

THE LUND UNIVERSITY PLANETARIUM

VERKSAMHETSRAPPORT FÖR 2025

Planetariet ägs av Fysiska institutionen och drivs i samarbete med Naturvetenskapliga fakulteten och Vattenhallen Science Center. På Planetariets kupol får besökare uppleva ett virtuellt universum. Våra astronomer visar stjärnbilder och planeter för yngre besökare, men diskuterar gärna rymdteknik, stjärnutveckling, partikelfysik, klimatutmaningar och flera med våra mer mogna besökare.

Under 2025 kom totalt 13081 besökare till planetariet - men vi når fler än så. Genom internationella samarbetsprojekt mellan världens planetarier spred sig våra produktioner till över 40 planetarier runt om i världen under 2025.

NÅGRA AV ÅRETS HÖJDPUNKTER

- Ny visning för lågstadiet producerades tillsammans med Teknikens Hus i Luleå
- Ny rymd-aktivitet utvecklas för Vattenhallen i samarbete med Universitetet i Bordeaux
- Nytt Europeiskt nätverk för små och mobila planetarier, ESMoD, grundades.
- Specialvisning utvecklades inför Forskarfredagen i samarbete med Marint Centrum och Infraviz

PLANETARIETS ALLMÄNNA VERKSAMHET OCH EVENT UNDER ÅRET

Planetariet håller öppet för bokade besök under vardagar. Dessa kan vara allt från sjungande förskolebarn till ytterst fokuserade föreläsningar för kurser eller intressegrupper. Planetarium verksamheten är mycket flexibel och anpassas ständigt till besökarnas behov eller till det upplägg som Vattenhallens pedagoger föreslår skulle passa bäst för inbokade grupper.

Planetariet öppnar sina dörrar för allmänna besökare under helger och skollov, så som sommarlovet, jullovet, påsklovet, läslovet och sportlovet, och håller då mer standardiserade visningar som familjer kan köpa biljetter till.

Event och händelser i planetariet under året:

- Planetariet används i grundutbildningen för flera kurser. Kursdeltagare (t.ex. ASTC12, ASTA03) får möjligheten att utforska natthimlen, sfäriska koordinatsystem, diskutera teleskopteknik etc.
- Under forskarfredag utvecklades fulldome visning om marina forskning i samarbete med Marint Centrum och Infraviz. Denna visades hela dagen för ungdomar som besökte Vattenhallen för att lära sig om forskning och forskare.
- Ruben observatory började operera under året, något som astronomer har väntat på i många år. Planetariet deltog i deras globala First Look event där de första bilderna från det nya teleskopet visades upp.



Ruben observatory First Look event på planetariet 2025

- Astronomisk ungdom kom till planetariet med en grupp ungdomar som var i Skåne för sin "Marsresa". Planetariet stöttar AUs verksamhet så gott vi kan.
- Scoutgrupper bokade sig in på kvällsvisningar i planetariet för att lära sig om natthimlen och orientering efter stjärnorna med mera. Även andra astronomiföreningar, som ASTB och Barnens Astronomiförening i Skåne, hade kvällsevent hos oss under året.
- Vattenhallen anordnar Vetenskapsverkstan, där barn kommer på 2 timmars workshop på tre söndagar i sträck. Planetariet deltog i planerandet och genomförandet av astronomitemat på Vetenskapsverkstan.
- Vattenhallen anordnar Vetenskapsverkor för barn under sommaren med olika teman. Besök till planetariet och inspirerande rymdaktiviteter ingår i flera av dessa.
- Fysikum anordnar lärarfortbildning under Rydbergdagarna i oktober varje år. Planetariet deltog i både planerandet och genomförandet av årets Rydbergdagar.
- Samarbetet med Sparbanken Skåne fortsätter där ÅK8-or besöker Vattenhallen och Planetariet under en halvdag av inspirerande aktiviteter. En ny Astrobiologivisning producerades och visades inom projektet under hösten.

