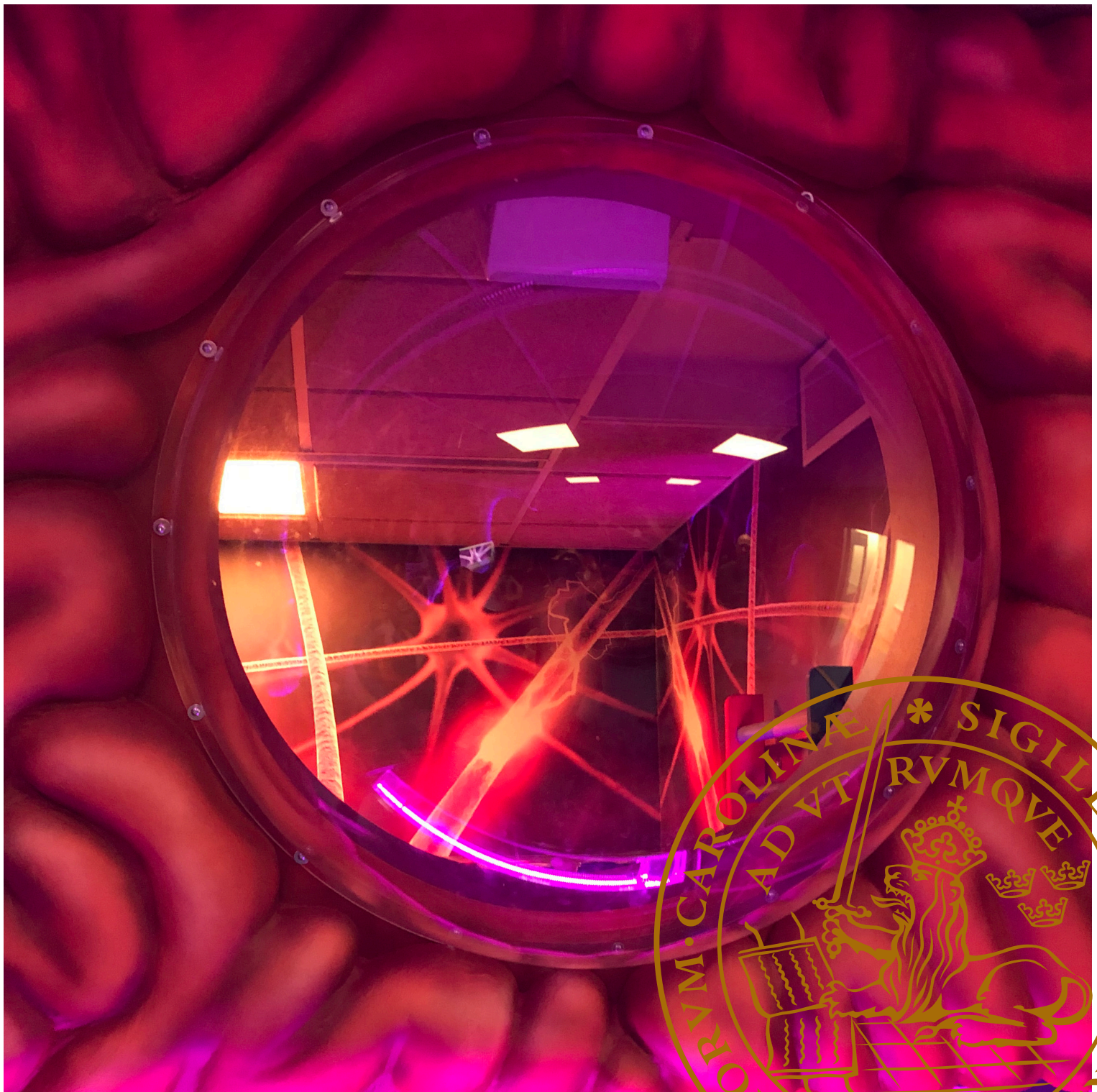


# Året 2020



VATTENHALLEN  
SCIENCE CENTER

VERKSAMHETSBERÄTTELSE | VATTENHALLEN SCIENCE CENTER | LUNDS UNIVERSITET

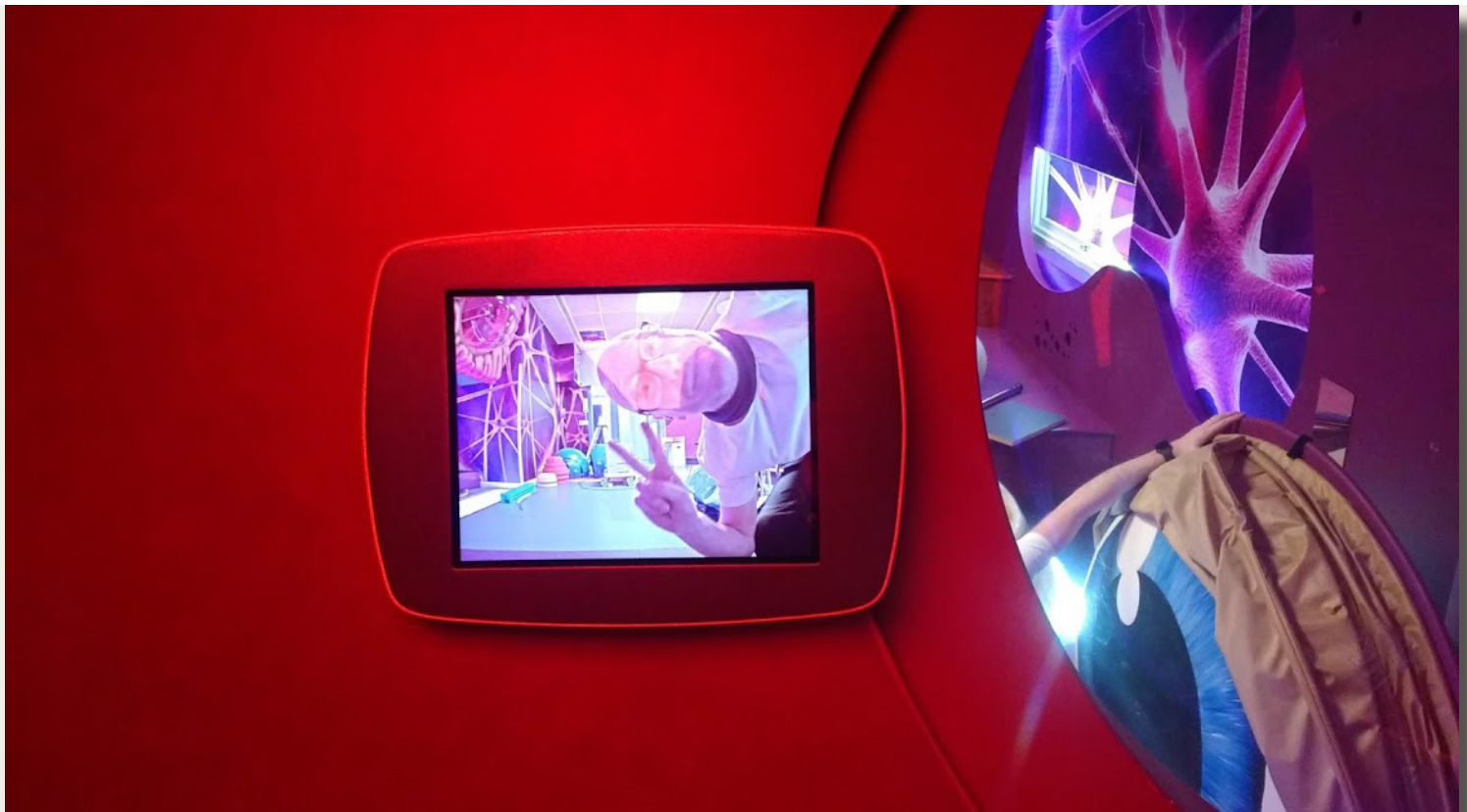


## INNEHÅLL 2020

---

2020.....	3
Om Vattenhallen.....	4
Styrelsen.....	6
Vision & Mål.....	7
Besök i Vattenhallen.....	8
Händelser under 2020.....	10
Prioterade områden 2021.....	11





