besök i MegaMind. Foto: Anna Gerdén

### Skolbesök i museet, digitala visningar och Maker Tour

	2019	2020	2021	2022	2023
Totalt antal lärare i museet	6 930	369	1 688	5 273	5 759
Totalt antal elever i museet	46 524	13 062	11 918	33 024	38 085
Varav antal elever i visningar	25 138	7 279	5 507	15 835	18 340
Totalt antal visningar	1 588	516	338	838	872
Snitt antal elever per visning	16	14	16	19	21
Antal elever i digitala visningar	0	1 435	4 978	1 035	335
Totalt antal digitala visningar	0	37	89	40	15
Snitt antal elever per digital visning	0	32	45	26	23
Totalt antal elever i Maker Tour	10 400	11 279	10 432	7 960	5 437

Antalet elever som besökt museet 2023 var 15 procent högre än 2022, men 17 procent lägre än 2019. Antalet elever som deltagit i museets uppsökande verksamhet Maker Tour minskade med 32 procent under 2023 jämfört med 2022. Minskningen beror på att ett av initiativen löpt under 6 månader i stället för hela året. Detta enligt avtal. Sammantaget mötte Tekniska museet 9 procent fler elever under 2023 än under 2022. Minskningen av elever i digitala visningar beror på att museet inte tillhandahåller det i samma utsträckning som under pandemin. Även efterfrågan från skolan har minskat drastiskt.

#### 1.2.3 Besökare till visningar, program, labb- och kursverksamhet

Kursverksamheten runt programmering för barn och ungdomar hade sammanlagt 371 deltagare fördelat på 26 kurser under 2023. Bland dessa erbjöds två nya kurser

– en fortsättningskurs i programmering för yngre deltagare samt en kurs i 3D-grafik och programmering för en äldre målgrupp.



Kurs i 3D-grafik på museet. Foto: Anna Gerdén

Under särskilda helger ("Superlördag") samt under lov har Tekniska erbjudit experimentshower på temat luft. Under samtliga helger, kvällar och lov har Tekniska genomfört mindre shower med hjälp av museets mobila experimentvagn.

Under skolloven har museet erbjudit många aktiviteter på olika teman, under sportlovet var det till exempel speltema på museet. I samarbete med bland annat Nintendo och Xbox kunde besökarna testa och tävla mot varandra i olika TV-spel. Spelutställningen Play Beyond Play uppdaterades med nytt innehåll (se vidare under 1.3).

Från och med höstlovet har Tekniska erbjudit tre olika föreställningar i Wisdome Stockholms visualiseringsdom, däribland Open Space Live – en interaktiv föreställning där en pilot och navigatör guidar publiken genom en rymdresa i 3D.

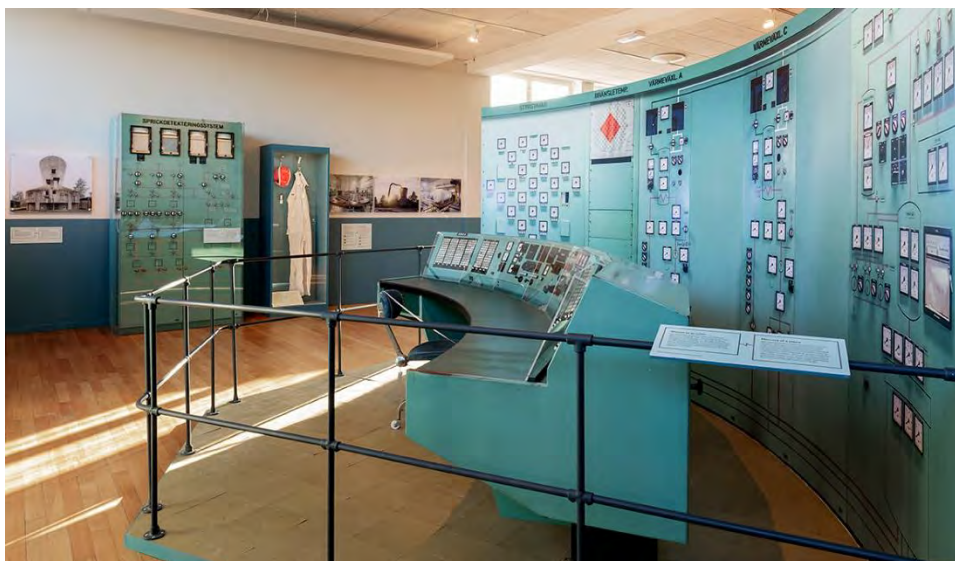
#### 1.2.4 Besökare till externa program

Tekniska museet anordnade för första gången Teknikåttans riksfinal där tio klasser från hela landet möttes. Cirka 300 deltagare tävlade. Syftet är att öka intresset för teknik, matematik och naturvetenskap bland barn i årskurs 8 men även i samhället, stimulera barnens fantasi, kreativitet och uppfinningsförmåga samt stärka deras självförtroende. Teknikåttan anordnas av tio svenska lärosäten och samlar över 20 000 deltagare. Finalen återkommer på Tekniska museet 2024.

Runt 1 000 elever i årskurs 6–8 tävlade på initiativ av Tekniska museet och med stöd från Skolverket i den årliga internationella innovationstävlingen IMSCC (International Math, Science & Creativity Competition). Temat för tävlingen var Vatten i rymden. Kvarterfinal hölls på tio platser i Sverige. På Tekniska tävlade 102 elever. Elever från Stockholms International Academy i Sollentuna gick vidare till den internationella finalen i Seoul, Sydkorea. De representerade Sverige, tillsammans med elever från Lund och Umeå.

Under Kulturfestivalen i Stockholm i augusti deltog Tekniska museet med ett urval av aktiviteter - som vanligtvis erbjuds på museet - till exempel luftexperiment, programmering av vattenrobotar och konstruktionsworkshops.

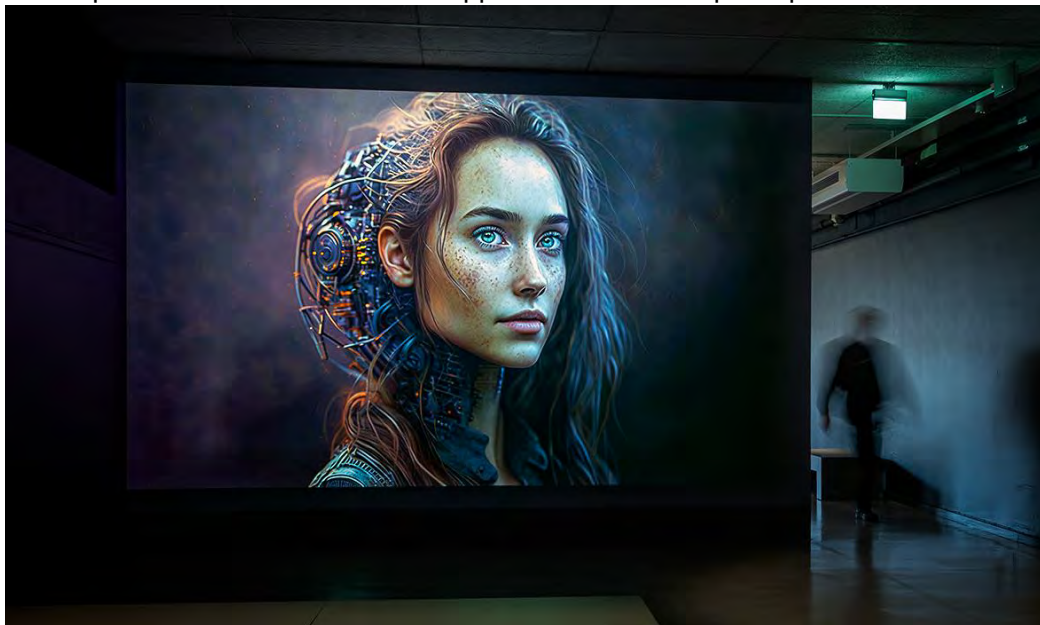
### 1.3 Utställningar



Kontrollbordet från Ågesta kärnkraftverk visas i Salong Energi. Foto: Anna Gerdén

Under året har Tekniska öppnat två nya egenproducerade utställningar; Galleri AI och Salong Energi. Båda producerade med syftet att snabbfotat lyfta samhällsaktuella frågor - och med utgångspunkt i den rumsliga utställningsmiljön skapa olika typer av löpande fördjupande aktiveringar utifrån utställningarnas tema.

Galleri AI är en konstutställning baserad på, och producerad med hjälp av, olika typer av AI-verktyg. Den syftar till att väcka nyfikenhet och frågor kring möjligheter och risker med AI inom konst och kultur. Exempel på aktiveringar som genomförts i utställningen är Kulturnatten då besökarna kunde delta i samtal om risker och möjligheter när konst och musik skapas med hjälp av AI, en workshop i AI-genererat bildskapande samt ett audiovisuellt uppträdande baserat på AI-poesi.



Galleri AI behandlar möjligheter och risker med artificiell intelligens inom kulturskapande. Foto: Anna Gerdén

Salong Energi - Ågesta kärnkraftverk är en utställning baserad på ett dokumentationsprojekt om Ågesta. Salongen innehåller dels utställningen, dels en

scen med bar för samtal och möten. Besökare får se utvalda och unika föremål som kärnkraftverkets stora kontrollbord och strålskyddsutrustning samt se dokumentärfilmen *Ågesta – A Ripple in Time*. Visningar och evenemang kring kärnkraft som kulturarv har hållits i salongen under året. Utställningarna har renderat stort medieintresse i såväl radio som dagstidningar.

Tekniska har skapat en åtta meter hög interaktiv ljusskulptur baserad på data från bland annat Ericssons Mobility Report. Den är placerad i museets trapphus och löper genom två våningsplan.

Utställningen Teknoleket har kompletterats med en del om Polhems mekaniska alfabet och några interaktiva installationer kopplade till det. TV- och dataspelsutställningen Play Beyond Play har uppdaterats med ett nytt utställningsrum, Game Retro, i samarbete med nedlagda Spelmuseet. Utställningarna Zero City och Zero City - I Backspegeln har anpassats för att skapa nya flöden och passager när Wisdome Stockholm färdigställts.

Tekniska har fortsatt att turnera delar av utställningen #metoo – En kod som förändrade världen. Från oktober 2022 till mars 2024 visas den på Kvinnohistoriska museet i Umeå.

### Tekniska museets utställningar under 2023

Tillfälliga utställningar på museet	Beskrivning	Visningsperiod
Skapande broderi	Föreningen Skapande broderi visar tolkar med broderi på temat människa/maskin.	Helår
JUICE	Pop-up-utställning samt presentationer om det europeiska rymdforskningsprojektet JUICE.	Mars
Samarbete med Beckmans designhögskola	Elever från Beckmans designhögskola demonstrerade sina digitala brädspel baserade på bland annat utställningarna Salong Energi, Galleri AI och Subject Hello.	November
Samarbete med Kungliga musikhögskolan	Elever från Kungliga musikhögskolan tolkar temat människa/maskin i Hyper Human i form av en ljudinstallation.	Helår
Utställningar på museet	Beskrivning	Visningsperiod
Matematikträdgården	En utomhuslekplats öppen för alla med lekredskap som på ett lustfyllt sätt speglar olika aspekter av matematik, konst och natur.	Helår
Subject: Hello	En föremålstät och interaktiv utställning med över 600 föremål från telekommunikations-teknikens utveckling de senaste 200 åren.	Helår
Galleri AI	Konstutställning baserad på, och producerad genom olika AI-verktyg, som lyfter perspektiv kring AI, konst och kreativitet.	From april
Salong Energi	Utställnings- och samtalssalong/bar med dokumentation från Ågesta kärnkraftverk	From mars



Christer Fuglesang – 10 år i rymden	Utställning av tio föremål som astronauten Christer Fuglesang haft med sig i rymden. Bland annat en dalahäst och en loggbok.	Helår
Science center-utställningen MegaMind	En interaktiv upplevelse- och lärandemiljö som kompletterar skolans teoretiska undervisning inom naturvetenskap och teknik.	Helår
Gruvan	Om gruvhantering från medeltiden fram till idag. Under året utökades utställningen med en del om den moderna gruvan.	Helår
LM Ericssons minnesrum	Lars Magnus Ericssons styrelserum från 1903.	Helår
Modelljärnvägen	Uno Miltons unika modelljärnväg med 50 meter räls i naturtroget landskap.	Helår
Zero City	En interaktiv utställning om hur framtidens fossilfria städer skulle kunna fungera med hjälp av teknik och innovation.	Helår. Anpassningar oktober.
Zero City – I backspegeln	Föremålstät utställning om bilsamhällets fram-växt – vilka problem bilen löste och skapade.	Helår. Anpassningar september.
SKØTM – amatörradiostation	Amatörradio och demonstration av hur du genomför radiotrafik med olika trafiksätt.	Helår
Ljusskulpturen	Interaktiv ljusskulptur baserat på data från Ericssons Mobility Report etc.	From april
Hyper Human	Utställning som beskriver och låter besökaren utforska relationen till tekniska lösningar för den mänskliga kroppen.	Helår
Teknoleket	En plats för de allra yngsta barnen att leka och lära om mekanik, ljud, ljus och tid.	Helår. Uppdatering augusti
Play Beyond Play	Dataspelsutställning om spelindustrins framväxt med spelstationer, fantasifulla och omslutande spelmiljöer, testbäddar, workshops och labb.	Hela året. Uppdatering februari.
Agenda 2030: de 17 globala målen	Installation som visualiserar målen i ett hållbarhetshjul.	Tom oktober
Preshow Wisdome	Föremål och fördjupningsmaterial (film och text) kring visualiseringsteknik kopplat till rymd och TV-/dataspel samt domföreställningarna.	From december
Modellbordet Wisdome	Miniutställning om byggandet av Wisdome Stockholm.	From december
Interaktiv installation Värmepumpar	Interaktiv station och visualisering av värmepumpsystemet i Wisdome.	From december

#### Utställningar på andra platser

Utställningsnamn	Samarbetspartner	Visningsort	Visningsperiod
#Metoo	Kvinnohistoriska museet	Umeå	Helår

## 1.4 Den unga publiken

### 1.4.1 Den unga publikens behov och insatser för att öka den unga publiken

Tekniska museet är varje år medarrangör i projekt och nätverk för barn och unga med det gemensamt att de svarar mot det centrala innehållet i skolans läroplan genom att ge barn och unga möjlighet att utveckla idéer, lösa problem i vardagen och lära sig förstå teknik och naturvetenskap på ett roligt och lärorikt sätt.

Tekniska museet anordnade för tredje året i rad tävlingen First Lego League, en internationell teknik- och vetenskapstävling för barn i åldrarna 10–16 år. Deltagarna utvecklar sina kunskaper i programmering, problemlösning och robotteknik och 2023 deltog 20 lag.



Koncentrationen är hög under tävlingen First Lego League. Foto: Anna Gerdén.

Under 2023 har Tekniska museet genom ESERO Sverige, ESA:s utbildningssatsning i Sverige, utvecklat program om rymden för barn i åldrarna 6–9 år. Under Astronomis dag och natt kunde besökare i museet möta barn som miniastronauter på rymdpromenad iklädda rymddräkter. Barnen utforskade stationer med anknytning till rymd, exempelvis rymdhissen, Satellitbilarna, mångrus och Mindball. Dagen avslutades med raketuppskjutning i Matematikträdgården.

I samband med Teknikföretagens delfinansiering av Wisdome Stockholm har ett avtal slutits där Tekniska museet ska ta fram ett klassrumsprojekt till högstadiet med koppling till de fem Wisdomearenorna i Sverige. Projektet, som är det första pedagogiska samarbetsprojektet av sitt slag i Wisdomekonsortiet, går under namnet Tänk Tech. Målet är att öka intresset för teknik hos eleverna genom att bredda bilden av vad teknik kan vara, samt stötta lärarna i ett ämne med hög andel obehöriga. Projektet genomförs 2024-2025.

Plastslöjd är ett nationellt initiativ som Tekniska museet under flera år har genomfört i samarbete med Håll Sverige Rent. I Plastslöjd har elever och deras lärare fått lära sig mer om plast kopplat till skolans slöjdamne och andra ämnen, återanvända plast de själva samlat i naturen i egna kreativa och innovativa alster.

Samarbetet med Prinsessans Estelles kulturstiftelse, PREKS, fortsatte under 2023. I maj invigde PREKS sin fjärde skulptur på Djurgården, *Osagd* av den svenska konstnären Charlotte Gyllenhammar. Under sommaren erbjöd museet kreativa workshoppar för barn, som tog avstamp i skulpturparken på temat skala och perspektiv.



Konstnären Charlotte Gyllenhammar vid sitt verk *Osagd*. Foto: Anna Gerdén

#### 1.4.2 Pedagogisk verksamhet



Navigator under föreställningen Open Space Live. Foto: Anna Gerdén

Tekniska museet har under 2023 tagit fram underlag för fyra liveföreställningar som kommer visas i Wisdome med hjälp av visualiseringsverktyget Open Space Live. En av dessa föreställningar är riktad mot en vuxen publik, övriga mot lågstadiet, mellanstadiet och barnfamiljer. Redan under senhösten, innan Wisdome öppnade,



presenterades den föreställning som har barnfamiljer som målgrupp. Föreställningen för Tekniska museet är världsunik. En navigatör guidar publiken genom planetsystemet i en interaktiv resa i 3D.

Till samtliga skolföreläsningar har lärarhandledningar skapats, där klassen kan jobba vidare med ämnet i klassrummet innan och efter besöket samt hitta ingångar till museets utställningar på föreläsningarnas teman.

De populäraste skolprogrammen har varit de med fokus på hållbarhet och AI. Toppar listan gör workshopen Hållbar vision: Stad, följt av visningen i utställningen Hyper Human och visningen i Zero City.



Den populära Luftshowen på museet. Foto: Anna Gerdén

Den mobila verksamheten Maker Tour har – med målet att stärka den digitala kompetensen och därmed bidra till en mer likvärdig skola – fortsatt i samarbete med Stockholms stads utbildningsförvaltning. Maker Tour fokuserar på utsatta områden i Stockholm och riktar sig till både lärare och elever. Projektmodellen består av workshop i skolan, besök på museet och gratis lovverksamhet. Löpande utvärderingar visar att Maker Tour är mycket uppskattad bland både lärare och elever. Samarbete med inriktning mot gymnasiet har fortsatt att utvecklas i samarbete med Stockholms stad. Projektmodellen arbetar med case från näringslivet som har tagits fram av experter på industrikoncernen Sandvik och fokuserar på hållbara och cirkulära affärer.

Tillgänglighetsarbetet har fortlöpt med extra tillgängliga onsdagar i science center-utställningen MegaMind, i Makerlabbet och Sinneslabbet. (Läs mer i 4.2.)

Tekniska museet har under året utvecklat sina kontakter med organisationer inom miljö, klimat och rymd. Museet är exempelvis nationell koordinator för Klimatdetektiverna, ett projekt initierat av European Space Education Resource Office, europeiska rymdorganisationen ESA:s utbildningsprogram för lärare, samt barn och unga. I skolprojektet Klimatdetektiverna undersöker medverkande klasser sin närmiljö ur hållbarhetsperspektiv.

Det idéburna, offentliga partnerskap som Tekniska museet tecknade 2022 med Östermalms stadsdelsnämnd och Beredskapslyftet, för att underlätta för ukrainska flyktingar, har fortlöpt under 2023.

