

# Gallivare: Azimut för månens upp- och nedgångar år 2019

|    | Januari    | Februari   | Mars       | April      | Maj        | Juni       | Juli       | Augusti    | September  | Oktober     | November    | December    |
|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 1  | -59° 56°   | -19° 20°   | -17° 18°   | -45° 49°   | -74° 80°   | -117° 126° | -149° 77°  | -151° 140° | -96° 89°   | -56° 53°    | below below | -23° 26°    |
| 2  | -46° 44°   | -18° 19°   | -20° 22°   | -56° 61°   | -86° 93°   | -129° 140° | -160° 167° | -136° 126° | -80° 75°   | -41° 39°    | below below | -36° 40°    |
| 3  | -34° 33°   | -23° 25°   | -28° 31°   | -67° 73°   | -98° 106°  | -142° 153° | -166° ...  | -120° 112° | -65° 61°   | -26° 25°    | -17° 20°    | -49° 54°    |
| 4  | -24° 24°   | -32° 35°   | -38° 42°   | -79° 85°   | -110° 119° | -154° ...  | -158° 89°  | -105° 97°  | -50° 47°   | -12° 12°    | -30° 33°    | -61° 66°    |
| 5  | -18° 19°   | -42° 46°   | -49° 53°   | -90° 98°   | -122° 132° | -164° 164° | -144° 148° | -89° 83°   | -36° 34°   | below below | -42° 47°    | -73° ...    |
| 6  | -19° 20°   | -53° 57°   | -60° 65°   | -102° 111° | -135° 145° | -164° 165° | -129° 134° | -74° 69°   | -22° 22°   | -11° 13°    | -54° 59°    | -85° 79°    |
| 7  | -26° 28°   | -64° 69°   | -71° 77°   | -114° 123° | -147° ...  | -152° 155° | -114° 120° | -60° 56°   | -11° 11°   | -24° 26°    | -66° ...    | -97° 92°    |
| 8  | -35° 38°   | -75° 81°   | -83° 89°   | -126° ...  | -158° 158° | -138° 142° | -99° 106°  | -46° 43°   | -8° 9°     | -36° 39°    | -78° 72°    | -109° 105°  |
| 9  | -45° 49°   | -86° 93°   | -94° 102°  | -138° 136° | -164° 24°  | -124° 129° | -84° 92°   | -32° 31°   | -17° 19°   | -47° ...    | -90° 85°    | -122° 118°  |
| 10 | -56° 61°   | -98° 105°  | -106° 114° | -150° 149° | -159° 161° | -109° 115° | -70° 79°   | -20° 19°   | -28° ...   | -59° 52°    | -102° 98°   | -135° 132°  |
| 11 | -67° 73°   | -109° ...  | -118° 127° | -159° 159° | -147° 151° | -94° 102°  | -55° 65°   | -10° 10°   | -40° 32°   | -71° 64°    | -115° 111°  | -148° 146°  |
| 12 | -78° 85°   | -121° 118° | -129° ...  | -162° 4°   | -133° 138° | -80° 88°   | -42° 52°   | -12° 13°   | -52° 44°   | -83° 77°    | -127° 124°  | -162° 81°   |
| 13 | -90° 97°   | -133° 130° | -141° 139° | -155° 157° | -119° 124° | -65° 74°   | -28° 39°   | -21° ...   | -63° 56°   | -95° 90°    | -140° 138°  | above above |
| 14 | -101° ...  | -144° 143° | -152° 151° | -142° 146° | -104° 111° | -51° 61°   | -16° 27°   | -32° 24°   | -75° 69°   | -107° 103°  | -153° 152°  | -174° -95°  |
| 15 | -113° 110° | -154° 154° | -159° 160° | -128° 133° | -89° 97°   | -37° 48°   | -9° 16°    | -44° 36°   | -87° 81°   | -119° 116°  | -167° 165°  | -156° -19°  |
| 16 | -125° 122° | -159° 27°  | -159° 160° | -113° 119° | -74° 83°   | -24° 35°   | -15° 10°   | -55° 48°   | -99° 94°   | -131° 129°  | above above | -140° 144°  |