## 2020

Året 2020 har naturligtvis fullständigt präglats av den globala pandemin Covid-19. Ett år helt olikt alla tidigare år. Vi har följt Folkhälsomyndighetens, Region Skånes och Lunds universitets riktlinjer. Vi stängde ner alla aktiviteter i huset i mars, öppnade upp för sommarteknikskolan i juli och genomförde skolklassbesök i begränsad omfattning augusti – oktober. Vi har gjort riskbedömningar och ändrat arbetssätt och framför allt har vi genomfört och deltagit i många digitala aktiviteter som Kulturnatten, Astronomins dag och natt, vetenskapsfestivaler, tävlingar med mera. Vi har också använt året för att utveckla, organisera, renovera och städa.

En mycket glädjande nyhet var att vi fick en delad andra plats i tävlingen Årets utställning 2019 som arrangeras av Forum för utställare. Deras motivering lyder:

”Vattenhallen Science Centers utställning HJÄRNNUMMET. Här stimuleras barnens alla sinnen och de får utforska sitt inre kosmos genom lek och vila i skulpterade modeller av öron, fingrar, tungan, ögat och näsan – allt sammankopplat med hjärnan. Utställningen väcker nyfikenhet och upptäckarglädje i en färgsprakande interaktiv och kreativ miljö. Vägen till livslångt lärande startar i en tidig ålder. Detta har Vattenhallen Science Center lyft fram i sin nyskapande och forskningsbaserade utställning för de allra minsta i Hjärnummet.”

Under 2020 etablerades ett samarbete med Kävlinge kommun och deras Leaderprojekt ”1000 år längs ån”, där skolbesök med ExperimentExpressen utfördes med finansiering av Sparbanken Skåne. Mer än 500 ungdomar har, under handledning av studenter vid Lunds universitet, getts möjlighet att lära känna ån lite bättre, ta vattenprover, undersöka fauna och flora, samt beräkna åvattnets hastighet. Insamlade data ingår även i ett forskningsprojekt om våtmarker (ECODIVER) vid Lunds universitet. Samarbetet fortgår under 2021.

Vattenhallen har i år tilldelats Lunds universitets miljödiplom som ett bevis på vårt aktiva miljöarbete.

