



Årsrapport 2024 Vetenskapsens Hus



Omslag: Spelmatematik 2024

Ansvarig utgivare: Vetenskapens Hus

Foto: Vetenskapens Hus, om inget annat anges

Bearbetning: Elin Ottergren

Redaktör och grafisk formgivare: Elisabet Bergknut

Innehåll

Styrelseordförande har ordet	3
Kort om verksamheten	5
Syfte, mål och fokusområden.....	7
Våra arbetssätt.....	13
Verksamheten 2024.....	18
Verksamheten i siffror.....	16
Skolprogram.....	17
Gymnasiearbeten.....	25
Lärarfortbildningar.....	27
På fritiden.....	28
Samverkan med ägare	30
Samverkan med partners.....	33
Artiklar, omnämningar och presentationer	35
Evenemang.....	39
Utveckling av verksamheten	44
Synlighet	47
Personalen.....	48
Besöksstatistik	51
Ekonomi	52
Tack!.....	53

Styrelseordförande har ordet

Efter snart fem år som ordförande för Vetenskapens Hus kan jag konstatera att intresset för verksamheten i samhället aldrig har varit större. Alla pratar om och försöker hitta vägar framåt hur vi ska kunna få fler barn och ungdomar att intressera sig för och välja en inriktning mot STEM-ämnen när de väljer utbildning på gymnasiet och senare på högre universitet. Det handlar mer riktat också om att öka andelen studenter inom kategorier som kan anses underrepresenterade i dagen studentpopulation att välja en universitetsutbildning, det som brukar benämnas breddad rekrytering.



Vetenskapens Hus har sedan tre år tillbaka ett riktat fokus mot just breddad rekrytering men vi är fullt medvetna om att vi kan göra mer. Idag står det helt klart att ingen aktör i samhället kan lösa denna problematik ensam, utan vi måste arbeta systematiskt och långsiktigt för att vända trenden. I det strategiarbete som styrelsen tillsammans med verksamheten just nu bedriver är just samverkan med andra aktörer i Stockholmsregionen något som är i fokus. Vi vet att den verksamhet som bedrivs på Vetenskapens Hus är unik och mycket uppskattad bland lärare och elever. För att få fler att intressera sig för STEM-ämnena och inte minst för deras betydelse för en hållbar samhällsutveckling, tror vi däremot att varje elev måste ges tillfälle att möta och exponeras för STEM mer återkommande i en kedja av aktiviteter över tid, där olika aktörer bidrar med sin specialkompetens i varje del av kedjan. Här pågår i dagsläget ett febrilt arbete i samverkan med flera andra aktörer i regionen och jag ser mer tillförsigt att vi kan få fler barn och ungdomar att intressera sig för naturvetenskap, teknik och matematik.

Avslutningsvis har vår tidigare medarbetare, och sedan tre år tillbaka, föreståndare Marcus Angelin, valt att lämna Vetenskapens Hus. Det är naturligtvis mycket tråkigt men jag kan inte göra annat än att från hela styrelsens sida passa på att rikta ett stort och varmt tack till Marcus för hans ovärderliga insatser för verksamheten. Sedan förra sommaren har Johan Lundberg klivit in som t.f. föreståndare och har under den tiden tagit sig an rollen med stort engagemang och kunnande. Vetenskapens Hus är med andra ord i trygga händer och jag ser med hopp på framtiden.

Jag vill också rikta min uppmärksamhet till alla er lärare som gör det möjligt för era elever att ta del av våra aktiviteter. Välkomna igen till ett nytt spännande 2025.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Magnus Breitholtz'. The signature is fluid and stylized, with a long horizontal stroke at the end.

Magnus Breitholtz

50 000 BESÖKARE
TOTALT

49 SKOLPROGRAM

600 FORTBILDADE
LÄRARE

46 BESÖKSLEDARE

600 BARN OCH UNGDOMAR
PÅ FRITIDSKURSER

18 FAST ANSTÄLLDA

118 GYMNASIEARBETEN

Kort om verksamheten

Vetenskapens Hus startade som ett samarbete mellan KTH och Stockholms universitet och invigdes 2003. Syftet var då liksom nu att skapa ett större intresse för naturvetenskap, teknik och matematik.

Våra lokaler

Vetenskapens Hus har två olika undervisningsmiljöer belägna ett par kilometer ifrån varandra. I universitetsmiljön vid AlbaNova universitetscentrum har vi laboratorier där vi tar emot grupper som får ta del av korta föredrag och experimentera inom alla de naturvetenskapliga ämnena samt teknik och matematik. Naturens Hus verksamhet bedrivs i

Nationalstadsparken vid Brunnsviken. Genom samverkan med Bergianska trädgården har vi möjlighet att undervisa i den botaniska trädgården, Victoriaväxthuset och Edvard Andersons växthus. Här har vi stort fokus på utomhuspedagogik genom den gröna biologin, geologi och frågor som rör hållbar utveckling.



*Vetenskapens Hus vid AlbaNova
universitetscentrum*



Naturens Hus i Bergianska trädgården

Målsättning

Vetenskapens Hus är den självklara mötesplatsen för elever, lärare, universitet och näringsliv. Vi inspirerar ungdomar till såväl lärande och ökat intresse, som högre studier och ett aktivt yrkesval.

Samverkan med forskare

Vi samverkar med forskare vid KTH och Stockholms universitet när nya aktiviteter för lärare och elever utvecklas. Vi deltar i flera forskningsprojekt och ett antal doktorander tjänstgör på deltid för att vara med och utveckla verksamheten.

Våra huvudmän

Ägarskapet delas mellan KTH och Stockholms universitet. Stockholms stad, som är vår största externa finansiär, tar också aktivt del i verksamheten.

Färgläggning

Skolprogram i matematik



Syfte, mål och fokusområden

- **Vi ska stärka barns och ungdomars kunskap och intresse för naturvetenskap, teknik och matematik.**
- **Vi ska skapa förståelse för att våra ämnen är nödvändiga för omställning till ett hållbart samhälle.**
- **Vi ska öka och bredda rekryteringsbasen till universitetsutbildningar inom våra ämnen.**

Målgrupper och aktiviteter

Vår verksamhet är främst riktad till elever och lärare i grundskolan och gymnasiet och ska utgöra ett komplement till skolans undervisning. Vi arbetar "hands-on" med såväl ämnesövergripande som ämnesfördjupande fokus. Utöver den ordinarie verksamheten driver och deltar vi också i ett antal evenemang som riktar sig till våra målgrupper.

Våra besökare möter oss i laboratorier intill AlbaNova universitetscentrum och i Bergianska trädgården. Här finns möjlighet att träffa aktiva studenter och forskare samt uppleva universitetsmiljön. Elever erbjuds laborativa skolprogram och andra aktiviteter, med koppling till läroplanen.

För gymnasieelever bidrar vi med ämnesfördjupning och skapar en brygga mellan gymnasie- och högskola. Vi fokuserar främst på elever som läser naturvetenskapligt program eller teknikprogrammet. Vi har ett tätt samarbete med forskare vid KTH och Stockholms universitet för att exempelvis kunna ge stöd och fördjupning inom gymnasiearbetet.

För mellan- och högstadieelever fokuserar vi på att skapa intresse för naturvetenskap, teknik och matematik genom inspirerande hands-on-aktiviteter. Denna grupp är viktig eftersom forskning talar för att elever tappat intresse för naturvetenskap i gränslandet mellan dessa stadier. Vi koncentrerar oss främst på åk 5-9.

För lågstadiet erbjuder vi aktiviteter inom naturskoleuppdraget från Stockholms stad.

Lärare kan också ta del av fortbildningar och seminarier med utgångspunkt i aktuell forskning.

Vi arrangerar dessutom helg- och lovkurser som en förstärkning av utbudet för elever i grundskolan.

Målbilder

Tillsammans med personalgruppen har styrelsen formulerat tre målbilder som är grunden för verksamheten.

- **Vi ska vara en modern och välkomnande universitetsmiljö.**
- **Vi ska bedriva undervisning och förmedla forskning av hög kvalitet.**
- **Vi ska vara en självklar samarbetspartner.**

Vi ska vara en modern och välkomnande universitetsmiljö

Våra besökare ska oavsett bakgrund ges möjlighet att utforska naturvetenskap, teknik och matematik på sin nivå. Vi erbjuder moderna laboratorier och möjlighet att använda högteknologisk utrustning. Vi nyttjar en botanisk trädgård med växthus där besökarna inhämtar kunskap och inspireras. Ett naturvetenskapligt och vardagsnära perspektiv på hållbar utveckling, med fokus på lösningar, ska genomsyra såväl aktiviteter som lokaler.