- Vi hade två fullbokade kvällsvisningar på Alla hjärtans dag. Att lära sig om rymden är populärt.
- Semifinalen Unga Forskare anordnades på Vattenhallen den 4:e mars och Planetariets föreståndare agerade som jurymedlem för tävlingen.

- Kulturnatten, den 20/9, bjöd på en visuell fest i planetariet. Under dagen (kl 11- kl 17) visades "Ljusets mörkare sida" i planetariet var 20:e minut, och därefter visades "Supermassiva svarta hål" var 20:e minut fram till kl ca 21.
- NMT dagarna (Naturvetenskap, Medicin och Teknik) genomfördes vecka 12. Gymnasieelever från hela landet kommer förbi för att höra om LU forskning och ställa sina frågor till vår planetariumspersonal. Åtta av 20 föreläsningar i planetariet anordnades i samarbete med partikelfysik.



Lång kö till planetariet under Kulturnatten 2025

- Världsvattendagen var temadag på Vattenhallen och Planetariet deltog genom att bjuda sina besökare att dyka ner i havet och titta närmare på fiskar och korallrev.
- Vi har sett ökad intresse från gymnasieskolor att komma till planetariet. Orsaken är sannolikt att vi har gott rykte bland gymnasielärare som gärna bokar föreläsningar med fördjupning inom rymdfysik och rymdteknik.
- Vi har sett ökad intresse för visningar på andra språk, så som polska och ryska. Vi bemöter alla önskemål så gott vi kan. Planetariet välkomnar också döva elever som kommer med egen tolk för att se och diskutera natthimlen.
- Planetariet deltog i internationellt firande av både "World Space Week" och "100 hours of astronomy". Vi firar även den svenska "Astronomins dag och natt". Förutom visningar i planetariet så har vi utvecklat ett samarbete med Johan Forell på ESO (European Southern Observatory) som gärna kommer till Vattenhallen och berättar om denna internationella infrastruktur som LUs forskare både använder och utvecklar.
- Planetariet användes som inspelningslokal för Crawford stiftelsens informationsfilm om Prof. Marie Dacke och hennes forskning kring nattaktiva djur och hur de orienterar sig.

TIMANSTÄLLDA UNIVERSITETSSTUDENTER I PLANETARIET

Om man inräknar även planerings- och produktionsdagar så är verksamheten igång **ca 330 dagar per år**, som är mer än en anställd kan klara. Planetarieverksamheten är beroende av timanställda, kunniga och entusiastiska studenter som håller i en stor del av visningarna.

Aktiva studenter under året var Madeleine Burheim, Victor Larsson, Filip Fast, Oscar Christov, Milles Åhman, Kira Lund, Martin Korsfeldt, Emil Cronemyr, Oskar Nilsson, Noah Preihs och Lucia Kvarnstrom Meissner.

NYPRODUKTION AV VISNINGAR OCH AKTIVITETER

Planetariet fick beviljad medel från International Planetarium Society (IPS) förra året för att producera visning för lågstadiesbarn tillsammans med Teknikens hus i Luleå.

Detta innebar att personal från Lund reste till Luleå i januari och personal från Luleå besökte Lund i April. Projektet skulle till en början producera en modul som ett test inför vidare samarbete. Men samarbetet gick bra och vi tog projektet vidare direkt. Allt i allt producerades fyra (4) moduler som tillsammans blir byggstenarna till en full visning. Fördelen med att producera moduler är att det ges tid för frågor och diskussion mellan modulerna.



Den nya fulldomes visningen "Astra och Sirius" publicerades i September 2025 och hade inom några månader spritt sig till ca 40 planetarier i 19 länder på flera kontinenter.

