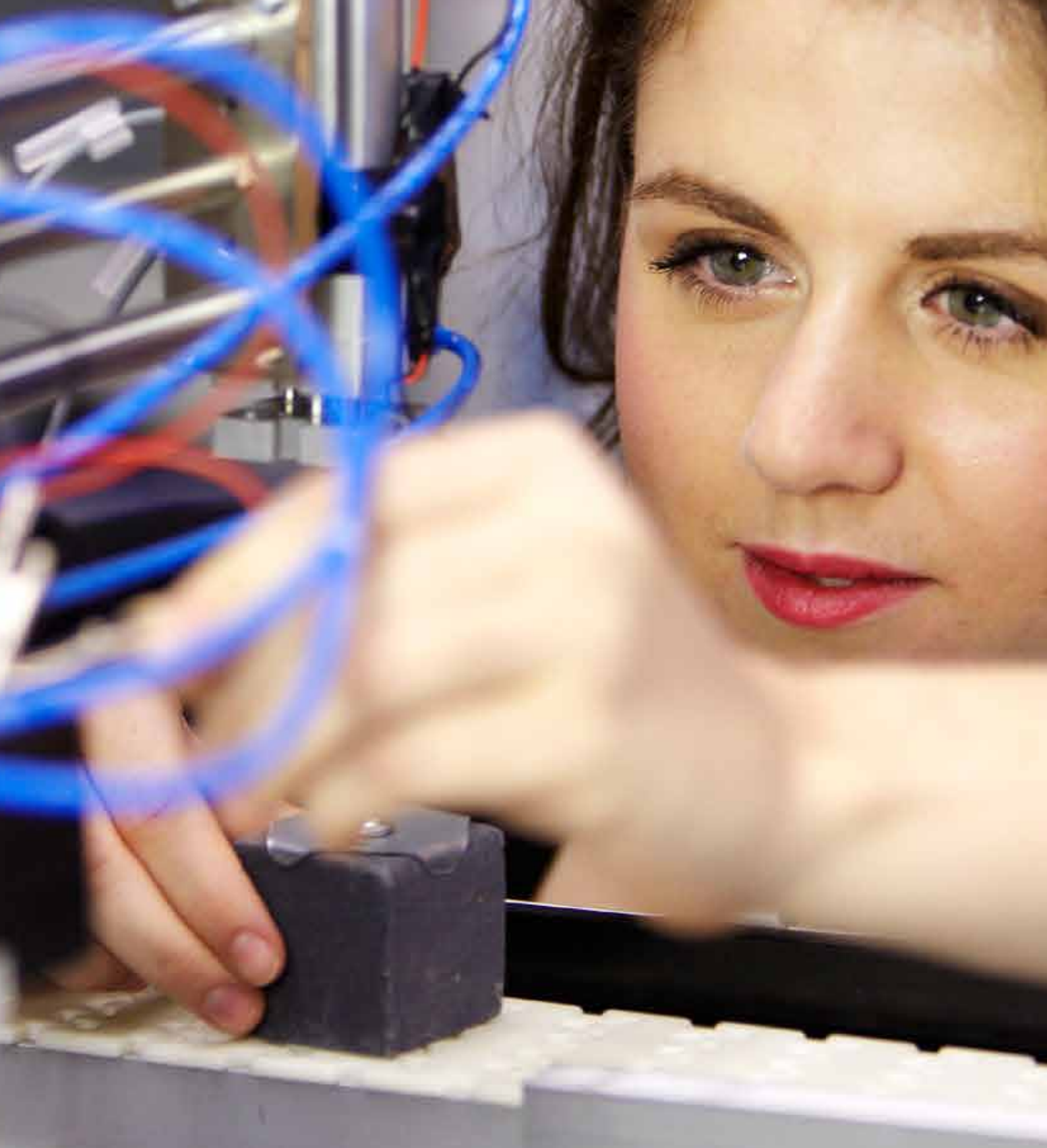




Årsrapport 2013 Vetenskapens Hus



VETENSKAPENS HUS

Innehåll

Föreståndarens ord	3
Detta är vi	5
<i>Vårt arbetssätt</i>	7
Våra mål	8
Årets höjdpunkter	9
<i>Ett nytt ämnesområde i huset</i>	9
<i>Utökat kvalitetsarbete</i>	9
<i>Flera projektarbeten</i>	9
<i>Prao vid Vetenskapens Hus</i>	9
Verksamheten 2013.....	14
<i>Basverksamhet</i>	14
<i>Projekt och event med skolan som målgrupp</i>	17
<i>Högskoleverksamhet</i>	21
<i>Barn- och ungdomskurser för allmänheten</i>	22
<i>Övrig verksamhet med allmänheten som målgrupp</i>	23
Kvalitetsarbete och pedagogisk utveckling	25
Kommunikation och marknadsföring	30
Samarbete med näringslivet	31
Personalen	32
<i>Forskare, lärare och studenter</i>	32
<i>Personalgruppen</i>	33
Styrelsen	35
Besöksstatistik	37
Ekonomi.....	39
Tack!	40

Ansvarig utgivare: Vetenskapens Hus

Textbearbetning: Marcus Angelin

Bearbetning: Elin Ottergren

Redaktör och grafisk formgivare: Elisabet Bergknut

Föreståndarens ord



2013 var ett intensivt och spännande år då ännu fler barn, ungdomar och lärare besökte oss för att experimentera, inspireras och möta naturvetenskap, matematik och teknik på riktigt. Vi arbetar hela tiden med att utveckla vår verksamhet med aktuell kunskap, nya inspirerande möten och aktiviteter, och under året introducerade vi flera nyheter.

Under 2013 startade vi upp teknikämnet som en fortsättning på projektet Tekniklyftet, med ordinarie skolbesök och fortbildningar för lärare. Skolklasser besökte oss under hösten för att undersöka olika material som skyddar, laborera kring miljövänlig sopsortering, designa och producera med hjälp av 3D-skrivare, fundera och laborera kring internätsäkerhet. Efterfrågan var stor redan från första dagen!

De gymnasiearbeten vi erbjuder på Vetenskapens Hus tillsammans med forskare, är ett annat exempel på en mycket populär aktivitet under året. Några exempel på vad ungdomar arbetade med inom sina gymnasiearbeten rörde frågeställningar kring kloning, kosmetisk kemi, kosmisk strålning och matematisk analys av spel.

En nyhet för året, speciellt för våra partners, var att vi kunde erbjuda praoplatser för högstadiееlever. Under en vecka kan elever delta i de olika aktiviteter som pågår, hjälpa till inför och efter skolbesök, testa ut nya experiment och mycket annat.

För att ytterligare kvalitetssäkra vår verksamhet inrättade vi under året vårt Vetenskapliga råd med forskare från KTH, Stockholms universitet och Stockholms stad. Forskarna representerar våra fem ämnesområden och didaktik, med uppgift att verka som en länk mot aktuell forskning och kunskap.

Många möten sker nu också på olika sociala medier, så gilla oss på Facebook och följ oss på Twitter och Instagram!

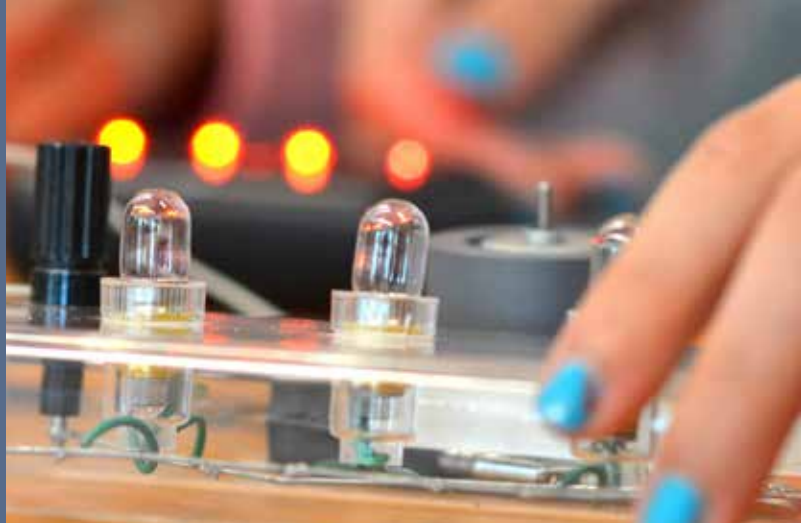
Detta var några nyheter från 2013, men bara ett axplock av allt som hänt under året. I verksamheten är vi många som arbetar tillsammans för att sprida kunskap och väcka nyfikenhet. Tack alla för ett fantastiskt år!



