

pv	kk	huom.	rekt. h min	dekl. ° ' "	elong. °	mag.	etäis. au	vaihek. °	etelä 25° it. klo	kork. °
1.	1.		7 24,21	+29 18,4	168,9 länt.	6,9	1,637	4,2	1.04	59,3
2.	1.		7 23,22	+29 24,6	169,8 länt.	6,9	1,635	3,8	0.59	59,4
3.	1.		7 22,22	+29 30,8	170,5 länt.	6,8	1,633	3,6	0.55	59,5
4.	1.		7 21,21	+29 37,0	171,2 länt.	6,8	1,631	3,3	0.50	59,6
5.	1.		7 20,19	+29 43,0	171,8 länt.	6,8	1,629	3,1	0.45	59,7
6.	1.		7 19,16	+29 48,9	172,1 länt.	6,8	1,628	3,0	0.40	59,8
7.	1.	oppos.	7 18,12	+29 54,8	172,3	6,8	1,627	2,9	0.35	59,9
8.	1.		7 17,09	+30 00,5	172,3 it.	6,8	1,627	2,9	0.30	60,0
9.	1.		7 16,04	+30 06,2	172,1 it.	6,8	1,626	3,0	0.25	60,1
10.	1.		7 15,00	+30 11,7	171,7 it.	6,8	1,626	3,1	0.20	60,2
11.	1.		7 13,95	+30 17,1	171,1 it.	6,8	1,627	3,3	0.15	60,3
12.	1.		7 12,91	+30 22,3	170,5 it.	6,8	1,627	3,6	0.10	60,4
13.	1.		7 11,87	+30 27,5	169,7 it.	6,9	1,628	3,9	0.05	60,5
14.	1.		7 10,84	+30 32,5	168,8 it.	6,9	1,629	4,2	23.60	60,5
15.	1.		7 09,81	+30 37,4	167,8 it.	6,9	1,631	4,6	23.55	60,6
16.	1.		7 08,78	+30 42,1	166,9 it.	6,9	1,632	4,9	23.50	60,7
17.	1.		7 07,77	+30 46,7	165,8 it.	6,9	1,634	5,3	23.45	60,8
18.	1.		7 06,77	+30 51,2	164,8 it.	7,0	1,637	5,7	23.40	60,9
19.	1.		7 05,77	+30 55,5	163,7 it.	7,0	1,639	6,1	23.35	60,9
20.	1.		7 04,79	+30 59,7	162,6 it.	7,0	1,642	6,5	23.30	61,0
21.	1.		7 03,83	+31 03,8	161,5 it.	7,0	1,645	6,9	23.25	61,1
22.	1.		7 02,87	+31 07,7	160,4 it.	7,1	1,648	7,3	23.20	61,1
23.	1.		7 01,94	+31 11,4	159,3 it.	7,1	1,652	7,7	23.15	61,2
24.	1.		7 01,02	+31 15,0	158,1 it.	7,1	1,656	8,1	23.11	61,3
25.	1.		7 00,12	+31 18,5	157,0 it.	7,1	1,660	8,5	23.06	61,3
26.	1.		6 59,24	+31 21,8	155,9 it.	7,2	1,664	8,9	23.01	61,4
27.	1.		6 58,38	+31 25,0	154,7 it.	7,2	1,669	9,3	22.56	61,4
28.	1.		6 57,54	+31 28,0	153,6 it.	7,2	1,674	9,7	22.51	61,5
29.	1.		6 56,73	+31 30,9	152,5 it.	7,2	1,679	10,1	22.47	61,5
30.	1.		6 55,94	+31 33,6	151,3 it.	7,2	1,684	10,5	22.42	61,6
31.	1.		6 55,17	+31 36,2	150,2 it.	7,3	1,690	10,9	22.37	61,6
1.	2.		6 54,43	+31 38,7	149,1 it.	7,3	1,696	11,3	22.32	61,6
2.	2.		6 53,72	+31 41,0	147,9 it.	7,3	1,702	11,7	22.28	61,7
3.	2.		6 53,03	+31 43,2	146,8 it.	7,3	1,708	12,0	22.23	61,7
4.	2.		6 52,37	+31 45,3	145,7 it.	7,4	1,715	12,4	22.19	61,8
