

päivä	huom.	rekt. h m	dekl. ° '	elong. °	mag.	etäis. au	vaihek. °	etelä 25° it. klo	kork. 60° °	
Elokuu										
1.	8.	22 44,58	-10 59,0	150,1	länt.	8,2	1,135	14,1	3.27	19,0
2.	8.	22 44,37	-11 11,8	151,2	länt.	8,2	1,128	13,6	3.22	18,8
3.	8.	22 44,13	-11 24,7	152,2	länt.	8,1	1,122	13,2	3.18	18,6
4.	8.	22 43,87	-11 38,0	153,3	länt.	8,1	1,115	12,7	3.14	18,4
5.	8.	22 43,58	-11 51,5	154,4	länt.	8,1	1,109	12,2	3.10	18,1
6.	8.	22 43,26	-12 05,2	155,4	länt.	8,0	1,103	11,8	3.05	17,9
7.	8.	22 42,92	-12 19,2	156,5	länt.	8,0	1,097	11,3	3.01	17,7
8.	8.	22 42,55	-12 33,3	157,6	länt.	8,0	1,091	10,8	2.57	17,4
9.	8.	22 42,16	-12 47,7	158,7	länt.	7,9	1,085	10,3	2.53	17,2
10.	8.	22 41,74	-13 02,3	159,8	länt.	7,9	1,080	9,8	2.48	17,0
11.	8.	22 41,30	-13 17,0	160,9	länt.	7,9	1,075	9,3	2.44	16,7
12.	8.	22 40,84	-13 32,0	161,9	länt.	7,9	1,070	8,8	2.39	16,5
13.	8.	22 40,35	-13 47,0	163,0	länt.	7,8	1,066	8,3	2.35	16,2
14.	8.	22 39,85	-14 02,3	164,0	länt.	7,8	1,061	7,8	2.31	16,0
15.	8.	22 39,32	-14 17,7	165,1	länt.	7,8	1,057	7,3	2.26	15,7
16.	8.	22 38,77	-14 33,1	166,1	länt.	7,7	1,053	6,8	2.22	15,4
17.	8.	22 38,20	-14 48,7	167,1	länt.	7,7	1,050	6,3	2.17	15,2
18.	8.	22 37,62	-15 04,4	168,1	länt.	7,7	1,046	5,9	2.13	14,9
19.	8.	22 37,01	-15 20,2	169,0	länt.	7,7	1,043	5,4	2.08	14,7
20.	8.	22 36,39	-15 36,0	169,8	länt.	7,6	1,040	5,0	2.03	14,4
21.	8.	22 35,76	-15 51,8	170,6	länt.	7,6	1,038	4,6	1.59	14,1
22.	8.	22 35,11	-16 07,7	171,3	länt.	7,6	1,035	4,3	1.54	13,9
23.	8.	22 34,45	-16 23,6	171,9	länt.	7,6	1,033	4,0	1.50	13,6
24.	8.	22 33,77	-16 39,4	172,3	länt.	7,5	1,031	3,8	1.45	13,3
25.	8. oppos.	22 33,09	-16 55,3	172,5		7,5	1,030	3,7	1.40	13,1
26.	8.	22 32,40	-17 11,0	172,5	it.	7,5	1,028	3,7	1.36	12,8
27.	8.	22 31,70	-17 26,8	172,4	it.	7,5	1,027	3,8	1.31	12,6
28.	8.	22 31,00	-17 42,4	172,0	it.	7,5	1,026	4,0	1.27	12,3
29.	8.	22 30,29	-17 57,9	171,5	it.	7,5	1,025	4,2	1.22	12,0
30.	8.	22 29,58	-18 13,3	170,8	it.	7,6	1,025	4,5	1.17	11,8
31.	8.	22 28,87	-18 28,5	170,1	it.	7,6	1,025	4,9	1.13	11,5
Syyskuu										
1.	9.	22 28,16	-18 43,7	169,2	it.	7,6	1,025	5,3	1.08	11,3
2.	9.	22 27,45	-18 58,6	168,3	it.	7,6	1,025	5,8	1.03	11,0
3.	9.	22 26,74	-19 13,3	167,4	it.	7,6	1,025	6,3	0.59	10,8
4.	9.	22 26,03	-19 27,9	166,4	it.	7,6	1,026	6,7	0.54	10,5
5.	9.	22 25,34	-19 42,2	165,4	it.	7,7	1,027	7,3	0.49	10,3
6.	9.	22 24,65	-19 56,3	164,3	it.	7,7	1,028	7,8	0.45	10,1
