

pv	kk	huom.	rekt.		dekl.		elong.		läpim.	kalt.	mag	vaihe	etäis.	etelä
			h	min	°	'	°	"						°
Tammikuu														
1.	1.		10	49,2	+11	03	120	länt.	10,2	23	−0,1	93	0,914	4.29
2.	1.		10	49,7	+11	02	121	länt.	10,3	23	−0,2	93	0,906	4.25
3.	1.		10	50,1	+11	02	122	länt.	10,4	23	−0,2	93	0,898	4.22
4.	1.		10	50,5	+11	02	123	länt.	10,5	23	−0,2	93	0,890	4.18
5.	1.		10	50,8	+11	02	124	länt.	10,6	23	−0,2	93	0,883	4.15
6.	1.		10	51,1	+11	02	125	länt.	10,7	23	−0,3	94	0,875	4.11
7.	1.		10	51,4	+11	03	126	länt.	10,7	23	−0,3	94	0,868	4.07
8.	1.		10	51,6	+11	04	127	länt.	10,8	23	−0,3	94	0,860	4.04
9.	1.		10	51,7	+11	06	128	länt.	10,9	22	−0,3	94	0,853	4.00
10.	1.	et.l.alk.	10	51,8	+11	07	129	länt.	11,0	22	−0,4	94	0,846	3.56
11.	1.		10	51,9	+11	09	130	länt.	11,1	22	−0,4	94	0,838	3.52
12.	1.		10	51,9	+11	12	131	länt.	11,2	22	−0,4	95	0,831	3.48
13.	1.		10	51,8	+11	14	132	länt.	11,3	22	−0,4	95	0,824	3.44
14.	1.		10	51,7	+11	17	133	länt.	11,4	22	−0,5	95	0,818	3.40
15.	1.		10	51,6	+11	20	134	länt.	11,5	22	−0,5	95	0,811	3.36
16.	1.		10	51,4	+11	23	135	länt.	11,6	22	−0,5	95	0,804	3.32
17.	1.		10	51,2	+11	27	136	länt.	11,7	22	−0,5	96	0,798	3.28
18.	1.		10	50,9	+11	31	137	länt.	11,8	22	−0,6	96	0,791	3.24
19.	1.		10	50,5	+11	35	139	länt.	11,9	22	−0,6	96	0,785	3.19
20.	1.		10	50,2	+11	40	140	länt.	12,0	22	−0,6	96	0,779	3.15
21.	1.		10	49,7	+11	44	141	länt.	12,1	22	−0,6	96	0,773	3.11
22.	1.		10	49,2	+11	49	142	länt.	12,2	22	−0,7	97	0,767	3.06
23.	1.		10	48,7	+11	55	143	länt.	12,2	22	−0,7	97	0,762	3.02
24.	1.		10	48,1	+12	00	144	länt.	12,3	22	−0,7	97	0,756	2.57
25.	1.		10	47,4	+12	06	146	länt.	12,4	22	−0,7	97	0,751	2.53
26.	1.		10	46,7	+12	12	147	länt.	12,5	22	−0,8	97	0,746	2.48
27.	1.		10	46,0	+12	19	148	länt.	12,6	22	−0,8	97	0,741	2.43
28.	1.		10	45,2	+12	25	149	länt.	12,7	22	−0,8	98	0,736	2.39
29.	1.		10	44,3	+12	32	150	länt.	12,8	22	−0,8	98	0,731	2.34
30.	1.		10	43,4	+12	39	152	länt.	12,9	22	−0,9	98	0,726	2.29
31.	1.		10	42,5	+12	46	153	länt.	12,9	21	−0,9	98	0,722	2.24
Helmikuu														
1.	2.		10	41,5	+12	54	154	länt.	13,0	21	−0,9	98	0,718	2.19
2.	2.		10	40,5	+13	01	155	länt.	13,1	21	−0,9	98	0,714	2.14
3.	2.		10	39,4	+13	09	157	länt.	13,1	21	−0,9	99	0,710	2.09
4.	2.		10	38,3	+13	17	158	länt.	13,2	21	−1,0	99	0,706	2.04
5.	2.		10	37,1	+13	25	159	länt.	13,3	21	−1,0	99	0,703	1.59
6.	2.		10	35,9	+13	34	161	länt.	13,3	21	−1,0	99	0,700	1.54
7.	2.		10	34,6	+13	42	162	länt.	13,4	21	−1,0	99	0,697	1.49
8.	2.		10	33,3	+13	51	163	länt.	13,4	21	−1,1	99	0,694	1.44
9.	2.		10	32,0	+13	59	165	länt.	13,5	21	−1,1	99	0,692	1.38
10.	2.		10	30,6	+14	08	166	länt.	13,5	21	−1,1	99	0,689	1.33
11.	2.		10	29,3	+14	16	167	länt.	13,6	21	−1,1	100	0,687	1.28
12.	2.		10	27,8	+14	25	168	länt.	13,6	21	−1,1	100	0,685	1.22
13.	2.		10	26,4	+14	34	170	länt.	13,7	21	−1,1	100	0,683	1.17
14.	2.		10	24,9	+14	42	171	länt.	13,7	21	−1,2	100	0,682	1.12
15.	2.		10	23,4	+14	51	172	länt.	13,7	20	−1,2	100	0,681	1.06
16.	2.		10	21,9	+15	00	173	länt.	13,7	20	−1,2	100	0,680	1.01
17.	2.		10	20,4	+15	08	174	länt.	13,7	20	−1,2	100	0,679	0.55
18.	2.		10	18,9	+15	17	175	länt.	13,8	20	−1,2	100	0,678	0.50
19.	2.	oppos.	10	17,4	+15	25	175		13,8	20	−1,2	100	0,678	0.44
20.	2.		10	15,8	+15	33	176	it.	13,8	20	−1,2	100	0,678	0.39
21.	2.		10	14,3	+15	41	175	it.	13,8	20	−1,2	100	0,678	0.33