5.	2.		6 51,74	+31 47,2	144,6 it.	7,4	1,722	12,8	22.14	61,8
6.	2.		6 51,14	+31 49,0	143,5 it.	7,4	1,729	13,1	22.09	61,8
7.	2.		6 50,57	+31 50,7	142,4 it.	7,4	1,736	13,5	22.05	61,8
8.	2.		6 50,03	+31 52,2	141,3 it.	7,4	1,743	13,8	22.00	61,9
9.	2.		6 49,52	+31 53,7	140,2 it.	7,5	1,751	14,1	21.56	61,9
10.	2.		6 49,04	+31 55,0	139,1 it.	7,5	1,759	14,5	21.52	61,9
11.	2.		6 48,59	+31 56,2	138,0 it.	7,5	1,767	14,8	21.47	61,9
12.	2.		6 48,18	+31 57,3	136,9 it.	7,5	1,775	15,1	21.43	62,0
13.	2.		6 47,80	+31 58,2	135,9 it.	7,6	1,783	15,4	21.39	62,0
14.	2.		6 47,45	+31 59,1	134,8 it.	7,6	1,792	15,7	21.34	62,0
15.	2.		6 47,14	+31 59,9	133,7 it.	7,6	1,801	16,0	21.30	62,0
16.	2.		6 46,86	+32 00,5	132,7 it.	7,6	1,809	16,3	21.26	62,0
17.	2.		6 46,61	+32 01,1	131,6 it.	7,6	1,818	16,6	21.22	62,0
18.	2.		6 46,39	+32 01,6	130,6 it.	7,7	1,828	16,9	21.17	62,0
19.	2.		6 46,21	+32 01,9	129,6 it.	7,7	1,837	17,2	21.13	62,0
20.	2.		6 46,06	+32 02,2	128,6 it.	7,7	1,847	17,4	21.09	62,0
21.	2.		6 45,95	+32 02,4	127,6 it.	7,7	1,856	17,7	21.05	62,0
22.	2.		6 45,87	+32 02,5	126,6 it.	7,7	1,866	17,9	21.01	62,0

23.	2.		6 45,82	+32 02,6	125,6	it.	7,8	1,876	18,2	20.57	62,0
24.	2.	et.l.alk.	6 45,80	+32 02,5	124,6	it.	7,8	1,886	18,4	20.53	62,0
25.	2.		6 45,82	+32 02,4	123,6	it.	7,8	1,896	18,6	20.49	62,0
26.	2.		6 45,87	+32 02,2	122,6	it.	7,8	1,907	18,9	20.45	62,0
27.	2.		6 45,95	+32 01,9	121,6	it.	7,8	1,917	19,1	20.41	62,0
28.	2.		6 46,06	+32 01,5	120,7	it.	7,8	1,928	19,3	20.38	62,0
1.	3.		6 46,21	+32 01,1	119,7	it.	7,9	1,938	19,5	20.34	62,0
2.	3.		6 46,39	+32 00,6	118,8	it.	7,9	1,949	19,7	20.30	62,0
3.	3.		6 46,60	+32 00,0	117,8	it.	7,9	1,960	19,9	20.26	62,0
4.	3.		6 46,84	+31 59,4	116,9	it.	7,9	1,971	20,1	20.23	62,0
5.	3.		6 47,12	+31 58,7	116,0	it.	7,9	1,982	20,3	20.19	62,0
6.	3.		6 47,42	+31 57,9	115,0	it.	8,0	1,993	20,4	20.15	62,0
7.	3.		6 47,76	+31 57,1	114,1	it.	8,0	2,004	20,6	20.12	62,0
8.	3.		6 48,12	+31 56,2	113,2	it.	8,0	2,016	20,7	20.08	61,9
9.	3.		6 48,52	+31 55,3	112,3	it.	8,0	2,027	20,9	20.05	61,9
10.	3.		6 48,95	+31 54,3	111,4	it.	8,0	2,039	21,1	20.01	61,9
11.	3.		6 49,40	+31 53,2	110,5	it.	8,0	2,050	21,2	19.58	61,9
12.	3.		6 49,89	+31 52,0	109,7	it.	8,1	2,062	21,3	19.54	61,9
13.	3.		6 50,40	+31 50,9	108,8	it.	8,1	2,074	21,5	19.51	61,8
