

# Ljusdal: Azimut för månens upp- och nedgångar år 2024

	Januari	Februari	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Augusti	September	Oktober	November	December
1	-106° 112°	... 69°	-51° 48°	below below	-31° 35°	-85° 93°	-123° 134°	-148° -143°	-135° 126°	-100° 94°	-53° 50°	-16° 16°
2	-94° 100°	-60° 56°	-37° 35°	-3° 5°	-46° 51°	-99° 108°	-137° 149°	... 72°	-121° 114°	-87° 82°	-39° 37°	below below
3	... 89°	-47° 44°	-23° 22°	-21° 25°	-60° 67°	-113° 124°	-151° 165°	-157° 147°	-108° 102°	-74° 70°	-26° 25°	below below
4	-81° 77°	-33° 31°	-6° 6°	-36° 41°	-75° 82°	-128° 139°	-165° ...	-143° 135°	-96° 90°	-61° 58°	-10° 10°	-17° 20°
5	-68° 64°	-18° 17°	below below	-51° 57°	-89° 98°	-142° 155°	above above	-130° 122°	-83° 78°	-48° 46°	below below	-31° 35°
6	-55° 52°	below below	-12° 15°	-66° 73°	-104° 114°	-156° ...	-166° 37°	-117° 110°	-70° 66°	-35° 33°	-3° 5°	-45° 50°
7	-41° 39°	-3° 5°	-28° 32°	-81° 90°	-119° 131°	-170° 134°	-152° 142° -5°	-104° 98°	-57° 54°	-21° 20°	-21° 24°	-59° 65°
8	-27° 26°	-21° 24°	-43° 49°	-96° 106°	-134° 146°	-108° -73°	-138° 130°	-91° 86°	-44° 42°	below below	-35° 39°	-73° 80°
9	-11° 11°	-36° 41°	-59° 65°	-112° 123°	-148° ...	-161° 163°	-125° 118°	-78° 74°	-30° 29°	below below	-49° 54°	-87° ...
10	below below	-52° 58°	-74° 82°	-127° 139°	-163° 46°	-147° 150°	-112° 106°	-66° 62°	-16° 15°	-9° 11°	-63° ...	-101° 95°
11	-14° 17°	-67° 74°	-89° 99°	-142° ...	above above	-133° 138°	-99° 94°	-53° 50°	below below	-25° 29°	-77° 70°	-116° 111°
12	-29° 33°	-82° 91°	-105° 115°	-156° 155°	-170° 171°	-120° 125°	-87° 82°	-40° 37°	below below	-40° ...	-92° 85°	-131° 127°
13	-44° 50°	-97° 107°	-120° 131°	-172° -68°	-155° 158°	-107° 113°	-74° 70°	-26° 24°	-16° 19°	-54° 44°	-107° 101°	-145° 143°
14	-59° 66°	-112° ...	-134° ...	above above	-141° 145°	-95° 101°	-61° 58°	-9° 9°	-32° ...	-69° 60°	-122° 118°	-160° 51°
15	-74° 81°	-126° 122°	-148° 146°	-164° 148°	-128° 133°	-82° 89°	-48° 45°	below below	-47° 36°	-84° 77°	-137° 134°	-177° -167°
16	-88° 97°	-140° 137°	-162° 162°	-150° 153°	-115° 121°	-69° 77°	-34° 33°	-7° 9°	-62° 52°	-100° 93°	-153° 151°	-171° -117°
17	-102° ...	-153° 152°	above above	-137° 141°	-103° 109°	-56° 65°	-20° 19°	-24° ...	-77° 69°	-115° 110°	-168° 69°	-155° 51°
18	-116° 112°	-166° 38°	-176° -171°	-124° 128°	-90° 97°	-43° 53°	below below	-39° 28°	-93° 85°	-130° 127°	above above	-140° 144°
19	-130° 127°	above above	-159° 99°	-111° 116°	-77° 85°	-29° 40°	below below	-55° 44°	-108° 102°	-146° 143°	-164° 44°	-127° 131°
20	-143° 141°	-167° 64°	-145° 149°	-98° 105°	-64° 73°	-14° 27°	-17° ...	-70° 61°	-123° 119°	-161° 160°	-149° 152°	-113° 119°
21	-156° 155°	-154° 17°	-132° 136°	-85° 93°	-51° 61°	... 13°	-32° 20°	-85° 77°	-138° 135°	above above	-135° 139°	-100° 106°
22	-169° 107°	-141° 144°	-119° 124°	-73° 81°	-37° 48°	below below	-47° 36°	-100° 94°	-153° 151°	above above	-121° 126°	... 94°
23	-148° 172°	-128° 132°	-106° 112°	-59° 68°	-23° 35°	-7° 9°	-61° 52°	-115° 110°	-169° 164°	-158° 161°	-108° 114°	-87° 82°
24	-162° 164°	-115° 120°	-94° 100°	-46° 56°	... 22°	-23° 27°	-76° 68°	-129° 126°	above above	-143° 147°	... 102°	-75° 70°
25	-149° 152°	-102° 108°	-81° 88°	-32° 43°	-6° 6°	-38° 42°	-91° 84°	-144° 141°	-169° 171°	-130° 134°	-95° 90°	-62° 58°
26	-136° 140°	-90° 96°	-68° 76°	... 30°	below below	-52° 58°	-105° 100°	-158° 21°	-153° 156°	... 122°	-83° 78°	-49° 46°
27	-123° 128°	-77° 85°	-55° 64°	-17° 17°	-13° 15°	-66° 73°	-120° 115°	-175° -139°	... 143°	-117° 110°	-70° 66°	-36° 34°
28	-111° 116°	-64° 73°	-42° 52°	below below	-28° 31°	-81° 89°	-134° 130°	above above	-139° 130°	-104° 98°	-57° 54°	-22° 21°
29	-98° 104°	... 60°	... 39°	below below	-42° 47°	-95° 104°	-148° 146°	-163° 138°	-126° 118°	-91° 86°	-44° 42°	-5° 5°
30	-86° 93°		-28° 26°	-17° 19°	-56° 62°	-109° 119°	-162° 116°	... 152°	-113° 106°	-78° 74°	-31° 29°	below below
31	-73° 81°		-12° 11°		-70° 77°		above above	-148° 139°		-66° 62°		-12° 15°

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°