Vi ska bedriva undervisning och förmedla forskning av hög kvalitet

Samverkan med lärare och forskare inom naturvetenskap, teknik, matematik och didaktik gör oss till en arena där vi tillsammans verkar för ökad kvalitet på utbildning och undervisning. Ett besök på Vetenskapen Hus ska inspirera och skapa intresse genom experiment och ett utforskande arbetssätt. Det ska erbjudas ett relevant och intressant innehåll samt kvalificerad handledning. Vår nära koppling till KTH och Stockholms universitet gör forskning till en naturlig del av verksamheten. Vi ska förmedla relevant forskning genom våra aktiviteter och på så sätt skapa en brygga mellan skola och universitet.

Vi ska vara en självklar samarbetspartner

Vetenskapens Hus ska vara en stark och synlig samarbetspartner för skola, akademi, näringsliv och andra aktörer. Tillsammans ska vi arbeta för ett ökat intresse för naturvetenskap, teknik och matematik samt verka för en hållbar samhällsutveckling. För forskare vid KTH och Stockholms universitet ska verksamheten vara välkänd och en eftertraktad plattform för samverkan. Vi ska även samarbeta med universiteten och Stockholms stad inom specifika forskningsprojekt i didaktik.

Tre fokusområden

Styrelsen och medarbetarna i Vetenskapens Hus har arbetat fram tre fokusområden som gäller för perioden 2023-2024.

- **Breda deltagandet i våra aktiviteter.**
- **Öka antalet aktiviteter med fokus på hållbar samhällsutveckling.**
- **Öka samverkan med KTH, Stockholms universitet och Stockholms stad.**

Breda deltagandet i våra aktiviteter

Vi ska öka kännedomen om vår verksamhet inom Stockholm stads kommunala skolor och tillsammans med dessa utveckla en metod för att lättare kunna etablera kontakt med skolor i prioriterade områden. Genom samverkan med stad, ägare och företagspartners ska vi bredda deltagandet i våra aktiviteter.

Öka antalet aktiviteter med fokus på hållbar samhällsutveckling

Majoriteten av nyutvecklade aktiviteter ska innehålla praktiska övningar och lösningsorienterade resonemang för hur vi uppnår ett mer hållbart samhälle. Befintliga aktiviteter ska inventeras för att identifiera möjliga kopplingar till hållbarhet. Vi ska prioritera samarbeten med kopplingar till hållbarhet och våra lokaler ska användas för att visa på innovation inom hållbar utveckling.

Öka samverkan med KTH, Stockholms universitet och Stockholms stad

Vi ska öka kännedomen om vår verksamhet på lärosätena. Vi ska göra det enklare att samverka och sprida aktuell forskning inom naturvetenskap, teknik, matematik, hållbarhet och didaktik. Vi ska också medverka i forskningsprojekt med didaktisk inriktning.



Vår vision

Vi utmanar unga att utforska världen.

Vår mission

Alla vi möter ska få chans att upptäcka
hur spännande och viktigt det är
med naturvetenskap, teknik och matematik.

Vår värdegrund

Vision och mission

Vår vision, mission och våra värdeord vägleder oss i arbetet med att skapa en meningsfull och inkluderande miljö för såväl besökare som medarbetare i verksamheten.

Vi strävar efter en framtid där varje individ, oavsett bakgrund, ges möjlighet att blomstra och växa genom upptäckter och nyfikenhet. Vi vill genom Vetenskapens Hus skapa en inkluderande och hållbar plattform där alla vi möter ges chansen att upptäcka det spännande och viktiga i naturvetenskap, teknik och matematik.

Vår vision Vi utmanar unga att utforska världen.

Vår mission Alla vi möter ska få chans att upptäcka hur spännande och viktigt det är med naturvetenskap, teknik och matematik.

Våra värdeord

Seriöst Vi tar vårt uppdrag på stort allvar och strävar efter hög kvalitet i allt vi gör för att skapa ett vetenskapligt och relevant innehåll.

Personligt Varje individ är viktig, och vi arbetar för att skapa en personlig och stödjande atmosfär där varje individ känner sig sedd, hörd och respekterad.

Nytänkande Vi omfamnar nytänkande och kreativitet för att ständigt utveckla och förnya vårt arbete och därmed möta framtidens utmaningar på ett innovativt sätt.

Inspirerande Genom att vara en källa till inspiration strävar vi efter att väcka nyfikenhet för naturvetenskap, teknik och matematik hos alla vi når.

Vi främjar också **breddat deltagande** och **hållbar utveckling** genom att aktivt arbeta för att inkludera olika perspektiv, erfarenheter och bakgrunder samt sträva efter miljömässig och social hållbarhet i allt vi gör.

Fotoelektrisk effekt

Skolprogram i fysik



Våra arbetssätt

Verksamheten har fokus på elever och lärare i grundskolan och gymnasiet. Förutom skolprogram och fortbildningar är vi både drivande och delaktiga i flera små och större årligen återkommande evenemang. Samverkan med skola, lärosäten och näringsliv är en viktig del i verksamhetens utveckling. Utöver aktiviteter för skolan erbjuder vi även olika kurser på fritiden för barn och ungdomar.

Elever möter studenter

Hos oss gör elever experiment med modern forskningsutrustning inom ämnena biologi, fysik, kemi, matematik och teknik. Några aktiviteter presenteras som ämnesövergripande teman. Eleverna gör även pedagogiska vandringar i naturen och i forskarmiljöer, samt deltar i föreläsningar och seminarier. Aktiviteterna är främst utformade som skolprogram och innehållet kan variera från att eleverna bekantar sig med jordens olika klimatzoner till att optimera modeller av vindkraftverk. Besökarna möts av besöksledare som också är studenter vid KTH eller Stockholms universitet.

Vi har som mål att erbjuda ett komplement till den ordinarie skolundervisningen. Innehållet i våra skolprogram tas fram i samarbete med aktiva lärare och forskare och är anpassat efter skolans styrdokument.

En resurs för lärare

Vi arrangerar lärarfortbildningar som är ämnesfördjupande, men även aktiviteter med ämnesövergripande teman erbjuds.

En naturlig länk mot näringslivet

En målsättning för oss är att vara en tydlig länk mellan skola och näringsliv. Genom samarbeten med företag hoppas vi kunna visa möjliga arbetsplatser efter studier inom naturvetenskap, teknik och matematik. Vi har även flera externt finansierade samarbetsprojekt med syfte att öka intresset för de naturvetenskapligt orienterade ämnena i Stockholmsområdet, övriga delar av landet och resten av Europa.

Samverkan med forskare

Då vi utvecklar nya aktiviteter för lärare och elever samverkar vi bland annat med forskare vid KTH och Stockholms universitet. Ett antal doktorander tjänstgör på deltid för att bidra till verksamhetens utveckling. Vi deltar även i flera forskningsprojekt.

The background of the entire image is a close-up photograph of a dense layer of green duckweed (Lemna minor) floating on water. A wooden stick or branch is visible in the upper left corner, partially submerged. The text is overlaid on a semi-transparent white rectangular box in the center.

”Genom att samverka
som partner bidrar
företag till att fler unga
engagerar sig i viktiga
samhällsfrågor.”

Magnus Breitholtz

Styrelseordförande Vetenskapens Hus

Näringslivets viktiga bidrag till verksamheten

Vetenskapens Hus ägs av KTH och Stockholms universitet och vår största externa finansör är Stockholms stad. Det är en konstellation som ger oss en unik möjlighet att koppla samman skola och akademi. Genom samarbeten med aktörer inom näringslivet kan vi dessutom bidra till att ge vår främsta målgrupp – elever – en bild av vilka vägar som kan leda till framtidens yrken. På så sätt får kommande generationer inblick i hur skola, akademi och näringsliv hänger ihop, samt vilka karriärvägar som finns inom naturvetenskap, teknik och matematik.