14.	3.		6 50,94	+31 49,6	107,9	it.	8,1	2,086	21,6	19.47	61,8
15.	3.		6 51,51	+31 48,3	107,0	it.	8,1	2,097	21,7	19.44	61,8
16.	3.		6 52,11	+31 47,0	106,2	it.	8,1	2,109	21,8	19.41	61,8
17.	3.		6 52,74	+31 45,5	105,3	it.	8,1	2,121	21,9	19.37	61,8
18.	3.		6 53,39	+31 44,1	104,5	it.	8,1	2,133	22,0	19.34	61,7
19.	3.		6 54,06	+31 42,6	103,7	it.	8,2	2,145	22,1	19.31	61,7
20.	3.		6 54,77	+31 41,0	102,8	it.	8,2	2,157	22,2	19.27	61,7
21.	3.		6 55,50	+31 39,3	102,0	it.	8,2	2,170	22,3	19.24	61,7
22.	3.		6 56,25	+31 37,7	101,2	it.	8,2	2,182	22,4	19.21	61,6
23.	3.		6 57,03	+31 35,9	100,4	it.	8,2	2,194	22,4	19.18	61,6
24.	3.		6 57,83	+31 34,1	99,6	it.	8,2	2,206	22,5	19.15	61,6
25.	3.		6 58,66	+31 32,3	98,8	it.	8,2	2,218	22,6	19.12	61,5
26.	3.		6 59,51	+31 30,4	98,0	it.	8,3	2,231	22,6	19.09	61,5
27.	3.		7 00,38	+31 28,5	97,2	it.	8,3	2,243	22,7	19.05	61,5
28.	3.		7 01,27	+31 26,5	96,4	it.	8,3	2,255	22,7	20.02	61,4
29.	3.		7 02,19	+31 24,4	95,6	it.	8,3	2,268	22,8	19.59	61,4
30.	3.		7 03,13	+31 22,3	94,8	it.	8,3	2,280	22,8	19.56	61,4
31.	3.		7 04,09	+31 20,1	94,1	it.	8,3	2,292	22,9	19.53	61,3
1.	4.		7 05,07	+31 17,9	93,3	it.	8,3	2,305	22,9	19.50	61,3
2.	4.		7 06,07	+31 15,6	92,6	it.	8,4	2,317	22,9	19.48	61,3
3.	4.		7 07,09	+31 13,3	91,8	it.	8,4	2,330	22,9	19.45	61,2
4.	4.		7 08,14	+31 10,9	91,1	it.	8,4	2,342	23,0	19.42	61,2
5.	4.		7 09,20	+31 08,5	90,3	it.	8,4	2,354	23,0	19.39	61,1
6.	4.		7 10,28	+31 06,0	89,6	it.	8,4	2,367	23,0	19.36	61,1
7.	4.		7 11,38	+31 03,4	88,8	it.	8,4	2,379	23,0	19.33	61,1
8.	4.		7 12,50	+31 00,8	88,1	it.	8,4	2,392	23,0	19.30	61,0
9.	4.		7 13,64	+30 58,1	87,4	it.	8,4	2,404	23,0	19.27	61,0
10.	4.		7 14,79	+30 55,4	86,7	it.	8,4	2,417	23,0	19.25	60,9
11.	4.		7 15,97	+30 52,6	85,9	it.	8,5	2,429	23,0	19.22	60,9
12.	4.		7 17,16	+30 49,8	85,2	it.	8,5	2,441	23,0	19.19	60,8
13.	4.		7 18,36	+30 46,9	84,5	it.	8,5	2,454	22,9	19.16	60,8
14.	4.		7 19,58	+30 43,9	83,8	it.	8,5	2,466	22,9	19.14	60,7
15.	4.		7 20,82	+30 40,9	83,1	it.	8,5	2,478	22,9	19.11	60,7
16.	4.		7 22,08	+30 37,8	82,4	it.	8,5	2,491	22,9	19.08	60,6
17.	4.		7 23,35	+30 34,7	81,7	it.	8,5	2,503	22,8	19.06	60,6
18.	4.		7 24,63	+30 31,5	81,1	it.	8,5	2,515	22,8	19.03	60,5
19.	4.		7 25,93	+30 28,2	80,4	it.	8,5	2,527	22,8	19.00	60,5

