

## Januari

**Synliga planeter:** Merkurius (morgon till 11/1, bäst 5/1), Venus (morgon), Jupiter i Väduren (kväll till sen natt), Saturnus i Vattumannen (kväll).


**Aktuell komet:** 12P/Pons-Brooks i Svanen (hela natten, bäst kväll eller morgon).

d kl  
 28 dec–12 jan Quadrantiderna aktiva  
 1 16 Månen fjärmast jorden (404 908 km)  
 3 02 Jorden närmast solen (0,983 AE)  
 4 05  SISTA KVARTERET  
 4 10 Quadrantiderna i maximum, ZHR 80  
 5 01 Spica 2,0°S om månen  
 6 09 Venus 6,4°N om Antares  
 8 16 Antares 0,8°S om månen  
 8 21 Venus 5,7°N om månen  
 9 20 Merkurius 6,6°N om månen  
 10 10 Mars 4,2°N om månen  
 11 13  NYMÅNE  
 12 16 Merkurius största elongation 24°V  
 13 12 Månen närmast jorden (362 268 km)  
 14 11 Saturnus 2,1°N om månen  
 15 21 Neptunus 1,0°N om månen  
 18 05  FÖRSTA KVARTERET  
 18 22 Jupiter 2,8°S om månen  
 19 -- Gamma Ursae Minoriderna max, ZHR 3  
 19 21 Uranus 3,0°S om månen  
 20 15 Plejaderna 0,9°N om månen  
 20 15 Pluto i konjunktion med solen  
 21 12 Aldebaran 9,5°S om månen  
 24 21 Pollux 1,7°N om månen  
 25 19  FULLMÅNE (400 995 km)  
 25 22 Praesepe 3,5°S om månen  
 27 17 Merkurius 0,2°N om Mars  
 27 18 Regulus 3,6°S om månen  
 29 09 Månen fjärmast jorden (405 777 km)

## Februari

**Synliga planeter:** Venus (morgon till 11/2), Jupiter i Väduren (kväll till kring midnatt), Saturnus i Vattumannen (kväll till 12/2).

**Aktuell komet:** 12P/Pons-Brooks i Svanen, Ödlan och Andromeda (hela natten, bäst kväll eller morgon).





d kl  
 1 09 Spica 1,7°S om månen  
 3 00  SISTA KVARTERET  
 5 02 Antares 0,6°S om månen  
 7 20 Venus 5,4°N om månen  
 8 07 Mars 4,2°N om månen  
 8 23 Merkurius 3,2°N om månen

10 00  NYMÅNE  
 10 20 Månen närmast jorden (358 746 km)  
 11 02 Saturnus 1,8°N om månen  
 12 08 Neptunus 0,7°N om månen  
 15 09 Jupiter 3,2°S om månen  
 16 03 Uranus 3,2°S om månen  
 16 16  FÖRSTA KVARTERET  
 16 21 Plejaderna 0,7°N om månen  
 17 18 Aldebaran 9,8°S om månen  
 21 03 Pollux 1,6°N om månen  
 22 04 Praesepe 3,6°S om månen  
 22 17 Venus 0,6°N om Mars  
 24 00 Regulus 3,6°S om månen  
 24 14  FULLMÅNE (405 917 km)  
 25 16 Månen fjärmast jorden (406 311 km)  
 28 10 Merkurius i övre konjunktion  
 28 15 Merkurius 0,2°S om Saturnus  
 28 15 Spica 1,5°S om månen  
 28 22 Saturnus i konjunktion med solen

