

Möten

■ Lördag 16 mars kl 15.00 Årsmöte.

Vi träffas precis som vi gjort de senaste åren – i föreningslokalen på Bandygränd 4 i Ektorp (ingång från sidan av huset).

Förutom de vanliga årsmötesärendena kommer Anders Wettergren att berätta om två aktuella stjärnbilder. Räkna med lite fika också!

■ Onsdag 20 mars kl 19.00 Observationsmöte: Ugglor och astronomi.

Special-obs vid Västtomta, söder om Söderköping. Omkring klockan

19.30 kommer Naturskyddsföreningen i Söderköping, som varit ute och lyssnat till ugglor, och ansluter vid teleskopen. På programmet står naturligtvis kometen PanSTARRS (står cirka 10° över horisonten i VNV), men också månen vid Pollux fot (fas 60%), planeten Jupiter och Orionnebulosan.

■ Torsdag 4 april kl 20.00 Observationsmöte: Kometen och galaxen.

I kväll är kometen PanSTARRS nära Andromedagalaxen – en begivenhet som du inte ska missa. Men himlen är fortfarande också dukad med vinterns

gnistrande juveler: Plejaderna, Praespe, Orionnebulosan och många andra. Och naturligtvis kollar vi in hur planeten Jupiter mår.

Plats: vi träffas intill parkeringen vid De Geergymnasiet nära Halvars glass för vidare bilfärd ut.

Inställes vid mulet väder. Besked ges på hemsidan.

■ Torsdag 25 april kl 21.00 Observationsmöte: Världens minsta förmörkelse!

■ Lördag 4 maj kl 21.00 Obs-sorti

Mars-himlen

Sammanställt av Sven Mårdh

Planeter synliga för blotta ögat: Jupiter (skymning till en bit efter midnatt) och Saturnus (midnatt/sen kväll till gryningen).

Venus elongation minskar från 7°V till 1°S vid den övre konjunktionen den 28 mars; ökar därefter till 2°Ö. Fasen ökar från 99% till 100% belyst.

Saturnusringarna lutar 19°, norrsidan synlig.

Ljusa asteroider: 1 Ceres, 4 Vesta och 14 Irene.

Ljus komet: C/2011 L4 (PanSTARRS) dyker upp omkring den 11 mars lågt i väster i skymningen. Den kommer något högre upp på himlen för varje dag som går men blir samtidigt ljussvagare. Magnituden når sitt maxvärde omkring 10 mars och ligger då mellan -1 och +3.

----- Vecka 9 -----

- 1 F 00 Saturnus: Titan max östlig från planeten.
- 1 F 00.31 Månockultation av 49 Virginis (mag +5,1) slutar vid månens mörka rand. Månfas 88%, höjd 17° i SSO. Början inträffade 28 feb kl 23.26 – se Obs-guide för februari.
- 1 F 05.30 **Spica (mag +1,0) 1,9° till vänster om månen.** Månfas 87%, höjd 11° i SV.
- 1 F 20 **Dvärgplaneten 1 Ceres (mag +8,3) inom 1° från Elnath = Beta Tauri**

(mag +1,6) fram till den 11 mars. Se även 6 mars.

- 2 L 05.30 **Saturnus (mag +0,4) 7° uppe till vänster om månen;** Spica (mag +1,0) 12° till höger om månen. Månfas 79%, höjd 12° i SSV.
- 2 L 06 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) i Vattumannen (Aquarius), deklination -25°.
- 3 S 01.00 **Saturnus (mag +0,4) 8° uppe till höger om månen.** Månfas 71%, höjd 3,6° i SO.
- 3 S 05.00 **Saturnus (mag +0,4) 9° uppe till höger om månen;** Antares (mag +1,0) 20° nere till vänster om månen. Månfas 69%, höjd 12° i S.
- 3 S 23 Uranus (mag +5,9) i Valfisken (Cetus).