Tekniska museet har fortsatt varit en del av ett tillfälligt ukrainskt kulturcentrum i Stockholm. Den del av kulturcentret som bedrivs på Tekniska riktar sig till både barn och vuxna. Barnen, som under dagtid går i svensk skola, erbjuds på kvällarna hemspråksundervisning av ukrainska lärare. Föräldrarna kan samtidigt lära sig svenska i angränsande klassrum. Verksamheten finansieras av Stockholms stad och Tekniska museet upplåter lokalerna utan kostnader.

## 1.5 Konferens och event



Mingel med tilltugg. Foto: Anna Gerdén

Under 2023 var det bra tryck på marknaden för konferenser och event. Verksamheten har kunnat nyttja alla mötes- och eventlokaler. Exempelvis genomfördes det i november ett heldagsevent, inklusive avslutande middag, för Teknikföretagen med 111 deltagare. Dagkonferensen genomfördes i Eventrummet som huvudlokal. Lunchen serverades i utställningen Zero City. Dagen avslutades med mingel och visning i nybyggda Trähallen varvat med föreställningar i smygöppnade Wisdome Stockholm följt av en middag i Eventrummet.

Sammanlagt hade museet 7 349 konferens- och eventgäster 2023, jämfört med 4 583 under 2022. Den totala omsättningen från verksamheten ökade med 18,5 procent från år 2022. Omsättningen exklusive mat och dryck uppgick till 3 260 166 kronor under 2023.



## 1.6 Mat och dryck



Det nya kaféet i Tråhallen. Foto: Anna Gerdén

Tekniska museet driver sedan september 2022 restaurationen i egen regi. Mat och dryck spelar en central roll i verksamheten med kvällsöppet och utökade målgrupper. Restaurangens målsättning är att den skall stärka Tekniskas vision: Innovation för en hållbar framtid. Genom en klimatsmart matkultur ska målen nås och detta innebär bland annat att komponera menyer utifrån KRAV:s hållbarhetsmärkning och att följa WWF:s matguide och råd för hållbar mat. I byggnaden Wisdome finns nu också ett kafé med delvis annan profil. Det förstärker och utökar museets mat- och dryckesutbud.

## 1.7 Medieinslag

Tekniska har under året bytt till en enklare mediebevakning, vilket gör statistiken ojämförbar med tidigare år. Verktöget bevakar enbart publiceringar där Tekniska museet omnämns i svensk redaktionell artikeltext online. Artiklar som enbart publicerats i tryckt form, inslag som enbart sänts i TV och radio, på bloggar och i poddar finns inte med i statistiken.

Under 2023 har Tekniska museet nämnts i åtminstone 532 redaktionella webbartiklar i svensk media. Bygget och öppnandet av Wisdome Stockholm står för en stor del av inslagen. TV, radio, stora dagstidningar och fackpress har bevakat projektet med flera artiklar och inslag under året.

## 1.8 Digital närvaro

Tekniska museets digitala resa har under året fokuserat på att stärka museets varumärke och fördjupa målgruppernas engagemang. Under hösten implementerades Tekniskas nya grafiska profil i alla dess digitala kanaler. 2023 har varit en tid för att skapa digital tillväxt för Tekniska museet, där den digitala närvaron

har spelat en central roll för att skapa engagemang och erbjuda en optimal besöksupplevelse. Några av årets mest betydande insatser:

### Webben

I Tekniska museets nya digitala strategi positioneras museets webbplats som en central knutpunkt för digital interaktion, vars syfte är att locka till besök, oavsett målgrupp. En mer dynamisk webb med skräddarsytt redaktionellt innehåll har kunnat skapas för de olika målgruppernas behov.

### Sociala Medier

Tekniska museet har tagit fram en omfattande innehållsstrategi som fokuserar på varje sociala medie-plattform för sig. Verksamhetens primära kanaler är LinkedIn för varumärkesbyggande, Instagram för kunskapsdelning och Facebook för säljdrivande innehåll. Genom att identifiera tydliga syften och mål för varje kanal har museet skapat en målinriktad digital närvaro.



Spånen läggs på taket. Inlägg på Instagram. Foto: Anna Gerdén

### Annonsering och digitala kampanjer

Under andra halvåret har Tekniska bytt mediebyrå och raffinerat sin marknadsföring med digitala kampanjer i Meta (Facebook och Instagram) och LinkedIn. Genom att tillämpa en mer taktisk optimering, det vill säga löpande analysera och utvärdera Tekniskas kampanjer skapas bäst förutsättningar för att uppnå önskat resultat.

### Nyhetsbrev

En ny strategi för nyhetsbrev har utvecklats för att harmonisera med webbens fokus på starkt innehåll och sökmotoroptimering. Implementering av strategin planeras under 2024 för att ytterligare stärka kopplingen mellan museet och dess publik.

### Digitala kontakter åren 2023, 2022 och 2021

Digital statistik	2021	2022	2023	Källa
Användare – tekniskamuseet.se	905 592	763 738	1 005 662	Google Analytics
Sessioner – tekniskamuseet.se	1 570 378	1 272 508	1 724 786	Google Analytics
Facebookföljare	18 035	19 881	20 064	Facebook
Instagramföljare	9 117	9 873	11 125	Instagram
Nyhetsbrevs-prenumeranter	11 854	16 550	19 439	Mailchimp

### 1.11 Prestationens kvalitet

Tekniska museets samlade bedömning är att museets generösa öppettider skapar en tillgänglighet som är unik i branschen och kan locka till fler besök och ökat teknikintresse. 2023 har både varit ett positivt och ett negativt år för Tekniska museet då besöksantalet ökade men inte helt nådde museets mål. Besöksantalet ökade med 11 procent jämfört med 2022 och når det näst högsta antalet besökare på 10 år, men nådde inte hela vägen till målet om 380 000 besökare. För skolan och för kärnverksamheten ökade besöksantalet med 12 procent, museet nådde därmed målet för den delen av verksamheten på en krympande skolmarknad. Andelen kvällsbesök ligger kvar på samma nivå som 2022. Även om museet inte når det uppsatta totalmålet för verksamheten är det positivt att Tekniska, på en vikande marknad till följd av konjunkturen, ökar antalet besökare från föregående år och når ett historiskt mycket högt resultat. Förseningen av Wisdome Stockholm med två månader, vars orsaker var byggtekniska och utanför museets rådighet, bidrog till att museet inte helt nådde målet för det totala antalet besökare.

Ett viktigt måttal för museet är andelen "mycket nöjda besökare" som mäts i museets löpande enkät. Under 2022 låg den siffran på 60 procent medan museet under 2023 hade 63 procent "mycket nöjda besökare", vilket nästan möter det uppsatta målet för 2023 på 65 procent.

De insatser som har gjorts för museets digitala närvaro har gett resultat då antalet användare på Tekniskamuseet.se ökade till över 1 miljon. Samtliga digitala kanaler har ökat i antal följare under 2023.

Att museet genom satsningar ökar kundnöjdheten, besöksantal och digitala användare är viktiga signaler om att museets medarbetare ska fortsätta utveckla museet i den riktning det är på väg, med fler satsningar under 2024 och för nya Tekniska museet.



Under huven på utställningen Zero City- I backspegeln. Foto: Anna Gerdén



## 2 Samlingarna – tillgänglighet och förvaltning

Uppdrag: Tekniska museet ska öka tillgängligheten till samlingarna och förbättra förutsättningarna för samlingarnas bevarande.



Föremålssamlingen har under året utökats bland annat med denna e-postterminal. Terminalen mottog Sveriges första e-postmeddelande och skänktes till museet av Enea. Den kommer att ställas ut i utställningen "Subject: Hello" Foto: Anna Gerdén

### 2.1 Definierade kvalitetskriterier för tillgänglighet och förvaltning

För samlingarna varierar kvalitetskriterierna beroende på vilken typ av samling som avses: föremål, bilder, böcker eller arkivalier.

Grundläggande kvalitetskriterier och långsiktiga mål för tillgänglighet:

- samlingarna ska visas på museet, men även på andra platser runt om i landet.
- samlingarna ska vara digitalt beskrivna och ordnade i databas.
- så stor del av samlingarna som möjligt ska vara digitalt publicerade med någon form av digital avbildning och ha korrekt samt fyllig metadata.
- samlingarna ska vara tillgängliga via så många digitala kanaler och gränssnitt som möjligt.
- databaserna ska vara tillgängliga på internet.
- upphovsrättsliga regler ska vara deklarerade och beaktade.

Följande kvalitetskriterier finns för samlingarnas bevarande:

- samlingarna ska vara registrerade. I så hög grad som möjligt ska registreringen också vara digital.
- samlingarna ska vara förvarade i ändamålsenliga magasin som har rätt luftfuktighet och rätt temperatur. Museets strävan är att vara volymeffektivt för att nå ett så litet klimatavtryck som möjligt.
- rutiner för hur samlingarna tas om hand ska beskrivas i en förvaltningsplan.

- utställda och utlånade föremål ska vara skyddsklassificerade.
- en plan för förebyggande föremålsvård ska finnas.

När det gäller nyförvärv är kvalitetskriterier att dessa:

- följer kriterierna i museets policy för insamling, dokumentation och gallring.
- Följer prioriteringarna i programmet för dokumentation, insamling och utställningar.
- representerar mångfald, genusperspektiv och nationell och regional spridning.

## 2.2 Samlingarna

Museets samlingar har synlig- och tillgängliggjorts i flera sammanhang både innanför och utanför museets väggar under 2023.

Genom inventering av utställningar, bland annat Lancashiresmedjan, har antalet utställda föremål räknats till 1393. Det innebär att 2,4 procent av samlingarna nu är utställda på museet. Under 2022 var motsvarande siffra 2,2 procent. Ambitionen museet strävar mot är att minst 3 procent av samlingarna ska vara utställda på museet.



Plomberad föremålslåda. Foto: Anna Gerdén

Tekniska museet har sedan starten av kriget i Ukraina arbetat med plan och metod för bortförrel av museets samlingar vid en krissituation. Arbetet görs i samarbete med övriga centralmuseer. Planen kommer delvis att vara gemensam med museets plan för restvärdesräddning (RVR). Personalen har gått igenom alla museiföremål som magasinerats i huvudbyggnad och tagit beslut om vilka föremål som skall prioriteras vid undanförel. Hälften av museets 58 000 föremål har bedömts. De 0,1 procent av föremålen som anses ha högst prioritet har börjat packas i plomberade lådor som är tydligt uppmärkta för att Räddningstjänsten snabbt skall kunna hitta de prioriterade föremålen och föra dem i säkerhet i händelse av kris. Arbetet, som har resulterat i att i museets huvudbyggnad har ett förberedande urval om 0,1, 1 samt



10 procent av samlingarna nu gjorts, fortsätter under 2024. Två restvärdesräddningsstationer har även inrättats i museet under året.

Samlingarna består sammantaget av knappt 58 000 föremål, 1 200 hyllmeter arkivhandlingar, 200 000 ritningar, 400 filmer, 800 ljudband, 700 videokassetter i olika format, 800 000 fotografier och 40 000 böcker.

### **Digital tillgänglighet**

Genom digitala kanaler når Tekniska museets samlingar målgrupper både nationellt och internationellt. Primus är museets samlingsdatabas där föremål och bilder registreras och det är via webgränssnittet DigitaltMuseum publiken når informationen i Primus. Detta gränssnitt är anpassat utifrån Web Content accessibility Guidelines (WCAG v1.0).

Samlingarna finns även tillgängliga i urval på de externa plattformarna Europeana, Sketchfab, Internet Archive, Flickr, Kringla och Wikimedia Commons. Museet arbetar därtill med att länka informationen till Libris och Wikipedia. Tekniska museets samlingar hade över 391 000 sidvisningar via DigitaltMuseum under 2023.

Antalet besvarade frågor om samlingarna var under året 790.

### **Bildförmedling och arkivpedagogik**

Tekniska museet tillgängliggör bilder via DigitaltMuseum och dessa har så fria licenser som möjligt med erkännande och kan därmed laddas ner högupplöst. Museets bilder har stor spridning nationellt och internationellt.

I samverkan med övriga centralmuseer samarbetar Tekniska museet med Wikimedia Sverige för att sprida kunskap om museernas samlingar till en bred publik. Fler än 6 500 bilder ur museets samlingar finns tillgängliga med fria licenser via Wikimedia Commons. Av dessa användes under året 533 bilder på sidor inom Wikipedia på 46 olika språk. Fransk TV besökte museets arkiv och gjorde en inspelning om Andrés polarfärd.

### **Handling Collection**

Två fordon av fabrikat De Dion Bouton 1899 och 1901 vilka ingår i museets samling Handling Collection har även under 2023 deltagit i ett antal lopp och uppvisningar. För femte gången i London-Brighton, Bonham Veteran Car Run men också i Gärdesloppet där de körde som första fordon i kortegen. Eftersom de hålls i drift och lånas av Autoseum har de visats på Motorlördag, ett årligt evenemang i Simrishamn.



Åtta deltagare i Bike in Tweed framför museets entré. Foto: Josefine Nordgren

Den 23 september deltog Tekniska museet med åtta cyklar och lika många cyklister i Bike in Tweed i Stockholm. Museets cyklister fick flera utmärkelser under prisutdelningen-

Tekniska museets många samarbeten gör samlingarna till en angelägenhet som breddar verksamheten långt utanför museets väggar, en viktig del av det uppdrag museet har som nationellt tekniskt museum.

### 2.3 Volymer inom prestationen

Samlingarna på webben	2021	2022	2023
Totalt antal bilder/objekt publicerade på DigitaltMuseum	138 640	140 103	151 201
Varav antal poster (föremål) publicerade med bild på webben	48 311	49 357	50 027
Varav antal bildposter (arkiv) publicerade med bild på webben	86 847	87 234	97 649
Varav antal bildposter (institutionens egenproducerade) publicerade med bild på webben	3 467	3 492	3 507
Varav media (film, ljud)	15	20	18
Antal förmedlade/ nedladdade bilder	20 400	17 401	18 757

Antal sidvisningar Tekniska museets samlingar på webben/Digitalt Museu m	298 957	324 898	391 688
Kommentarer till objekt på Digitalt Museum	210	220	179

<b>Besök till samlingarna</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Antal besökare i samlingarna	60	138	49
Antal framplockade arkivkapslar	366	333	*
Antal framplockade böcker och tidskrifter	13	17	*
Antal framplockade föremål	40	15	21
Antal besvarade förfrågningar om samlingarna	1037	1095	790

\*Statistik saknas

<b>Utlånade objekt</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Antal utlån/depositioner, ärenden	105	95	92
Antal utlånade/deponerade objekt	427	424	409

<b>Föremål</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Antal poster i föremålssamlingen (Primus)	57 132	57 678	57 904
Antal objekt i föremålssamlingen (Primus)	115 995	115 578	115 858
Antal beslutade nyförvärv/ärenden	12	6	8
Nyregistrerade poster i föremålssamlingen (Primus)	4	72**	109***
Antal gallrade poster *	4	29	1

\*Mellan 2016 – 2022 har objekt gallrats ur föremålssamlingen till följd av genomgång av äldre depositioner.

\*\*Utöver nyregistrerade föremål har samlingarna 2022 tillförts 166 föremål från Nordiska museet genom övertagande av äldre depositioner vilka därmed registrerats i Tekniska museets huvudsamling och 224 föremål genom retroaktiv registrering av tidigare förvärvat material

\*\*\*Utöver nyregistrerade föremål har samlingen utökats genom retroaktiv katalogisering och publicering med 690 föremål.

Arkiv (bilder och arkivvolym)	2021	2022	2023
Antal bildposter i arkivsamlingen (Primus) *	146 674	148 425	146 815
Antal nyregistrerade bildposter i arkivsamlingen (Primus) **	22	34	359
Antal arkivvolym (Klara)	78 845	79 128	79 144
Antal beslutade nyförvärv/ärenden	1	3	2
Antal nyregistrerade arkivvolym (Klara)	94	283	16
Antal nya arkiv/arkivserier med sökbart digitaliserat arkivmaterial i Klara ***	21	23	****

\*I summan ingår bildposter som blivit grundregistrerade med negativnummer och bildfil. Kompletterande bildregistrering krävs för webbpublicering. I antalet ingår 378 bildposter som katalogiserats retroaktivt under 2022. Under 2023 har dubblettexemplar av registrerade bilder i Primus åtgärdats varför antalet bildposter minskat något.

\*\*Bildregistrering i Primus påbörjades 2016 men mycket har ännu inte webbpublicerats, därför återfinns ett fåtal bildposter i statistiken. Bildregistrering pausades helt under pandemin. Viss registreringsverksamhet görs nu av Stiftelsen Föremålsvård i Kiruna varför 2023 har ett något större antal nyregistreringar.

\*\*\*Nya digitaliserade arkiv/arkivserier som blivit sökbara på DigitaltMuseum via Klara.

\*\*\*\*Statistik saknas

Böcker	2021	2022	2023
Totalt antal böcker, tidskrifter och artiklar i Mikromarc	30 696	30 804	31004
Antal nyförvärv	0	108	200
Antal digitalt katalogiserade boktitlar (av totala beståndet)	ca 15 700 (51 procent)	ca <b>16 300</b> (53 procent)	16345 (53 procent)

## 2.4 Policy för samlingsförvaltning

Under 2023 har museet tagit fram en modell för stickprovsinventering av föremålssamlingarna som kommer att användas årligen i varje föremålsmagasin. Som övriga policyer för samlingsförvaltning är även denna baserad på Spectrum 5.0. Avsikten är att samla information om hur väl databasinformation stämmer med verkligheten. Policyn kommer att kompletteras med ett förklarande avsnitt för att dokumentera metoden.

## 2.5 Föremålssamling

Löpande samlingsförvaltning har skett i form av bevakning av klimat, föremålshantering och säkerhet. I år har arbetet med RVR och bortförel av samlingar varit prioriterat.

## 2.6 Bildsamling, arkiv och bibliotek



Frimärke ur Gösta Bodmans filatelistiska motivsamling, påbörjad 1950. Frimärke från Polen, 1962. Foto: Tekniska museets bildarkiv.

Samarbetet som inleddes under 2022 med Stiftelsen Föremålsvård i Kiruna för att registrera och via DigitaltMuseum tillgängliggöra en frimärkssamling som stiftelsen tidigare skannat avslutades i slutet av 2023. Sammanlagt rör det sig om över 6 600 frimärken som nu publicerats och är tillgängliga på DigitaltMuseum.

Museet har under 2023 haft en bibliotekarie anställd på 4 timmar i veckan, arbetet med registrering har därför kunnat löpa på.

Tekniska museets samlingsfunktion har bidragit med kunskap och material från arkivet och bildarkivet till flera böcker som givits ut under 2023, bland andra *Tidens retorik: Bilden av Hannes Alfvén* av Svante Lindqvist och *Svenska innovationer som förändrat världen* av Henrik Berggren och Eva Krutmeijer.

Museets arkiv har många förfrågningar och tidvis har flera forskare samtidigt besökt läsesalen och samlingarna när de varit öppna för besök, dock har arkivet under 2023 haft begränsade öppethållanden.

## 2.7 Nyförvärv

Det tillfälliga förvärvsstoppet som beslutades 2019 har förlängts även under 2023. Museets kapacitet att bedöma och ta emot föremål är mycket begränsad, magasinsituationen är ansträngd och enbart föremål som ska ingå i utställningar, eller på annat sätt omedelbart användas i verksamheten, har förvärvats under året. Arbetet med museets förvärv och katalogisering har därför varit inriktat på retroaktiv registrering. Museet har i undantag från förvärvsstoppet beslutat om åtta nyförvärv till samlingarna.





