

Juli-himlen

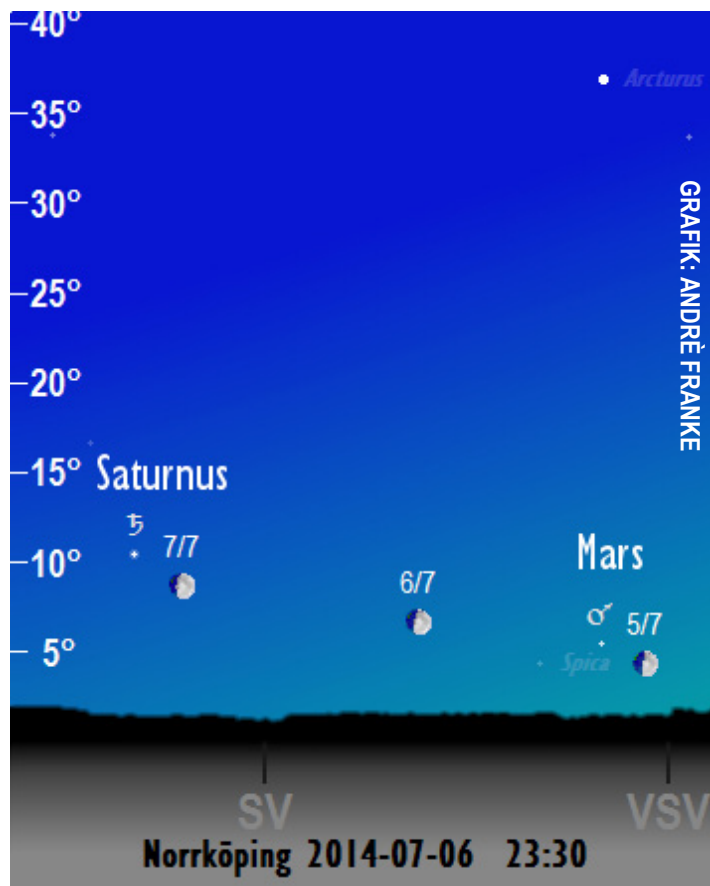
Sammanställt av Sven Mårdh

- **Planeter synliga för blotta ögat:** **Venus:** morgon. **Mars:** afton till omkring 18 juli, i Jungfrun (Virgo). **Saturnus:** afton, i Vågen (Libra).
- **Venus elongation** (vinkelavstånd från solen) minskar från 30°V till 22°V. Fasen ökar från 85% till 92% belyst.
- **Saturnusringarnas lutning** når sitt minsta värde för året, 21,0°, den 12 juli, men ökar sedan till 21,1° – den norra sidan är vänd mot jorden.
- **Ljusa asteroider:** **1 Ceres** (mag +8 till +9) och **4 Vesta** (mag +7) i början av juli, i Jungfrun (Virgo).
- **Ljusa kometer:** **C/2014 E2 (Jacques)** i Orion, Oxen (Taurus) och Kusken (Auriga), mag +7 till +6, syns under andra hälften av juli; **C/2013 UQ4 (Catalina)** i Andromeda, Pegasus, Ödlan (Lacerta), Cepheus, Draken (Draco) och Björnvaktaren (Bootes), mag +7 till +10.

----- Vecka 27 -----

- 1 T 16 Mercurius (mag +2,3) stationär i Oxen (Taurus), rörelsen blir därefter direkt.
- 2 O 01.00 **Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) 0,3°SO om Alpheratz = Alfa Andromedae (mag +2,1).**
- 2 O 09 Pluto (mag +14,1) är närmast jorden, avstånd 31,67 AE (4737 miljoner kilometer).
- 2 O 14 Kometen C/2014 E2 (Jacques) i perihelium (närmast solen), avstånd 0,66 AE (99 miljoner kilometer).
- 2 O 22.13 Algol-minimum. Höjd 10° i N, solhöjd -1,5°.
- 4 F 01 Vildandshopen M11 i Skölden (Scutum) högst i söder vid midnatt. Höjd 25°, solhöjd -9°.
- 4 F 02.13 Jorden i aphelium (fjärmast solen), avstånd 1,017 AE (152,1 miljoner kilometer).
- 4 F 10 Dvärgplaneten Pluto (mag +14,1) i opposition i Skytten (Sagittarius). Planeten befinner sig då 26 bågminuter öster om 29 Sagittarii (mag +5,2). Pluto står bara 2,5 bågminuter söder om denna stjärna den 22 juli.
- 5 L 01 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) i perihelium (närmast solen), avstånd 1,08 AE (162 miljoner kilometer).
- 5 L 13.59 ☉ **FÖRSTA KVARTERET** i Jungfrun (Virgo), upp 13.30, i söder 18.59 (höjd 24°), ned —.
- 5 L 23.40 **Mars, Spica och månen bildar triangel: Mars (mag +0,1) 2,2°Ö om månen; Spica (mag +1,0) 5,8°OSO om månen; Mars 4,0°NV om Spica.** Månfas 54%, höjd 3,5° i VSV, solhöjd -7°.

