

päivä	huom.	rekt. h m	dekl. ° ' "	elong. °	mag.	etäis. au	vaihek. °	etelä 25° it. klo	kork. 60° °
Tammikuu									
1.	1.	13 56,92	−4 46,4	71,7 länt.	7,8	2,382	24,2	7.35	25,2
2.	1.	13 58,46	−4 52,5	72,3 länt.	7,8	2,370	24,3	7.32	25,1
3.	1.	13 59,99	−4 58,4	73,0 länt.	7,8	2,357	24,4	7.30	25,0
4.	1.	14 01,51	−5 04,3	73,6 länt.	7,8	2,344	24,5	7.27	24,9
5.	1.	14 03,03	−5 10,1	74,2 länt.	7,8	2,332	24,6	7.25	24,8
6.	1.	14 04,54	−5 15,8	74,8 länt.	7,8	2,319	24,7	7.23	24,7
7.	1.	14 06,03	−5 21,4	75,5 länt.	7,8	2,306	24,8	7.20	24,6
8.	1.	14 07,53	−5 26,9	76,1 länt.	7,8	2,293	24,9	7.18	24,6
9.	1.	14 09,01	−5 32,2	76,7 länt.	7,7	2,281	25,0	7.15	24,5
10.	1.	14 10,48	−5 37,5	77,4 länt.	7,7	2,268	25,1	7.13	24,4
11.	1.	14 11,95	−5 42,7	78,0 länt.	7,7	2,255	25,1	7.10	24,3
12.	1.	14 13,41	−5 47,7	78,7 länt.	7,7	2,242	25,2	7.08	24,2
13.	1.	14 14,86	−5 52,7	79,3 länt.	7,7	2,229	25,3	7.05	24,1
14.	1.	14 16,29	−5 57,5	79,9 länt.	7,7	2,216	25,3	7.03	24,0
15.	1.	14 17,72	−6 02,3	80,6 länt.	7,7	2,203	25,4	7.00	24,0
16.	1.	14 19,14	−6 06,9	81,2 länt.	7,7	2,190	25,5	6.58	23,9
17.	1.	14 20,55	−6 11,4	81,9 länt.	7,7	2,177	25,5	6.55	23,8
18.	1.	14 21,95	−6 15,8	82,6 länt.	7,6	2,164	25,6	6.53	23,7
19.	1.	14 23,34	−6 20,1	83,2 länt.	7,6	2,151	25,6	6.50	23,7
20.	1.	14 24,71	−6 24,3	83,9 länt.	7,6	2,138	25,7	6.48	23,6
21.	1.	14 26,08	−6 28,4	84,5 länt.	7,6	2,125	25,7	6.45	23,5
22.	1.	14 27,43	−6 32,3	85,2 länt.	7,6	2,112	25,8	6.42	23,5
23.	1.	14 28,78	−6 36,1	85,9 länt.	7,6	2,099	25,8	6.40	23,4
24.	1.	14 30,11	−6 39,9	86,6 länt.	7,6	2,086	25,9	6.37	23,3
25.	1.	14 31,42	−6 43,5	87,2 länt.	7,5	2,073	25,9	6.35	23,3
26.	1.	14 32,73	−6 46,9	87,9 länt.	7,5	2,060	25,9	6.32	23,2
27.	1.	14 34,02	−6 50,3	88,6 länt.	7,5	2,047	25,9	6.29	23,2
28.	1.	14 35,30	−6 53,5	89,3 länt.	7,5	2,034	26,0	6.27	23,1
29.	1.	14 36,57	−6 56,6	90,0 länt.	7,5	2,021	26,0	6.24	23,1
30.	1.	14 37,82	−6 59,6	90,7 länt.	7,5	2,008	26,0	6.21	23,0
31.	1.	14 39,05	−7 02,5	91,4 länt.	7,5	1,995	26,0	6.19	23,0
Helmikuu									
1.	2.	14 40,28	−7 05,3	92,1 länt.	7,4	1,983	26,0	6.16	22,9
2.	2.	14 41,48	−7 07,9	92,8 länt.	7,4	1,970	26,0	6.13	22,9
3.	2.	14 42,67	−7 10,4	93,5 länt.	7,4	1,957	26,0	6.10	22,8
4.	2.	14 43,85	−7 12,8	94,2 länt.	7,4	1,944	26,0	6.08	22,8
5.	2.	14 45,01	−7 15,0	94,9 länt.	7,4	1,931	26,0	6.05	22,7
6.	2.	14 46,15	−7 17,1	95,7 länt.	7,4	1,918	26,0	6.02	22,7
7.	2.	14 47,28	−7 19,1	96,4 länt.	7,4	1,905	25,9	5.59	22,7
8.	2.	14 48,39	−7 21,0	97,1 länt.	7,3	1,892	25,9	5.56	22,6
9.	2.	14 49,48	−7 22,8	97,8 länt.	7,3	1,880	25,9	5.53	22,6
10.	2.	14 50,56	−7 24,4	98,6 länt.	7,3	1,867	25,9	5.51	22,6
11.	2.	14 51,62	−7 25,9	99,3 länt.	7,3	1,854	25,8	5.48	22,6
12.	2.	14 52,66	−7 27,3	100,1 länt.	7,3	1,841	25,8	5.45	22,5
13.	2.	14 53,68	−7 28,5	100,8 länt.	7,3	1,829	25,7	5.42	22,5
14.	2.	14 54,68	−7 29,6	101,6 länt.	7,2	1,816	25,7	5.39	22,5
15.	2.	14 55,66	−7 30,6	102,3 länt.	7,2	1,804	25,6	5.36	22,5
16.	2.	14 56,63	−7 31,5	103,1 länt.	7,2	1,791	25,5	5.33	22,5

