

pk	kk	huom.	rekt. h min	dekl. ° '	läpim. '	etäis. au
<b>Tammikuu</b>						
1.	1.		18 43,5	-23 04	32,6	0,983
2.	1.		18 47,9	-22 59	32,6	0,983
3.	1.	klo 7 Maan periheli	18 52,3	-22 53	32,6	0,983
4.	1.		18 56,8	-22 48	32,6	0,983
5.	1.		19 01,2	-22 42	32,6	0,983
6.	1.		19 05,5	-22 35	32,6	0,983
7.	1.		19 09,9	-22 28	32,6	0,983
8.	1.		19 14,3	-22 20	32,6	0,983
9.	1.		19 18,7	-22 12	32,6	0,983
10.	1.		19 23,0	-22 04	32,6	0,983
11.	1.		19 27,4	-21 55	32,6	0,983
12.	1.		19 31,7	-21 46	32,6	0,983
13.	1.		19 36,1	-21 36	32,6	0,983
14.	1.		19 40,4	-21 26	32,6	0,983
15.	1.		19 44,7	-21 16	32,6	0,984
16.	1.		19 49,0	-21 05	32,6	0,984
17.	1.		19 53,3	-20 53	32,6	0,984
18.	1.		19 57,5	-20 42	32,6	0,984
19.	1.		20 01,8	-20 29	32,6	0,984
20.	1.		20 06,1	-20 17	32,6	0,984
21.	1.		20 10,3	-20 04	32,6	0,984
22.	1.		20 14,5	-19 51	32,6	0,984
23.	1.		20 18,7	-19 37	32,6	0,984
24.	1.		20 22,9	-19 23	32,6	0,984
25.	1.		20 27,1	-19 09	32,6	0,984
26.	1.		20 31,3	-18 54	32,6	0,984
27.	1.		20 35,5	-18 39	32,5	0,984
28.	1.		20 39,6	-18 24	32,5	0,985
29.	1.		20 43,7	-18 08	32,5	0,985
30.	1.		20 47,9	-17 52	32,5	0,985
31.	1.		20 52,0	-17 36	32,5	0,985
<b>Helmikuu</b>						
1.	2.		20 56,1	-17 19	32,5	0,985
2.	2.		21 00,2	-17 02	32,5	0,985
3.	2.		21 04,2	-16 45	32,5	0,985
4.	2.		21 08,3	-16 27	32,5	0,986
5.	2.		21 12,3	-16 09	32,5	0,986
6.	2.		21 16,4	-15 51	32,5	0,986
7.	2.		21 20,4	-15 33	32,5	0,986
8.	2.		21 24,4	-15 14	32,5	0,986
9.	2.		21 28,4	-14 55	32,5	0,986
10.	2.		21 32,3	-14 36	32,5	0,987
11.	2.		21 36,3	-14 16	32,5	0,987
12.	2.		21 40,2	-13 57	32,5	0,987
13.	2.		21 44,2	-13 37	32,5	0,987
14.	2.		21 48,1	-13 17	32,5	0,987
15.	2.		21 52,0	-12 56	32,4	0,987
16.	2.		21 55,9	-12 36	32,4	0,988
17.	2.		21 59,8	-12 15	32,4	0,988
18.	2.		22 03,7	-11 54	32,4	0,988
19.	2.		22 07,5	-11 33	32,4	0,988
20.	2.		22 11,4	-11 12	32,4	0,988
21.	2.		22 15,2	-10 50	32,4	0,989
22.	2.		22 19,0	-10 28	32,4	0,989
23.	2.		22 22,9	-10 07	32,4	0,989

24.	2.		22 26,7	-9 45	32,4	0,989
25.	2.		22 30,5	-9 22	32,4	0,989
26.	2.		22 34,2	-9 00	32,4	0,990
27.	2.		22 38,0	-8 38	32,4	0,990
28.	2.		22 41,8	-8 15	32,4	0,990