22.	2.		10	12,7	+15	49	174	it.	13,8	20	-1,2	100	0,678	0.28
23.	2.		10	11,2	+15	57	174	it.	13,7	20	-1,2	100	0,679	0.23
24.	2.		10	09,6	+16	05	172	it.	13,7	20	-1,2	100	0,680	0.17
25.	2.		10	08,1	+16	12	171	it.	13,7	20	-1,2	100	0,681	0.12
26.	2.		10	06,6	+16	19	170	it.	13,7	20	-1,2	100	0,682	0.06
27.	2.		10	05,1	+16	26	169	it.	13,7	20	-1,1	100	0,683	0.01
28.	2.		10	03,6	+16	33	168	it.	13,6	20	-1,1	100	0,685	23.50

Maaliskuu

1.	3.		10	02,1	+16	40	166	it.	13,6	20	-1,1	99	0,687	23.45
2.	3.		10	00,6	+16	46	165	it.	13,5	20	-1,1	99	0,689	23.39
3.	3.		9	59,2	+16	52	164	it.	13,5	19	-1,1	99	0,691	23.34
4.	3.		9	57,8	+16	58	162	it.	13,4	19	-1,0	99	0,694	23.29
5.	3.		9	56,4	+17	03	161	it.	13,4	19	-1,0	99	0,697	23.23
6.	3.		9	55,1	+17	09	160	it.	13,3	19	-1,0	99	0,700	23.18
7.	3.		9	53,8	+17	14	158	it.	13,3	19	-1,0	99	0,703	23.13
8.	3.		9	52,5	+17	18	157	it.	13,2	19	-1,0	99	0,706	23.08
9.	3.		9	51,3	+17	23	156	it.	13,1	19	-0,9	99	0,710	23.03
10.	3.		9	50,1	+17	27	155	it.	13,1	19	-0,9	98	0,713	22.58
11.	3.		9	48,9	+17	30	153	it.	13,0	19	-0,9	98	0,717	22.53
12.	3.		9	47,8	+17	34	152	it.	12,9	19	-0,9	98	0,721	22.48
13.	3.		9	46,8	+17	37	151	it.	12,9	19	-0,8	98	0,726	22.43
14.	3.		9	45,8	+17	40	150	it.	12,8	19	-0,8	98	0,730	22.38
15.	3.		9	44,8	+17	42	148	it.	12,7	19	-0,8	98	0,735	22.33
16.	3.		9	43,9	+17	44	147	it.	12,6	19	-0,8	97	0,740	22.28
17.	3.		9	43,0	+17	46	146	it.	12,5	19	-0,7	97	0,745	22.23
18.	3.		9	42,2	+17	48	145	it.	12,4	19	-0,7	97	0,750	22.19
19.	3.		9	41,4	+17	49	144	it.	12,4	19	-0,7	97	0,755	22.14
20.	3.		9	40,7	+17	50	143	it.	12,3	19	-0,7	97	0,760	22.09
21.	3.		9	40,0	+17	51	141	it.	12,2	19	-0,6	96	0,766	22.05
22.	3.		9	39,4	+17	52	140	it.	12,1	19	-0,6	96	0,772	22.00
23.	3.		9	38,8	+17	52	139	it.	12,0	19	-0,6	96	0,777	21.56
24.	3.		9	38,3	+17	52	138	it.	11,9	19	-0,6	96	0,783	21.51
25.	3.		9	37,9	+17	52	137	it.	11,8	19	-0,5	96	0,789	21.47
26.	3.		9	37,5	+17	51	136	it.	11,7	19	-0,5	95	0,796	21.43
27.	3.		9	37,1	+17	50	135	it.	11,6	19	-0,5	95	0,802	21.39
28.	3.		9	36,8	+17	49	134	it.	11,5	19	-0,5	95	0,808	22.34
29.	3.		9	36,5	+17	48	133	it.	11,4	19	-0,4	95	0,815	22.30
30.	3.		9	36,3	+17	46	132	it.	11,4	19	-0,4	95	0,822	22.26
31.	3.		9	36,2	+17	44	131	it.	11,3	19	-0,4	95	0,828	22.22