Producerade moduler inom "Astra och Sirius" projektet:

MODUL 1: Astra och Sirius undersöker nattens stjärnor (6m 24s)

MODUL 2: Astra och Sirius undersöker det inre solsystemet (7m 16s)

MODUL 3: Astra och Sirius undersöker det yttre solsystemet (6m 57s)

MODUL 4: Astra och Sirius undersöker exoplaneter (9m 58s)

Projektet genomfördes i samarbete med Teknikens hus i Luleå, Wisdome i Malmö, HumLab här på Lunds universitet, Internationella Planetariumsällskapet (IPS), Nordiska Planetariumsällskapet (NPA), European Small and Mobile Domes (ESMoD) och Planétariums Interactifs Associés francophones (PIAf). Visningen "Astra & Sirius" publicerades i september 2025, och är nu tillgänglig på Svenska, Engelska och Franska.

Vår nyproducerade visning har fått mycket positiv feedback från planetariumsamhället och inom några månader av visningens publicering har den spritt sig till ca 40 planetarier i 19 länder runtom i världen, inklusive Norge, Tyskland, Polen, Estonia, Brasilien, Columbia, Canada, USA, Latvia, Frankrike, Italien, Sydafrika, Algerien och Storbritanien. I flera fall finns det planer att översätta visningen till lokala språk.

I övrigt så producerades en svensk version av visningen "Big Questions – Astrobiology" specifikt för våra högstadiesbesökare under hösten - i samarbete med The US Space and Rocket Center och Humanistlaboratoriet här på LU.

För Forskarfredagen samarbetade Planetariet dessutom med Marint Centrum och InfraViz för att producera visningen "Havet vi delar" som handlar om den forskning som pågår utanför Skånes kust.

Planetariet samverkade med Experimentexpressen under året för att utveckla två ny "hands-on" aktiviteter.

En stjärnbildsaktivitet som premierade på Vinterspelen i Malmö i slutet av året och en aktivitet kring universums historia. Den senare är även ett samarbete med Universitetet i Bordeaux som utvecklade material till aktiviteten och med X-Lab här på LU som framställer brickor till aktiviteten.

Under flera år har vårt planetarium dragit stor nytta av att planetariumsamhället delar med sig och samarbetar. Vi har fått in visningar från Europeiska Sydobservatoriet, NOIRLab, CERN samt produktioner direkt från olika planetarier och science center. På samma sätt har vi delat med oss av



Visningen "Havet vi delar" premierade i planetariet på Forskarfredagen 2025.

egna produktioner. Under de senaste tre åren har våra produktioner nått 98 planetarier i 40 länder runt om i världen, inklusive t.ex. Ukraina, Nigeria, Uruguay och Estland.