## Mars

**Synliga planeter:** Merkurius (kväll från 12/3, bäst 25/3), Jupiter i Väduren (kväll).

**Aktuell komet:** 12P/Pons-Brooks i Andromeda, Fiskarna, Triangeln och Väduren (kväll eller morgon).

d kl  
 3 10 Antares 0,4°S om månen  
 3 16  SISTA KVARTERET  
 3 19 Juno i opposition (mag +8,7)  
 8 06 Mars 3,5°N om månen  
 8 18 Venus 3,3°N om månen  
 8 19 Merkurius 0,5°N om Neptunus  
 9 18 Saturnus 1,5°N om månen  
 10 08 Månen närmast jorden (356 897 km)  
 10 10  NYMÅNE  
 10 20 Neptunus 0,5°N om månen  
 11 04 Merkurius 1,0°N om månen  
 14 02 Jupiter 3,6°S om månen  
 14 13 Uranus 3,4°S om månen  
 15 04 Plejaderna 0,5°N om månen  
 16 01 Aldebaran 9,9°S om månen  
 17 05  FÖRSTA KVARTERET  
 17 12 Neptunus i konjunktion med solen  
 19 08 Pollux 1,5°N om månen  
 20 04 Vårdagjämningen  
 20 10 Praesepe 3,7°S om månen  
 22 03 Venus 0,3°N om Saturnus  
 22 06 Regulus 3,6°S om månen  
 23 17 Månen fjärmast jorden (406 294 km)  
 25 00 Merkurius största elongation 19°Ö  
 25 08  FULLMÅNE (405 394 km)  
 Månförmörkelse i jordens halvskugga, börjar nära månens nedgång

## Astrokalender 2024





### Mars forts.

d kl  
26 21 Spica 1,4°S om månen  
30 16 Antares 0,3°S om månen  
31 02 Sommartid, klockan blir 03

## April

**Synliga planeter:** Merkurius (kväll till 1/4), Jupiter i Väduren och Oxen (kväll till 30/4).






**Aktuella kometer:** 12P/Pons-Brooks i Väduren och Oxen (kväll till mitten av månaden), C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) i Jungfrun (hela natten).

d kl  
2 05  SISTA KVARTERET  
3 13 Venus 0,3°S om Neptunus  
6 06 Mars 2,0°N om månen  
6 11 Saturnus 1,2°N om månen  
7 10 Neptunus 0,4°N om månen  
7 19 Venus 0,4°S om månen  
7 20 Månen närmast jorden (358 856 km)  
8 15 Herculina i opposition, mag +9,1  
8 20  NYMÅNE  
Total solförmörkelse i Nordamerika, ej synlig i Sverige  
9 03 Merkurius 2,2°N om månen  
10 15 12P/Pons-Brooks 1,9°S om månen  
10 23 Jupiter 4,0°S om månen  
11 02 Uranus 3,6°S om månen  
11 05 Mars 0,5°N om Saturnus  
11 15 Plejaderna 0,5°N om månen  
12 01 Merkurius i undre konjunktion  
12 11 Aldebaran 10,0°S om månen  
14–30 april Lyriderna aktiva  
15 16 Pollux 1,5°N om månen  
15 21  FÖRSTA KVARTERET  
16 17 Praesepe 3,7°S om månen  
18 14 Regulus 3,6°S om månen  
19 01 Merkurius 2,0°N om Venus  
20 04 Månen fjärmast jorden (405 620 km)  
20 10 Jupiter 0,5°S om Uranus  
21 05 Kometen 12P/Pons-Brooks i perihelium (0,78 AE)  
22 09 Lyriderna i maximum, ZHR 18  
23 05 Spica 1,4°S om månen  
23 14 C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) 10,0°N om månen  
24 02  FULLMÅNE (399 781 km)  
26 23 Antares 0,3°S om månen  
29 06 Mars 0,04°N om Neptunus  
30 05 C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) 10,2°N om Spica

## Maj

**Synliga planeter:** Inga!

**Aktuell komet:** C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) i Jungfrun (kväll till morgon/sen natt, bäst kväll).

