



Kallelse till Årsstämma 2023

Måndagen den 17 april 2022 kl. 16:30

i Althinsalen, Tekniska Museet

Museivägen 7, Stockholm

samt

Årsredovisning 2022

Medlemmarna i **Tekniska Museets Vänner** kallas härmed till årsstämma, måndagen den 17 april 2022 kl 16:30 i Althinsalen, Tekniska Museet, Museivägen 7, Stockholm.

Styrelsen

Program

16:30 Dörrarna öppnas, samling

17:00 Stämmoförhandlingar

17:45 ca Föredrag: *Henric Östmark*

Explosiva hot, detektering och identifiering av explosivämnen.

Sedan det tidiga 2000-talet har vi sett ett ökande explosivhot från terrorister manifesterat av självmordsbombare i bl a London, Stockholm och Bryssel och nu på senare tid även från kriminella gäng som spränger bomber nästan varje vecka här i Sverige.

Föredraget kommer att beskriva hotet från explosiva laddningar samt möjligheterna att detektera bomber och identifiera explosivämnen. Avslutningsvis ges översikt av explosivämnesforensik. Föredraget exemplifieras med arbete gjort på FOI och i EU projekt.

Henric Östmark, civilingenjör teknisk fysik Lunds tekniska högskola, teknologie doktor fysikalisk kemi, KTH. Har arbetat på FOI sen 1984 och då huvudsakligen med explosivämnenas syntes, initiering, känslighet och detonik. Han har under senare år framför allt sysslat med explosivämnenas forensik och detektion. Är sedan 2021 avdelningschef för Avdelningen för Vapen Skydd och Säkerhet på FOI.



Förslag till Föredragningslista enligt stadgarna

1. Val av ordförande och sekreterare för stämman.
2. Val av protokolljusterare och rösträknare.
3. Fastställande av röstlängd för mötet.
4. Fråga om mötet har utlysts på rätt sätt.
5. Fastställande av föredragningslista.
6. a) Styrelsens verksamhetsberättelse för det senaste verksamhetsåret.
b) Styrelsens ekonomiska redovisning (resultat- och balansräkning) för det senaste räkenskapsåret.
7. Revisorernas berättelse över styrelsens förvaltning under det senaste verksamhets/räkenskapsåret.
8. Fastställande av resultat- och balansräkning samt vinstdisposition.
9. Fråga om ansvarsfrihet för styrelsen för den tid revisionen avser.
10. Fastställande av medlemsavgifter.
11. Presentation av styrelsens verksamhetsplan och budget för det kommande verksamhets-/räkenskapsåret.
12. Behandling av styrelsens förslag och i rätt tid inkomna motioner.
13. Beslut om antalet styrelseledamöter.
14. Val av funktionärer:
 - a) föreningens ordförande för tiden intill nästa årsstämma;
 - b) övriga ledamöter i styrelsen för tiden intill närmast följande årsstämma;
 - c) högst 2 suppleanter i styrelsen för tiden intill nästa årsstämma;
 - d) 2 revisorer och 2 revisorssuppleanter för tiden intill nästa årsstämma;
 - e) minst 3 ledamöter i valberedningen för tiden intill nästa årsstämma. Av dessa utses en till sammankallande.
15. Övriga frågor.



Verksamhetsberättelse för år 2022

Ändamål

Tekniska Museets Vänner, TMV, är en allmännyttig ideell förening som har till ändamål att genom ekonomiskt stöd och på andra sätt främja Tekniska museets verksamhet och syften. Genom detta kan museets publikationer eller andra skrifter erbjudas till medlemmarna. TMV svarar i samarbete med museet för en betydande mötesverksamhet och ordnar studiebesök och studieresor för sina medlemmar till teknikhistoriskt intressanta anläggningar. TMV delar dessutom ut resestipendier till förtjänta anställda vid Tekniska Museet.