Konkret så bidrar våra företagspartners bland annat till evenemang, lovkurser, utrustning och med inslag i våra laborationer. Som en central aktör i att främja intresset för naturvetenskap, teknik och matematik bland unga strävar vi alltid efter att skapa relevanta och meningsfulla upplevelser för våra besökare. Här spelar våra företagspartners en avgörande roll. Genom att låta elever möta företag på olika nivåer i våra aktiviteter kan de få en unik inblick i de yrken och karriärvägar som väntar och hur forskning, innovation och teknikbranschen kan se ut i praktiken.

Scania och AstraZeneca deltar aktivt i att göra naturvetenskapen levande genom sina bidrag med både resurser och som experter som medverkar i våra event och aktiviteter. De medverkade exempelvis under ForskarFredag där vi mötte över 5000 elever under en dag. Ett nytt projekt som pilot-testades under året var "Möt en förebild", där elever fick möta anställda på Scania genom videosamtal.

Företagen som samarbetar med Vetenskapens Hus är en del av en långsiktig vision - att ge unga människor verktygen för att förstå och vara med och bidra till en värld där naturvetenskap och innovation spelar en central roll. Genom att sponsra aktiviteter som når ut till unga, bidrar företagen inte bara till sitt eget samhällsansvar utan också till utvecklingen av framtida generationer av naturvetare, matematiker och teknologer. Genom samarbeten med näringslivet skapas förutsättningar för att fler elever ska inspireras till att utforska och engagera sig inom våra STEM-ämnen. Det är en investering i framtiden - både för de unga individerna och för samhället som helhet.

Verksamheten 2024

Verksamheten i siffror

Vår basverksamhet utgörs av skolprogram och gymnasiearbeten för elever samt fortbildningar för lärare. Aktiviteterna utvecklas av personalen, ofta i samråd med lärare, forskare från KTH och Stockholms universitet eller näringsliv. Under året som gick tog vi emot följande:

- 29 000 elever deltog i våra skolprogram.
- 16 000 elever deltog i våra projekt och evenemang.
- 600 lärare deltog i fortbildningar.
- 118 elever påbörjade och fick stöd i sina gymnasiearbeten hos oss.
- 46 studenter arbetade med undervisning i vår verksamhet.
- 3 200 unga deltog på våra fritidsaktiviteter.



Skolprogram i Edvard Andersons växthus med tema julens växter. Foto: Anette Gärdeklint

Verksamheten 2024

Skolprogram

Vi utvecklar kontinuerligt vårt utbud av skolprogram. Alla skolprogram är anpassade till gällande läroplan. Under året har vi både jobbat med nyutveckling, skapat kombinationer av skolprogram och besökt skolor för att öka kännedomen om verksamheten.

Besök med elevgrupp

Att besöka Vetenskapens Hus med sin elevgrupp innebär en utflykt från skolan med upplevelser i universitetsmiljön och en eller flera aktiviteter under handledning i laboratorierna vid AlbaNova eller i Bergianska trädgårdens utemiljö eller växthus. Det är populärt att boka en halvdagsutflykt med två på varandra följande aktiviteter där elevgrupperna arbetar i halvklass. Eleverna har då ofta med sig matsäck. Andra grupper väljer att komma på ett kortare besök med endast en aktivitet i helklass.

Våra mest populära skolprogram 2024

Skolprogram	Antal besök*
Robotprogrammering	223
Flytande kväve och magnetism	122
Spelmatematik	121
Elektrokemi	116
Material som skyddar	108
Bakterieidentifiering	106
Växternas evolution	102
Radioaktivitet i svamp	90
Kriminalteknik med DNA-sekvensering	88
Reaktioner och observationer	72

*Besöken genomförs i halvklass, max 17 elever.

Verksamheten 2024

Skolprogram

Vilket mervärde ger ett besök hos oss? Vi utvärderar löpande innehållet i våra aktiviteter och några kommentarer från dessa utvärderingar illustrerar vad lärare och elever tycker är särskilt givande med att besöka oss:

“Mycket bra besök, kunnig personal och bra material så eleverna får arbeta hands-on och få djupare förståelse.”

“Eleverna var mycket nöjda och glada efter besöket. Bra upplägg och lagom svårighetsgrad och längd på besöket!”

“Vi hade en riktigt fin dag med stimulerande uppgifter. Eleverna var riktigt nöjda efteråt.”

“Vi blev mycket väl mottagna och det genomfördes på ett utmärkt pedagogiskt sätt. Alla elever var jättenöjda.”

“Mycket skicklig ledare för programmet som kunde anpassa till mina elevers nivå. Vi kommer tillbaka!”

“Eleverna tyckte det var spännande i planetariet, superkul.”

“Besöket väckte idéer om eventuell laborationsrapportskrivning.”

“Det var mycket trevligt och lärorikt att komma till Edward Andersons växthus, Bergianska trädgården.”



Spelmatematik

I denna aktivitet provar eleverna på en typ av spel, kombinatoriska spel, som vi kan analysera matematiskt för att hitta en strategi där vi kan garantera att vi vinner varje gång.

Vi går igenom några enkla spel som vi analyserar och löser. Genom att själva spela spelen uppmuntras eleverna först att hitta den vinnande strategin och därefter beskriva den. Några spel som de får spela är 15-spelet, Kvadratspelet, Chomp och Dots-and-Boxes.

Visst är det roligt att spela spel, men ännu roligare är det förstås om vi vinner!

Målgrupp: åk 4-6



Robotprogrammering

I det här skolprogrammet får eleverna lära sig robotprogrammering från grunden.

Vi använder oss av blockprogrammering som är ett bra nybörjarverktyg, som också ger mycket utbyte till den med mer programmeringsvana. Vi börjar med grundläggande kommandon som får en robot att köra, svänga och backa. Sedan ökas svårighetsgraden gradvis och vi introducerar programmeringsbegrepp såsom loopar och villkorssatser samt hur dessa kan använda input från sensorer.

Målgrupp: åk 7-9



Elektrokemi

I denna aktivitet färgar eleverna in aluminium i ett föremål och gör det mer tåligt, på samma sätt som man inom industrin förstärker ytan på mobiltelefonskal och flygplansdelar.

Eleverna arbetar laborativt med etsning, anodisering och infärgning av kapsylöppnare som de får ta med sig hem. Genom denna laboration fördjupar sig eleverna i elektrokemi där vi kopplar ihop det praktiska arbetet med några reaktionsformler.

Målgrupp: gymnasiet

Stjärnor och planeter

Kosmisk strålning och radioaktivitet

Datorns inre värld

Värme och energi

Ekologi och växternas livscykel

Oändliga mängder med Hilberts hotell

Magnetism och supraledare

Jul i växthuset

Läkemedelsdesign

Spelmatematik

Solobservationer

Kärlekens biologi

Reaktioner och observationer

Material som skyddar

Kärleksliv

Genetik

Under ytan

Robotprogrammering

Bakterieidentifiering

Mångfald i dammen

Joniserande strålning

Elektrokemi

Vindkraft

Trassel med rationella tal

Hållbara material med polymerer

Växternas uppkomst och utveckling

Termodynamik

Väg elektroner

Kriminalteknologi med DNA-sekvensering

Binära tal och koder

Radioaktivitet i svamp

Svenska lövträd

Kryptering

Produktdesign med 3D-skrivare

Jorden runt i växthuset

Elektrondiffraktion

Växternas evolution

Analytisk kemi med skeppet Vasa

Livets utveckling

Värme och energi

Talpussel

Flytande kväve, elektricitet och magnetism

Fotoelektrisk effekt

Vi bygger en dator

Cellen

Motsägelsebevis med färgläggning

Programmera en robot

En resa i solsystemet

Mineral, metaller och grundämnen

Allelopati

Gymnasiearbete



Verksamheten 2024

Gymnasiearbeten

Elever som genomför sitt gymnasiearbete i samarbete med oss ges en unik möjlighet att fördjupa sig inom ett ämnesområde och förbereds inför framtida universitetsstudier. Under året påbörjade 118 elever sina projekt med stöd av oss på Vetenskapens Hus.