Cecilia Kozma

*"Spännande med försök
vi inte kan göra i skolan."*

*"Nyttigt för barnen att
lyssna på andra vuxna."*

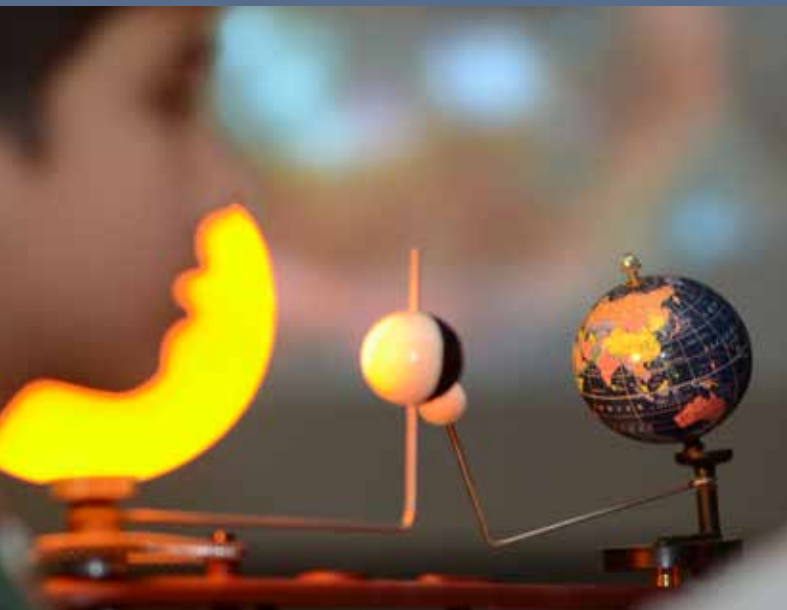


"Tydligt, roligt, vackert."

*"Ger jättemycket! Sånt här man
vill göra men inte hinner med!"*

*"Proffsigt upplägg som ger
eleverna goda kunskaper."*

*"Bra utbud på aktiviteter, eleverna
får möjlighet att laborera."*



"Bra, elevnära visningar."

*"Micke levandegör matten
på ett suveränt sätt."*

Detta är vi

Vetenskapens Hus startade 2002 som ett samarbete mellan KTH och Stockholms universitet. Syftet var då liksom nu att skapa ett större intresse för de naturvetenskapliga ämnena och att erbjuda besökarna möjlighet att testa naturvetenskap, matematik och teknik på riktigt.

Våra huvudmän

Ägarskapet delas mellan KTH och Stockholms universitet. Dessutom är Stockholms stad vår största samarbetspartner och finansiär, en aktör som tar mycket aktiv del i verksamheten.



Målsättning

Vetenskapens Hus ska vara den självklara mötesplatsen för elever, lärare, universitet och näringsliv. Vi vill inspirera ungdomar med unika erfarenheter av naturvetenskap, matematik och teknik, syftande till lärande, ökat intresse samt yrkesval och högre studier.

Två hus

Vetenskapens Hus har två olika undervisningsmiljöer som är belägna ett par kilometer från varandra. Vid AlbaNova universitetscentrum är verksamheten främst riktad mot högstadie- och gymnasieungdomar. Vid Naturens Hus i Bergianska trädgården erbjuds även aktiviteter för förskolan samt låg- och mellanstadiet.



*Naturens Hus
i Bergianska trädgården*



*Vetenskapens Hus
vid AlbaNova universitetscentrum*



Vårt arbetssätt

Elever möter studenter

Hos oss gör elever experiment med modern forskningsutrustning inom ämnena biologi, fysik, kemi, matematik och teknik. De gör även vandringar i naturen och forskarmiljöer samt deltar i föreläsningar och diskussioner. Aktiviteterna är utformade som skolprogram och utvecklade tillsammans med forskare och pedagoger. Innehållet i programmen kan variera från att bekanta sig med dammens småkryp till att tillverka egna solceller. Besökarna möts av en besöksledare, som normalt är student från KTH eller Stockholms universitet.

Vi följer läroplanerna

Vetenskapens Hus har som mål att erbjuda ett bra komplement till den ordinarie skolundervisningen. Verksamheten baseras delvis på önskemål från de kommuner och skolor som ingått avtal med oss. Innehållet i våra skolprogram är anpassade till de senaste läroplanerna, Lgr11 och Lgy11.

Lärarfortbildningar

Vi arrangerar fortbildningar för lärare inom våra fem ämnen. En fortbildningsaktivitet kan variera i omfattning från ett par timmar till flera heldagar. Även aktiviteter med ämnesövergripande teman arrangeras.

En naturlig länk mot företag

Målsättningen för Vetenskapens Hus är att vara en tydlig länk mellan skola och näringsliv. Genom företagssamarbeten hoppas vi även kunna visa möjliga arbetsplatser efter studier inom naturvetenskap, matematik och teknik. Vi har även flera externt finansierade samarbetsprojekt, som till exempel Tekniklyftet, med syfte att öka intresset för de naturvetenskapliga ämnena i Stockholmsområdet, övriga delar av landet samt resten av Europa.

Samverkan med forskare

Vetenskapens Hus samverkar med forskare vid KTH och Stockholms universitet genom att utveckla nya aktiviteter för lärare och elever. Vi deltar i flera forskningsprojekt och ett antal doktorander är deltidsanställda för att utveckla verksamheten. Vi har också inrättat ett vetenskapligt råd som hjälper oss med kvalitetssäkring av verksamheten.



Våra mål

Vi arbetar målinriktat för att nå skolungdomar med relevant kunskap, för att inspirera dem och deras lärare. Vi vill visa vilka möjligheter som kan öppnas genom ett naturvetenskapligt, matematiskt eller tekniskt yrkesval. Under året har vi arbetat enligt verksamhetsplanens tre övergripande mål. Vi strävar efter att:

Öka kvaliteten

Vetenskapens Hus verksamhet bygger på vetenskaplig grund med praktiska laborationer i universitetsmiljö. Skolprogram och aktiviteter för elever och lärare utvecklas i samarbete med ämnesmässig och didaktisk expertis för att säkerställa innehåll och koppling till ämnes- och kursplaner. Vår personal vidareutbildas också kontinuerligt genom bland annat didaktiska kurser och inspirationsmöten.

Nå fler barn och ungdomar

Målet är att alla barn och ungdomar inom våra partnerkommuner ska ha besökt Vetenskapens Hus någon gång under sin skoltid. För att uppnå detta måste lokalerna fyllas med verksamhet under hela året och den regionala kännedomen om vår verksamhet måste öka ytterligare. Vi når också fler genom att ytterligare bredda vår verksamhet, såväl ålders- som ämnesmässigt.

Öka samverkan

Vetenskapens Hus är en attraktiv arena för möten mellan skola, universitet och näringsliv. Samverkan med våra huvudägare och skolan utvecklas ytterligare med hjälp av vårt vetenskapliga råd och vårt referenslärarråd. Samarbeten med näringslivet ska utökas för att ge unga en tydligare bild av karriärvägar inom naturvetenskap, matematik och teknik.

Årets höjdpunkter

Ett nytt ämnesområde i huset

2013 var Tekniklyftets sista år. Under de senaste två åren har detta EU-projekt arbetat för att öka kompetensen hos högstadielärare som undervisar i ämnet teknik. 20 skolor klarade kraven och kan sedan i våras titulera sig "diplomerad teknikskola". I september överlämnade projektet tekniksalen "Strömme" till Vetenskapens Hus. Därmed blev teknikämnet en del av den ordinarie verksamheten inom Vetenskapens Hus och vi välkomnar elever och lärare att delta i såväl skolprogram som fortbildningar inom teknik.

Utökat kvalitetsarbete

Årets verksamhet har fokuserat mycket på kvalitet. Vi har tillsatt ett vetenskapligt råd med forskare som ska hjälpa oss att kvalitetssäkra såväl den vetenskapliga som didaktiska delen i vårt arbete. Vi har också fortsatt att arbeta med vårt referenslärarråd, dels för att få synpunkter på basverksamheten, dels för att säkerställa att våra aktiviteter följer skolans kurs- och ämnesplaner. Ytterligare stöd har vi kunnat hämta från våra utvecklingslärare som under 2013 avslutade sitt tvååriga arbete med utveckling och utvärdering av verksamheten. Vi har också fortsatt kompetensutvecklingsarbetet inom vår personalgrupp, både kollektivt och på individuell nivå genom studiebesök, kurser, inspirationsmöten och föreläsningar.