----- Vecka 10 -----

- 4 M 03.44–04.44 Månen ockulterar Omega1 Scorpii (mag +3,9). Månfas 59%, höjd 9° i SSO/11° i S. Slutet sker vid månens mörka rand.
- 4 M 05.00 Antares (mag +1,0) 8° nere till höger om månen. Månfas 58%, höjd 11° i S.
- 4 M 07 Mars (mag +1,2) i Fiskarna (Pisces).
- 4 M 14 Merkurius i undre konjunktion (hitom solen).

- 4 M 22.53 ● **SISTA KVARTERET** i Ormbäraren (Ophiuchus), upp 01.31, i söder 05.17 (höjd 11°, ned 08.59).
- 5 T 03 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) i Valfisken (Cetus), deklination -18°.
- 5 T 05.00 Antares (mag +1,0) 10° nere till höger om månen. Månfas 47%, höjd 9° i SSO.
- 5 T 06.29 Månen sydligast, deklination -21°25' i Ormbäraren (Ophiuchus). Månfas 46%, höjd 10° i S, solhöjd -2°.
- 5 T 11 Merkurius (mag +4,7) i Vattumannen (Aquarius).
- 5 T 12 **Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) närmast jorden,** avstånd 1,10 AE (164 miljoner kilometer).
- 6 O 00.20 Månen närmast jorden i sin bana (perigeum), avstånd 369 958 kilometer.
- 6 O 08 Merkurius (mag +5,0) 5,3°N om Venus (mag -3,9) – konjunktion i rektascension (RA). Omöjlig att observera då planeterna står endast 5° respektive 6°V om solen.

6 O 20.00 **Dvärgplaneten 1 Ceres (mag +8,4) endast 23°S om Elnath = Beta Tauri (mag +1,6).**

Mars-himlen, forts

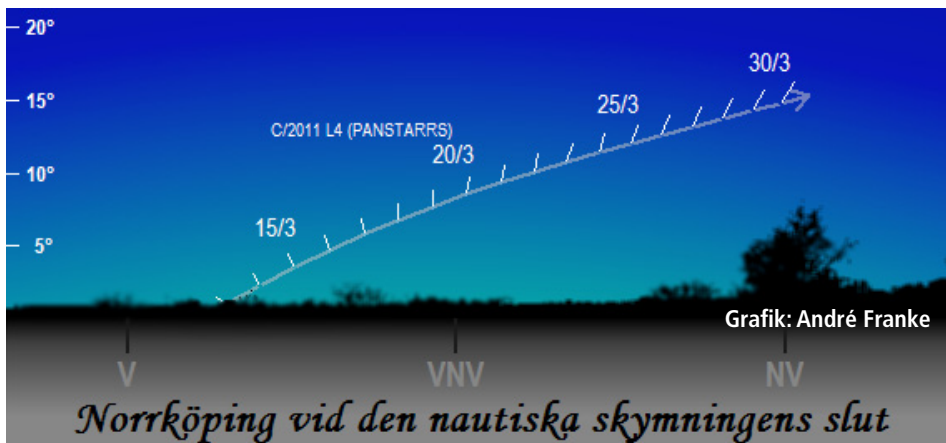
- 7 T 17.40 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) är från denna dag ovan horisonten efter solnedgången. Höjd 0,9° i VSV, elongation 16°Ö.
- 7 T 21.00 Jupiter: Callisto söder om planeten.
- 8 F 03.58 Algol-minimum. Höjd 10° i N.
- 9 L 00 Saturnus: Titan max västlig från planeten.
- 9 L 05.49 Tunn månskära på morgonhimlen. Månfas 8%, höjd 3,7° i OSO, solhöjd -6°. Nästföljande dag står månskäran (3%) bara 1,3° över horisonten vid den borgerliga gryningens början kl 05.46.
- 9 L 18 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) i Fiskarna (Pisces), deklination -6°.
- 9 L 18.24 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) är från denna dag ovan horisonten efter den borgerliga skymningens slut (solhöjd = -6°). Höjd 0,2° i VSV, elongation 15°Ö.
- 10 S 04 **Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) närmast solen i sin bana (perihelium)**, avstånd 0,30 AE (45 miljoner kilometer), vilket är ungefär samma avstånd som Merkurius har vid sitt perihelium. Det är också omkring detta datum som kometen beräknas vara som ljusast. Prognoserna pekar på allt mellan magnitud -1 och +3.
- 10 S 20 Asteroiden 14 Irene (mag +9,0) 12'N om galaxen M88 i Berenikes Hår (Coma Berenices). Höjd 18° i Ö.

