

# STELLA



*Medlemstidning för Stockholms Amatörastronomer. Nr. 1-2019*

---



är medlemstidningen utgiven av och för STAR, Stockholms Amatörastronomer. Tidningen utkommer med ca 340 exemplar, 3 gånger per år. Redaktör är Bertil Forslund. Layout Gunnar Lövsund. Ansvarig utgivare är Katarina Art, Lilla slingan 5B, 192 73 Sollentuna.

**ALLA BIDRAG ÄR VÄLKOMNA.** Redaktören förbehåller sig rätten att, i samråd med författaren, redigera artiklar och bilder så att de passar det aktuella numret. Är du tveksam om materialet passar, kontakta redaktören. Tala om hur du vill ha din artikel. Material kan även mailas till någon i Redaktionsrådet (se nedan).

Föreningen är en underavdelning till Svenska Astronomiska Sällskapet och är också ansluten till Förbundet Unga Forskare och Unga Forskare Stockholm, vilka särskilt vänder sig till ungdomar under 26 år.

Vi förfogar över två observatorier i Stockholmstrakten: ett i Saltsjöbaden och ett i vår klubblokal Magnethuset på Observatoriekullen. STAR anordnar föredrag, bild- och filmvisningar, astronomiska observationer, astrofoto, teleskopbygge, vanlig mötesverksamhet m.m. På måndagar kl. 19.00, utom under helger och skollov, håller STAR öppet i Magnethuset för varande och blivande medlemmar.

På vår hemsida [www.starastro.org](http://www.starastro.org) kan du läsa mer om STAR, se aktuellt program och njuta av medlemmars bilder i Galleriet. Som medlem uppmanas du att själv lägga in bilder i Galleriet. På hemsidan finns även uppgifter om aktuella medlemsavgifter. Vårt **PlusGirokonto 708705-9. Organisationsnr 802522-2590.**

Adress: STAR, Stockholms Amatörastronomer, Drottninggatan 120 B, 113 60 STOCKHOLM

## STARs styrelse och övriga funktionärer 2019

### Ordförande

Katarina Art  
Lilla slingan 5B  
192 73 Sollentuna  
Mobil 0708-976381  
guld24k@gmail.com

### Styrelseledamot

Göte Flodqvist  
Cigarrvägen 19, 1 tr.  
123 57 Farsta  
Tel hem 08-604 16 02  
gofo@bahnhof.se

### PR-ansvarig

Nils-Erik "Nippe" Olsson  
Fregattvägen 3  
132 46 Saltsjö-Boo  
Tel hem 08-715 62 52  
Mobil 070-517 62 52  
nilserik.olsson@telia.com

### Revisor

Håkan Holmbeck  
Källdisvägen 1  
187 72 Täby  
Tel hem 08-510 10 627  
Mobil 070-520 46 85  
kalldiss@yahoo.se

### Vice ordförande

Peter Mattsson  
Tegelbruksvägen 10A  
126 32 Hägersten  
Tel hem 08-726 97 90  
peter\_stargazer@hotmail.com

### Styrelseledamot, webmaster

Håkan Lundberg  
Kärrgränd 61  
162 46 Vällingby  
Tel hem 08-36 66 13  
Mobil 070-588 01 08  
hakan.lundberg@ownit.nu

### Observatoriechef Magnethuset

Curt Olsson  
Nimrodsgatan 17, 1 tr.  
115 42 Stockholm  
Tel hem 08-664 21 90  
Tel arb 010-7141985  
curt.olsson@me.com

### Revisor

Johnny Rönnerberg  
Ytterbyvägen 4B, 1tr  
192 76 Sollentuna  
Mobil: 070-799 42 92  
johnny@johnnyronnberg.com

### Kassör, nyckelansvarig

Gunnar Lövsund  
Kolartorpsvägen 26  
136 48 Handen  
Mobil 070-657 15 66  
gunnar.lovsund@telia.com

### Styrelseledamot

Anton Vannesjö  
Bygdevägen 27 B  
191 46 Sollentuna  
Mobil 070-916 34 31  
anton\_v89@hotmail.com

### Observatoriechef Saltis

Henrik Claesson Pipping  
Hornsgatan 84  
118 21 Stockholm  
Mobil 0708-81 32 66

### Redaktör för Stella

Bertil Forslund  
Färggårdstorget 44  
116 43 Stockholm  
Tel hem 08-641 98 80  
bertil.forslund@spray.se

### Sekreterare

Mats Mattsson  
Lodjurets gata 225  
136 64 Haninge  
Tel hem 08-777 78 48  
matmat@telia.com

### Styrelseledamot

Oscar Zanetta  
Utförsvägen 6  
183 60 Täby  
Mobil 0738-98 30 08  
oscar@zanettaproductions.se

### Valberedning

Hans-Eric Barner  
Kristinelundsvägen 24  
171 50 Solna  
Tel hem 08-812639  
Mobil 076-2372581  
hanseric.barner@gmail.com

### Valberedning

Bernt Balkh  
Klippgatan 18, 5 tr.  
116 35 Stockholm  
dendrolog1@gmail.com

### Redaktionsrådet

Gunnar Lövsund  
([gunnar.lovsund@telia.com](mailto:gunnar.lovsund@telia.com))  
Göte Flodqvist  
([gofo@bahnhof.se](mailto:gofo@bahnhof.se))

**Omslagsbilden:** Vår numera avlidne hedersmedlem Lennart Dahlmark efterlämnade en stor bildskatt från sitt mycket aktiva liv som amatörastronom. Framför allt var han variabelobservatör, men solen var också ett stort intresse. Denna bild av solen är tagen 1968-06-30 med ett H-alfafilter med bandbredden 6 Å och film Kodachrome 64. Troligen med ett 9/32 cm helioskop placerat i Provence, Frankrike. Se även artikel på sid 14.

# INLEDAREN

**N**u har årsmötet 2019 precis varit. Vi fick lite nytt blod till styrelsen, och trevligt att se att vi fått in lite yngre förmågor, det tycker jag föreningen tjänar på, jag önskar er välkomna till styrelsearbetet.

Själv har jag blivit vald till ordförande efter en termin som tillförordnad dito, jag tackar för förtroendet, och hoppas jag ska motsvara era förväntningar. Jag hör gärna ifrån dig som medlem i stort som smått, se mina kontaktuppgifter på sid 2 i denna tidning.

Vi skulle behöva minska våra portoutgifter, så kan du tänka dig att läsa STELLA digitalt, hör av dig till medlemsregisteransvarige Gunnar Lövsund, så gör du föreningen en stor tjänst då tryckning och distribution av tidningen står för den allra största utgiftsposten i vår budget.