d kl  
1 13  SISTA KVARTERET  
4 01 Saturnus 0,8°N om månen  
4 21 Neptunus 0,3°N om månen  
5 04 Mars 0,2°S om månen  
5 23 Eta Aquariiderna i maximum, ZHR 50  
6 00 Månen närmast jorden (363 168 km)  
6 10 Merkurius 3,8°S om månen  
7 18 Venus 3,5°S om månen  
8 05  NYMÅNE  
8 15 Uranus 3,6°S om månen  
8 20 Jupiter 4,3°S om månen  
9 01 Plejaderna 0,5°N om månen  
9 21 Aldebaran 9,9°S om månen  
9 23 Merkurius största elongation 26°V  
10 -- Eta Lyriderna i maximum, ZHR 3  
12 -- Mira = Omikron Ceti i maximum  
13 01 Pollux 1,6°N om månen  
13 11 Uranus i konjunktion med solen  
14 01 Praesepe 3,6°S om månen  
15 14  FÖRSTA KVARTERET  
15 21 Regulus 3,5°S om månen  
17 21 Månen fjärmast jorden (404 636 km)  
18 11 Venus 0,5°S om Uranus  
18 21 Jupiter i konjunktion med solen  
19 07 C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) 4,5°N om månen  
19 17 Pallas i opposition (mag +9,0)  
20 12 Spica 1,4°S om månen  
22 05 Jupiter 5,0°S om Plejaderna  
23 06 Venus 4,8°S om Plejaderna  
23 12 Venus 0,2°N om Jupiter  
23 16  FULLMÅNE (390 646 km)  
24 05 Antares 0,4°S om månen  
30 19  SISTA KVARTERET  
31 03 Merkurius 1,4°S om Uranus  
31 10 Saturnus 0,4°N om månen

## Juni

**Synliga planeter:** Mars i Fiskarna och Väduren (morgon från 26/6), Jupiter i Oxen (morgon från 30/6), Saturnus i Vattumannen (morgon från 10/6).

**Aktuell komet:** C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) i Jungfrun och Lejonet (kväll till sen natt/kring midnatt, bäst kväll).

## Astrokalender 2024

### Juni forts.

d kl  
1 05 Neptunus 0,02°N om månen  
1 19 Venus 5,3°N om Aldebaran  
2 04 Mercurius 5,4°S om Plejaderna  
2 09 Månen närmast jorden (368 105 km)  
2 13 Kometen 12P/Pons-Brooks närmast jorden (1,55 AE)  
3 02 Mars 2,4°S om månen  
4 12 Mercurius 0,1°S om Jupiter  
4 18 Venus i övre konjunktion  
5 03 Uranus 3,7°S om månen  
5 11 Plejaderna 0,5°N om månen  
5 16 Jupiter 4,7°S om månen  
5 20 Mercurius 4,7°S om månen  
6 06 Aldebaran 9,8°S om månen  
6 15 ● NYMÅNE  
6 16 Venus 4,5°S om månen  
8 17 Mercurius 5,4°N om Aldebaran  
9 10 Pollux 1,7°N om månen  
10 10 Praesepe 3,4°S om månen  
12 06 Regulus 3,3°S om månen  
14 07 C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) 1,2°S om månen  
14 07 ● FÖRSTA KVARTERET  
14 16 Månen fjärmast jorden (404 072 km)  
14 19 Mercurius i övre konjunktion  
16 20 Spica 1,2°S om månen  
17 15 Mercurius 0,9°N om Venus  
20 13 Antares 0,3°S om månen  
20 23 Sommarsolståndet  
22 03 ● FULLMÅNE (380 042 km)  
27 -- Juni-Bootiderna i maximum, ZHR var  
27 14 Månen närmast jorden (369 288 km)  
27 17 Saturnus 0,08°S om månen  
28 04 Isis i opposition, mag +9,4  
28 11 Neptunus 0,3°S om månen  
29 00 ● SISTA KVARTERET  
29 12 Mercurius 4,9°S om Pollux