----- Vecka 11 -----

- 11 M 00.47 Algol-minimum. Höjd 17° i NV.
- 11 M 10 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) i Valfisken (Cetus), deklination -2°.

11 M 18.36 **På delad plats 1 i årets 10-i-topp-lista: Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) dyker upp i skymningen.** Höjd 3,0° i V, elongation 15°Ö, solhöjd -7°. Det är svårt att säga exakt vilken dag PanSTARRS syns för första gången. Det här skulle kunna vara den dagen, men kometens svans skulle kunna vara synlig flera dagar tidigare. Alternativt om kometen är svagare än prognosen kan det dröja ytterligare några dagar innan vi kan se den.

- 11 M 20.51 ● **NYMÅNE** i Fiskarna (Pisces), upp 05.46, i söder 11.41 (höjd 29°), ned 17.51.



Grafik: André Franke

- 12 T 03 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) passerar himmelsekvatorn i nordlig riktning.
- 12 T 07 Solen i Fiskarna (Pisces).
- 12 T 18.31 **Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) 7° till vänster om en tunn månskära** (Danjonmåne = mindre än ett dygn efter nymåne). En fältkikare underlättar att hitta både kometen och månen. Uranus (mag +5,9) står bara 48' till höger om komethuvudet men är för svag för att ses på den ljusa himlen, till och med i kikare. Månfas 1%, höjd 4,2° i V, solhöjd -6°.
- 12 T 23 Saturnus: Titan norr om planeten.
- 13 O 05 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) i Fiskarna (Pisces), deklination +3°.
- 13 O 18.45 **Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) 7° nedanför månen.** Om kometsvansen är längre än 7° kan månen eventuellt ockultera den! Månfas 4%, höjd 12° i V, solhöjd -7,5°. Kometens höjd 5,7° i V.
- 13 O 19.20 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) är från denna dag ovan horisonten efter den nautiska skymningens slut (solhöjd = -12°). Höjd 1,2° i V, elongation 16°Ö.
- 13 O 21.36 Algol-minimum. Höjd 34° i VNV.
- 14 T 12 Mars (mag +1,2) passerar himmelsekvatorn i nordlig riktning.
- 14 T 19.00 **Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) 18° nere till höger om månen.** Månfas 9%, höjd 19° i V, solhöjd -9°. Kometens höjd 5,5° i V.

15F 00.36-04.55 **På plats 3 i årets 10-i-topp-lista: Saturnus (mag +0,3) och dess ringar ockulterar stjärnan TYC5572-357-1 (mag +9,3) i Vågen (Librae).** Stjärnan, som bara är något ljussvagare än månen Titan, går in bakom ringarna väster om planeten kl 00.36 (höjd 13° i SO), är i Cassinis del-

ning omkring kl 00.57 (14° i SSO), lämnar den mörka C-ringen cirka kl 01.51 (17° i SSO) och ockulteras av själva planeten runt kl 02.09 (18° i SSO). Ockultationen slutar vid Saturnus östra rand kl 04.50 (15° i SSV) då stjärnan är skymd bakom A-ringen, som den i sin tur lämnar cirka kl 04.55 (15° i SSV). För att se ockultationen krävs ett teleskop. Månarna: Titan (mag +9), Rhea (mag +10) och Tethys (mag +10) befinner sig alla på Saturnus östra sida. Enceladus (mag +12) rör sig norr om Saturnus medan Dione (mag +11) finns väster om planeten. Iapetus (mag +11) står ännu längre västerut.