17.	2.	14 57,57	-7 32,3	103,9	länt.	7,2	1,779	25,5	5.30	22,5
18.	2.	14 58,49	-7 32,9	104,6	länt.	7,2	1,766	25,4	5.27	22,5
19.	2.	14 59,39	-7 33,3	105,4	länt.	7,1	1,754	25,3	5.24	22,4
20.	2.	15 00,27	-7 33,7	106,2	länt.	7,1	1,741	25,2	5.21	22,4
21.	2.	15 01,13	-7 33,9	107,0	länt.	7,1	1,729	25,1	5.18	22,4
22.	2.	15 01,96	-7 34,0	107,8	länt.	7,1	1,717	25,0	5.15	22,4
23.	2.	15 02,78	-7 34,0	108,6	länt.	7,1	1,705	24,9	5.12	22,4
24.	2.	15 03,57	-7 33,8	109,4	länt.	7,1	1,693	24,8	5.08	22,4
25.	2.	15 04,33	-7 33,6	110,2	länt.	7,0	1,681	24,7	5.05	22,4
26.	2.	15 05,07	-7 33,1	111,0	länt.	7,0	1,669	24,6	5.02	22,4
27.	2.	15 05,79	-7 32,6	111,8	länt.	7,0	1,657	24,4	4.59	22,5
28.	2.	15 06,48	-7 31,9	112,6	länt.	7,0	1,645	24,3	4.56	22,5