Under 2023 lades solrosfrön som varit i rymden till museets samlingar. De erbjöds museet av Swedish Space Corporation som i november 2022 sköt upp solrosfrön ombord på forskningsraketen SubOrbital Express-3 från rymdbasen Esrange. Foto: Anna Gerdén

## 2.8 Prestationens kvalitet

Under 2023 har arbetet varit prioriterat på rutiner och urval av bortförsl av samlingar och restvärdesräddning (RVR). Tekniska museets medarbetare har lyckats göra ett urval i huvudbyggnadens samtliga magasin vilket var målsättningen för 2023.

Under 2023 har museet fortsatt att tillgängliggöra samlingarna via DigitaltMuseum och andra plattformar. Samarbetet har fortsatt kring gemensamma auktoriteter inom sektorn för arkiv, bibliotek och museer. Syftet är att bygga en gemensam digital infrastruktur med exempelvis strukturerade och kontrollerade bibliografiska uppgifter om personer, platser, föremål och begrepp. Genom att koppla samman museets digitala resurser med annan information på webben ökar museet användbarheten av, och tillgänglighet till, det gemensamma kulturarvet.

Under året har antalet bilder och objekt som finns digitalt tillgängliga ökat med 387. Genom att museet delar sina samlingar digitalt på fler plattformar ökar kännedomen om samlingarna. Att museet tillhandahåller bilder med så fria licenser som möjligt gör det enkelt för besökare att använda dem.

Museet har under 2023 fortsatt att planera och effektivisera verksamheten utifrån ett museiövergripande program för dokumentation, insamling och utställningar. Det innebär att förvärv, digitaliseringssatsningar och digitalt tillgängliggörande av samlingarna i större utsträckning än tidigare gått hand i hand med publik verksamhet.

I dagsläget är nästan hela föremålssamlingen, drygt halva bildsamlingen och runt 40 procent av boksamlingen digitalt registrerade. Cirka 10 procent av arkivet är digitalt registrerat på en övergripande nivå, men mindre än 5 procent på en mer detaljerad nivå. Sammanfattningsvis är graden av digital registrering av samlingarna god på basnivå.

Under 2023 togs det beslut om åtta nyförvärsärenden jämfört med nio 2022.

Den samlade bedömningen är att museet excellerat genom att förbereda bortförel av samlingar genom prioritering och uppmärkning av samlingarna samt att förbereda restvärdesräddning. Detta har resulterat i att i museets huvudbyggnad har ett förberedande urval om 0,1, 1 samt 10 procent av samlingarna gjorts. Under 2023 har museet också tagit fram en modell för stickprovsinventering vilken kommer implementeras under 2024. Sammanfattningsvis har en mycket betydande insats gjorts under året med små resurser.

### 3 Kunskapsuppbyggnad

Uppdrag: Tekniska museet ska öka kunskapen inom de områden där museet verkar, bland annat genom samverkan med forskare, universitet och högskolor. Museet arbetar redaktionellt med dessa områden för att dokumentera och göra forskningen begriplig och åtkomlig för våra besökare.

#### 3.1 Definierade kvalitetskriterier för kunskapsuppbyggnad

Museets kunskapsuppbyggnad ska:

- ha stöd av och följa museets insamlingspolicy och plan för dokumentation, insamling och utställningar.
- vila på vetenskaplig grund.
- vara kvalitetssäkrad.
- bygga på internationell och nationell samverkan.
- ha regional spridning och delaktighet en bred målgrupp.

#### 3.2 Policy och program

Tekniska museets utbudsplan och den kommande nya basutställningen om svensk innovationshistoria under 150 år styr insamling de närmaste åren fram till öppning av densamma vid årsskiftet 2025/26. Inte minst då åren efter 1945 uppvisar stora luckor i museets samling varför förvärv sannolikt kommer göras, se även under 3.5. I övrigt råder generellt förvärvsstopp.

Sedan flera år tillbaka har Tekniska museet även en policy med allmänna riktlinjer för insamling, dokumentation och gallring som gäller tills vidare.



Tekniska museet och Karolinska Institutet skapar platsen The Cell. Foto: Anna Gerdén

#### 3.3 Nordisk Kulturfond

Tillsammans med Danmarks Tekniske Museum och Norsk Teknisk Museum ordnades under 2023 på Tekniska museet ett tvådagarseminarium där deltagarna diskuterade vad framtidens tekniska museum ska vara. Detta genomfördes med ekonomiskt stöd från Nordisk kulturfond.

### 3.4 Insamlingsprojekt svensk innovationshistoria 1945-

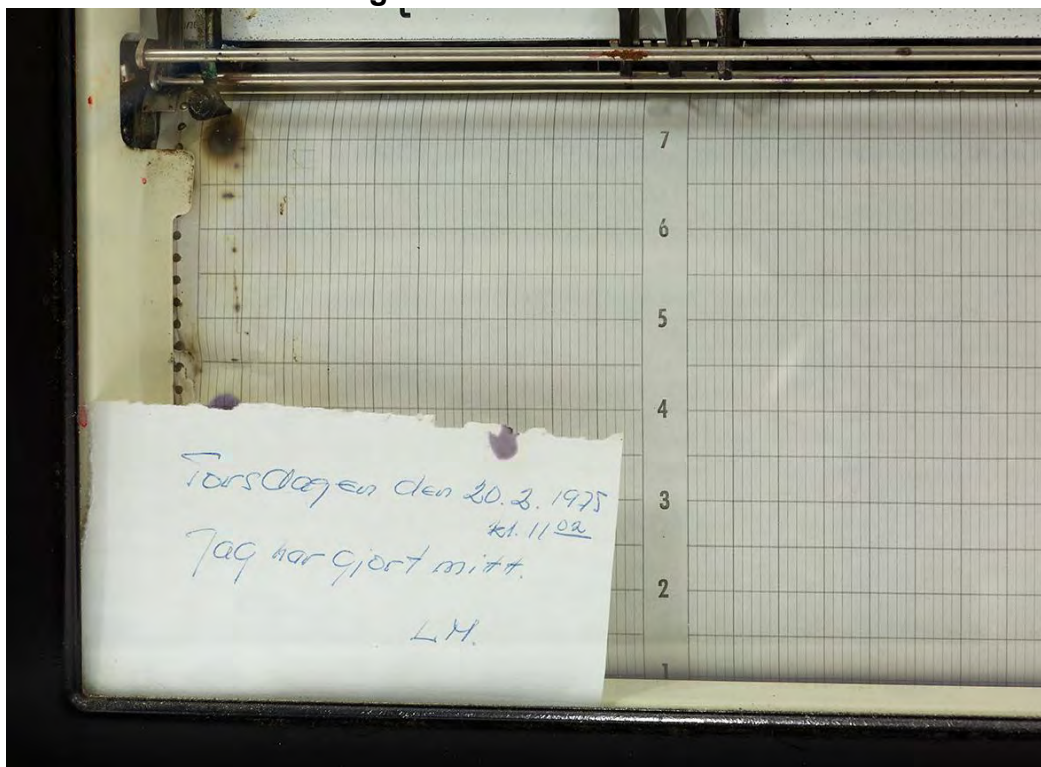
I samarbete med ekonomhistoriker vid Lunds universitet, och deras projekt SWINNO, identifierar museet svenska innovationer från 1945 och framåt. Under 2023 har museet tillsammans med Lunds universitet sökt medel för att omarbete SWINNO-databasen till länkad öppen data. I ett nästa steg har museet som ambition att samla in identifierade innovationer.

### 3.5 Tekniska 100 år i ett samarbete med KTH

Tekniska museet har under 2023 påbörjat ett samarbete med KTH och institutionen för Historiska studier för att göra en förstudie till museets kommande jubileumsutställning 2025/26. Projektledare är Erik Isberg och i referensgruppen ingår professorerna Sverker Sörlin, Nina Cyrén Wormbs och Per Högselius samtliga från institutionen för Historiska Studier. Förstudien kommer att presenteras i början av 2024.

Museet har också inlett ett samarbete med Jernkontoret och Bergshistoriska utskottet rörande den bergshistoriska samling som funnits i Tekniska museets magasin sedan början av 1960-talet. Syftet är att få mer kunskap om den samt kunna förmedla denna genom att den blir registrerad och fotograferad i databasen och tillgänglig på DigitaltMuseum.

### 3.6 Dokumentation av Ågesta kärnkraftverk



Skrivande milliamperemeter, instrument för laddmaskin till kärnkraftverk. Foto: Anna Gerdén

Museets dokumentation av Ågestaverket i Stockholm har fortsatt. Anläggningen var Sveriges första kommersiella kärnkraftverk och är nu under avveckling. Dokumentationsprojektet finansieras med medel från Kulturdepartementet via Riksantikvarieämbetet. Arbetet görs i samverkan med forskare från KTH, Linköpings universitet, Uppsala universitet och Stockholms universitet.



Under 2023 har arbete pågått med en antologi som lanseras 2024 av Tekniska museet. Vidare har två större förvärv avseende arkivsamlingar gjorts. Dessa förvärv bidrar väsentligt till kunskapsuppbyggnaden om atomkraften i Sverige och har kunnat uppdonas med hjälp av volontärkraft från museets vänförening.

Utifrån dokumentationsprojektet om Ägesta har Salong Energi - Ägesta kärnkraftverk producerats och öppnades i mars. Salongen är en plats där aktuella ämnen ur till exempel en utställning eller upplevelse diskuteras. Salongen om kärnkraft renderade stort intresse i såväl radio som dagstidningar. Den film som producerats inom projektet har under året visats i Brasilien, England, Danmark och Portugal.

### **3.7 Kunskapsuppbyggnad inom pedagogik och skolan**

Museet har under året arrangerat ett stort antal möten, fortbildningar och evenemang för lärare och andra pedagoger. Arrangemangen under året har bland annat berört hur lärare kan använda spel för att förstärka undervisning, klimat, hållbarhet och rymd samt robotar och programmering.

Museet erbjöd två lärarinspirationskvällar under 2023 med rubrikerna AI i skolan – verktygen som hjälper lärare och elever i undervisningen och Upplev vetenskap som du aldrig upplevt det förut, där temat var rymd och utbildning. Lärarna fick som avslutning på programmet besöka Wisdome Stockholm, som första lärargäster, innan premiären. Båda kvällarna var fullsatta.

I augusti höll pedagoger från Tekniska en fortbildning i programmering med Python för cirka 50 lärare från Enköpings kommun.

För första gången hölls finalen av Teknikåttan på museet, 300 elever deltog. Teknikåttan är en rikstäckande frågetävling i naturvetenskap, matematik och teknik för elever i årskurs 8 som totalt samlar ca 20 000 tävlande. Syftet är att öka intresset för STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) bland elever i åk 8 men även i samhället i stort.





300 elever deltog i finalen av Riksättan som hölls på museet. Foto: Love Lanner

På uppdrag av och i samverkan med Skolverket fick Tekniska fortsatt förtroende att anordna en workshopserie där lärare kostnadsfritt fick möjlighet att utveckla kunskaper inom programmering och digitalisering. Under 2023 genomfördes fyra workshops för lärare.

ESERO, The European Space Education Resource Office, den europeiska rymdorganisationen ESA:s utbildningssatsning för att öka intresset för naturvetenskap, matematik och teknik i skolan, använder rymden som utgångspunkt. På initiativ och uppdrag av ESA och Rymdstyrelsen driver Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) och Wisdome-konsortiet sedan oktober 2021 ESERO Sverige. Tekniska museet leder arbetet inom konsortiet och museets styrelseordförande Christer Fuglesang är ordförande även i den nya organisationen. Arbetet riktas mot lärare och skolor och samarbeten involverar även utbildningsnätverk, rymdindustri och institut, bland dem Swedish Space Corporation och Institutet för rymdfysik.

I september var museet i samarbete med ESERO Sverige, Visualiseringscenter i Norrköping, KTH och Swedish Space Corporation, värdar för Nordic Planetarium Association (NPA) som samlade 78 delegater och intressenter från planetarier i Norden, Europa och USA.

Tekniska museet samarbetar med, och träffar regelbundet, representanter från museer, akademier, nätverk och organisationer i Sverige och internationellt. Syftet är att söka nya samverkansformer för att förbättra de respektive verksamheterna och utveckla befintliga. Bland parterna i de mer omfattande samarbetena kan nämnas Föreningen för pedagogisk utveckling i svenska museer (FUISM), Kungliga Tekniska Högskolan (KTH), Kungliga ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), Beredskapslyftet, Jernkontoret, Håll Sverige rent, First Scandinavia, Föreningen Svenska Science Center och European Space Agency (ESA) och Karolinska Institutet.

### 3.8 Forskning och museets forskningsråd

Tekniska museet knyter externa forskare till sig i alla större projekt. Det sker exempelvis genom museets forskningsråd som bistår med rådgivning och vetenskaplig kvalitetssäkring. Forskningsrådet består av disputerade forskare, ofta professorer, med kompetens inom teknik- och industrihistoria, tvärvetenskaplig miljöforskning, ekofysiologi, artificiell intelligens, innovationshistoria och pedagogik. Rådets medlemmar har hållit tre föreläsningar för personalen under 2023 på ämnena teknisk utveckling och risk, AI och VR i pedagogik, samt små modulära reaktorer (SMR).

#### Forskningsrådets medlemmar:

- **Christer Eldh**, universitetslektor vid institutionen för tjänstvetenskap, Lunds universitet.
- **Beatrice Crona**, professor i systemekologi, tvärvetenskaplig miljöforskning, Stockholms universitet och Kungl. Vetenskapsakademien.
- **Eva Mårell-Olsson**, docent i pedagogiskt arbete, Umeå universitet.
- **Hedvig Kjellström**, professor vid avdelningen för robotik, perception och lärande, Kungliga Tekniska högskolan.
- **Josef Taalbi**, docent i ekonomisk historia, Lunds universitet.
- **Johan Bergh**, professor vid institutionen för skog och träteknik vid Linnéuniversitetet.
- **Thomas Kaiserfeld**, professor i idé- och lärdoms historia vid Linköpings universitet, Tema Teknik och social förändring.
- **Tekniska museets representanter:**
- **Peter Skogh**, museidirektör, Tekniska museet.
- **Christian Stadius** (ordförande), funktionschef, Kunskap och Samlingar, Tekniska museet.
- **Peter Du Rietz** (sekreterare), intendent, Tekniska museet.
- **Fanny Söderström Aupeix**, funktionschef Utställningar och upplevelse.
- **Maria Olsson**, funktionschef Lärande.

Museets nya byggnad Wisdome Stockholm används i det europeiska forskningsprojektet RECOIN. Projektet handlar om optimering av bergvärmesystem där byggnadens tio borrhål för bergvärme används. Projektet involverar utöver museet, KTH, SGU (Statens geologiska undersökningar), Martin Luther-universitetet i Wittenberg/Halle, museets hållbarhetspartner NIBE, ytterligare ett svenskt företag samt två företag i Tyskland och två i Schweiz.

### 3.9 Publikationer

Under 2023 har Tekniska museets medarbetare publicerat eller medverkat i 2 publikationer/rapporter (jmf med 3 st 2022):

Nu åker vi ut i rymden och Upplev rymden, Open Space Live-presentationer för Wisdome.

*Tingenes metode: museenes kunnskapstopografi* / Henrik Treimo, Lars Risan, Ketil Gjølme Andersen, Marianne Løken og Torhild Skåtun (red.).. - 2023. - ISBN: 9788283051186

### 3.10 Föreläsningar och presentationer

Museets medarbetare har medverkat som föreläsare och talare vid konferenser, seminarier och kurser vid 13 tillfällen (jmf med 10 st 2022, 8 st 2021 och 10 st 2019.)

En medarbetare deltog i Manager Meeting, arrangerat av ESA i Noordwijk, Nederländerna. Då presenterades ESERO Sverige och Tekniska museets arbete med barn och rymd under temat Children, Space and Inspiration in Non-Formal Education.

En medarbetare deltog i en lärarkonferens, arrangerad av Korea Foundation for the Advancement of STEAM, i Seoul, Sydkorea, och höll ett ceremoniellt anförande om samarbete kring STEM och STEAM, över nationsgränser.

En representant från Tekniska deltog i Teacher Space Camp, under tre intensiva dagar på Andøya Space Center, i Norge. Tekniska museet presenterade arbetet med RVR/bortförsl av samlingar vid ett seminarium som anordnades av Länsstyrelsen i Stockholm riktat mot Stockholms kulturarvsinstitutioner.

Tekniska museets medarbetare har också deltagit bland annat i en digital kulturfestival på Kulturhuset i Stockholm och på Möbelmässan i Älvsjö.



Fanny Söderström Aupeix och Astrid Stenberg på Kulturhuset. Foto: Lisa Hellmark

### 3.11 Forskare som del av det publika utbudet

Under höstlovet visade 34 forskare från Sveriges Unga Akademi och AIMES (Center for Advancement of Integrated Medical and Engineering Science) upp forskning inom en rad ämnesområden. Allt ifrån partikelfysik, datavetenskap till

biofysik. Även under påsklovet deltog AIMES med olika forskningsprojekt kopplade till temat Life Science.

I samarbete med Berwaldhallens Östersjöfestival arrangerade Tekniska ett ljudkonst-performance, skapat av konstnären Per Hüttner, tillsammans med ett norskt forskningsprojekt kring torskars parningsritualer vid Centre for Coastal Research, University of Agder.

I mars visades en pop up-utställning om det europeiska rymdforskningsprojektet JUICE. Svenska forskare från Institutet för rymdfysik (IRF) var på plats för att berätta mer och svara på besökarnas frågor.

Under året har Tekniska lanserat programkonceptet Talbar – en samtals- och debattscen med utgångspunkt i samhällsaktuella frågor. Årets teman har varit energi respektive AI och under åtta tillfällen har forskare från bland annat KTH och Framtidsinstitutet deltagit i panelen.

### 3.12Handledning av studenter och praktikanter

Museet har under året haft 15 praktikanter från grundskolan (2002: 29. 2021: 1. 2019: 33).

Från universitet handleddes 1 student (2022: 14. 2021: 9. 2019: 5).  
Museet tog också emot 1 praktikant från en yrkeshögskola.

### 3.13 Styrelser, styrgrupper och utskott

Museets medarbetare har under året varit representerat i 25 olika råd, styrelser, styrgrupper och utskott, jämfört med 27 stycken 2022, 23 stycken 2021 och 18 stycken 2019. Bland andra:

- Nordic Planetarium Association
- ESERO Sweden
- Svenska Science Center
- Sveriges museer
- Nationalkommittén för Teknik- och vetenskapshistoria

### 3.14 Prestationens kvalitet

I alla delar av verksamheten, såväl samling och dokumentation som publik och pedagogisk verksamhet och fastighet, samarbetar Tekniska museet med universitet och högskola. Museet samverkar även inom forskning. Forskarnärvaron berikar verksamheten med sakkunskap, vetenskapliga diskussioner om relevanta frågeställningar och metodutveckling. Ett exempel är museets forskningsråd och den dialog som bedrivs med det.

Tekniska museet har bidragit med erfarenheter av Tingens metod inom dokumentationsprojektet för Ågesta till antologin *Tingenes metode : museenes kunnskapstopografi* som gavs ut av Norsk Teknisk museum i juni 2023. Ett syfte med projektet är att också stärka museers sociala roll och ställning som forsknings- och kunskapsinstitutioner, på museernas villkor.

Tekniska museet stod den 13 och 14 mars som värd för Framtidens tekniska museum, ett samarbetsprojekt mellan Norsk tekniskt museum, Danmarks tekniske museum och Tekniska museet i Stockholm. Tvådagarsseminariet genomfördes med stöd av Nordisk kulturfond. Museet deltog med sju medarbetare.

