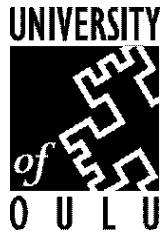


**SODANKYLÄ GEOPHYSICAL OBSERVATORY
PUBLICATIONS**



No. 97

MAGNETIC RESULTS

SODANKYLÄ 2004

JOHANNES KULTIMA
TERO RAITA

OULU 2005

Editor: Johannes Kultima
Sodankylä Geophysical Observatory
FIN-99600 SODANKYLÄ, Finland

This publication series is the continuation of the former series
"Veröffentlichungen des geophysikalischen Observatoriums
der Finnischen Akademie der Wissenschaften"

Sodankylä Geophysical Observatory
Publications

ISBN 951-42-6033-3 (paperback)
ISBN 951-42-6064-5 (pdf)
ISSN 1456-3673

Oulu 2005

SODANKYLÄ GEOPHYSICAL OBSERVATORY
MAGNETIC RESULTS 2004

The Sodankylä Geophysical Observatory was established in 1913; 1914 was the first year of magnetic recordings. The observatory is situated on the east bank of the river Kitinen, ca. 5 km south of Sodankylä village. Until 31.07.1997 it belonged to the Finnish Academy of Science and Letters. Since 01.08.1997 it has been the independent observatory of the University of Oulu. Its coordinates are:

	Lat.	Long.	
Geographic	67°22'09"N	26 37'47"E	h = 178 m
		1 ^h 46 ^m 31.1 ^s	
Geomagn.(dip.)	63.67°	120.44°	Ψ = -26.28°
Corr.geomagn.	63.4°	108.9°	L = 5.2

VARIOMETERS

Three sets of variometers are used:

- FG (Danish) Fluxgate magnetometer
- PSM (Polish) Photoelectric Torsion Magnetometer
- RM (Russian) Photoelectric Torsion Magnetometer

The sampling rate and the adopted scale values of the variometers were:

	X	Y	Z	sampling
FG (nT/digit)	0.005708	0.005720	0.005720	2 Hz
PSM	0.003072	0.003072	0.003075	2 Hz
RM	0.009750	0.009354	0.009544	2 Hz

ABSOLUTE AND BASE-LINE MEASUREMENTS

The base-line values of variometers were determined weekly with the following instruments:

- Overhauser magnetometer GSM-90
- Fluxgate declinometer&inclinometer ("DI-flux") Elsec type 810

Observations during the year 2004 were made by Johannes Kultima and Tero Raita.

The adopted base-line values for FG were as follows:

East intensity Y

01.01.-26.01.	1805.5 nT
27.01.-07.04.	06.0
08.04.-09.07.	05.5
10.07.-20.07.	06.0
21.07.-01.08.	06.5
02.08.-16.09.	07.0
17.09.-21.11.	06.5
22.11.-31.12.	07.0

North intensity X

01.01.-27.01.	11414.5 nT
28.01.-03.03.	14.0
04.03.-31.03.	13.5
01.04.-13.05.	14.0
14.05.-12.06.	14.5
13.06.-10.07.	15.0
11.07.-20.08.	15.5
21.08.-18.09.	15.0
19.09.-03.11.	15.5
04.11.-04.12.	16.0
05.12.-31.12.	15.5

Vertical intensity Z

01.01.-04.07.	51154.5 nT
05.07.-31.12.	54.0

TREATMENT OF RECORDINGS

The components recorded are X, Y and Z. The tabulated components are X, Y, Z, and the tabulations are based on FG digital recording. D (and Y) is positive eastwards, X northwards and Z downwards. The tabular unit of intensity components is 1 nT, that of D is 0.1'. Time used throughout is UT; hourly values are centred at half-hours.

The values were controlled by comparing them with the other digital (PSM, RM) recordings. Monthly and annual tables were computed at the Observatory using a Macintosh computer.

The K- and Ak-indices on the page 15 are determined from all components (HDZ) for historical reasons. The Bartels musical diagram on the page 37 is calculated using only components H and D.

To calculate the variations of other field components than tabulated, the following differential formulas can be used:

$$\begin{aligned} \Delta X &= 0.987 \Delta H - 0.548 \Delta D & \Delta H &= 0.987 \Delta X + 0.163 \Delta Y \\ \Delta Y &= 0.163 \Delta H + 3.326 \Delta D & \Delta D &= 0.293 \Delta Y - 0.048 \Delta X \\ \Delta F &= 0.221 \Delta H + 0.975 \Delta Z & \Delta I &= 0.0145 \Delta Z - 0.0639 \Delta H \\ &= 0.218 \Delta X + 0.036 \Delta Y + 0.975 \Delta Z \end{aligned}$$