- 16 L 04.30 Kometen C/2012 T5 (Bressi) 31'SSV om klotformiga stjärnhopen M15 i Pegasus. Bressi var först ljusare än prognoserna men blev i februari istället svagare. Här kanske den bara är av magnitud +11 eller +12.
- 16 L 18.26 Algol-minimum. Höjd 57° i VSV.
- 16 L 20.00 Plejaderna M45 8° ovanför månen; Jupiter (mag -2,2) 16° uppe till vänster om månen. Månfas 23%, höjd 28° i VSV.
- 16 L 22 Merkurius (mag +1,3) stationär i Vatumannen (Aquarius). Rörelsen blir därefter direkt.
- 17 S 00 Saturnus: Titan max östlig från planeten.
- 17 S 20.00 **Jupiter (mag -2,2) 4,2° uppe till vänster om månen; Aldebaran (mag +0,8) 5,2° till vänster om månen;** Plejaderna M45 9° till höger om månen. Månfas 32%, höjd 36° i VSV.
- 17 S 20.21 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) är från denna dag ovan horisonten efter den astronomiska skymningens slut (solhöjd = -18°). Höjd 0,1° i VNV, elongation 18°Ö.

forts.

Mars-himlen, forts



(4,7°N) och 7 december (4,7°N) i föl. Jupiter och Aldebaran var som närmast varandra kvällen den 18 mars, då avståndet (avrundat) också var 5,1°.

- 24 S 20.00 Regulus (mag +1,3) 6° ovanför månen. Månfas 92%, höjd 32° i SO.
24 S 23 Saturnus: Titan max västlig från planeten.

----- Vecka 13 -----

- 26 T 20.00 Kometen C/2012 L2 (LINEAR) passerar precis söder om M45 Plejaderna, endast 21'VSV om Electra. Kometen var ljusare än väntat under februari så den skulle kunna ha en magnitud på runt +10 denna kväll. Se även 27 mars.

27 O 10.27 ○ FULLMÅNE

- i Jungfrun (Virgo), ned 05.12, upp 19.03, i söder —.
27 O 15 Venus (mag -3,9) i Valfisken (Cetus).
27 O 20.00 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) 1,3°V om Delta Andromedae (mag +3,3). Kometens höjd 13° i NV.

- 27 O 20.00 Kometen C/2012 L2 (LINEAR) passerar precis söder om M45 Plejaderna, endast 28'SSV om Merope. Kometen var ljusare än väntat under februari så den skulle kunna ha en magnitud på runt +10 denna kväll.

- 28 T 00 Stjärnhopen Melotte 111 i Berenikes Hår (Coma Berenices) högst i söder vid midnatt. Höjd 57°.

- 28 T 02.13–03.05 Månen ockulterar Psi Virginis (mag +4,8). Månfas 99%, höjd 18° i SSV/15° i SV. Slutet sker vid månens mörka rand.

- 28 T 04.00 Spica (mag +1,0) 7° till vänster om månen. Månfas 99%, höjd 9° i SV.

- 28 T 05 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) cirkumpolär i Norrköping = alltid ovanför horisonten från denna dag.

- 28 T 18 Venus (mag -3,9) i övre konjunktion (bortom solen). Samtidigt står Venus 0,7°S om Uranus (mag +5,9) – konjunktion i rektascension (RA). Detta är naturligtvis omöjligt att observera på grund av närheten till solen.

- 28 T 22.00 Spica (mag +1,0) 4,4° uppe till höger om månen; Saturnus (mag +0,3) 13° nere till vänster om månen. Månfas 97%, höjd 8° i SO.

- 28 T 23 Saturnus: Titan norr om planeten.

- 29 F 00 Galaxen M87 i Jungfrun (Virgo) högst i söder vid midnatt. Höjd 44°.

----- Vecka 12 -----

- 18 M 00.00 Jupiter (mag -2,2) 2,8° ovanför månen; Aldebaran (mag +0,8) 3,7° till vänster om månen; Plejaderna M45 10° till höger om månen. Månfas 33%, höjd 6° i VNV.

- 18 M 07 Venus (mag -3,9) i Fiskarna (Pisces).

- 18 M 17.59 Månen nordligast, deklination +19°45' i Oxen (Taurus). Månfas 40%, höjd 50° i SSV, solhöjd -0°.

- 19 T 04.13 Månen fjärmast jorden i sin bana (apogeum), avstånd 404 260 kilometer.