Anställda i olika roller vid Tekniska museet är aktiva med föredrag om museets verksamhet och samlingarna vid konferenser och workshops. Tekniska museet har ett gott och nära samarbete med Riksantikvarieämbetet i frågor om bortförrel av samlingar och RVR samt samlingsförvaltning.

Inom ramen för arbetet med ESERO Sverige har en lång rad seminarier, workshops och föreläsningar genomförts både av personer som är engagerade i projektet och som engagerats av projektet. Flera av dessa har gjorts i samarbete med föreningen Svenska Science Center och med Swedish Space Corporation.

Som Sveriges nationella tekniska museum vill Tekniska museet ha bred förankring och delaktighet i verksamheten. Till exempel är nationell samverkan och regional spridning inom kunskapsuppbyggnad en viktig verksamhet. Ett sätt att åstadkomma det är att låta medarbetare lägga tid på att ingå i råd, stiftelser, kommittéer och utskott. Ett annat är att de skriver artiklar och publikationer.

Den samlade bedömningen är att museet genom sin omfattande samverkan med forskare uppnått excellens i relation till uppsatta mål för kunskapsuppbyggnad under året och även utvecklat dessa genom att låta även museets nya och på många sätt banbrytande byggnad Wisdome Stockholm i sig bli del i forskning om mer hållbart byggande och klimatvänlig fastighetsdrift. I detta sammanhang bör dock nämnas att museet saknar egen forskningskompetens, vilket det vore högst önskvärt för museet att ha.



## 4 Social hållbarhet

Uppdrag: Stiftelsen Tekniska museet ska vidta åtgärder för att öka tillgängligheten för personer med olika funktionsvariationer. Stiftelsen Tekniska museet ska med utgångspunkt i 11 § museilagen (2017:563) verka för att kulturen ska komma fler till del i hela landet.

Tekniska museet arbetar med sociala aspekter kring tillgänglighet, jämlikhet samt mångfald utifrån FN:s globala hållbarhetsmål Agenda 2030 som ramverk och med särskilt fokus på mål 10 Minskad ojämlikhet, inklusive mål 5 Jämställdhet. Museet har även identifierat mål 4 God utbildning för alla och Mål 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt som väsentliga för verksamheten. Läs mer om vår pedagogiska verksamhet under avsnitt 1 och vår organisation under avsnitt 8. I avsnitt 10 beskriver museet sitt hållbarhetsarbete i stort.

### 4.1 Definierade kvalitetskriterier för tillgänglighet

Tekniska museet ska bedriva sin verksamhet så att:

- verksamheten attraherar publik oavsett funktionsvariation.
- referensgrupper involveras för att säkerställa att olika målgrupper och behov möts.
- fakta erbjuds på flera kunskapsnivåer, från enkel lättläst fakta till mer djupgående text.
- verksamheten följer tillgänglighetskrav för lokalanpassning från Boverket och de riktlinjer för tillgänglighet på webben som sammanställts av initiativet Web Accessibility Initiative från World Wide Web Consortium.
- verksamheten bedriver dokumentation, insamling, utställningar och programverksamhet utifrån ett tillgänglighetsperspektiv.
- verksamhetens arbete med tillgänglighet, ska vara integrerad i all verksamhet.

Vidare ska museet:

- attrahera publik oavsett kön, ålder, etnicitet och kulturell bakgrund.
- granskas utifrån normkritiska perspektiv.
- bedriva dokumentation, insamling och utställningar och programverksamhet. utifrån jämställdhets- och mångfaldsperspektiv.
- integrera museets hållbarhetsarbete i all verksamhet.

### 4.2 Tillgänglighetsperspektiv

För att levandegöra Tekniska museets policy för inkluderande synsätt, som omfattar jämställdhet, likabehandling, mångfald och tillgänglighet, arbetar samtliga avdelningar med checklistor och guider. Dessa ingår i museets projektmodell och används av projektledare i samarbete med tillgänglighetsansvarig på museet.

Konceptet FUNKIS har erbjudits i science center-utställningen MegaMind sedan den öppnade 2015. Vid åtta tillfällen under 2023 hölls utställningen öppen enbart för elever med funktionsvariationer, så att de kunde utforska MegaMind i en lugn och trygg miljö. Ett exempel på att museets verksamhet når olika grupper är särskolan Ekebyhov på Ekerö, där elever med många olika funktionsvariationer går. Skolan har deltagit i initiativet Plastslöjd och skapade en utställning med hjälp av återbruksplast. Den har varit utställd under hela året i Sinneslabbet. Samarbetet med skolan fortsätter under 2024 med ett nytt tema, inom ramen för FUNKIS. Under 2023 har det skett en ökning av bokningar av anpassad grundskola och anpassad gymnasieskola där de bokar skolprogram för en mindre grupp elever eller besöker museet på egen hand. Dessa visningar sker även på andra tider än FUNKIS.

I föreläsnings- och samtalsserien I Bakspegeln genomförde vi samtalet Mobilitet för alla. I samtalet lyftes innovationer och tekniska genombrott inom hjälpmedel för funktionsnedsatta och i synnerhet högteknologiska rullstolar. Deltagare i samtalet var Toyota, HDR och Luv2move som är återförsäljare i Sverige av rullstolen Genny.

På uppdrag av Kulturförvaltningen deltog Tekniska museet i Kulturturnén 2023 där äldre får chans att ta del av kulturupplevelser. Insatsen riktades mot äldreboenden. Tekniska museet besökte vård- och omsorgsboenden samt träffpunkter för pensionärer. Makerbussen lastades med telefoner från förr, kopplade till utställningen Subject Hello. Föremål och film visades och minnen och historier delades.

I ett samarbete med Futuregames och Xbox var utmaningen att ta fram datorspel för alla. Projektet genomfördes tillsammans med studenter från spelutvecklingskolan Futuregames. Spelen testades på museet av närmare 400 barn och vuxna, med eller utan funktionsvariationer, och bedömdes av en jury. Microsoft bidrog med teknik för tillgänglighet till utbildningen.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) är en samling riktlinjer framtagna för att öka tillgängligheten på internet för användare med funktionsvariationer. Tekniska museets hemsida lever upp till tillgänglighetskraven och webbdirektiven enligt WCAG 2.1 nivå AA. Webben är tillgänglig för alla besökare, oavsett vilken funktionsvariation användaren har.

Genom Maker Tour – programmering i skolan (se vidare i 5.4) kan elever delta i kostnadsfria programmeringskurser under lovverksamheten. Målet är att minska den digitala klyftan i samhället. Genom projektet nådde museet under 2023 i stort sett alla utsatta områden i Storstockholm.

Tekniska museet har fortsatt samarbetet med Fryshuset som ger ensamstående mammor med barn möjlighet att komma till museet utan att betala inträde.



Peter Wallenberg Jr. provar rullstolsvinklaren i domen. Foto: Anna Gerdén

Den nya byggnaden Wisdome Stockholm har byggts och inretts enligt Boverkets gällande byggregler för tillgänglighet. Arkitekterna har integrerat tillgänglighetsperspektivet i sin formgivning. Det finns inga hissar utan endast ramper används för att lösa mötet mellan olika golvnivåer. Inne i domteatern finns en speciallösning för rullstolsburna: Alla stolar i teatern är vinklade bakåt för att ge publiken en optimal visuell upplevelse, och museet har tillsammans med företaget Goldman/Stepless tagit fram en konstruktion för att vinkla även rullstolar till optimal vinkel. I och med renoveringen av Wallenberghallen har en ny ramp ersatt en tidigare trapp och hiss. Målet är att besökare ska kunna röra sig över hela museet i markplan, utan hjälp av hiss, senast 2025 trots betydande nivåskillnader.

### 4.3 Jämställdhetsperspektiv

I nya insamlingar, dokumentationer, utställningar och program anläggs genusperspektiv för att belysa hur kvinnor i traditionellt manliga miljöer banat väg för nytänkande och innovation i teknikutvecklingen. Arbetet ska synliggöra kvinnors kompetens och stimulera unga kvinnor, icke-binära och transpersoner att söka sig till traditionellt mansdominerade tekniska och naturvetenskapliga utbildningar.

Slay Beyond Slay är Tekniska museets nya rollspelsklubb. Klubben startades av Linda Sandberg på Tekniska museet och Gabrielle de Bourg som en motvikt i den mansdominerade rollspelsbranschen. Under årets sju träffar har ungefär lika många män som kvinnor kommit, nybörjare som inbitna och med ett brett åldersspann från tonåringar till pensionärer.



Slay Beyond Slay Club. Illustration: Sebastian Flavet

### 4.4 Mångfaldsperspektiv

Besökare ska kunna ta del av Tekniska museets verksamhet oberoende av socioekonomiska förutsättningar, funktionsvariationer, sexuell läggning, etnisk och kulturell bakgrund. Museet har under 2023 kontinuerligt lyft förebilder med olika bakgrund och inriktning i verksamheten för att så många besökare som möjligt ska känna sig representerade.

Det gäller exempelvis i utvecklingen av innehåll till museets utställningar och i samarbeten med deltagare kopplat till program- och skolverksamheten. I utställningen Galleri AI lyfter Tekniska museet normproblematiken kring AI-generering och låter AI:n själv formulera sitt försvarstal till varför den skapat normativa bilder kopplat till etnicitet, kön och ålder.

Tekniska arbetat med att skapa ett brett och inkluderande program i samtals- och debattscenen Talbar. Museet har samarbetat med moderatorer och paneldeltagare som har mångfald och inkludering på sin agenda. Dessa strategiska val har bidragit till en större mångfald i publiken vad gäller funktionsvariationer, kön, etnisk och kulturell bakgrund samt socioekonomisk bakgrund.

#### **4.5 Prestationens kvalitet**

Årets fortsatta satsningar är konkreta exempel på hur Tekniska museet utvecklar verksamheten utifrån de kvalitetskriterier som museet har definierat för tillgänglighet. Det är ett arbete som sträcker sig långt bortom grundläggande nödvändigheter som ramper och hissar. För att göra upplevelser tillgängliga för en publik med både kognitiva och fysiska funktionsvariationer behöver allt från information på webben, öppettider, besökar- och pedagogtätthet och utställningsbyggen täckas in.

Museet har inkluderat jämställdhets- och mångfaldsperspektiv i samband med arbete med insamling, program- och utställningsverksamhet, öppettider, riktade insatser utan avgifter.

Den samlade bedömningen är att museet har integrerat tillgänglighets-, jämställdhets- och mångfaldsperspektiv i verksamheten i den omfattning som bedöms möjlig. Vid nya satsningar kan mer grundläggande förändringar göras.

## 5 Samverkan

Uppdrag: Tekniska museet ska samverka med andra aktörer för att utveckla verksamheten. I detta ingår att verka för att ideella organisationer och andra delar av det civila samhället involveras, liksom att ta fram publika upplevelser i samskapande med målgruppen.

### 5.1 Definierade kvalitetskriterier för samverkan

För kvalitetsbedömning ska samverkan:

- leda till ömsesidig nytta för medverkande parter genom till exempel ökad kunskap, breddade kontaktytor eller ökad möjlighet att sprida kännedom.
- leda till kostnadseffektivisering eller ett slutresultat som besökarna upplever har högre värde.
- leda till samarbetet och kunskapsutbyte med olika internationella aktörer och genom att ta emot internationella besök.
- ske genom aktiv medverkan i internationella konferenser, studieresor och nätverk.

### 5.2 Samverkan med privat sektor och näringsliv



Tekniska Talent Day, ett rekryteringsevent i samarbete med museets sponsorer. Foto: Anna Gerdén

Tekniska museet arbetar av naturliga skäl nära näringsliv och privat sektor. Samarbetet tar sig flera olika former. Det är dock alltid Tekniska museet som beslutar över innehållet i till exempel utställningar och program.

Tekniska museet har ett antal större sponsorer. Sedan 2019 är telekomföretaget Ericsson museets huvudpartner. Samarbetet ger besökarna möjlighet att uppleva teknik i absolut framkant. Företaget får i gengäld exponering på utvalda icke-utställningsytor och i museets kommunikation. Ericsson bidrar också med sakkunskap och framkantsteknik när det efterfrågas av Tekniska museet. Under



året har ett antal workshops arrangerats i det syftet. Företaget deltar också vid olika evenemang på museet.

Utöver huvudpartnern har Tekniska museet ett antal temapartners. Sandvik AB är sedan många år museets innovationspartner. Tillsammans lyfter båda parter begreppet innovation i utställningar, skol- och programverksamhet samt i digitala kanaler. Genom museets mobila verksamhet Maker Road Tour genomförs pedagogisk verksamhet på bland annat Sandviks produktionsorter runt om i landet. Under året har samarbetet kring den AI-genererade Impossible statue fått mycket stor uppmärksamhet inte minst internationellt.



Impossible statue. Foto: Anna Gerdén

Energi- och klimatföretaget NIBE är hållbarhetspartner till Tekniska museet. NIBE har betydande rättigheter kopplade till museet som helhet och i synnerhet Wisdome Stockholm där företaget bidrar med en klimatlösning för byggnaden baserad på bergvärmepumpsteknologi. Lösningen spar CO<sub>2</sub>-utsläpp motsvarande 15 ton per år. I Vetenskapshuset i Markaryd – ett science center för skolelever som drivs av NIBE, det lokala näringslivet och Markaryds kommun med pedagogiskt stöd från Tekniska museet och Nobel Prize Museum – har Tekniska museet och NIBE sedan tidigare bland annat utvecklat en energjutställning. Under året har Tekniska museet deltagit och genomfört programverksamhet på plats. NIBE är även del av det forskningsprojekt som är kopplat till byggnadens bergvärmeinstallation.

Stora Enso, en ledande global leverantör av förnybara lösningar inom förpackningar, biomaterial, träkonstruktion och papper, är huvudpartner till Wisdome Stockholm som öppnade för allmänheten i december 2023. Genom samverkan har tydlig ömsesidig nytta uppstått. Tekniska museet ville, för att bidra till utvecklingen av svenskt trähusbyggande, genom den unika möjligheten att bygga nytt på Kungliga Djurgården utmana vad som är möjligt att bygga i trä och skapa ett exempel för klimatomåttligt hållbart byggande. Resultatet är ett nytt internationellt arkitektoniskt landmärke i Stockholm och en av världens mest avancerade byggnader i trä.

Konstruktionen av Wisdome hade inte varit möjlig utan samarbete med de schweiziska företagen Blumer Lehman, SJB, Design to Production samt initialt även

Hermann Blumer. Konstruktionen har genererat mycket stort intresse inom skogs- och träbyggnadsindustrin samt inom design- och arkitekturvärlden. Ett stort antal delegationer har besökt bygget. Byggnaden är redan flerfaldigt prisbelönt; Fastighetsgalan - "World of Property Award" och Svensk Form - "Design S". Samarbeten har inletts med olika högskolor i form av studentprojekt.

Kopplad till Wisdomesatsningen stödjer sedan 2021 fastighetsutvecklaren Vectura Tekniska museet i dess roll som byggherre. Det är ett mycket omfattande uppdrag som Vectura genomför helt pro bono.

Arbetet med att finansiera Wisdomesatsningen har fortsatt 2023. Under året tillkom Teknikföretagen genom ett väsentligt bidrag. Utöver bidraget har museet inlettt ett flerårigt samarbete med Teknikföretagen riktat mot åttondeklassare. Övriga betydande finansiärer till Wisdome Stockholm är Wallenbergstiftelserna, Familjen Erling Perssons stiftelse, Stora Fonden, Fritz Öst fond, Stora Enso, Ericsson och NIBE. Genom beslut i riksdag och av regering har Tekniska museet getts möjlighet att ta upp lån i Riksgäldskontoret för återstående finansiering. Tekniska har sammanlagt erhållit 153 miljoner kronor från externa finansiärer, exklusive pro bono-arbete. Museet har själv bidragit med 16 miljoner kronor samt tagit upp lån i Riksgälden motsvarande 65 miljoner kronor. Dessa ger en total kostnad för byggnaden inklusive teknik om 234 miljoner kronor.



Kulturminister Parisa Liljestrand besöker Wisdome Stockholm under byggandet. Foto: Anna Gerdén

Kring Tekniska museets utställning Gruvan har museet ett långsiktigt samarbete med Svemin – gruvindustrins samarbetsorganisation. Svemin och dess medlemsföretag (LKAB, Boliden, Sandvik, Atlas Copco med flera) har utöver finansiella medel bidragit med kunskap, föremål samt bild- och filmmaterial till utställningen Den nya Gruvan, som speglar dagens gruvindustri i Sverige.

Tekniska museet har under året fortsatt arbetet att tillsammans med fastighetsbolaget Vectura etablera en filial: The Cell i kvarteret Forskaren i Hagastaden, Solna. Ambitionen är att på platsen skapa en life science-scen som med vetenskapligt djup och konst stimulerar intresset för teknik och life science i samhället. Koncept- och innehållsutveckling sker i nära samarbete med Karolinska Institutet (KI) och i dialog med övriga hyresgäster. Filialen öppnar i april 2024.



Lanseringskväll i The Cell. Annika Östman Wernerson, rektor KI och Peter Skogh, museidirektör, Tekniska museet. Foto: Anna Gerdén

### **5.3 Samverkan inom programverksamhet**

Samverkan har blivit en etablerad och central utgångspunkt för museets programverksamhet för att bygga nätverk med och nå fler barn, unga och vuxna - både dag och kväll.



Samtal och debattscen-Talbar. Foto: Anna Gerdén

Under året har Tekniska lanserat flera nya programkoncept och event som alla bygger på samverkan med deltagare från akademi, näringsliv och civilsamhället. Som exempel:

- Demo Stage – en publik scen för forskare, konstnärer och högskolestudenter att demonstrera prototyper, projekt och forskning. Exempel på samarbeten: Berwaldhallen och Beckmans designhögskola.
- Föreläsnings- och samtalsserien I Bakspeglarna på temat fordonshistoria och bilsamhällets framväxt. Exempel på samarbeten: Fryshuset och MHRF.
- Talbar - samtal- och debattscenen med fokus på samhällsaktuella frågor. Det övergripande temat har varit energi och artificiell intelligens. Exempel på samarbeten: Ny Teknik, KTH och Changers Hub.
- Tre externa markandsföringsevent av The Cell i samarbete med Urban Deli och KI. Exempel på event är en dejt-kväll på Urban Deli Nytorget där olika par hade bjudits in för att äta middag med pulsmätare på sig. Deras puls analyserades live av en forskare och en moderator under hela kvällen.

Under sportlovet samverkade Tekniska med spelföretagen Nintendo, Xbox och Teenage Engineering samt e-sportlaget Ninjas in Pyjamas. Under höst- och påskloven samverkade Tekniska med forskare och högskolor (se vidare under 3.11).

Under Astronomins dag och natt hade museet ett rymdprogram från morgon till kväll för barnfamiljer i samverkan med bland annat ESERO, Astronomisk Ungdom och Rymdsällskapet.

#### **5.4 Regional och nationell samverkan – Maker Tour**

Genom Maker Tour vill Tekniska museet väcka intresse för STEM; Science, Technology, Engineering, Mathematics, utanför museets väggar. Med kreativa



aktiviteter uppmuntras barn och unga runt om i landet att med enkla medel – själva och tillsammans med andra – skapa för att stimulera teknisk kunskap. Flera olika initiativ bedrivs inom Maker Tour.