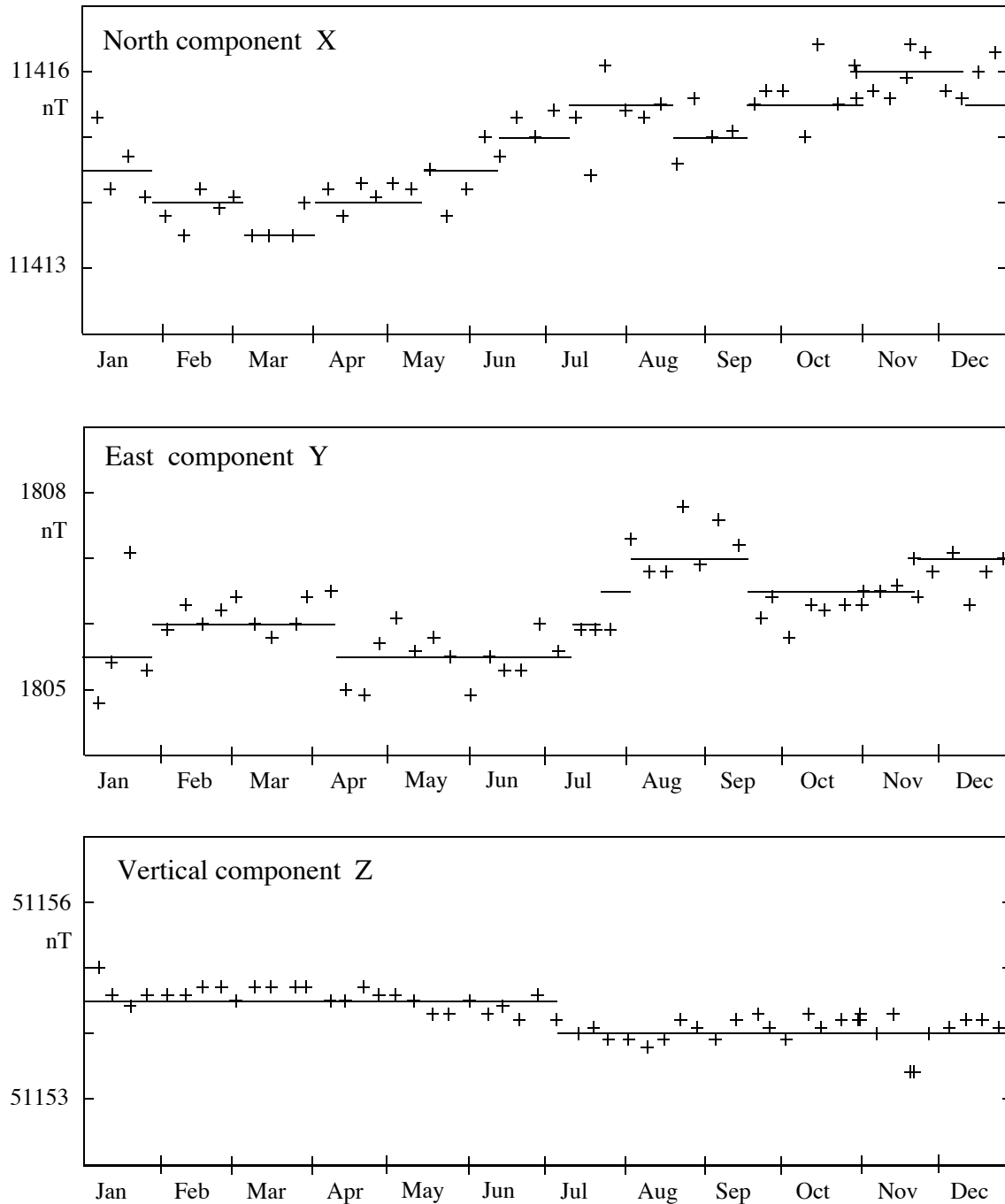
where X, Y, H, Z, F are expressed in nT and D, I in arc minutes.

In 1945 new absolute and variation rooms were built on a new site, ca 250 m WWN from the original location of the absolute house. In tables of annual means the values for years 1914-1944 are reduced to the new site, using the following values of site differences (as determined in 1946): (old minus new)

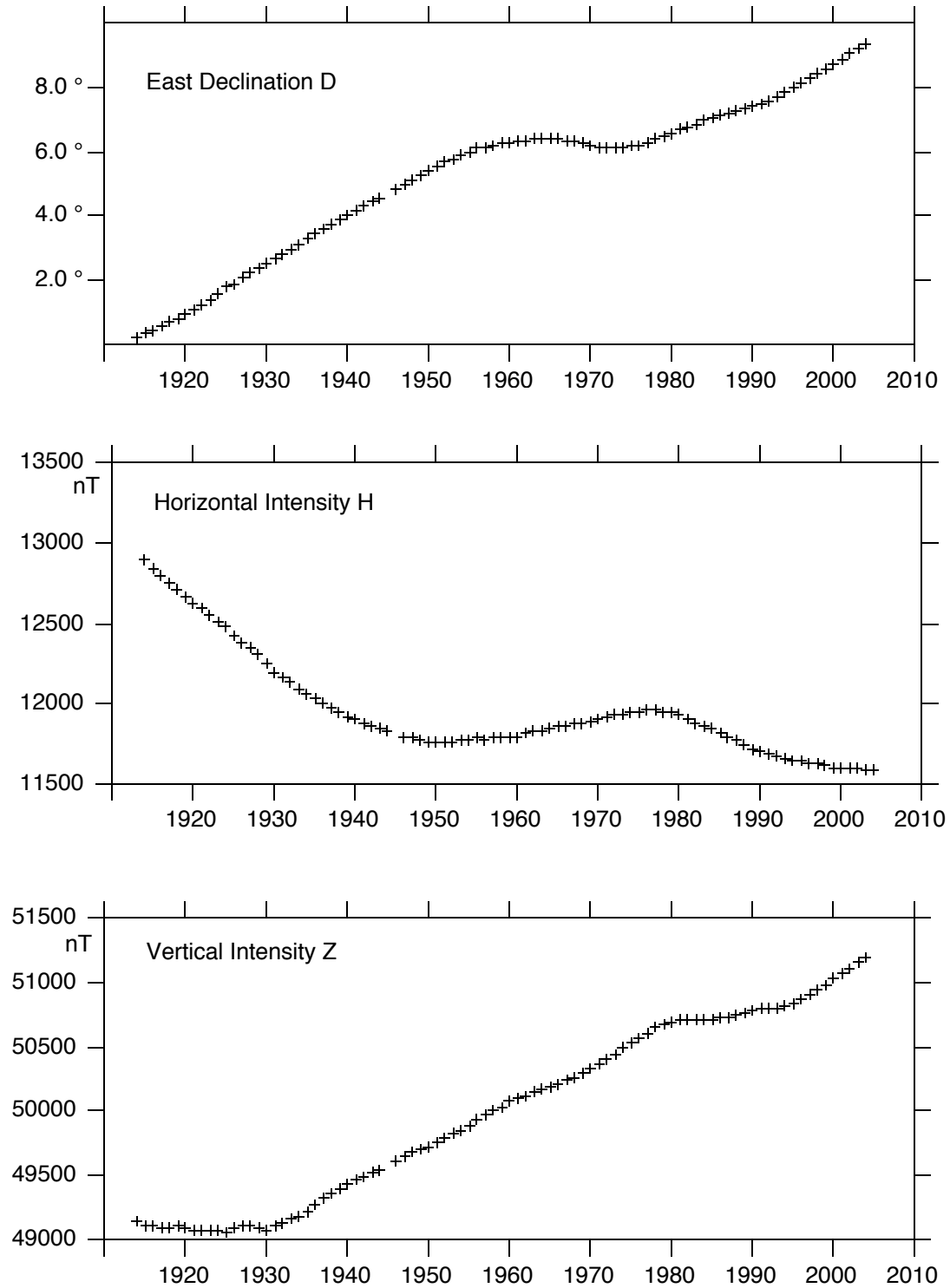
$$\begin{aligned} \Delta D &= + 7.0' & \Delta Y &= + 25 \text{ nT} \\ \Delta H &= + 15 \text{ nT} & \Delta X &= + 12 \text{ nT} \\ \Delta Z &= +124 \text{ nT} & \Delta F &= +124 \text{ nT} \\ & & \Delta I &= + 0.9' \end{aligned}$$