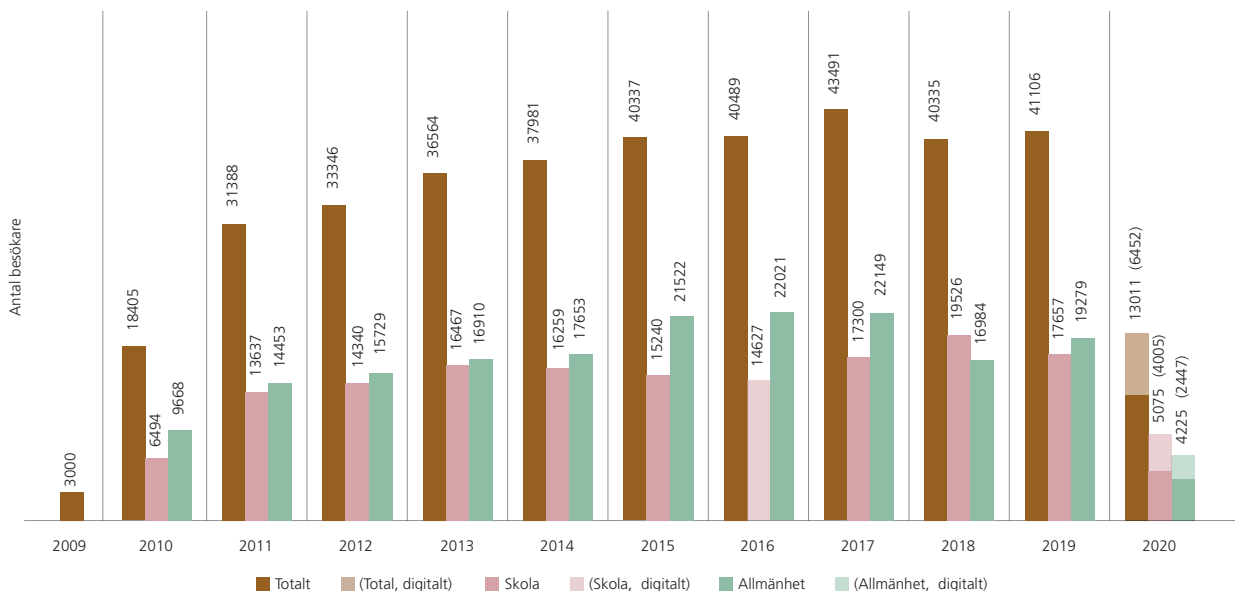
## OM VATTENHALLEN

Vattenhallen Science Center inrättades 2009 av LTHs dåvarande rektor Anders Axelsson och är numera organiserat under Lunds Tekniska Högskola i samarbete med Naturvetenskapliga och Medicinska fakulteterna vid Lunds universitet.

Vattenhallen är en lustfylld och interaktiv plats där allmänheten, skolan, universitetet, och näringslivet kan mötas och utbyta tankar och idéer. I våra aktivitetsfyllda lokaler får besökarna ta del av experiment, utställningar och shower grundade i aktuell teknikutveckling och vetenskaplig forskning. För att visa våra unga besökare att de kan utbilda sig inom naturvetenskap och teknik bygger verksamheten på personaltäta aktiviteter där det är timanställda studenter som möter besökarna. Vattenhallen har blivit en stor framgång och har under ett normalår ca 45 000 besökare från hela regionen. Varje dag tar vi emot 150 nya skolelever (3-18 år) och vi välkomnar varje vecka 4 elever för praktik, lärare kommer till oss för fortbildning, och företag och organisationer besöker Vattenhallen för möten, kick-off, 5-kamp och fest. På helger och skollov fylls lokalerna av experimentlystna familjer.

Nedstängningen av Vattenhallen, på grund av pandemin, syns tydligt i statistiken för 2020. Under årets första månader tog vi emot besökare som vanligt och nivåerna är mycket nära motsvarande period 2019. Efter vår nedstängning i mars får vi dock en kraftig påverkan. En mycket begränsad mängd besökare kunde besöka Vattenhallen under sommaren och den tidiga hösten, men vi kunde samtidigt öka aktiviteten något med ExperimentExpressen som en period kunde genomföra skolbesök utomhus. Även denna aktivitet behövde dock periodvis begränsas och många planerade besök ställdes in. I synnerhet under hösten kom dock en ny besökskategori att växa: de virtuella besöken. Många av våra event anpassades för digitala besök, och under bland annat Kulturnatten och Astronomins dag och natt nådde vi många besökare. Detta är en besökskategori som vi just börjat nå, och vi ser potential att nå ännu fler vid digitala arrangemang under kommande år.

Besöksstatistik Vattenhallen Science Center  
inklusive ExperimentExpressen och Vattenhallen Campus Helsingborg 2020