Styrelse, revisorer och valberedning

Styrelse utsedd av årsstämman 2022:

Karsten F. Larsen, ordförande	vald 2022-2023
Lou Cederwall, vice ordförande	vald 2021-2023
Karin Bredenberg, sekreterare	vald 2021-2023
Michael Francke, skattmästare	vald 2022-2024
Carl-Erik Olsson	vald 2021-2023
Bo Tarras-Wahlberg	vald 2022-2024
Göran Lustig	vald 2022-2024
Björn Ek	vald 2022-2024
Samira Ghavami, suppleant	vald 2022-2023
Annika Sundkvist Pihlström, suppleant	vald 2022-2023
Peter Skogh	utsedd av Tekniska museet
Christian Stadius, ersättare	utsedd av Tekniska museet

Styrelsen har haft åtta sammanträden under året. Möjligheten att delta via elektronisk konferens har utnyttjats i hög grad.

Revisorer

Helena Bergli	vald 2022-2023
Sven Cahier	vald 2022-2023
Nils Ribbing, suppleant	vald 2022-2023
Karin Egeld, suppleant	vald 2022-2023

Programutskott adjungerat till styrelsen:

Lou Cederwall, sammankallande

Valberedning

Claes-Göran Pettersson (sammankallande)	vald 2022-2023
Wilhelm Schaub	vald 2022-2023
Anders Melin	vald 2022-2023

Årsstämman 2022

Stämman hölls stadgeenligt den 6 april och kunde åter hållas som ett fysiskt möte. Verksamhetsberättelsen för 2021 med ekonomisk redovisning föredrogs och godkändes. Programverksamheten för året redovisades. Styrelsen beviljades ansvarsfrihet. En ny styrelse fick enligt valberedningens förslag den ovan angivna sammansättningen. Medlemsavgiften 2023 fastställdes till oförändrat 350 kr för enskilda och 1400 kr för korporativa medlemmar.

Åtterrappport om Althinfonden

Styrelsen meddelade att arbetet fortskred och beräknades färdigställt till stämman 2023

Samarbete med Tekniska museet

Samarbetet styrs av ett samarbetsavtal som reviderades 2020. Avtalet är fortsatt ett led i att accentuera TMVs roll som vänförening, med betoning på verksamhet som kompletterar museets.

Medlemsantal och administration

Antalet enskilda medlemmar vid årsskiftet 2022/2023 (inom parentes 2021/2022) var 549 (591) varav 20 ständiga (22). Antalet korporativa medlemmar var 6 (6). Dessa var Jernkontoret, Sveriges Ingenjörer, Svenska Betongföreningen, AB Electrolux, AB Carl Francke och Saab AB.

TMV är ansvarig registerhållare för medlemsregistret. För detta har liksom tidigare år köpts en datatjänst från Föreningshuset SEDAB AB. Föreningshuset har också hanterat utskick av inbetalningsavi för årsavgift, medlemskort och kallelse till årsstämma.

Inbetalningar genom Föreningshuset registreras automatiskt, andra uppdateringar görs av styrelsen, liksom tidigare år i huvudsak av skattmästaren som också skötte den ekonomiska förvaltningen. Arbetet med kartläggning av Althinfondens behandling sedan 2001 har fortsatt under 2022.

Programannonsering och information

Under året har smittskyddshänsyn successivt lättats. Det gjorde det möjligt att återta programverksamheten. Information omdennaannonserades på vanligt sätt via mail och på hemsidan.

All övrig information har liksom tidigare år i samarbete med Tekniska museet hållits uppdaterad på www.tekniskamuseet.se/tekniska-museets-vanner/

Programverksamheten

TMV ordnar vanligen föreläsningar och demonstrationer på museet. Likaså arrangerar vi studiebesök och resor till tekniskt och teknikhistoriskt intressanta platser.