Huhtikuu

1.	4.	t.l.alk.	9	36,1	+17	42	130	it.	11,2	19	-0,4	94	0,835	22.18
2.	4.		9	36,0	+17	40	129	it.	11,1	19	-0,3	94	0,842	22.14
3.	4.		9	36,0	+17	37	128	it.	11,0	19	-0,3	94	0,849	22.10
4.	4.		9	36,0	+17	35	127	it.	10,9	19	-0,3	94	0,856	22.06
5.	4.		9	36,1	+17	32	126	it.	10,8	19	-0,3	94	0,864	22.03
6.	4.		9	36,2	+17	29	125	it.	10,7	19	-0,2	93	0,871	21.59
7.	4.		9	36,4	+17	25	124	it.	10,6	20	-0,2	93	0,878	21.55
8.	4.		9	36,6	+17	22	123	it.	10,5	20	-0,2	93	0,886	21.51
9.	4.		9	36,9	+17	18	122	it.	10,4	20	-0,2	93	0,893	21.48
10.	4.		9	37,2	+17	14	121	it.	10,4	20	-0,2	93	0,901	21.44
11.	4.		9	37,6	+17	09	121	it.	10,3	20	-0,1	93	0,908	21.41
12.	4.		9	38,0	+17	05	120	it.	10,2	20	-0,1	93	0,916	21.37
13.	4.		9	38,4	+17	00	119	it.	10,1	20	-0,1	92	0,924	21.34
14.	4.		9	38,9	+16	56	118	it.	10,0	20	-0,1	92	0,932	21.30
15.	4.		9	39,4	+16	51	117	it.	9,9	20	0,0	92	0,940	21.27
16.	4.		9	40,0	+16	46	116	it.	9,8	20	0,0	92	0,948	21.23
17.	4.		9	40,6	+16	40	115	it.	9,8	20	0,0	92	0,956	21.20
18.	4.		9	41,2	+16	35	115	it.	9,7	20	0,0	92	0,964	21.17

19.	4.		9	41,9	+16	29	114	it.		9,6	20	0,1	92	0,972	21.14
20.	4.		9	42,6	+16	23	113	it.		9,5	20	0,1	91	0,980	21.10
21.	4.		9	43,4	+16	17	112	it.		9,4	20	0,1	91	0,988	21.07
22.	4.		9	44,1	+16	11	112	it.		9,4	21	0,1	91	0,996	21.04
23.	4.		9	44,9	+16	05	111	it.		9,3	21	0,1	91	1,004	21.01
24.	4.		9	45,8	+15	58	110	it.		9,2	21	0,2	91	1,013	20.58
25.	4.		9	46,7	+15	52	109	it.		9,1	21	0,2	91	1,021	20.55
26.	4.		9	47,6	+15	45	109	it.		9,1	21	0,2	91	1,029	20.52
27.	4.		9	48,5	+15	38	108	it.		9,0	21	0,2	91	1,037	20.49
28.	4.		9	49,5	+15	31	107	it.		8,9	21	0,2	91	1,046	20.46
29.	4.		9	50,5	+15	24	106	it.		8,9	21	0,3	91	1,054	20.43
30.	4.		9	51,5	+15	16	106	it.		8,8	21	0,3	90	1,063	20.40

Toukokuu

1.	5.		9	52,5	+15	09	105	it.		8,7	21	0,3	90	1,071	20.37
2.	5.		9	53,6	+15	01	104	it.		8,6	21	0,3	90	1,079	20.34
3.	5.		9	54,7	+14	53	104	it.		8,6	22	0,3	90	1,088	20.32
4.	5.		9	55,9	+14	45	103	it.		8,5	22	0,4	90	1,096	20.29
5.	5.		9	57,0	+14	37	102	it.		8,4	22	0,4	90	1,105	20.26
6.	5.		9	58,2	+14	29	102	it.		8,4	22	0,4	90	1,113	20.23
7.	5.		9	59,4	+14	21	101	it.		8,3	22	0,4	90	1,122	20.21
8.	5.		10	00,6	+14	12	100	it.		8,3	22	0,4	90	1,130	20.18
9.	5.		10	01,9	+14	03	100	it.		8,2	22	0,4	90	1,139	20.15
10.	5.		10	03,2	+13	55	99	it.		8,1	22	0,5	90	1,147	20.13
11.	5.		10	04,5	+13	46	99	it.		8,1	22	0,5	90	1,156	20.10
12.	5.		10	05,8	+13	37	98	it.		8,0	22	0,5	90	1,164	20.07
13.	5.		10	07,1	+13	28	97	it.		8,0	23	0,5	90	1,172	20.05
14.	5.		10	08,5	+13	18	97	it.		7,9	23	0,5	90	1,181	20.02
15.	5.		10	09,9	+13	09	96	it.		7,8	23	0,5	90	1,189	20.00
16.	5.		10	11,3	+13	00	96	it.		7,8	23	0,6	89	1,198	19.57
17.	5.		10	12,7	+12	50	95	it.		7,7	23	0,6	89	1,206	19.55
18.	5.		10	14,1	+12	40	94	it.		7,7	23	0,6	89	1,215	19.52
19.	5.		10	15,6	+12	30	94	it.		7,6	23	0,6	89	1,223	19.50
20.	5.		10	17,1	+12	20	93	it.		7,6	23	0,6	89	1,232	19.47
21.	5.		10	18,5	+12	10	93	it.		7,5	23	0,6	89	1,240	19.45
22.	5.		10	20,1	+12	00	92	it.		7,5	23	0,6	89	1,248	19.42
23.	5.		10	21,6	+11	50	92	it.		7,4	24	0,7	89	1,257	19.40
24.	5.		10	23,1	+11	39	91	it.		7,4	24	0,7	89	1,265	19.38
25.	5.		10	24,7	+11	29	91	it.		7,3	24	0,7	89	1,274	19.35
26.	5.		10	26,2	+11	18	90	it.		7,3	24	0,7	89	1,282	19.33
27.	5.		10	27,8	+11	08	89	it.		7,2	24	0,7	89	1,290	19.31
28.	5.		10	29,4	+10	57	89	it.		7,2	24	0,7	89	1,299	19.28
29.	5.		10	31,0	+10	46	88	it.		7,1	24	0,7	89	1,307	19.26
30.	5.		10	32,6	+10	35	88	it.		7,1	24	0,8	89	1,315	19.24
31.	5.		10	34,3	+10	24	87	it.		7,1	24	0,8	89	1,323	19.21