Årsmötet beslutade om en höjning av årsavgiften för 2020 med 10 kr till 190 kr/år. Detta är för att det hänt ganska mycket med Magnethuset. Stockholms Stad som nyligen förvärvat lokalerna vill få in hyra, och det löser man genom att STAR får samexistera med Astronomisk Ungdoms Stockholmsdistrikt i Magnethuset. AU kommer att betala hyra för lokalen och vi hyr av AU för en symbolisk summa per år. Denna hyra kommer delvis att täckas av höjningen av medlemsavgifter, och delvis av ett nytt tänk kring att få in pengar. T.ex. med visningar för betalande grupper, försäljning av fika på Kulturnatten och Astronomins Dag och Natt, försäljning av tröjor och planscher, swish-nummer för gåvor etc. Din hjälp kommer att behövas, hör gärna av dig.

**S**TAR har en ny hemsida, som även fungerar på mobil och platta, gå gärna in på [www.starastro.org](http://www.starastro.org) och titta på hur fint det har blivit. Hemsidgruppen har även skannat in alla gamla nummer av STELLA ända från 1988, samt Polaris före detta. Ett jättejobb som nu är klart, tack Håkan Lundberg för detta! Gå in och titta på hemsidan, under STELLA, Äldre nummer.

De aktuella numren av STELLA finns också inskannade, för att se dem behöver du logga in. Alla medlemmar ska ha fått inloggningsuppgifter, saknar du detta hör av dig till Gunnar Lövsund, se kontaktuppgifter sid 2.

**I**vår kommer vi att ha en blandning av föredrag, Saltisutflykter och observationskvällar. Vi har någon form av program varje helgfri måndag i Magnethuset uppe på Observatoriekullen, med start klockan 19 under terminen. Missa inte programpunkten om *Supernovarester, lämningar efter exploderande stjärnor och vad de kan används till inom dagens astrofysik: Föredrag av Claes-Ingvar Björnsson, professor vid Stockholms Universitet måndagen den 6 maj.*

Vi kommer även ha en sedvanlig astrofototräff och inte att förglömma vår festen som äger rum måndagen 27 maj med start kl. 18.00.

Ute i Saltis fortskrider bygget av golv. Så missa inte de måndagar vi har utflykt till Saltis. Om det är mulet en sådan måndag så stannar vi i Magnethuset.

Clear skies!  
Katarina Art  
Ordförande STAR



\*\*\*\*\*





## 2018-12-10 Luciafest

Vår hösttermin avslutades som sig bör med att vi firade Lucia fast utan Lucia och lite för tidigt. Hur som helst är det alltid trevligt att träffas. Det bjöds på glögg, kaffe, lussebullar och hembakade pepparkakor (tack Katarina). Den sedvanliga kluriga



frågesporten vanns av Jan Art som fick en kalender från Sky & Telescope.

*Text Gunnar Lövsund*

*Foto Katarina Art*



## 2019-01-14 Föredrag om Astronomisk Kalender

Per Ahlin, författaren till den årligen utgivna "Astronomisk Kalender", presenterade sin skapelse litet närmare. Boken på totalt 144 sidor är i första hand en genomgång av de viktigaste astronomiska händelserna som väntas äga rum under året, och har ett innehåll anpassat till en allmänorienterad läsekrets.



Författaren svarar ensam för hela innehållet i boken, och att det överförs från hans dator till en form anpassad för tryckeriet. Det arbete som krävs brukar pågå från slutet av april till mitten av augusti varje år. Vi får hoppas att Per orkar fortsätta – det är hans avsikt i alla fall – och förlaget har inte ändrat sina planer på att årligen trycka och ge ut 3000 exemplar av Astronomisk Kalender.

*Text Bertil Forslund.*

Stommen är 53 uppslag - ett för varje vecka – med kalender och tidpunkterna för Månens och Solens upp- och nedgång i Sverige och grannländerna, illustrerade med hjälp av linjer dragna på en schematisk Norden-karta. Vidare finns på varje veckouppslag en skiss över planeternas lägen i förhållande till Jorden och tips om någon ljus stjärna som eventuellt befinner sig nära Månen. Några extra sidor ägnas åt särskilda händelser sådana som Sol- och Månförmörkelser och Merkuriuspassagen. Dessutom innehåller boken ett antal artiklar, samt stjärnkartor som visar natthimlens utseende under olika tider på året.



*Per Ahlin*

*Foto Gunnar Lövsund*



## 2019-02-11 Presentation av STARs nya hemsida

Vår nya hemsida är nu driftsatt sedan december 2018. Plattformen för den gamla hemsidan kunde av tekniska skäl inte längre uppdateras. Problemet hade varit känt sedan lång tid tillbaka och arbetet med en ny sida hade pågått under i stort sett hela 2018. En grupp bestående av Håkan Lundberg, Andreas Pettersson och Johan Olzén gjorde utvecklingen. I samband med driftsättningen övertog Håkan Lundberg rollen som Webmaster från Johan Olzén, som skött den gamla sidan med den äran.

Håkan presenterade nu den nya hemsidan [www.starastro.org](http://www.starastro.org) och förklarade vad och hur man hittar där och alla funktioner. Innehållet är förstås till största delen hämtat från den gamla sidan, men utseendet är betydligt modernare. En del texter och bilder behöver dock uppdateras. I skrivande stund har Håkan lagt ner ett omfattande arbete med att skanna in alla nummer av tidningen Stella och många av dess föregångare Polaris.

*Text Gunnar Lövsund*

## 2019-02-18 Årsmöte

Årsmötet genomfördes i god ordning. Det leddes av tf ordförande Katarina Art. 2018 års ekonomiska resultat blev ett plus på 11 233,88 kr, mycket beroende på att Stella nr 3-2018 skulle betalas först i januari 2019. Revisorerna tillstyrkte ansvarsfrihet för styrelsen vilket stämman röstade för. Till ny ordförande valdes Katarina Art och till

nya styrelseledamöter valdes Oscar Zanetta och Anton Vannesjö. Revisorerna Håkan Holmbeck och Johnny Rönnberg fick fortsatt förtroende. Till valberedning återvaldes Hans-Eric Barner och Bernt Balkh. Medlemsavgiften för 2020 beslöts att höjas till 180 kr för fullbetalande och kvarstå med 100 kr för ungdomar under 26 år.

*Text Gunnar Lövsund*

Styrelsen för 2019 ser då ut på följande sätt:



*Ordförande  
Katarina Art  
2 år*



*Vice ordförande  
Peter Mattsson  
2 år*



*Sekreterare  
Mats Mattsson  
1 år kvar*



*Kassör  
Gunnar Lövsund  
1 år kvar*



*Ledamot  
Göte Flodqvist  
2 år*



*Ledamot  
Håkan Lundberg  
2 år*



*Ledamot  
Oscar Zanetta  
2 år*



*Ledamot  
Anton Vannesjö  
2 år*

Verksamhetsberättelse och årsmötesprotokoll finns tillgängliga på hemsidan.