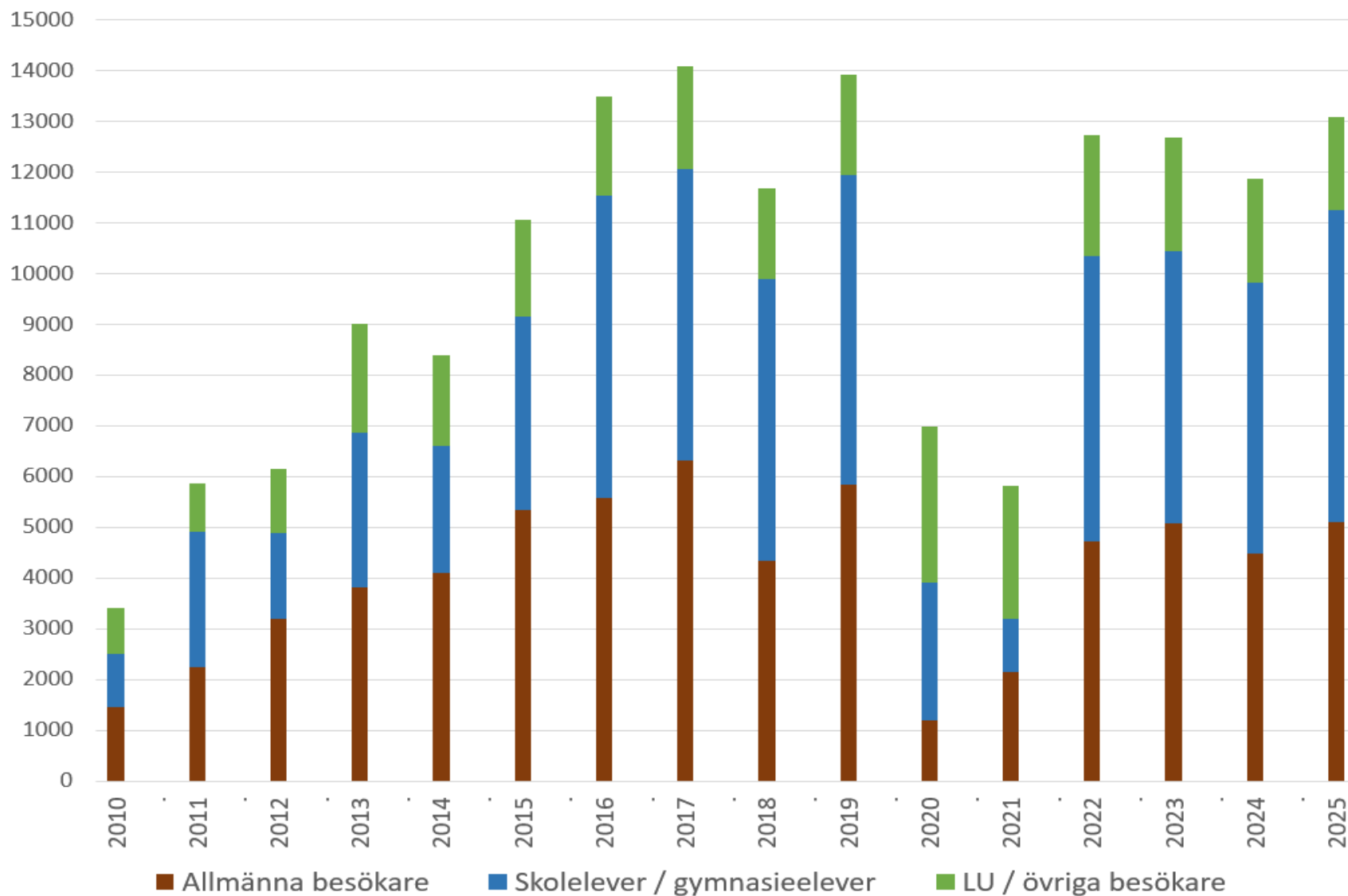
Kartan visar spridning av alla våra olika produktioner under de senaste tre åren: 2023-2025

PLANETARIETS MJUKVARA, HÅRDVARA OCH INFRASTUKTUR

Planetariumverksamheten har drivits på Vattenhallen i 15 år, och man får vara medveten om att viss infrastruktur måste underhållas och/eller förnyas. Allt har sin livslängd. Slitage på stolar gör att dessa måste nu repareras eller bytas ut under 2026 och datorservrar behöver bytas ut inom 2 år. Vi planerar att låta projektorn duga ett tag till, men den behöver få service för att det ska gå.

Under hösten 2025 meddelades det att nytt Science Center på Brunnsnäs kommer inte aktualiseras inom de kommande åren och anställd projektledare för etableringen avslutar sin position. Diskussioner pågår med både Fysiska institutionen och Naturvetenskapliga fakulteten vilka implikationer detta har för planetariets verksamhet och placering framöver.

Antal besökare till Planetariet per år



ANTAL BESÖKARE TILL PLANETARIET

Under 2025 fick Planetariet **totalt 13081 besökare**, varav 6473 besökte oss under vårterminen och ytterligare 6608 kom till planetariet under höstterminen. Planetariets kapacitet är maximerad just nu. För att nå fler besökare skulle vi behöva större kupol med fler sittplatser.