- 19 T 18.27 ● **FÖRSTA KVARTERET** i Orion, ned 01.59, upp 09.17, i söder 18.02 (höjd 51°).

- 19 T 20.00 Stjärnhopen M35 i Tvillingarna (Gemini) 5,5° ovanför månen. Månfas 51%, höjd 46° i SV.

- 20 O 02 Asteroiden 14 Irene (mag +8,9) i gynnsam opposition i Berenikes Hår (Coma Berenices), 30'OSO om galaxen M100. Se även 22 mars.

20O 12.02 **Vårdagjämningen**. Solen passerar himmelsekvatorn i nordlig riktning.

- 20 O 14 Dvärgplaneten 1 Ceres (mag +8,5) i Kusken (Auriga).

- 21 T 06 Asteroiden 14 Irene närmast jorden, avstånd 1,19 AE (177 miljoner kilometer).

- 21 T 11 Mars (mag +1,2) i Valfisken (Cetus).

- 22 F — Variabeln U Orionis i maximum. Magnituden varierar mellan +4,8 och +13,0 med perioden 368 dygn. Även

variabeln T Cephei beräknas stå i maximum denna dag. Dess magnitud varierar mellan +6,0 och 10,3 med perioden 388 dygn.

- 22 F 03 Kometen C/2011 L4 (PanSTARRS) i Andromeda, deklination +22°.

- 22 F 04.00 Asteroiden 14 Irene (mag +8,9) endast 3'SSO om galaxen M100 i Berenikes Hår (Coma Berenices). Höjd 31° i VSV, solhöjd -15°.

- 22 F 19.17 Mars (mag +1,2) endast 36 bågsekunder NNW om Uranus (mag +5,9). Konjunktionen är omöjlig att observera då planeterna bara står 6°Ö om solen. Kuriosa: Mars är vid detta tillfälle bara lite större än Uranus i skenbar diameter: 3,9" mot 3,3".

- 22 F 20.00 Castor och Pollux pekar rakt mot månen; Pollux (mag +1,2) 18° uppe till höger om månen; Praesepe M44 7° uppe till vänster om månen; stjärnhopen M67 i Kräftan (Cancer) 5,7° till vänster om månen. Månfas 78%, höjd 44° i S.

- 23 L 06 Mars (mag +1,2) i Fiskarna (Pisces).

- 23 L 20.00 Regulus (mag +1,3) 12° till vänster om månen; stjärnhopen M67 i Kräftan (Cancer) 7° uppe till höger om månen. Månfas 86%, höjd 39° i SSO.

- 24 S 18 Venus (mag -3,9) passerar himmelsekvatorn i nordlig riktning.

24S 20 Jupiter (mag -2,1) 5,1°N om Aldebaran (mag +0,8) i Oxen (Taurus) – konjunktion i rektascension (RA). Den tredje och sista konjunktionen i en trippel. De föregående ägde rum 3 augusti