## Juli

**Synliga planeter:** Mars i Väduren och Oxen (sen natt till morgon), Jupiter i Oxen (sen natt till morgon), Saturnus i Vattumannen (kring midnatt till morgon).

d kl  
1 20 Mars 4,1°S om månen  
2 12 Uranus 4,0°S om månen  
2 18 Plejaderna 0,4°N om månen  
3 10 Jupiter 5,0°S om månen  
3 14 Aldebaran 9,9°S om månen  
5 07 Jorden fjärmast solen (1,017 AE)  
6 01 ● NYMÅNE  
6 02 Ceres i opposition (mag +7,3)  
6 17 Venus 3,9°S om månen

6 18 Pollux 1,8°N om månen  
7 05 Mercurius 0,07°N om Praesepe  
7 08 Venus 5,7°S om Pollux  
7 19 Praesepe 3,3°S om månen  
7 21 Mercurius 1,5°S om månen  
9 14 Regulus 3,0°S om månen  
10 -- Juli-Pegasiderna i maximum, ZHR 5  
10 22 C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) 5,6°S om månen  
12 10 Månen fjärmast jorden (404 358 km)  
13 -- Chi Cygni i maximum  
13 09 Jupiter 4,8°N om Aldebaran  
14 01 ● FÖRSTA KVARTERET  
14 05 Spica 0,9°S om månen  
15 11 Mars 0,6°S om Uranus  
17 juli–24 aug Perseiderna aktiva  
17 22 Antares 0,2°S om månen  
17 23 Venus 0,01°S om Praesepe  
19 15 Mars 5,0°S om Plejaderna  
21 12 ● FULLMÅNE (369 929 km)  
22 09 Mercurius största elongation 27°  
23 08 Pluto i opposition (mag +14,4)  
24 08 Månen närmast jorden (364 921 km)  
24 23 Saturnus 0,4°S om månen  
25 17 Neptunus 0,6°S om månen  
27 14 Mercurius 2,6°S om Regulus  
28 -- Juli-Gamma Draconiderna max, ZHR 5  
28 05 ● SISTA KVARTERET  
29 20 Uranus 4,2°S om månen  
29 24 Plejaderna 0,2°N om månen  
30 13 Mars 5,0°S om månen  
30 20 Aldebaran 10,1°S om månen  
31 -- S Delta Aquariiderna i max, ZHR 25  
31 -- Alfa Capricorniderna i max, ZHR 5  
31 02 Jupiter 5,4°S om månen

## Augusti

**Synliga planeter:** Mercurius (morgon från 30/8), Mars i Oxen (kring midnatt till morgon), Jupiter i Oxen (kring midnatt till morgon), Saturnus i Vattumannen (hela natten).

d kl  
3 02 Pollux 1,8°N om månen  
4 02 Praesepe 3,2°S om månen  
4 13 ● NYMÅNE  
5 00 Venus 1,1°N om Regulus  
5 21 Mars 5,0°N om Aldebaran  
5 22 Regulus 2,9°S om månen  
6 00 Venus 1,7°S om månen  
6 02 Mercurius 7,5°S om månen  
6 08 Psyche i opposition (mag +9,3)  
6 17 Mercurius 5,9°S om Venus  
6 22 Iris i opposition (mag +8,1)  
8 -- Eta Eridaniderna i maximum, ZHR 3  
9 04 Månen fjärmast jorden (405 294 km)