Maaliskuu

1.	3.	15 07,15	-7 31,1	113,5	länt.	7,0	1,633	24,2	4.52	22,5
2.	3.	15 07,79	-7 30,2	114,3	länt.	6,9	1,622	24,0	4.49	22,5
3.	3.	15 08,40	-7 29,2	115,1	länt.	6,9	1,610	23,8	4.46	22,5
4.	3.	15 08,99	-7 28,0	116,0	länt.	6,9	1,598	23,7	4.42	22,5
5.	3.	15 09,55	-7 26,7	116,8	länt.	6,9	1,587	23,5	4.39	22,6
6.	3.	15 10,09	-7 25,3	117,7	länt.	6,9	1,576	23,3	4.36	22,6
7.	3.	15 10,59	-7 23,8	118,5	länt.	6,8	1,565	23,2	4.32	22,6
8.	3.	15 11,07	-7 22,1	119,4	länt.	6,8	1,553	23,0	4.29	22,6
9.	3.	15 11,52	-7 20,4	120,3	länt.	6,8	1,542	22,8	4.25	22,7
10.	3.	15 11,94	-7 18,5	121,2	länt.	6,8	1,531	22,6	4.22	22,7
11.	3.	15 12,34	-7 16,5	122,1	länt.	6,7	1,521	22,4	4.18	22,7
12.	3.	15 12,70	-7 14,4	122,9	länt.	6,7	1,510	22,1	4.14	22,8
13.	3.	15 13,03	-7 12,2	123,8	länt.	6,7	1,499	21,9	4.11	22,8
14.	3.	15 13,34	-7 09,9	124,7	länt.	6,7	1,489	21,7	4.07	22,8
15.	3.	15 13,61	-7 07,5	125,7	länt.	6,7	1,478	21,4	4.04	22,9
16.	3.	15 13,86	-7 04,9	126,6	länt.	6,6	1,468	21,2	3.60	22,9
17.	3.	15 14,07	-7 02,3	127,5	länt.	6,6	1,458	20,9	3.56	23,0
18.	3.	15 14,25	-6 59,5	128,4	länt.	6,6	1,448	20,7	3.52	23,0
19.	3.	15 14,40	-6 56,7	129,4	länt.	6,6	1,438	20,4	3.49	23,1
20.	3.	15 14,52	-6 53,8	130,3	länt.	6,5	1,428	20,1	3.45	23,1
21.	3.	t.l.alk.	-6 50,7	131,2	länt.	6,5	1,419	19,8	3.41	23,2
22.	3.	15 14,67	-6 47,6	132,2	länt.	6,5	1,409	19,6	3.37	23,2
23.	3.	15 14,69	-6 44,4	133,2	länt.	6,5	1,400	19,3	3.33	23,3
24.	3.	15 14,68	-6 41,1	134,1	länt.	6,5	1,391	19,0	3.29	23,3
25.	3.	15 14,64	-6 37,7	135,1	länt.	6,4	1,382	18,6	3.25	23,4
26.	3.	15 14,56	-6 34,2	136,1	länt.	6,4	1,373	18,3	3.21	23,4
27.	3.	15 14,45	-6 30,6	137,0	länt.	6,4	1,364	18,0	3.17	23,5
28.	3.	15 14,31	-6 27,0	138,0	länt.	6,4	1,356	17,7	3.13	23,5
29.	3.	15 14,14	-6 23,3	139,0	länt.	6,3	1,347	17,3	3.09	23,6
30.	3.	15 13,93	-6 19,5	140,0	länt.	6,3	1,339	17,0	4.05	23,7
31.	3.	15 13,70	-6 15,7	141,0	länt.	6,3	1,331	16,6	4.01	23,7

Huhtikuu

1.	4.	15 13,43	-6 11,8	142,0	länt.	6,3	1,323	16,2	3.56	23,8
2.	4.	15 13,12	-6 07,9	143,0	länt.	6,2	1,315	15,9	3.52	23,9
3.	4.	15 12,79	-6 03,9	144,1	länt.	6,2	1,308	15,5	3.48	23,9
4.	4.	15 12,42	-5 59,9	145,1	länt.	6,2	1,301	15,1	3.44	24,0
5.	4.	15 12,02	-5 55,9	146,1	länt.	6,2	1,294	14,7	3.39	24,1
6.	4.	15 11,60	-5 51,8	147,1	länt.	6,2	1,287	14,3	3.35	24,1
7.	4.	15 11,14	-5 47,7	148,1	länt.	6,1	1,280	13,9	3.30	24,2