Maker Tour besöker Sandvik Coromant. Foto: Anna Gerdén

Maker Tour, som huvudsakligen finansieras av industrikoncernen Sandvik, engagerar besökarna med workshops och andra aktiviteter. Under 2023 har det gjorts turnéstopp på evenemang, på bibliotek och i skolor, på innebandy- och fotbollscuperna Göranssonss cup i Sandviken, Summercamp Gefle IF, Edutainmentdagarna på Gröna Lund, arbetsmarknadsmässa på högskolan i Gävle och på Sandvik Coromant i Sandviken. Sammanlagt har 3 740 personer besökt Maker Road Tour 2023.

I det regionala projektet Maker Tour – programmering i skolan, som finansieras av Wallenbergstiftelserna och Stockholms stad, är intresset från skolorna fortsatt stort. Syftet är att stimulera mellanstadieelever i Storstockholms ytterstadsområden att upptäcka teknik och programmering. Under 2023 har projektet engagerat 1 097 elever och 236 lärare i Stockholms utsatta områden.

Maker Tour medverkade på edutainmentdagarna på Gröna Lund i Stockholm i september 2023. Tivolit – fyllt med accelererande och roterande system där Newtons lagar känns i hela kroppen – användes som ett stort laboratorium och elever på skolor som deltog kunde genom experiment upptäcka hur fysik, teknik och matematik kom till liv. Tekniska deltog med raketworkshop.

Tekniska museet samverkar sedan tidigare med Markaryds kommun och ett flertal företag, däribland hållbarhetspartnern NIBE, kring science centret Vetenskapshuset. Nytt för 2023 är att ett samarbete initierats mellan Tekniska museet, Skellefteå kommun och det lokala science centret Exploratoriet. Året avslutades med att Tekniska museet tillkännagav att det med stöd av Stockholms stad bland andra avser öppna en verksamhet i Tensta 2025.



## 5.5 Samverkan med museer och lärosäten

Tekniska museet ingår i centralmuseernas samarbetsråd (CMS) som under året haft över 20 möten. Museet har inom ramen för samarbetsrådet varit med att utarbeta Vision för CMS:s digitaliseringsarbete 2021–2026 och ansökt till Rådet för Europeiska socialfonden i Sverige (ESF-rådet) vilket resulterat i ett större bidrag. Museet är även representerat i nätverket för forskningsansvariga på centralmuseerna – som samverkar för att stärka forskningen vid museerna – och i Forskning vid museer, FOMU, ett nätverk för museer med forskning under Riksförbundet Sveriges museers paraply.

Museet ingår även i Riksantikvarieämbetets samverkansgrupp för Heritage Science Sverige. Tekniska museet samarbetar också med Riksantikvarieämbetet och centralmuseerna runt säkerhet och bortförrel av samlingar vid eventuell krigssituation.

Tekniska museet deltar i Riksantikvarieämbetets utveckling av en förnyad version av K-samsök, den svenska aggregationstjänsten för museisamlingar som sedan skördas av Europeana. På det sättet kan museet bidra till att vårt kulturarv blir lättare att hitta i och förstå för allmänheten.

Utöver ovan är Tekniska museet del i ytterligare ett stort antal samarbeten och nätverk. Tekniska är medlem i Svenska Science Centerföreningen och har ett nationellt science center-uppdrag från regeringen. Museet är också en aktiv medlem i nordiska science center-föreningen och i den europeiska motsvarigheten, ECSITE, samt samarbetar med flera av medlemmarna i de nämnda föreningarna kring utveckling av metoder och upplevelser. Under året har Tekniska museet slutit ett flerårigt samarbetsavtal med Kungliga musikhögskolan kring dess nyinrättade masterutbildning AIM och Wisdom Stockholm samt The Cell, samt med Karolinska institutet, KI, avseende The Cell, där KI går in som kunskapspartner.

Museet har fördjupat sitt samarbete med Navet (ett tvärdisciplinärt projekt mellan högskolorna KTH, KMH, Kungliga konsthögskolan och Konstfack) under året i och med en idéutlysning för gestaltungs-koncept skapade i tvärvetenskapliga studentteam under tema Skog. I december tillkännagavs de sex vinnande förslagen på Tekniska. Studenternas projekt ska visas på museet i maj 2024.

Tekniska museet har etablerat ett samarbete med Changers Hubs utbildning Changers Tech. Lärare och studenter från programmet har bland annat deltagit och besökt Talbar under hösten för att fördjupa sig i artificiell intelligens.

Museet har även genomfört olika externa programevent tillsammans med olika lärosäten, till exempel TEDxSalon med KTH.

Med anledning av Wisdom Stockholm, den nationella satsningen på visualiseringsteknik, ingår Tekniska museet som ett av fem science center i Wisdomekonsortiet. Förutom Tekniska museet ingår Science Center Malmö Museer, Universeum, Curiosum och Visualiseringscenter C, som är navet i satsningen. Konsortiet samarbetar med över tio lärosäten och forskningsinstitutioner i Sverige. Tekniska museet samarbetar närmast med KTH, Stockholms universitet och Karolinska institutet.

Under 2023 fortsatte museet sitt samarbete med ArbetSam, arbetslivsmuseernas samarbetsråd. Detta var det tionde året som medarbetare från museet deltog som föreläsare i *Museiskola för arbetslivsmuseer*. Tekniska museet bidrar till kurserna med kunskap om bevarande av det industriella kulturarvet.

## 5.6 Samverkan med civila samhället och nationella organisationer

Tekniska museet har under året samverkat med flera nationella organisationer som ökar och sprider kunskap om, och på andra sätt stödjer bevarandet av, industriella kulturarv i Sverige. Museet är även representerat i Bergshistoriska utskottet vilket främjar historisk forskning samt kulturminnesvård rörande all hantering av järn och metaller. Sedan flera år är museet med i styrelsen för Svenska Industriminnesföreningen, SIM, som bland annat delar ut utmärkelsen Årets industriminne. Tekniskas museidirektör är sedan 2021 medlem i styrelsen för Riksförbundet Sveriges museer och sedan 2022 i styrelsen för Svenska Science Center.

Museet är också medlem i Kungl. Djurgårdens Intressenter, KDI, där museidirektören är ordförande. KDI skrev exempelvis i november under the Glasgow Declaration on Climate Action in Tourism vars syfte är att påskynda klimatarbete inom turismnäringen med målet att halvera utsläppen det kommande decenniet och att nå noll i nettoutsläpp så snart som möjligt före 2050. Museet är representerat i Svenska Nationalkommittén för teknik- och vetenskapshistoria, en kommitté som arbetar för att främja och förmedla kunskap om teknik-, vetenskaps- och medicinhistorisk forskning i Sverige.

Museet har under året samverkat med flera föreningar och organisationer kring innehållsproduktion för programaktiviteter. Bland annat Naturskyddsföreningen, Fältbiologerna, Fryshuset, Astronomisk ungdom, Sveriges unga akademi, Motorhistoriska Riksförbundet, Autoseum i Simrishamn, T-Fordsklubben och Vetenskap & allmänhet. Ett helt nytt samarbete för i år är ett samarbete med kulturinkubatorn Värmeverket i Bredäng. Samarbetet kommer bland annat resultera i en Demostage med tema AI i början av 2024.

## 5.7 Volontärer på Tekniska museet

Volontärer levandegör med sitt starka engagemang i teknik och teknikhistoria för museets besökare. Under året har museet fortsatt samarbetet med volontärer från Tekniska Museets Vänner (TMV) som under lov bidrar med teknikkunskaper och hjälper till med mottagandet av besökarna. Precis som tidigare år sköter föreningen Uno Miltons Vänner museets populära modelljärnväg. I museets amatörradiostation, SKØTM, lär volontärer från Sveriges Sändareamatörer ut hur amatörradio och radiotrafik såsom telegrafi, telefoni och bildöverföring fungerar. Radiostationen håller öppet under helger och lov.

Organisation	Antal timmar under 2023
Tekniska Museets Vänner	Cirka 2100 timmar
Uno Miltons Vänner	Cirka 190 timmar
SKØTM	287 timmar

TMV:s visningar och workshops har under året genomförts av medlemmar med stor kompetens och erfarenhet inom teknik och naturvetenskap. TMV-volontärerna har yrkeserfarenheter som spänner från forskning och utveckling över

produktionsmetoder, planering och företagsledning till marknadsanalys och försäljning. Flera har pedagogisk utbildning på universitetsnivå. Denna kompetens kompletterar och ökar museets kunskapsmassa i mötet med publiken och tillgodoser väl kopplingen till teknisk och industriell utveckling, samt dess roll i samhället.

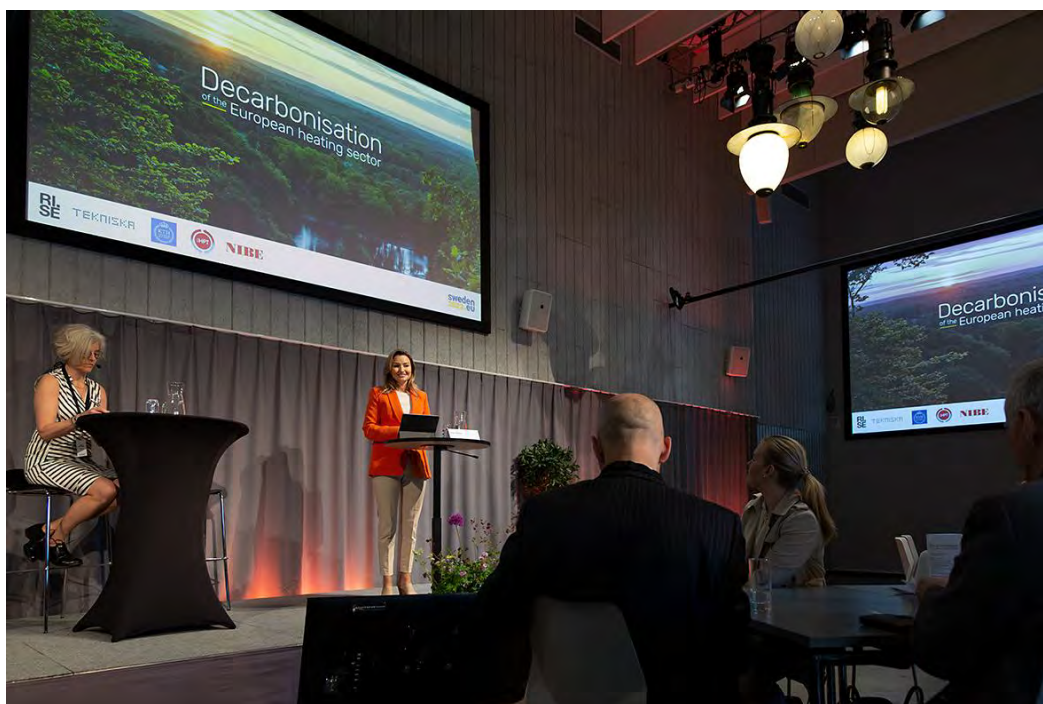
Ett nätverk av välmeriterade forskare och ingenjörer både inom och utanför TMV har rådfrågats för att kvalitetssäkra TMV:s utbud på museet. TMV stöttade när museet tillsammans med Unga Innovatörer genomförde en Maker Camp om fem dagar.

TMV har utvecklat och materialiserat 50 experiment inom områdena elektronik, termodynamik, hållfasthet, klimat, fysik, kemi och teleteknik. Av dessa används flera format även av museets personal. TMV har även stöttat museet med arkivläggning samt stöttat museet ekonomiskt med restaureringen av T-Forden.

### 5.8 Internationell samverkan

Arbetet kring Wisdome Stockholm har som ovan beskrivits genererat flera internationella samarbeten.

### 5.9 Internationella konferenser och studieresor



Under Sveriges EU-ordförandeskap talar Ebba Busch på det officiella sidoevenet anordnat av Tekniska museet. Foto: Anna Gerdén

Under 2023 har medarbetare från museet gjort fyra studieresor (elva 2022) och deltagit i 20 konferenser (26 2022). Bland annat besöktes Mobile World Congress (MWC) i Barcelona samt ett antal danska museer, liksom museer i London. Museet har även deltagit i flera konferenser, bland annat ECSITE på Malta och ArzElectronica i Linz.

## 5.10 Internationella besök till museet

Under 2023 kom fyra internationella besök till Tekniska museet (2022: 23. 2021: fyra. 2019: elva). Wisdome Stockholm lockade flera internationella pressbesök, bland annat genom delegationer från Visit Sweden och Visit Stockholm.

## 5.11 Internationella nätverk

Museet deltar i ett antal internationella nätverk för kunskapsutbyte och idéinhämtning, däribland:

- ECSITE, The European Network of Science Centers and Museums
- NSCF, Nordisk Science Center Forbund
- NPA, Nordic Planetarium Association
- First Scandinavia
- FAS, The Foundation for the Advancement of STEAM
- ESERO Sverige, ett initiativ av Europeiska rymdorganisationen ESA och Rymdstyrelsen. ESERO Sverige drivs av Kungliga Tekniska högskolan (KTH) i samarbete med Tekniska museet och Wisdomekonsortiet.

## 5.12 Prestationens kvalitet

Tekniska museet har under flera år medvetet och strategiskt utvecklat former och metoder för att samverka i nära dialog med olika intressenter, något som bidragit till museets ökade framgångar i samarbetena. Ökade kontaktytor ger möjlighet till fler perspektiv, mer kunskap, mer resurser och, kanske framför allt, fler möjligheter att på olika sätt väcka nyfikenhet för teknik. Idag är mängden kvalitativa samarbeten mycket hög och en integrerad del i museets sätt att arbeta.

Museets strategi gällande sponsring bygger på att samarbeta med ett mindre antal sponsorer för att leverera ett mer kvalitativt samarbete på en högre nivå. Upplägget är framgångsrikt. Ett tydligt exempel är att företagen väljer att förlänga sina samarbeten med Tekniska museet.

Genom samarbeten med en rad olika aktörer från olika branscher har museet fortsatt att utveckla den pedagogiska verksamheten, programverksamheten och utställnings-verksamheten. Det är exempelvis tack vare finansiering från Wallenbergstiftelserna, Familjen Erling Perssons stiftelse, Stora Fonden, NIBE och huvudsponsorn Stora Enso som museet kunnat förverkliga satsningen Wisdome.

Museet fortsätter att utmana normer, arbeta gränsöverskridande, skapa möten, nätverka och i vitt skilda sammanhang stöta och blöta frågeställningar på ett lekfullt sätt. Volontärverksamheten ger exempelvis inte bara en ökad kvalitet i besöksupplevelsen utan bidrar också i utvecklingen, både genom kunskap och energi.

Framgångarna med Maker Tour är ett resultat av ett unikt nationellt partnerskap av aktörer inom skola, näringsliv, akademi och offentlig förvaltning. Tekniska museet tar på ett kraftfullt sätt genom Maker Road Tour sig an en viktig samhällsutmaning.

Genom att målmedvetet ha skapat de fysiska förutsättningarna och nätverken för att bli en arena för möten om teknikens roll i samhället, kan Tekniska museet erbjuda allmänheten fler och mer utvecklade perspektiv på ämnet. Museet bedömer det som

viktigt, givet den snabba teknikutvecklingen. Utställningen Zero City är ett mycket tydligt exempel på detta. Den kvalitet och de framtidsperspektiv som utställningen erbjuder hade inte varit möjlig utan omfattande samverkan. Inte heller hade byggnaden för Wisdome Stockholm kunnat nå sådan extremt hög kvalitativ nivå, eller för den delen kunnat finansieras, utan mycket omfattande samverkan. Det gäller även den kommande verksamheten The Cell i Forskaren och museets mobila verksamhet. Den samlade bedömningen är därför att museet excellerar inom området samverkan med andra aktörer.



Trähallen och Wisdome Stockholm står färdig. Foto: Anna Gerdén



## 6 Sammanfattande bedömning: Resultatens kvalitet

Tekniska museet har definierat kvalitet utifrån tre kategorier. För det första kriterier för vad verksamheten uppfattar som god kvalitet under *Excellens*. För det andra kriterier för mått och värde av den spridning verksamheten får under *Uppmärksamhet*. Och slutligen vilken långsiktig effekt verksamheten bedöms ha under *Reflektion och påverkan*. Samtliga kategorier bedömer kvalitet kopplat till resultat. Kvalitetsbedömningen är även integrerad i övrig resultatredovisning och kommenteras mer detaljerat under respektive mål för åiterrapportering och där det är möjligt med jämförelser över tid.

### Excellens

Angående god kvalitet – *Excellens* – ligger kundnöjdheten bland museets besökare på 63 procent mycket nöjda besökare, en ökning med tre procentenheter och nästan i nivå med museets högt ställda mål på 65 procent. Museet bedömer därför kvaliteten som hög.

Tekniska museet menar att museet excellerar vad gäller tillgängligheten – genom de omfattande öppettiderna som är unika i branschen – och vad gäller mångfald med sina olika mobila program för att nå elever i socioekonomiskt utsatta områden. Inom dessa områden driver museet utvecklingen inom sektorn.

Vad gäller antalet besök har museet inte helt nått det egna målet om 380 000 besökare för 2023 men uppnådde ändå det näst högsta besöksantalet på tio år, detta på en vikande och mycket oförutsägbar marknad. Så givet omständigheterna, med historiskt hög inflation och ett nytt ränteläge, får det faktum att museet ökat antalet besökare med 11 procent jämfört med föregående år till 337 000 anses mycket bra. En av orsakerna till att museet inte fullt ut nådde sitt mål var att Wisdome Stockholm försenades med två månader vilket gjorde att museet missade högsäsongen under hösten. Orsaken var byggteknisk och låg utanför museets rådighet. När det gäller den unga publiken excellerar museet med en av de sannolikt högsta andelarna unga besökare i sektorn, 49 procent, och där antalet skolelever ökat med 12 procent jämfört med fjolåret. Detta på en vikande skolmarknad. Årets fortsatta satsningar på ökad tillgänglighet för personer med olika funktionsvariationer sträcker sig långt bortom grundläggande nödvändigheter. Den nya byggnaden Tråhallen och ramplösning i anslutning till den ökar museets tillgänglighet väsentligt. Rullstolsvinklarna i vetenskapsteatern Wisdome Stockholm är en helt ny innovation. Museet fortsätter med andra ord excellera vad gäller tillgänglighet.

Vidare har museet excellerat genom att bortförel av samlingar samt restvärdesräddning, RVR, har prioriterats. Detta har resulterat i att museets huvudbyggnad nu har ett urval om 0,1%, 1% samt 10%. Museet har implementerat uppmärkning vilket är nödvändigt vid akut bortförel. Under 2023 har museet också tagit fram en modell för stickprovsinventering som implementeras 2024. Sammanfattningsvis har en mycket betydande insats gjord under året med små resurser.

Inom kunskapsuppbyggnad vill museet dels särskilt framhålla dokumentationsprojektet om Ågesta som under året innefattat nyskapande dokumentationsarbete. Dels att den samlade bedömningen är att museet uppnått excellens i de genomförda aktiviteterna, dels att museet nått uppsatta mål och

kvalitet för kunskapsuppbyggnad under året. Ett exempel på det är museets nya, och på många vis banbrytande, byggnad Wisdome Stockholm. Konstruktionen är i sig en del i forskning om mer hållbart byggande och klimatvänlig fastighetsdrift.

Den samlade bedömningen vad gäller samverkan med andra aktörer är att museet excellerar inom området. Den väl integrerade systematiska samverkan leder till kvalitet i upplevelsen oavsett om det är utställningar, program, lärande eller museets nya byggnad.