## VETENSKAPLIG GRUND

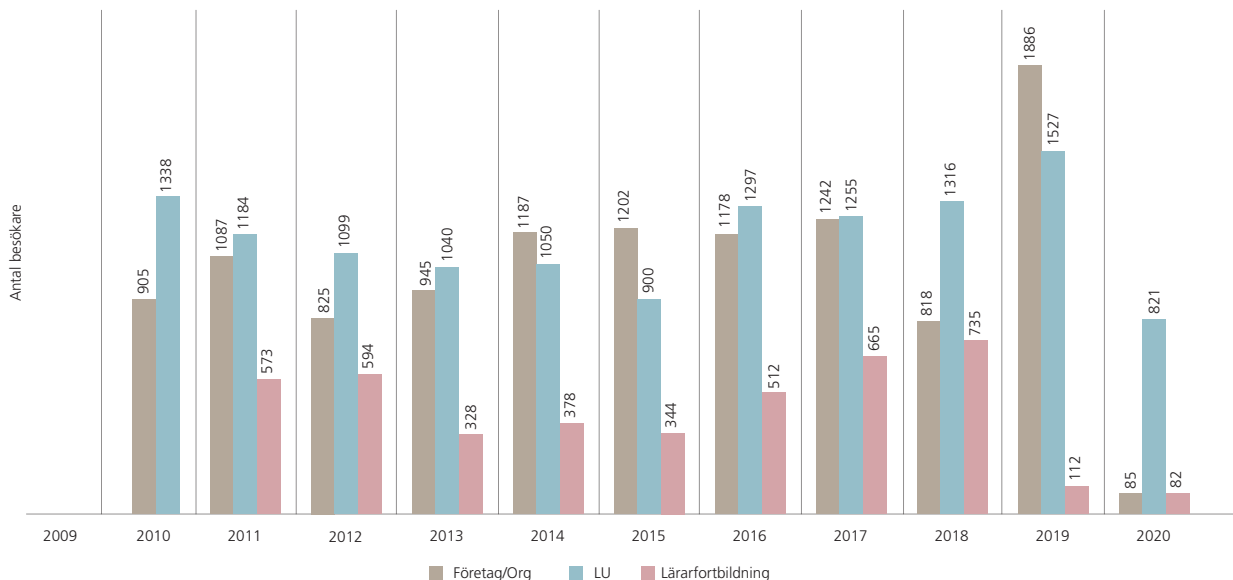
Vi samarbetar med forskare och lärare på universitetet i vårt utvecklingsarbete för att garantera att verksamheten vilar på vetenskaplig grund och att vi snabbt kan plocka upp högaktuella ämnen och händelser. Exempel på detta är våra utställningar *Jorden - och klimatet genom tiderna*, *Skjuta protoner och kittla elektroner om ESS och MAX IV*, *Tarmkanalen - matens resa genom kroppen* samt *Barnrummet – om hjärnan och våra fem sinnen*.

Vi vill utföra våra aktiviteter inspirerade av de senaste pedagogiska forskningsrönen. Vi vill också problematisera, utveckla och forska om vår egen verksamhet och bjuda in till samarbete med externa forskare.

## MEDVERKANDE FÖRETAG OCH ORGANISATIONER

Axis, Canon, Crafoord, Danone, ESS, Helsingborgs stad, ICOS, Kraftringen, Lunds kommun, LTH, MAX IV, Medicinska fakulteten, Naturvetenskapliga fakulteten, Probi, Region Skåne, Skolverket, Sparbanken Skåne, Sparbanksstiftelsen Skåne, Sparbanksstiftelsen Finn, Sparbanksstiftelsen Färs och Frosta, Sten K Johnsson, Stiftelsen Gripen, Svenska Science Center, Vetenskap och Allmänhet, Vetenskapsrådet med flera, se: <http://www.vattenhallen.lth.se/om-oss/support/medverkande-foretag>

Event och lärarfortbildning  
inklusive ExperimentExpressen och Vattenhallen Campus Helsingborg 2020





## STYRELSEN

---

### VÅR STYRELSE HAR UNDER ÅRET 2020 BESTÅTT AV:

- Ordförande: Annika Mårtensson, Prodekan, LTH.
- Karin Hall, Prodekan, Naturvetenskapliga fakulteten
- Lynn Åkesson, Professor Etnologi, LU
- Anders Elmevik, Näringslivsutvecklare, Region Skåne
- Per Persson, Näringslivs- och turismchef, Lunds kommun
- Anna Hall, Programchef Big Science Sweden, Industrikluster IUC Syd
- Lars Brandström, Högstadielärare, Fäladsgården Lund
- Monica Almqvist, föreståndare Vattenhallen Science Center
- Henrik Paldan, Studentrepresentant



## VISION

Vattenhallen är den självklara mötesplatsen för lärare, elever och familjer som är nyfikna på vetenskap och utbildning. Vi bidrar till ett universitet i världsklass genom rekryteringsaktiviteter och aktuell utåtriktad verksamhet i samarbete med forskare och näringsliv.

## MÅL

1. att öka ungas vetenskapliga kapital (vilken kunskap och vilket kontaktnät har man, vad gör man och hur tänker man kring vetenskap och teknik).
2. att visa hur naturvetenskap och teknik kan användas för framtidens utmaningar.
3. att sprida kunskap om Lunds universitets utbildningar och högaktuella forskning
4. breddad rekrytering för att på sikt bidra till jämnare könsfördelning och ökad mångfald på utbildningsprogrammen vid LTH, N-fak och N/T-gymnasium i Skåne.
5. god samverkan med det omgivande samhället.  
Dessutom vill vi:
6. utöka och utveckla Vattenhallens verksamhet i takt med efterfrågan.