Kesäkuu

1.	6.		10	35,9	+10	12	87	it.		7,0	24	0,8	89	1,332	19.19
2.	6.		10	37,6	+10	01	86	it.		7,0	24	0,8	89	1,340	19.17
3.	6.		10	39,3	+ 9	50	86	it.		6,9	25	0,8	89	1,348	19.14
4.	6.		10	41,0	+ 9	38	85	it.		6,9	25	0,8	89	1,356	19.12
5.	6.		10	42,7	+ 9	26	85	it.		6,8	25	0,8	89	1,364	19.10
6.	6.		10	44,4	+ 9	15	84	it.		6,8	25	0,8	89	1,373	19.08
7.	6.		10	46,1	+ 9	03	84	it.		6,8	25	0,9	89	1,381	19.06
8.	6.		10	47,8	+ 8	51	83	it.		6,7	25	0,9	89	1,389	19.03
9.	6.		10	49,6	+ 8	39	83	it.		6,7	25	0,9	89	1,397	19.01
10.	6.		10	51,4	+ 8	27	82	it.		6,6	25	0,9	89	1,405	18.59
11.	6.		10	53,1	+ 8	14	82	it.		6,6	25	0,9	89	1,413	18.57
12.	6.		10	54,9	+ 8	02	81	it.		6,6	25	0,9	89	1,421	18.55
13.	6.		10	56,7	+ 7	50	81	it.		6,5	25	0,9	89	1,429	18.53

14.	6.		10	58,5	+ 7	37	81	it.	6,5	25	0,9	89	1,437	18.50
15.	6.		11	00,3	+ 7	25	80	it.	6,5	25	0,9	89	1,445	18.48
16.	6.		11	02,1	+ 7	12	80	it.	6,4	25	0,9	89	1,452	18.46
17.	6.		11	04,0	+ 6	59	79	it.	6,4	25	1,0	89	1,460	18.44
18.	6.		11	05,8	+ 6	47	79	it.	6,4	26	1,0	89	1,468	18.42
19.	6.		11	07,7	+ 6	34	78	it.	6,3	26	1,0	89	1,476	18.40
20.	6.		11	09,5	+ 6	21	78	it.	6,3	26	1,0	89	1,484	18.38
21.	6.		11	11,4	+ 6	08	77	it.	6,3	26	1,0	89	1,491	18.36
22.	6.		11	13,3	+ 5	55	77	it.	6,2	26	1,0	89	1,499	18.34
23.	6.		11	15,2	+ 5	41	77	it.	6,2	26	1,0	89	1,506	18.32
24.	6.		11	17,0	+ 5	28	76	it.	6,2	26	1,0	89	1,514	18.30
25.	6.		11	19,0	+ 5	15	76	it.	6,1	26	1,0	90	1,522	18.28
26.	6.		11	20,9	+ 5	01	75	it.	6,1	26	1,0	90	1,529	18.26
27.	6.		11	22,8	+ 4	48	75	it.	6,1	26	1,0	90	1,537	18.24
28.	6.		11	24,7	+ 4	34	74	it.	6,0	26	1,1	90	1,544	18.22
29.	6.		11	26,7	+ 4	21	74	it.	6,0	26	1,1	90	1,552	18.20
30.	6.		11	28,6	+ 4	07	74	it.	6,0	26	1,1	90	1,559	18.18

Heinäkuu

1.	7.		11	30,6	+ 3	54	73	it.	6,0	26	1,1	90	1,566	18.16
2.	7.		11	32,5	+ 3	40	73	it.	5,9	26	1,1	90	1,574	18.14
3.	7.		11	34,5	+ 3	26	72	it.	5,9	26	1,1	90	1,581	18.12
4.	7.		11	36,5	+ 3	12	72	it.	5,9	26	1,1	90	1,588	18.10
5.	7.		11	38,4	+ 2	58	71	it.	5,8	26	1,1	90	1,595	18.08
6.	7.		11	40,4	+ 2	44	71	it.	5,8	26	1,1	90	1,603	18.06
7.	7.		11	42,4	+ 2	30	71	it.	5,8	26	1,1	90	1,610	18.04
8.	7.		11	44,5	+ 2	16	70	it.	5,8	26	1,1	90	1,617	18.02
9.	7.		11	46,5	+ 2	01	70	it.	5,7	26	1,1	90	1,624	18.00
10.	7.		11	48,5	+ 1	47	69	it.	5,7	26	1,1	90	1,631	17.58
11.	7.		11	50,5	+ 1	33	69	it.	5,7	26	1,2	90	1,638	17.56
12.	7.		11	52,6	+ 1	19	69	it.	5,7	26	1,2	90	1,645	17.54
13.	7.		11	54,6	+ 1	04	68	it.	5,6	26	1,2	90	1,652	17.52
14.	7.		11	56,7	+ 0	50	68	it.	5,6	26	1,2	90	1,659	17.51
15.	7.		11	58,7	+ 0	35	68	it.	5,6	26	1,2	90	1,666	17.49
16.	7.		12	00,8	+ 0	21	67	it.	5,6	26	1,2	90	1,672	17.47
17.	7.		12	02,9	+ 0	06	67	it.	5,6	26	1,2	90	1,679	17.45
18.	7.		12	05,0	− 0	09	66	it.	5,5	26	1,2	90	1,686	17.43
19.	7.		12	07,1	− 0	23	66	it.	5,5	26	1,2	90	1,692	17.41
20.	7.		12	09,2	− 0	38	66	it.	5,5	26	1,2	91	1,699	17.39
21.	7.		12	11,3	− 0	53	65	it.	5,5	26	1,2	91	1,706	17.38
22.	7.		12	13,4	− 1	07	65	it.	5,4	26	1,2	91	1,712	17.36
23.	7.		12	15,5	− 1	22	65	it.	5,4	26	1,2	91	1,719	17.34
24.	7.		12	17,6	− 1	37	64	it.	5,4	26	1,2	91	1,725	17.32
25.	7.		12	19,8	− 1	52	64	it.	5,4	26	1,2	91	1,732	17.30
26.	7.		12	21,9	− 2	07	63	it.	5,4	26	1,2	91	1,738	17.29
27.	7.		12	24,1	− 2	22	63	it.	5,3	26	1,2	91	1,744	17.27
28.	7.		12	26,2	− 2	36	63	it.	5,3	26	1,2	91	1,751	17.25
29.	7.		12	28,4	− 2	51	62	it.	5,3	26	1,2	91	1,757	17.23
30.	7.		12	30,6	− 3	06	62	it.	5,3	26	1,2	91	1,763	17.21
31.	7.		12	32,8	− 3	21	62	it.	5,3	25	1,2	91	1,769	17.20