7.	9.	22 23,97	-20 10,2	163,2	it.	7,7	1,030	8,3	0.40	9,8
8.	9.	22 23,30	-20 23,8	162,2	it.	7,7	1,032	8,8	0.35	9,6
9.	9.	22 22,64	-20 37,2	161,1	it.	7,8	1,034	9,3	0.31	9,4
10.	9.	22 21,99	-20 50,3	160,0	it.	7,8	1,036	9,9	0.26	9,2
11.	9.	22 21,36	-21 03,0	158,9	it.	7,8	1,038	10,4	0.22	8,9
12.	9.	22 20,74	-21 15,5	157,8	it.	7,8	1,041	10,9	0.17	8,7
13.	9.	22 20,14	-21 27,7	156,6	it.	7,8	1,043	11,5	0.13	8,5
14.	9.	22 19,55	-21 39,6	155,5	it.	7,9	1,046	12,0	0.08	8,3

15.	9.		22 18,99	-21 51,2	154,4	it.	7,9	1,050	12,5	0.04	8,1
16.	9.		22 18,45	-22 02,4	153,3	it.	7,9	1,053	13,0	23.59	8,0
17.	9.		22 17,92	-22 13,3	152,2	it.	7,9	1,057	13,5	23.55	7,8
18.	9.		22 17,42	-22 23,8	151,1	it.	8,0	1,061	14,0	23.50	7,6
19.	9.		22 16,95	-22 34,0	150,0	it.	8,0	1,065	14,5	23.46	7,4
20.	9.		22 16,49	-22 43,8	148,9	it.	8,0	1,069	15,0	23.41	7,3
21.	9.		22 16,07	-22 53,3	147,9	it.	8,0	1,073	15,5	23.37	7,1
22.	9.		22 15,67	-23 02,4	146,8	it.	8,0	1,078	16,0	23.33	7,0
23.	9.		22 15,30	-23 11,2	145,7	it.	8,1	1,083	16,5	23.28	6,8
24.	9.		22 14,96	-23 19,5	144,6	it.	8,1	1,088	16,9	23.24	6,7
25.	9.		22 14,64	-23 27,5	143,6	it.	8,1	1,093	17,4	23.20	6,5
26.	9.		22 14,36	-23 35,2	142,5	it.	8,1	1,098	17,8	23.16	6,4
27.	9.		22 14,11	-23 42,4	141,5	it.	8,2	1,104	18,3	23.11	6,3
28.	9.		22 13,89	-23 49,3	140,5	it.	8,2	1,109	18,7	23.07	6,2
29.	9.		22 13,70	-23 55,8	139,4	it.	8,2	1,115	19,1	23.03	6,1
30.	9.		22 13,54	-24 01,9	138,4	it.	8,2	1,121	19,6	22.59	6,0
Lokakuu											
1.	10.		22 13,42	-24 07,7	137,4	it.	8,2	1,127	20,0	22.55	5,9
2.	10.		22 13,32	-24 13,1	136,4	it.	8,3	1,134	20,4	22.51	5,8
3.	10.		22 13,27	-24 18,2	135,4	it.	8,3	1,140	20,8	22.47	5,7
4.	10.		22 13,24	-24 22,8	134,4	it.	8,3	1,147	21,1	22.43	5,6
5.	10.		22 13,25	-24 27,1	133,4	it.	8,3	1,154	21,5	22.39	5,5
6.	10.		22 13,29	-24 31,1	132,5	it.	8,4	1,160	21,9	22.35	5,5
7.	10.	et.l.alk.	22 13,37	-24 34,7	131,5	it.	8,4	1,167	22,2	22.31	5,4
8.	10.		22 13,48	-24 38,0	130,6	it.	8,4	1,174	22,6	22.27	5,4
9.	10.		22 13,63	-24 40,9	129,6	it.	8,4	1,182	22,9	22.24	5,3
10.	10.		22 13,80	-24 43,5	128,7	it.	8,4	1,189	23,3	22.20	5,3
11.	10.		22 14,01	-24 45,7	127,8	it.	8,5	1,197	23,6	22.16	5,2
12.	10.		22 14,26	-24 47,6	126,8	it.	8,5	1,204	23,9	22.12	5,2
13.	10.		22 14,54	-24 49,2	125,9	it.	8,5	1,212	24,2	22.09	5,2
14.	10.		22 14,85	-24 50,5	125,0	it.	8,5	1,220	24,5	22.05	5,2
15.	10.		22 15,20	-24 51,4	124,1	it.	8,5	1,228	24,8	22.02	5,1