# BESÖK I VATTENHALLEN

---

## SKOLBESÖK FÖR BREDDAD REKRYTERING

Vattenhallens skolbesök har ett upplägg anpassat för vart och ett av stadierna F-3, 4-6, 7-9 samt gymnasiet. Vi erbjuder besök med specifika teman till exempel kemi, konstruktion, astronomi, robotprogrammering, jorden och life science. Men det vanligaste är att skolorna väljer ett inspirationsbesök där eleverna får testa på minst tre olika ämnesområden. Utvärderingarna visar att många lärare upptäcker nya positiva sidor hos sina elever. Den nya lärmiljön med våra duktiga studenter som guider uppmuntrar eleverna till initiativtagande, kreativitet, självförtroende och koncentration. Viktiga komponenter för lärande och breddad rekrytering.

Vattenhallen bedriver flera skolklassaktiviteter i samverkan med företag. Sparbanken Skåne bekostar årligen cirka 3 500 8:e-klassares skolklassbesök, inklusive bussfärden till Vattenhallen. Detta samarbete är vårt allra viktigaste projekt för breddad rekrytering då vi når fler kommuner utan kostnad för skolorna.

## FORTBILDNING FÖR LÄRARE

Bra lärare är ett mycket viktigt bidrag till att våra barn och ungdomar skall lyckas i skolan och bli entusiastiska till fortsatt högre utbildning inom naturvetenskap och teknik. Därför utvecklar och genomför Vattenhallen fortbildningar för lärare från förskola till gymnasium.

## ÖPPET FÖR ALLMÄNHETEN

Utbudet för allmänheten förnyas ständigt. Varje helg erbjuder vi en show och ett vetenskapligt tema! Vissa helger bjuder vi in forskare som visar och berättar på ett populärvetenskapligt sätt. Forskarfredag och öppet hus i samband med universitetets Framtidsvecka är ett exempel på detta.

## TEKNIKSOMMARSKOLA

Tekniksommarskolan är ett veckolångt dagläger där 20 elever under en vecka får prova på flera olika teknik- och naturvetenskapliga experiment tillsammans med tre handledare (studenter). Sommaren 2020 öppnade vi upp verksamheten de tre sista veckorna på sommarlovet och kunde ta emot 53 barn och ungdomar som vardera tillbringade en vecka hos oss.

## EXPERIMENTEXPRESSEN

ExperimentExpressen kallar vi vår verksamhet när våra studenter åker ut till olika festivaler och evenemang. Vi har sedan 2019 en egen minibuss. Denna aktivitet har varit mycket viktig under pandemiåret då det har funnits perioder då restriktionerna tillät att vi åkte ut till skolorna. Vi uppskattar att 2458 personer har träffat oss på evenemang runt om i Skåne. Av dessa är 1353 elever där vi har besökt skolorna istället för tvärtom. Vi har sett ett ökat intresse från skolorna för att vi kommer ut till dem. Under året har Region Skåne, Sparbanksstiftelsen Skåne och Stiftelsen Gripen stöttat ExperimentExpressens skolverksamhet.