Flera projektarbeten

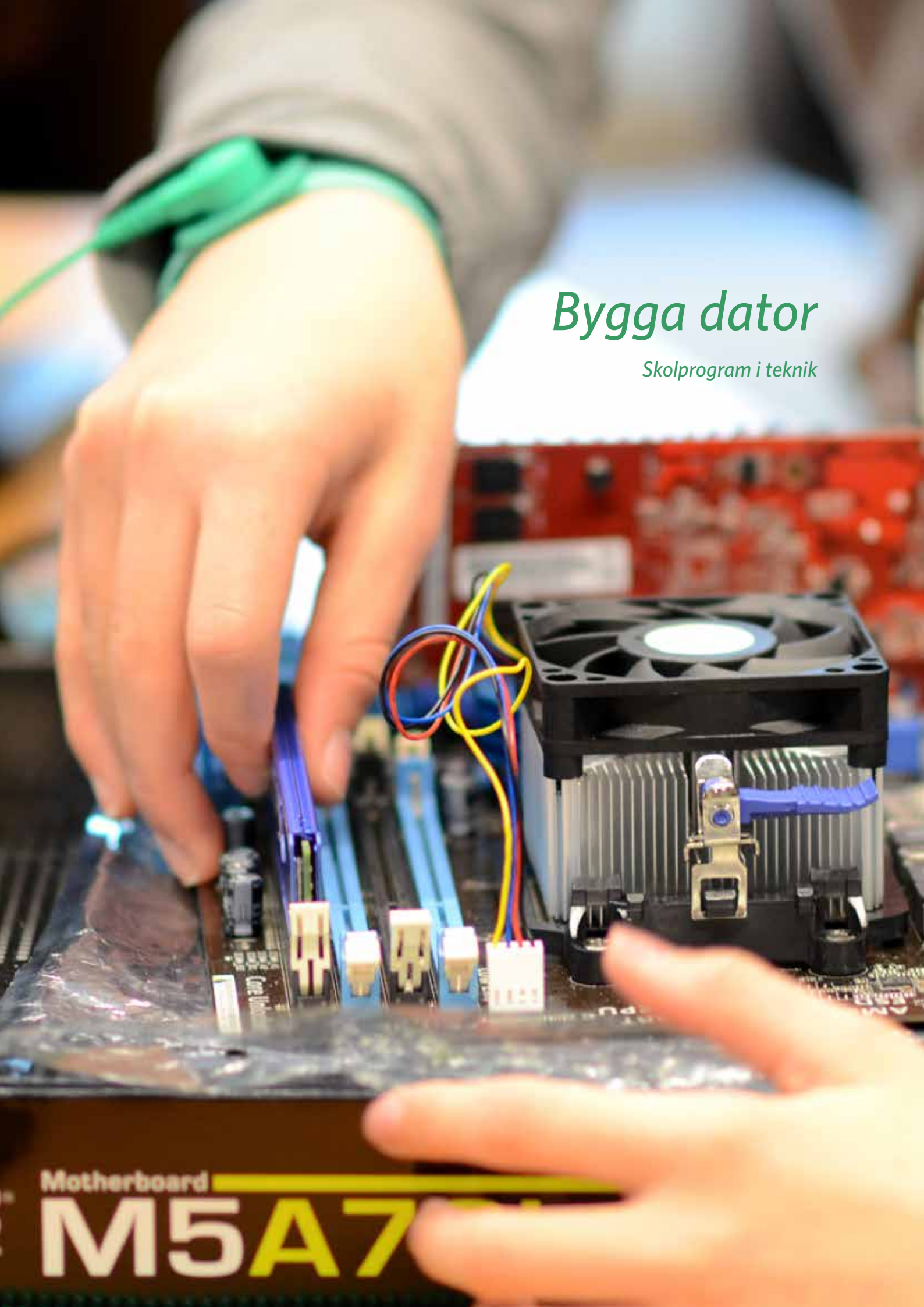
I samband med skolans införande av det nya gymnasiearbetet så har vi lagt mycket energi på att skapa plattformar för denna typ av projektarbeten på Vetenskapens Hus. Med vår unika position, mellan skola och universitet, kan vi skapa ramar för projekten, samtidigt som vi nyttjar spetskompetensen hos aktiva forskare vid Stockholms universitet, KTH, och i näringslivet. Detta har lett till ett större utbud av gymnasiearbeten och ett ökat intresse från elever och lärare.

Prao vid Vetenskapens Hus

Under detta år har det blivit möjligt för elever på våra partnerskolor att göra sin prao hos oss. Detta har visat sig vara mycket populärt och ett positivt bidrag till vår verksamhet. Vi ser detta som ett viktigt moment som förhoppningsvis kan hjälpa ungdomar att skapa en bild av vad man kan arbeta med efter en utbildning inom naturvetenskap, matematik och/eller teknik.

Bygga dator

Skolprogram i teknik



Motherboard

M5A78L-M



Tekniklyftet

Tekniklyftet är ett tvåårigt projekt som avslutades under våren 2013. Syftet med projektet har varit att höja kompetensen hos lärare som undervisar i ämnet teknik i grundskolan.

- Genom kompetenshöjningen hoppas vi uppmuntra till nytänkande bland lärarna samt öka lust och nyfikenhet inför teknikämnet bland eleverna, säger Ewa Erixson-Carlqvist, projektledare för Tekniklyftet.

Av de 30 skolor som deltog i Tekniklyftet blev 20 skolor diplomerade vid en ceremoni i Kungsträdgården i maj 2013. Lärarna på de diplomerade skolorna har bland annat erbjudits akademiska kurser samt kunnat samarbeta med Tom Tits experiment och Tekniska museet.

- Den största utmaningen för mig som projektledare har varit att få alla deltagande aktörer att arbeta ihop, berättar Ewa.

I Vetenskapens Hus har en helt ny teknisksal invigts, sju nya skolprogram i teknik tagits fram och teknikämnet blev under 2013 ett av husets nu fem ämnensområden. Inom ramen för Tekniklyftet har det vidare tagits fram handlingsplaner, gjorts studiebesök på olika företag och upprättats ett tekniklärarnätverk. Projektet har nått sitt mål och över 2 500 personer har tagit del av någon av de aktiviteter som Tekniklyftet har ordnat.

- Den största vinsten med det här projektet är att lärarna nu kan bedriva en bra undervisning i teknikämnet, tycker Ewa.

En annan viktig del av Tekniklyftet har varit att inleda forskningsprojekt inom teknikdidaktik och att utvärdera arbetet under projektets gång. Ett antal forskare vid KTH har följt Tekniklyftet.

- Forskningen har varit en viktig del av projektet och jag tror att det är mycket betydelsefullt att vi undersöker den här typen av satsningar eftersom det är ett helt nytt forskningsområde och nya insikter kan därmed leda till stora förbättringar, berättar Lena Gumaelius, prodekan på ECE-skolan vid KTH.

Tekniklyftet har letts av Vetenskapens Hus och finansierats via Europeiska socialfonden.

Djungelmatte

Franck-Hertz och Balmerserien

Jupiters massa

Mikrobernas värld

Färgläggning

Mat, miljö och rättvisa

Väg elektroner

Ljusets hastighet

Grätzelsolceller

Pollen, frukter och frön

Kriminalteknologi med DNA-sekvensering

Växter till nytta och nöje

Sex, mediciner och växter

Vattnets kretslopp

Naturlig matematik

Fotoelektrisk effekt

Produktdesign med 3D-skrivare

Kryptering och Kodning

Trädvandring

Jul i Bergianska

Växternas evolution och biologiska mångfald

Liv i vatten

Energiomvandlingar

Cellen

Strålning: Radonmätning

Naturlig matematik

I Linnés fotspår

Fett i vår vardag

Trassel

Tropisk hetta

Kosmisk strålning

En ek, en bok, en björk

Från råvara till vara

Solspektrum

Istidsspår

Grätzelsolceller

Upptäck strålning

Reaktioner och observationer

Undersök toner, besök lasergrottan

Hur långt kan ett frö flyga?