### **Uppmärksamhet**

I den samlade kvalitetsbedömningen av den uppmärksamhet Tekniska museet fått 2023 är bedömningen att museet lyckats väl och i delar excellerat som gällande den nya byggnaden Trähallen som etablerats som ett arkitektoniskt landmärke och internationellt referensobjekt vad gäller träbyggande. Antalet besök landade på 337 000 och antalet skolbesök ökar på en krympande marknad

Som fysiskt besöksmål hamnar museet på elfte plats (14:e 2022) på Sveriges Museers lista. Museet har i likhet med flera andra besöksmål i Stockholm inte fullt ut kunnat återta sin tidigare placering på topp tio-listan. Tekniska museet är Stockholms sjunde mest besökta museum.

### **Reflektion och påverkan**

I kategorin reflektion och påverkan är kvalitetskriterierna svårare och mer komplexa att utvärdera. Men Tekniska museet vill genom den omfattande samverkan museet har och den därigenom uppnådda bredden och kvaliteten hävda excellens inom området. Det går att nämna åtskilliga insatser. Galleri AI med Impossible statue, sidoevenet till EU-ordförandeskapet Decarbonising the European heating sector, skolinitiativet Plastslöjd, den mobila verksamheten Maker Tour i utsatta områden, programmeringsutbildning på uppdrag av Skolverket för lärare. Utställningen Salong Energi med Ågesta kärnkraftverk med tillhörande samtalsserie och Zero City och den upplevda relevansen i samtidsdebatten, liksom hur museet genom Wisdome Stockholm utmanat svensk trähusbyggande, är några exempel på hur museet i linje med uppdraget bidrar till fördjupad reflektion och påverkar samhället. Därtill kan det pågående arbetet med att etablera en verksamhet inom life science tillsammans med Karolinska institutet nämnas.

Den samlade bedömningen är att museets resultat mycket väl uppfyller definierade kvalitetskriterier och att verksamheten under året svarar mot stiftelsens stadgar, regeringens riktlinjer samt de bestämmelser som följer av museilagen.

## 7 Tekniska museets medarbetare

Under 2023 var medelantalet anställda på Tekniska museet 94. Medelåldern bland museets medarbetare var 34 år. Museet har haft 8 anställda på visstidsanställningar motsvarande 2 årsarbetskrafter (exklusive timarvoderade). Under 2023 har museet haft 81 personer anställda med timarvodering.

Personalrörligheten har under 2023 legat på cirka 37 procent. Det är en reellt hög siffra vilket förklaras av att det i museets publika delar finns grupper med mycket hög rörlighet, explainers, besöksvärdar och framför allt restaurangbiträden. Många explainers är studerande som går vidare antingen till andra arbeten efter examen eller flyttar till annan ort p g a fortsatta studier. Inom restaurangbranschen är omsättningen hög, men museet har också haft det svårt att hitta rätt personal för verksamheten vars behov varierar kraftigt över både veckans dagar och säsong. Den genomsnittliga anställningstiden för tillsvidareanställda är 7 år (män 7,5 år, kvinnor 6,6 år).

### Jämställdhet och mångfald

Tekniska arbetar för en jämn fördelning av kvinnor och män, spridning i etnisk och kulturell bakgrund samt olika funktionsvariationer hos personalen. Det betyder bland annat att detta uppmärksammas vid rekrytering av ny personal inom alla delar av verksamheten. Det har också resulterat i en annan sammansättning av den samlade personalstyrkan.

### Könsfördelning

Könsfördelningen (årsarbetskrafter)	Män antal	Män procent	Kvinnor antal	Kvinnor procent	Totalt antal
CHEFSGRUPP	5,00	38,46	8,00	61,54	13,00
MEDARBETARE	38,00	46,91	43,00	53,09	81,00
SUMMA	<b>43,00</b>	<b>45,74</b>	<b>51,00</b>	<b>54,26</b>	<b>94,00</b>

## 8 Organisation och arbetsätt

Under hösten 2023 har Tekniska museet genomfört en justering av organisationen. Syftet är att ytterligare skapa fokus på besökaren, gästen och kunden. Därför förenklar museet organisationen för att öka effektiviteten och kvaliteten i upplevelsen samt skapa större affärsfokus. Viktiga mål med den nya organisationen är också att göra den enklare och tydligare.

Genom justeringen:

- Förstärks möjligheten att jobba tvärfunktionellt och kvalitativt också i det publika mötet.
- Roller tydliggörs ytterligare – inte minst mellan det publika mötet och utbudsproduktionen samt vilken roll kommunikation och marknad har.
- Tydliggörs verksamhetens centrala process och hur den ska fungera.
- Skapas bättre förutsättningar för de stödjande verksamheterna att utveckla sådana strukturer.

Organisationen ska fortsatt tillämpa ett agilt arbetsätt.

Museet sammanför våra resurser i fyra olika grupper: Verksamhetsstöd, Publika, Redaktionen och Kommunikation & Marknad.



### Hållbart arbetsliv

Tekniska arbetar strategiskt med hälsofrågor för att bli en långsiktigt mer hållbar arbetsplats. Ledningens engagemang i frågorna är centralt för att satsningen ska bli framgångsrik och museet har identifierat tre strategiskt viktiga områden: Ledarskap & självledarskap, Hälsa & livsstil samt Kultur & värderingar.

Museet erbjuder friskvårdsbidrag och bidrar till anmälningsavgifter till motionslopp där enskilda eller grupper av medarbetare deltar. Under 2023 har 37 procent av medarbetarna utnyttjat friskvårdsbidraget vilket är en ökning med 4 procentenheter jämfört med 2022. Som ett led i museets satsning på hälsa och friskvård har ledningen beslutat att höja friskvårdsbidraget från dagens 1500 kronor till 2500 kronor per år för 2024.

### Krisorganisation och beredskap

Utbildningsinsatser har genomförts under året för all personal för att öka medvetenheten om hur man ska agera vid incidenter och i krissituationer.

Omfattande utbildningar i riskminimering, hantering av pågående dödligt våld, med betoning på terrorhot, och olika andra säkerhetshöjande åtgärder har genomförts.

Museet arbetar kontinuerligt med att skapa en ökad motståndskraft i organisationen inför en större samhällskris eller förhöjd beredskap i Sverige. En krigsorganisation har tagits fram och ansökan om krigsplacering av utvald personal kommer göras i början av 2024.

### **Ledarskap – medarbetarskap**

Tekniska museets verksamhetsidé, vision och strategiska mål skapar en tydlig riktning och ramar för verksamheten. Samtidigt ger de frihet inom ramarna. Det kräver ett coachande ledarskap och en hög grad av självledarskap. Under 2023 har arbete påbörjats att skapa en gemensam ledarskapsfilosofi.

### **Lagen om offentlig upphandling, LOU 2023**

Sedan 2019 tillämpar Tekniska museet, efter en rättsutredning av advokatbyrån Flood Herslow Holme och styrelsebeslut, inte längre LOU då bedömningen är att kriterierna för att lagen ska tillämpas inte längre är uppfyllda. Förnyad prövning görs inför varje nytt kalenderår. Museets praxis är fortsatt att varje upphandling ska konkurrensutsättas och att minst tre offerter ska inhämtas inför beslut.

### **Tekniska museets styrelse**

Tekniska museets styrelse består av åtta ledamöter. Hälften utses av staten och hälften av stiftarna, det vill säga Svenskt Näringsliv, Sveriges Ingenjörer, Svenska Uppfinnareföreningen och Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien. Regeringen utser ordföranden på förslag av stiftarna.

Ledamöter som företräder stiftarna:

- Christer Fuglesang, ordförande, astronaut, professor vid KTH, (Svenskt Näringsliv)
- Gustaf Bauer, CEO, Delary Technology AB (Svenska Uppfinnareföreningen)
- Peter Larsson, regeringens samordnare för insatser av betydelse för näringslivets hållbara omställning och samhällsomvandlingen i Norrbottens och Västerbottens län. F.d. seniorrådgivare Sveriges Ingenjörer (Sveriges Ingenjörer)
- Ingrid Skogsmo, senior forskningsledare VTI, hedersdoktor Chalmers (Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien)

Ledamöter som företräder staten:

- Ann-Christin Nykvist, f.d. generaldirektör och f.d. statsråd
- Carl Melin, samhällsanalytiker och forskningsledare på Futurion
- Elisabeth Nilsson, hedersdoktor LTU, särskild utredare, ordförande KK-stiftelsen, med flera styrelseuppdrag f.d. landshövding och f.d. vd Jernkontoret
- Helena Färnsten, kommunikations- och marknadschef på Friluftsförbundet

Tekniska museets ledning:

1. Peter Skogh, Museidirektör
2. Julia Olderius, chef (vik för Elin Lundell, chef) Kommunikation och marknadsföring
3. Andreas Bylund, chef Ekonomi



4. Dan Jacobson, chef HR
5. Gunhild Eriksson, chef Fastighet, IT, säkerhet, lokalvård och tekniker
6. Dzevad Subasic, chef Fastighet
7. Anki Rundgren, chef Varumärke och partnerskap
8. Erika Charbonnel, chef Publika
9. Susanne Björklund, chef Värdskap
10. Azize Gustafsson (föräldraledig fr o m 2023-08-01), chef Mat och dryck
11. Bicke Naglo (vik för Azize Gustafsson, Platschef), chef Mat och dryck
12. Josefine Nordgren, chef Explainer
13. Maria Olsson, chef Lärande
14. Christian Stadius, chef Kunskap och Samlingar
15. Fanny Söderström Aupeix, chef Utställningar och upplevelser

## 9 Tekniska museets byggnader

Tekniska museet är sett till utställningsyta ett av Sveriges största museer. Den totala utställningsytan uppgår till cirka 13 800 kvadratmeter inklusive Trähallen som rymmer Wisdome Stockholm, varav drygt 11 400 kvadratmeter för egna utställningar.

Stiftelsen Tekniska museet disponerar ett helt museikvarter med sex byggnader i Museiparken på Gärdet i Stockholm. Stiftelsen äger huvudbyggnaden, Maskinhallen, Wallenberghallen och den nya Trähallen. Tre flygelbyggnader – Norra och Södra Stallet samt Norra och Södra Ridhuset – ägs av staten. Där har museet avgiftsfritt arrende på obegränsad tid. Delar av Norra Stallet hyrs ut till Polismuseet och Riksidrottsmuseum. Total yta är 26 168 kvadratmeter inklusive Trähallen-Wisdome Stockholm.

Museet äger därtill ytterligare 1 600 kvadratmeter magasinyta i Upplands Bro och hyr 1 000 kvadratmeter i Ålbrunna och 150 kvadratmeter i Veddesta. Tekniska museet har sedan 2008 egen förvaltning av samtliga byggnader.



Tekniska museet, Museivägen 7. Foto: Anna Gerdén

### Kostnader för hyra, uppvärmning och elektricitet för 2023

- Under 2023 uppgick hyreskostnader (externa magasin) till 756 000 kronor (719 064 kronor 2022). El och värme uppgick till 6 284 359 kronor (8 285 305 kronor 2022), varav värme stod för 2 157 572 kronor (2 006 982 kronor 2022). Förbrukningen av el kunde minskas genom att justera belysning och övrig utrustning som förbrukar el. Lägre elpris har också bidragit till denna kostnadsminskning.

## Trähallen och Wisdome Stockholm



Wisdome-byggnaden står färdig på museets innergård. Foto: Anna Gerdén

Trähallen och Wisdome Stockholm är den enskilt största satsningen på Tekniska museet sedan invigningen på Djurgården 1936. Med hjälp av världsledande svensk visualiseringsteknik kan Tekniska museet erbjuda föreställningar som hjälper museets besökare att förstå komplexa samband i till exempel klimatet, uppleva hur det är att åka ut i rymden eller in i människokroppen. Museet har med satsningen också fått ett av de modernaste planetarierna i världen och kan nu utveckla verksamheten på helt nya sätt.

Byggnaden blev redan innan öppning tvåfaldigt prisbelönt och har börjat etablera sig som internationellt referensobjekt för innovativt trähusbyggande, där traditionellt hantverk möter den absolut senaste tekniken. Taket är dubbelkrökt och byggt i trä, med stora spännvidder som ställer höga krav på konstruktion och montering. Trähallen har uppförts på museets innergård som samtidigt förvandlats till ett publikt tillgängligt rum.

Kulturdepartementet har bistått museet med ovärderlig hjälp i det arbete som lett fram till att Trähallen kunde invigas den i december 2023 av H.M. Konungen.

## 10 Hållbarhet

Tekniska museet arbetar med alla tre dimensioner av hållbarhet: socialt, ekonomiskt och ekologiskt. Museet arbetar med hållbarhet både internt - hur verksamheten bedrivs - och externt i samspel med andra aktörer och samhället i stort. Museet arbetar för att minska verksamhetens negativa påverkan och öka den positiva.

Tekniska bedriver sitt hållbarhetsarbete utifrån FN:s globala hållbarhetsmål Agenda 2030 som ramverk. Tekniska har identifierat sex av de globala målen som mest väsentliga för verksamheten:

- Mål 4 God utbildning.
- Mål 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt inkl. mål 3 God hälsa och välbefinnande.
- Mål 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur.
- Mål 10 Minskad ojämlikhet inkl. mål 5 Jämställdhet.
- Mål 12 Hållbar Produktion & Konsumtion.
- Mål 13 Bekämpa Klimatförändringarna.

Se avsnitt 4 för en beskrivning av museets arbete med social hållbarhet med fokus på mål 10, inklusive mål 5.

För att driva verksamhetens hållbarhetsarbete framåt har Tekniska satt 145 delmål som i sin tur är uppdelade i aktiviteter, varav mer än hälften rör det gemensamma hållbarhetsarbetet med Kungliga Djurgårdens Intressenter (KDI), och sträcker sig till år 2027. Av det totala antalet aktiviteter så har Tekniska avslutat 29 procent och arbetar med 49 procent.

### 10.1 Verksamhetens viktigaste insatser inom miljöområdet

Tekniska museet arbetar aktivt med att se över alla aspekter av miljöpåverkan både i den interna och utåtriktade verksamheten. Museet har en miljöpolicy och följer förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter. Museet rapporterar årligen in resultatet av arbetet till Naturvårdsverket. Museet uppfyller idag de kriterier som Naturvårdsverket satt upp

- Färdigställt Klimatbokslut för år 2022.
- Jobbar mot målet att endast ha eldrivna fordon i verksamheten. Har under året bytt ut ett dieseldrivet fordon mot eldrivet.
- Har satt en CO2e-budget för tjänsteresor med flyg, för att uppnå en minskning av flygresorna.
- Följer WWF:s matguide för gul- och grönmärkning.
- Valet av material till uppförandet av den nya byggnaden Trähallen med Wisdome Stockholm samt klimatlösningen med bergvärme.
- Aktiva kunskapsspridningen genom verksamhetens skol- och utställningsverksamhet samt publik- och programverksamhet.

### 10.2 Verksamhetens hållbarhetsarbete i samarbete med andra parter

- Eltaxi är första prioritet vid taxiresor inom Stockholmsområdet sedan ett antal år.
- Museet är med i Kungl. Djurgårdens Intressenters (KDI) hållbarhetsgrupp.
- Tekniska museet deltar i SME Climate Hub. Målet är att sänka våra koldioxidutsläpp till netto noll fram till år 2045.

- Det övergripande temat för museets restaurangverksamhet är innovation och hållbarhet vilket genomsyrar val av leverantörer.

### 10.3 Fastighet

- Elavtal med enbart förnybar grön el.
- Museets två tjänstebilar är eldrivna.
- Sortering av sopor och avfall bedrivs inom hela museet. Detta gäller även för verkstäder inom verksamheten. Matavfall sorteras sedan 2019 och omvandlas till biogas.
- Den nya bygganden Trähallen är ett referensobjekt för hållbart byggande. Byggnaden har uppförts i stort sett helt i trä som är ett förnyelsebart material. Mängden använd biomassa växer tillbaka på runt 90 sekunder under en solig dag i den nordiska skogen varifrån materialet kommer. Byggnaden binder cirka 677 ton CO<sub>2</sub> och är i sig en kolsänka under sin livstid. Betonggrunden är gjord med grön betong. Klimatlösningen med bergvärme minskar utsläppen med runt 15 ton CO<sub>2</sub> per år jämfört med om fjärrvärme hade använts för uppvärmning.

### 10.4 Restaurang

- Tekniska museet driver restaurangen i egen regi sedan 1 september 2022. Råvarorna handlas utifrån KRAV-märkning, ekologiskt och hållbart och restaurangen följer sedan oktober 2023 även WWF:s matguide för gul- och grönmärkning. Matrester omvandlas till biogas genom Stockholm stad. Restaurangen satsar på att nå de högre nivåerna av KRAV-märkning, silver och guld.

### 10.5 Underhållsarbeten i utställningar och publika rum

- Museet fortsätter att följa den interna miljöpolicyen om att löpande byta till LED-belysning för lampor och projektorer. Byte av lysrör är lagkrav sedan augusti 2023.
- Gammal teknik återbrukas liksom snickeriarbeten från utställningar.

### 10.6 Lokalvård

- Tekniska museet bedriver lokalvård i egen regi sedan 2018. Krav på miljöcertifiering ställs på huvudleverantör och övriga leverantörer av material och produkter. Lokalvården använder förutom kemiska produkter ångtvättmaskin, såpa och ättika för städning och rengöring. Tekniska museet har egna tvättmaskiner installerade både i restaurang respektive lokalvårds tvättstuga och därmed minskas transporter tur- och retur till externa tvätterier.

### 10.7 Skol- och utställningsverksamhet

- Utställningen Zero City är en 2 000 kvadratmeter stor interaktiv och tankeutmanande utställning där besökarna tillsammans planerar transporter av människor och gods för att klara klimatmålen och skapa morgondagens fossilfria stad. Utställningen visar hur framtidens stad skulle kunna se ut med hjälp av teknik och innovation. Zero City innehåller inga givna svar utan olika alternativ till lösningar som finns idag och som skulle kunna realiseras.
- I utställningen Salong Energi: Ågesta Kärnkraftverk lyfts perspektiv kring kärnkraft och hållbar energiförsörjning. Utställningen har även kompletterats med en fördjupande programserie på temat.



- Tekniska museet har varit nationell samordnare för Klimatdetektiverna, ett skolprogram där elever undersöker ett klimatproblem i sin närmiljö. Programmet är framtaget av europeiska rymdorganisationen (ESA) och vänder sig till elever i åldern 8–19 år.
- I samarbete med Håll Sverige Rent, Hand in Hand och Waves of Change har Tekniska museet fortsatt sätta ämnet Plastslöjd på skolschemat. Projektet har engagerat högstadiel elever i ett av samtidens största miljöproblem: plast.
- Skolprogrammet Hållbar vision: Stad, i samarbete med Stockholms klimat- och energirådgivning, har fortsatt både på museet och digitalt ute i skolorna.
- I samarbete med Finn Upp/Unga innovatörer har Tekniska för femte gången arrangerat ett Makercamp under höstlovet där tonåringar jobbat med hållbara innovationer i Makerlabbet.
- I den nationella tävlingen IMSCC (International Math, Science and Creativity Competition), för elever årskurs 6–9 var innovation och hållbarhet bärande teman.
- I museets restaurang (fram till oktober) har besökarna kunnat testa sina kunskaper kring FN:s globala mål i ett digitalt quiz kallat Hållbarhetshjulet. Installationen är ett samarbete med Sveriges biståndsmyndighet, SIDA.
- I projektet Modern Mines samverkar nio olika science center för att skapa en VR-upplevelse, lärmiljöer och pedagogiska program om gruvan och dess roll för ett hållbart samhälle.