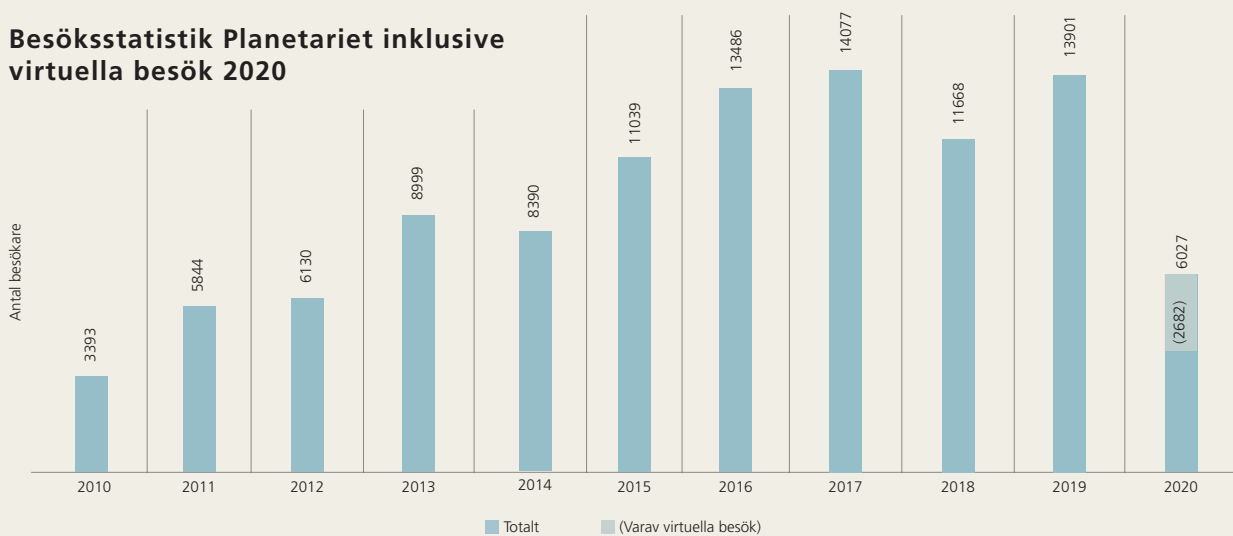
## VATTENHALLEN CAMPUS HELSINGBORG

I mars 2020 anställdes Ida Rasmark som ansvarig pedagog för Vattenhallens satsning på Campus Helsingborg. På grund av pandemin kunde inte alla de ursprungliga planerna för aktiviteter på Campus Helsingborg genomföras. Men projektgruppen har varit kreativ och under höstterminen träffade vi alla nya studenter på högskoleingenjörsprogrammen data- och elektroteknik som fick testa på olika och lekfulla sätt att introduceras programmering. Vi genomförde 8 skolklassbesök på Campus Helsingborg, samt hade en stor lärarfortbildning tillsammans med Skolverket. Fokus 2020 har legat på att skaffa ett brett kontaktnät i och runt Campus Helsingborg, där Ida de Witt Sandström, som började arbeta i projektet under höstterminen, har spelat en stor roll.

## PLANETARIET

Planetariet tog under året emot besökare som fick se våra virtuella visningar och event. Årets nya produktioner och översättningar inkluderar *Solen - vår levande stjärna*, *Einsteins upptäckt*, *Kosmiska berättelser* och *Planetariets underbara värld*. Dessutom fortsätter utvecklingen av flera andra projekt/visningar så som *Europa mot stjärnorna*, *Månar och mindre himlakroppar*, *Big Questions Answered*, och *Enorma avstånd*. Planetariets föreståndare är en aktiv medlem av både det nationella och internationella planetariesamhället och har under året samarbetat och konsulterat andra verksamheter kring utveckling av nya planetarieanläggningar och innehåll.

### Besöksstatistik Planetariet inklusive virtuella besök 2020



## HÄNDELSER UNDER 2020

---

Vattenhallen tilldelades **Lunds universitets miljödiplom** och följande långsiktiga mål har satts upp: Att inte köpa in engångsprodukter av plast samt att minst 50% av produkterna i vår shop är miljö- och/eller Fairtrade certifierade. Att alla avfallsprodukter källsorteras. Att synliggöra och förklara Agenda 2030 och de 17 globala målen för våra besökare. Att aktivt medverka till uppfyllandet av de globala målen.

Under vårt jubileumsår 2019 genomförde vi projektet **"1000 holkar"**. Våra besökare byggde tillsammans över 1000 fågelholkar och bihotell. De som skickade in ett fotografi av sin uppsatta holk var med i en utlottning där tre vinnare utsågs som fick, tillsammans med sin familj, följa med på en exkursion ledd av två fågelforskare söndagen den 22 mars, 2020. Det blev en mycket uppskattad dag både för forskarna och familjerna.