Elokuu

1.	8.		12	35,0	− 3	36	61	it.	5,3	25	1,2	91	1,776	17.18
2.	8.		12	37,2	− 3	51	61	it.	5,2	25	1,3	91	1,782	17.16
3.	8.		12	39,4	− 4	06	61	it.	5,2	25	1,3	91	1,788	17.15
4.	8.		12	41,6	− 4	21	60	it.	5,2	25	1,3	91	1,794	17.13
5.	8.		12	43,8	− 4	37	60	it.	5,2	25	1,3	91	1,800	17.11
6.	8.		12	46,1	− 4	52	60	it.	5,2	25	1,3	91	1,806	17.09
7.	8.		12	48,3	− 5	07	59	it.	5,1	25	1,3	91	1,812	17.08
8.	8.		12	50,5	− 5	22	59	it.	5,1	25	1,3	92	1,817	17.06

9.	8.		12	52,8	– 5	37	58 it.		5,1	25	1,3	92	1,823	17.04
10.	8.		12	55,1	– 5	52	58 it.		5,1	25	1,3	92	1,829	17.03
11.	8.		12	57,3	– 6	07	58 it.		5,1	24	1,3	92	1,835	17.01
12.	8.		12	59,6	– 6	22	57 it.		5,1	24	1,3	92	1,840	16.59
13.	8.		13	01,9	– 6	37	57 it.		5,1	24	1,3	92	1,846	16.58
14.	8.		13	04,2	– 6	52	57 it.		5,0	24	1,3	92	1,852	16.56
15.	8.		13	06,5	– 7	07	56 it.		5,0	24	1,3	92	1,857	16.54
16.	8.		13	08,8	– 7	22	56 it.		5,0	24	1,3	92	1,863	16.53
17.	8.		13	11,2	– 7	37	56 it.		5,0	24	1,3	92	1,868	16.51
18.	8.		13	13,5	– 7	52	55 it.		5,0	24	1,3	92	1,874	16.50
19.	8.		13	15,8	– 8	07	55 it.		5,0	24	1,3	92	1,879	16.48
20.	8.		13	18,2	– 8	22	55 it.		4,9	23	1,3	92	1,885	16.46
21.	8.		13	20,5	– 8	37	54 it.		4,9	23	1,3	92	1,890	16.45
22.	8.		13	22,9	– 8	52	54 it.		4,9	23	1,3	92	1,895	16.43
23.	8.		13	25,3	– 9	07	54 it.		4,9	23	1,3	92	1,900	16.42
24.	8.		13	27,7	– 9	22	53 it.		4,9	23	1,3	92	1,906	16.40
25.	8.		13	30,1	– 9	37	53 it.		4,9	23	1,3	92	1,911	16.39
26.	8.		13	32,5	– 9	52	53 it.		4,9	23	1,3	93	1,916	16.37
27.	8.		13	34,9	–10	06	53 it.		4,9	22	1,3	93	1,921	16.36
28.	8.		13	37,3	–10	21	52 it.		4,8	22	1,3	93	1,926	16.34
29.	8.		13	39,7	–10	36	52 it.		4,8	22	1,3	93	1,931	16.33
30.	8.		13	42,2	–10	51	52 it.		4,8	22	1,3	93	1,936	16.31
31.	8.		13	44,6	–11	05	51 it.		4,8	22	1,3	93	1,941	16.30