16.	10.		22 15,57	-24 52,0	123,2	it.	8,6	1,236	25,1	21.58	5,1
17.	10.		22 15,99	-24 52,3	122,4	it.	8,6	1,244	25,3	21.54	5,1
18.	10.		22 16,43	-24 52,3	121,5	it.	8,6	1,252	25,6	21.51	5,1
19.	10.		22 16,91	-24 52,0	120,6	it.	8,6	1,260	25,9	21.47	5,1
20.	10.		22 17,42	-24 51,4	119,8	it.	8,7	1,269	26,1	21.44	5,1
21.	10.		22 17,96	-24 50,4	118,9	it.	8,7	1,277	26,3	21.41	5,2
22.	10.		22 18,53	-24 49,2	118,1	it.	8,7	1,286	26,6	21.37	5,2
23.	10.		22 19,14	-24 47,7	117,3	it.	8,7	1,294	26,8	21.34	5,2
24.	10.		22 19,77	-24 45,9	116,5	it.	8,7	1,303	27,0	21.31	5,2
25.	10.		22 20,44	-24 43,9	115,6	it.	8,7	1,312	27,2	21.27	5,3
26.	10.		22 21,14	-24 41,5	114,8	it.	8,8	1,321	27,4	20.24	5,3
27.	10.		22 21,87	-24 38,9	114,0	it.	8,8	1,329	27,6	20.21	5,4
28.	10.		22 22,62	-24 36,1	113,2	it.	8,8	1,338	27,8	20.18	5,4
29.	10.		22 23,41	-24 32,9	112,5	it.	8,8	1,348	28,0	20.15	5,5
30.	10.		22 24,22	-24 29,5	111,7	it.	8,8	1,357	28,2	20.11	5,5
31.	10.		22 25,07	-24 25,9	110,9	it.	8,9	1,366	28,3	20.08	5,6
Marraskuu											
1.	11.		22 25,94	-24 22,0	110,2	it.	8,9	1,375	28,5	20.05	5,6

2.	11.	22 26,83	-24 17,8	109,4	it.	8,9	1,384	28,6	20.02	5,7
3.	11.	22 27,76	-24 13,5	108,7	it.	8,9	1,394	28,8	19.59	5,8
4.	11.	22 28,71	-24 08,9	107,9	it.	8,9	1,403	28,9	19.56	5,9
5.	11.	22 29,68	-24 04,0	107,2	it.	8,9	1,412	29,1	19.53	5,9
6.	11.	22 30,68	-23 58,9	106,4	it.	9,0	1,422	29,2	19.50	6,0
7.	11.	22 31,71	-23 53,7	105,7	it.	9,0	1,431	29,3	19.47	6,1
8.	11.	22 32,76	-23 48,2	105,0	it.	9,0	1,441	29,4	19.44	6,2
9.	11.	22 33,83	-23 42,4	104,3	it.	9,0	1,451	29,5	19.42	6,3
10.	11.	22 34,93	-23 36,5	103,6	it.	9,0	1,460	29,6	19.39	6,4
11.	11.	22 36,04	-23 30,3	102,9	it.	9,0	1,470	29,7	19.36	6,5
12.	11.	22 37,18	-23 24,0	102,2	it.	9,1	1,480	29,8	19.33	6,6
13.	11.	22 38,35	-23 17,4	101,5	it.	9,1	1,489	29,9	19.30	6,7
14.	11.	22 39,53	-23 10,7	100,8	it.	9,1	1,499	30,0	19.28	6,8
15.	11.	22 40,74	-23 03,7	100,1	it.	9,1	1,509	30,1	19.25	6,9
16.	11.	22 41,96	-22 56,6	99,5	it.	9,1	1,519	30,1	19.22	7,1
17.	11.	22 43,21	-22 49,2	98,8	it.	9,1	1,529	30,2	19.19	7,2
18.	11.	22 44,48	-22 41,7	98,1	it.	9,2	1,538	30,2	19.17	7,3
19.	11.	22 45,76	-22 34,0	97,5	it.	9,2	1,548	30,3	19.14	7,4
20.	11.	22 47,07	-22 26,1	96,8	it.	9,2	1,558	30,3	19.11	7,6
21.	11.	22 48,39	-22 18,0	96,2	it.	9,2	1,568	30,4	19.09	7,7
22.	11.	22 49,73	-22 09,8	95,5	it.	9,2	1,578	30,4	19.06	7,8