Projektet **Klimatprogrammering** har resulterat i ett 10-tal programmeringsuppgifter i Python som nu finns som ett open source undervisningsmaterial. Det har använts i lärarfortbildningar, skolklassbesök och i en förenklad populariserad version i Bolincentrets (digitala) klimatfestival. I augusti genomförde vi en workshop för 30 science center-pedagoger från hela landet. Syftet har varit att ge elever en praktisk upplevelse av nyttan med programmering genom att använda större datamängder från klimatmätningar. Projektet är ett samarbete mellan Vattenhallen, institutionerna för Datavetenskap och Naturgeografi och ekosystemvetenskap, Svenska Science Center, Rymdstyrelsen och Skolverket.

Eftersom vi inte kunde ha öppet för allmänheten under **sommaren 2020** så fick våra anställda studentguider en lista med mycket varierade arbetsuppgifter. De fick åka ut till skolor och träffa fritidsbarn och anordna aktiviteter för SommarLund, de spelade in en experimentfilm varje vecka som spreds i sociala media, de fick reparera, städa och organisera experiment i Vattenhallen. Men de fick också vara med att utveckla nya aktiviteter som till exempel de målade ytorna på asfalten utanför entrén. Där kan man nu programmera varandra i ett sänka-skepp-spel, vara elektroner i en atom eller göra samarbetsövningar i grupp. De tre sista veckorna på sommarlovet kunde vi öppna upp tekniksommarskolan för de yngre barnen.

**Kulturnatten**, som är Vattenhallens födelsedag och som alla andra år är en dag med öppet hus för tusentals besökare, genomfördes i år i en digital variant. Vår personal gjorde en 6 timmar lång sändning med aktiviteter från Vattenhallen och Planeteriet. Vi streamade intervjuer med ett tiotal forskare som presenterade sin forskning på ett populärvetenskapligt sätt. Bland annat fick vi kika in på ESS och MAX IV, men också i ekologihuset, astronomihuset och i laserlabbet på fysikum. Över 1500 digitala besökare hittade in till dessa event!

### Övriga event och arrangemang vi haft eller medverkat i under året.

Fysiska: VinterLund, Vinterspelen, Utställningen Unga Forskare, Framtidsveckan, SommarLund, Att programmera med workshops.

Digitala: Enlightening Imagination, Kulturnatten, ForskarFredag, Digital@idag, Astronomins dag och natt, Space Hub Lund och Kulturkalendern.

## PRIORITERADE OMRÅDEN 2021

1. Anpassning och återhämtning, under och efter pandemin
2. Öka och utveckla digital verksamhet för att göra Vattenhallen mer tillgänglig.
3. Slutproducera AI-utställningen inför invigning HT 2021.
4. Förbättra utemiljön utanför Vattenhallen, med möjligheter för samling och lunch-/fikaplatser.
5. Utreda förutsättningar för att hyra kallförrådet.
6. Utveckla Experimentexpressens skolverksamhet.
7. Utveckla verksamheten vid Campus Helsingborg.
8. Tydliggöra riktlinjer och kontinuerliga uppföljningspunkter för vår miljödiplomering.
9. Följa och aktivt bidra till arbetet med ett eventuellt Science Center på Brunnsberg.
10. Slutföra och synliggöra beforskningen av vår programmeringsverksamhet.

### VATTENHALLENS PERSONAL



Monica Almqvist  
Föreståndare  
Universitetslektor  
Biomedicinsk teknik



Linda Larsson  
Administrativ chef  
Ph.D. Geologi



Anna Arnadóttir  
Planetarieföreståndare  
Ph.D. Astronomi



Johan Gren  
Samverkanskoordinator



Rolf Niemann  
Pedagog - Ämneslärare  
ma, fy, teknik



Stefan Zamudio  
Pedagog - Ämneslärare  
ma, no



Malin Larsson  
Pedagog - Ämneslärare  
ma, ke



Ida Rasmark  
Pedagog - Ämneslärare  
ma, teknik, programmering



Sara Ekberg  
Ekonomiadministratör



Anna Agnemyr  
Receptionist



Jens Ålebring  
Ingenjör



Charlott Karlsson  
Formgivare



Ulla Ki Harrysson  
Interaktionsdesigner



[www.vattenhallen.lu.se](http://www.vattenhallen.lu.se)

**VATTENHALLEN  
SCIENCE CENTER**

Box 118  
221 00 Lund  
Tel 046-222 43 51