Under 2022 gjorde osäkerhet om smittorisker att arrangemangen blev färre. Det oaktat kunde vi bjuda in till besök på Dyktankhuset (23 april) och på Brännkyrka Krigsbrandstation (31 maj) samt en utflykt (med tåg!) till Köpings Bil- och Teknikmuseum (15 oktober). Dessutom blev det fyra föredrag på museet:

- 6 april: *Fakta, alternativa fakta och faktaresistens inom naturvetenskap och teknik*. Göran Grimvall, professor em. KTH
- 29 september: *Hur avslöjades kärnvapnen på U137?* Lars-Erik de Geer, f.d. FOI.
- 17 november: *Museets Renault Voiturette 1901. Renoveringen och London-Brighton*. Göran Flank och Stefan Edlund.
- 8 december: *Laserteknikens utveckling och användning*. Ove Steinvall, f.d. FOI

Volontärverksamheten

Under året har volontärer från TMV bidragit med kunskaper, erfarenheter och arbetstid till museet. Uppskattningsvis har de levererat långt över 2000 volontärtimmar. Visningar, experiment och labbar på helger och lov har nått uppskattningsvis 1500 familjer. Mycket arbete har dessutom skett "bakom kulisserna" när publikmöten inte varit aktuella.

Telefonutställning med interaktion

Den installation med telefoner av 60-talsmodell anslutna till en (kopparnäts)telefonväxel av Ericssons fabrikat ur samlingarna har fortsatt visat sig mycket uppskattad av den yngre generationen som aldrig använt en fingerskiva. Även de apparater som används för snabbhetsmätning har brukats intensivt, dock av något äldre ungdomar.

Anläggningen skapades på initiativ av volontärer som även svarar för löpande underhåll och reparationer. Eftersom kravet var att denna attraktion skulle vara obemannad (pandemin!) har slitaget varit onormalt högt och utrangerade telefoner samlas regelbundet för att ha tillgång till reservdelar.

Som helhet har anläggningen blivit en succé och tydligt visat att konceptet "hands-on" leder till högt upplevelsevärde för besökarna. En utbyggnad planeras med en gammal myntautomat (10-öres) som nyligen skänkts till volontärgruppen.

Publikmöten

Utformning av samtliga aktiviteter har styrts av huvudmålgruppen "unga genier" i åldersspannet 6-12 år. Medföljande föräldrar har också visat stort intresse och efter framförandena både tackat och ställt frågor.

Målsättningen är att allt som möter publiken - visningar, experiment och föremål - skall ha teknisk relevans och spegla museets samlingar. Föremålen som används skall få prövas genom "hands-on" av publiken (undantag av säkerhetsskäl). För att uppnå detta har majoriteten av experimentföremålen tillverkats och underhållits av volontärerna. Exempel på sådana föremål är Voltas stapel, spolar, magneter och fixturer för experiment med elmotorer, bränsleceller, element för enkla "broar" och mätutrustning.

Volontärernas publikmöten genomförs av medlemmar med bred kompetens inom teknik och naturvetenskap. Flera har också pedagogisk erfarenhet. Kopplingen till industriell utveckling och dess roll i samhället är väl tillgodosedd, då volontärerna har yrkeserfarenheter som spänner från forskning till företagsledning. Denna kompetens kompletterar museets kunskapsmassa i mötet med publiken.

Demonstrationer, bordsvisningar, laborationer

Det enklaste formatet har varit ett bord med några intresseväckande föremål som kan diskuteras med förbipasserade. Det kan vara lek med magneter, en elektromotor i delar eller de magdeburgska halvkloten (=två vaskrensare).

Visningar där volontärerna samtidigt också delar ut arbetsmaterial till publiken för egna "hands on"-upplevelser har genomförts i Lilla hörsalen som volontärerna regelbundet kunnat utnyttja. Denna lokal har också varit idealisk för demonstration av FLIRs värmekamera eftersom man i "drop in" kan hantera upp till 20 personer samtidigt.

Det unika formatet "laboration i grupper av unga" (plus anhöriga som åskådare) har under året kunnat återinföras. I stället har andra aktivitetsformer prioriterats ner. Laborationerna har omfattat "Från magnetism till högtalare", "Elektromagnetism blir till elektrisk motor", "Hållfasthet hos olika broar" och "Termoplast – formbarhet och återvinning" (den senare med material från IKEM).

Under året genomfördes cirka 100 laborationer som cirka 800 unga besökare deltagit i.

