

Möten

■ Tisdag 13 mars kl 19.00

Observationsmöte: Säg hejdå till Orion

Vinterns stjärnbilder med Orion i spetsen drar sig allt mer mot väster och det hotande skymningsljuset. Om en och en halv månad går det inte längre att se den stolte krigaren i sin helhet, så varför inte passa på att ta ett farväl och syna vinterns himmelska skatter en sista gång. Och i vilket sällskap sedan: Venus och Jupiter är nu som närmast varandra i väster och mitt emot på himlen lyser den röda Mars.

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

Inställes vid mulet väder.

■ Torsdag 5 april kl 18.30

NAK:s årsmöte (Obs! Ny tid!)

Vi träffas precis som vi gjort de senaste åren – i föreningslokalen på Bandygränd 4 i Ektorp (ingång från sidan av huset). Observera att tiden är framflyttad till skärtorsdagen.

Förutom sedvanliga årsmötespunkter (genomgång av årsberättelser, val av styrelse för det kommande året etc) bjuder Anders Wettergren på ett föredrag om en riktigt ryttande stjärnbild. Här kan du också komplettera din samling av Telescopium med en del äldre nummer.

Blir du inte mätt på mötets astronomiska innehåll kanske vi också kan locka med lite fika?



Grattis, Anders!

Anders Wettergren, NAK:s sekreterare, veteranobservatör m.m. har av Svensk AmatörAstronomisk Förening tilldelats Amatörastronomiska priset 2012. Anders fick ta emot priset vid Värmland Star Party i Lysvik. Vi andra i NAK gratulerar Anders till den fina utmärkelsen.

Mars-himlen

Sammanställt av Sven Mårdh

Planeter synliga för blotta ögat: Merkurius (afton till omkring den 11 mars), Venus (afton), Mars (morgon-afton), Jupiter (afton) och Saturnus (morgon).

Ljusa asteroider: (5) Astraea.

Ljus komet: C/2009 P1 (Garradd).

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

- 1 T 00 Asteroiden (5) Astraea (mag +9,3) 11'S om Ny Virginis (mag +4,0).
- 1 T 00.00 Aldebaran 4,9° nedanför till vänster om månen. Månfas 49%, höjd 17° i V.
- 1 T 02.21 ● **FÖRSTA KVARTERET** i Oxen (Taurus), ned 02.40, upp 09.24, i söder 18.28 (höjd 53°).
- 1 T 10 **Asteroiden (433) Eros i opposition** i Vattenormen (Hydra). Dekl -26°, mag +9,2. Asteroiden syntes bättre i januari-februari.
- 1 T 17 **Kometen C/2009 P1 (Garradd) i opposition** i Lilla Björnen (Ursa Minor), 8° från Kochab = Beta Ursae Minoris.
- 1 T 18.17 Månen nordligast, deklination +21°36', månfas 56%, månhöjd 53° i S, solhöjd -7°.

- 1 T 18.30 **Venus 11° från Jupiter** i VSV. **Avståndet minskar till 3° mellan 12 och 15 mars** för att sedan öka igen till 15° i slutet av månaden. **Hitta Merkurius:** Följ linjen Jupiter-Venus snett nedåt höger, avståndet är 27° från Venus eller ungefär 2,5 gånger sträckan Jupiter-Venus.
- 1 T 21.00 Elnath 7° ovanför månen. Månfas 57%, höjd 44° i SV.
- 2 F 06 Merkurius i perihelium, 0,31 AE (46 miljoner kilometer) från solen.
- 2 F 21.00 Månen vid Tvillingarnas fötter; stjärnhopen M35 3,5° ovanför till höger om månen. Månfas 67%, höjd 48° i SV.
- 3 L 21 **Mars i opposition** i Lejonet (Leo). Mag -1,2, diameter 13,9". Flera ytdetaljer är synliga redan i ett litet teleskop, bland annat den norra polarkalotten som för tillfället håller på att krympa. Mars norra halvklot har sommarsolstånd den 30 mars. Trots att det rör sig om en aphelieopposition, det vill säga att planeten inte kommer så nära oss som vid andra oppositioner, lyser Mars nästan lika starkt som Sirius, himlens

ljusaste stjärna. Mars är dock tydligt röd i sin färg. Vid nästa opposition den 8 april 2014 är visserligen den skenbara diametern något större (15,2") men samtidigt står Mars 15° längre söderut på himlen vilket gör observationer med teleskop mer besvärliga på grund av oroligare atmosfär.

