

# 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°