### Maaliskuu

1.	3.		22 45,6	-7 53	32,3	0,990
2.	3.		22 49,3	-7 30	32,3	0,991
3.	3.		22 53,0	-7 07	32,3	0,991
4.	3.		22 56,8	-6 44	32,3	0,991
5.	3.		23 00,5	-6 21	32,3	0,991
6.	3.		23 04,2	-5 58	32,3	0,992
7.	3.		23 07,9	-5 35	32,3	0,992
8.	3.		23 11,7	-5 11	32,3	0,992
9.	3.		23 15,4	-4 48	32,3	0,992
10.	3.		23 19,0	-4 24	32,3	0,993
11.	3.		23 22,7	-4 01	32,3	0,993
12.	3.		23 26,4	-3 37	32,3	0,993
13.	3.		23 30,1	-3 14	32,2	0,993
14.	3.		23 33,8	-2 50	32,2	0,994
15.	3.		23 37,4	-2 26	32,2	0,994
16.	3.		23 41,1	-2 03	32,2	0,994
17.	3.		23 44,8	-1 39	32,2	0,995
18.	3.		23 48,4	-1 15	32,2	0,995
19.	3.		23 52,1	-0 52	32,2	0,995
20.	3.	klo 23.58 kevätpäiväntasaus	23 55,7	-0 28	32,2	0,995
21.	3.		23 59,4	-0 04	32,2	0,996
22.	3.		0 03,0	+0 20	32,2	0,996
23.	3.		0 06,6	+0 43	32,2	0,996
24.	3.		0 10,3	+1 07	32,1	0,996
25.	3.		0 13,9	+1 30	32,1	0,997
26.	3.		0 17,6	+1 54	32,1	0,997
27.	3.		0 21,2	+2 18	32,1	0,997
28.	3.		0 24,8	+2 41	32,1	0,998
29.	3.		0 28,5	+3 05	32,1	0,998
30.	3.		0 32,1	+3 28	32,1	0,998
31.	3.		0 35,8	+3 51	32,1	0,998

### Huhtikuu

1.	4.		0 39,4	+4 15	32,1	0,999
2.	4.		0 43,1	+4 38	32,1	0,999
3.	4.		0 46,7	+5 01	32,0	0,999
4.	4.		0 50,4	+5 24	32,0	1,000
5.	4.		0 54,0	+5 47	32,0	1,000
6.	4.		0 57,7	+6 10	32,0	1,000
7.	4.		1 01,3	+6 32	32,0	1,001
8.	4.		1 05,0	+6 55	32,0	1,001
9.	4.		1 08,6	+7 17	32,0	1,001
10.	4.		1 12,3	+7 40	32,0	1,001
11.	4.		1 16,0	+8 02	32,0	1,002
12.	4.		1 19,7	+8 24	32,0	1,002
13.	4.		1 23,3	+8 46	32,0	1,002
14.	4.		1 27,0	+9 08	31,9	1,002
15.	4.		1 30,7	+9 29	31,9	1,003
16.	4.		1 34,4	+9 51	31,9	1,003
17.	4.		1 38,1	+10 12	31,9	1,003
18.	4.		1 41,8	+10 33	31,9	1,004
19.	4.		1 45,5	+10 54	31,9	1,004
20.	4.		1 49,3	+11 15	31,9	1,004
21.	4.		1 53,0	+11 36	31,9	1,004

22.	4.		1 56,7	+11 56	31,9	1,005
23.	4.		2 00,5	+12 16	31,9	1,005
24.	4.		2 04,2	+12 36	31,8	1,005
25.	4.		2 08,0	+12 56	31,8	1,006
26.	4.		2 11,8	+13 16	31,8	1,006
27.	4.		2 15,5	+13 35	31,8	1,006
28.	4.		2 19,3	+13 54	31,8	1,006
29.	4.		2 23,1	+14 13	31,8	1,007
30.	4.		2 26,9	+14 32	31,8	1,007