Raketforskare för en dag

Mineraldetektiv

Material som skyddar

Upptäck stjärnhimlen

Inspiration: Lasergrottan, supraleddning

Undersök toner, besök lasergrottan

Doftens kemi

Under ytan

Exoplaneter - transit

Elektrondiffraktion

Miljövänlig sopsortering

Strålning: Cesium i svamp

Våtmarkens kemi

Upptäck ljus: ljusets hastighet, lasergrottan

Exoplaneter - doppler

Skördetid

Gaskromatografi

Energiomvandlingar

Internetsäkerhet – spionage och intrång

Mat från hela världen

Titta det groor

Bakterieidentifikation

Centralrörelse

Exoplaneter - transitmetoden

Växtdetektiven

Solcellens effektivitet

Vätespektrum

Genetik med bananflugor

Solpaneler

Supraleddning

Verksamheten 2013

Basverksamheten

Vetenskapens Hus basverksamhet utgörs av aktiviteter för skolan; skolprogram och gymnasiearbeten för elever, samt fortbildningar för lärare. Aktiviteterna utvecklas av personalen, ofta i samverkan med företag eller forskare från KTH och Stockholms universitet. Vi förmedlar naturvetenskap, matematik och teknik på riktigt och strävar efter att all verksamhet ska vara nytänkande, inspirerande, seriös och personlig.

Basverksamheten i siffror

- 49 121 elever och lärare deltog i våra aktiviteter varav
- 19 975 elever i våra skolprogram
- 238 elever i gymnasiearbeten
- 798 lärare i föreläsningar, workshops och temadagar



Verksamheten 2013

Utveckling av basverksamheten

Vi utvecklar kontinuerligt vårt utbud av skolprogram i samråd med lärare och ämnesexpertis från akademien eller näringslivet. Alla skolprogram anpassas till de gällande läroplanerna Lgr11 och Lgy11. Följande skolprogram togs fram under 2013:

Biologi - skolprogram

Liv i vatten	åk 4-5
Växtdetektiven	åk 4-5
Pollen, frukter och frön	åk 1-6

Kemi - skolprogram

Fett i vår vardag	åk 7-9
Reaktioner och observationer	åk 7-9

Matematik - skolprogram

Naturlig matematik	förskoleklass
Naturlig matematik	åk 1-3
Djungelmatte	åk 7-9
Djungelmatte	gymnasiet

Teknik - nytt ämnesområde 2013

Från och med hösten infördes teknik som ämnesområde vid Vetenskapens Hus. Grunden lades av EU-projektet Tekniklyftet, som letts av Vetenskapens Hus och finansierats via Europeiska socialfonden. Tekniklyftet har mellan åren 2011-2013 arbetat med att höja högstadielärares kompetens inom ämnet teknik. Vi fortsätter nu arbetet med teknikämnet och har utvecklat ett flertal skolprogram och lärarfortbildningar som nu erbjuds för både högstadiet och gymnasiet.

Teknik - skolprogram

Internetsäkerhet – spionage och intrång	gymnasiet
Material som skyddar	gymnasiet
Miljövänlig sopsortering	gymnasiet
Produktdesign med 3D-skrivare	gymnasiet
Vattenrening	åk 6

Verksamheten 2013

Lärarfortbildningar

Vi vill genom våra fortbildningar inspirera lärare och ge dem möjlighet att utvecklas. Vi håller såväl ämnesspecifika som mer ämnesövergripande fortbildningar. Omfattningen varierar från en kväll till flera dagar och ofta samarbetar vi med andra aktörer. Följande fortbildningar genomfördes under året:

Biologi

Kärleksliv - om förökning hos växter, djur och människor (med Skansen)

Ingen jul utan växter

Från frö till frö, (med NTA, Naturvetenskap och teknik för alla)

Fysik

Mästarklasser i partikelfysik (med Stockholms universitet)

Teleskopteknik och solfysik

Inför Edutainmentdagen på Gröna Lund (med Gröna Lund, Nationellt resurscentrum för fysik och Stockholms stad)

Upptäckter i partikelfysik (med Stockholms universitet)

Kretsar kring el, (med NTA, Naturvetenskap och teknik för alla)

Kemi

Proteiner i mänsklighetens tjänst (med KTH)

Matens kemi (med NTA, Naturvetenskap och teknik för alla)

Matematik

Matematikinspiration; "Helvetet i en algebraisk ekvation" (med Uppsala universitet)

Matematikinspiration; "Negativa längder" (med Stockholms universitet)

Laborativ matematik i förskolan

Laborativ matematik - hur kan det gå till? (med Palmenia, Helsingfors)

Mönster och algebra (med NTA, Naturvetenskap och teknik för alla)

Teknik (Tekniklyftet)

Robotar i undervisningen (med Gammadata och Aldebaran Robotics, Paris)

Plastkväll - på resa genom plastens värld (med Innovations- och kemiindustrierna i Sverige, IKEM)

Plastkväll - på resa genom plastens värld (med IKEM)

Pys och klick (med Festo)

Tryck- och pyskväll (med Festo)

Ämnesövergripande

Livets utveckling, om evolutionsteorin (med Skansen och Stockholms universitet)

Klimat i blåsväder (med Stockholms universitet)

Klimatet - en het fråga (med Stockholms universitet)

Verksamheten 2013

Projekt och event med skolan som målgrupp

Edutainmentdag på Gröna Lund

Edutainmentdagen är en dag för högstadie- och gymnasieelever med fysik- och tekniktema på Gröna Lund. Det är ett samarbetsprojekt mellan Gröna Lund, Nationellt resurscentrum för fysik, Stockholms stad och Vetenskapens Hus. Inför dagarna på Gröna Lund genomfördes tre lärarfortbildningar på Vetenskapens Hus.

En dag på KTH

En heldag för Studie- och Yrkesvägledare inom grundskola och gymnasium som arrangeras av KTH, Tekniklyftet och Vetenskapens Hus. Målet med dagen är att ge Studie- och Yrkesvägledare mer redskap och kunskap om teknikyrket och utbildningen till ingenjör.

FIRST LEGO League

FIRST LEGO League (FLL) är en projekttävling där elever i åk 4-9 utifrån ett givet tema definierar ett problem och kommer med förslag på lösningar. I arbetet ingår att fördjupa sig inom temat, lösa uppgifter kring konstruktioner, marknadsföring och praktiskt genomförande. Årets tema var "Nature's Fury". Vetenskapens Hus arrangerade och ansvarade för de regionala finalerna som hölls i KTH:s lokaler i Kista.



ForskarFredag

ForskarFredag (Researchers' night) är ett EU-projekt som genomförs årligen i hela Europa. Målet är att visa upp forskning och att forskare är "vanliga människor med ett ovanligt spännande jobb". Huvudarenan i Stockholm var Debaser på Medborgarplatsen. I år genomfördes även stockholmsdeltävlingen i Forskar Grand Prix under ForskarFredag. Vetenskapens Hus ansvarade för genomförandet i samarbete med Stockholms universitet, KTH, Karolinska Institutet och Stockholms stad. Aktiviteterna i Sverige koordineras av Vetenskap & Allmänhet.



Mattecoach på nätet

Under 2013 erbjöds grundskole- och gymnasieelever hjälp med matematik via webben. Lärarstudenter vid KTH och Stockholms universitet chattade matematik med ungdomar under vardagskvällar. Mattecoacherna tog under året totalt emot 3 528 konversationer. En forskare och en doktorand följde verksamheten.



Mattecoach

Verksamheten 2013



Gymnasiearbeten

Gymnasiearbetet ger elever en unik möjlighet att fördjupa sig inom ett ämne och är en utmärkt förberedelse inför framtida högskolestudier. Under året har denna verksamhet expanderat och vi koordinerar ett stort antal gymnasiearbeten kring olika teman. Detta är en utmärkt plattform för samverkan med såväl våra huvudmän som företag. Vi erbjuder även handledning av elever som kontakter oss med egna projektidéer. Arbeten med följande teman erbjöds under året:

Biologi

Kloning (med KTH)

"Husmorskurer" (med KTH)

Människans härkomst

Fysik

Kosmisk strålning (med KTH och Stockholms universitet)

Kemi

Kosmetisk kemi (med Kemi-Intressen AB)

Grätzelsolceller (med KTH)

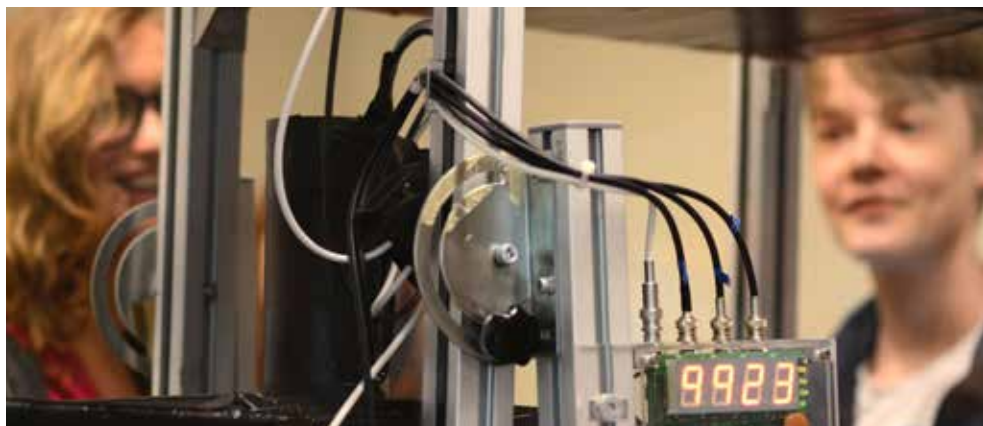
Matematik

Analysera ett spel (med KTH)

Analysera ett tal (med KTH)

Lös en omöjlig integral (med KTH)

Verksamheten 2013



International Young Physicists' Tournament

International Young Physicists' Tournament (IYPT) är en lagtävling i fysik och ger uppslag till gymnasiearbete i fysik, med stöd och bakgrundsmaterial. 17 nya uppgifter läggs ut varje år. Vetenskapens Hus har bidragit med domare på uttagningstävlingen för Sveriges lag sedan 2012.