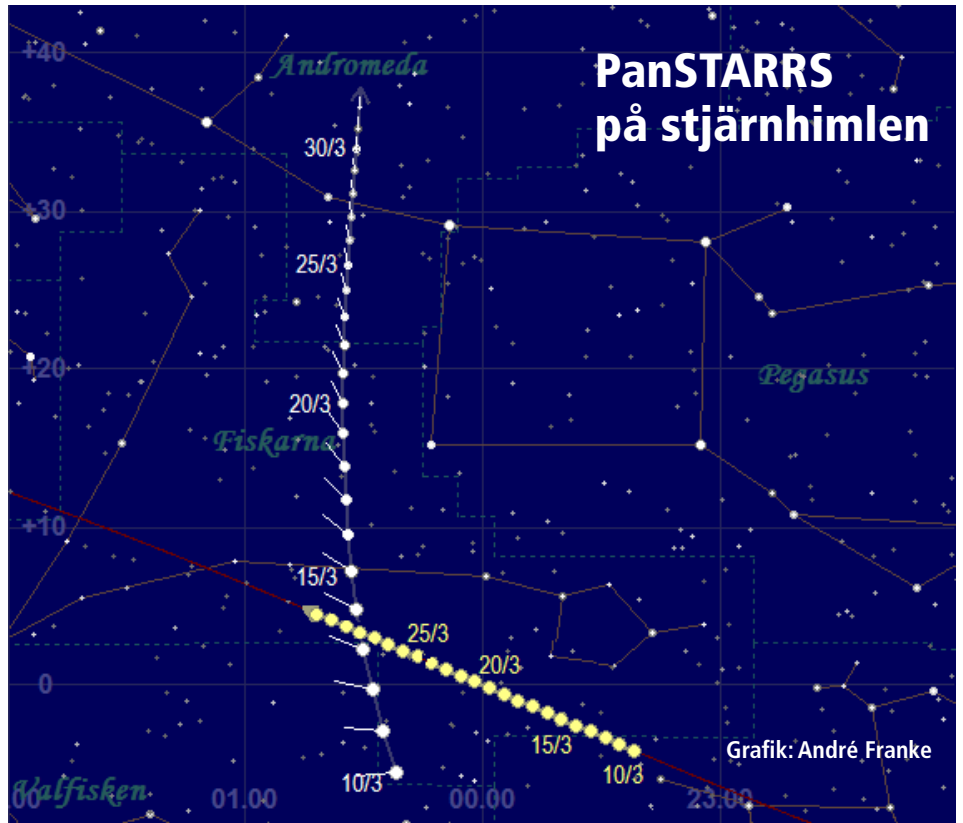
forts.

Mars-himlen, forts

- 29 F 02 Uranus (mag +5,9) i konjunktion med solen.
- 29 F 04.00 **Saturnus (mag +0,3) 10° uppe till vänster om månen; Spica (mag +1,0) 7° till höger om månen.** Månfas 96%, höjd 10° i SV.
- 29 F 16 Uranus (mag +5,9) i Fiskarna (Pisces).
- 29 F 20.00 Kometen C/2011 L4 (Pan-STARRS) 0,9°V om Pi Andromedae (mag +4,3). Kometens höjd 15° i NV.
- 29 F 23.00 **Saturnus (mag +0,3) 4,8° ovanför månen.** Månfas 92%, höjd 5,3° i SV.
- 30 L 03.30 **Saturnus (mag +0,3) 6° uppe till höger om månen;** dubbelstjärnan Zubenelgenubi = Alfa Librae (mag +2,8) 1,5° ovanför månen. Månfas 91%, höjd 12° i SSV.
- 30 L 05 Venus (mag -3,9) i Fiskarna (Pisces).
- 31 S 00.15 Månockultation av Kappa Librae (mag +4,8) slutar vid månens mörka rand. Månfas 84%, höjd 4,4° i SO. Ockultationens början sker precis när månen håller på att gå upp och kan därför inte observeras.

31 S 02.00 **Sommartiden börjar.** Vrid fram klockan till 03.00!

- 31 S 03.32 Algol-minimum. Höjd 10° i N.
- 21 S 05.00 Antares (mag +1,0) 11° nere till vänster om månen. Månfas 83%, höjd 11° i SSV.
- 31 S 05.51 Månen närmast jorden i sin bana (perigeum), avstånd 367 505 kilometer.



- 31 S 23.50 Merkurius (mag +0,2) längst västligt från solen (28°). Ingen bra morgonapparation för planeten – Merkurius går upp bara 16 minuter före solen.

Notera: IMO (International Meteor Organization) har slagit ihop flera mindre meteorskurar till det de kallar "antiheliumkällan" (från engelskans Antihelion Source), eller kort och gott

ANT. Orsaken är att det stundtals är för svårt att urskilja de enskilda skurarna. ANT presterar 1–5 meteor/ timme (ZHR) och har en diffus radiant alltid belägen cirka 12° Ö om den punkt som ligger mitt emot solen, därav dess namn. Ett undantag är tiden från ungefär andra hälften av september till början av december, då Tauriderna är aktiva. **Under mars rör sig ANT genom Jungfrun (Virgo).** Meteorerna är ganska långsamma (medelhastighet 30 km/s).

Detta nummer är försenat på grund av sjukdom. Reds anm.

Släck ljuset. Tänd stjärnorna