Geologins Dag uppmärksammades med materialprover som anknöt till Museets "Gruva". Deltagarna fick känna på olika malmer med magneter och instrument. Med åskådningsmaterial från Kemisamfundet illustrerades tillgången på olika klimattekniskt betydelsefulla grundämnen, främst sällsynta jordartsmetaller.

Arkivarbete

Under året har delar av arkivet efter Bo Aler ordnats och förtecknats. Materialet rör i huvudsak sammanslagningen av Aseas atomkraftavdelning och statligt ägda AB Atomenergitekniska verksamheter till Asea-Atom. Bo Aler var vid denna tid verksam vid industridepartementet. Här finns underlag från ASEA, AB Atomenergi, Vattenfall, Studsvik, Finansdepartementet och Industridepartementet.

Hakspelet vid Bastnäs gruva

Efter paus under två år återupptogs traditionen med arbetsdag kring det museet tillhöriga hakspelet vid Bastnäs gruva. Som tidigare gjordes detta i samarbete med Riddarhyttans hembygdsförening m.fl. och inalles 14 personer medverkade. Förutom slyröjning kring hakspelet besöktes även hjulgraven i stånggångens andra ände. Deltagarna kunde konstatera att den sista resten av hjulhusets vägg tyvärr hade rasat. Våra lokala kontakter varnar tills vidare för att företa arbeten där.

Det mest angelägna är nu att förbättra de markeringar som gjordes för fem år sedan av fästena

för stånggångens stolpar. TMV har beslutat bekosta tryckimpregnerade staketstolpar.

Stipendier och bidrag

TMV har under året lämnat följande bidrag till Tekniska museet:

- Del av renoveringskostnaden för Vabisen 26 500:- SEK..

- Årets medlemsbok "Fler svenska teknikadresser" inköptes även till museets personal.

Vid den virtuella utställningen Unga Forskare tilldelades följande tre projekt *TMVs Teknikpris för innovation och samhällsnytta* på vardera 2000 kr (dock minst 1000 kr per projekt-deltagare):

Vingen Versus Vinden

Motivering: Olika konstruktionsval för rotorn påverkar effektiviteten hos ett vindkraftverk. En laboratoriemodell i liten skala byggdes som tillät undersökning dels av olika vinklar mot vinden, dels olika antal vingar. Med enklast tänkbara medel har forskaren lyckats bestämma ett intervall för optimal vinkel. Resultatet visar sig bekräfta 250 år gamla studier gjorda på större modeller av väderkvarnsvingar.

Försök med olika antal vingar gav inte tydliga skillnader men en litteraturstudie visar på mekaniska aspekter som vid konstruktion i full skala kan vara avgörande.

Vätgasgenerator – Prototyp och Testning

Motivering: Mot bakgrunden av det ökade intresset för förnyelsebara alternativ till fossila bränslen har forskarna studerat framställning och hantering av vätgas. För att studera effektiviteten hos en egenbyggd vätgasgenerator jämfört med en industriell sådan har forskarna med en begränsad budget lagt ned ett stort arbete med att konstruera och bygga en vätgasgenerator och med framgång mäta dess effektivitet.

Mänsklig påverkan till erosion i fjällen

Motivering: Mot systematisk bakgrundskunskap om växtlighet och markbeskaffenhet har dessa forskare studerat hur naturvänners ökande entusiasm kan leda till slitage som bidrar till markens och växternas degradering längs populära leder. Kända åtgärder beskrivs och värderas för olika situationer. Koppling görs både till den ökande naturturismen som noterats under pandemin och till väderförändringar som förväntas (redan inträtt?) som följd av växthuseffekten.

Kunskapen är värdefull både för dem som ansvarar för fjällturismen och för dem som besöker dessa trakter.

* * *

Ekonomisk redovisning

Se bifogat bokslut.

Styrelsen föreslår att årets underskott - 14 562 kr balanseras i ny räkning.