Like the preceding yearbooks, the activity indices K and Ak are given. For continuity, as K the largest value derived from components H, D, Z is given, otherwise that is the present usage. The statistical difference to the standard procedure is rather small, in monthly mean of Ak normally less than 1 unit. The minimum range for K = 9 is 1500 nT.

The analog recording of magnetic variometer was finished at the end of 1995 after having been continued 82 years.

MEASURED AND ADOPTED BASELINES FOR 2004

ANNUAL MEANS FOR 1914 -2004



ANNUAL MEANS. all days

Year	Z	H	D	F	X	Y	I
1914	49136 nT	12890 nT	0°11.3'	50799 nT	12890 nT	42 nT	75°18.0'
15	108	839	20.1	759	839	75	20.9
16	100	791	27.7	739	791	103	23.9
17	094	750	35.4	723	749	131	26.5
18	(092)	(702)	(42.3)	(709)	(701)	(156)	(29.6)
19	101	661	48.9	707	660	180	32.5
20	087	624	56.9	684	622	209	34.6
21	065	590	1 06.4	655	588	243	36.5
22	063	545	15.4	641	542	275	39.4
23	066	514	23.6	637	510	304	41.5
24	080	475	34.2	641	470	342	44.3
25	060	425	46.3	609	419	384	47.3
26	086	377	53.9	622	370	410	50.9
27	114	342	2 03.6	641	334	444	53.6
28	104	302	11.9	622	293	472	56.1
29	088	254	20.4	594	244	500	59.0
30	077	192	29.5	569	180	530	76 02.9
31	100	167	38.1	585	154	559	04.9
32	130	130	48.5	605	115	594	07.9
33	160	095	56.9	626	079	622	10.7
34	187	068	3 06.8	646	050	655	12.9
35	218	027	16.7	666	007	688	16.1
36	263	11997	26.4	703	11975	720	18.8
37	316	970	36.2	748	946	752	21.4
38	361	941	44.8	785	915	780	24.0
39	394	921	53.7	812	893	810	25.9
40	428	901	4 02.2	841	871	838	27.7
41	460	876	11.5	866	844	868	29.9
42	488	862	19.2	890	828	894	31.2
43	524	845	27.6	921	809	921	32.9
44	(542)	(836)	(33.6)	(939)	(799)	(941)	(33.8)
45	—	—	—	—	—	—	—
46	618	792	49.6	51000	750	992	37.9
47	652	784	58.0	031	740	1020	38.9
48	678	772	5 05.7	054	725	1045	40.1
49	697	764	14.4	070	715	1074	40.9
50	720	763	22.5	093	711	1102	41.4
51	760	762	30.8	131	708	1130	42.1
52	800	757	39.1	169	700	1158	43.0
53	(826)	(770)	(46.5)	(197)	(710)	(1184)	(42.5)
54	846	776	53.1	218	714	1207	42.5
55	875	781	58.6	248	717	1227	42.6
56	930	779	6 04.9	301	713	1248	43.6
57	966	782	08.0	336	715	1259	43.9
58	999	790	11.2	370	721	1271	43.9
59	50034	793	14.3	405	723	1281	44.2
60	076	792	17.6	446	721	1293	45.0

ANNUAL MEANS. all days (cont)