- 4 S 22 Venus i Väduren (Aries).

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

- 5 M 00 Kometen C/2009 P1 (Garradd) passerar mellan Pherkad = Gamma Ursae Minoris (mag +3,0) och Thuban = Alfa Draconis (mag +3,7), 4,8°SV om Pherkad.
- 5 M 03 Kometen C/2009 P1 (Garradd) närmast jorden, avstånd 1,27 AE (189 miljoner kilometer).
- 5 M 04.00 Castor och Pollux pekar rakt mot månen; Pollux 14° från månen. Månfas 86%, höjd 7° i V.
- 5 M 11 **Merkurius största elongation**, 18°Ö, i Fiskarna (Pisces). Mag -0,3.
- 5 M 18 **Mars närmast jorden**, avstånd 0,67 AE (101 miljoner kilometer).

forts.

Mars-himlen, forts

- 5 M 22.00 Stjärnhopen M67 i Kräftan (Cancer) $0,5^\circ$ nedanför månen. Månfas 92%, höjd 44° i S.
- 5 M 23 Saturnus: Titan max västlig.
- 5 M 23.34–00.20 Månen ockulterar 60 Cancri (mag +5,4). Månfas 92%, höjd $40^\circ/36^\circ$ i SV. Ockultationens början äger rum vid månens mörka rand.
- 6 T 00 **Kometen C/2009 P1 (Garradd) passerar mellan Kochab = Beta Ursae Minoris (mag +2,1) och Thuban = Alfa Draconis (mag +3,7), $5,3^\circ$ SV om Kochab.**
- 6 T 00.56 Acubens = Alfa Cancri (mag +4,3) passerar tätt inpå norr om månen. En ockultation äger rum längre söderut i Sverige. Månfas 92%, höjd 32° i SV.
- 6 T 03.25 Algol-minimum. Höjd 10° i N.
- 6 T 18.18 **Merkurius högsta höjd vid den borgerliga skymningens slut:** $9,9^\circ$ i V. Mag $-0,1$. Hitta Merkurius: Följ linjen Jupiter–Venus snett nedåt höger, 27° från Venus eller nästan 4 gånger sträckan Jupiter–Venus (7° i kväll).
- 6 T 19.00 Regulus 8° till vänster om månen; Mars 20° nedanför till vänster om månen. Månfas 96%, höjd 25° i SO.
- 7 O 01 Merkurius $3,1^\circ$ N om Uranus (kon-

junktion i RA, den första av tre under mars–april).