Syyskuu

1.	9.		13	47,1	–11	20	51 it.		4,8	22	1,3	93	1,946	16.28
2.	9.		13	49,6	–11	34	51 it.		4,8	21	1,3	93	1,951	16.27
3.	9.		13	52,1	–11	49	50 it.		4,8	21	1,3	93	1,955	16.25
4.	9.		13	54,6	–12	03	50 it.		4,8	21	1,3	93	1,960	16.24
5.	9.		13	57,1	–12	18	50 it.		4,7	21	1,3	93	1,965	16.22
6.	9.		13	59,6	–12	32	49 it.		4,7	21	1,3	93	1,970	16.21
7.	9.		14	02,1	–12	46	49 it.		4,7	20	1,4	93	1,974	16.20
8.	9.		14	04,6	–13	00	49 it.		4,7	20	1,4	93	1,979	16.18
9.	9.		14	07,2	–13	15	48 it.		4,7	20	1,4	93	1,983	16.17
10.	9.		14	09,7	–13	29	48 it.		4,7	20	1,4	93	1,988	16.15
11.	9.		14	12,3	–13	43	48 it.		4,7	20	1,4	93	1,992	16.14
12.	9.		14	14,9	–13	57	48 it.		4,7	19	1,4	94	1,997	16.13
13.	9.		14	17,5	–14	10	47 it.		4,7	19	1,4	94	2,001	16.11
14.	9.		14	20,0	–14	24	47 it.		4,7	19	1,4	94	2,006	16.10
15.	9.		14	22,7	–14	38	47 it.		4,6	19	1,4	94	2,010	16.09
16.	9.		14	25,3	–14	51	46 it.		4,6	19	1,4	94	2,014	16.07
17.	9.		14	27,9	–15	05	46 it.		4,6	18	1,4	94	2,018	16.06
18.	9.		14	30,5	–15	18	46 it.		4,6	18	1,4	94	2,023	16.05
19.	9.		14	33,2	–15	32	45 it.		4,6	18	1,4	94	2,027	16.03
20.	9.		14	35,9	–15	45	45 it.		4,6	18	1,4	94	2,031	16.02
21.	9.		14	38,5	–15	58	45 it.		4,6	17	1,4	94	2,035	16.01
22.	9.		14	41,2	–16	11	45 it.		4,6	17	1,4	94	2,039	16.00
23.	9.		14	43,9	–16	24	44 it.		4,6	17	1,4	94	2,043	15.58
24.	9.		14	46,6	–16	37	44 it.		4,6	17	1,4	94	2,047	15.57
25.	9.		14	49,3	–16	50	44 it.		4,5	17	1,4	94	2,051	15.56
26.	9.		14	52,1	–17	02	43 it.		4,5	16	1,4	94	2,055	15.55
27.	9.		14	54,8	–17	15	43 it.		4,5	16	1,4	94	2,059	15.54
28.	9.		14	57,6	–17	27	43 it.		4,5	16	1,4	94	2,063	15.52
29.	9.		15	00,3	–17	39	42 it.		4,5	16	1,4	95	2,066	15.51
30.	9.		15	03,1	–17	52	42 it.		4,5	15	1,4	95	2,070	15.50

Lokakuu

1.	10.		15	05,9	–18	04	42 it.		4,5	15	1,4	95	2,074	15.49
2.	10.		15	08,7	–18	16	42 it.		4,5	15	1,4	95	2,078	15.48
3.	10.		15	11,5	–18	27	41 it.		4,5	14	1,4	95	2,081	15.47

4.	10.		15	14,3	−18	39	41	it.		4,5	14	1,4	95	2,085	15.46
5.	10.		15	17,2	−18	50	41	it.		4,5	14	1,4	95	2,089	15.45
6.	10.		15	20,0	−19	02	40	it.		4,5	14	1,4	95	2,092	15.43
7.	10.		15	22,9	−19	13	40	it.		4,5	13	1,4	95	2,096	15.42
8.	10.		15	25,7	−19	24	40	it.		4,4	13	1,4	95	2,099	15.41
9.	10.		15	28,6	−19	35	40	it.		4,4	13	1,4	95	2,103	15.40
10.	10.		15	31,5	−19	46	39	it.		4,4	13	1,4	95	2,106	15.39
11.	10.		15	34,4	−19	56	39	it.		4,4	12	1,4	95	2,109	15.38
12.	10.		15	37,3	−20	07	39	it.		4,4	12	1,4	95	2,113	15.37
13.	10.		15	40,2	−20	17	38	it.		4,4	12	1,4	95	2,116	15.36
14.	10.		15	43,2	−20	27	38	it.		4,4	11	1,4	95	2,119	15.35
15.	10.		15	46,1	−20	37	38	it.		4,4	11	1,3	95	2,122	15.34
16.	10.		15	49,1	−20	47	38	it.		4,4	11	1,3	95	2,126	15.33
17.	10.		15	52,1	−20	56	37	it.		4,4	11	1,3	96	2,129	15.32
18.	10.		15	55,0	−21	06	37	it.		4,4	10	1,3	96	2,132	15.31
19.	10.		15	58,0	−21	15	37	it.		4,4	10	1,3	96	2,135	15.30
20.	10.		16	01,0	−21	24	37	it.		4,4	10	1,3	96	2,138	15.29
21.	10.		16	04,1	−21	33	36	it.		4,4	9	1,3	96	2,141	15.29
22.	10.		16	07,1	−21	42	36	it.		4,4	9	1,3	96	2,144	15.28
23.	10.		16	10,1	−21	50	36	it.		4,3	9	1,3	96	2,147	15.27
24.	10.		16	13,2	−21	59	35	it.		4,3	8	1,3	96	2,150	15.26
25.	10.		16	16,2	−22	07	35	it.		4,3	8	1,3	96	2,153	15.25
26.	10.		16	19,3	−22	15	35	it.		4,3	8	1,3	96	2,156	15.24
27.	10.		16	22,4	−22	22	35	it.		4,3	8	1,3	96	2,159	15.23
28.	10.		16	25,5	−22	30	34	it.		4,3	7	1,3	96	2,162	15.22
29.	10.		16	28,6	−22	37	34	it.		4,3	7	1,3	96	2,165	15.22
30.	10.		16	31,7	−22	44	34	it.		4,3	7	1,3	96	2,167	15.21
31.	10.		16	34,8	−22	51	34	it.		4,3	6	1,3	96	2,170	14.20