Mästarklasser i partikelfysik

Under mästarklasserna får gymnasieelever och lärare prova på att vara partikelfysiker. Tillsammans med fyra andra europeiska universitet analyserades forskningsdata från ATLAS-detektorn vid CERN. Under dagen genomfördes föreläsningar, demonstrationer och experiment i partikelfysik. Deltagarna fick även tillfälle att möta forskargrupper från Stockholms universitet och KTH. Dagen avslutades med en gemensam videokonferens. Arrangemanget riktar sig mot lärare och elever i åk 3 på gymnasiet.

Prao på Vetenskapens Hus

Från och med 2013 är det möjligt för elever i våra partnerskolor att göra praktisk arbetslivsorientering på Vetenskapens Hus. Vi hoppas att många elever vill ta del av och bidra till vår verksamhet, samt få inblick i vad man faktiskt kan arbeta med efter en utbildning inom naturvetenskap och teknik.

Science on Stage

Science on Stage (SonS) är en europeisk lärarkonferens där Vetenskapens Hus ansvarar för samordningen i Sverige i samarbete med de Nationella resurscentra. Sedan 2011 sitter Vetenskapens Hus med i ledningsgruppen i den europeiska organisationen, Science on Stage Europe. Under året genomfördes konferensen i Słubice/Frankfurt (Oder) och ett tiotal lärare från Sverige deltog tillsammans med representanter från Vetenskapens Hus.

Verksamheten 2013

Stockholm International Youth Science Seminar

Stockholm International Youth Science Seminar (SIYSS) är ett årligt evenemang i samband med Nobelveckan där elever har chans att träffa unga framgångsrika forskare från hela världen och få inspiration till projektidéer. Vetenskapens Hus visade upp supraleddare och 3D-skrivare.

Skola + museum = sant

”Skola + museum = sant” är Stockholms museers skolmässan och vänder sig till alla som arbetar inom förskola, grundskola och gymnasium. Vetenskapens Hus visade upp sin verksamhet på Naturhistoriska riksmuseet tillsammans med 45 museer och kulturinstitutioner.

Teknikåttan

Teknikåttan är en nationell frågetävling i naturvetenskap och teknik för elever i årskurs 8. Syftet är att väcka intresse för naturvetenskap och teknik, stimulera fantasi, kreativitet och uppfinningsförmåga, samt stärka elevernas självförtroende. Teknikåttan är ett samarbete mellan elva tekniska högskolor och universitet. Genom Vetenskapens Hus insats har KTH ansvar för tävlingarna i Stockholmsregionen. Förutom den regionala samordningen bidrog även Vetenskapens Hus med frågekonstruktion för de nationella tävlingarna.



Utställningen Unga Forskare

I Utställningen Unga Forskare får gymnasieelever möjligheten att visa upp sitt gymnasiearbete och tävla om stipendieresor ut i världen. Den regionala deltävlingen i Stockholmsregionen ägde rum i samband med KTH:s evenemang Future Friday och anordnas av Förbundet Unga forskare, Vetenskapens Hus och KTH Kista. Juryn består av forskare från Stockholms universitet och KTH.

Världsvattendagen på Stockholms universitet

Naturvetenskapliga fakulteten vid Stockholms universitet anordnade forskarpresentationer för att uppmärksamma vattenåret och visa upp sin forskning som är kopplad till vatten. Vetenskapens Hus deltog med aktiviteter i anknytning till evenemanget.

Verksamheten 2013

Högskoleverksamhet

Kurser

Vetenskapens Hus medverkar i ett antal kurser på högskolenivå. 2013 har vi medverkat i följande kurser:

- Bioteknik, 7.5 hp (*med KTH*)
- Bioteknik, 6.0 hp (*med KTH*)
- Organisk kemi 2, 7.5 hp (*med KTH*)
- Astrofysik, 6.0 hp (*med KTH*)
- Högskolekurser (ett tiotal) för fortbildning av tekniklärare (*med KTH genom Tekniklyftet*)



Examensarbeten

Under året har vi medverkat i handledningen av tre examensarbeten:

- Utveckling av laborationen "Musikens matematik" av Johan Thorsell (*med KTH*).
- "A qualitative studie of mathematical anxiety among Swedish student teachers" av Stephanie Shamoon (*med Stockholms universitet*). Fortsätter under 2014.
- "Förnybar energi vid Vetenskapens Hus" av Johan Stare (*med KTH*). Fortsätter under våren 2014.

Forskning

Vetenskapens Hus har under 2013 arbetat tillsammans med institutionen för matematik- ämnets och naturvetenskapsämnenas didaktik, Stockholms universitet, med det så kallade TALES-projektet. Detta forskningsprojekt undersöker hur man överför didaktiska forskningsresultat till lärare och vidare i deras undervisning. Vi har också, på uppdrag av Stockholms stad, genomfört en undersökning tillsammans med KTH som behandlar hur stor betydelse elevernas förberedelser har för ett lyckat besök på ett Science Education Center.

Verksamheten 2013

Barn- och ungdomskurser för allmänheten

Vår verksamhet riktar sig mot skolor och erbjuder ett utbud som kompletterar deras egen verksamhet. På helger och lov erbjuder vi dessutom ett antal olika kurser för barn och unga, som på sin fritid vill fördjupa sitt intresse för naturvetenskap, matematik och teknik. Dessa aktiviteter strävar efter att vara självfinansierade, antingen genom deltagaravgift eller via sponsorer.

Helgkurser

Helgkurserna i naturvetenskap och teknik har som mål att barn och ungdomar ska lära genom att göra, våga ställa frågor, ha roligt med teknik och naturvetenskap. Deltagarna handleds av studenter från Stockholms universitet och KTH. Vi erbjuder två typer av helgkurser, en för 6-12-åringar och en mer avancerad kurs för 13-15-åringar.

Sommarkurs för tjejer

Sommarkursen är ett samarbetsprojekt mellan Vetenskapens Hus och Svensk Energi som syftar till att öka tjejers intresse för naturvetenskap och teknik. Kursen riktar sig till tjejer som är 11-14 år och erbjuds kostnadsfritt under två veckor av sommarlovet.

Upptäckarkurs på Naturens Hus

I upptäckarkursen är deltagare i åldrarna 6-9 år. Kursen går på helgen och ger bland annat barnen möjlighet att bekanta sig med djuren i dammen, vara växtdetektiver och ge sig in i mineralens spännande värld.



Verksamheten 2013

Övrig verksamhet med allmänheten som målgrupp

Fysik i Kungsträdgården

Under dagen "Fysik i Kungsträdgården" får allmänheten möjlighet att träffa fysiker och astronomer från bland annat KTH, Stockholms universitet och forskningsinstitutet NORDITA. Vetenskapens Hus bidrog med aktiviteter och personal under denna dag.

Stockholms kulturfestival

Stockholms kulturfestival äger rum i centrala Stockholm och Vetenskapens Hus deltog med aktiviteter för såväl små som lite äldre barn.

Världsvattendagen på Aquaria

Under Världsvattendagen på Aquaria, med Stockholms universitet, fick barn (Fsk-åk 1) möjlighet att ta del av vatteninspirerade aktiviteter. Vetenskapens Hus tog fram ett antal nya aktiviteter och var med och visade upp dessa under dagen.

Öppet hus i Bergianska trädgården

Under "Fascinerande växters dag" i Bergianska trädgården kunde allmänheten ta del av aktuell forskningsinformation om träd och på Höstfesten anordnades aktiviteter för barn med växter som genomsyrande tema. Vetenskapens Hus deltog aktivt i dessa evenemang.