20.	4.		7 27,24	+30 24,9	79,7	it.	8,5	2,539	22,7	18.58	60,4
21.	4.		7 28,57	+30 21,5	79,0	it.	8,5	2,552	22,7	18.55	60,4
22.	4.		7 29,91	+30 18,0	78,3	it.	8,6	2,564	22,6	18.52	60,3
23.	4.		7 31,26	+30 14,5	77,7	it.	8,6	2,576	22,6	18.50	60,2
24.	4.		7 32,63	+30 10,9	77,0	it.	8,6	2,588	22,5	18.47	60,2
25.	4.		7 34,01	+30 07,3	76,4	it.	8,6	2,600	22,5	18.45	60,1
26.	4.		7 35,40	+30 03,6	75,7	it.	8,6	2,612	22,4	18.42	60,1
27.	4.		7 36,80	+29 59,8	75,0	it.	8,6	2,624	22,4	18.40	60,0
28.	4.		7 38,22	+29 56,0	74,4	it.	8,6	2,636	22,3	18.37	59,9
29.	4.		7 39,65	+29 52,1	73,8	it.	8,6	2,648	22,2	18.35	59,9
30.	4.		7 41,08	+29 48,1	73,1	it.	8,6	2,659	22,2	18.32	59,8
1.	11.		12 54,60	+2 37,6	27,5	länt.	8,7	3,409	10,3	10.36	32,6
2.	11.		12 56,24	+2 27,7	28,0	länt.	8,7	3,403	10,4	10.34	32,5
3.	11.		12 57,88	+2 17,8	28,5	länt.	8,8	3,397	10,6	10.31	32,3
4.	11.		12 59,51	+2 08,0	29,1	länt.	8,8	3,391	10,8	10.29	32,1
5.	11.		13 01,14	+1 58,3	29,6	länt.	8,8	3,385	11,0	10.27	32,0
6.	11.		13 02,77	+1 48,5	30,2	länt.	8,8	3,379	11,2	10.24	31,8
7.	11.		13 04,39	+1 38,9	30,7	länt.	8,8	3,373	11,3	10.22	31,6
8.	11.		13 06,02	+1 29,2	31,2	länt.	8,8	3,367	11,5	10.20	31,5
9.	11.		13 07,64	+1 19,6	31,8	länt.	8,8	3,361	11,7	10.17	31,3
10.	11.		13 09,26	+1 10,1	32,3	länt.	8,8	3,354	11,9	10.15	31,2
11.	11.		13 10,88	+1 00,6	32,9	länt.	8,8	3,348	12,1	10.13	31,0
12.	11.		13 12,49	+0 51,2	33,4	länt.	8,8	3,341	12,2	10.10	30,9
13.	11.		13 14,10	+0 41,8	34,0	länt.	8,8	3,334	12,4	10.08	30,7
14.	11.		13 15,71	+0 32,5	34,5	länt.	8,8	3,327	12,6	10.06	30,5
15.	11.		13 17,32	+0 23,2	35,1	länt.	8,8	3,320	12,8	10.03	30,4
16.	11.		13 18,92	+0 13,9	35,7	länt.	8,8	3,313	12,9	10.01	30,2
17.	11.		13 20,52	+0 04,8	36,2	länt.	8,8	3,306	13,1	9.59	30,1
18.	11.		13 22,12	−0 04,4	36,8	länt.	8,8	3,299	13,3	9.56	29,9
19.	11.		13 23,72	−0 13,4	37,3	länt.	8,8	3,292	13,5	9.54	29,8
20.	11.		13 25,31	−0 22,4	37,9	länt.	8,8	3,284	13,6	9.52	29,6
21.	11.		13 26,90	−0 31,4	38,5	länt.	8,8	3,276	13,8	9.49	29,5
22.	11.		13 28,49	−0 40,3	39,0	länt.	8,8	3,269	14,0	9.47	29,3
23.	11.		13 30,07	−0 49,1	39,6	länt.	8,8	3,261	14,1	9.45	29,2
24.	11.		13 31,65	−0 57,9	40,2	länt.	8,8	3,253	14,3	9.42	29,0
25.	11.		13 33,23	−1 06,6	40,8	länt.	8,8	3,245	14,5	9.40	28,9
