



Fem saker att göra på Onsala rymdobservatorium

Downloaded from: <https://research.chalmers.se>, 2024-07-07 12:28 UTC

Citation for the original published paper (version of record):

Cumming, R. (2023). Fem saker att göra på Onsala rymdobservatorium. LMNT-Nytt, 2022(3): 12-13

N.B. When citing this work, cite the original published paper.



Teleskopen på Onsala rymdobservatorium ligger vackert belägna vid havet i norra Halland. Här är man nära natur och människans historia. När man kommer in på området sätter man mobiltelefoner i flygläge, för att minska störningar för teleskopen.

FEM SAKER ATT GÖRA PÅ ONSALA RYMDOBSERVATORIUM

Mitt bland de teleskopen på Onsala rymdobservatorium finns ett nytt besökscentrum. Under ett besök med en skolklass förenas frågor om rymden, universum och vår egen planet.

Onsala rymdobservatorium ligger vid kusten i norra Halland, strax söder om Göteborg. Här finns Sveriges största samling av astronomiska teleskop – stora, vackra parabolantennor som får många av oss att drömma sig bort i universum.

Men här finns även andra instrument som istället mäter upp planeten jorden, dess rörelser och dess atmosfär.

Tekniken för radioastronomi använder man här inte bara för att utforska universum, utan också för att ha koll på vår planet och hur vi påverkar den. Rymdteknik blir nyttig, begriplig och det enda som behövs är att man tänker tillräckligt stort. Det kan alla, tror vi.

Hälsa på Sveriges största teleskop

Radioteleskop är mäktiga. Vid Onsala rymdobservatorium finns stora parabolantennor som fångar upp radiovågor från rymden. De är stora och vackra och gör sig bra på en selfie. 20-meters-

teleskopet, innesluten i sin skyddande radom, ger en helhetsupplevelse. Det ikoniska 25-meterteleskopet och de nyaste, Onsals tvillingteleskop, är i konstant rörelse.

Känn havets och jordskorpans förändringar

Teleskopen och observatoriets gravimeter mäter upp hur marken här rör sig relativt jordens mitt. Landhöjningen på några millimeter per år håller just nu jämn takt med havshöjningen på grund av vårt varmare klimat. Här finns en av Sveriges mest avancerade mareografer. I skärgårdsmiljön blir kustens skörhet påtaglig.

Satelliterna ovan

Besöket tar dig förbi mängder av antenner som tar emot signaler från satelliter. Manicker för GPS, radar och andra saker tar emot här och mätningarna berättar om havsnivå, atmosfär och markens beskaffenhet.

Mät upp hur Vintergatan rör sig

Radioteleskopen SALSA är perfekta för gymnasieprojekt, eller bara för att känslan av att göra egna mätningar av rymden. Observatoriets tre minsta antenner kan man besöka på plats, men det är lika enkelt att koppla upp sig över nätet och rikta dem mot galaxens spiralarmar, mot solen, eller mot utvalda satelliter i omloppsbanan.



I taket på besökscentret hänger en modell i verklig storlek av den svenska satelliten Odin, som bevakar bland annat ozonlagret från sin plats i omloppsbana runt jorden. Bild från invigningen i september 2022.



Med en digital glob från Pufferfish kan besökaren utforska jorden, dess geologi och atmosfär och andra planeter.

Ta de största frågorna på allvar i utställningen

Med kunniga guider på plats – vi jobbar med doktorander inom astronomi och andra forskare – finns utrymme att ställa de största frågorna. Utställningen i det nya besökscentret tar upp teknik och teleskop såklart, men för många skolelever och andra blir det ett ställe att stanna upp och fundera över de allra största frågorna. Vad kan vi göra åt klimatförändringarna? Hur började universum egentligen? Kan det finnas liv också på andra planeter? Och hur känns det att upptäcka något helt nytt när man gör mätningar av fenomen långt ut i rymden?

Robert Cumming
Astronom och kommunikatör
Onsala rymdobservatorium, Chalmers
Robert.Cumming@chalmers.se

Vill du besöka Onsala rymdobservatorium? Läs mer på www.chalmers.se/sv/forskningsinfrastruktur/oso och www.chalmers.se/oso



NATUR &
KULTUR

Gör det abstrakta verkligt och spännande

Kemi för gymnasiet!

Reaktion Kemi kombinerar vetenskap och vardag på ett helt nytt sätt.

Språket och dispositionen motiverar eleverna att lära sig mer. Reaktion Kemi sätter fokus på kemins betydelse i vardagen, samhället och livet vi lever. Det passar både unga och vuxna studerande och är granskat av ämnesexperter och erfarna pedagoger.



Läs mer och provläs på nok.se/reaktion