23.	11.	22 51,09	-22 01,3	94,9	it.	9,2	1,588	30,5	19.04	8,0
24.	11.	22 52,47	-21 52,8	94,3	it.	9,2	1,598	30,5	19.01	8,1
25.	11.	22 53,87	-21 44,0	93,7	it.	9,3	1,608	30,5	18.58	8,3
26.	11.	22 55,28	-21 35,1	93,0	it.	9,3	1,618	30,5	18.56	8,4
27.	11.	22 56,70	-21 26,0	92,4	it.	9,3	1,628	30,6	18.53	8,6
28.	11.	22 58,15	-21 16,8	91,8	it.	9,3	1,638	30,6	18.51	8,7
29.	11.	22 59,61	-21 07,4	91,2	it.	9,3	1,648	30,6	18.48	8,9
30.	11.	23 01,08	-20 57,8	90,6	it.	9,3	1,658	30,6	18.46	9,0
Joulukuu										
1.	12.	23 02,57	-20 48,1	90,0	it.	9,3	1,668	30,6	18.44	9,2
2.	12.	23 04,07	-20 38,3	89,4	it.	9,3	1,679	30,6	18.41	9,4
3.	12.	23 05,59	-20 28,3	88,8	it.	9,4	1,689	30,6	18.39	9,5
4.	12.	23 07,12	-20 18,2	88,2	it.	9,4	1,699	30,6	18.36	9,7
5.	12.	23 08,66	-20 07,9	87,6	it.	9,4	1,709	30,6	18.34	9,9
6.	12.	23 10,22	-19 57,6	87,0	it.	9,4	1,719	30,5	18.31	10,0
7.	12.	23 11,79	-19 47,0	86,4	it.	9,4	1,729	30,5	18.29	10,2
8.	12.	23 13,37	-19 36,4	85,9	it.	9,4	1,739	30,5	18.27	10,4
9.	12.	23 14,96	-19 25,6	85,3	it.	9,4	1,749	30,5	18.24	10,6
10.	12.	23 16,56	-19 14,7	84,7	it.	9,4	1,759	30,4	18.22	10,8
11.	12.	23 18,18	-19 03,7	84,2	it.	9,5	1,769	30,4	18.20	10,9
12.	12.	23 19,81	-18 52,5	83,6	it.	9,5	1,780	30,4	18.17	11,1
13.	12.	23 21,44	-18 41,3	83,0	it.	9,5	1,790	30,3	18.15	11,3
14.	12.	23 23,09	-18 29,9	82,5	it.	9,5	1,800	30,3	18.13	11,5
15.	12.	23 24,75	-18 18,4	81,9	it.	9,5	1,810	30,2	18.10	11,7
16.	12.	23 26,42	-18 06,8	81,4	it.	9,5	1,820	30,2	18.08	11,9
17.	12.	23 28,10	-17 55,1	80,8	it.	9,5	1,830	30,1	18.06	12,1
18.	12.	23 29,79	-17 43,2	80,3	it.	9,5	1,840	30,1	18.04	12,3
19.	12.	23 31,49	-17 31,3	79,8	it.	9,5	1,850	30,0	18.01	12,5
20.	12.	23 33,20	-17 19,3	79,2	it.	9,6	1,860	30,0	17.59	12,7

21.	12.		23 34,92	-17 07,1	78,7	it.	9,6	1,870	29,9	17.57	12,9
22.	12.		23 36,65	-16 54,9	78,2	it.	9,6	1,881	29,8	17.55	13,1
23.	12.		23 38,38	-16 42,6	77,6	it.	9,6	1,891	29,8	17.53	13,3
24.	12.		23 40,12	-16 30,1	77,1	it.	9,6	1,901	29,7	17.50	13,5
25.	12.		23 41,88	-16 17,6	76,6	it.	9,6	1,911	29,6	17.48	13,7
26.	12.		23 43,64	-16 05,0	76,1	it.	9,6	1,921	29,6	17.46	13,9
27.	12.		23 45,41	-15 52,3	75,5	it.	9,6	1,931	29,5	17.44	14,1
28.	12.		23 47,18	-15 39,6	75,0	it.	9,6	1,941	29,4	17.42	14,3
29.	12.		23 48,97	-15 26,7	74,5	it.	9,6	1,951	29,3	17.39	14,6
30.	12.		23 50,76	-15 13,8	74,0	it.	9,6	1,961	29,2	17.37	14,8
31.	12.		23 52,55	-15 00,8	73,5	it.	9,7	1,971	29,1	17.35	15,0