Year	Z	H	D	F	X	Y	I
1961	50098 nT	11811 nT	6°18.8'	51471 nT	11739 nT	1299 nT	76°44.1'
62	119	827	21.0	496	754	1308	43.3
63	146	836	23.0	524	763	1316	43.2
64	164	852	23.1	545	778	1318	42.4
65	182	865	22.9	566	791	1319	41.8
66	210	866	22.4	593	793	1317	42.2
67	240	870	21.4	623	797	1314	42.4
68	265	880	18.6	650	808	1306	42.1
69	297	891	14.6	684	820	1293	41.9
70	336	905	10.5	724	836	1281	41.6
71	366	918	07.4	757	850	1271	41.1
72	407	930	06.0	800	862	1268	41.1
73	447	934	06.7	839	866	1271	41.4
74	490	939	08.5	882	870	1277	41.8
75	532	953	09.3	926	884	1282	41.5
76	570	960	12.7	965	890	1294	41.6
77	605	960	16.9	998	888	1309	42.1
78	647	946	23.8	52036	872	1331	43.7
79	673	940	29.1	061	863	1348	44.5
80	683	932	34.1	068	853	1364	45.1
81	702	909	39.9	082	829	1382	46.9
82	714	880	46.7	087	797	1402	48.9
83	712	864	51.1	081	780	1415	49.9
84	713	839	56.9	077	752	1432	51.6
85	715	822	7 01.2	075	733	1445	52.7
86	723	794	06.7	076	703	1460	54.6
87	729	777	11.3	078	684	1473	55.8
88	746	749	16.7	088	654	1488	57.8
89	771	718	22.2	106	621	1503	77 00.2
90	776	704	25.8	107	605	1514	01.2
91	793	681	30.9	119	581	1528	02.9
92	793	675	35.3	118	572	1542	03.3
93	801	662	42.3	122	557	1563	04.3
94	821	642	51.0	137	533	1590	05.8
95	842	642	57.9	158	530	1613	06.1
96	864	636	8 06.2	178	520	1640	06.8
97	899	627	15.7	210	506	1671	07.9
98	942	612	25.7	248	486	1702	09.6
99	978	607	34.6	282	477	1731	10.4
2000	51026	602	43.7	328	467	1761	11.4
01	066	602	52.5	367	463	1790	12.0
02	113	599	9 02.3	413	455	1822	12.9
03	163	581	9 13.9	457	431	1858	14.7
04	195	588	9 21.3	490	433	1884	14.8

ANNUAL MEANS. quiet days

Year	Z	H	D	F	X	Y	I
1914	49138 nT	12893 nT	0°11.1'	50801 nT	12893 nT	42 nT	75°17.9'
15	113	845	19.7	765	845	74	20.6
16	106	801	26.9	747	801	100	23.4
17	097	758	34.4	728	757	128	26.0
18	(097)	(713)	(41.4)	(716)	(712)	(153)	(29.0)
19	105	674	48.4	714	673	178	31.7
20	091	633	56.6	690	631	208	34.1
21	068	596	1 05.9	659	594	241	36.2
22	070	553	14.8	650	550	273	39.0
23	068	518	23.3	640	514	303	41.3
24	083	478	34.0	644	473	341	44.2
25	062	432	46.0	613	426	383	46.9
26	091	388	53.3	630	381	408	50.2
27	119	349	2 03.0	648	341	442	53.3
28	106	308	11.4	625	299	470	55.8
29	093	264	19.6	602	254	498	58.4
30	085	211	27.6	581	200	524	76 01.8
31	106	174	37.3	593	161	557	04.6
32	138	140	47.6	615	126	592	07.3
33	166	102	56.2	634	086	620	10.3
34	191	073	3 06.2	651	055	654	12.6
35	223	034	16.0	673	014	686	15.7
36	266	003	25.8	707	11981	718	18.4
37	315	11978	35.3	749	955	750	20.9
38	361	952	43.7	787	927	777	23.3
39	395	935	52.0	816	908	805	25.0
40	431	914	4 00.7	847	885	833	26.9
41	464	891	09.9	873	860	864	29.0
42	494	874	18.0	898	841	890	30.6
43	531	859	26.0	931	824	917	32.1
44	(547)	(844)	(32.7)	(943)	(807)	(939)	(33.4)
45	—	—	—	—	—	—	—
46	621	806	48.4	51006	764	989	37.0
47	650	795	57.0	032	751	1018	38.2
48	680	781	5 04.8	058	735	1043	39.6
49	697	775	13.1	073	726	1071	40.2
50	723	778	20.8	099	727	1097	40.4
51	763	777	29.0	138	723	1125	41.1
52	807	778	36.8	181	722	1152	41.7
53	(832)	(783)	(44.6)	(206)	(724)	(1179)	(41.8)
54	850	785	52.1	224	723	1205	41.9
55	877	790	57.7	252	726	1225	42.0
56	926	792	6 03.1	300	726	1243	42.7
57	966	794	06.8	339	727	1256	43.1
58	994	801	09.8	368	733	1267	43.1
59	50031	806	12.7	405	737	1277	43.4
60	073	811	15.1	447	741	1286	43.7

ANNUAL MEANS. quiet days (cont)

Year	Z	H	D	F	X	Y	I
1961	50100 nT	11823 nT	6°17.4'	51476 nT	11752 nT	1295 nT	76°43.3'
62	125	837	19.9	504	765	1305	42.8
63	150	845	21.9	530	772	1313	42.6
64	168	858	22.5	550	785	1317	42.1
65	186	868	22.6	570	795	1318	41.7
66	213	873	21.8	598	800	1316	41.8
67	241	880	20.4	627	807	1312	41.8
68	270	889	17.6	657	817	1303	41.6
69	299	899	13.7	687	828	1291	41.5
70	336	912	09.5	726	843	1278	41.2
71	370	928	06.4	763	860	1269	40.7
72	409	938	05.0	803	871	1265	40.6
73	452	949	04.9	848	881	1266	40.6
74	497	957	06.3	894	890	1272	40.7
75	539	965	07.6	936	897	1277	40.8
76	576	971	11.3	974	901	1290	41.0
77	608	970	15.6	52004	899	1305	41.6
78	650	960	21.7	043	886	1325	42.9
79	673	949	27.9	063	873	1345	43.9
80	684	937	33.7	071	858	1364	44.9
81	701	919	38.7	083	839	1379	46.3
82	716	898	44.8	093	816	1397	47.8
83	717	881	49.1	090	797	1410	48.9
84	717	855	54.9	084	769	1427	50.6
85	719	833	59.7	081	744	1441	52.1
86	727	806	7 05.1	083	716	1456	53.9
87	732	783	10.4	082	690	1471	55.5
88	747	758	15.4	092	664	1485	57.3
89	770	735	20.6	108	638	1500	59.1
90	774	715	24.3	108	618	1510	77 00.4
91	788	696	29.2	118	596	1524	01.9
92	793	686	33.9	120	584	1539	02.6
93	803	675	40.6	128	571	1560	03.4
94	826	663	48.4	147	555	1584	04.5
95	846	654	56.5	165	542	1610	05.4
96	868	645	8 05.0	184	529	1638	06.3
97	900	635	14.7	213	514	1669	07.5
98	943	622	24.6	252	497	1700	08.9
99	981	618	33.5	288	488	1729	09.8
2000	51024	612	42.5	328	478	1758	10.8
01	065	611	51.6	369	472	1788	11.4
02	112	610	9 01.1	414	466	1820	12.2
03	164	603	9 11.3	463	454	1853	13.3
04	199	602	9 19.5	497	449	1880	13.9