BESÖKARGRUPP	2025VT	2025HT
- Allmänheten	1884	3210
- Förskola	176	70
- Grundskola ÅK1-6	1197	751
- Grundskola ÅK7-9	2163	1802
- Gymnasieskolor	519	184
- Universitetet (kurser mm.)	120	207
- Övriga bokade grupper	410	380
- Övriga besök	4	4
Totalt antal besökare	6473	6608
Totalt antal visningar	381	406

Vi har slutat räkna hur många lyssnar på astronomipodcasten "The Meridian" och vi har ingen information kring hur många besökare som ser våra produktioner utanför våra egna lokaler.

SAMVERKAN, PROJEKT OCH KONFERENSER

Naturvetenskapliga fakultetens planetarium samarbetar med planetarier och annan utåtriktad astronomiverksamhet både nationellt och internationellt. Denna samverkan är viktig för planetariets verksamhet och dess utveckling.

Planetariets föreståndare presenterade planetariets verksamhet och projekt på ett flertal digitala möten under året: IAU's Communication Astronomy to the Public mötet i september, Digital Sky Dark Matter



Produktionsmöte i Luleå.

användargruppen under våren och på IPS möte för mobil astronomisk verksamhet. Internationella Planetariumsällskapet (IPS) fortsätter vara en bra källa till information och samverkan.

Planetariets föreståndare var med och grundade ESMoD gruppen som höll sitt första in-person möte i september. ESMoD, som står för European Small and Mobile Domes, strävar för mer samarbete bland Europeiska planetarier. ESMoD jobbar även med att hålla god kontakt och samverkan med både IPS och med LIPS (Live and Interactive Planetarium Symposium) som hölls för första gången i Europa i år.

Planetariets föreståndare valdes som General Manager för Nordiska Planetariumsällskapet i ytterligare två år på NPAs konferens i Estonia i September. Nästa NPA konferens kommer vara i Finland på Heureka science centret hösten 2027.



Certifikat från Ruben observatory för deltagande i deras internationella First Look event.

UTÅTRIKTAD TELESKOPVERKSAMHET

Ansvarig för utåtriktad teleskopverksamhet under 2025 är Santi Roca-Fabrega. Han rapporterar följande från teleskopverksamheten (in English):

In 2025, the telescope group of the Lund Observatory has organized a series of stargazing events for the general public. In these events, the astronomers of the Division of Astrophysics guide the visitors through a series of activities that include Naked-eye observations of constellations and planets, the use of small telescopes and binoculars to observe the craters of the Moon and the planets, observations of binary stars and other faint objects with the teaching telescopes located on the observing platform of astronomihuset, the observation of galaxies and deep sky objects with the professional-grade telescope located in the south dome. In each one of these visits, the astronomers also give the visitors information about the present and future astronomical events and answer all questions the visitors may have.

Although the weather has not been good to have many observations this year, in the spring we had about 100 visitors, including a group of employees from the Faculty of Sciences administration.

In the fall term we organized the Kulturnatten 2025. This time, we decided to have it in a smaller format due to ongoing works in the astronomy building that didn't allow us to use most of the spaces we used in 2024. The weather was also not good, but we hosted more than 100 visitors in a series of 20' fast visits to the telescopes.

Stargazing events were scheduled to take place in October (week 42) and November (week 45) 2025. The weather does not always collaborate, and we could not have any session

In addition to the official public stargazing events, during 2025 we also opened the doors of the observatory for other events like bachelor and master projects, and also for teaching activities in the ASTC12 course.

Finally, during 2025 we finished the reparation and update of both the teaching and the semi-professional telescopes.

For 2026, we plan to have a new set of outreach events in the spring and autumn but also to start having more teaching activity, specially as soon as the spectrograph is fully functional (we expect this to happen by May 2026).