- 6 S 00.15 **Dvärgplaneten 1 Ceres (mag +8,4) endast 10 bågminuter norr om asteroiden 4 Vesta (mag +7,1)** i Jungfrun (Virgo). Detta är det minsta avståndet mellan de två sedan åtminstone år 1800 enligt Jean Meeus och inget närmare inträffar fram till 22 juni 2081 då de är bara 6 bågminuter från varandra. Svårobserverat på grund av den ljusa himlen. Syns bättre i sydligaste Sverige där det är mörkare. Den ljusare Vesta har höjden 8° i VSV, solhöjd -8°. Klockan 01.00 är himlen som mörkast men Vesta har samtidigt sjunkit till höjden 2,4° i V.



- 6 S 01.00 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) 1,1°NNV om Blå Snöbollen NGC 7662 (planetarisk nebulosa).
- 6 S 08 Kometen C/2014 E2 (Jacques) i Oxen (Taurus).
- 6 S 23.37 **Mars, Spica och månen bildar en utdragen triangel: Spica (mag +1,0) 7°V om månen; Mars (mag +0,1) 10°OSO om månen; Mars 3,6°NV om Spica; Saturnus 16°Ö om månen.** Månfas 64%, höjd 5,8° i SV, solhöjd -7°.

----- Vecka 28 -----

- 7 M 06 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) i Ödlan (Lacerta).
- 7 M 23.35 **Saturnus (mag +0,4) 3,1°ONO om månen;** Zubenelgenubi = Alfa Librae (mag +2,8) 1,2°SO om månen. Månfas 74%, höjd 8° i SV, solhöjd -7°.
- 8 T 00 Jupiter (mag -1,8) i Kräftan (Cancer).
- 8 T 18 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) i Cepheus.
- 8 T 23.33 Spica (mag +1,0) försvinner i skymningen. Höjd 3,0° i VSV, solhöjd -7°.
- 8 T 23.33 **Saturnus (mag +0,4) 11°VNV om månen.** Månfas 83%, höjd 10° i SSV, solhöjd -7°.
- 9 O 01.00 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) bildar triangel med Epsilon (mag +4,2) och Zeta (mag +3,4) Cephei. Kometen står 1,9°V om Epsilon och 1,9°SV om Zeta.

Juli-himlen, forts

- 9 O 23.30 Antares (mag +1,0) 8°SSV om månen. Månfas 91%, höjd 11° i SSV, solhöjd -7°.
- 10 T 01.00 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) 2,0°S om Alderamin = Alfa Cephei (mag +2,4).
- 10 T 14 Merkurius (mag +0,6) i Orion.
- 10 T 14 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) närmast jorden, avstånd 0,31 AE (47 miljoner kilometer).
- 10 T 22 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) i Draken (Draco).
- 10 T 22.49 Månens sydligaste deklination -19°57', i Ormbäraren (Ophiuchus), månfas 96%, höjd 11° i S, solhöjd -4,8°.
- 12 L 01.00 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) 3,5°S om Altairs = Delta Draconis (mag +3,1).
- 12 L 02 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) när sin nordligaste deklination, +64°11'.
- 12 L 13.25 ○ **FULLMÅNE** i Skytten (Sagittarius), i söder 00.26 (höjd 12°), ned 04.28, upp 21.12.
- 12 L 20 Merkurius (mag +0,3) största västliga vinkelavstånd från solen, elongation 21°. Planeten finns på morgonsidan av solen men är i ogynnsamt läge: Merkurius går upp klockan 02.55 – samtidigt som den borgerliga gryningen börjar. Bästa tiden för observation denna gång är morgonen den 23 juli, men även då når Merkurius bara 2° vid gryningen.
- 13 S 02.40 Aldebaran (mag +0,8) i Oxen (Taurus) dyker upp i gryningen. Höjd 3,1° i ONO, solhöjd -7°.
- 13 S 10.26 Månen i perigeum (närmast jorden), avstånd 358 266 kilometer.

----- Vecka 29 -----

- 14 M 01.00 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) 4,6°SSO om Nodus = Zeta Draconis (mag +3,2).
- 14 M 23.17 Castor (mag +1,6) i Tvillingarna (Gemini) försvinner i skymningen. Höjd 3,0° i NNV, solhöjd -7°. Frånvaron blir dock kort: Castor dyker upp i gryningen redan morgonen därpå.
- 15 T 01.00 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) 3,8°SO om Aldhibain = Eta Draconis (mag +2,7).
- 15 T 02.45 Castor (mag +1,6) i Tvillingarna (Gemini) dyker upp i gryningen. Höjd 3,1° i NNO, solhöjd -7°.
- 16 O 02.00 Neptunus (mag +7,8) 7°SV om månen. Månfas 82%, höjd 21° i SO, solhöjd -9°.
- 16 O 17 Merkurius (mag -0,2) i Tvillingarna (Gemini).
- 16 O 20 Venus (mag -3,8) i Orion.