### Toukokuu

1.	5.		2 30,7	+14 50	31,8	1,007
2.	5.		2 34,5	+15 09	31,8	1,007
3.	5.		2 38,4	+15 27	31,8	1,008
4.	5.		2 42,2	+15 44	31,8	1,008
5.	5.		2 46,0	+16 02	31,8	1,008
6.	5.		2 49,9	+16 19	31,8	1,008
7.	5.		2 53,8	+16 36	31,8	1,009
8.	5.		2 57,6	+16 53	31,8	1,009
9.	5.		3 01,5	+17 09	31,8	1,009
10.	5.		3 05,4	+17 25	31,7	1,009
11.	5.		3 09,3	+17 41	31,7	1,010
12.	5.		3 13,2	+17 56	31,7	1,010
13.	5.		3 17,2	+18 11	31,7	1,010
14.	5.		3 21,1	+18 26	31,7	1,010
15.	5.		3 25,0	+18 41	31,7	1,010
16.	5.		3 29,0	+18 55	31,7	1,011
17.	5.		3 32,9	+19 09	31,7	1,011
18.	5.		3 36,9	+19 23	31,7	1,011
19.	5.		3 40,9	+19 36	31,7	1,011
20.	5.		3 44,9	+19 49	31,7	1,012
21.	5.		3 48,9	+20 01	31,7	1,012
22.	5.		3 52,9	+20 14	31,7	1,012
23.	5.		3 56,9	+20 26	31,7	1,012
24.	5.		4 00,9	+20 37	31,6	1,012
25.	5.		4 04,9	+20 48	31,6	1,013
26.	5.		4 09,0	+20 59	31,6	1,013
27.	5.		4 13,0	+21 10	31,6	1,013
28.	5.		4 17,1	+21 20	31,6	1,013
29.	5.		4 21,1	+21 30	31,6	1,013
30.	5.		4 25,2	+21 39	31,6	1,013
31.	5.		4 29,3	+21 48	31,6	1,014

### Kesäkuu

1.	6.		4 33,4	+21 57	31,6	1,014
2.	6.		4 37,5	+22 05	31,6	1,014
3.	6.		4 41,6	+22 13	31,6	1,014
4.	6.		4 45,7	+22 20	31,6	1,014
5.	6.		4 49,8	+22 27	31,6	1,014
6.	6.		4 53,9	+22 34	31,6	1,015
7.	6.		4 58,0	+22 40	31,6	1,015
8.	6.		5 02,2	+22 46	31,6	1,015
9.	6.		5 06,3	+22 52	31,6	1,015
10.	6.		5 10,4	+22 57	31,6	1,015
11.	6.		5 14,6	+23 02	31,6	1,015
12.	6.		5 18,7	+23 06	31,6	1,015
13.	6.		5 22,9	+23 10	31,6	1,015
14.	6.		5 27,0	+23 13	31,5	1,015
15.	6.		5 31,2	+23 16	31,5	1,016
16.	6.		5 35,3	+23 19	31,5	1,016
17.	6.		5 39,5	+23 21	31,5	1,016

18.	6.		5 43,6	+23 23	31,5	1,016
19.	6.		5 47,8	+23 24	31,5	1,016
20.	6.		5 51,9	+23 25	31,5	1,016
<b>21.</b>	<b>6.</b>	<b>klo 18.54 kesäpäivänseisaus</b>	5 56,1	+23 26	31,5	1,016
22.	6.		6 0,3	+23 26	31,5	1,016
23.	6.		6 4,4	+23 26	31,5	1,016
24.	6.		6 8,6	+23 25	31,5	1,016
25.	6.		6 12,7	+23 24	31,5	1,016
26.	6.		6 16,9	+23 23	31,5	1,016
27.	6.		6 21,0	+23 21	31,5	1,017
28.	6.		6 25,2	+23 19	31,5	1,017
29.	6.		6 29,3	+23 16	31,5	1,017
30.	6.		6 33,5	+23 13	31,5	1,017