Färgläggning

Skolprogram i matematik

Kvalitetsarbete och pedagogisk utveckling

Under 2013 har kvaliteten stått i fokus. Vi har startat upp och fortsatt utveckla nya projekt för att säkerställa att vårt arbete fortsatt håller en hög kvalitet, såväl ämnesmässigt som didaktiskt.

Vetenskapligt råd

Ett vetenskapligt råd har inrättats under året för att ge feedback och bidra till kvalitetsarbetet i aktiviteterna mot både elever och lärare. Rådet besitter ämneskompetens inom våra fem ämnen, samt didaktik, och består av aktiva forskare vid KTH, Stockholms universitet och Stockholms stad. Rådets roll är rådgivande och kvalitetssäkrande. Rådet ska med sina kunskaper på olika sätt bidra till att förstärka den vetenskapliga förankringen, kvalitetssäkra arbetet och vara en länk mot aktuell forskning på KTH och Stockholms universitet.

Anne Finne Wistrand	lektor, polymerkemi, KTH
Annmarie Luger	docent och lektor, matematik, Stockholms universitet
Attila Szabo	lärare/forskare, matematikämnets didaktik, Stockholms universitet
Christer Fuglesang	astronaut och docent, partikelfysik, KTH
Gunilla Svensson	professor, meteorologi, Stockholms universitet
Göran Grimvall	professor emeritus, teoretisk fysik, KTH
Inga-Britt Skogh	professor, teknikdidaktik, KTH
Jesus Piqueras	lektor, naturvetenskapsämnenas didaktik, Stockholms universitet
Johan Lind	docent, zoologi, Stockholms universitet
Kerstin Jon-And	professor, partikelfysik, Stockholms universitet
Maria Malmström	docent och lektor, industriell ekologi, KTH
Markus Hidell	lektor, informations- och kommunikationsteknik, KTH
Pernilla Lundgren	forsknings- och utvecklingssamordnare i nv/tk, Stockholms stad
Roy Skjelnes	lektor, matematik, KTH
Sven Hovmöller	professor, nanoporösa material, Stockholms universitet

Referenslärarråd

Vi har fortsatt utveckla arbetet med vårt referenslärarråd. Skolans kurs- och ämnesplaner är en grundpelare när vi utvecklar våra skolprogram och lärarfortbildningar. Därför har vi ett antal lärare i ett referenslärarråd som ger oss återkoppling och stöd i vårt utvecklingsarbete.

Deltagande lärare

Anders Erixon	Årsta grundskola
Andreas Eklind	Mikael Elias Teoretiska gymnasium
Andreas Hernvald	Johan Skytteskolan
Conny Marstad	Kärrtorps gymnasium
Daniel Barker	Norra real
Daniel Bengtsson	Engelbrektsskolan
Daniel Dufåker	Södra Latin
Daniel Ghebregus	Farsta gymnasium/Östra real
Davoud Chamsai	Vallentuna gymnasium
Helena Lennholm	Åva gymnasium
Helena Öberg	Rålambshovsskolan
Jurij Kobets	Matteusskolan
Katarina Ericsson	Åsö grundskola
Lars Gråsjö	Danderyds gymnasium
Malin Folin	Stockholm Science & Innovation School
Malin Lagerström	Södermalmsskolan
Margareta Hynge	Adolf Fredriks musikklasser
Margareta Kastby	Johannes skola/Gubbängsskolan
Maria Messing	Åva gymnasium
Sanna Wettergren	Engelbrektsskolan
Satu Koskela	Kvarnbergsskolan
Thomas Holmqvist	Rinkebyskolan
Tor Liljegren	Jensen gymnasium södra

Utvecklingslärare

Våra två första utvecklingslärare, ett samarbete med Stockholms stad, har under verksamhetsåret slutfört sitt arbete på Vetenskapens Hus. De har uppdaterat och nyutvecklat skolprogram, samt ägnat tid åt att beforska och utvärdera verksamheten på olika sätt. Genom att samtidigt varit aktiva lärare på halvtid har de bidragit med en unik kompetens till verksamheten. Under 2014 kommer nya utvecklingslärare att fortsätta deras arbete.

Personalutbildning

All personal har kontinuerligt utbildats genom regelbundna pedagogiska inspirationsmöten. Enskilda individer har också haft möjlighet att gå olika externa kurser för att stärka sin kompetens. Våra besöksledare har fått kompetensutveckling genom möten en gång per termin, samt haft möjligheten att gå en intern besöksledarkurs.

Samarbeten och studiebesök

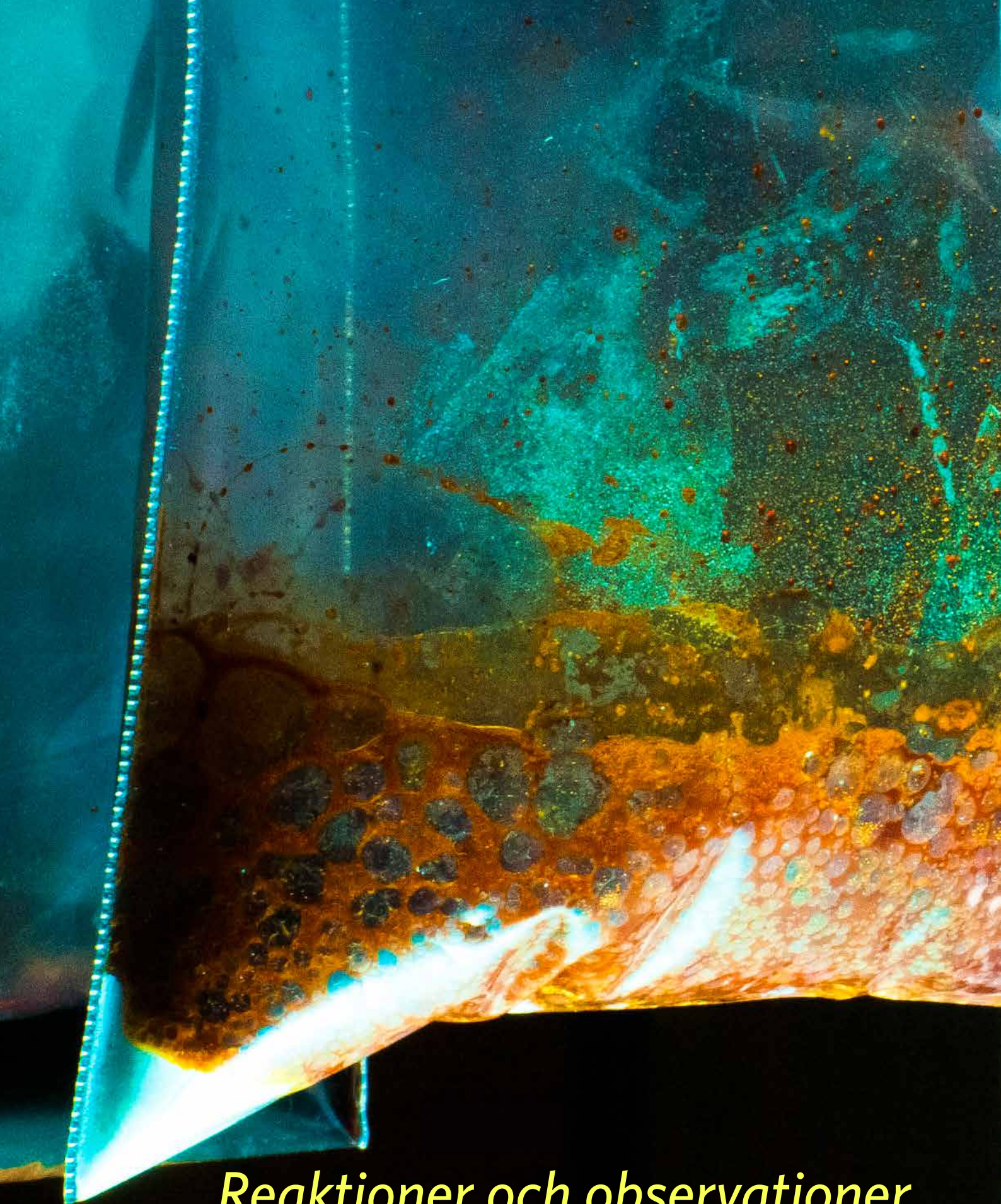
Under året har personalen genomfört en studieresa till Innovatum i Trollhättan och Universeum i Göteborg för att lära och inspireras av andra pedagogiska centra i landet. Vetenskapens Hus har även gått med i ECSITE, The European Network och Science Centres and Museums, och deltagit i deras årliga konferens. Förhoppningsvis ger detta ökade möjligheter för bra samarbeten med liknande initiativ i Sverige och övriga Europa.