Vid årets slut 2018 var vi 289 medlemmar.

## 2019-03-11 Utflykt till Saltis

Denna kväll var programmet i Magnethuset inställt. I stället hade Nippe via sin maillista aviserat utflykt till observatoriet i Saltis. Ett tiotal medlemmar kom ut för att observera. Vi delade upp oss i två grupper, varav den ena besökte Astrografan under ledning av observatoriechefen Henrik Claesson Pipping och den andra kom till Meri-

dianpassagehuset. Senare bytte grupperna plats. I Meridianpassagehuset hade Bengt Rutersten och Gunnar Lövsund i förväg kalibrerat den nya Push-To-anordningen i östra kupolen i så nu var det tämligen enkelt att hitta önskade objekt. Vi kikade bl. a. på några galaxer i Leo. Och givetvis beundrades det nya golvet i den västra kupolen.



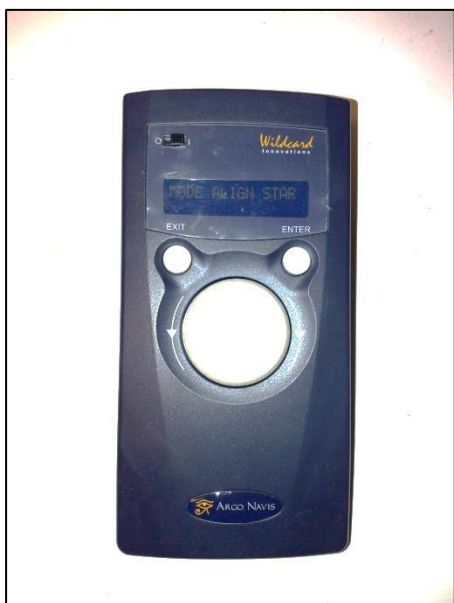
## Utflykt till Saltis – forts.



Några av besökarna i östra kupolen.



Bengt Rutersten obsar i Newtontuben.



ArgoNavis handkontroll.



Lägesgivare (enkoder) monteras på axlarna för RA och Dec. Här visas den svarta givaren på RA-axeln.

Push-To-anordningen ArgoNavis fungerar så här: Först görs en kalibrering: Teleskopet riktas in mot en känd stjärna och beteckningen för denna matas in i handkontrollens dator. Då registrerar handkontrollen lägesgivarnas positioner. Med handkontrollen knappar man sedan in önskat objekt, t.ex. M13. Koordinaterna för M13 finns lagrade i datorn. I ett fönster på handkontrollen visas med pilar åt vilket håll teleskopet ska röras för att nå M13. I princip enkelt, men vår uppställning i Saltis komplicerar det hela något. Push-To är alltså en manuell motsvarighet till motoriserad Go-To.

*Text och foto Gunnar Lövsund*

---

### 2019-03-30 Vår-STAR-party

Några STAR-medlemmar åkte visst ut till Björnö kvällen innan, dvs. på fredagen 29/3. På lördagen

var det mulet och därmed inte vidare lämpligt för observationer.

*Text Gunnar Lövsund*

---

# NYA STYRELSELEDAMÖTER

---



Hej! Anton Vannesjö heter jag, 29 år, bosatt i norra Stockholm. Läst astronomi i gymnasiet, distans på Stockholms universitet och fotar galaxer med mitt teleskop när vädret tillåter. Jobbar som pilot och spenderar en stor del av fritiden med att driva en amatör-raketklubb och att flyga modellflygplan och helikoptrar. Allmänt intresserad av rymdteknologi och vetenskap.

*Anton Vannesjö. Man anar ett flygintresse.*



*Oscar Zanetta får presentera sig senare.*

# LÄGET I MAGNETHUSET

Text Gunnar Lövsund, STAR

---

**S**tora förändringar har skett med vår föreningslokal Magnethuset på sista tiden. Jag ska här försöka ge en sammanfattning.

Hösten 2018 tog Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB) över observatorieområdet på Observatoriekullen med den stora huvudbyggnaden och de två mindre flygelbyggnaderna Magnethuset och Himlavalvskaféet. Tidigare var det Kungliga Vetenskapsakademien (KVA) som var ägare. Nu är det alltså SISAB som äger och förvaltar området. Stockholms Stads Utbildningsförvaltning står som huvudman för verksamheten som i praktiken kommer att skötas av Vetenskapens Hus. Om Observatoriemuseet kommer att återuppstå är för närvarande högst osäkert.

Astronomisk Ungdom (AU) är en underorganisation till Svenska Astronomiska Sällskapet. Deras syfte att främja intresset för astronomi och rymdfart bland unga i Sverige. AU har i skrivande stund 4850 medlemmar i åldrarna 6 – 25 år. De är organiserade i ett antal medlemsföreningar runt om i Sverige.

AU har sitt kansli i observatoriets huvudbyggnad och hyr hela Magnethuset för föreningsträffar. STAR har tecknat ett avtal med AU om att utnyttja Magnethuset del av tiden och för detta betalar vi hyra till AU. I stora drag innebär det att måndagkvällar är reserverade för STAR som tidigare då vi har medlemsmöten och föredrag. Tisdagkvällar kan vi boka för att ha föreläsningar för intresserade grupper. Dessutom kan vi boka lokalen för speciella event, såsom Kulturnatten, Astronomins Dag och Natt eller när det händer något särskilt på himlen. Vi får mera begränsat med utrymme för våra inventarier och en del prylar får vi göra oss av med eller lagra i Meridianhuset i Saltis. Vårt goda Celestronteleskop i kupolen får sitta kvar tills vidare, men kan komma att bytas ut mot något häftigare om AU får råd.

Magnethuset har med åren blivit tämligen slitet och behövde fräschas upp. SISAB har sett till att golven i Salen, runda rummet och inre rummet har fått ny beläggning och att väggar och tak målats. Nya bokhyllor kommer att sättas upp. En högklassig filmduk har satts upp i salen. Gardiner har

bytts ut och toaletten har fått en fräsch toalettstol och varmvatten. Nya möbler har tillkommit i inre rummet.

Eftersom vi nu ska betala hyra måste vi bli affärsmässiga och kunna ta betalt på olika sätt. Planerna är att återuppta föreläsningar för grupper från skolor och föreningar och då ta en inträdesavgift. Vi skulle också kunna ta betalt för kaffe och bulle på Kulturnatten och andra event. Ett Swish-konto är på gång.