ANNUAL MEANS. disturbed days

Year	Z	H	D	F	X	Y	I
1914	49133 nT	12883 nT	0°11.8'	50794 nT	12883 nT	44 nT	75°18.4'
15	097	823	21.1	744	823	79	21.8
16	091	764	29.8	723	764	111	25.5
17	091	734	35.9	716	733	133	27.5
18	(085)	(683)	(43.7)	(697)	(682)	(161)	(30.7)
19	094	638	49.5	695	637	182	33.8
20	082	602	58.1	674	600	213	36.0
21	066	581	1 07.4	653	579	247	37.1
22	052	532	16.5	628	529	279	40.1
23	059	496	24.8	625	492	308	42.6
24	072	464	34.7	630	459	343	44.9
25	054	403	47.6	598	397	388	48.6
26	084	347	55.0	613	340	413	52.8
27	109	328	2 04.3	633	320	446	54.5
28	102	287	12.5	616	278	473	57.1
29	083	230	21.5	584	220	503	76 00.5
30	067	159	32.3	551	147	538	04.9
31	088	150	39.7	569	137	564	05.9
32	120	108	50.3	590	093	600	09.2
33	149	079	58.1	612	063	625	11.5
34	180	057	3 07.7	636	039	658	13.5
35	211	012	18.1	656	11992	692	17.0
36	262	11986	26.8	699	964	721	19.5
37	318	948	38.2	745	924	758	22.9
38	360	919	46.5	779	893	785	25.5
39	394	898	56.8	807	870	819	27.4
40	422	877	4 04.8	829	847	845	29.2
41	449	837	14.8	846	805	877	32.3
42	481	841	21.3	878	807	899	32.5
43	515	821	30.4	906	784	929	34.4
44	(530)	(815)	(35.9)	(920)	(777)	(947)	(35.0)
45	—	—	—	—	—	—	—
46	607	768	51.4	984	726	996	39.3
47	656	766	59.9	51031	721	1025	40.2
48	677	749	5 08.2	047	702	1052	41.6
49	702	737	17.6	069	687	1083	42.8
50	722	727	25.9	086	674	1110	43.8
51	754	736	33.2	119	681	1136	43.7
52	789	725	43.0	151	667	1168	44.9
53	(812)	(741)	(50.1)	(177)	(680)	(1194)	(44.2)
54	839	759	55.1	207	696	1212	43.5
55	867	761	6 01.0	235	696	1233	43.8
56	938	748	09.2	301	680	1259	45.7
57	968	757	11.3	333	688	1267	45.6
58	50008	767	14.1	374	697	1278	45.5
59	038	765	17.8	402	694	1290	46.1
60	080	750	22.5	440	677	1305	47.8

ANNUAL MEANS. disturbed days (cont)

Year	Z	H	D	F	X	Y	I
1961	50093 nT	11783 nT	6°21.9'	51460 nT	11710 nT	1306 nT	76°45.8'
62	111	812	22.8	484	739	1313	44.2
63	138	810	26.0	510	736	1323	44.7
64	154	840	24.5	533	766	1322	43.0
65	176	850	24.4	556	776	1322	42.7
66	207	851	23.7	587	777	1320	43.1
67	240	846	24.3	618	772	1321	43.9
68	257	862	21.0	638	789	1312	43.2
69	293	873	16.8	675	802	1299	43.0
70	335	892	13.0	721	822	1288	42.5
71	360	898	09.4	747	829	1276	42.4
72	407	908	08.6	794	839	1274	42.5
73	439	903	10.2	825	834	1279	43.3
74	484	915	11.6	871	846	1285	43.2
75	519	932	12.1	909	862	1289	42.7
76	560	940	15.3	951	869	1301	42.8
77	600	940	19.5	989	868	1315	43.4
78	641	918	28.5	52025	842	1344	45.4
79	669	924	31.5	053	847	1355	45.4
80	682	917	35.7	064	839	1368	46.1
81	703	898	41.3	080	817	1385	47.6
82	709	851	50.3	076	767	1411	50.7
83	705	836	53.9	068	751	1421	51.6
84	707	808	7 00.6	063	720	1441	53.5
85	707	801	04.1	062	711	1452	53.9
86	714	765	09.8	061	673	1467	56.3
87	725	768	12.4	072	675	1476	56.3
88	740	728	18.8	077	633	1493	59.1
89	778	681	26.1	104	583	1512	77 02.7
90	775	686	28.4	102	587	1520	02.4
91	800	662	33.4	122	561	1534	04.2
92	790	654	37.5	110	551	1546	04.6
93	793	635	45.8	109	528	1572	05.9
94	813	614	54.6	124	504	1598	07.5
95	833	622	8 00.2	145	509	1618	07.3
96	856	618	08.3	166	501	1645	07.9
97	896	612	17.5	204	491	1675	08.9
98	940	585	28.8	241	459	1709	11.2
99	971	586	36.8	272	456	1735	11.6
2000	51030	580	46.5	327	445	1767	12.9
01	070	579	55.0	366	439	1795	13.5
02	114	579	9 04.3	409	434	1826	14.2
03	166	546	18.6	453	394	1868	17.0
04	190	555	25.1	478	399	1891	16.8