17T — **Meteorer: De första Perseiderna är synliga.**

- 17 T 04 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) i Björnvaktaren (Bootes).
- 18 F 02.00 Uranus (mag +5,8) 4,9°ONO om månen. Månfas 62%, höjd 20° i OSO, solhöjd -9°.
- 18 F 23 Venus (mag -3,8) i Tvillingarna (Gemini).
- 18 F 23.06 **Mars (mag +0,3) försvinner i skymningen.** Höjd 3,0° i VSV, solhöjd -7°. Planeten gör comeback på aftonhimlen i oktober.
- 19 L 01 Altair (mag +0,8) i Örnen (Aquila) högst i söder vid midnatt. Höjd 40°, solhöjd -11°.

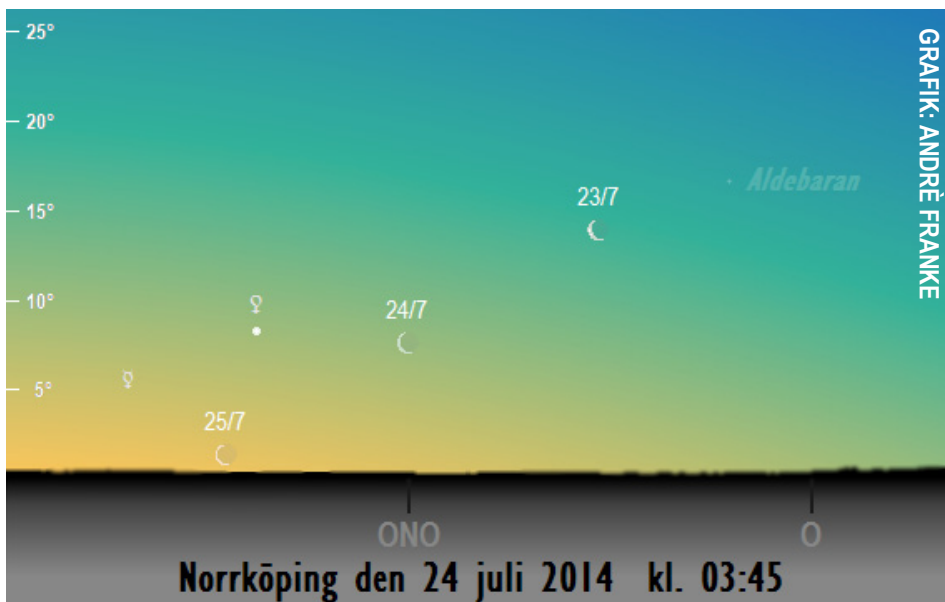
- 19 L 04.08 ● **SISTA KVARTERET** i Fiskarna (Pisces), i söder 06.52 (höjd 41°), ned 14.24, upp 24.00.
- 19 L 17 Kometen C/2014 E2 (Jacques) i Kusken (Auriga).

20S 02.00 **Kometen C/2014 E2 (Jacques) 0,4°OSO om Elnath = Beta Tauri (mag +1,6).** Kometens höjd 8° i NO, solhöjd -10°.

- 20 S 03.05 Algol-minimum. Höjd 40° i ONO, solhöjd -7°.
- 20 S 23.00 Antares (mag +1,0) i Skorpionen (Scorpius) försvinner i skymningen. Höjd 3,0° i SSV, solhöjd -7°.