I huvudbyggnaden har som nämnts Astronomisk Ungdom ett kontor. Förutom de har Christer Fuglesang Space Center - Vänföreningen lokaler i huset. Vänföreningen arbetar för att skapa ett rymdcenter med koppling till Sveriges astronaut Christer Fuglesang. Så småningom kommer även Vetenskapens Hus att flytta in där. Vetenskapens Hus ägs av KTH och Stockholms Universitet och deras mål är att öka ungas intresse för naturvetenskap och teknik.

Det känns mycket spännande med denna koncentration av vetenskap på Observatoriekullen och från STARs sida ser vi fram mot ett givande samarbete dessa organisationer.

Några länkar:

<https://www.astronomiskungdom.se/>

<http://rymdcenter.se/vanforeningen/>

<https://www.vetenskapenshus.se/>

Under ombyggnaden av Magnethuset (mars) har vi varit tvungna att packa ner alla våra prylar. Det var ett stort jobb, som tog 3 dagar, och samtidigt måste vi fundera på vad vi behöver och vad som kan avyttras eller kastas. Katarina och Jan Art kom med släpkärra för att köra till återvinningscentralen med möbler och annat. Med hjälp av unga friska krafter flyttades många kartonger upp till AUs lokal. En del material kördes ut till Saltis och resten flyttades tillfälligt upp i kupolen. Vi har också haft en loppiskväll där vi kunde sälja en del. När alla hyllor är uppsatta kan vi börja flytta tillbaka.





*Idogt packande.*



*Flyttchefen Curt Olsson.*



*Tavlan är tung, blir nog ett problem.*



*Tungt jobb, men nu är tavlan lastad på släpkärnan.*



*Det gäller att akta ryggen.*



*Stolarna ska bäras upp till kupolen.*



*Fullpackat i kupolen.*



*Nästan tomt. Zeissteleskopet får stå kvar.*

# GOLVBYGGE I SALTIS

Text och foto (HCP) Henrik Claesson Pipping, STAR. Övriga foton Gunnar Lövsund(GL), Göte Flodqvist (GF), STAR

STAR har en tid planerat att höja golvet i den västra kupolen i Meridianpassagehuset i Saltsjöbaden. Anledningen är att den långa refraktorn som suttit där nu är flyttad till Magnethuset som utställningsföremål och att vi planerar att sätta dit ett modernare teleskop som gör att man behöver komma lite högre upp när man ska använda teleskopet.

Min företrädare som observatoriechef i Saltis, Tore Månsson, hade gjort förnämliga ritningar över ett förhöjt golv, så jag kom till dukat bord. Fastighetsverket kontaktades och de köpte in och levererade materialet vi behövde utan att det kostade STAR någonting. Under juledigheten och på helgerna sedan dess har en tapper skara hjälpt mig med arbetet: Jacek Bielawski har ställt upp med tid och med verktygsmaskiner (utan hans kapsåg hade golvet liknat ett hav med sjögång). Gunnar Lövsund och Göte Flodqvist har ställt upp med tid och händighet. De har bland annat lagt klickgolvet som får det att se så snyggt ut. Själv känns det som om jag mest har varit i vägen. I skrivande stund är golvet inte riktigt klart, men vi räknar med att allt ska vara färdigt i slutet av mars.

Ett krav för att vi skulle få bygga golvet var att vi inte fick göra några ingrepp i det befintliga golvet

eller i väggarna – byggnaderna är K-märkta och får inte ändras. Det nya golvet är alltså gjort som en lös pall som står ovanpå det gamla golvet. Men rätt tung, så jag tror inte att nån kommer att stjäla den.

Själva byggprojektet var intressant eftersom det inte finns några raka väggar eller hörn, det är lite som att bygga i Muminfamiljens hus. Och att citera Fotbollstränaren Bob Lindeman är ju givet: ”Spring och ställ dig i hörnet!”

Stort tack till Statens Fastighetsverk som ställde upp med materialet och till er som har varit med i arbetet.

*Henrik Claesson Pipping*

## Kommentar från Gunnar Lövsund

Henrik skriver att han känner att han mest har varit i vägen. Det är definitivt fel känsla. Utan honom som drivande kraft och projektledare hade det inte blivit något golv. Alla vi som varit med i bygget kan känna oss stolta med det gedigna resultatet.



2018-12-14 anlände en lastbil med allt virke till Meridianpassagehuset. Det var en rejäl hög. Gunnar Lövsund tog emot lasset. (GL)



2019-01-05 Henrik Claesson Pipping t.v. och Jacek Bielawski hjälps åt med en del av grundstrukturen. Jaceks kapsåg och arbetsbänk var outhärliga. (GL)



2018-12-27 Grundstrukturen är till stor del klar. Henrik och Jacek har skippat juledigheten. (HCP)





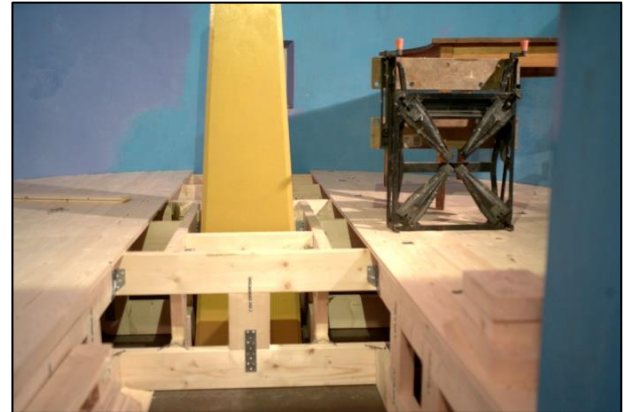
2019-01-05 Gunnar assisterar Henrik och Jacek med skruvdragare. (GF)



Här har golvbrädorna börjat läggas på. Väggens runda form komplicerar bygget. (HCP)



Nu är första lagret av 22 mm golvbrädor nästan klart. (GF)



Ett andra lager av 22 mm golvbrädor ska på för att golvet inte ska svikta. (HCP)



På det färdiga undergolvet läggs först golvplast och ovanpå det parkettlaminat. Gunnar och Göte stod för detta jobb. (GF)



Parkettgolvet färdigt. Nu kan dansen börja. (GL)



2019-02-21 Trappan ska kläs in med laminat. (GL)



Göte Flodqvist röjde sly runt huset mellan varven. (GL)

## Ny medlem i Saltisgruppen – får jag presentera mig?

Mitt intresse för astronomi väcktes i samband med segling. Navigation som ett ämne är intressant i sig, det har många utmaningar och det finns olika metoder att komma rätt. Jag har seglat sedan sjuttioalet och på den tiden fanns ingen GPS utan man navigerade med logg (distans och fart), tidtagarur, kompass och radiopejl.