SODANKYLÄ	MONTHLY AND ANNUAL MEANS						ALL DAYS 2004	
	Z	H	D	F	X	Y	I	
JANUARY	51173	11589	9 18.0	52469	11437	1873	77 14.4	
FEBRUARY	51182	11597	9 17.5	52479	11445	1872	77 14.0	
MARCH	51184	11583	9 19.2	52478	11430	1876	77 14.9	
APRIL	51188	11591	9 18.4	52484	11438	1874	77 14.5	
MAY	51181	11595	9 19.0	52478	11442	1877	77 14.1	
JUNE	51186	11603	9 19.0	52484	11450	1879	77 13.7	
JULY	51197	11573	9 23.6	52488	11418	1889	77 15.7	
AUGUST	51202	11592	9 21.7	52498	11437	1886	77 14.6	
SEPTEMBER	51203	11584	9 22.9	52497	11429	1888	77 15.1	
OCTOBER	51201	11591	9 22.9	52497	11436	1889	77 14.7	
NOVEMBER	51222	11562	9 28.3	52511	11405	1903	77 16.8	
DECEMBER	51221	11590	9 25.5	52516	11434	1898	77 15.0	
WINTER	51200	11585	9 22.3	52494	11430	1887	77 15.0	
EQUINOX	51194	11587	9 20.9	52489	11433	1882	77 14.8	
SUMMER	51191	11591	9 20.8	52487	11437	1883	77 14.5	
YEAR	51195	11588	9 21.3	52490	11433	1884	77 14.8	

SODANKYLÄ	MONTHLY AND ANNUAL MEANS						5 QUIET DAYS 2004	
	Z	H	D	F	X	Y	I	
JANUARY	51188	11593	9 16.7	52484	11441	1869	77 14.3	
FEBRUARY	51192	11608	9 16.3	52491	11456	1870	77 13.4	
MARCH	51187	11606	9 16.2	52486	11454	1870	77 13.5	
APRIL	51187	11604	9 17.3	52486	11452	1873	77 13.6	
MAY	51186	11608	9 17.9	52486	11455	1875	77 13.4	
JUNE	51189	11611	9 18.5	52489	11458	1878	77 13.2	
JULY	51190	11609	9 19.1	52489	11456	1880	77 13.3	
AUGUST	51208	11600	9 21.1	52505	11446	1885	77 14.2	
SEPTEMBER	51208	11596	9 21.5	52505	11442	1886	77 14.4	
OCTOBER	51208	11601	9 21.7	52506	11447	1887	77 14.1	
NOVEMBER	51220	11596	9 23.5	52516	11441	1892	77 14.6	
DECEMBER	51226	11597	9 24.4	52522	11441	1895	77 14.6	
WINTER	51206	11599	9 20.2	52503	11445	1882	77 14.3	
EQUINOX	51198	11602	9 19.2	52496	11449	1879	77 13.9	
SUMMER	51193	11607	9 19.2	52493	11454	1880	77 13.5	
YEAR	51199	11602	9 19.5	52497	11449	1880	77 13.9	

SODANKYLÄ	MONTHLY AND ANNUAL MEANS						5 DISTURBED DAYS 2004	
	Z	H	D	F	X	Y	I	
JANUARY	51145	11566	9 21.9	52436	11412	1882	77 15.5	
FEBRUARY	51171	11583	9 19.4	52466	11430	1876	77 14.7	
MARCH	51178	11553	9 22.7	52466	11399	1883	77 16.8	
APRIL	51199	11583	9 18.2	52493	11431	1873	77 15.1	
MAY	51177	11582	9 19.7	52471	11428	1877	77 14.9	
JUNE	51179	11594	9 19.5	52476	11441	1879	77 14.1	
JULY	51209	11458	9 38.2	52475	11296	1918	77 23.3	
AUGUST	51204	11577	9 22.2	52496	11422	1885	77 15.6	
SEPTEMBER	51200	11555	9 25.3	52488	11399	1891	77 17.0	
OCTOBER	51184	11563	9 26.0	52474	11407	1895	77 16.2	
NOVEMBER	51217	11452	9 43.1	52482	11288	1933	77 23.8	
DECEMBER	51218	11595	9 25.8	52514	11438	1900	77 14.7	
WINTER	51188	11549	9 27.5	52474	11392	1898	77 17.2	
EQUINOX	51190	11563	9 23.1	52480	11409	1886	77 16.3	
SUMMER	51192	11553	9 24.9	52480	11397	1890	77 17.0	
YEAR	51190	11555	9 25.1	52478	11399	1891	77 16.8	