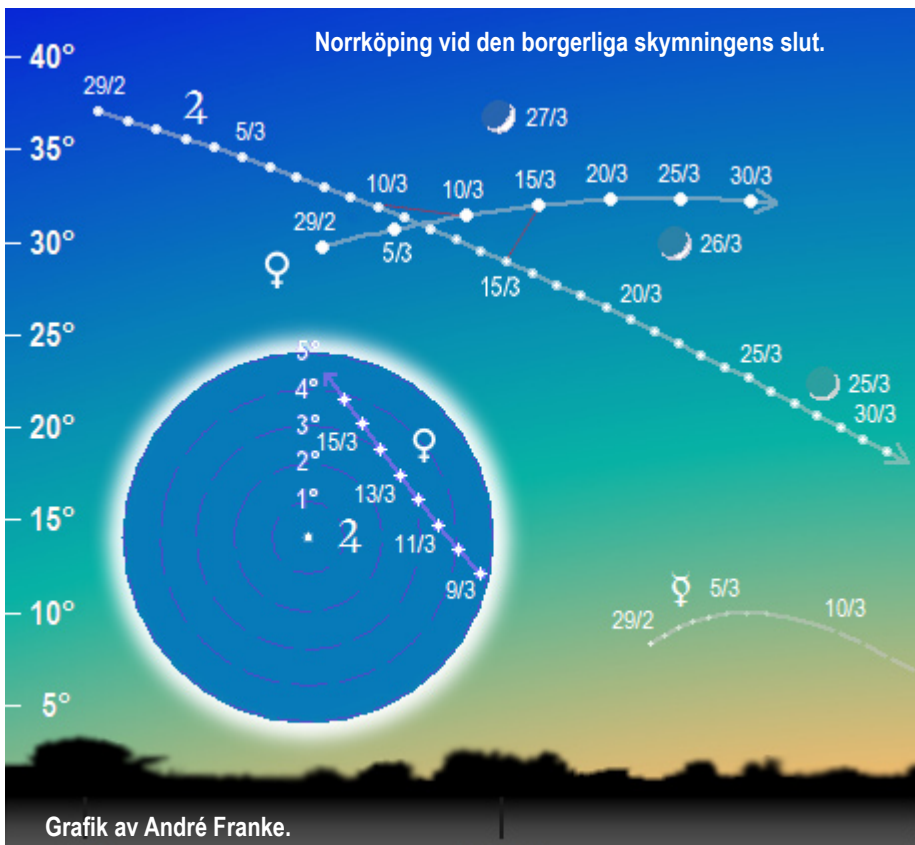
- 7 O 19.00 **Mars 10° ovanför till vänster om månen;** Regulus 11° ovanför månen. Mars är 13° från Regulus. Månfas 99%, höjd 14° i Ö.
- 8 T 10.39 **FULLMÅNE** i Lejonet (Leo), ned 05.55, upp 18.27, i söder –.
- 8 T 19.00 **Venus $5,5^\circ$ nedanför till höger om Jupiter** i V.
- 8 T 19.00 **Mars 16° rakt ovanför månen.** Månfas 100%, höjd $3,2^\circ$ i Ö.
- 8 T 23 Asteroiden (5) Astraea närmast jorden, avstånd 1,14 AE (171 miljoner kilometer).
- 9 F 00.15 Algol-minimum. Höjd 20° i NV.
- 9 F 19.00 **Venus $4,8^\circ$ nedanför till höger om Jupiter** i V.
- 9 F 23.00 Saturnus och Spica 19° respektive 13° nedanför till vänster om månen; Saturnus 7° till vänster om Spica. Månfas 96%, höjd 17° i SO. Månen extra stor tack vare perigeum den 10 mars.
- 10 L 11.00 Månen närmast (perigeum), 362 402 kilometer från jorden.
- 10 L 19.00 **Venus $4,1^\circ$ till höger om Jupiter** i V.
- 10 L 21 Asteroiden (5) Astraea (mag +9,0) 22° S om Omega Virginis (mag +5,2).

10 L 23.00 **Saturnus, Spica och månen bildar en triangel:** Saturnus 7° ovanför till vänster om månen och Spica $3,0^\circ$ rakt ovanför. Saturnus 7° till vänster om Spica. Månfas 91%, höjd 8° i SO. Månen extra stor tack vare perigeum den 10 mars.

- 11 S 04 Kometen C/2009 P1 (Garradd) i Draken (Draco).
- 11 S 18.37 **Merkurius försvinner i skymningen.** Höjd $7,2^\circ$ i V, solhöjd -7° . Mag +1,1. Planeten tappar nu snabbt i ljusstyrka. Redan nästa kväll är magnituden +1,4 och kvällen därpå +1,8, vilket är för svagt för att man ska se den i det starka skymningsljuset. Även höjden minskar: $6,5^\circ$ respektive $5,7^\circ$ när solen är 7° under horisonten.
- 11 S 19.00 **Venus $3,6^\circ$ till höger om Jupiter** i V.
- 11 S 21.04 Algol-minimum. Höjd 39° i V.
- 11 S 22 Merkurius stationär i Fiskarna (Pisces), rörelsen blir retrograd.
- 11 S 23 Asteroiden (5) Astraea i Lejonet (Leo). Mag +9,0.