Jag ville förstå hur det går till att navigera med sextant, inte för att tillämpa det där jag seglar, utan bara för att förstå hur det fungerar. En utmaning helt enkelt. Så jag köpte en sextant billigt på nätet och lämplig litteratur. Det var skojigt.

Allteftersom jag fördjupade mig blev jag fascinerad av hur saker hänger samman och av tillvägagångssättet när man räknar fram sin position med hjälp av himlakropparna. Det var som att surfa på nätet, man hamnar lätt på ett sidospår och spåret blev att lära sig mer om astronomi och göra egna observationer.

Så det ledde till att jag skaffade mitt första teleskop som jag fraktade ner till Malta där jag är flera gånger per år. Där är det många fler chanser

till molnfri himmel och man fryser oftast inte. Dock kan det, beroende på årstid, vara en del dis, och det finns inte riktiga ”dark sites”. Det är en begränsning men har fungerat så långt, jag är nybörjare.

Det var en häpnadsväckande upplevelse att kunna med egna ögon se Saturnus med dess ringar och Jupiter och dess månar. Så nu är jag såld på det här och lär mig nytt hela tiden.

Det finns en annan sida av det här och det är mitt intresse för teknik. Jag har arbetat med utveckling av instrument för kemisk analys i många år så den här kombinationen av optik, mekanik och elektronik är mig inte främmande och man kan inte låta bli och tänka ibland på att göra förbättringar.

Jag är Saltsjöbadsbo sedan mitten av sjuttioalet. Det skall bli roligt att delta i Saltsjöbadsgruppens aktiviteter. Jag ser fram emot att lära mig en del men hoppas också kunna bidra med mina kunskaper.

*Jacek Bielawski, Saltsjöbaden*





# OBSERVATIONSKVÄLL PÅ INGARÖ 2018-12-05

Text David Heinonen, STAR

Det har varit få tillfällen till mörkerobserverande under hösten och jag har istället tittat hemifrån när det varit möjligt, på månen, öppna stjärnhopar och dubbelstjärnor, så när det äntligen såg prognosmässigt lovande ut begav jag mig till parkeringen vid Björnö med mitt relativt nya teleskop, ett 10" Dobson. Det gällde att passa på, särskilt med nya prylar.

På plats strax efter sju och inte en själ på parkeringen trots blänkare i mail från Nippe. Synd, men så kan det vara. Blev dock en del rörelse framåt kvällen från promenerande hundägare med kraftiga pannlampor och en förkärlek för att lysa mig rakt i ögonen. Trots det var det trevligt att se folk emellanåt.

Inledde med att hitta Mirach för att försöka observera Mirachs spöke, NGC 404. Svårt att se djuprymdsobjekt i det bländande ljuset från stjärnan. Prövade olika förstoringar och indirekt seende, men nej, ingen gast. Gav upp och började stjärnhoppa nedåt mot nästa mål när jag inser att jag inte alls tittat på Mirach utan grannstjärnan med vitare ljus, Mirach hade ju mycket gulare sken. Tablå! Nu syntes spöket direkt och utan konstigheter.

Nu var jag uppvärmd så jag stjärnhoppade ned till galaxgruppen Arp 331 som dominerades av NGC 383 och som skulle vara synlig som en handfull galaxer i ett böjt band, ca 20' långt med magnitud på gränsen till teleskopets förmåga gissade jag. Relativt enkel att stjärnhoppa till och kunde snabbt förnimma galaxerna även om de var svåra att se med direkt seende. Något var definitivt där dock och jag kunde ana 3-5 galaxer som låg på rad. Tyckte det var svårt att räkna dem med indirekt seende, men riktigt fascinerande att de syntes! 200 miljoner ljusår avlägsna och djuprekord för teleskopet. Magnitud 13,5 +/- 0,5 och med liknande ytmagnitud enligt uppgift.

Tog mig sedan till Triangelgalaxen M33 där jag såg kärnpartiet tydligt och även ett omgivande svagt moln. Målet var att leta efter H II-området NGC 604 och jag ägnade en hel del tid åt att leta. Konsulterade atlasen Interstellarum och pang, där var det till vänster om en svag stjärna. Riktigt tyd-

ligt när man visste var man skulle leta. Längre från kärnan än jag trodde, M33 är stor! Tjoade till vid okularet när jag hittade den och var tvungen att resa mig och gå ett varv runt teleskopet för att jag blev så uppspelt. Häftigt att se en nebulosa i en annan galax.

Tänkte sedan passa på att leta efter galaxgruppen kring NGC 507 men hade problem att stjärnhoppa dit. Var egentligen ett bonusmål för kvällen så jag lade ned försöken efter en stund.

Vidare till Plejaderna. Ett riktigt juvelskrin. Var det nebulositet eller bara reflexer från de starka stjärnorna man såg? Fint hur som helst.

Vid det här laget hade Orion gått upp precis så högt över trädlinjen att jag kunde ge M42 en chans. Efter de svaga objekt jag ägnat mig åt tidigare under kvällen var det imponerande att se och jag experimenterade med olika förstoringar, höga och låga. Mörka partierna kontrasterade vackert mot de ljusa. De bågformiga "vingarna" och de mörka stoftmolnen syntes i tydlig detalj. Makalöst. Anade även M43 precis nedanför i bild. Svepte slutligen över Orions bälte och gjorde ett halvhjärtat försök att se NGC 2024 Flame Nebula men icke.

Började packa ihop omkring klockan tio. En lugn och mysig kväll med roliga objekt, nya och gamla. Temperaturen var ett par grader under noll men jag var bra klädd så kylan var inga problem. Prövade dessutom att ha luftaktiverade värmepåsar i handskarna och de fungerade kanonbra, inga stelfrusna fingrar trots att jag ofta tog av handskarna för att lättare kunna pyssla. Kommer garantera använda dem fler gånger.

Pratade med min bror efteråt om det jag sett och han citerade ur Harry Martinsons Aniara. En passande vers efter en kväll som denna:

*"Galaxen svänger runt  
liksom ett hjul av upplyst rök  
och röken det är stjärnor.  
Det är solrök ...  
... den galax du blickar in i nu  
har mer än nittio miljarder solar ...  
... Då fattar du. Och fattar inte."*

# UR LENNART DAHLMARKS BILDSKATT

Text Göte Flodqvist, STAR

I samband med nödvändig städning av Meridianpassagehuset i Saltsjöbaden tog jag mig fört att gå igenom några pärmar med småbildsnegativ och diabilder. De innehåller en mindre del av Lennart Dahlmarks hela bildmaterial. Majoriteten är arkiverat hos Centrum för vetenskapshistoria (KVA). Jag antar att de flesta bilderna är exponerade från Provence, Frankrike.