## Astrokalender 2024

### Augusti forts.

d kl  
10 12 Spica 0,6°S om månen  
12 00 Merkurius 5,5°S om Regulus  
12 15–18 Perseiderna i maximum, ZHR 100  
12 17 🌑 FÖRSTA KVARTERET  
14 07 Antares 0,00°N om månen  
14 19 Mars 0,3°N om Jupiter  
17 -- Kappa Cygniderna i maximum, ZHR 3  
19 04 Merkurius i undre konjunktion  
19 20 🌞 SUPERFULLMÅNE (361 969 km)  
20 11 Vesta i konjunktion med solen  
21 05 Saturnus 0,5°S om månen  
(ockultation dagtid)  
21 07 Månen närmast jorden (360 201 km)  
22 00 Neptunus 0,7°S om månen  
26 02 Uranus 4,4°S om månen  
26 05 Plejaderna 0,00°N om månen  
(ockultation dagtid)  
26 11 🌑 SISTA KVARTERET  
27 01 Aldebaran 10,3°S om månen  
27 15 Jupiter 5,7°S om månen  
28 02 Mars 5,3°S om månen  
30 07 Pollux 1,7°N om månen  
31 08 Praesepe 3,3°S om månen  
31 13 Aurigiderna i maximum, ZHR 10

## September

**Synliga planeter:** Merkurius (morgon till 17/9, bäst 7/9), Mars i Oxen och Tvillingarna (sen kväll till morgon), Jupiter i Oxen (sen kväll till morgon), Saturnus i Vattumannen (hela natten utom morgon i slutet av månaden).  
**Aktuell komet:** C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) i Sextanten och Lejonet (morgon i slutet av månaden).

d kl  
1 11 Merkurius 5,0°S om månen  
1 13 C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) i konjunktion med solen (11,5°S)  
2 04 Regulus 2,9°S om månen  
3 04 🌑 NYMÅNE  
5 05 Merkurius största elongation 18°V  
5 12 Venus 1,2°N om månen  
5 17 Månen fjärmast jorden (406 208 km)  
6 19 Spica 0,5°S om månen  
8 07 Saturnus i opposition (mag +0,6)  
9 08 Sep-Epsilon Perseiderna max, ZHR 5  
9 09 Merkurius 0,5°S om Regulus  
10 15 Antares 0,2°N om månen  
11 08 🌑 FÖRSTA KVARTERET  
17 12 Saturnus 0,3°S om månen  
17 15 Venus 2,6°N om Spica

18 05 🌞 SUPERFULLMÅNE (357 485 km)  
Partiell månförmörkelse, synlig i Sverige  
18 10 Neptunus 0,7°S om månen  
18 15 Månen närmast jorden (357 293 km)  
20 sep–10 dec Taurid-komplexet aktivt  
21 02 Neptunus i opposition (mag +7,8)  
22 09 Uranus 4,5°S om månen  
22 13 Plejaderna 0,1°S om månen  
22 15 Höstdagjämningen  
23 08 Aldebaran 10,4°S om månen  
24 01 Jupiter 5,8°S om månen  
24 21 🌑 SISTA KVARTERET  
25 14 Mars 4,9°S om månen  
26 13 Pollux 1,6°N om månen  
27 14 Praesepe 3,3°S om månen  
27 18 Kometen C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) i perihelium (0,39 AE)  
29 10 Regulus 3,0°S om månen  
29 18 Massalia i opposition, mag +9,2  
30 23 Merkurius i övre konjunktion



## Oktober

**Synliga planeter:** Venus (kväll från 30/10), Mars i Tvillingarna och Kräftan (sen kväll till morgon), Jupiter i Oxen (hela natten utom tidig kväll), Saturnus i Vattumannen (kväll till sen natt).  
**Aktuell komet:** C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) i Lejonet, Jungfrun, Ormens huvud och Ormbäraren (morgon i början av månaden, kväll från en bit in i månaden).