8.	4.	15 10,65	-5 43,5	149,2	länt.	6,1	1,273	13,5	3.26	24,3
9.	4.	15 10,13	-5 39,4	150,2	länt.	6,1	1,267	13,1	3.22	24,3
10.	4.	15 09,58	-5 35,2	151,2	länt.	6,1	1,261	12,7	3.17	24,4
11.	4.	15 09,01	-5 31,1	152,2	länt.	6,0	1,255	12,3	3.13	24,5
12.	4.	15 08,41	-5 26,9	153,2	länt.	6,0	1,249	11,9	3.08	24,6
13.	4.	15 07,78	-5 22,8	154,3	länt.	6,0	1,244	11,5	3.03	24,6
14.	4.	15 07,12	-5 18,6	155,3	länt.	6,0	1,238	11,0	2.59	24,7
15.	4.	15 06,44	-5 14,5	156,3	länt.	5,9	1,233	10,6	2.54	24,8
16.	4.	15 05,73	-5 10,4	157,3	länt.	5,9	1,229	10,2	2.50	24,8
17.	4.	15 05,00	-5 06,4	158,2	länt.	5,9	1,224	9,8	2.45	24,9
18.	4.	15 04,25	-5 02,4	159,2	länt.	5,9	1,219	9,4	2.40	25,0
19.	4.	15 03,47	-4 58,4	160,2	länt.	5,9	1,215	9,0	2.35	25,0
20.	4.	15 02,67	-4 54,5	161,1	länt.	5,8	1,211	8,6	2.31	25,1
21.	4.	15 01,85	-4 50,6	162,0	länt.	5,8	1,208	8,2	2.26	25,2
22.	4.	15 01,02	-4 46,8	162,9	länt.	5,8	1,204	7,8	2.21	25,2
23.	4.	15 00,16	-4 43,1	163,7	länt.	5,8	1,201	7,4	2.16	25,3
24.	4.	14 59,29	-4 39,4	164,5	länt.	5,8	1,198	7,1	2.12	25,3
25.	4.	14 58,40	-4 35,8	165,3	länt.	5,7	1,195	6,7	2.07	25,4
26.	4.	14 57,50	-4 32,4	166,0	länt.	5,7	1,193	6,4	2.02	25,5
27.	4.	14 56,58	-4 29,0	166,6	länt.	5,7	1,190	6,1	1.57	25,5
28.	4.	14 55,65	-4 25,7	167,1	länt.	5,7	1,188	5,9	1.52	25,6
29.	4.	14 54,71	-4 22,6	167,6	länt.	5,7	1,187	5,7	1.47	25,6
30.	4.	14 53,77	-4 19,5	167,9	länt.	5,7	1,185	5,5	1.42	25,7