Några artiklar av/om Lennart Dahlmark:  
*Populär astronomisk tidskrift, nr 1 och 2, 1961*  
*STELLA nr 3, 2006*  
*STELLA nr 2, 2015*

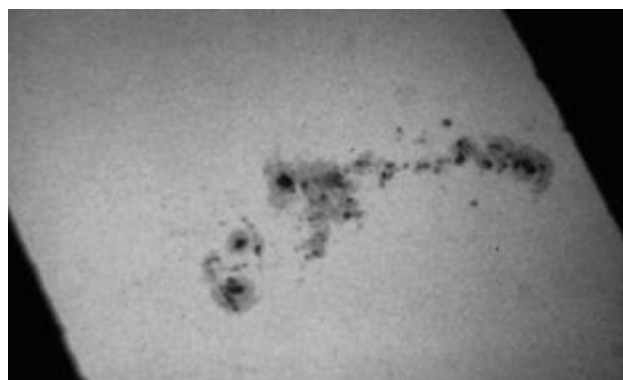
Pärmarna innehåller mest bilder på solen tagna i djuprött ljus ( $H\alpha = 656,3\text{nm}$ ). Framsidans bild ger ett utmärkt exempel på hans kapacitet. Solteleskopen som används är konstruerade och tillverkade av honom själv. Här finns även några bilder på månen och ett mindre antal bilder på populära astrofotoobjekt.



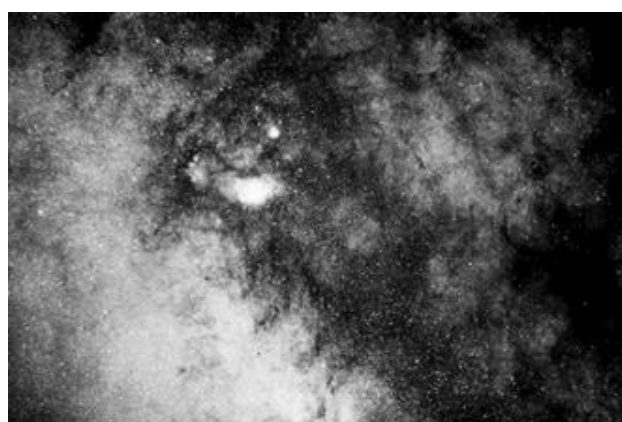
*Solen i  $H\alpha$  ( $6\text{\AA}$ ) exponerad på Kodakchrome 64 och ett teleskop 125/1280 mm och en Barlowlins. 1981-06-29.*



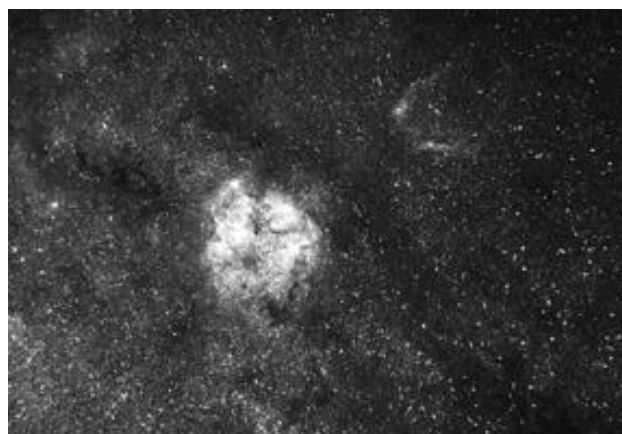
*Solen i  $H\alpha$  ( $6\text{\AA}$ ) exponerad på Ektachrome Infrared och ett teleskop 125/1280 mm och en Barlowlins. 1982-07-15.*



*Solen i vanligt ljus exponerad på Kodakchrome 64 + GGr filter. Teleskopet är ett 90/1280 mm. 1982-07-15.*



*Lagunnebulosan (M8) på 103aE + WR92. Optik 75/135 mm. 1975-07-12*



*IC1396 på 103aE +  $H\alpha$  (9nm). Troligen 40 min exponeringstid med optik 75/135 mm. 1972-07-18.*

Lennart Dahlmark har skrivit in bildernas detaljer på bildramen, men inte alla bilder innehar denna förnämliga information. Det finns även kryptiska siffror antecknade. Dessutom är varje bilds konvolut/ram påskriven med LD:s namnteckning.

Bilderna är digitaliserade, beskurna, ljus- och kontrastjusterade av mig.

# ASTRONOMI OCH KULTUR I INDONESIA

Text och foto Bernt Balk, STAR

I tusentals år har folk i Indonesien observerat naturen och natthimlens stjärnor och beundrat dess skönhet. Olika kulturer i denna arkipelag såg att stjärnorna formade kartor över himlen som kunde användas för orientering av dem själva, i ett landskap, som kalender för olika säsonger långt före kompassen, sextanten, astrolabiet och atlasen.

Stjärnkonstellationerna guidade nomader till lands som korsade bergsområden och öknar, och för seglare som korsade oceaner. Stjärnorna var deras vänner.

Stjärnorna var konstanter i en värld i ständig förändring. En stjärnklar natt när molnen och ljusföroreningar inte är i vägen så kan vi se samma stjärnkonstellationer som fascinerade våra förfäder, även om vår nuvarande omvärld i stadd förändring, skulle vara oförståelig för dem.

Vid första anblicken är stjärnorna små prickar på himlen, men om vi ser efter och lägger märke till ljuset från dem såsom våra förfäder gjorde, kommer vi att förstå att stjärnorna bildade kartbilder på himlen, konstellationer att gå efter. Förfäderna drog imaginära linjer mellan de olika stjärnorna, som blev till gudar, djur, kungar, prinsessor, myter och sagor.

Namnen som stjärnorna har idag härstammar från grekerna och deras källor, zodiaken till exempel.

De olika kulturerna i Indonesien hade sina egna kartor och bilder över himlen, de hade sin egen visdom och astronomibaserade kunskap som användes för både agrikulturella och maritima ändamål.

Astronomi som vetenskap eller magin med stjärnorna har förståtts av olika folkslag på olika sätt. Det finns en kulturell dimension i översättningen

av förståelsen för himlens fenomen och stjärnkonstellationer och idén om universum som en kapsel i rummet, inte bara i fysisk mening, utan också i dess skönhet, harmoni och spirituella dimension.