Marraskuu

1.	11.		16	38,0	−22	58	33	it.		4,3	6	1,3	96	2,173	14.19
2.	11.		16	41,1	−23	04	33	it.		4,3	6	1,3	96	2,176	14.18
3.	11.		16	44,3	−23	10	33	it.		4,3	5	1,3	96	2,178	14.18
4.	11.		16	47,4	−23	16	32	it.		4,3	5	1,3	96	2,181	14.17
5.	11.		16	50,6	−23	22	32	it.		4,3	5	1,3	97	2,184	14.16
6.	11.		16	53,8	−23	28	32	it.		4,3	4	1,3	97	2,186	14.15
7.	11.		16	57,0	−23	33	32	it.		4,3	4	1,3	97	2,189	14.15
8.	11.		17	00,2	−23	38	31	it.		4,3	4	1,3	97	2,191	14.14
9.	11.		17	03,4	−23	43	31	it.		4,3	3	1,3	97	2,194	14.13
10.	11.		17	06,6	−23	47	31	it.		4,2	3	1,3	97	2,196	14.12
11.	11.		17	09,8	−23	52	31	it.		4,2	3	1,3	97	2,199	14.12
12.	11.		17	13,1	−23	56	30	it.		4,2	2	1,3	97	2,201	14.11
13.	11.		17	16,3	−24	00	30	it.		4,2	2	1,3	97	2,204	14.10
14.	11.		17	19,6	−24	03	30	it.		4,2	2	1,3	97	2,206	14.10
15.	11.		17	22,8	−24	07	30	it.		4,2	1	1,3	97	2,208	14.09
16.	11.		17	26,1	−24	10	29	it.		4,2	1	1,3	97	2,211	14.08
17.	11.		17	29,3	−24	12	29	it.		4,2	1	1,3	97	2,213	14.08
18.	11.		17	32,6	−24	15	29	it.		4,2	0	1,3	97	2,215	14.07
19.	11.		17	35,9	−24	17	28	it.		4,2	0	1,3	97	2,217	14.06
20.	11.		17	39,2	−24	19	28	it.		4,2	0	1,3	97	2,220	14.06
21.	11.		17	42,5	−24	21	28	it.		4,2	−1	1,3	97	2,222	14.05
22.	11.		17	45,8	−24	23	28	it.		4,2	−1	1,3	97	2,224	14.04
23.	11.		17	49,1	−24	24	27	it.		4,2	−1	1,3	97	2,226	14.04
24.	11.		17	52,4	−24	25	27	it.		4,2	−2	1,3	97	2,228	14.03
25.	11.		17	55,7	−24	26	27	it.		4,2	−2	1,3	97	2,231	14.02
26.	11.		17	59,0	−24	26	27	it.		4,2	−2	1,3	98	2,233	14.02
27.	11.		18	02,4	−24	27	26	it.		4,2	−3	1,3	98	2,235	14.01
28.	11.		18	05,7	−24	27	26	it.		4,2	−3	1,3	98	2,237	14.01
29.	11.		18	09,0	−24	26	26	it.		4,2	−3	1,3	98	2,239	14.00

30.	11.		18	12,4	−24	26	26	it.		4,2	−4	1,3	98	2,241	13.59
Joulukuu															
1.	12.		18	15,7	−24	25	25	it.		4,2	−4	1,3	98	2,243	13.59
2.	12.		18	19,0	−24	24	25	it.		4,2	−4	1,3	98	2,245	13.58
3.	12.		18	22,4	−24	22	25	it.		4,2	−5	1,3	98	2,247	13.58
4.	12.		18	25,7	−24	21	25	it.		4,1	−5	1,3	98	2,249	13.57
5.	12.		18	29,1	−24	19	24	it.		4,1	−5	1,3	98	2,251	13.56
6.	12.		18	32,4	−24	17	24	it.		4,1	−6	1,3	98	2,253	13.56
7.	12.		18	35,8	−24	14	24	it.		4,1	−6	1,3	98	2,254	13.55
8.	12.		18	39,1	−24	11	24	it.		4,1	−6	1,2	98	2,256	13.55
9.	12.		18	42,5	−24	08	23	it.		4,1	−7	1,2	98	2,258	13.54
10.	12.		18	45,9	−24	05	23	it.		4,1	−7	1,2	98	2,260	13.53
11.	12.		18	49,2	−24	01	23	it.		4,1	−7	1,2	98	2,262	13.53
12.	12.		18	52,6	−23	58	23	it.		4,1	−8	1,2	98	2,264	13.52
13.	12.		18	55,9	−23	53	22	it.		4,1	−8	1,2	98	2,265	13.52
14.	12.		18	59,3	−23	49	22	it.		4,1	−8	1,2	98	2,267	13.51
15.	12.		19	02,6	−23	44	22	it.		4,1	−9	1,2	98	2,269	13.50
16.	12.		19	06,0	−23	39	22	it.		4,1	−9	1,2	98	2,271	13.50
17.	12.		19	09,3	−23	34	21	it.		4,1	−9	1,2	98	2,272	13.49
18.	12.		19	12,7	−23	29	21	it.		4,1	−9	1,2	98	2,274	13.49
19.	12.		19	16,0	−23	23	21	it.		4,1	−10	1,2	98	2,276	13.48
20.	12.		19	19,4	−23	17	21	it.		4,1	−10	1,2	98	2,277	13.48
21.	12.		19	22,7	−23	11	20	it.		4,1	−10	1,2	98	2,279	13.47
22.	12.		19	26,1	−23	04	20	it.		4,1	−11	1,2	98	2,281	13.46
23.	12.		19	29,4	−22	57	20	it.		4,1	−11	1,2	99	2,282	13.46
24.	12.		19	32,7	−22	50	20	it.		4,1	−11	1,2	99	2,284	13.45
25.	12.		19	36,1	−22	43	20	it.		4,1	−12	1,2	99	2,286	13.44
26.	12.		19	39,4	−22	35	19	it.		4,1	−12	1,2	99	2,287	13.44
27.	12.		19	42,7	−22	27	19	it.		4,1	−12	1,2	99	2,289	13.43
28.	12.		19	46,1	−22	19	19	it.		4,1	−13	1,2	99	2,290	13.43
29.	12.		19	49,4	−22	11	19	it.		4,1	−13	1,2	99	2,292	13.42
30.	12.		19	52,7	−22	02	18	it.		4,1	−13	1,2	99	2,293	13.41
31.	12.		19	56,0	−21	53	18	it.		4,1	−14	1,2	99	2,295	13.41