d kl  
2 okt–7 nov Orioniderna aktiva  
2 21 🌑 NYMÅNE  
Ringformig solförmörkelse i Sydamerika, ej synlig i Sverige  
2 22 Månen fjärmast jorden (406 513 km)  
3 02 Merkurius 1,8°N om månen  
4 01 Spica 0,5°S om månen  
5 18 Okt-Camelopardaliderna max, ZHR 5?  
5 22 Venus 3,0°N om månen  
6–10 okt Draconiderna aktiva  
7 09 Laetitia i opposition, mag +9,1  
7 21 Antares 0,2°N om månen  
8 15 Draconiderna i maximum, ZHR 5?  
9 16 C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) i konjunktion med solen (3,6°N)  
9 17 Merkurius 2,6°N om Spica  
10 21 🌑 FÖRSTA KVARTERET  
11 -- Delta Aurigiderna i maximum, ZHR 2  
12 17 Kometen C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) närmast jorden (0,47 AE)  
14 20 Saturnus 0,1°S om månen  
15 20 Neptunus 0,6°S om månen

## Astrokalender 2024


### Oktober forts.

d kl  
16 17 Juno i konjunktion med solen  
17 03 Månen närmast jorden (357 181 km)  
17 13  SUPERFULLMÅNE (357 367 km)  
17 14 Fortuna i opposition, mag +9,3  
18 -- Epsilon Geminiderna i max, ZHR 3  
19 18 Uranus 4,5°S om månen  
19 22 Plejaderna 0,07°S om månen  
20 17 Aldebaran 10,3°S om månen  
21 -- Orioniderna i maximum, ZHR 20  
21 08 Mars 5,7°S om Pollux  
21 10 Jupiter 5,8°S om månen  
23 20 Pollux 1,7°N om månen  
23 22 Mars 3,9°S om månen  
24 -- Leonis Minoriderna i max, ZHR 2  
24 10  SISTA KVARTERET  
24 20 Praesepe 3,3°S om månen  
25 21 Venus 3,1°N om Antares  
26 16 Regulus 2,9°S om månen  
27 03 Sommartiden slut, klockan blir 02  
27 17 Ganymed i opposition, mag +9,2  
30 00 Månen fjärmast jorden (406 161 km)  
31 06 Spica 0,5°S om månen

## November





**Synliga planeter:** Venus (kväll), Mars i Kräftan (sen kväll till morgon), Jupiter i Oxen (hela natten utom tidig kväll i början av månaden), Saturnus i Vattumannen (kväll till kring midnatt).  
**Aktuell komet:** C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) i Ormbäraren, Ormens svans och Örnen (kväll).

d kl  
1 14  NYMÅNE  
3 09 Merkurius 2,1°N om månen  
4 02 Antares 0,08°N om månen  
5 -- S Tauriderna i maximum, ZHR 5–10  
5 01 Venus 3,1°N om månen  
9 07  FÖRSTA KVARTERET  
10 05 Merkurius 2,0°N om Antares  
11 03 Saturnus 0,09°S om månen  
12 -- N Tauriderna i maximum, ZHR 5  
12 03 Neptunus 0,6°S om månen  
14 12 Månen närmast jorden (360 111 km)  
  
15 22  SUPERFULLMÅNE (361 873 km)  
16 02 Uranus 4,4°S om månen  
16 08 Plejaderna 0,01°S om månen  
16 09 Merkurius största elongation 23°Ö  
17 03 Aldebaran 10,2°S om månen  
17 04 Uranus i opposition (mag +5,6)  
17 05 Leoniderna i maximum, ZHR 15–20?  
17 16 Jupiter 5,6°S om månen

20 04 Pollux 1,9°N om månen  
20 22 Mars 2,4°S om månen  
21 -- Alfa Monocerotiderna max, ZHR var  
21 03 Praesepe 3,1°S om månen  
22 22 Regulus 2,7°S om månen  
23 02  SISTA KVARTERET  
26 13 Månen fjärmast jorden (405 313 km)  
27 13 Spica 0,4°S om månen  
28 -- November-Orioniderna i max, ZHR 3  
28 nov–2 dec Andromediderna aktiva?