26.	11.		13 34,80	−1 15,2	41,3	länt.	8,8	3,237	14,6	9.38	28,7
27.	11.		13 36,38	−1 23,8	41,9	länt.	8,8	3,229	14,8	9.35	28,6
28.	11.		13 37,94	−1 32,3	42,5	länt.	8,8	3,220	15,0	9.33	28,5
29.	11.		13 39,51	−1 40,8	43,1	länt.	8,8	3,212	15,1	9.30	28,3
30.	11.		13 41,07	−1 49,2	43,7	länt.	8,8	3,204	15,3	9.28	28,2
1.	12.		13 42,62	−1 57,5	44,3	länt.	8,8	3,195	15,5	9.26	28,0
2.	12.		13 44,17	−2 05,7	44,8	länt.	8,8	3,186	15,6	9.23	27,9
3.	12.		13 45,72	−2 13,9	45,4	länt.	8,8	3,178	15,8	9.21	27,8
4.	12.		13 47,27	−2 22,0	46,0	länt.	8,8	3,169	15,9	9.19	27,6
5.	12.		13 48,81	−2 30,1	46,6	länt.	8,8	3,160	16,1	9.16	27,5
6.	12.		13 50,34	−2 38,1	47,2	länt.	8,8	3,151	16,2	9.14	27,4
7.	12.		13 51,87	−2 46,0	47,8	länt.	8,8	3,142	16,4	9.11	27,2
8.	12.		13 53,40	−2 53,8	48,4	länt.	8,8	3,132	16,6	9.09	27,1
9.	12.		13 54,92	−3 01,5	49,0	länt.	8,8	3,123	16,7	9.06	27,0
10.	12.		13 56,44	−3 09,2	49,6	länt.	8,8	3,114	16,9	9.04	26,8

11.	12.		13 57,95	-3 16,8	50,2	länt.	8,8	3,104	17,0	9.02	26,7
12.	12.		13 59,46	-3 24,4	50,8	länt.	8,8	3,094	17,2	8.59	26,6
13.	12.		14 00,96	-3 31,8	51,4	länt.	8,8	3,085	17,3	8.57	26,5
14.	12.		14 02,46	-3 39,2	52,0	länt.	8,8	3,075	17,4	8.54	26,3
15.	12.		14 03,95	-3 46,5	52,6	länt.	8,8	3,065	17,6	8.52	26,2
16.	12.		14 05,44	-3 53,8	53,3	länt.	8,8	3,055	17,7	8.49	26,1
17.	12.		14 06,92	-4 00,9	53,9	länt.	8,8	3,045	17,9	8.47	26,0
18.	12.		14 08,40	-4 08,0	54,5	länt.	8,8	3,035	18,0	8.44	25,9
19.	12.		14 09,87	-4 15,0	55,1	länt.	8,8	3,025	18,2	8.42	25,8
20.	12.		14 11,33	-4 21,9	55,7	länt.	8,8	3,015	18,3	8.40	25,6
21.	12.		14 12,79	-4 28,7	56,4	länt.	8,8	3,004	18,4	8.37	25,5
22.	12.		14 14,24	-4 35,5	57,0	länt.	8,8	2,994	18,6	8.35	25,4
23.	12.		14 15,69	-4 42,2	57,6	länt.	8,8	2,983	18,7	8.32	25,3
24.	12.		14 17,13	-4 48,8	58,3	länt.	8,8	2,973	18,8	8.30	25,2
25.	12.		14 18,57	-4 55,3	58,9	länt.	8,8	2,962	18,9	8.27	25,1
26.	12.		14 19,99	-5 01,7	59,5	länt.	8,8	2,952	19,1	8.25	25,0
27.	12.		14 21,41	-5 08,0	60,2	länt.	8,8	2,941	19,2	8.22	24,9
28.	12.		14 22,83	-5 14,3	60,8	länt.	8,8	2,930	19,3	8.19	24,8
29.	12.		14 24,23	-5 20,5	61,4	länt.	8,8	2,919	19,4	8.17	24,7
30.	12.		14 25,63	-5 26,5	62,1	länt.	8,8	2,908	19,5	8.14	24,6
31.	12.		14 27,02	-5 32,5	62,7	länt.	8,8	2,897	19,7	8.12	24,5