



# Romaockultationen: En framgång trots dåligt väder

*Johan Warell, Solsystemssektionen (100810)*

Ladda ner den slutgiltiga [svenska rapporten om observationsresultatet](#) (engelska).

Observationerna av Romaockultationen stördes av dåligt väder men blev ändå en framgång. Hela 35 svenska observatörer stod redo på 22 olika platser utmed zonen. Observatörerna var koncentrerade till Skåne men fanns utspridda längs hela zonen ända till Uppland. Efter en tids bra väder ville dock vädergudarna tyvärr inte samarbeta längre, utan skickade lägligt in en varmfront med mycket moln västerifrån. På natten var det mulet i nästan hela området, med undantag för Gotland och enstaka molnfria fläckar i Skåne och Stockholmstrakten.

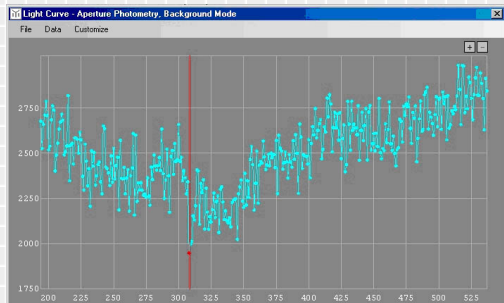
## Två lyckade observationer i Sverige

Bäst väder hade Ove Rosvall i Lärbro på Gotland som observerade visuellt med en 20x70 mm fältkikare. Han gjorde en negativ observation, vilket innebär att ingen ockultation var synlig. Lärbro låg 70 km från den centrallinje som Steve Preston (IOTA) hade beräknat den 30 juni, på södra sidan om densamma.

Bäst tur hade Bengt Rutersten söder om Stockholm som genom höga moln filmade en partiell ockultation med en webbkamera. Han blev därmed den ende som belönades med en positiv ockultation, och den åttonde personen som registrerat detta i Sverige. Observationsplatsen var belägen 72 km norr om centralinjen och den två sekunder långa ljusfallet inträffade ganska exakt vid beräknad tidpunkt. Under ockultationen sjönk stjärnans ljusstyrka med ca 10%, vilket betyder att maximalt en tiondel av stjärnans yta gömdes bakom asteroiden.

Några få ytterligare observatörer hade verklig otur med vädret just vid ockultationstidpunkten, medan övriga bara såg mulna skyar. I Sövde i södra Skåne hade jag och mina kollegor utmärkt tur med en större molnugg fram till 12 sekunder innan beräknad tidpunkt, då en liten molntuss började täcka stjärnan, för att nästan helt gömma den och någon minut senare ge sig av igen. Inga observationer, varken negativa eller positiva, kunde erhållas.

I södra Finland var vädret bättre och därifrån rapporteras en negativ observation.



Bengt Rutersten observerade genom tunna moln från södra Stockholm och lyckades fånga en partiell ockultation. Vid beräknad tidpunkt dalade Yed Priors ljusstyrka med knappt 10% under en period av 2 sekunder. Detta innebär en partiell ockultation där maximalt en tiondel av stjärnans yta täcktes av Romas skiva. Ockultationen var asymmetrisk, vilket verifieras av många totala ockultationsobservationer från Centraleuropa. Videofilmen är analyserad med mjukvaran Tangra. Bild: Bengt Rutersten.

## Internationellt resultat

Via SAAF skickades de svenska resultaten efter kontroll vidare till European Asteroid Occultation Network (EAON). Liknande koordinerade projekt skedde i Tyskland-Holland, Frankrike, Spanien och Portugal. När detta skrivs har totalt 47 positiva rapporter inkommit till EAON, huvudsakligen från Tyskland, Belgien och Holland.

Analys av materialet inom EAON indikerar en ungefärligen rund asteroid med en storlek av 47x44 km, med längsta axeln i positionsvinkel 71 grader på himlen. Tidigare indirekta uppskattningar, bland annat med hjälp av infraröd värmestrålning, gav en storleksuppskattning av 47 till 51 km. En speciellt intressant och talande videoupptagning av den totala ockultationen gjordes av Jan Manek och är värd en titt på [YouTube](#).

## Lovvärt svenskt samarbete

Många individuella insatser gjorde detta spännande samarbete möjligt på både lokalt och nationellt plan. Jag vill främst uppmärksamma Tycho Braheobservatoriets insats under ledning av Niclas Henriksson, som fokuserades på ett samarbete mellan Astronomiska Sällskapet Tycho Brahe (Oxie) och Astronomiska Sällskapet Aquila i Kristianstad (ASAK). Jag inbjöds till ett par planeringsträffar i Oxie och en Skypekonferens som var både spännande och lörorika. Utöver detta var diskussionsgruppen RomaOck på Yahoogroups den primära informationskanalen och tråden på Astronomiguident var också värdefull.

## Mediaintresse

Denna händelse verkade medier tycka om. Jag skrev en blänkare för NE.se och intervjuades av Sveriges Radio Vetenskapsradion, som sände ett inslag på morgonen den 8 juli. ASTB med Peter Linde i spetsen berättade för Sydsvenskan, Kvällsposten och Radio Malmöhus.

## Länkar

- [Datanalys från euraster.net...](#)
- [Information om ockultationen för amatörastronomer...](#)
- [Information om ockultationen för allmänheten...](#)
- [Molnigt vid Oxieobservatoriet...](#)

[Åter till Solsystemssektionen...](#)

## Observatörer och resultat i Sverige

- Bengt Rutersten, Stockholm: Positiv observation. 5-10% partiell ockultation, 2 sekunder lång*
- Ove Rosvall, Lärbro (Gotland): Negativ observation*
- Chris Allen, Färjestaden: Molnigt*
- Jan Andersson, Ingmar Andersson, Korro hantverksby (Småland:): Molnigt*
- Håkan Barregård, Lund: Molnigt*
- Hans Bengtsson, Kämpinge (Skåne): Molnigt*
- Jonas Carlsson, Kristianstad: Molnigt*
- Jörgen Danielsson, Nybro: Molnigt*
- Björn Gimle, Malma (Norrtälje): Molnigt*
- Lars Hermansson, Mats Jonasson, Norrtälje: Molnigt*
- Timo Karhula, Västerås: Molnigt*
- Ola Karlsson, Kjell Lundgren, Uppsala (90 cm Westerlundteleskopet): Molnigt*
- Dan Kiselman, Helsingborg: Molnigt*
- Timo Nordberg, Lerbäckshult: Molnigt*
- Anders Nyholm, Everöd (Kristianstad): Molnigt*
- Arne Ohlsson, Olle Corfitsson, Niklas Henriksson, Rolf Langhals, Frida Stenebo, Peter Linde, Kjell Westman, Oxie (Tycho Braheobservatoriet): Molnigt*
- Lasse Lindh, Robin Lindh, Lund: Molnigt*
- Mikael Skafar, Ekeby (Skåne): Molnigt*
- Staffan Söderhjelm, Värnamo: Molnigt*
- Robert Wahlström, Löttorp-Böda (Öland): Molnigt*
- Johan Warell, Fredrik Silow, Anders Warell, Jonas Larsson, Sövde (Skåne): Molnigt*
- Janusz Wiland, Ollsjö (Kristianstad): Molnigt*