## December

**Synliga planeter:** Merkurius (morgon 12–30/12, bäst 20/12), Venus (kväll), Mars i Kräftan (hela natten utom tidig kväll), Jupiter i Oxen (hela natten utom morgon i slutet av månaden), Saturnus i Vattumannen (kväll).  
**Aktuell komet:** C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) i Örnen (kväll, även morgon vartefter).

d kl  
1 07  NYMÅNE  
1 08 Antares 0,02°N om månen  
2 03 Merkurius 5,0°N om månen  
4–20 dec Geminiderna aktiva  
5 00 Venus 2,3°N om månen  
6 03 Merkurius i undre konjunktion  
7 22 Jupiter i opposition (mag –2,8)  
8 10 Saturnus 0,3°S om månen  
8 16  FÖRSTA KVARTERET  
9 -- Monocerotiderna i maximum, ZHR 3  
9 -- Sigma Hydriderna i maximum, ZHR 7  
9 10 Neptunus 0,8°S om månen  
10 12 Merkurius 7,1°N om Antares  
12 14 Månen närmast jorden (365 362 km)  
13 11 Uranus 4,4°S om månen  
13 19 Plejaderna 0,04°S om månen  
14 02 Geminiderna i maximum, ZHR 150  
14 07 Eunomia i opposition (mag +8,0)  
14 14 Aldebaran 10,2°S om månen  
14 21 Jupiter 5,5°S om månen  
14 22 Eunomia i opposition, mag +8,2  
15 10  FULLMÅNE (370 402 km)  
16 -- Comae Bereniciderna i max, ZHR 3  
17 14 Pollux 2,1°N om månen  
18 10 Mars 0,9°S om månen  
(ockultation dagtid)  
18 13 Praesepe 2,9°S om månen  
20 07 Regulus 2,4°S om månen  
21 10 Vintersolståndet  
22 01 Ursiderna filament, ZHR 21?  
22 01 Merkurius 7,1°N om Antares  
22 11 Ursiderna i maximum, ZHR 10  
22 23  SISTA KVARTERET  
24 08 Månen fjärmast jorden (404 484 km)

# Astrokalender 2024

## December forts.

d kl  
24 21 Spica  $0,2^{\circ}\text{S}$  om månen  
25 04 Merkurius största elongation  $22^{\circ}\text{V}$   
28 dec–12 jan Quadrantiderna aktiva  
28 16 Antares  $0,09^{\circ}\text{N}$  om månen  
29 05 Merkurius  $6,4^{\circ}\text{N}$  om månen  
30 23 ● NYMÅNE

Uppdaterad senast 20 november 2023

Kalendern ger geocentriska data. Det är samma data som finns publicerade i till exempel Den svenska almanackan, Vanliga almanackan och Stjärnhimlen på nätet.

Uppgifterna om synliga planeter gäller för Norrköpings horisont med dessa riktlinjer: Merkurius, Mars och Saturnus på minst  $3,0^{\circ}$  höjd vid solhöjden  $-7,0^{\circ}$ , Venus på minst  $2,0^{\circ}$  höjd vid solhöjden  $-4,0^{\circ}$  och Jupiter på minst  $2,0^{\circ}$  höjd vid solhöjden  $-6,0^{\circ}$ . Merkurius måste dessutom vara av magnitud  $+1,5$  eller ljusare. Även uppgifter om de två förmodat ljusaste kometerna har tagits med.

Observera att även konjunktioner som är nära solen är medtagna. Dessa går naturligtvis inte att observera, men kan ändå vara intressanta att veta om.

**Not:** Månen ockulterar stjärnhopen Plejaderna (M45) flera gånger under året sett från jordens centrum. Sett från jordytan och Norrköpings horisont ockulteras dock bara en enda av de ljusare stjärnorna i hopen, Atlas, den 26 augusti och då när solen är uppe. 2025 blir ett mycket bättre år vad gäller sådana ockultationer.

Kalendern är sammanställd av Sven Mårdh med hjälp av programmen MICA, SkySafari Pro och Starry Night Pro Plus.