ACTIVITY FIGURES K AND Ak

2004

Day	JANUARY	Sum	Ak	FEBRUARY	Sum	Ak	MARCH	Sum	Ak	APRIL	Sum	Ak	MAY	Sum	Ak	JUNE	Sum	Ak
1	5433 4466	35	40	2321 3255	23	19	6223 4766	36	55	0011 2121	8	3	5422 3345	28	24	5433 4345	31	28
2	4322 3355	27	23	2134 3435	25	20	6432 4456	34	39	2011 1100	6	2	5202 1233	18	13	4223 2245	24	18
3	3333 4465	31	30	6443 4543	33	33	2323 3341	21	13	2323 5777	36	64	1212 2355	21	17	3322 2224	20	12
4	4333 4565	33	34	6232 4435	29	28	1112 1221	11	5	7312 3311	21	25	3222 2266	25	26	4212 3323	20	12
5	5433 4666	37	47	4423 3224	24	17	2212 1102	11	5	1011 4665	24	31	4323 3544	28	23	4213 3445	26	21
6	5433 2257	31	38	2244 3553	28	24	1111 1000	5	2	6444 5366	38	48	2223 2235	21	14	4423 4254	28	23
7	5456 5575	42	61	2222 2131	15	7	0001 0033	7	4	4323 2275	28	33	5423 4465	33	35	3212 3246	23	20
8	2212 2134	17	10	0011 0014	7	5	0011 0100	3	1	5323 3354	28	24	4222 3234	22	14	6313 3332	24	21
9	4344 3565	34	36	1011 2255	17	15	0113 5766	29	46	3543 2243	26	20	3211 3201	13	7	5233 3455	30	28
10	5433 4663	34	38	2111 2312	13	6	6654 5358	42	73	2321 2156	22	21	1211 2134	15	9	5321 2143	21	16
11	1223 5653	27	28	1002 6665	26	37	7443 5776	43	77	5332 2364	28	27	5312 2237	25	30	5312 1210	15	11
12	1200 2376	21	32	5554 4476	40	56	6443 3566	37	47	5233 2242	23	17	6721 1232	24	33	0112 2100	7	3
13	4322 3655	30	31	5534 3567	38	53	4132 4354	26	21	3112 2132	15	8	1222 2375	24	29	0011 1213	9	4
14	5212 3343	23	17	4343 4666	36	44	5223 3375	30	37	2200 1102	8	3	3220 2213	15	8	2113 4332	19	12
15	3321 4566	30	34	5545 3445	35	36	4323 4464	30	28	0012 2256	18	19	5312 2114	19	14	3233 5443	27	21
16	5443 4576	38	52	5111 1132	15	11	5212 2355	25	23	3333 3364	28	25	4111 1223	15	9	4332 3212	20	12
17	3434 3364	30	28	1000 0122	6	3	5221 1234	20	15	4312 2144	21	15	1002 1113	9	4	2223 2222	17	8
18	2432 2176	27	36	2211 1355	20	17	4422 2456	29	29	3221 3335	22	16	3111 2111	11	5	2223 4321	19	11
19	4322 3666	32	39	4221 0235	19	14	6212 2122	18	15	4111 2323	17	10	1102 4332	16	10	3112 2210	12	6
20	4433 5645	34	36	2200 1331	12	6	4312 3555	28	26	2011 1013	9	4	2234 2354	25	19	1111 1121	9	4
21	4232 4355	28	24	3201 3233	17	10	6223 3343	26	23	2212 2131	14	7	6222 3320	20	17	1112 2122	12	5
22	6546 6576	45	73	3102 3344	20	14	4322 2466	29	31	0011 2111	7	3	1222 2111	12	5	0011 1010	4	2
23	6545 4776	44	74	2212 2344	20	13	5111 1253	19	16	2223 5655	30	33	4323 3243	24	16	1011 2211	9	4
24	6333 2446	31	33	5221 4455	28	27	1101 1002	6	2	3123 3312	18	10	4233 4112	20	13	0111 2100	6	2
25	7744 6666	46	82	4111 1034	15	10	1000 1221	7	3	2233 2233	20	11	2122 2110	11	5	0100 2110	5	2
26	6233 3376	33	46	2100 1002	6	3	1112 5676	29	46	3211 1231	14	7	1012 2101	8	3	0112 3224	15	9
27	6432 4455	33	35	1212 1165	19	19	3323 4538	31	48	1111 1222	11	5	1111 1111	8	3	2101 1123	11	5
28	7333 2464	32	41	1233 4356	27	26	5733 3443	32	38	3011 2354	19	15	1101 3264	18	17	4323 3145	25	20
29	1122 2145	18	13	3224 4345	27	22	2322 3523	22	15	3111 1013	11	6	4523 3246	29	28	5433 3354	30	26
30	4223 3454	27	22				1223 5332	21	15	3321 3367	28	36	5123 4355	28	26	5222 3222	20	13
31	1114 2223	16	9				1122 3451	19	14				5423 3243	26	20			
Mean		31,2	36,8		22,1	20,5		23,4	26,2		19,9	18,3		19,7	16,0		17,9	12,6
Sum		966	1142		640	595		726	812		598	548		611	496		538	379