kork.
60°
°

40,8
40,7
40,7
40,7
40,7
40,8
40,8
40,8
40,8
40,8
40,9
40,9
40,9
41,0
41,0
41,1
41,2
41,2
41,3
41,4
41,5
41,5
41,6
41,7
41,8
41,9
42,0
42,1
42,2
42,4
42,5

42,6
42,7
42,9
43,0
43,1
43,3
43,4
43,6
43,7
43,8
44,0
44,1
44,3
44,4
44,6
44,7
44,8
45,0
45,1
45,3
45,4

45,5
45,7
45,8
45,9
46,0
46,1
46,4

46,5
46,6
46,7
46,8
46,9
46,9
47,0
47,1
47,2
47,2
47,3
47,3
47,4
47,4
47,5
47,5
47,5
47,5
47,6
47,6
47,6
47,6
47,6
47,6
47,6
47,6
47,6
47,5
47,5
47,5
47,5
47,4

47,4
47,4
47,3
47,3
47,2
47,2
47,1
47,0
47,0
46,9
46,8
46,8
46,7
46,6
46,5
46,4
46,3
46,2

46,1
46,0
45,9
45,8
45,7
45,6
45,5
45,4
45,3
45,1
45,0
44,9

44,8
44,6
44,5
44,4
44,2
44,1
44,0
43,8
43,7
43,5
43,4
43,2
43,1
42,9
42,8
42,6
42,4
42,3
42,1
41,9
41,8
41,6
41,4
41,3
41,1
40,9
40,7
40,5
40,4
40,2
40,0

39,8
39,6
39,4
39,2
39,0
38,8
38,6
38,4
38,2
38,0
37,8
37,6
37,4

37,2
37,0
36,8
36,6
36,3
36,1
35,9
35,7
35,5
35,3
35,0
34,8
34,6
34,4
34,1
33,9
33,7

33,5
33,2
33,0
32,8
32,5
32,3
32,1
31,8
31,6
31,3
31,1
30,9
30,6
30,4
30,1
29,9
29,7
29,4
29,2
28,9
28,7
28,4
28,2
27,9
27,7
27,5
27,2
27,0
26,7
26,5
26,2

26,0
25,7
25,5
25,2
25,0
24,7
24,5
24,2

24,0
23,7
23,5
23,2
23,0
22,7
22,5
22,2
22,0
21,7
21,5
21,2
21,0
20,7
20,5
20,2
20,0
19,7
19,5
19,3
19,0
18,8
18,5

18,3
18,0
17,8
17,6
17,3
17,1
16,9
16,6
16,4
16,2
15,9
15,7
15,5
15,2
15,0
14,8
14,6
14,4
14,1
13,9
13,7
13,5
13,3
13,1
12,9
12,6
12,4
12,2
12,0
11,8

11,6
11,4
11,3

11,1
10,9
10,7
10,5
10,3
10,2
10,0
9,8
9,6
9,5
9,3
9,1
9,0
8,8
8,7
8,5
8,4
8,2
8,1
8,0
7,8
7,7
7,6
7,5
7,3
7,2
7,1
7,0

6,9
6,8
6,7
6,6
6,5
6,4
6,3
6,3
6,2
6,1
6,0
6,0
5,9
5,9
5,8
5,8
5,7
5,7
5,7
5,6
5,6
5,6
5,6
5,6
5,5
5,5
5,5
5,5
5,6

5,6
5,6
5,6
5,6
5,7
5,7
5,7
5,8
5,8
5,9
6,0
6,0
6,1
6,2
6,2
6,3
6,4
6,5
6,6
6,7
6,8
6,9
7,0
7,1
7,2
7,4
7,5
7,6
7,8
7,9
8,1
8,2