Gymnasiearbetet är en utmärkt plattform för samverkan med såväl universiteten som näringslivet. Följande teman påbörjades under året:

Teman	Antal elever
Allelopati – växternas hemliga krig (distans)	38
ATLAS-experimentet	12
Bygg molekyler med mekanokemi och utvärdera syntesens grönhhet	6
Gymnasiearbete i matematik; The congruent number problem	24
Hjälp med eget gymnasieprojekt	13
Katalysatorer vid organisk syntes - ett grönare alternativ	3
Klimatmodeller	11
Miljöexponering från tvättning av kläder	6
Pappersbaserade mikroanalyssystem för fjärranalys	5
SUMMA	118

Flera av våra gymnasieprojekt genomförs i samarbete med KTH och Stockholms universitet. Samarbetena kan exempelvis innebära att en forskare föreläser, eller att en doktorand ger en introduktion inom ett visst område eller handleder en grupp. Det kan också innebära att eleverna får göra studiebesök vid olika platser på campus. Under året som gick samarbetade vi med forskare från flera olika institutioner:

- Kemiska sektionen vid Stockholms universitet
- Matematiska institutionen vid Stockholms universitet
- Meteorologiska institutionen vid Stockholms universitet
- Fysikum vid Stockholms universitet

Från frö till frö

Lärarfortbildning, NTA



Verksamheten 2024

Lärarfortbildningar

Genom fortbildningarna vill vi inspirera lärare och bidra till deras kompetensutveckling. Vi håller såväl ämnesspecifika som mer ämnesövergripande fortbildningar och ofta i samarbete med andra aktörer. Följande fortbildningar genomfördes under året:

Tema	Antal deltagare
Analytisk kemi och skeppet Vasa	35
Astro Pi - programmera rymdstationen!	94
ESERO och Rymdstyrelsen berättar om ISS	28
Innovativ matematikundervisning	55
Klimat, hållbarhet och framtidens lösningar, del 1	7
Klimat, hållbarhet och framtidens lösningar, del 2	29
Klimat, hållbarhet och framtidens lösningar, del 3	22
Klimat, hållbarhet och framtidens lösningar, del 4	21
Kännbar klimatpåverkan	18
Lärarkväll med Sanoma	35
Nordisk kemilärarkonferens	120
NTA* - Från frö till frö	15
NTA* - Kemiförsök	11
NTA* - Kretsar kring el	36
NTA* - Mineral och grundämnen	13
NTA* - Mönster och Algebra	4
SYV-dagen	64
SUMMA	607

*NTA - Naturvetenskap och teknik för alla

Verksamheten 2024

På fritiden

På helger och lov erbjuder vi ett antal olika kurser för barn och unga som på sin fritid vill fördjupa sig inom naturvetenskap, teknik och matematik. Deltagarna handleds av studenter från KTH och Stockholms universitet. Vi strävar efter att dessa aktiviteter ska vara självfinansierade genom deltagaravgift och via sponsorer. Under året deltog över 600 besökare i dessa aktiviteter.

Under året gavs följande kurser:

- Experimentera tillsammans. 126 deltagande barn och medföljande vuxna, två tillfällen.
- Helgkurs 7-12 år, 228 barn och ungdomar, två tillfällen.
- Sommarkurser, 11-16 år, 96 ungdomar, en vecka.
- Utbytesprogram med The Affiliated High School of Peking University, Kina, 100 elever, två sommarveckor och en helg.
- Mentorsprogram i matematik, 26 elever under läsåret.



Aktivitet med mineral på sommarkursen.

Verksamheten 2024

Sommar- och helgkurser

Varje år anordnar Vetenskapens Hus sommarkurser för barn och ungdomar. Målet med kurserna är att deltagarna ska lära genom att göra, våga ställa frågor, ha roligt och träffa på mer avancerade experiment. Kurserna riktar sig till ungdomar i ålderna 11-16 år. Sommarkursen genomfördes under sommarlovet och helgkurserna gick löpande under året och kunde bokas per tillfälle.

Lovkurser för elever från Kina

Under året anordnade Vetenskapens Hus två kursperioder för elever från The Affiliated High School of Peking University i Kina. Kursen omfattade åtta olika aktiviteter och en introduktionsföreläsning. Kursen gavs i två omgångar, dels under två sommarveckor och dels som en helgkurs under januari månad.

Mentorsprogram i matematik

Genom ett samarbete med oss kan Stockholms stad erbjuda elever som behöver extra utmaningar i matematik möjlighet att träffa en mentor vid Vetenskapens Hus. Mötena sker en gång i veckan i små grupper och leds huvudsakligen av matematikstudenter. Ambitionen är att erbjuda eleverna såväl matematiska utmaningar som ett socialt sammanhang där de kan träffa kamrater med liknande intressen.

Mentorsprogrammet erbjuds för elever i åk 4-6 i Stockholms stads kommunala skolor. Under 2024 hade vi 26 elever i programmet som handleddes av totalt 5 mentorer. Träffarna skedde alla lovfria veckor på terminstid med totalt 32 träffar under året.

Verksamheten 2024

Samverkan med ägare

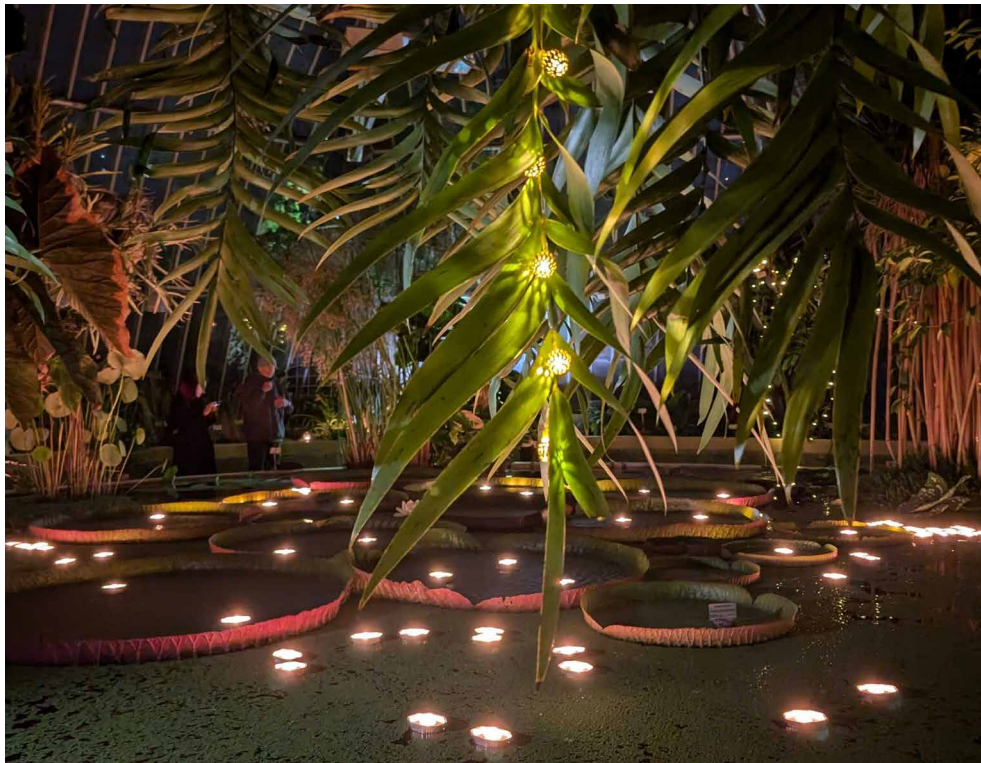
Samverkan med KTH och Stockholms universitet

Möte med forskare och forskning

Under året samverkade vi med forskare från KTH och Stockholms universitet som i olika format höll kortare föreläsningar inom sitt forskningsområde och berättade om utbildningar. Dessa riktade sig främst till gymnasieelever och lärare. Bland annat fick elevgrupper inblick i utbildning inom bioteknik vid KTH (läs mer på s.35) och en uppskattad lärarfortbildning med föreläsning och rundvandring genomfördes på SciLifeLab.

Andra exempel på återkommande samverkan är Astronomins dag och natt där allmänheten får möta forskare från Institutionen för Astronomi vid Stockholms universitet. Genom KTH Rymdcenter och ESERO Sverige inspireras både lärare och elever på temat rymden (läs mer på sid 31).

Ljusfest i Bergianska trädgården gav allmänheten möjlighet att uppleva naturen i ett nytt "ljus" genom nattaktiva organismer.



*Ljusfest i Victoriaväxthuset i Bergianska trädgården
där besökarna fick en guidning med tema nattaktiva organismer.*

Verksamheten 2024

ESERO Sverige

ESERO (European Space Education Resource Office) Sverige är ett initiativ av ESA och Rymdstyrelsen. Det drivs av KTH i samarbete med Wisdome-projektets fem arenor; Tekniska museet, Malmö museum, Universeum, Visualiseringscenter C och Curiosum.