Stockholm 20 mars 2023

Karsten F. Larsen

Lou Cederwall

Michael Francke

Karin Bredenberg

Göran Lustig

Björn Ek

Carl-Erik Olsson

Bo Tarras-Wahlberg

Peter Skogh

Vår revisionsberättelse har avgivits den 24 mars 2023

Helena Bergli

Sven Cahier

Resultaträkning	2020	2021	2022	<i>Not</i>
Intäkter				
Medlemsavgifter, (enskilda medl.)	189 700	174 415	182 595	
Medlemsavgifter, (korporativa medl.)	5 600	8 400	8 400	
Bidrag från medlemmar och övriga	390	0	6 550	
Programverksamhet	0	0	0	
Överfört från fonder	92 231	0	0	
Upplöst reservation	0	0	0	
Ränteintäkter, aktieutdeln	0	0	30	
Summa intäkter	287 921	182 815	197 575	
Kostnader				
Programverksamhet	4 470	1 485	7 560	
Utdelade bidrag ur Ahltinfonden	92 231	0	0	
Årsbok och bidrag till TM	127 437	152 773	141 471	1
Stipendier TM-anställda o Unga Forskare	9 000	6 000	8 400	
Kontorsmtrl, adm. och tjänster	13 601	7 722	10 020	
Medlemsregister och utskick	27 390	39 442	44 686	
Summa kostnader	274 129	207 422	212 137	
Årets resultat	13 792	-24 607	-14 562	

Balansräkning	2020-12-31	2021-12-31	2022-12-31	
Tillgångar				
Nordea plusgiro	40 564	1 653	56 412	
SEB konton	244 662	163 185	163 652	
företbetalda kostnader	0	0	0	
SEB fonder	359 839	359 839	359 839	2
Summa tillgångar	645 065	524 678	579 903	

Skulder och eget kapital

Kortfristiga skulder

Leverantörs och övriga skulder	0	2 000	1 968	
Upplupna, ej bet. Kostnader	134 181	40 000	40 000	3
Förinbetalda medlemsavgifter	3 600	0	0	
Summa kortfrist. Skulder	137 781	42 000	41 968	

Eget kapital – förvaltade fonder

Ständiga medl. fond	47 050	47 050	47 050	
Althins fond	193 696	193 696	193 696	
Volontärfonden	0	0	69 820	4
Summa fonder	240 746	240 746	310 566	

Eget kapital – disponibla medel

Ingående disponibla medel	252 746	266 538	241 932	
Årets resultat	13 792	-24 607	-14 562	
Utgående disponibla medel	266 538	241 932	227 369	
Summa eget kapital	507 284	482 678	537 935	
Summa skulder o eget kapital	645 065	524 678	579 903	

Noter till balans och resultaträkningen

Not 1

Kostnaden för årets medlemsbok inklusive porto var 108 471 kr. I olika bidrag till Tekniska Museet har utgått 33 000 kr, inklusive en bokgåva som julklapp till personalen.

Not 2 Värdering av fondandelar

Föreningens fondandelar är upptagna till anskaffningskostnaden i årsredovisningen.

	Bokfört värde	Värde 22-12-31	Övervärde
SEB Sverigefond	157 915	873 016	715 101
SEB Sverigefond (TA minne)	201 924	1 116 318	914 364
Summa	359 839	2 295 320	1 629 465

Not 3 Upplupna ej betalda kostnader

Avser tidigare reservation för beviljade men ej utbetalda resestipendier med 40 000 kr.

Not 4 Volontärsfonden

Genom en generös donation har en fond för volontärernas materialinköp skapats. Fonden är avsedd att täcka kostnader för inköp av föremål och material som används i volontärernas verksamhet på museet.

Förslag till medlemsavgifter och budget för år 2023.

