

# Söderhamn: Azimut för månens upp- och nedgångar år 2023

|    | Januari |      | Februari |      | Mars  |      | April |      | Maj   |      | Juni  |      | Juli  |      | Augusti |      | September |      | Oktober |      | November |      | December |      |
|----|---------|------|----------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|---------|------|-----------|------|---------|------|----------|------|----------|------|
| 1  | -120°   | 116° | -159°    | -12° | -164° | 45°  | -135° | 139° | -103° | 109° | -56°  | 65°  | -21°  | 33°  | -36°    | 25°  | -88°      | 80°  | -123°   | 119° | -166°    | 158° | -151°    | 154° |
| 2  | -132°   | 129° | -163°    | 54°  | -162° | 163° | -123° | 128° | -90°  | 97°  | -42°  | 53°  | -11°  | 20°  | -51°    | 41°  | -102°     | 96°  | -137°   | 134° | -167°    | 167° | -138°    | 142° |
| 3  | -143°   | 141° | -158°    | 160° | -153° | 155° | -110° | 116° | -77°  | 85°  | -28°  | 39°  | ...   | 12°  | -66°    | 57°  | -116°     | 111° | -150°   | 148° | -158°    | 20°  | -126°    | 131° |
| 4  | -153°   | 152° | -149°    | 152° | -142° | 145° | -98°  | 104° | -64°  | 72°  | ...   | 26°  | -16°  | 19°  | -80°    | 72°  | -129°     | 126° | -161°   | 161° | -146°    | 149° | -114°    | 119° |
| 5  | -160°   | 42°  | -138°    | 141° | -130° | 134° | -85°  | 92°  | -50°  | 60°  | -15°  | 15°  | -29°  | 33°  | -94°    | 88°  | -142°     | 140° | -166°   | 59°  | -134°    | 138° | -101°    | 108° |
| 6  | -161°   | 50°  | -126°    | 130° | -118° | 123° | -71°  | 80°  | -35°  | 47°  | -12°  | 13°  | -43°  | 48°  | -108°   | 103° | -154°     | 153° | -164°   | 161° | -121°    | 126° | ...      | 96°  |
| 7  | -155°   | 157° | -114°    | 119° | -106° | 111° | -58°  | 67°  | ...   | 34°  | -22°  | 24°  | -57°  | 64°  | -121°   | 117° | -164°     | 8°   | -153°   | 156° | ...      | 115° | -89°     | 84°  |
| 8  | -145°   | 148° | -102°    | 108° | -93°  | 100° | -44°  | 54°  | -22°  | 21°  | -35°  | 39°  | -72°  | 79°  | -134°   | 131° | -167°     | 76°  | -141°   | 145° | -109°    | 103° | -76°     | 72°  |
| 9  | -134°   | 138° | -89°     | 96°  | -80°  | 88°  | ...   | 42°  | -11°  | 12°  | -48°  | 54°  | -85°  | 93°  | -146°   | 144° | -160°     | 162° | ...     | 133° | -97°     | 91°  | -63°     | 60°  |
| 10 | -122°   | 127° | -76°     | 84°  | -67°  | 75°  | -30°  | 29°  | -14°  | 16°  | -62°  | 68°  | -99°  | 108° | -157°   | 156° | ...       | 152° | -129°   | 122° | -84°     | 79°  | -50°     | 47°  |
| 11 | -110°   | 116° | -63°     | 72°  | -54°  | 63°  | -18°  | 17°  | -26°  | 29°  | -76°  | 83°  | -112° | 121° | -165°   | 64°  | -149°     | 140° | -117°   | 110° | -71°     | 67°  | -36°     | 34°  |
| 12 | -98°    | 104° | ...      | 60°  | ...   | 51°  | -10°  | 11°  | -39°  | 43°  | -89°  | 97°  | -125° | 135° | -131°   | 40°  | -137°     | 129° | -104°   | 98°  | -58°     | 54°  | -22°     | 22°  |
| 13 | -85°    | 93°  | -50°     | 47°  | -40°  | 38°  | -17°  | 19°  | -52°  | 58°  | -103° | 111° | -137° | 147° | ...     | 158° | -124°     | 117° | -92°    | 86°  | -44°     | 42°  | -10°     | 11°  |
| 14 | ...     | 81°  | -37°     | 35°  | -27°  | 26°  | -29°  | 33°  | -66°  | 73°  | -116° | 125° | -149° | 159° | -156°   | 148° | -112°     | 106° | -79°    | 74°  | -30°     | 29°  | -11°     | 13°  |
| 15 | -73°    | 68°  | -24°     | 23°  | -15°  | 15°  | -43°  | 48°  | -80°  | 87°  | -128° | 138° | -159° | 84°  | -144°   | 136° | -100°     | 94°  | -66°    | 62°  | -17°     | 16°  | -23°     | 26°  |