Verksamheten bygger på samarbeten nationellt med akademi, rymdindustri och science centra och är från 2024 en del av Vetenskapens Hus. ESERO Sverige har verksamhet för lärare, pedagoger, lärarstudenter och elever. Med rymden som inspirerande utgångspunkt vill de öka kunskap och intresse inom alla STEM-ämnen.

Kurser

Under 2024 bidrog vi med undervisning på följande universitetskurser och kursmoment:

- LT1053 – Matematikdidaktik KPU-HU, KTH
- LT1017 – Matematikdidaktik KPU-LU, KTH
- LT1035 – VFU2: Experiment och informella lärande miljöer, KTH
- KH1223, Bioteknik, KTH
- LT1047, Rymden och hållbar utveckling, KTH, ESERO Sverige

Examensarbeten

Vi bidrog med handledning och kunskapsstöd i examensarbetet "Learning with muon detectors", vid Stockholms universitet. Detta var ett självständigt arbete (15 hp) av Erik Åman.

Forskningsprojekt

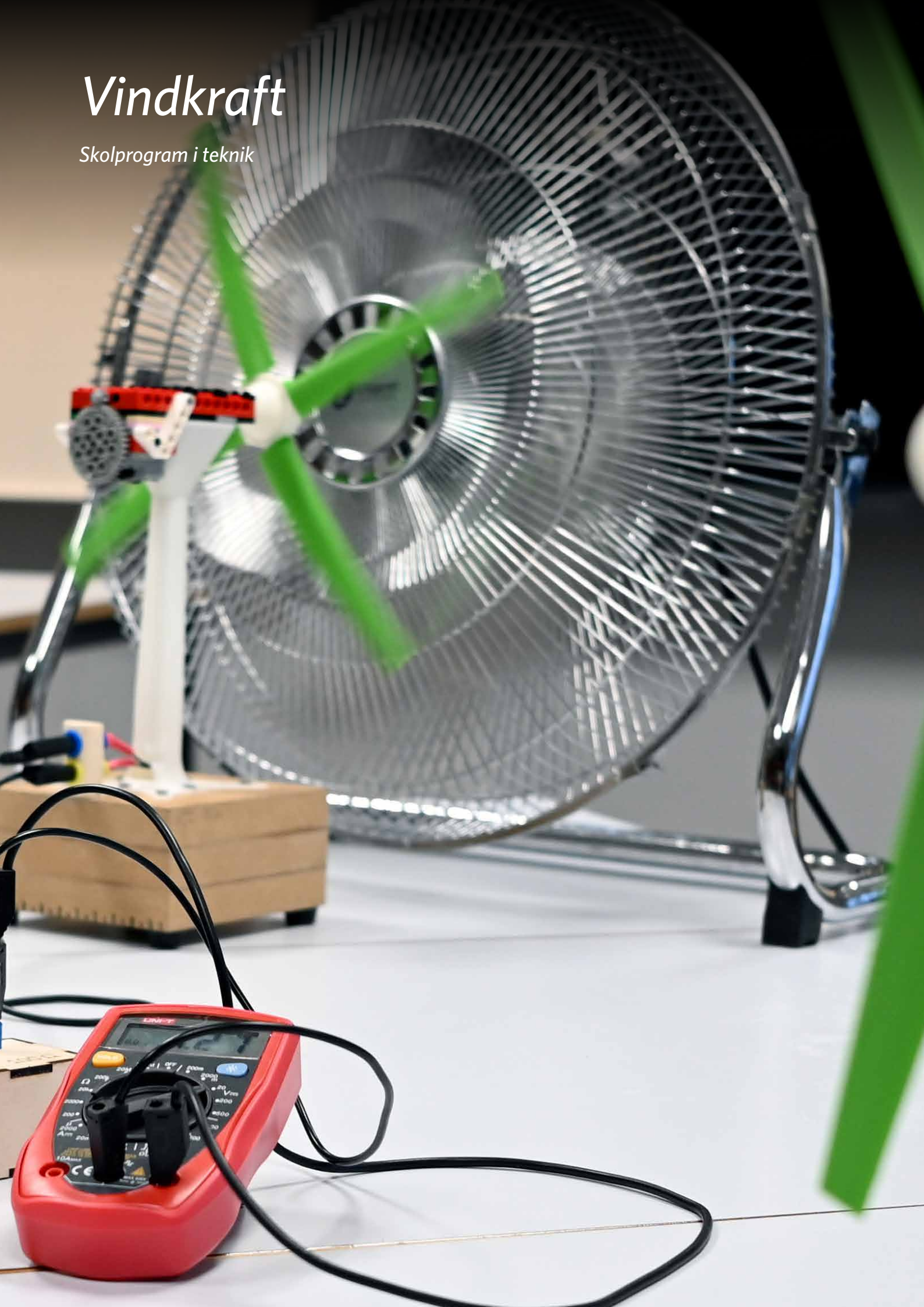
Feel the Energy är ett forskningsprojekt som initierades av Björn Hedin, Institutionen för lärande ITM, KTH. Tillsammans med Vetenskapens Hus utforskar han hur människors kunskap och engagemang kring vardagliga energifrågor påverkas om de faktiskt rent fysiskt får "känna" energin. Projektet har under året använts på evenemangen ForskarFredag och Gröna Lund samt som del i lärarfortbildning. Forskningsprojektet presenterades även på TEI-konferensen Cork Irland.

Publikationer

- Interacting with Environmental Data: Utilizing Weight as a Medium in Enhancing Carbon Literacy (B Hedin, DS Pargman, AG Blomqvist, AR Menon, 2024)
- Engaging Environmental Learning: A Tangible Approach for Conveying Environmental Data in Education Using Weight (B Hedin, AG Blomqvist, AR Menon, 2024)

Vindkraft

Skolprogram i teknik



Verksamheten 2024

Samverkan med partners

Samverkan med Stockholms stad

Stockholms stad är vår största externa finansiär och alla kommunala skolor åk F-9 och gymnasiet har här igenom tillgång till aktiviteterna vi erbjuder. Genom "Naturskole-uppdraget" får åk F-3 göra aktiviteter främst kopplade till utomhuspedagogik i Bergianska trädgården. Stockholms stad ger genom sitt partnerskap bland annat verksamheten stöd genom spetskompetens inom skolutveckling och bidrar till att aktiviteterna utformas för att passa skolans behov i så hög grad som möjligt.

Samverkan med skolor

Vetenskapens Hus hade under året samarbetsavtal med 54 skolor och 2 kommuner utöver Stockholms stads grundskolor och gymnasier. Våra partners listas på sidan 53.

Samverkan med näringslivet

Vetenskapens Hus samverkar aktivt med näringslivet för att ge besökarna en bild av vilka möjligheter som väntar i yrkeslivet efter avslutad utbildning inom naturvetenskap, teknik och matematik. Med gemensamma krafter väcker och stimulerar vi intresse samt visar på karriärmöjligheter i olika branscher. Tack vare det nära samarbetet med våra näringslivspartners kan vi utveckla nya projekt och dra nytta av varandras expertis.

AstraZeneca och Scania var våra företagssponsorer under 2024. Båda företagen medverkade på ForskarFredag. Vi deltog även, tillsammans en med representant från Scania, i en paneldebatt under Science Week med titeln "Dags för verkstad! Vad ska ingå i en svensk STEM-strategi". Science Week arrangerades av Teknikföretagen. För AstraZeneca var vi med och bidrog till aktiviteter under en familjedag.

I arbetet med att öka kännedomen om verksamheten och hitta nya samarbetspartners hölls regelbundna möten med KTH:s näringslivssamverkan och samverkansavdelningen på Stockholms universitet.

Samverkan med Bergianska trädgården

Samarbetet med Bergianska trädgården ger verksamheten tillgång till den botaniska trädgården, Victoriaväxthuset och Edvard Andersons växthus. Där sker aktiviteter och visningar för elevgrupper med guidning av personal från Vetenskapens Hus. Ett antal aktiviteter för allmänheten genomförs på liknande sätt.