| 17 | -138° 135° | -154° 156° | -149° 152° | -98° 105°  | -60° 69°   | ... 23°    | -25° 17°   | -67° 60°   | -110° 106° | -144° 142°  | -166° 164°  | -124° 130°  |
| 18 | -149° 148° | -142° 146° | -136° 140° | -83° 91°   | -45° 56°   | -13° 13°   | -36° 28°   | -79° 73°   | -122° 119° | -157° 156°  | -150° 153°  | -109° 115°  |
| 19 | -157° 61°  | -128° 133° | -121° 126° | -68° 77°   | -31° 43°   | -10° 11°   | -48° 40°   | -90° 85°   | -135° 132° | -169° -58°  | -135° 139°  | ... 101°    |
| 20 | -157° 159° | -113° 119° | -106° 112° | -53° 63°   | ... 30°    | -18° 21°   | -59° 52°   | -102° 97°  | -147° 145° | -173° -132° | -119° 125°  | -93° 87°    |
| 21 | -148° 151° | -97° 105°  | -90° 98°   | -39° 50°   | -19° 19°   | -29° 32°   | -71° 64°   | -114° 110° | -159° 158° | -159° 109°  | ... 111°    | -78° 73°    |
| 22 | -134° 139° | -82° 91°   | -75° 84°   | ... 37°    | -10° 11°   | -41° 45°   | -82° 77°   | -126° 123° | -162° 61°  | -144° 148°  | -104° 96°   | -63° 58°    |
| 23 | -120° 125° | -68° 77°   | -60° 70°   | -26° 25°   | -14° 15°   | -52° 57°   | -94° 89°   | -138° 136° | -165° -21° | ... 134°    | -88° 82°    | -47° 44°    |
| 24 | -105° 112° | ... 64°    | -47° 57°   | -16° 16°   | -23° 26°   | -64° 69°   | -106° 102° | -150° 149° | -152° 15°  | -129° 119°  | -72° 67°    | -31° 30°    |
| 25 | -90° 98°   | -55° 51°   | ... 44°    | -12° 14°   | -34° 38°   | -75° 82°   | -118° 114° | -161° 161° | ... 141°   | -113° 104°  | -56° 52°    | -15° 14°    |
| 26 | -76° 85°   | -42° 40°   | -34° 32°   | -19° 21°   | -46° 50°   | -87° 94°   | -130° 127° | -167° 81°  | -137° 127° | -97° 90°    | -40° 38°    | below below |
| 27 | ... 72°    | -30° 29°   | -23° 22°   | -29° 32°   | -57° 62°   | -99° 107°  | -143° 141° | -41° 161°  | -121° 112° | -81° 75°    | -24° 23°    | below below |
| 28 | -63° 59°   | -21° 21°   | -15° 16°   | -40° 44°   | -69° 75°   | -111° 120° | -155° 154° | ... 148°   | -105° 97°  | -64° 60°    | -5° 5°      | -17° 19°    |
| 29 | -50° 48°   |            | -17° 18°   | -51° 55°   | -80° 87°   | -123° 133° | -93° 94°   | -144° 134° | -88° 82°   | -48° 45°    | below below | -31° 34°    |
| 30 | -38° 37°   |            | -24° 27°   | -62° 68°   | -92° 100°  | -136° 147° | ... 99°    | -128° 119° | -72° 67°   | -33° 31°    | -8° 10°     | -43° 48°    |
| 31 | -27° 27°   |            | -34° 37°   |            | -104° 113° |            | -163° 154° | -112° 104° |            | -17° 16°    |             | -56° 61°    |

Framtagen av André Franke, meteorolog och amatörastronom, [www.astroinfo.se](http://www.astroinfo.se)

... : Fenomenet inträffar först nästa dag.

--- : Fenomenet utgår därför att solen aldrig når så långt under horisonten.

Två tider/uppgifter samma dag betyder att fenomenet inträffar två gånger samma dag. Detta kan hända vid enstaka fall i hela Sverige.

Vinkeln anges enligt astronomisk definition: N -180°, NO -135°, O -90°, SO -45°, S 0°, SV 45°, V 90°, NV 135°, N 180°