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

- 12 M 01 Solen i Fiskarna (Pisces).
- 12 M 01 **Asteroiden (5) Astraea i opposition** i Lejonet (Leo). Mag +9,0.
- 12 M 19.00 **Venus $3,2^\circ$ till höger om Jupiter** i V.
- 13 T 00 Kometen C/2009 P1 (Garradd) $0,8^\circ$ N om Kappa Draconis (mag +3,8).
- 13 T 19.00 **Venus $3,0^\circ$ ovanför till höger om Jupiter** i V.
- 13 T 20.00 Jupiter: alla fyra månarna på planetens östra (vänstra) sida; inifrån och ut Europa, Io, Callisto och Ganymedes.
- 14 O 05.00 Antares $4,8^\circ$ nedanför till höger om månen. Månfas 60%, höjd 8° i S.
- 14 O 06.46 Månen sydligast, deklination $-22^\circ 54'$, månfas 59%, månhöjd 6° i S, solhöjd 3° .
- 14 O 17.53 Algol-minimum. Höjd 62° i SV.
- 14 O 19.00 **Venus $3,1^\circ$ ovanför till höger om Jupiter** i V.
- 14 O 23 Saturnus: Titan max östlig.
- 15 T 02.25 **SISTA KVARTERET** i Ornbäraren (Ophiuchus), upp 02.48, i söder 06.10 (höjd 9°), ned 09.34.
- 15 T 12 Venus $3,3^\circ$ N om Jupiter (konjunktion i RA).



forts.

Mars-himlen, forts

- 15 T 19.00 **Venus 3,4° ovanför till höger om Jupiter** i V.
- 15 T 20 Mars 44°S om galaxen M105 (mag +11,0) och 20°Ö om galaxen M96 (mag +10,5) i Leo (Lejonet).
- 16 F 03 Merkurius 4,6°N om Uranus (konjunktion i RA, den andra av tre under mars-april).
- 16 F 19.00 **Venus 3,9° ovanför Jupiter** i V.
- 16 F 20 **Mars passerar bara 8' N om galaxen M96** (mag +10,5) i Leo (Lejonet).
- 17 L 00 **Kometen C/2009 P1 (Garradd) 0,4°Ö om Giasar = Lambda Draconis (mag +3,8) och 8°N om Dubhe = Alfa Ursae Majoris (mag +1,8) i Karlavagnen.**
- 17 L 15 Kometen C/2009 P1 (Garradd) i Stora Björnen (Ursa Major).
- 17 L 19.00 **Venus 4,4° ovanför Jupiter** i V.
- 17 L 20 Mars bildar triangel med galaxerna M95 (mag +11,0) och M96 (mag +10,5) i Leo (Lejonet). Avståndet till galaxerna är 30' respektive 24'.
- 18 S 19.00 **Venus 5,1° ovanför Jupiter** i V.
- 18 S 20 Mars 26°N om galaxen M95 (mag +11,0) i Leo (Lejonet).

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

- 20 T 06.14 **Vårdagjämningen.** Solen på himmelsekvatorn, deklinationen blir nordlig.
- 20 T 20.15 Jupiter: alla fyra månarna på planetens östra (vänstra) sida; inifrån och ut Europa (ut ur förmörkelse kl 20.14), Callisto, Io och Ganymedes.
- 21 O 02 Venus i perihelium, 0,72 AE (107 miljoner kilometer) från solen.
- 21 O 20 Merkurius i undre konjunktion (hitom solen).
- 21 O 22 **Kometen C/2009 P1 (Garradd) 5,2°NV om Dubhe = Alfa Ursae Majoris (mag +1,8) i Karlavagnen.**
- 21 O 23 Saturnus: Titan max västlig.
- 22 T 15.37 ● **NYMÅNE** i Fiskarna (Pisces), upp 05.16, i söder 11.48 (höjd 35°), ned 18.37.
- 23 F – **Variabeln Chi Cygni i maximum.** Chi varierar mellan +5,2 och +13,4 på 408 dygn. Observeras bäst efter midnatt, står mycket lågt på kvällen.
- 23 F 19.00 **Mycket tunn månskära synlig i väster;** bara lite mer än ett dygn efter nymåne. Du hittar den lättare med hjälp av en kikare. Månfas 1%, höjd 5,3°, solhöjd -6,3°.
- 23 F 19.30 Jupiter: alla fyra månarna på planetens västra (högra) sida; inifrån och ut Io, Europa, Ganymedes och Callisto.