Hållbara material med polymerer

Skolprogram i kemi



Verksamheten 2024

Artiklar, omnämningar och presentationer

Engagera dig som forskare – nå framtidens studenter genom Vetenskapens Hus

Att föreläsa om sin forskning för gymnasieelever eller möta gymnasielärare är ett fantastiskt sätt att rekrytera fler studenter och stärka KTH:s varumärke. Publ. 26 nov 2024. (<https://intra.kth.se/cbh/nyheter/engagera-dig-som-forskare-na-framtidens-studenter-genom-vetenskapens-hus-1.1372773>)



*My Hedhammar och Stefan Ståhl brukar föreläsa för gymnasieelever i samarbete med Vetenskapens Hus.
Foto: Åsa Karsberg*

Gymnasiearbeten i kemi - en unik chans för elever att labba i forskarmiljö

Under höstlovet fick gymnasieelever en unik möjlighet att fördjupa sig i kemins värld vid Kemiska sektionen på Stockholms universitet. Publ. 27 nov 2024. (<https://www.su.se/kemiska-sektionen/nyheter/gymnasiearbeten-i-kemi-en-unik-chans-f%C3%B6r-elever-att-labba-i-forskarmilj%C3%B6-1.782376>)

Verksamheten 2024

Elever togs med ut i rymden

Uppsökande verksamhet med planetariet på Solviksskolan i Ludvika. Publ. 20 nov 2024.

(<https://e-tidning.lokalti.se/p/ludvika-smedjebacken/2024-12-01/a/elever-togs-med-ut-i-rymden/2095/1739701/58930517>)



*Jenny Jansson, Tanja Nymark, Cecilia Kozma
och Fredric Lilljebjörn bjöd elever från
Solviksskolan på en resa ut i rymden.
Foto: Sara Flodin*

Olika perspektiv på att använda lärarstudenter som observatörer vid praktknära forskning

Presentation på Lärarnas forskningskonferens 2024. Marie Danielsson, Tanja Nymark, Helena Isaksson Persson, Cecilia Kozma.

Praktknära forskning i K-ULF

Presentation på Leda Lärande, Stockholm, 15 okt, 2024. Håkan Elderstig, Pernilla Ericols, Cecilia Kozma.

Spark your STEM ed through international practitioner-based research-insights from the K-ULF model in Sweden table talk

Presentation på EduTECH Australia. Melbourne, Australia. August 13-14, 2024. Cecilia Kozma och Eva Hartell.

Verksamheten 2024

Authentic learning as a way to increase relevance and engagement in STEM - insights from the ESERO Sweden project

Presentation på EduTECH Australia. Melbourne, Australia. August 13-14, 2024. Cecilia Kozma och Eva Hartell.

Mikroskopet och Erik besöker morgonpasset

"Mikroskopet och Erik" undersöker snabbnudlar, läppstift och snus i Morgonpasset i P3 med Linnea Wikblad och David Druid. Erik Wetterskog, en av våra pedagogiska utvecklare på Vetenskapens Hus, älskar mikroskop. Han blev inbjuden till Morgonpasset i P3 den 24 oktober 2024. Då tog han med ett mikroskop som förstörar 400 gånger och undersökte några objekt tillsammans med två nyfikna programledare och alla Sveriges lyssnare. (<https://www.sverigesradio.se/avsnitt/ett-mikroskop-arets-sotaste-programledare-och-kabbel-i-vinterskrud#1122>)



*Erik Wetterskog i P3-studion.
Foto: Thomas Krangnes, Sveriges Radio*

Astronomins dag och natt

Planetarievisning och raketbygge



Verksamheten 2024

Evenemang

Våra evenemang drivs dels av verksamheten själv, dels i samverkan med andra aktörer. Många av evenemangen är årligen återkommande i form av etablerade tävlingar, mässor eller utställningar.

Astronomins dag och natt

Vi arrangerade aktiviteter för allmänheten under en helg i september. Syftet var att väcka intresse för astronomi och fysik samt erbjuda en mötesplats för forskare och publik. Evenemanget genomfördes på ett stort antal orter runt om i landet och vi arrangerade en av mötesplatserna. Samarbetspartners: ESERO Sverige, Institutionen för astronomi vid Stockholms universitet och KTH Rymdcenter.

Biologiska mångfaldens dag

Vi arrangerade aktiviteter för allmänheten under en helg i maj. Syftet var att väcka intresse för hållbar samhällsutveckling samt att erbjuda en mötesplats för forskare och publik. Samarbetspartner: Stockholms universitet.

Edutainmentdagarna på Gröna Lund

Under sammanlagt fyra dagar fick skolelever möjlighet att upptäcka och utforska fysik, matematik och teknik bland ett antal av tivolits attraktioner. Vi bidrog med personal och aktiviteter. Samarbetspartners: Gröna Lund, Nationellt resurscentrum för fysik, ESERO Sverige och Tekniska museet.

EOES - naturvetenskapliga olympiaden - uttagstävlingar

Vi lånade ut våra lokaler för uttagstävlingarna till EU-olympiaden i naturvetenskap. Under dagen fick elever lösa praktiska, laborativa uppgifter inom biologi, fysik och kemi. Samarbetspartners: representanter från 7 organisationer.

Möte med forskare

ForskarFredag



 **FORSKARFREDAG**
— En del av European Researchers' Night —

Verksamheten 2024

ForskarFredag

Evenemanget syftar till att visa att forskare är vanliga människor med ovanligt spännande jobb. Vi organiserade evenemanget i Stockholm som en del av EU-projektet "European Researchers' Night". Samarbetspartners: KTH, Stockholms universitet, Karolinska Institutet, Vetenskap & Allmänhet, Stockholms stad m.fl.

Fysikums fysiktävling

I denna fysiktävling får elever demonstrera fysikaliska fenomen under max 5 minuter. En jury bedömer begriplighet och korrekthet. Vi medverkade med personal i juryn. Samarbetspartner: Stockholms universitet.

Geologins dag

Geologins dag arrangeras på flera platser runtom i landet för att stärka kunskap om och intresse för geovetenskaperna. Vi arrangerade flera aktiviteter såsom "Mineraldetektiven" och "Pollenpussel" som en del i evenemanget. Samarbetspartner: Stockholms universitet.

Höstfest i Bergianska

Vi medverkade med aktiviteter för barn och unga under Bergianska Trädgårdens årliga höstfest. Syftet med höstfesten är att visa på biologisk mångfald och erbjuda en plats för kunskapsutbyte. Samarbetspartner: Stockholms universitet.

International Young Physicists Tournament

Detta är ett evenemang för elever som är intresserade av forskning och fysik och vill utveckla sina förmågor i problemlösning. Vi organiserar läger för elever som ska delta i tävlingen eller vill använda IYPT-problemen i sitt gymnasiearbete. Samarbetspartners: Stockholms universitet, IYPT Sverige och Danderyds gymnasium.



En av de tävlande i Forskar Grand Prix, Erik Andersson, KI.



Forskare i samtal under ForskarFredag.

Järvaveckan

Vi bidrog med aktiviteter för barn och ungdomar



Järvaveckan med Kista Science City, Ericsson, IBM, Kodcentrum, KTH, Stockholms universitet, Imagilabs, Rookie Startups, Changers Hub, The Kloud Kista.



Foto: Kodcentrum

Verksamheten 2024

Järvaveckan

Målet med Järvaveckan är bland annat att minska avståndet mellan medborgare, politiker, myndigheter och företagsledare. Vetenskapens Hus deltar årligen med aktiviteter och nätverkar för att nå nya målgrupper och intressenter.

Lise Meitnerdagarna

Inspirationsdagar med syfte att öka intresset för fysikämnet och att stimulera fler elever att gå vidare till naturvetenskapliga och tekniska högskoleutbildningar. Vi bidrar med aktiviteter och workshops. Samarbetspartner: Stockholms universitet

Pi-dagen

Under denna dag arrangerar vi aktiviteter för elever som skolprogram i matematik, aktivitetstorg och populärvetenskapliga föreläsningar. Syftet med evenemanget är att stärka barns intresse för matematik. Samarbetspartners: Stockholms matematikcentrum, KTH och Stockholms universitet.

Påskvandring i växthusen

Under påsken arrangerar vi vandringar i växthusen med fokus på varifrån godiset i påskäggen kommer. Syftet är att väcka ungas intresse och sätta biologisk mångfald i ett vardagligt sammanhang. Samarbetspartners: Bergianska trädgården och Stockholms universitet.