Många kulturer använder stjärnorna för berättelser om sin långa historia, om myter som berättats och återberättats i decennier. Många av myterna hjälper folk att skapa mening med det universum vi levde i igår och lever i idag. Astronomi i kulturell mening kan appliceras på både arkeoastronomi och etnoastronomi, discipliner som lärt oss att bygga upp kunskap om olika fenomen i himlen.

Denna kunskap leder till många vägar, olika kulturer använder astronomin till hjälp för orientering i sitt universa, agrikulturellt och maritimt. Astronomi i den meningen är historiskt sett snarare inbäddad i kulturen, än som vetenskap. Det extraordinära med den kunskapen är att den fanns utan observatorier, teleskop och matematik och kalkyler. Visdomen våra förfäder hade var betydande.

Indonesiska kulturer har lagt ner mycket möda på att kartlägga himlen, några av dem kan vi finna i Solo och Yogyakarta. Många av berättelserna handlar om tidscykeln. Folk i östra Java tog notis om Plejaderna, Lintang Wuluh. Människor från Bugis, Sulawesi, fiskare och sjöfarare identifierade kustlandskapet av Sulawesi och öarna runt omkring med Plejaderna. Många av berättelserna ur astronomiskt perspektiv finns i manuskript på gammal Javanesiska och gammal Sanskrit.

Källa: Utdrag från  
*The maritime legacy of Indonesia.*  
Utgivare *The national museum of Indonesia.*



Båtar för fiske och handel från Bugis, Sulawesi.



Bugis båt. Relief på tempel i Borodur.



# MÅNFÖRMÖRKELSEN 2019-01-21

Foto Ivar Hamberg, STAR

---

Ivar Hamberg var tidigt uppe denna morgon och lyckades få fina bilder på förmörkelsen.

Han säger:

”Det var -12° C och härligt klart väder. Mindre än två timmar efter förmörkelsens slut så mulnade det. Det var en magisk vy med månen liggande lågt över Gamla Stan.”



Kamera: Canon 7D. Objektiv: Sigma 300mm f/2.8. Exponeringstid: 1,6 sek  
Följning: Sky Watcher, Star Adventurer. Tid: 06:03.



Kamera: Canon 7D. Objektiv: Canon fisheye 8-15mm. Inställd på 15 mm. F/4. Exponeringstid: 3,2 sek.  
Följning: Sky Watcher, Star Adventurer. Tid: 06:00.



# STARS NYA HEMSIDA

Text Gunnar Lövsund, STAR

---

**N**u är den här, STARS nya hemsida. Dvs. den har legat ute på Internet sedan slutet av förra året, men allteftersom har den förbättrats. Håkan Lundberg har lagt ner ett otroligt arbete med alla funktioner och innehåll. Även Andreas Pettersson ska ha en eloge för det grundläggande arbetet med en ny plattform.

På startsidan hittar man dessa flikar:

- Hem
- Föreningsinfo
- Program
- Galleri
- STELLA

Under fliken *Hem* finns information om STAR och Magnethuset, Kommande aktiviteter och Projekt. Webmaster Håkan Lundberg lägger också ut lite aktuellt material här med möjlighet att gå tillbaka i tiden ("Äldre inlägg").

Fliken *Föreningsinfo* innehåller uppgifter om

- hur man blir medlem
- hur man hittar till och kontaktar oss
- vilka som sitter i styrelsen eller har andra funktioner
- hur vi behandlar personuppgifter (GDPR)
- STARS litteratur (låst)
- föredrag och kurser (låst)
- föreningsdokument såsom protokoll (låst)

De låsta delarna kan bara läsas av medlemmar som loggar in. Inloggade medlemmar kan också boka lokaler eller utrustning. En beta-version av diskussionsforum finns.

Fliken *Program* innehåller givetvis aktuellt program för våra aktiviteter.

Fliken *Galleri* visar bilder av galaxer, nebulosor etc. som tagits av STAR-medlemmar. För att lägga upp nya bilder måste man vara inloggad. Vi vill ha massor av bilder!

Under fliken *STELLA* finns info om tidningen. Här kan du också som inloggad medlem läsa alla nummer av tidningen som har getts ut. Även en del nummer av föregångaren *Polaris* finns här. Genom åren har det blivit massor av intressanta artiklar. Ett studium kan varmt rekommenderas.

Sökfunktionen verkar fungera riktigt bra. Skriv in ett ord och vips kommer förslag på artiklar med ordet.

I högerkanten på hemsidan finns en del praktiska funktioner:

- Överst finns *Inloggning för STAR-medlemmar*
- Med *Translate* kan allt material översättas till andra språk, t.ex. engelska eller kinesiska. Det är Google Translate som används och STAR svarar inte för korrekta översättningar.
- Under *Länkar* finns länkar till andra websidor med nyttigheter för amatörastronomen.
- *Väder för Stockholm*. Här kan man jämföra vad olika vädersajter säger om kvällens väder.
- *Solsystemet från Stockholm* visar upp- och nedgång för sol, måne och planeterna liksom tider för passage av rymdstationen ISS mm.
- En bild på aktuell månfas.
- Artiklar kan sökas fram under rubrikerna *Kategorier* och *Senaste inläggen*.
- Under *Arkiv* kan man ta fram artiklar från en önskad månad.
- Till sist lite *Statistik* på besök till hemsidan.

## Förelisare sökes!

Vi skulle behöva utöka vår grupp med förelisare. Vad det innebär är att man ansvarar för att hålla öppet 2 måndagar per termin samt att man håller förelisningar för grupper tisdagar samma veckor. Detta är ett ypperligt sätt att sprida sitt astronomiintresse till andra, och väldigt roligt. Ofta är de grupper som kommer mycket intresserade och ställer en massa bra frågor.

Förelisningen brukar gå till på följande sätt:

- Mindre grupp: Man visar bilder om astronomi som vi i föreningen har tagit och berättar till dessa bilder. Efter ca 20-30 minuter så går deltagarna upp till kupolen och tittar genom teleskopet. Är det klart väder kan man ställa in något lämpligt astronomiskt objekt (månen eller planeterna brukar vara bra). Vid mulet väder brukar vi ställa in på klockan på Engelbrektskyrkan.
- Större grupp. Man berättar om Observatoriekullen och om STAR till bilder i ca 10 minuter. Därefter går halva gruppen upp till teleskopet för observationer medan den förelisare som är kvar nere berättar om astronomi i ca 20 minuter. Grupperna byts därefter av och man berättar samma sak till den andra halvan av gruppen.

Förelisningarna brukar ta 50 minuter till 1 timme. Glöm inte att lämna tid för frågor.

Vi träffas alla förelisare i början av varje termin och har ett möte där vi pratar om terminens visningar, och går igenom teleskopet och hur det ska hanteras.