#### 10.8 Publik- och programverksamhet

- Under året arrangerades åtta Talbarer på Tekniska museet med fokus på energi och AI och med hållbarhetsorienterade frågeställningar som utgångspunkt vid flertalet tillfällen, exempelvis “Behöver vi verkligen så mycket kärnkraft?”, “AI och agenda 20230” och “Vems världsbild representerar AI?”.
- Under året har utställningarna Zero City och Zero City – I Backspegeln teman kring bilsamhällets framväxt kompletterats med fem fördjupande föreläsningar och samtal med utgångspunkt i frågeställningar som “Life on Wheels – om bilism och framtidens stad”, “Cykeln” och “Mobilitet för alla”.
- Under fem lördagar under året har teater- och rollspelsgruppen Imaginato haft interaktiva föreställningar i Zero City på temat framtidens stad.
- Museet har fortsatt sitt långsiktiga samarbete med Naturskyddsföreningen. För att fira Biologiska Mångfaldens dag 2023 samlades Natursnokarna på Tekniska och besökarna fick bland annat låna verktyg för att leta smådjur och organismer i Djurgårdskanalen.
- Löpande under året har besökarna fått provsmaka olika insekter och prata om framtidens mat i utställningen Zero City.



Barn tittar närmre på naturen. Foto: Anna Gerdén

# ÅRSREDOVISNING

## Förvaltningsberättelse 2023

### Stiftelsen Tekniska museet

Tekniska museet är en stiftelse som har sitt ursprung i en ideell förening, som bildades 1923 av Sveriges Industriförbund (idag Svenskt Näringsliv), Kungl. Ingenjörsvetenskaps-akademien, Svenska Teknologföreningen (idag Sveriges Ingenjörer) och Svenska Uppfinnareföreningen. Verksamheten inleddes den 15 januari 1924 och nuvarande huvudbyggnad öppnade för publik 1936. Stiftelsen bildades 1948.

### Stiftelsens ändamål och uppdrag

Tekniska museets uppgift enligt stiftelsens stadgar är att belysa utvecklingen inom ingenjörskonsten och dess grundvetenskaper samt inom industrin. Inom detta ämnesområde skall museet bedriva och främja vetenskaplig forskning och dokumentation samt utöva undervisnings- och upplysningsverksamhet.

Tekniska museets uppdrag från regeringen formuleras i årliga riktlinjebrev. Enligt riktlinjer för verksamheten ska Tekniska museet, utöver att följa stiftelsestadgarna och museilagen (2017:563), öka tillgängligheten till samlingarna, förbättra förutsättningarna för samlingarnas bevarande samt öka kunskapen om det område museet verkar inom, bland annat genom forskning och samverkan med universitet och högskolor. Samverkan ska ske med andra aktörer för att kulturen ska komma fler till del i hela landet. Dessutom ska internationellt och interkulturellt utbyte och samverkan öka och integreras i museets verksamhet.

### Hållbarhet

Tekniska museet ska medverka till en ekologiskt hållbar utveckling genom att låta miljötänkande genomsyra verksamheten, väga in miljöhänsyn och hushållning av resurser i utnyttjandet av energi vid val och handhavande av material och kemikalier samt i samband med resor och transporter, sprida kunskap och engagemang om miljöfrågor i utställningar och pedagogisk verksamhet, förebygga föroreningar och ständigt förbättra museets miljöarbete genom att följa miljölagstiftning och andra krav samt ge alla anställda kontinuerlig utbildning i miljöfrågor.

Tekniska museet har som mål att;

- Innovation och entreprenörskap för en hållbar framtid ska genomsyra hela verksamheten
- Endast köpa grön energi samt minska förbrukningen av el och värme
- Förbättra systemet för källsortering
- Fortsätta arbetet med att öka antalet anskaffningar med miljökrav
- Minska utsläpp av CO2 för transporter och tjänsteresor
- Lyfta fram hållbarhetsperspektivet i museets miljö, till exempel i restaurangen och i utställningar

Under året har hållbarhetsarbetet fortsatt, bland annat genom att;

- Fortsatt arbete inom museets hållbarhetsgrupp under ledning av hållbarhetskoordinatör
- Hållbarhetssidor har lanserats för att tillgängliggöra museets hållbarhetsarbete
- Färdigställt Klimatbokslut för år 2019, 2020 och 2021, där 2019 är basår
- Beslutat att från den 1 januari 2023 arbeta med en uppförandekod för leverantörer – "Supplier Code of Conduct"

### **Finansiella förutsättningar**

Museet finansieras dels av staten genom anslag från Kulturdepartementet motsvarande 40 procent av intäkterna under 2023 (34 procent), dels av bidrag från olika stiftelser, fonder, näringsliv, myndigheter och organisationer, dels av verksamhetsegna intäkter från bland annat entréavgift, skolvisningar, eventverksamhet, butik och lokaluthyrning. Inflationen har gjort att el-, ränte- och övriga driftskostnader har ökat.

Museet har både en checkkredit om 5 mkr samt möjlighet att snabbt få ett kortlån om 3 mkr, dock är dessa tänkta att nyttjas endast i nödfall och har inte beaktats i likviditetsprognosen.

De framtidsscenarioer som Tekniska museet upprättade under 2020 visade då att effekterna av pandemin fortplantar sig lång tid framöver, vilket fortsatt är museets bedömning för 2024. Återhämtningen bromsas bland annat av det osäkra ekonomiska läget på marknaden med bland annat höga el- och räntekostnader samt osäkerhet kring sysselsättning och inflation.

Affärsstrategin och verksamhetens dynamik har under ett flertal år varit att sälja årskort till besökarna, vilket kräver ett högkvalitativt utbud för att locka till återbesök. Nästa steg i strategin att öka intäkterna är storsatsningen på kvällsöppet som infördes under hösten 2021 för att på så sätt ännu bättre nyttja anläggningen och nå fler.

I kassa och bank ingår förskottsbetalningar för projekt och sponsringsmedel inför kommande år. Det negativa resultatet för 2023 och det förväntade negativa resultatet för 2024, som är en följd effekt av pandemin och det osäkra ekonomiska läget, kommer fortsätta förbruka delar av likviditeten under det kommande året.

### **Förändring av eget kapital**

Föregående års vinst har balanserats i ny räkning och ökat balanserat resultat med 5 545 tkr till 43 133 tkr.

### **Verksamhet under året**

- Årets resultat uppgår till minus 6 195 567 (plus 5 545 304) kr mycket tack vare framflyttade kostnader efter pandemin.
- Under året gjordes ca 337 000 besök till anläggningen varav 323 565 var besökare till kärnverksamheten. Besökare till kärnverksamheten ökade med 13 procent jämfört med 2022 (286 103). 49 procent av besökarna är under 19 år. Snittintäkten blev 97 kr (92 kr) per besökare.

- Totalt 63 (60) procent av respondenterna i museets besökarenkäten var "mycket nöjda" med helhetsupplevelsen på Tekniska museet.
- Under 2023 besökte 38 085 elever Tekniska museet, vilket är en ökning med 15 procent jämfört med 2022. 5 437 elever har under året deltagit i museets mobila pedagogiska verksamhet, Maker Tour.
- Den totala omsättningen från företagsevent på museet ökade med 18,5 procent från år 2022 exklusive mat och dryck.
- Omsättningen i butiken inklusive webbshop har ökat med 6 procent från föregående år.
- Den nya byggnaden med Wisdome Stockholm invigdes i december 2023. Anskaffningsvärdet uppgick per den 31 december 2023 till 220 mkr. Detta anskaffningsvärde har reducerats med erhållna bidrag med 139 mkr från Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, Marianne och Marcus Wallenbergs stiftelse, Stora Fonden, Erling-Perssons Stiftelse, Fritz Östs fond för elektroteknik samt bidrag från våra sponsorer Ericsson, Stora Enso, NIBE och Vectura. Redovisat värde för Wisdome uppgår därmed till 81 mkr vilket är hänförligt till yttertak och stomme respektive bottenplatta, se vidare redovisningsprinciper i not 1. Erhållna men ej spenderade bidrag hänförliga till Wisdome med 14 mkr kommer under 2024 att användas till att helt färdigställa projektet.

### **Framtida utveckling**

Tekniska museet har under åren innan pandemin medvetet utvecklats till ett besöksmål inom edutainmentsegmentet av upplevelsemarknaden i syfte att utföra uppdraget. Stora investeringar har gjorts i museet utifrån denna strategi som till exempel restaurangen, fastigheten, ökad tillgänglighet och utemiljöer samt i semipermanenta utställningar som lockar målgrupper och intressenter till återbesök. Det mer utvecklade utbudet och den över tid förbättrade kvaliteten i upplevelsen har ökat intäkterna vilket möjliggjort återinvesteringar i verksamheten. Fortsatt fokus på kvällsöppet, som infördes hösten 2021, kommer leda till bättre nyttjande av anläggningen under en större del av dygnet. Inte minst viktigt till följd av den snabba teknikutvecklingen och behovet av livslångt lärande.

Året avslutades med invigningen av den nya byggnaden med Wisdome Stockholm. Totalt kommer investeringen uppgå till 234 mkr och finansieras med bidrag, lån och egna medel från Tekniska museet. Museet kommer med den nya byggnaden med Wisdome Stockholm bli en ännu tydligare resurs för skolan och eventverksamheten väntas växa betydligt i och med vad domen kan erbjuda akademi och näringsliv. Tekniska museet fyller ett hundra år under 2024, och inledde firandet i och med invigningen av Wisdome Stockholm. Under 2024 öppnar museet även sin första filial i kvarteret Forskaren i Hagastaden på temat life science och under 2025 öppnar även Tekniska museet en filial i Tensta. Båda satsningarna är externfinansierade.

### **Väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer**

- Osäkerheten i konjunkturen och besökarnas förändrade köpbeteende efter pandemin gör att besöksnivåerna ännu inte är tillbaka till samma nivå som innan pandemin, om än på väg. Museet är beroende av de intäkter besökarna genererar i form av entré- och övriga verksamhetsintäkter för att finansiera sin verksamhet.



- Elkostnaderna har varit högre än innan 2022 och beräknas fortsatt vara höga, dock på en lägre nivå än under hösten 2022.
- Inflationen påverkar museets samtliga kostnadsslag och redan i januari 2023 justerades priserna för entré och årskort för att kompensera en del av dessa kostnadsökningar.
- Riksbankens räntehöjningar fortsätter att påverka kostnaden för museets lån allt eftersom räntebindningstiderna löper ut.
- En av museets främsta utmaningar är att i kassaflödet parera de stora utbetalningarna för museets utställningar och övriga investeringar på grund av långa ledtider.
- Bidragen är kopplade till projekt som oftast löper på ett till tre år. Ansökningar görs löpande men beslut kommer ofta långt senare vilket medför en osäkerhetsfaktor i museets planering av utbud, inte minst de större utställningarna som tar flera år att ta fram. Det är kritiskt då museet är beroende av ett starkt utbud.

## Resultat och ställning

### Förvaltningsberättelse

<i>Ekonomisk översikt</i>	<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Balansomslutning	206 344 913	296 478 877	239 613 946	178 365 761
Statsanslag	51 317 000	56 317 000	56 692 000	61 192 000
Övriga verksamhetsintäkter	76 554 415	61 928 040	42 534 500	40 548 447
<i>Summa verksamhetsintäkter</i>	<i>127 871 415</i>	<i>118 245 040</i>	<i>99 226 500</i>	<i>101 740 447</i>
Verksamhetskostnader	-132 305 042	-111 734 219	-103 625 149	-85 835 045
Årets resultat	-6 195 567	5 545 304	-5 222 085	15 035 245
Antal besökare	336 765	302 051	167 619	148 249

Definitioner: se not 17

Vad beträffar resultat och ställning i övrigt, hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande noter.

### Intäkter

En betydande bidragsgivare är Stora Fonden, som instiftades år 1990 med medel från näringsliv, organisationer och privatpersoner med ändamålet är att främja Tekniska museets verksamhet. Under senare år har detta skett främst med inriktning på utveckling av museets utställningar och basverksamhet. Stora Fonden har delat ut sammanlagt 172 mkr till Tekniska museet.

Av de bidrag som redovisas som intäkt under året är merparten hänförliga till Stiftelsen Marcus och Amalia Wallenbergs minnesfond (MAW). Därutöver har bidrag också erhållits från bland andra Fritz Östs Fond för elektroteknik, Stockholms stad, och ESA/Rymdstyrelsen via KTH. Bidrag som används för anskaffning av tillgångar reducerar tillgångens anskaffningsvärde i enlighet med Bokföringsnämndens vägledning.

Sponsringsintäkter i resultaträkningen står för 1,3 procent av verksamhetsintäkterna (0,8 procent). Resterande erhållna sponsringsmedel är balanserade för att användas till pågående projekt. Dessa medel syns inte i resultaträkningen.

### Kassaflöde

Årets kassaflöde har belastats med utbetalningar för byggnationen den nya byggnaden med Wisdome Stockholm vilket gör att likvida medel under året minskar med 30 mkr till 21 mkr.

## Resultaträkning

<i>Belopp i kr</i>	<i>Not</i>	<i>2023</i>	<i>2022</i>
<b>Verksamhetsintäkter</b>			
Bidrag	2	5 813 265	8 236 289
Statsanslag		51 317 000	56 317 000
Nettoomsättning	3	<u>70 741 150</u>	<u>53 691 751</u>
<b>Summa verksamhetsintäkter</b>		<b>127 871 415</b>	<b>118 245 040</b>
<b>Verksamhetskostnader</b>			
Övriga externa kostnader	5	-55 637 033	-47 345 886
Personalkostnader	4	-67 877 195	-56 153 630
Av- och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	6, 8	<u>-8 790 814</u>	<u>-8 234 703</u>
<b>Summa verksamhetskostnader</b>		<b>-132 305 042</b>	<b>-111 734 219</b>
<b>Verksamhetsresultat</b>		<b>-4 433 627</b>	<b>6 510 821</b>
<b>Resultat från finansiella poster</b>			
Ränteintäkter och liknande resultatposter		1 128 811	38 884
Räntekostnader och liknande resultatposter		<u>-2 890 751</u>	<u>-1 004 401</u>
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		<b>-6 195 567</b>	<b>5 545 304</b>
<b>Resultat före skatt</b>		<b>-6 195 567</b>	<b>5 545 304</b>
Skatt på årets resultat		<u>-</u>	<u>-</u>
<b>Årets resultat</b>		<b>-6 195 567</b>	<b>5 545 304</b>

## Balansräkning

Belopp i kr	Not	2023-12-31	2022-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>			
<b>Anläggningstillgångar</b>			
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>			
Byggnader och mark	6	168 856 929	93 006 410
Samlingar	7	2 000 000	2 000 000
Inventarier, verktyg och installationer	8	6 248 398	7 151 250
Pågående nyanläggningar och förskott avseende materiella anläggningstillgångar	9	1 359 858	132 119 546
		<u>178 465 185</u>	<u>234 277 206</u>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		178 465 185	234 277 206
<b>Omsättningstillgångar</b>			
<b>Varulager m m</b>			
Färdiga varor och handelsvaror	10	959 347	903 835
		<u>959 347</u>	<u>903 835</u>
<b>Kortfristiga fordringar</b>			
Kundfordringar		2 011 150	2 809 114
Övriga fordringar		424 285	3 554 254
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	11	3 857 249	3 897 212
		<u>6 292 684</u>	<u>10 260 580</u>
<b>Kassa och bank</b>			
Kassa och bank	15	20 627 697	51 037 256
		<u>20 627 697</u>	<u>51 037 256</u>
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<u>27 879 728</u>	<u>62 201 671</u>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		206 344 913	296 478 877

## Balansräkning

Belopp i kr	Not	2023-12-31	2022-12-31
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Eget kapital</b>			
<i>Bundet eget kapital</i>			
Stiftelsekapital/donationskapital		<u>2 000 000</u>	<u>2 000 000</u>
		2 000 000	2 000 000
<i>Fritt eget kapital</i>			
Balanserat resultat		43 133 142	37 587 838
Årets resultat		-6 195 567	5 545 304
		<u>36 937 575</u>	<u>43 133 142</u>
		38 937 575	45 133 142
<b>Långfristiga skulder</b>			
Övriga skulder till kreditinstitut	12	109 797 669	65 461 352
		<u>109 797 669</u>	<u>65 461 352</u>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Skulder till kreditinstitut	12	7 578 341	5 668 000
Leverantörsskulder		12 376 630	20 692 654
Skuld erhållna ej nyttjade bidrag	13	25 166 332	145 688 187
Övriga skulder		1 115 454	1 089 907
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	14	11 372 912	12 745 635
		<u>57 609 669</u>	<u>185 884 383</u>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		206 344 913	296 478 877

## Kassaflödesanalys

Belopp i kr	2023	2022
<b>Den löpande verksamheten</b>		
Resultat efter finansiella poster	-6 195 567	5 545 304
Justering för poster som inte ingår i kassaflödet	16 8 790 814	8 234 703
	<u>2 595 247</u>	<u>13 780 007</u>
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital</b>	2 595 247	13 780 007
<i>Förändringar i rörelsekapital</i>		
Ökning(-)/Minskning(+) av varulager	-55 512	-288 469
Ökning(-)/Minskning(+) av rörelsefordringar	3 927 933	-2 927 026
Ökning(+)/Minskning(-) av rörelseskulder	-130 167 592	47 810 275
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>	<u>-123 699 924</u>	<u>58 374 787</u>
<b>Investeringsverksamheten</b>		
Förvärv av materiella anläggningstillgångar	<u>47 043 706</u>	<u>-87 657 676</u>
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>	<u>47 043 706</u>	<u>-87 657 676</u>
<b>Finansieringsverksamheten</b>		
Upptagna lån	55 000 000	10 000 000
Amortering av lån	-8 753 341	-6 487 649
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>	<u>46 246 659</u>	<u>3 512 351</u>
<b>Årets kassaflöde</b>	-30 409 559	-25 770 538
<b>Likvida medel vid årets början</b>	<u>51 037 256</u>	<u>76 807 794</u>
<b>Likvida medel vid årets slut</b>	15 20 627 697	51 037 256



## Noter med redovisningsprinciper och bokslutskommentarer

*Belopp i kr om inget annat anges*

### Not 1 Redovisningsprinciper

Årsredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och enligt Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

Tillgångar, avsättningar och skulder har värderats till anskaffningsvärden om inget annat anges nedan.

#### Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår förutom inköpspriset även utgifter som är direkt hänförliga till förvärvet.

#### Tillkommande utgifter

Tillkommande utgifter som uppfyller tillgångskriteriet räknas in i tillgångens redovisade värde. Utgifter för löpande underhåll och reparationer redovisas som kostnader när de uppkommer.

För byggnader har skillnaden i förbrukningen av betydande komponenter bedömts vara väsentlig. Byggnader har därför delats upp i komponenter vilka skrivs av separat.

#### Avskrivningar

Avskrivning sker linjärt över tillgångens beräknade nyttjandeperiod eftersom det återspeglar den förväntade förbrukningen av tillgångens framtida ekonomiska fördelar. Avskrivningen redovisas som kostnad i resultaträkningen.

Följande avskrivningstider tillämpas:

Bottenplatta, Wisdome	80 år
Yttertak och stomme, Wisdome	50 år
Renovering Maskinhallen	25 år
Kontorsdel, huvudbyggnad	20 år
Restaurang byggnad	20 år
Fönster, huvudbyggnad	20 år
Matematikträdgården markarbete	20 år
Installationer, MegaMind	20 år
Ytskikt, MegaMind	20 år
Serviceytor	20 år
Restaurang kök	10 år
Skåp, serviceytor	10 år
Inventarier, verktyg och installationer	5 år
Datorer	3 år
Utställningsinstallationer	Utställningsperioden

#### Leasing

Alla leasingavtal redovisas som operationella leasingavtal.