----- Vecka 30 -----

- 21 M 01 Hantelnebulosan M27 i Råven (Vulpecula) högst i söder vid midnatt. Höjd 54°, solhöjd -11°.
- 21 M 01.00 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) 1,8°NNV om Nekkar = Beta Bootis (mag +3,5).
- 21 M 02 Solen i Kräftan (Cancer).
- 21 M 17 **Saturnus (mag +0,5) stationär i Vågen (Libra),** rörelsen blir därefter direkt. Planeten befinner sig 2,4°NO om Zubenelgenubi = Alfa Librae (mag +2,8).
- 22 T 01 Dvärgplaneten Pluto (mag +14,1) 2,5 bågminuter S om 29 Sagittarii (mag +5,2). Pluto höjd 10° i SSV, solhöjd -11°.
- 22 T 02.15 Hyaderna nära månen; Aldebaran (mag +0,8) 5,8°Ö om månen; Plejaderna M45 9°NV om månen. Månfas 21%, höjd 8° i ONO, solhöjd -10°.
- 22 T 11 Uranus (mag +5,8) stationär i Fiskarna (Pisces), rörelsen blir därefter retrograd. Planeten befinner sig 2,2°SSV om Epsilon Piscium (mag +4,3).
- 22 T 23.53 Algol-minimum. Höjd 20° i NO, solhöjd -10°.
- 23 O 03.24 Merkurius (mag -0,8) "bäst" synlig (när högsta höjd vid den borgerliga gryningens början) – detta är en ogynnsam apparation. Höjd endast 2,2° i NO, solhöjd -6°. Den ljusa Venus (mag -3,8) står 8° uppe till höger om den svårobserverade Merkurius och finns på höjden 6°.
- 23 O 11.13 Månens nordligaste deklination +18°19', i Oxen (Taurus). Månfas 12%, höjd 48° i SSV, solhöjd 47°.
- 24 T 01.00 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) 2,3°SO om Seginus = Gamma Bootis (mag +3,0).



forts.

Juli-himlen, forts

- 24 T 03.13 **Venus (mag -3,8) 9°NO om månen.** Mänfas 8%, höjd 3,8° i ONO, solhöjd -7°.
- 24 T 23 Jupiter i konjunktion med solen.
- 25 F 03.16 Tvillingparet är komplett igen: Pol-lux (mag +1,2) i Tvillingarna (Gemini) dyker upp i gryningen. Höjd 3,1° i NO, solhöjd -7°. Castor syntes som morgonstjärna redan från omkring 15 juli.
- 25 F 03.55 **Ljusstark trio på ljus himmel: Venus (mag -3,8) 7°NNV om månen; Merkurius (mag -1,0) 7°NO om månen.** Mänfas 3%, höjd endast 2,5° i ONO, solhöjd -4,0°. En kikare kanske behövs för Merkurius.
- 27 S 00.40 **Nautisk gryning/skymning är tillbaka!** Första gången för säsongen då solen kommer mer än 12 grader under horisonten är mellan klockan 00.40 och 01.24. Stjärnbilderna blir nu allt lättare att se igen.
- 27 S 00.42 ● **NYMÅNE** i Kräftan (Cancer), upp 05.30, i söder 13.20 (höjd 44°), ned 20.56.

27 S 01.00 **Kometen C/2014 E2 (Jacques) bildar triangel med stjärnorna M36 och M38 i Kusken (Auriga).** Kometen är 4,6°V om M36 och 3,9°SV om M38. Höjd 10° i NO, solhöjd -12°.

----- Vecka 31 -----

- 28 M 01.00 Kometen C/2013 UQ4 (Catalina) 1,9°VNV om Rho Bootis (mag +3,6).
- 28 M 05.28 Månen i apogeum (fjärmast jorden), avstånd 406 564 kilometer.

30 O — **Meteorskuren Delta Aquariderna i maximum**, ZHR 16 meteor/ timme. Radiant vid max: RA 22h36m dekl -16° i södra delen av Vattumannen (Aquarius), upp kl 22.49 29 juli, i söder kl 03.02 30 juli, höjd 15°. Maximum kan sträcka sig mellan 28 och 30 juli. Månen stör inte. Medelsnabba meteorer (medelhastighet 41 km/s) som oftast är ganska ljussvaga. Syns 12 juli–19 augusti. Ursprung: Marsden-gruppen, en familj av kometer som rör sig mycket nära solen vid perihelium.

- 30 O — **Meteorskuren Alfa Capricorniderna i maximum**, ZHR 5 meteor/ timme. Radiant vid max: RA 20h28m dekl -10° i norra delen av Stenbocken (Capricornus), upp kl 19.57 29 juli, i söder kl 00.54 30 juli, höjd 21°. Maximum kan sträcka sig till 31 juli. Månen stör inte. Långsamma (medelhastighet 23 km/s), ofta ljusstarka och

gula meteorer (bolider förekommer). Syns 3 juli–15 augusti. Ursprung: kometen 169P/NEAT = 2002 EX12, vars omloppstid är 4,2 år med senaste perihelipassage den 15 februari i år. Enligt Jenniskens och Vaubailon kommer Alfa Capricorniderna att under åren 2220–2420 vara mer aktiv än någon annan av de nuvarande meteorskurarna.

- 30 O 00 Merkurius i perihelium (närmast solen), avstånd 0,31 AE (46 miljoner kilometer).
- 31 T 01 Merkurius (mag -1,4) i Kräftan (Cancer).

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 juli rör sig ANT:s radiant genom Skytten (Sagittarius) och Stenbocken (Capricornus).** Meteorerna är ganska långsamma (medelhastighet 30 km/s).

Släck ljuset. Tänd stjärnorna