Som förelisare får du en nyckel till Magnethuset och kan även använda teleskopet för eget bruk när Magnethuset är ledigt. Man visar alltid 2 och 2.

Ett bildband (Powerpointpresentation) kommer vara klart till höstens visningar. Det kan du sedan modifiera så att du har med de bilder du vill visa.

Hör av dig till mig om du vill hjälpa till!

Vill du boka en visning för din skola/företag/förening hör du också av dig till mig. Visningarna kommer att ske på tisdagar. Kostnad på förfrågan.

Katarina Art, förelisarchef

\*\*\*\*\*



Några av STARs medlemmar samlade kring Zeissen efter avslutad loppis (2019-04-08) på STARs många, nu "förskingrade" prylar (kameror, optik, böcker, tidskrifter, elektronik, teleskop, andra ospecifika ting) och tömningen av inre rummet och förelisningslokalen. Renoveringen av Magnethusets inre har hitintills inneburit en mycket fräsch toalett med varmvatten och ny toastol. Nyslipade trätrappor upp till kupolen, nymålade väggar och dörrar. Ett antal vägghukar för bildvisning och skrivning på "svarta tavlan" har ordnats. Astronomisk Ungdom tar från nu över Magnethuset som hyresgäst hos SISAB. Men STAR kommer att disponera måndagskvällar. En ny epok för STARs verksamhet i Magnethuset tar nu sin början i och med denna insats i Magnethuset.

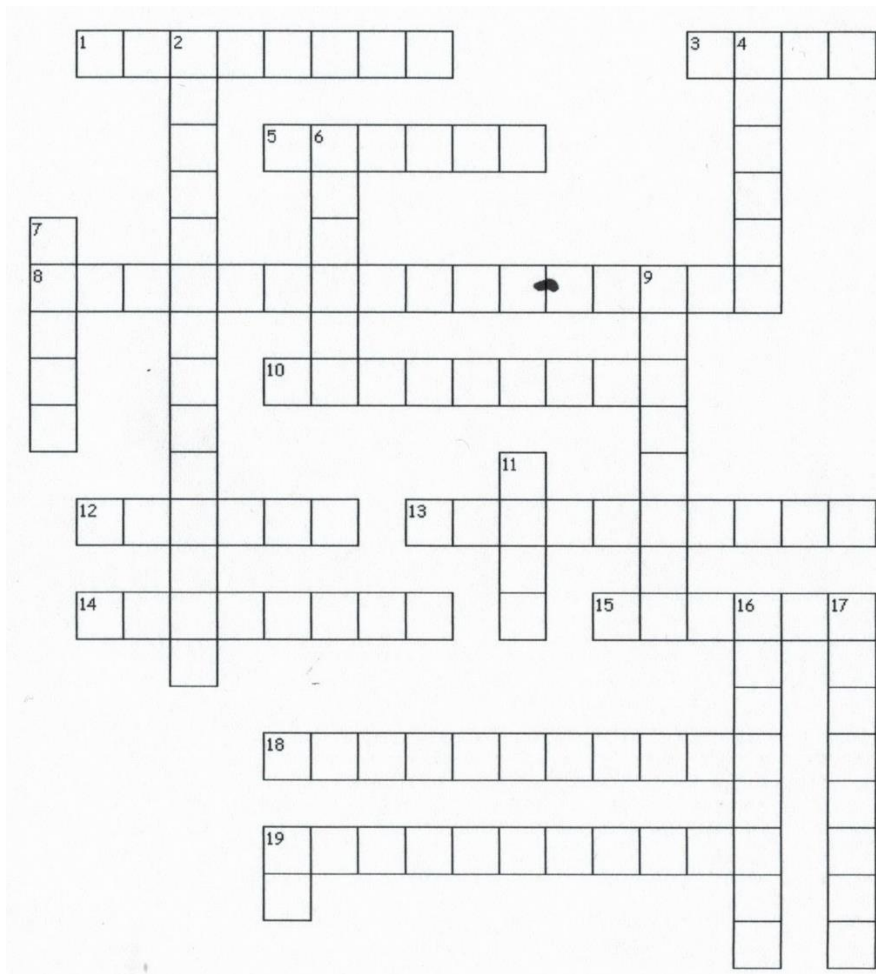
*Text och foto Göte Flodqvist*

## STELLA i färg

Tidningen i färg finns att läsa för inloggade medlemmar på vår hemsida [www.starastro.org](http://www.starastro.org) under fliken *För medlemmar*. Tycker du att du kan nöja dig med detta och avstå från papperstidningen så skickar du ett mail till [gunnar.lovsund@telia.com](mailto:gunnar.lovsund@telia.com)

# Korsord STELLA 1-2019

(c)Art 2019

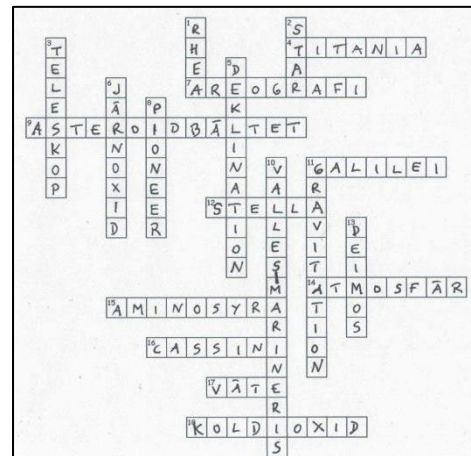


## Vågrätt

1. Luftlager runt planet
3. Punkt motsatt zenit
5. Grundämne med atomnummer 2
8. Medelavståndet jorden-solen
10. Benämns solsystemets 4 största planeter
12. Bästa tidningen
13. Historiskt astronomiskt observatorium i England
14. Fenomen som kommer sig av en planets axels lutning
15. Himlakropp runt en sol
18. Klassificeras Pluto numera som
19. Banlutning mot ekliptikan

## Lodrätt

2. Fenomen när månen träder in i jordens skugga
4. Himmelskoordinat
6. Jupitermåne som kontinent
7. Stor samling materia i universum
9. Uranus officiella upptäckare 1781
11. Obemannad rymdfarkost
16. Annan blå planet än jorden
17. Plutos upptäckare 1930
19. Måne som upptäcktes 1610



Vinnare av trisslotten blev Zet Wallin.  
Grattis!

Namn \_\_\_\_\_

Adress \_\_\_\_\_

Postadress \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-post \_\_\_\_\_

## Korsord STELLA 1-2019

1:a pris: 1 trisslott

Skicka lösningen till Katarina Art senast 2019-06-20  
- inskannat eller som foto till: guld24k@gmail.com

Lycka till!





Blodmåne över Gamla Stan 2019-01-21 kl. 0533. Foto Ivar Hamberg