### Heinäkuu

1.	7.		6 37,6	+23 09	31,5	1,017
2.	7.		6 41,8	+23 05	31,5	1,017
3.	7.		6 45,9	+23 01	31,5	1,017
4.	7.		6 50,0	+22 56	31,5	1,017
<b>5.</b>	<b>7.</b>	<b>klo 1 Maan apheli</b>	6 54,2	+22 51	31,5	1,017
6.	7.		6 58,3	+22 46	31,5	1,017
7.	7.		7 02,4	+22 40	31,5	1,017
8.	7.		7 06,5	+22 33	31,5	1,017
9.	7.		7 10,6	+22 27	31,5	1,017
10.	7.		7 14,7	+22 20	31,5	1,017
11.	7.		7 18,8	+22 12	31,5	1,017
12.	7.		7 22,8	+22 04	31,5	1,017
13.	7.		7 26,9	+21 56	31,5	1,017
14.	7.		7 31,0	+21 47	31,5	1,017
15.	7.		7 35,0	+21 38	31,5	1,017
16.	7.		7 39,1	+21 29	31,5	1,016
17.	7.		7 43,1	+21 19	31,5	1,016
18.	7.		7 47,1	+21 09	31,5	1,016
19.	7.		7 51,2	+20 59	31,5	1,016
20.	7.		7 55,2	+20 48	31,5	1,016
21.	7.		7 59,2	+20 37	31,5	1,016
22.	7.		8 03,2	+20 25	31,5	1,016
23.	7.		8 07,2	+20 14	31,5	1,016
24.	7.		8 11,1	+20 01	31,5	1,016
25.	7.		8 15,1	+19 49	31,5	1,016
26.	7.		8 19,0	+19 36	31,5	1,016
27.	7.		8 23,0	+19 23	31,5	1,016
28.	7.		8 26,9	+19 10	31,5	1,016
29.	7.		8 30,9	+18 56	31,6	1,016
30.	7.		8 34,8	+18 42	31,6	1,015
31.	7.		8 38,7	+18 27	31,6	1,015

### Elokuu

1.	8.		8 42,6	+18 12	31,6	1,015
2.	8.		8 46,5	+17 57	31,6	1,015
3.	8.		8 50,3	+17 42	31,6	1,015
4.	8.		8 54,2	+17 27	31,6	1,015
5.	8.		8 58,1	+17 11	31,6	1,015
6.	8.		9 01,9	+16 54	31,6	1,015
7.	8.		9 05,7	+16 38	31,6	1,014
8.	8.		9 09,6	+16 21	31,6	1,014
9.	8.		9 13,4	+16 04	31,6	1,014
10.	8.		9 17,2	+15 47	31,6	1,014
11.	8.		9 21,0	+15 30	31,6	1,014
12.	8.		9 24,8	+15 12	31,6	1,014
13.	8.		9 28,5	+14 54	31,6	1,013

14.	8.		9 32,3	+14 36	31,6	1,013
15.	8.		9 36,1	+14 17	31,6	1,013
16.	8.		9 39,8	+13 59	31,6	1,013
17.	8.		9 43,5	+13 40	31,6	1,013
18.	8.		9 47,3	+13 21	31,7	1,013
19.	8.		9 51,0	+13 02	31,7	1,012
20.	8.		9 54,7	+12 42	31,7	1,012
21.	8.		9 58,4	+12 22	31,7	1,012
22.	8.		10 02,1	+12 02	31,7	1,012
23.	8.		10 05,8	+11 42	31,7	1,012
24.	8.		10 09,5	+11 22	31,7	1,011
25.	8.		10 13,2	+11 02	31,7	1,011
26.	8.		10 16,8	+10 41	31,7	1,011
27.	8.		10 20,5	+10 20	31,7	1,011
28.	8.		10 24,2	+9 59	31,7	1,011
29.	8.		10 27,8	+9 38	31,7	1,010
30.	8.		10 31,4	+9 17	31,7	1,010
31.	8.		10 35,1	+8 55	31,7	1,010

