

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

	Januari	Februari	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Augusti	September	Oktober	November	December
1	-65° 62°	-39° 39°	-38° 39°	-54° 58°	-77° 82°	-112° 119°	-134° 140°	-135° 129°	-95° 89°	-63° 60°	-33° 34°	-40° 43°
2	-55° 54°	-38° 39°	-39° 41°	-62° 67°	-86° 92°	-121° 129°	-140° 143°	-125° 119°	-82° 77°	-52° 50°	-33° 35°	-48° 52°
3	-47° 46°	-40° 42°	-43° 46°	-71° 76°	-96° 103°	-130° 137°	-142° 141°	-114° 108°	-70° 66°	-43° 42°	-37° 40°	-57° 61°
4	-41° 41°	-45° 48°	-49° 53°	-81° 86°	-106° 113°	-138° 142°	-139° 134°	-102° 96°	-58° 56°	-36° 36°	-44° 47°	-66° 71°
5	-38° 39°	-52° 55°	-57° 61°	-90° 96°	-116° 123°	-142° ...	-131° ...	-89° 84°	-48° 47°	-34° 35°	-52° 56°	-76° ...
6	-38° 40°	-60° 64°	-66° 70°	-100° 107°	-125° 132°	-141° 143°	-121° 125°	-77° 73°	-40° 40°	-36° 37°	-61° ...	-86° 81°
7	-42° 44°	-68° 73°	-75° 80°	-110° 117°	-133° ...	-136° 138°	-109° 114°	-65° 62°	-36° 36°	-41° 43°	-71° 66°	-96° 92°
8	-47° 50°	-77° 83°	-84° 90°	-119° 126°	-139° 139°	-127° 131°	-97° 103°	-55° 53°	-35° 36°	-48° ...	-80° 76°	-106° 102°
9	-54° 58°	-87° 92°	-93° 100°	-128° ...	-142° 142°	-117° 121°	-85° 92°	-46° 45°	-38° ...	-56° 51°	-90° 86°	-116° 113°
10	-62° 67°	-96° 102°	-103° 110°	-135° 134°	-139° 141°	-105° 111°	-73° 80°	-39° ...	-43° 40°	-65° 60°	-100° 96°	-125° 123°
11	-71° 76°	-106° ...	-112° 119°	-140° 140°	-133° 136°	-93° 99°	-62° 70°	-36° 39°	-51° 46°	-74° 70°	-110° 107°	-134° 133°
12	-80° 86°	-115° 112°	-121° ...	-141° 142°	-124° 128°	-81° 88°	-52° 60°	-36° 36°	-59° 54°	-84° 80°	-120° 117°	-141° 141°
13	-90° ...	-124° 122°	-130° 128°	-137° 139°	-113° 118°	-70° 77°	-44° 50°	-39° 37°	-68° 63°	-94° 90°	-129° 127°	-145° 145°
14	-99° 96°	-132° 131°	-136° 136°	-130° 133°	-101° 107°	-59° 66°	-38° 43°	-46° 42°	-78° 73°	-104° 100°	-137° 136°	-143° 145°
15	-109° 106°	-137° 137°	-140° 140°	-120° 124°	-89° 96°	-49° 56°	-35° 38°	-53° 49°	-87° 83°	-114° 111°	-143° 143°	-137° 140°
16	-119° 116°	-139° 140°	-139° 141°	-108° 114°	-77° 84°	-41° 47°	-37° 36°	-62° 57°	-97° 93°	-123° 121°	-145° 146°	-128° 132°
17	-127° 126°	-137° 139°	-134° 137°	-96° 102°	-65° 73°	-36° 41°	-41° 38°	-71° 66°	-107° 103°	-132° 130°	-142° 144°	-117° 122°
18	-135° 134°	-130° 133°	-125° 129°	-84° 91°	-55° 62°	-35° 37°	-48° 44°	-81° 76°	-116° 114°	-139° 138°	-134° 138°	-105° 111°
19	-139° 139°	-120° 124°	-114° 119°	-72° 79°	-46° 53°	... 37°	-56° 51°	-90° 86°	-125° 123°	-143° 143°	-125° 129°	... 99°
20	-139° 140°	-108° 113°	-102° 108°	-60° 68°	-39° 44°	-38° 40°	-65° 60°	-100° 96°	-133° 132°	-144° 145°	-113° 118°	-92° 87°
21	-133° 136°	-96° 102°	-90° 97°	-50° 58°	... 39°	-44° 47°	-74° 70°	-109° 106°	-140° 139°	-139° 142°	... 107°	-80° 76°
22	-124° 128°	-84° 90°	-78° 85°	... 49°	-36° 36°	-51° 55°	-84° 79°	-119° 116°	-143° 144°	-131° 134°	-101° 95°	-68° 64°
23	-113° 118°	-72° 79°	-66° 74°	-42° 42°	-36° 38°	-59° 64°	-93° 89°	-128° 126°	-142° 143°	... 125°	-88° 83°	-56° 53°
24	-102° 108°	... 69°	-56° 63°	-37° 38°	-40° 43°	-68° 73°	-103° 100°	-135° 134°	... 138°	-120° 114°	-75° 71°	-46° 44°
25	-90° 96°	-61° 59°	... 54°	-36° 37°	-47° 50°	-78° 83°	... 110°	-141° 141°	-136° 130°	-108° 102°	-63° 60°	-37° 37°
26	-79° 85°	-52° 51°	-47° 46°	-38° 40°	-55° 58°	-87° 93°	-113° 120°	... 143°	-126° 119°	-95° 90°	-51° 49°	-33° 33°
27	... 75°	-45° 44°	-40° 40°	-43° 46°	-63° 68°	-97° 104°	-122° 129°	-142° 141°	-114° 108°	-82° 77°	-42° 40°	-33° 35°
28	-68° 65°	-40° 40°	-37° 38°	-50° 54°	-72° 78°	-107° 114°	-131° 137°	-139° 134°	-101° 95°	-69° 65°	-35° 35°	-37° 40°
29	-58° 56°		-37° 39°	-59° 63°	-82° 88°	-117° 124°	-138° 142°	-131° 125°	-88° 83°	-57° 54°	-32° 33°	-44° 48°
30	-50° 48°		-41° 43°	-67° 72°	-92° 98°	-126° 133°	-142° 142°	-120° 113°	-75° 71°	-46° 45°	-35° 37°	-53° 57°
31	-43° 43°		-47° 50°		-102° 109°		-141° 138°	-108° 101°		-38° 38°		-62° 67°

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°