| 16 | -59°    | 56°  | -14°     | 14°  | -12°  | 13°  | -57°  | 63°  | -93°  | 102° | -140° | 151° | -165° | 163° | -132°   | 125° | -87°      | 82°  | -52°    | 49°  | -7°      | 8°   | -37°     | 41°  |
| 17 | -46°    | 43°  | -16°     | 18°  | -21°  | 24°  | -71°  | 78°  | -107° | 116° | -152° | 161° | -161° | 155° | -120°   | 114° | -74°      | 70°  | -39°    | 37°  | -14°     | 16°  | -50°     | 56°  |
| 18 | -32°    | 30°  | -27°     | 31°  | -34°  | 39°  | -85°  | 93°  | -120° | 129° | -161° | ...  | -152° | 144° | -108°   | 102° | -62°      | 58°  | -25°    | 24°  | -27°     | 30°  | -64°     | 71°  |
| 19 | -19°    | 19°  | -41°     | 46°  | -48°  | 54°  | -98°  | 107° | -132° | 143° | -165° | 107° | -140° | 133° | -96°    | 90°  | -48°      | 46°  | -12°    | 12°  | -40°     | 45°  | -78°     | 86°  |
| 20 | -14°    | 15°  | -56°     | 62°  | -63°  | 69°  | -112° | 122° | -145° | 155° | -159° | 161° | -129° | 122° | -83°    | 79°  | -35°      | 33°  | -7°     | 8°   | -54°     | 60°  | -92°     | ...  |
| 21 | -22°    | 25°  | -70°     | 77°  | -77°  | 84°  | -125° | 135° | -156° | ...  | -148° | 151° | -117° | 110° | -71°    | 67°  | -21°      | 21°  | -17°    | 20°  | -68°     | ...  | -106°    | 101° |
| 22 | -35°    | 39°  | -84°     | 92°  | -91°  | 99°  | -138° | ...  | -164° | 131° | -137° | 141° | -104° | 99°  | -58°    | 55°  | -9°       | 10°  | -31°    | 34°  | -82°     | 75°  | -119°    | 115° |
| 23 | -49°    | 54°  | -98°     | 107° | -105° | 114° | -150° | 148° | -164° | 128° | -125° | 129° | -92°  | 87°  | -45°    | 42°  | -10°      | 12°  | -44°    | ...  | -96°     | 90°  | -132°    | 129° |
| 24 | -63°    | 70°  | -111°    | 121° | -118° | 128° | -160° | 160° | -156° | 158° | -113° | 118° | -80°  | 75°  | -31°    | 30°  | -22°      | 25°  | -59°    | 50°  | -110°    | 105° | -145°    | 143° |
| 25 | -77°    | 85°  | -124°    | ...  | -131° | ...  | -166° | 166° | -144° | 148° | -101° | 107° | -67°  | 63°  | -18°    | 18°  | -36°      | ...  | -73°    | 65°  | -124°    | 120° | -157°    | 156° |
| 26 | -91°    | 99°  | -136°    | 134° | -143° | 142° | -161° | 125° | -133° | 137° | -88°  | 95°  | -54°  | 51°  | -9°     | 10°  | -50°      | 40°  | -87°    | 80°  | -137°    | 134° | -166°    | 71°  |
| 27 | -104°   | ...  | -148°    | 146° | -154° | 154° | -151° | 154° | -121° | 125° | -75°  | 83°  | -40°  | 38°  | -15°    | 18°  | -65°      | 56°  | -102°   | 96°  | -150°    | 148° | -165°    | 57°  |
| 28 | -116°   | 112° | -158°    | 157° | -163° | 163° | -140° | 143° | -108° | 114° | -62°  | 71°  | -27°  | 25°  | -29°    | ...  | -80°      | 72°  | -116°   | 111° | -161°    | 20°  | -155°    | 158° |
| 29 | -128°   | 126° |          |      | -165° | 0°   | -128° | 132° | -96°  | 102° | -48°  | 58°  | -14°  | 14°  | -43°    | 32°  | -95°      | 88°  | -130°   | 126° | -168°    | 147° | -143°    | 146° |
| 30 | -140°   | 138° |          |      | -157° | 159° | -116° | 121° | -83°  | 90°  | -34°  | 46°  | -11°  | ...  | -58°    | 48°  | -109°     | 104° | -143°   | 141° | -162°    | 51°  | -131°    | 135° |
| 31 | -150°   | 150° |          |      | -147° | 150° |       |      | -70°  | 78°  |       |      | -22°  | 13°  | -73°    | 64°  |           |      | -156°   | 155° |          |      | -118°    | 123° |

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°