Toukokuu

1.	5.	14 52,81	-4 16,6	168,2	länt.	5,7	1,184	5,4	1.37	25,7
2.	5. oppos.	14 51,85	-4 13,9	168,3		5,7	1,183	5,4	1.33	25,8
3.	5.	14 50,89	-4 11,2	168,3	it.	5,7	1,182	5,4	1.28	25,8
4.	5.	14 49,92	-4 08,8	168,2	it.	5,7	1,181	5,4	1.23	25,9
5.	5.	14 48,95	-4 06,4	167,9	it.	5,7	1,181	5,5	1.18	25,9
6.	5.	14 47,98	-4 04,3	167,6	it.	5,7	1,181	5,7	1.13	25,9
7.	5.	14 47,01	-4 02,2	167,1	it.	5,7	1,181	5,9	1.08	26,0
8.	5.	14 46,04	-4 00,4	166,6	it.	5,7	1,181	6,2	1.03	26,0
9.	5.	14 45,08	-3 58,7	166,0	it.	5,7	1,182	6,4	0.58	26,0
10.	5.	14 44,12	-3 57,2	165,3	it.	5,7	1,183	6,8	0.53	26,0
11.	5.	14 43,17	-3 55,9	164,6	it.	5,7	1,184	7,1	0.48	26,1
12.	5.	14 42,23	-3 54,7	163,8	it.	5,7	1,185	7,5	0.43	26,1
13.	5.	14 41,30	-3 53,7	162,9	it.	5,8	1,187	7,8	0.39	26,1
14.	5.	14 40,38	-3 53,0	162,0	it.	5,8	1,189	8,2	0.34	26,1
15.	5.	14 39,46	-3 52,4	161,1	it.	5,8	1,191	8,7	0.29	26,1
16.	5.	14 38,57	-3 52,0	160,2	it.	5,8	1,193	9,1	0.24	26,1
17.	5.	14 37,68	-3 51,7	159,3	it.	5,8	1,196	9,5	0.19	26,1
18.	5.	14 36,81	-3 51,7	158,3	it.	5,8	1,199	9,9	0.14	26,1
19.	5.	14 35,96	-3 51,9	157,3	it.	5,9	1,202	10,4	0.10	26,1
20.	5.	14 35,13	-3 52,3	156,3	it.	5,9	1,205	10,8	0.05	26,1
21.	5.	14 34,31	-3 52,9	155,3	it.	5,9	1,208	11,2	0.00	26,1
22.	5.	14 33,51	-3 53,6	154,3	it.	5,9	1,212	11,7	23.55	26,1
23.	5.	14 32,74	-3 54,6	153,3	it.	5,9	1,216	12,1	23.51	26,1
24.	5.	14 31,98	-3 55,8	152,3	it.	6,0	1,220	12,5	23.46	26,1
25.	5.	14 31,25	-3 57,2	151,3	it.	6,0	1,224	13,0	23.41	26,0
26.	5.	14 30,54	-3 58,8	150,3	it.	6,0	1,228	13,4	23.37	26,0
27.	5.	14 29,86	-4 00,6	149,2	it.	6,0	1,233	13,8	23.32	26,0
28.	5.	14 29,20	-4 02,6	148,2	it.	6,0	1,238	14,3	23.27	26,0

29.	5.	14 28,57	-4 04,8	147,2	it.	6,1	1,243	14,7	23.23	25,9
30.	5.	14 27,96	-4 07,2	146,2	it.	6,1	1,248	15,1	23.18	25,9
31.	5.	14 27,38	-4 09,8	145,2	it.	6,1	1,254	15,5	23.14	25,8
Kesäkuu										
1.	6.	14 26,83	-4 12,6	144,2	it.	6,1	1,259	15,9	23.09	25,8
2.	6.	14 26,31	-4 15,6	143,2	it.	6,1	1,265	16,3	23.05	25,7
3.	6.	14 25,81	-4 18,8	142,2	it.	6,2	1,271	16,7	23.00	25,7
4.	6.	14 25,35	-4 22,2	141,2	it.	6,2	1,277	17,1	22.56	25,6
5.	6.	14 24,91	-4 25,8	140,2	it.	6,2	1,284	17,5	22.52	25,6
6.	6.	14 24,50	-4 29,5	139,2	it.	6,2	1,290	17,8	22.47	25,5
7.	6.	14 24,13	-4 33,5	138,2	it.	6,2	1,297	18,2	22.43	25,4
8.	6.	14 23,78	-4 37,6	137,3	it.	6,3	1,304	18,6	22.39	25,4
9.	6.	14 23,47	-4 41,9	136,3	it.	6,3	1,310	18,9	22.34	25,3
10.	6.	14 23,18	-4 46,4	135,3	it.	6,3	1,318	19,3	22.30	25,2
11.	6.	14 22,93	-4 51,0	134,4	it.	6,3	1,325	19,6	22.26	25,1
12.	6.	14 22,70	-4 55,9	133,4	it.	6,3	1,332	19,9	22.22	25,1
13.	6.	14 22,51	-5 00,8	132,5	it.	6,4	1,340	20,3	22.18	25,0
14.	6.	14 22,35	-5 06,0	131,6	it.	6,4	1,347	20,6	22.14	24,9
15.	6.	14 22,22	-5 11,3	130,6	it.	6,4	1,355	20,9	22.09	24,8