### Syyskuu

1.	9.		10 38,7	+8 34	31,8	1,010
2.	9.		10 42,4	+8 12	31,8	1,009
3.	9.		10 46,0	+7 50	31,8	1,009
4.	9.		10 49,6	+7 28	31,8	1,009
5.	9.		10 53,2	+7 06	31,8	1,009
6.	9.		10 56,8	+6 44	31,8	1,008
7.	9.		11 00,4	+6 21	31,8	1,008
8.	9.		11 04,0	+5 59	31,8	1,008
9.	9.		11 07,6	+5 37	31,8	1,008
10.	9.		11 11,2	+5 14	31,8	1,007
11.	9.		11 14,8	+4 51	31,8	1,007
12.	9.		11 18,4	+4 28	31,8	1,007
13.	9.		11 22,0	+4 06	31,8	1,007
14.	9.		11 25,6	+3 43	31,8	1,006
15.	9.		11 29,2	+3 20	31,8	1,006
16.	9.		11 32,7	+2 57	31,8	1,006
17.	9.		11 36,3	+2 34	31,9	1,006
18.	9.		11 39,9	+2 10	31,9	1,005
19.	9.		11 43,5	+1 47	31,9	1,005
20.	9.		11 47,1	+1 24	31,9	1,005
21.	9.		11 50,7	+1 01	31,9	1,005
22.	9.		11 54,3	+0 37	31,9	1,004
23.	9.	klo 10.50 syyspäiväntasaus	11 57,9	+0 14	31,9	1,004
24.	9.		12 01,4	-0 09	31,9	1,004
25.	9.		12 05,0	-0 33	31,9	1,003
26.	9.		12 08,6	-0 56	31,9	1,003
27.	9.		12 12,2	-1 19	31,9	1,003
28.	9.		12 15,8	-1 43	32,0	1,003
29.	9.		12 19,4	-2 06	32,0	1,002
30.	9.		12 23,1	-2 30	32,0	1,002

### Lokakuu

1.	10.		12 26,7	-2 53	32,0	1,002
2.	10.		12 30,3	-3 16	32,0	1,001
3.	10.		12 33,9	-3 39	32,0	1,001
4.	10.		12 37,5	-4 03	32,0	1,001
5.	10.		12 41,2	-4 26	32,0	1,001
6.	10.		12 44,8	-4 49	32,0	1,000
7.	10.		12 48,5	-5 12	32,0	1,000
8.	10.		12 52,1	-5 35	32,1	1,000
9.	10.		12 55,8	-5 58	32,1	0,999

10.	10.		12 59,4	-6 21	32,1	0,999
11.	10.		13 03,1	-6 43	32,1	0,999
12.	10.		13 06,8	-7 06	32,1	0,999
13.	10.		13 10,5	-7 29	32,1	0,998
14.	10.		13 14,2	-7 51	32,1	0,998
15.	10.		13 17,9	-8 13	32,1	0,998
16.	10.		13 21,6	-8 36	32,1	0,997
17.	10.		13 25,3	-8 58	32,1	0,997
18.	10.		13 29,1	-9 20	32,1	0,997
19.	10.		13 32,8	-9 41	32,2	0,997
20.	10.		13 36,6	-10 03	32,2	0,996
21.	10.		13 40,3	-10 25	32,2	0,996
22.	10.		13 44,1	-10 46	32,2	0,996
23.	10.		13 47,9	-11 07	32,2	0,995
24.	10.		13 51,7	-11 28	32,2	0,995
25.	10.		13 55,5	-11 49	32,2	0,995
26.	10.		13 59,3	-12 10	32,2	0,995
27.	10.		14 03,2	-12 31	32,2	0,994
28.	10.		14 07,0	-12 51	32,2	0,994
29.	10.		14 10,9	-13 11	32,2	0,994
30.	10.		14 14,7	-13 31	32,3	0,994
31.	10.		14 18,6	-13 51	32,3	0,993