Science on Stage

Science on Stage är ett nätverk av lärare inom naturvetenskap, matematik och teknik i Europa. Vartannat år anordnas en festival för fortbildning, kunskapsutbyte och inspiration. 2024 ägde festivalen rum i Åbo. Vetenskapens Hus projektleder Science on Stage Sverige.

Teknikåttan

Teknikåttan är en nationell frågetävling i naturvetenskap och teknik för elever i åk 8. Det är ett samarbete mellan tolv tekniska högskolor och universitet. Vetenskapens Hus samordnar och genomför den regionala tävlingen i Stockholm. Samarbetspartner: KTH och Teknikåttans övriga arrangörer.

Utställningen Unga Forskare

Detta är Sveriges största vetenskapsmessa och tävling för gymnasieprojekt. Vi organiserar den regionala utställningen i Stockholm AlbaNova universitetscentrum och bidrar med jurymedlemmar. Samarbetspartners: KTH, Karolinska Institutet och Stockholms universitet.

Utveckling av verksamheten

Verksamheten utvecklas i samarbete med lärare, forskare och näringslivet för att bibehålla kvaliteten.

Pedagogiska aktiviteter

Utveckling av aktiviteter sker kontinuerligt och i samråd med lärare, i nära samarbete med forskare vid universiteten och med ämnesexpertis från näringslivet. Våra skolprogram anpassas till skolans gällande styrdokument och utprövas på elevgrupper som utvärderar och ger återkoppling.

Som en del av vår kompetensutveckling höll Waldemar Petermann vid KTH ett seminarium om kommunikation och bemötande för besöksledare och fast personal. Personalen gjorde även en studieresa till Köpenhamn och besökte Experimentarium och Statens Naturhistoriske Museum.

IT och tekniskt underhåll

IT-gruppen och teknisk support, tillsammans med ämnesgrupperna, kommunikations- och marknadsföringsgruppen samt administrationen, arbetar ständigt med underhåll samt utvecklings- och förbättringsfrågor.

Administration och koordinering

Det löpande arbetet består av löne- och personalfrågor, administration av kursverksamhet, inköp, lokalfrågor, fakturering samt avtalsfrågor.

Arbetsmiljö

Verksamheten arbetar regelbundet med frågor kring arbetsmiljön. Skyddsronder och brandtillsyn av lokalerna genomförs löpande. Skolprogram och övriga publika aktiviteter riskbedöms kontinuerligt och utvecklas med avseende på hälsa och miljö.

Arbetsplatsträffar och personalvårdande aktiviteter

På arbetsplatsträffar (APT) med fast personal behandlades 2024 främst arbetsmiljö, och övergripande verksamhetsplan. Både personal och besöksledare deltog i personalvårdande aktiviteter i olika former.

Miljö- och hållbarhet

Ett av våra strategiska mål under året var att öka antalet aktiviteter med fokus på hållbar samhällsutveckling. I det arbetet strävade vi efter att nyutvecklade aktiviteter skulle innehålla praktiska övningar och lösningsorienterade resonemang för hur vi uppnår ett mer hållbart samhälle. Även aktiviteter på evenemang utformades med en direkt koppling till hållbarhet. Vi prioriterade också samarbeten med denna inriktning. Här är ett antal aktiviteter som genomfördes:

- **Biologiska mångfaldens dag**
För allmänheten i Bergianska trädgården.
- **Ringmärkning**
För allmänheten, i Bergianska trädgården.
- **Teknikåttans regiontävling, klimatspelet**
Ett digitalt spel om att minska sitt koldioxidavtryck i vardagen.
- **Skolprogram**
Test av nytt skolprogram "Förnybar energi".
Vidareutveckling av skolprogram om vindkraft med tydligt fokus på förnybar energi.
- **KTH-kurs**
Rymden och hållbar utveckling, kurs LT1047 som ges av ESERO Sverige.
- **Gymnasiearbeten**
Klimatmodeller och Allelopati handledes liksom fyra olika projekt inom grön kemi vid Stockholms universitet.
- **Höstfest i Bergianska**
Under en helgdag fick allmänheten håva i dammen under handledning.
- **ForskarFredag**
Forskarutställning: 6 av 22 utställare hade hållbarhetsfokus.
På föreläsningar med tema "Möt en forskare" hade 5 av 19 hållbarhetsfokus.
- **Lärarfortbildning**
Fortbildningen "Kännbar klimatpåverkan med Feel the energy".
Tre lärarfortbildningstillfällen i serien "Vid forskningsfronten: Klimat, hållbarhet och framtidens lösningar". Medverkande var Michael Tjernström, Stockholms universitet, Kerstin Forsberg, KTH respektive Christoph Humburg och Michaela Lundell, Östersjöcentrum.

Vi är miljöcertifierade enligt ISO 14001:2015

Det innebär att ett systematiskt hållbarhets- och miljöledningsarbete genomsyrar verksamheten. Vår personal genomgår även KTH:s personalutbildning om hållbar utveckling på KTH.





I am among those
who think that science
has great beauty.

- Marie Curie



Glöggmingel med 80 av Vetenskapens Hus vänner och samarbetspartners där styrelseordförande Magnus Breitholtz blickade tillbaka på året.



Bildklipp ur film som producerades om verksamheten av Stockholms universitet.

Synlighet

KTH och Stockholms universitet

Våra ägare görs synliga för våra besökande elevgrupper genom att aktiva studenter handleder och då får tillfälle att berätta om sina studier och framtidsdrömmar för att inspirera till vidare studier. Verksamheten lyfter alltid ägarna i tryck och digitalt material som kommuniceras ut.

Näringslivet

Våra samarbetspartners exponeras på vår hemsida, och i våra lokaler finns möjlighet för företagspartners att visa upp sin verksamhet i de allmänna pausytorna.

Kommunikation och marknadsföring

Kommunikationsgruppen har ansvar för helheten i kommunikationsarbetet genom samordning och utveckling. Gruppen syftar till att tillsammans med IT- och webbgrupp stödja personalen i intern och extern kommunikation. Gruppen verkar för att synliggöra verksamheten bland annat via mässor, trycksaker och genom digitala kanaler och även tydliggöra vision och värdegrund.

Under året gjordes en 4,5 minuters film om verksamheten, med elevaktiviteter och intervjuer, tillsammans med filmteam från Stockholms universitet, för Panorama (<https://www.youtube.com/watch?v=A1nunPMOJU&t=4s>).

Vi tog under året fram en tygkasse med ett citat på, och alla 80 gäster på glöggminglet i december fick varsin för att påminna om att de är våra ambassadörer.

Digitala kanaler

Under 2024 skickade kommunikationsgruppen ut nyhetsbrev var tredje vecka och närvarade i sociala medier med 2-3 inlägg per vecka under terminstid. Verksamheten använder sig av tjänsten Rule Communication förutom hemsidan, ägarnas hemsidor och övriga sociala medier.

- Rule Communication: nyhetsbrev 15 stycken, drygt 1 600 prenumeranter.
- Rule Communication: riktade utskick 14 stycken, upp till 1 700 unika prenumeranter.
- Facebook: räckvidd 9 400, 12 000 följare.
- Instagram: räckvidd 3 600, 12 000 följare.
- Vi finns även på YouTube och LinkedIn.



Personalen

Forskare, lärare och studenter

Vår personal har många olika kompetenser och några olika typer av anställningsformer. Vår tillsvidareanställda personal med bakgrund som forskare eller lärare, ansvarar för verksamhetens innehåll och utveckling. Våra timarvoderade studenter/besöksledare tar emot och handleder en stor del av våra elevgruppsbesök. När de inte undervisar studerar de vid KTH eller Stockholms universitet. Under 2024 arbetade 46 studenter aktivt i vår verksamhet. Studenterna arbetar i snitt ett par år hos oss. Möt här några ur personalen:

Frida – pedagogisk utvecklare

Frida är pedagogisk utvecklare i biologi. Med en bakgrund som biologilärare och rektor på komvux tycker hon nu att det är fantastiskt kul att få möta alla olika årskurser. Extra roligt är att få ta emot eleverna i Edvard Andersons växthus och höra deras wow när de går in i palmhallen. När eleverna haft en rolig upplevelse och samtidigt lärt sig något nytt cyklar Frida hem med ett leende på läpparna.