- 24 L 19 Uranus i konjunktion med solen.
- 24 L 19.00 **Venus högsta höjd vid den borgerliga skymningens slut:** 32° i V. Mag -4,5. Venus 9° ovanför till vänster om Jupiter.
- 24 L 19.30 **Jupiter 14° ovanför till vänster om månen.** Månfas 4%, höjd 10° i V. Lagg märke till att månskärans lutning – som en båt, vilket är normalt vid den här tiden på året. Den mörka delen av månen syns tack vare jordskenet, det vill säga vår jord återkastar solljus mot månen.
- 25 S 02.00 **Sommartiden börjar.** Flytta fram klockan till 03.00.
- 25 S 20.30 **Jupiter 3,5° till vänster om månen.** Månfas 9%, höjd 19° i V. Se även kommentar om månskärans den 24 mars. Jupiter 10° nedanför till höger om Venus.
- 25 S 22 **Kometen C/2009 P1 (Garradd) passerar mellan Dubhe = Alfa Ursae Majoris (mag +1,8) och 23 Ursae Majoris (mag +3,6), 6,7°V om Dubhe.**

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

- 26 M 06.11 Algol-minimum. Höjd 14° i NO.
- 26 M 08.03 Månen fjärmast (apogeum), 405 776 kilometer från jorden.
- 26 M 20.30 **Venus 2,5° ovanför till vänster om månen.** Månfas 15%, höjd 27° i V. Se även kommentar om månskärans den 24 mars. Venus 11° ovanför till vänster om Jupiter.
- 27 T 01 Stjärnhopen Melotte 111 i Berenikes Hår (Coma Berenices) högst i söder vid midnatt. Höjd 57°.
- 27 T 10 **Venus största elongation,** 46°Ö, i Aries (Väduren). Mag -4,5. Venusfasen når 50% (halv-Venus) först några dagar senare.
- 27 T 11 Asteroiden (3) Juno stationär i Ormbäraren (Ophiuchus), rörelsen blir retrograd. Mag +10,8.
- 27 T 21.00 **Venus 11° nedanför till höger om månen;** månen står mitt emellan stjärnhoparna Hyaderna och Plejaderna (M45); Aldebaran 8° till vänster om månen. Månfas 22%, höjd 30° i V.
- 28 O 18.28 Månen nordligast, deklination +21°18', månfas 30%, månhöjd 51° i SV, solhöjd 7°.
- 28 O 21.00 Aldebaran 7° nedanför månen. Månfas 31%, höjd 37° i V.
- 29 T 01 Galaxen M87 i Jungfrun (Virgo) högst i söder vid midnatt. Höjd 44°.
- 29 T 03.00 Algol-minimum. Höjd 10° i N.
- 29 T 22 Saturnus: Titan max östlig.



- 29 T 22.00 Kometen C/2009 P1 (Garradd) 1,2°NV om Ypsilon Ursae Majoris (mag +3,8).
- 30 F 04 Venus i Oxen (Taurus).
- 30 F 06 Mars norra halvklot har sommarsolstånd.
- 30 F 21.00 Månen vid Tvillingarnas fötter. Månfas 50%, höjd 46° i SV.
- 30 F 21.41 ● **FÖRSTA KVARTERET** i Tvillingarna (Gemini), ned 03.06, upp 10.08, i söder 19.00 (höjd 51°).
- 31 L 21 Asteroiden (5) Astraea (mag +9,6) 21°SV om Iota Leonis (mag +4,0).
- 31 L 21.00 **Venus 2,8° snett nedanför till höger om Plejaderna (M45).** Planeten befinner sig inne i stjärnhopen den 3 april.
- 31 L 23.49 Algol-minimum. Höjd 19° i NV.

Notera: IMO (International Meteor Organization) har slagit ihop flera mindre meteorskuror 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 meteorer/timme (ZHR) och har en diffus radiant alltid belägen cirka 12°Ö om den punkt som ligger mittemot 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:s radiant genom Jungfrun (Virgo) Meteorerna är ganska långsamma (medelhastighet 30 km/s).