Konferenser

Vi har under 2013 deltagit under flera konferenser, mässor och möten, där vi presenterat vår verksamhet.

Några exempel:

- Nordiska fysikdagarna, "Cosmic Rays - making the invisible visible".
- Astronomidagarna, "Engaging high-school students in astronomical enquiry using the new solar telescope at the Stockholm House of Science".
- Skolforum, "Experimentets betydelse i undervisningen och bedömning av det".
- Fysikbron



Reaktioner och observationer

Skolprogram i kemi

Med lärarens ögon på verksamheten

Under två år har två lärare från Stockholms stad haft sina ögon riktade på vad som händer innanför dörrarna på Vetenskapens Hus. Skolprogram har granskats och utvecklats, didaktiska utmaningar har diskuterats och en rapport presenterats.

Under 2011-2013 har Margareta Hynge och Daniel Bengtsson tjänstgjort halvtid i Vetenskapens Hus. Resterande tid har de undervisat som vanligt i sina respektive skolor. Deras uppdrag har formulerats av Stockholms stad och Vetenskapens Hus med syfte att undersöka hur skolorna använder verksamheten och hur detta på bästa sätt kan stärka undervisningen i skolan. I uppdraget har också ingått att ge lärarens viktiga perspektiv på verksamheten. Förutom att delta vid och granska flera av elevbesöken har Margareta och Daniel även vidareutvecklat många av skolprogrammen.



- Det har känts både kreativt och givande att vara med i utvecklingsarbetet och kunna bidra med "lärarens ögon" på aktiviteterna, säger Margareta.

Ett av de större åtagandena under projektperioden har varit att undersöka hur elevens medbestämmande inför ett besök i Vetenskapens Hus påverkar uppfattningen om skolprogrammet. Detta arbete utmynnade i en rapport som finns att läsa på Vetenskapens Hus hemsida. Undersökningen visar att förberedelser har stor betydelse för hur intressant eleverna tycker att ett besök är. Däremot tycks det irrelevant om eleverna har fått vara med i beslutsprocessen inför ett besök eller ej.

- Det var väldigt intressant att utfallet blev som det blev eftersom en stor majoritet av eleverna ändå uttrycker att medbestämmande är viktigt, menar Daniel.

Margareta och Daniel har genom sitt arbete på många sätt stärkt Vetenskapens Hus förmåga att fortsätta vara en vital resurs för skolorna i Stockholmsområdet. Inte minst genom att bekräfta vikten av att lärarna med sina elever då och då får chans att bryta rutinen i skolarbetet och får inblick i både näringsliv och akademi.

- Den stora vinsten för lärare att ta med sig sin klass till Vetenskapens Hus är att det ger eleverna viljan att lära sig mer, de får inspiration och en upplevelse utöver läroboken. Ni kommer inte att bli av med mig - jag kommer fortsätta komma hit med mina elever, skrattar Margareta och Daniel nickar instämmande.

Förutom värdefulla synpunkter, förbättringsförslag och kvalitetsarbete med flera av skolprogrammen, har Daniel och Margareta även hunnit med att medverka vid stora evenemang som Science on Stage och ForskarFredag.

FAKTA MARGARETA OCH DANIEL

Namn: Margareta Hynge

Undervisar i: matematik, naturvetenskap och teknik, åk 7-9

Skola: Adolf Fredriks musikklasser

Namn: Daniel Bengtsson

Undervisar i: matematik, naturvetenskap och teknik, åk 7-9

Skola: Engelbrektsskolan

Kommunikation och marknadsföring

Kommunikationsgruppens uppdrag är att etablera, utveckla och stärka relationerna internt och externt. Gruppen ansvarar för hemsidan, trycksaker och projektverksamhet, men ska även se till att varumärket vårdas. En annan viktig uppgift är att utveckla och synliggöra vår värdegrund.

En stor del av årets kommunikations- och marknadsföringsarbete lades på att fortsätta synliggöra vår verksamhet för vår målgrupp, bland annat genom följande:

- Ny avtalsmodell för skolor och kommuner togs fram och arbete med att kommunicera ut denna påbörjades.
- Utvecklingsarbete med hemsida och bokningssystem för att förbättra rutiner vid besöks- och bokningshantering.
- 23 nyhetsbrev till ca 2 500 prenumeranter (främst lärare och skolledare).
- Ökad aktivitet i de sociala medierna; Facebook, Twitter och Instagram samt blogg via Naturens Hus och Pedagog Stockholm.
- Enkätundersökning togs fram och besvarades av 300 besökande lärare i åk F-9 samt gymnasiet, med målet att identifiera behovet av information och kommunikation (slutförs 2014).
- Tryckt och digitalt material producerades. Cirka 100 skolprogram och 20 lärarfortbildningar hanterades.
- Grafisk manual togs fram för att understödja arbetet med den grafiska profilen (slutförs 2014).
- Intern kommunikation prioriterades - KTH Social används nu som intranät och BOX etablerades som gemensamt fildelningssystem.
- Gruppen deltog i några av KTH:s och Stockholms universitets nätverksträffar, som rör kommunikation och marknadsföring.



Samarbete 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, matematik och teknik. Med gemensamma krafter väcker och stimulerar vi intresse och visar på karriärmöjligheter i olika branscher.



Våra sponsorer

AstraZeneca, Scania, AtlasCopco, Svensk Energi och Svensk våtmarksfond är våra företagspartners. Vi har gärna ett nära samarbete med våra näringslivspartners där vi kan utveckla nya projekt tillsammans och dra nytta av varandras expertis.

Några av våra samlarbetsaktiviteter under året

- **Tekniklyftet.** I Tekniklyftet samlarbetar vi med företag som kan visa hur tekniken används och vad kunskapen betyder för samhällets utveckling. Scania, AstraZeneca, SYVAB, IKEM, Micronic Mydata, Arta plast och Åkers Krutbruk Protection AB är några av de företag som vi har nära kontakt med för både utveckling av laborationer och studiebesök.
- **Sommarkurs för tjejer.** Svensk Energi och Vetenskapens Hus arrangerade tillsammans årets upplaga av "Sommarkurs för tjejer".
- **Gymnasiearbeten i kosmetisk kemi.** Dessa genomfördes med både expertis och produktstöd från kemidistributören Kemi-Intressen AB.

Exponering

I vår verksamhetslokal vid AlbaNova universitetscentrum exponeras våra samlarbetspartners: AstraZeneca, Scania, Atlas Copco och Svensk Våtmarksfond. Här finns möjlighet att för besökarna se utställningen där våra företagspartners visar upp sig och sitt miljöengagemang med exempel på någon utvald tjänst eller produkt.

Personalen

Forskare, lärare och studenter

Forskare, lärare och studenter utvecklar och undervisar. Vår personal utgörs av en blandning av personer med olika kompetens och anställningsform. Vår tillsvidareanställda personal ansvarar för verksamhetens innehåll och utveckling. Våra timanställda besöksledare tar emot och handleder de flesta av våra skolbesök. När de inte undervisar studerar de vid KTH eller Stockholm universitet. Under verksamhetsåret 2013 arbetade 89 studenter aktivt med våra aktiviteter. Årligen börjar ett tiotal nya studenter för att sedan arbeta hos oss under ett till två år. Vi hade även förstärkning av vår personalgrupp med två högstadielärare som arbetade halvtid hos oss under 2011-2013.

Anders Blomqvist

"När jag kom till Vetenskapens Hus 2007 möttes jag av vetgiriga medarbetare som var djupt engagerade och hade vetenskapen som inspirationskälla. Till min glädje har vi lyckats behålla denna låga brinnande och det har varit en nyckel till vår positiva utveckling. Jag sökte mig till Vetenskapens Hus för jag har alltid varit intresserad av framtiden, och framtiden är våra besökare - eleverna."

Anders har doktorerat vid Uppsala universitet och forskat utomlands vilket ledde till forskning inom läkemedelsindustrin. Anders är ansvarig för kemi, inklusive molekylärbiologin. Han ansvarar också för Science on Stage, som är ett europeiskt projekt som drivs i Sverige av Vetenskapens Hus.



Stephanie Shamoon

"Jag kom i kontakt med Vetenskapens Hus då jag sökte en praktiktjänst i samband med mitt masterarbete. Jag är väldigt intresserad av förskolebarns matematiska lärande samt grundskolans matematikundervisning. Min nyfikenhet för matematikdidaktik väcktes under förskolläraryrket."

Stephanie läser programmet International and Comparative Education vid Stockholms universitet och studerar utbildningsfrågor, bedömning och utveckling ur ett globalt perspektiv. Hon är aktiv vid institutionen för pedagogik och didaktik och utbildad förskollärare.