### Marraskuu

1.	11.		14 22,5	-14 10	32,3	0,993
2.	11.		14 26,4	-14 30	32,3	0,993
3.	11.		14 30,4	-14 49	32,3	0,992
4.	11.		14 34,3	-15 08	32,3	0,992
5.	11.		14 38,2	-15 26	32,3	0,992
6.	11.		14 42,2	-15 44	32,3	0,992
7.	11.		14 46,2	-16 02	32,3	0,991
8.	11.		14 50,2	-16 20	32,3	0,991
9.	11.		14 54,2	-16 38	32,3	0,991
10.	11.		14 58,2	-16 55	32,4	0,991
11.	11.		15 02,2	-17 12	32,4	0,990
12.	11.		15 06,3	-17 29	32,4	0,990
13.	11.		15 10,3	-17 45	32,4	0,990
14.	11.		15 14,4	-18 01	32,4	0,990
15.	11.		15 18,5	-18 17	32,4	0,989
16.	11.		15 22,6	-18 32	32,4	0,989
17.	11.		15 26,7	-18 47	32,4	0,989
18.	11.		15 30,9	-19 02	32,4	0,989
19.	11.		15 35,0	-19 16	32,4	0,989
20.	11.		15 39,2	-19 30	32,4	0,988
21.	11.		15 43,4	-19 44	32,4	0,988
22.	11.		15 47,5	-19 57	32,4	0,988
23.	11.		15 51,7	-20 10	32,4	0,988
24.	11.		15 56,0	-20 23	32,5	0,988
25.	11.		16 00,2	-20 35	32,5	0,987
26.	11.		16 04,4	-20 47	32,5	0,987
27.	11.		16 08,7	-20 58	32,5	0,987
28.	11.		16 13,0	-21 10	32,5	0,987
29.	11.		16 17,2	-21 20	32,5	0,987
30.	11.		16 21,5	-21 31	32,5	0,987

### Joulukuu

1.	12.		16 25,8	-21 40	32,5	0,986
2.	12.		16 30,1	-21 50	32,5	0,986
3.	12.		16 34,5	-21 59	32,5	0,986
4.	12.		16 38,8	-22 08	32,5	0,986
5.	12.		16 43,1	-22 16	32,5	0,986

6.	12.		16 47,5	-22 23	32,5	0,986
7.	12.		16 51,8	-22 31	32,5	0,985
8.	12.		16 56,2	-22 38	32,5	0,985
9.	12.		17 00,6	-22 44	32,5	0,985
10.	12.		17 05,0	-22 50	32,5	0,985
11.	12.		17 09,4	-22 56	32,5	0,985
12.	12.		17 13,8	-23 01	32,5	0,985
13.	12.		17 18,2	-23 05	32,6	0,985
14.	12.		17 22,6	-23 09	32,6	0,984
15.	12.		17 27,0	-23 13	32,6	0,984
16.	12.		17 31,4	-23 16	32,6	0,984
17.	12.		17 35,8	-23 19	32,6	0,984
18.	12.		17 40,3	-23 22	32,6	0,984
19.	12.		17 44,7	-23 23	32,6	0,984
20.	12.		17 49,1	-23 25	32,6	0,984
21.	12.		17 53,6	-23 26	32,6	0,984
<b>22.</b>	<b>12.</b>	<b>klo 6.19 talvipäivänseisaus</b>	17 58,0	-23 26	32,6	0,984
23.	12.		18 02,5	-23 26	32,6	0,984
24.	12.		18 06,9	-23 26	32,6	0,984
25.	12.		18 11,4	-23 25	32,6	0,984
26.	12.		18 15,8	-23 23	32,6	0,984
27.	12.		18 20,2	-23 21	32,6	0,984
28.	12.		18 24,7	-23 19	32,6	0,983
29.	12.		18 29,1	-23 16	32,6	0,983
30.	12.		18 33,5	-23 13	32,6	0,983
31.	12.		18 38,0	-23 09	32,6	0,983