Styrelsen föreslår oförändrad medlemsavgift enligt nedan

	Budget 2022	Utfall 2022	Budget 2023
Medlemsavgift, enskild medlem i kr	350		350
Medlemsavgift, korp. medlem i kr	1400		1400
Budget			
Intäkter (tkr)			
Medlemsavgifter, enskilda.	180	182,6	180
Medlemsavgifter, korp.	8	8,4	8
Extra bidrag från medlemmar	3	6,5	3
Programverksamhet	20	0	20
<i>Summa intäkter</i>	<i>211</i>	<i>197,5</i>	<i>211</i>
Kostnader(tkr)			
Programverksamhet	20	7,5	20
Medlemsbok	100	108,5	100
Stipendier - bidrag	70	41,4	70
Administrativa kostnader	60	54,7	60
<i>Summa kostnader</i>	<i>250</i>	<i>212,1</i>	<i>250</i>
Resultat	-39	-14,6	-39

Vi revisorer, av årsstämman 2022-04-06 utsedda att granska redovisning och förvaltning för Tekniska Museets Vänner (org.nr. 802016-1793) för tiden 1 januari 2022 - 31 december 2022, får efter fullgjort uppdrag avge följande berättelse.

Befogenhet:

Det är styrelsen som har ansvar för förvaltning och räkenskaper. Revisorernas ansvar är att uttala sig om såväl den ekonomiska som den löpande förvaltningen. Revisionen ska vara utförd enligt god revisionsred i Sverige och innefatta granskning av ett urval av underlagen för belopp och annan information i räkenskapshandlingarna, prövning av valda redovisningsprinciper och styrelsens tillämpning av dessa samt bedömning av den samlade informationen i dokumentation och förvaltningsberättelse.

Genomförande:

Enligt god revisionsred har vi, utöver vår revision av räkenskaperna, granskat förda protokoll, väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i föreningen och om beslut fattats enligt föreningens stadgar, för att kunna bedöma styrelsens löpande förvaltning samt därtill fysiskt bevistat ett antal av föreningens medlemsarrangemang.

Vi anser att de urval och prövningar vi gjort är tillräckliga och ändamålsenliga och ger rimlig grund för våra uttalanden.

Revisionsuttalanden:

Vi vill-uppmärksamma att styrelsen efter pandemin på ett föredömligt sätt åter börjat erbjuda en bra mix av anordnade föredrag och studiebesök, fortsatt genomföra det mycket uppskattade och viktiga volontärsarbetet, samt arrangerat medlemsresor.

Vi anser att presenterad resultaträkning för år 2022 och balansräkning per 31 december 2022 ger en väsentligen rättvisande bild av föreningens resultat och finansiella ställning.

Vi bedömer att styrelsens verksamhetsberättelse huvudsakligen korrekt återger föreningens verksamhet år 2022.

Vi rekommenderar årsstämman:

- att fastställa resultat- och balansräkningen
- att årets resultat disponeras i enlighet med styrelsen förslag
- att bevilja styrelsen ansvarsfrihet för verksamhetsåret.

Stockholm 24 mars 2023

Helena Bergli

Sven Cahier

TEKNISKA MUSEETS VÄNNER. Valberedningens förslag till styrelse mm 2023.

Val av Ordförande. Ett år till och med årsstämman 2024.

Louise Cedervall Nyval

Kvarstående Ledamöter valda 2022 på två år till och med årsstämman 2024.

Björn Ek
Michael Franke
Göran Lustig
Bo Tarras – Wahlberg

Val 2023 av ledamöter. Två år till och med årsstämman 2025.

Karin Bredenberg Omval
Carl Erik Olsson Omval
Gunilla Ristner Nyval

Självskriven ledamot och dennes Ersättare utsedda av Tekniska Museet.

Museets chef Peter Skogh
Christian Stadius Ersättare

Val av två Suppleanter. Ett år till och med årsstämman 2024.

Annika Sundkvist Pihlström Omval
Jan Wirstrom Nyval

Val av två Revisorer. Ett år till och med årsstämman 2024.

Helena Bergli Omval
Sven Cahier Omval

Val av två Revisorssuppleanter. Ett år till och med årsstämman 2024.

Karin Egeld Omval
Nils Ribbing Omval

Om årsstämman så önskar kvarstår Valberedning. Ett år till och med årsstämman 2024.

Anders Melin Omval
Claes Göran Pettersson, Sammanställande Omval
Wilhelm Schaub Omval

CGP/230315.



Tekniska Museets Vänner



@tekniskamuseetsvanner



@TekniskaVanner

www.tekniskamuseet.se/tekniska-museets-vanner/