Frida

Isak – besöksledare

Isak är besöksledare inom fysik och teknik. Till vardags pluggar han teknisk fysik med fokus på antenner, men letar alltid efter något nytt ämne att nörda ner sig i. På Vetenskapens Hus tycker Isak om att lära ut passet radioaktivitet i svamp för att det syns så tydligt hur eleverna utvecklas under lektionen.



Isak

Doktorander

Linnéa Huusko	MISU, Stockholms universitet
Sjoerd Wijnand de Vries	Matematiska institutionen, Stockholms universitet
Dongwon Kim	Fysikum, Stockholms universitet

Personalgrupp

Christofer Andersson	Pedagogisk utvecklare teknik
Marcus Angelin	Föreståndare, t o m juli 24, därefter pappaledig
Elisabet Bergknut	Ansvarig kommunikation och marknadsföring
Anders Blomqvist	Pedagogisk utvecklare kemi och molekylärbiologi och projektledare Science on Stage Sverige
Sara Broomé	Pedagogisk utvecklare matematik och teknik
Marie Danielsson	Pedagogisk utvecklare kemi och molekylärbiologi
Helena Edin	Koordinator och administratör
Sven-Gunnar Hjort	Tekniker
Annica Hofberg	Projektledare
Hanna Karlsson	Vik. pedagogisk utvecklare biologi (fr o m aug 24)
Cecilia Kozma	Projektledare
Johan Lundberg	Pedagogisk utvecklare biologi, t.f. föreståndare Vetenskapens Hus (fr o m aug 24)
Tanja Nymark	Pedagogisk utvecklare fysik, projektledare Teknikåttan
Elin Ottergren	Pedagogisk utvecklare matematik, kommunikatör, projektledare ForskarFredag Stockholm
Jonatan Pipping	IT-utvecklare
Frida Thorselius	Pedagogisk utvecklare biologi (fr o m aug 24)
Erik Wetterskog	Pedagogisk utvecklare fysik, kemi och teknik
Stefan Åminneborg	Pedagogisk utvecklare fysik

Styrelse

Magnus Breitholz	Stockholms universitet, ordförande
Per Einarsson	AstraZeneca
Joachim Håkansson	Utbildningsförvaltningen, Stockholms stad
Niklas Janz	Stockholms universitet
Frida Müller	Scania
Arnold Pears	KTH
Teddy Söderberg	Utbildningsförvaltningen, Stockholms stad (t o m aug 24)
Berit Olofsson	Stockholms universitet (fr o m feb 24)
Mikael Lindström	KTH (fr o m okt 24)
Maria Andrée, adjungerad	Stockholms universitet (fr o m aug 24)
Marcus Angelin, föredragande	Föreståndare Vetenskapens Hus (t o m juli 24, pappaledig)
Erik Florman, adjungerad	Akademiska hus
Johan Lundberg, föredragande	t.f. föreståndare Vetenskapens Hus (fr o m aug 24)

Svenska lövträd

Skolprogram i biologi med vår bladbok - Svenska lövträd



Besöksstatistik

Skolprogram (elever)	Besöksekvivalenter*	Antal elever
Grundskolan	1 294	17 033
Gymnasiet	954	11 949
Delsumma	2 248	28 982

Evenemang (elever, lärare, allmänheten)	Antal deltagare
Astra Zeneca familjedagar	2500
Astronomins dag och natt	200
"Boka en förebild" på Scania	67
Bokmässan, Göteborg	500
Edutainmentdagar på Gröna Lund	7500
EOES-final	27
ForskarFredag	5000
Forum för Forskningskommunikation och Forskar Grand Prix final	500
Fysikums fysiktävling	30
Glöggmingel	80
Höstfest i Bergianska	40
In Flight Call med ISS på Tekniska museet med ESERO	120
IYPT forskarläger	7
Järvaveckan	200
Lise Meitner-dagarna	131
Ljusfest i Bergianska trädgården	40
Pi-dagen	385
Påskvandring i Edward Andersons växthus	103
Ringmärkning	176
Science on Stage, Åbo	800
Science Week, Södertälje	400
Skola+Museum	460
Teknikåttan	480
Unga Forskares regionala utställning	75
Delsumma	19 821

Kurser	Antal deltagare
Kurser på fritiden, helger och sommarlov	550
Mentorsprogram	26
Gymnasiearbeten	118
KTH/Stockholms universitet (studenter)	103
Fortbildningar och träffar (lärare)	607
Delsumma	1 404

Summa besökare	50 207
-----------------------	---------------

* En besöksekvivalent motsvarar en grupp (max en halvklass) som utför aktivitet upp till 90 minuter.

Ekonomi

Kostnader	
Fast personal	12 973 361 kr
Besöksledare	620 570 kr
Lönekostnader overhead totalt	6 324 517 kr
Konsulttjänst	1 818 799 kr
Laborationslokaler	3 875 388 kr
Kontorslokaler	1 621 453 kr
Övriga lokaler	196 771 kr
Utrustning	242 052 kr
Övriga kostnader	1 188 809 kr
Avskrivningar	137 868 kr
Summa kostnader	28 999 588 kr
Intäkter	
Ägare - KTH	4 200 000 kr
Ägare - Stockholms universitet	4 200 000 kr
Stockholms stad	4 200 000 kr
Kompensation lokaler från KTH	1 600 000 kr
Kompensation overhead från KTH	6 932 000 kr
Skolbesök, kurs, konferens intäkter	2 728 896 kr
Sponsorer	800 000 kr
Övriga projektfinansiärer	4 872 614 kr
Summa intäkter	29 533 510 kr

Tack!

Slutligen vill vi tacka för allt stöd vi har fått från våra huvudmän, företag, kommuner och skolor med samarbetsavtal och andra samarbetspartners. Tack vare er kan vi fortsätta att möta tusentals elever och deras lärare, för att öka intresset för naturvetenskap, teknik och matematik. Tillsammans bidrar vi till en positiv samhällsutveckling och förverkligandet av vår vision.

Våra huvudmän



Samarbetspartner och extern finansiär



**Stockholms
stad**

Våra företagspartners



Andra samarbetspartners

Bergianska trädgården

Kommunpartners

Sundbybergs stad, Täby kommun

Skolpartners

Alla Nationers Fria Skola, Stockholm
Amerikanska gymnasiet, Stora Essingen Sthlm
Arena Academy Stockholm
Campus Viktor Rydbergs gymnasium, Stockholm
Engelska skolan Norra, Stockholm
Engelska skolan Novia, Stockholm
Franska skolan, Stockholm
Futuraskolan International Bergtorp
Futuraskolan International School of Stockholm
Futuraskolan International Sthlm (Bilingual)
JENSEN gymnasium Gamla stan
JENSEN gymnasium Nacka strand
JENSEN gymnasium Norra
Johan Moringers gymnasium, Stockholm
Järfälla gymnasium NT, Järfälla
Klara Teoretiska gymnasium, Stockholm Norra
Klara Teoretiska gymnasium, Sollentuna
Kristofferskolan, Stockholm
Kunskapsgymnasiet Liljeholmen
Lunagymnasiet, Lidingö
Metapontum, Stockholm
Mälardalens Tekniska gymnasium, Södertälje
Nacka gymnasium, Nacka
NTI Gymnasiet Sollentuna
NTI Gymnasiet Stockholm Odenplan
NTI Vetenskapsgymnasiet, Solna Karlberg

NTI-Vetenskapsgymnasiet, Stockholm
Pops Academy, Stockholm
ProCivitas Karlberg
ProCivitas Stockholm
Raoul Wallenbergsskolan, Bromma, Järvastaden, Bagartorp
Sjölins gymnasium, Nacka
Sjölins gymnasium, Södermalm
St Botvids gymnasium, Botkyrka
Stiftelsen KFUM Söder Fryshuset, Stockholm
Stockholm International Academy, Häggvik
Stockholm International Academy, Hägersten
Stockholms Idrottsgymnasium
Svea gymnasium, Stockholm
Sverigefinska skolan, Stockholm
Södertörns gymnasium, Tullinge
Tibble gymnasium, Täby
Thorén Business School Stockholm
Tullinge gymnasium, Botkyrka
Täby Enskilda gymnasium, Täby
Upplands-Brogymnasiet, Upplands Bro
Vallentuna friskola, Vallentuna
Vasastans Montessoriskola, Stockholm
Viktor Rydbergs gymnasium Djursholm
Österåkers gymnasium, Österåker
Östra gymnasiet, Huddinge