#### Operationella leasingavtal

Leasingavgifterna enligt operationella leasingavtal, inklusive förhöjd förstagångshyra men exklusive utgifter för tjänster som försäkring och underhåll, redovisas som kostnad linjärt över leasingperioden.

#### Utländsk valuta

##### Poster i utländsk valuta

Monetära poster i utländsk valuta räknas om till balansdagens kurs. Icke-monetära poster räknas inte om utan redovisas till kursen vid anskaffningstillfället.

Valutakursdifferenser som uppkommer vid reglering eller omräkning av monetära poster redovisas i resultaträkningen det räkenskapsår de uppkommer.

### **Varulager**

Varulagret är upptaget till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet. Därvid har inkuransrisk beaktats. Anskaffningsvärdet beräknas enligt först in- först ut- principen. I anskaffningsvärdet ingår förutom utgifter för inköp även utgifter för att bringa varorna till deras aktuella plats och skick.

### **Finansiella tillgångar och skulder**

Finansiella tillgångar och skulder redovisas i enlighet med kapitel 11 (Finansiella instrument värderade utifrån anskaffningsvärdet) i BFNAR 2012:1.

#### *Värdering av finansiella tillgångar*

Kundfordringar och övriga fordringar som utgör omsättningstillgångar värderas individuellt till det belopp som beräknas inflyta.

### **Ersättningar till anställda**

#### *Pension*

Tekniska museets personal omfattas av det statliga pensionsavtalet PA-16. Det innebär att personalen har i huvudsak avgiftsbestämd (premiebestämd) pension. Genom övergångsregler från tidigare pensionsavtal omfattas en del medarbetare i delar av sina löner av förmånsbestämd pension. Det gäller främst de som tjänar över 7,5 basbelopp och är födda 1987 eller tidigare.

#### *Ersättningar vid uppsägning*

Vid uppsägning på grund av arbetsbrist gäller det statliga avtalet om omställning som Tekniska museet omfattas av. Kostnaden för museet är dels att uppsägningstiden enligt LAS förlängs enligt en avtalad skala och dels en årlig avsättning till Trygghetsstiftelsen. Vid uppsägningar av personliga skäl gäller uppsägningstid enligt LAS och inga andra ersättningar utgår. I enskilda fall kan omständigheterna innebära att överenskommelser om ersättningar utöver uppsägningslön betalas ut.

### **Intäkter**

Det inflöde av ekonomiska fördelar som museet erhållit eller kommer att erhålla för egen räkning redovisas som intäkt. Intäkter värderas till verkliga värdet av det som erhållits eller kommer att erhållas, med avdrag för rabatter.

#### *Försäljning av årskort*

Medlemsavgifter omfattar inbetalningar för medlemskap i organisationen. Medlemsavgifter intäktsredovisas vid inbetalning från medlemmen.

#### *Nettoomsättning*

Intäkt vid försäljning av varor och tjänster redovisas normalt vid försäljningstillfället respektive utförandetillfället.

#### *Bidrag*

Bidrag redovisas som intäkt när villkoren för att erhålla bidraget uppfyllts. Erhållna bidrag redovisas som skuld till dess villkoren för att erhålla bidraget uppfylls.

Bidrag som hänför sig till en anläggningstillgång minskar anskaffningsvärdet.

Erhållna bidrag värderas till det verkliga värdet av den tillgång som museet fått eller kommer att få.

<b>Not 2</b>	<b>Bidrag</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>
	Erhållna bidrag	5 813 265	8 236 289
	<i>Bidrag som redovisats som intäkt</i>	<u>2023</u>	<u>2022</u>
	Insamlade medel:		
	Stiftelser/fonder	1 955 527	2 401 021
	Företag/föreningar	684 003	12 145
	Summa insamlade medel	<u>2 639 530</u>	<u>2 413 166</u>
	Offentliga bidrag:		
	Kommunala	2 015 271	1 989 389
	Statliga	959 723	3 615 289
	Arbetsmarknadsstöd	198 741	218 445
	Summa offentliga bidrag	<u>3 173 735</u>	<u>5 823 123</u>
	Summa bidrag	5 813 265	8 236 289

<b>Not 3</b>	<b>Nettoomsättning per verksamhetsgren</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>
	<i>Nettoomsättning per verksamhetsgren</i>		
	Entreavgifter	31 307 093	26 361 066
	Publik verksamhet	2 082 859	3 142 499
	Hyror	7 969 151	9 629 432
	Butiksförsäljning	4 246 962	3 999 602
	Restaurangintäkter	19 642 037	4 606 854
	Föreställningsintäkter	714 390	–
	Eventintäkter	3 076 406	5 306 599
	Sponsringsintäkt	1 702 252	645 699
		<u>70 741 150</u>	<u>53 691 751</u>

**Not 4 Anställda, personalkostnader och arvoden till styrelse**

Medelantalet anställda	2023		2022	
		varav män		varav män
Sverige	94	40%	82	42%

**Redovisning av könsfördelning i företagsledningar**

	2023-12-31 Andel kvinnor	2022-12-31 Andel kvinnor
Styrelsen	50%	50%
Övriga ledande befattningshavare	54%	49%

**Löner och andra ersättningar samt sociala kostnader, inklusive pensionskostnader**

	2023	2022
Löner och ersättningar	44 015 551	36 206 878
Sociala kostnader	20 899 582	17 959 805
(varav pensionskostnad)	(5 840 668)	(5 023 338)
Övriga personalkostnader	<u>2 962 062</u>	<u>1 986 946</u>
<b>Tot personalkostnader</b>	<b>67 877 195</b>	<b>56 153 629</b>

**Löner och andra ersättningar fördelade mellan styrelseledamöter m.fl. och övriga anställda**

	2023		2022	
	Styrelse och museidirektör	Övriga anställda	Styrelse och museidirektör	Övriga anställda
Löner och andra ersättningar	1 432 509	42 583 042	1 420 433	36 773 391

Av stiftelsens pensionskostnader avser 246 784 kr (244 796 kr) gruppen styrelse och museidirektör. Den 5 oktober 2015 anställdes Peter Skogh som museidirektör och anställningen gäller tillsvidare enligt avtal mellan Tekniska museet och Skogh. Avtalet innebär att Skogh har en uppsägningstid på tolv månader och pension enligt statliga avtal. Pension inträder vid 65 år.

**Not 5 Operationell leasing****Leasingavtal där museet är leasetagare**

Framtida minimileaseavgifter avseende icke uppsägningsbara operationella leasingavtal	2023-12-31	2022-12-31
	Inom ett år	438 706
Mellan ett och fem år	<u>1 119 665</u>	<u>628 532</u>
	1 558 371	1 291 226
	<u>2023</u>	<u>2022</u>
Räkenskapsårets kostnadsförda leasingavgifter	506 364	700 197

Avgifter gällande externt magasin, kontorsinventarier och kassaterminaler. Avtalen löper på mellan 12 och 36 månader.

<b>Not 6</b>	<b>Byggnader och mark</b>		
		<i>2023-12-31</i>	<i>2022-12-31</i>
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>			
Vid årets början		168 023 211	134 328 191
Omföring från pågående nyanläggningar		<u>82 445 197</u>	<u>33 695 020</u>
Vid årets slut		250 468 408	168 023 211
Netto anskaffningsvärde		250 468 408	168 023 211
<i>Akkumulerade avskrivningar</i>			
Vid årets början		-75 016 801	-68 647 710
Årets avskrivning		<u>-6 594 678</u>	<u>-6 369 091</u>
Vid årets slut		-81 611 479	-75 016 801
<b>Redovisat värde vid årets slut</b>		168 856 929	93 006 410

<b>Not 7</b>	<b>Samlingar</b>		
		<i>2023-12-31</i>	<i>2022-12-31</i>
Redovisat värde vid årets slut		<u>2 000 000</u>	<u>2 000 000</u>

Det bokförda värdet är 2 000 000 kronor, vilket varit oförändrat sedan stiftelsens bildande. Försäkringsvärdet är dock avsevärt högre.

<b>Not 8</b>	<b>Inventarier, verktyg och installationer</b>		
		<i>2023-12-31</i>	<i>2022-12-31</i>
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>			
Vid årets början		<u>45 613 043</u>	<u>43 790 043</u>
Nyanskaffningar		<u>1 293 285</u>	<u>1 823 000</u>
Vid årets slut		46 906 328	45 613 043
Netto anskaffningsvärde		46 906 328	45 613 043
<i>Akkumulerade avskrivningar</i>			
Vid årets början		-38 461 793	-36 596 182
Årets avskrivning på anskaffningsvärden		<u>-2 196 137</u>	<u>-1 865 611</u>
Vid årets slut		-40 657 930	-38 461 793
<b>Redovisat värde vid årets slut</b>		6 248 398	7 151 250



<b>Not 9</b>	<b>Pågående nyanläggningar och förskott avseende materiella anläggningstillgångar</b>	<i>2023-12-31</i>	<i>2022-12-31</i>
		<hr/>	<hr/>
Vid årets början		132 119 546	79 982 890
Direktavskrivningar		-140 594 449	–
Investeringar		92 279 958	85 831 676
Omföring till Byggnader och mark		-82 445 197	-33 695 020
<b>Redovisat värde vid årets slut</b>		<hr/> 1 359 858	<hr/> 132 119 546

<b>Not 10</b>	<b>Varulager m m</b>	<i>2023-12-31</i>	<i>2022-12-31</i>
		<hr/>	<hr/>
Färdiga varor och handelsvaror		959 347	903 835
		<hr/> 959 347	<hr/> 903 835

<b>Not 11</b>	<b>Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter</b>	<i>2023-12-31</i>	<i>2022-12-31</i>
		<hr/>	<hr/>
Förutbetalda försäkringspremier		441 965	331 843
Upplupna intäkter		1 144 761	2 370 391
Övriga poster		2 270 523	1 194 978
		<hr/> 3 857 249	<hr/> 3 897 212

<b>Not 12</b>	<b>Skulder till kreditinstitut</b>	<i>2023-12-31</i>	<i>2022-12-31</i>
		<hr/>	<hr/>
<i>Långfristiga skulder</i>			
Skulder som förfaller senare än ett år från balansdagen			
Övriga skulder till kreditinstitut		109 797 669	65 461 352
Skulder som förfaller senare än fem år från balansdagen			
Övriga skulder till kreditinstitut		79 484 305	43 989 352
<i>Kortfristiga skulder</i>			
Övriga skulder till kreditinstitut		7 578 341	5 668 000

Väsentliga förutsättningar för SEB:s kreditgivning till Stiftelsen Tekniska museet är att staten utser minst hälften av antalet styrelseledamöter, att staten godkänner ordföranden i stiftelsens styrelse som utsetts av stiftarna samt att stiftelsen framgent erhåller statliga bidrag till verksamheten.

**Not 13** **Skuld erhållna ej nyttjade bidrag**  
I posten ingår skulder avseende bidrag från stiftelser och föreningar med 25 166 332 kr (145 688 187 kr f.å.) vilka är hänförliga till pågående projekt.

<b>Not 14</b>	<b>Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter</b>	<i>2023-12-31</i>	<i>2022-12-31</i>
		<hr/>	<hr/>
	Personalrelaterade upplupna kostnader	8 253 006	8 384 336
	Övriga upplupna kostnader	1 004 165	2 630 836
	Förutbetalda hyror	<u>2 115 741</u>	<u>1 730 463</u>
	<b>Summa</b>	<b>11 372 912</b>	<b>12 745 635</b>

<b>Not 15</b>	<b>Likvida medel</b>	<i>2023-12-31</i>	<i>2022-12-31</i>
		<hr/>	<hr/>
	<i>Följande delkomponenter ingår i likvida medel:</i>		
	Kassamedel	7 000	10 000
	Banktillgodohavanden	<u>20 620 697</u>	<u>51 027 256</u>
		20 627 697	51 037 256

Ovanstående poster har klassificerats som likvida medel med utgångspunkten att:

- De har en obetydlig risk för värdefluktuationer.
- De kan lätt omvandlas till kassamedel.
- De har en löptid om högst 3 månader från anskaffningstidpunkten.

<b>Not 16</b>	<b>Övriga upplysningar till kassaflödesanalysen</b>		
	<b>Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet m m</b>		
		<i>2023</i>	<i>2022</i>
	Avskrivningar	<u>8 790 814</u>	<u>8 234 703</u>
		8 790 814	8 234 703

<b>Not 17</b>	<b>Nyckeltalsdefinitioner</b>
Balansomslutning	Totala tillgångar
Verksamhetsintäkter	Summa intäkter
Verksamhetskostnader	Totala kostnader exkl. finansiella poster
Årets resultat	Enligt resultaträkning
Antal besökare	Samtliga besökare till museet.

**Not 18 Händelser efter balansdagen**  
I slutet av januari utsattes en extern leverantör av lönesystemet för en ransomwareattack, vilket låste vårt lönesystem i två veckor. Återställning skedde dock i sån tid att det inte fått någon påverkan på ordinarie löpande verksamhet eller lönekörning i februari.

## Styrelsens underskrifter

Signatur har lämnats den dag som framgår av digital underskrift

Christer Fuglesang  
*Ordförande*

Elisabeth Nilsson  
*Vice ordförande*

Carl Melin  
*Ledamot*

Peter Larsson  
*Ledamot*

Helena Färnsten  
*Ledamot*

Ingrid Skogsmo  
*Ledamot*

Ann-Christin Nykvist  
*Ledamot*

Gustaf Bauer  
*Ledamot*

Peter Skogh  
*Museidirektör*

Vår revisionsberättelse har lämnats den dag som framgår av vår digitala underskrift

Magnus Prööm  
*Auktoriserad revisor*  
KPMG AB

Malin Nilsson  
*Auktoriserad revisor*  
BDO Mälardalen AB

# Revisionsberättelse

Till styrelsen i Stiftelsen Tekniska museet, org. nr 802005-9187

## Rapport om årsredovisningen

### Uttalande

Vi har utfört en revision av årsredovisningen för Stiftelsen Tekniska museet för år 2023. Stiftelsens årsredovisning ingår på sidorna 71-86 i detta dokument.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av stiftelsens finansiella ställning per den 31 december 2023 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

### Grund för uttalande

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till stiftelsen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för vårt uttalande.

### Annan information än årsredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen. Den andra informationen, som återfinns på sidorna 9-70, består av Resultatredovisning och innefattar alltså inte årsredovisningen eller vår revisionsberättelse.

Det är styrelsen som har ansvaret för denna andra information.

Vårt uttalande avseende årsredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

I samband med vår revision av årsredovisningen är det vårt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen. Vid denna genomgång beaktar vi även den kunskap vi i övrigt inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter.

Om vi, baserat på det arbete som har utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är vi skyldiga att rapportera detta. Vi har inget att rapportera i det avseendet.

### Styrelsens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för att årsredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen ansvarar även för den interna kontroll som den bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar styrelsen för bedömningen av stiftelsens förmåga att fortsätta verksamheten. Den upplysning, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen avser att likvidera stiftelsen, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

### Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.

- skaffar vi oss en förståelse av den del av stiftelsens interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om stiftelsens förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att en stiftelse inte längre kan fortsätta verksamheten.

— utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

Vi måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Vi måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat.

## Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

### Uttalande

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens förvaltning för Stiftelsen Tekniska museet år 2023. Enligt vår uppfattning har någon styrelseledamot inte handlat i strid med stiftelselagen, stiftelseförordnandet eller årsredovisningslagen.

### Grund för uttalande

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till stiftelsen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för vårt uttalande.

### Styrelsens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förvaltningen enligt stiftelselagen och stiftelseförordnandet.

### Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot stiftelsen eller om det finns skäl för entledigande, eller
- på något annat sätt handlat i strid med stiftelselagen, stiftelseförordnandet eller årsredovisningslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer

att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot stiftelsen.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på vår professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för stiftelsens situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande.

Stockholm den dag som framgår av elektronisk underskrift

Magnus Prööm  
Auktoriserad revisor  
KPMG AB

Malin Nilsson  
Auktoriserad revisor  
BDO Mälardalen AB

# Oberoende revisors bestyrkanderapport om Stiftelsen Tekniska museets Resultatredovisning till Kulturdepartementet

Org.nr 802005-9187

Till Regeringen; Kulturdepartementet

## *Inriktning och omfattning*

Vi har fått i uppdrag att lämna en rapport om Stiftelsen Tekniska museets Resultatredovisning för 2023 i enlighet med **”Riktlinjer för statens bidrag till Stiftelsen Tekniska museet för budgetåret 2023”** (Ku2022/01857).

## *Stiftelsen Tekniska museets ansvar*

Stiftelsen Tekniska museet har ansvaret för att upprätta Resultatredovisningen för 2023 i enlighet **med vad som framgår av ”Riktlinjer för statens bidrag till Stiftelsen Tekniska museet för budgetåret 2023”** (Ku2022/01857).

## *Revisorernas ansvar*

Vårt ansvar är att uttala oss om Stiftelsen Tekniska museets Resultatredovisning baserat på de granskningsåtgärder som vi utfört. Vi utförde uppdraget enligt International Standard on Assurance Engagements 3000, som är utfärdad av International Auditing and Assurance Standards Board. Standarden kräver att vi följer yrkesetiska krav samt planerar och utför våra åtgärder för att inhämta en rimlig grad av säkerhet om huruvida, i alla väsentliga avseenden, beskrivningar ger en rättvisande bild samt att statistik och information är relevant utifrån de förutsättningar som ställs samt att den är underbyggd och avstämbar.

En bestyrkanderapport innefattar åtgärder för att inhämta bevis om upplysningar lämnade i resultatredovisningen. De valda åtgärderna beror på revisorernas bedömning, inklusive bedömningen av riskerna för att beskrivningen inte ger en rättvisande bild. Våra åtgärder innefattade granskning av den avstämbara information som lämnats avseende finansiella uppgifter och statistik som vi anser vara nödvändiga för att ge en rimlig grad av säkerhet. Ett bestyrkandeuppdrag av denna typ innefattar också att utvärdera den övergripande presentationen av beskrivningen.

**Revisionsföretagen tillämpar ISQC 1 (International Standard on Quality Control) och har därmed ett allsidigt system för kvalitetskontroll, vilket innefattar dokumenterade riktlinjer och rutiner avseende efterlevnad av yrkesetiska krav, standarder för yrkesutövningen och tillämpliga krav i lagar och andra författningar.**

**Vi har följt kraven på oberoende och andra yrkesetiska krav i International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA) etikkod, som bygger på grundläggande principer för hederlighet, objektivitet, professionell kompetens och vederbörlig omsorg, sekretess och professionellt uppträdande.**

Vi anser att de bevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för vårt uttalande.

## *Uttalande*

Vi har bildat oss vår uppfattning utifrån de förhållanden som beskrivs i denna rapport. Enligt vår uppfattning föranleder Resultatredovisningen för 2023 ingen erinran.

## *Övriga upplysningar*

Revisionsberättelse avseende årsredovisningen för 2023 har avgivits den 16 februari 2024. Den innehåller inga modifierade uttalanden, anmärkningar eller upplysningar.

## *Avsedda användare och syften*

Denna revisorsrapport är avsedd för styrelsen och museidirektören i Stiftelsen Tekniska museets fullgörande av sin rapporteringsskyldighet och får inte användas för andra ändamål.

Stockholm den dag som framgår av elektronisk underskrift

Magnus Prööm  
Auktoriserad revisor  
KPMG AB

Malin Nilsson  
Auktoriserad revisor

BDO Mälardalen AB

