

# Karlstad: Azimut för månens upp- och nedgångar år 2020

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

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°