Personalgruppen

Margareta Almqvist Hyne	utvecklingslärare naturvetenskap
Marcus Angelin	bitr. föreståndare, utvecklingsledare kemi, projektledare ForskarFredag Stockholm
Daniel Bengtsson	utvecklingslärare naturvetenskap, projektledare Science on Stage Sweden
Elisabet Bergknut	ansvarig kommunikation och marknadsföring
Margareta Bergman	administratör
Lars Bexerud	tekniker, IT-utvecklare
Anders Blomqvist	ämnesansvarig kemi och molekylärbiologi
Helena Edin	koordinator och administratör
Linnea Iregren Edvardsson	bitr. utvecklingsledare grön biologi
Ewa Erixson-Carlqvist	projektledare Tekniklyftet
Julia Ferm	bitr. utvecklingsledare grön biologi
Ann Franzén	avdelningsföreståndare Naturens Hus, ämnesansvarig grön biologi
Magnus Frölid	tekniker
Maja Garde	verksamhetsutvecklare, doktorand fysik
Micke Hellström	bitr. utvecklingsledare matematik
Annica Hofberg	ämnesansvarig teknik, verksamhetsledare Mattecoach
Sven-Gunnar Hjort	tekniker
Jenni Hollbrink	kommunikatör
Cecilia Kozma	föreståndare
John Kåberg	verksamhetsledare Mattecoach, laboratorieansvarig
Johan Lundberg	utvecklingsledare biologi, ansvarig barn- och ungdomsverksamhet
Lina Lundborg	verksamhetsutvecklare, doktorand kemi
Martin Strömqvist	verksamhetsutvecklare, doktorand matematik
Per Norström	kursutvecklare teknik
Tanja Nymark	ämnesansvarig fysik, projektledare Teknikåttan
Elin Ottergren	ämnesansvarig matematik, kommunikator
Jonatan Pipping	bitr. utvecklingsledare fysik, IT-utvecklare
Beatrix Semjén	utvecklingsledare molekylärbiologi
Atefeh Shokri	utvecklingsledare molekylärbiologi
Magnus Wallenborg	projektledare First Lego League
Stefan Åminneborg	utvecklingsledare fysik
Henrik Åkerstedt	bitr. utvecklingsledare fysik



Experiment under
ForskarFredag

Styrelsen

Stefan Nordlund	Stockholms universitet, ordförande
Agneta Norén	Stockholms universitet
Jakob Gyllenpalm	Stockholms universitet
Eva Malmström Jonsson	KTH
Jan Scheffel	KTH
Katarina Arkehag	Utbildningsförvaltningen, Stockholms stad
Marie-Louise Hammer Åberg	Utbildningsförvaltningen, Stockholms stad (t.o.m. feb 2013)
Per Alfredsson	AstraZeneca (fr.o.m. okt 2013)
Thomas Bertilsson	Scania Academy, Scania CV AB (fr.o.m. okt 2013)

Föredragande:

Cecilia Kozma	Vetenskapens Hus
---------------	------------------

Solteleskopet - ett av våra vetenskapliga instrument

Skolprogram i fysik



Besöksstatistik

SKOLA	Ämnesområde	Antal elever	Besöksekvivalenter *
Förskola	NO	473	57
Grundskola	Biologi/Fysik/Kemi/Matematik	11 192	971
varav	Biologi	5 348	448
	Fysik	2 697	238
	Kemi	482	35
	Matematik	1 111	86
	Teknik	1 554	164
Gymnasium	Biologi/Fysik/Kemi/Matematik	8 310	970
varav	Biologi	2 510	250
	Fysik	2 895	322
	Kemi	2 620	372
	Matematik	273	21
	Teknik	12	1
	DELSUMMA	19 975	1 994
KURSER FÖR BARN OCH UNGA			
	Helgkurs 6-12 år	1 650	120
	Helgkurs 13-15 år	375	10
	Sommarkurs för tjejer	1 600	200
	Upptäckarkurs på Naturens Hus	120	12
	DELSUMMA	3 745	342
PROJEKT/EVENT			
	Aktiviteter	Antal deltagare	
	Dag för studie- och yrkesvägledare	117	
	Edutainmentdag på Gröna Lund	3 011	
	First Lego League	1 260	
	ForskarFredag Stockholm	5 500	
	Fysik i Kungsan	500	
	Museum + Skola = Sant	500	
	Mästarklasser i partikelfysik	30	
	Skolforum	1 500	
	Stockholms Kulturfestival	1 000	
	Teknikåttan	4 394	
	Vattendagen	1 500	
	Vetenskapens Hus 10 år	100	
	DELSUMMA	19 412	
ÖVRIGT			
	Gymnasiearbeten	238	
	Konferenser på Naturens Hus	988	
	KTH/SU undervisning	716	
	Lärarfortbildningar	798	
	Mattecoach	3 249	
	DELSUMMA	5 989	
	TOTALT	49 121	2 336

*Antal ekvivalenter motsvarar en grupp (upp till 16 elever) som utför aktivitet i upp till 120 minuter.



*Skördetid vid Naturens Hus
i Bergianska trädgården*

Skolprogram i biologi

Ekonomi

Kostnader och intäkter

Omsättningen för 2013 var 23 919 000 kr. Största kostnaden var personal, som stod för drygt 10 Mkr (inklusive timanställda besöksledare). Hyreskostnaden var 4,6 Mkr och driftskostnaden 1,3 Mkr. Kostnaderna för diverse projekt var cirka 8 Mkr. Den ökade omsättningen för externa projekt sedan 2011 beror främst på Tekniklyftet (ett projekt finansierat av Europeiska socialfonden med målet att stärka tekniklärare i Stockholmsregionen).

PERSONAL	
Ledning, administration, marknadsföring	2 002 000 kr
Utvecklingsarbete	1 788 000 kr
Drift av basverksamheten	3 361 000 kr
Drift av interna projekt	946 000 kr
Lärare i lärarutbyte, Stockholms stad	650 000 kr
Besöksledare från KTH och Stockholms universitet	1 295 000 kr
Summa personal	10 042 000 kr
LOKALER	
Laborationslokaler	3 078 000 kr
Kontorslokaler	712 000 kr
Övriga lokaler	815 000 kr
Summa lokaler	4 605 000
DRIFT	
Utrustning	363 000 kr
Förbrukningsmateriel	383 000 kr
Övrigt	310 000 kr
Marknadsföring	278 000 kr
Interna projekt	486 000 kr
Externa projekt, inklusive personal	7 452 000 kr
Summa drift	9 272 000 kr
Summa kostnader	23 919 000 kr
INTÄKTER	
Ägare - KTH	5 484 000 kr
Ägare - Stockholms universitet	3 700 000 kr
Stockholm stad	3 700 000 kr
Andra kunder	1 230 000 kr
Sponsorer	1 050 000 kr
Övriga finansiärer interna projekt	1 246 000 kr
Statliga lönebidrag	322 000 kr
Externa projekt	8 027 000 kr
Summa intäkter	24 759 000

Tack!

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

Tack än en gång!

Våra huvudmän



Samarbetspartner och extern finansiär



**Stockholms
stad**

Våra företagspartners



Kommunpartners

- Danderyds kommun
- Ekerö kommun
- Sundbybergs stad
- Täby kommun
- Upplands Väsby kommun

Skolpartners

- | | |
|--|---|
| - Annerstaskolan (F-9) | - Mikael Elias Teoretiska gymnasium, Sollentuna |
| - Broskolan, Upplands-Bro (6-9) | - Mikael Elias Teoretiska gymnasium, Stadshagen |
| - Consensum vård och hälsogymnasium | - Nacka gymnasium |
| - Europaskolan, Södermalm (F-9) | - Raoul Wallenbergsskolan, Bromma (F-9) |
| - Farstavikens skola/Kvarnberget (6-9), Värmdö | - School of Experience and Science, Stockholm (gymn.) |
| - Fredrikhovs slotts skola (F-9) | - Sofiaängens skola (6-9, gymn.) |
| - Fryshusets gymnasium | - Stockholms Idrottsgymnasium |
| - International IT-college of Sweden (gymn.) | - Thorén Business School, Stockholm (gymn.) |
| - JENSEN gymnasium södra | - Thoren Innovation School Stockholm (gymn.) |
| - Järfälla NT-gymnasium | - Täby Enskilda Gymnasium |
| - Kista folkhögskola | - Vallentuna friskola (6-9) |
| - Metapontum - Sonja Kovalevsky skolan (gymn.) | |