2004

Day	JULY	Sum	Ak	AUGUST	Sum	Ak	SEPTEMBER	Sum	Ak	OCTOBER	Sum	Ak	NOVEMBER	Sum	Ak	DECEMBER	Sum	Ak
1	3223 2234	21	13	5311 2133	19	14	3212 2345	22	16	0111 1132	10	5	3111 2103	12	6	1333 2224	20	12
2	3222 2325	21	14	1212 1125	15	10	2211 2222	14	6	1123 3323	18	10	3010 1331	12	7	2100 0121	7	3
3	5112 2121	15	10	3101 1000	6	3	1101 1110	6	2	1013 5556	26	31	1002 1577	23	43	0011 1021	6	2
4	3212 1213	15	8	0011 2200	6	3	0011 1112	7	3	6312 3265	28	32	2221 1355	21	17	0000 0000	0	0
5	3202 2124	16	9	0012 2234	14	8	1112 3442	18	12	3110 0123	11	6	5000 0010	6	6	0031 1112	9	4
6	3212 1101	11	5	4111 1115	15	12	3124 3445	26	21	1001 0011	4	2	0000 0010	1	0	4233 5656	34	40
7	0211 1010	6	2	5334 4344	30	25	5333 3352	27	22	0000 0100	1	0	1203 2668	28	54	4332 3445	28	23
8	0000 0000	0	0	4210 1111	11	6	4332 3111	18	11	0012 2323	13	7	9975 5388	54	191	2332 3445	26	20
9	1111 1110	7	3	1132 2466	25	28	0111 2123	11	5	4111 1122	13	7	8657 7897	57	179	4101 2344	19	14
10	1111 1221	10	4	6212 4566	32	42	2011 1100	6	2	3311 2124	17	10	7887 7776	57	158	3112 3355	23	19
11	3103 4136	21	20	3113 3344	22	15	0000 2222	8	4	5421 4435	28	25	6444 2326	31	34	1121 4467	26	36
12	6332 3224	25	22	5312 2213	19	13	2000 0100	3	1	4322 1117	21	26	6544 3776	42	70	5443 5544	34	33
13	6422 3344	28	26	3211 2225	18	12	0000 0036	9	12	6544 5566	41	55	3222 2223	18	9	6522 2100	18	19
14	0112 1112	9	4	5222 1211	16	11	4444 5576	39	53	5434 4464	34	35	5432 2121	20	15	0111 2133	12	6
15	2110 1244	15	10	0101 2010	5	2	6423 4446	33	36	2321 2354	22	16	0110 1000	3	1	3210 1335	18	13
16	2011 3227	18	23	0011 3223	12	6	6324 4567	37	53	3211 1000	8	4	0122 3333	17	10	3220 3366	25	27
17	8633 2233	30	49	3112 3444	22	16	6423 4436	32	35	0000 0000	0	0	1222 1112	12	5	5433 3445	31	28
18	2112 0232	13	6	3232 2114	18	11	5523 2000	17	16	1000 0243	10	7	2000 0000	2	1	4422 3132	21	14
19	1212 2324	17	10	3002 2222	13	6	0010 1246	14	15	1010 2113	9	4	0110 0114	8	5	1010 0011	4	2
20	2212 2143	17	10	4323 5446	31	31	4133 3303	20	13	2221 5526	25	26	4223 3354	26	20	1011 2022	9	4
21	2111 0101	7	3	5523 2366	32	38	4321 2212	17	10	5322 1133	20	14	2333 5654	31	32	2122 1464	22	20
22	0004 4388	27	69	5233 3365	30	30	1133 5676	32	48	3111 1322	14	7	2132 1113	14	7	5333 3334	27	21
23	8775 5633	44	91	4112 2221	15	8	6522 2224	25	24	0000 0003	3	2	3101 1124	13	8	3111 1334	17	11
24	2253 5558	35	58	1102 1210	8	3	3312 1222	16	8	3011 1444	18	13	3221 2145	20	15	1011 1223	11	5
25	8675 7678	54	139	0111 1212	9	4	0101 1221	8	3	4422 2313	21	14	6643 4365	37	47	5332 1234	23	17
26	7533 2248	34	62	1111 2223	13	6	1000 0033	7	4	1000 0000	1	0	4322 2346	26	23	3322 1443	22	15
27	8777 8888	61	203	3111 2243	17	10	2002 2431	14	8	0000 1213	7	4	2122 3556	26	27	3221 1143	17	10
28	6433 4545	34	36	2122 1233	16	8	1211 1115	13	9	1000 0012	4	2	6232 4455	31	32	4312 2577	31	48
29	5322 1111	16	11	2202 2111	11	5	2011 1123	11	5	0001 2453	15	13	6233 4455	32	33	7423 3435	31	37
30	1212 2235	18	12	2123 7756	33	55	2001 1020	6	3	6423 3546	33	37	5332 2244	25	19	4344 4534	31	27
31	2113 3422	18	11	6643 3474	37	51				3112 4456	26	26				5111 1123	15	11
Mean		21,4	30,4		18,4	15,9		17,2	15,3		16,2	14,2		23,5	35,8		19,9	17,5
Sum		663	943		570	492		516	460		501	440		705	1074		617	541

Ak annual mean 21,6

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

NORTH COMPONENT X IN NT JANUARY 2004 X = 11000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	422	304	324	435	451	457	483	466	462	472	473	463	479	489	473	457	457	509	491	505	452	319	395	450	445	
2	365	393	372	439	462	461	456	454	453	448	450	457	457	452	453	450	455	494	500	498	435	259	409	430	438	
3	458	423	434	453	468	462	468	453	453	484	485	473	460	445	502	470	477	453	458	475	308	374	432	435	450	
4	353	290	397	448	457	438	450	458	444	461	447	472	512	489	532	604	549	545	457	263	417	312	347	377	438	
5	383	237	294	420	435	456	463	457	448	448	459	458	467	506	479	502	550	557	467	329	400	323	107	216	411	
6	347	392	333	445	473	440	458	468	455	449	456	463	465	459	459	457	461	459	467	474	433	258	-82	138	401	
7	D 517	364	401	425	408	383	421	490	462	476	554	539	660	625	669	573	492	490	489	402	145	380	448	443	469	
8	Q 435	436	447	451	453	451	452	450	451	451	459	445	457	450	457	450	456	450	456	481	463	443	376	374	446	
9	358	338	418	450	453	449	445	441	425	447	458	453	462	489	501	532	685	614	459	415	424	496	477	341	460	
10	323	279	417	420	419	474	470	448	439	457	468	461	462	462	486	521	568	475	470	498	547	496	462	456	457	
11	445	447	445	446	451	458	461	461	449	456	465	485	547	498	579	479	491	464	501	428	424	436	437	442	466	
12	Q 442	447	450	450	450	454	452	453	452	453	456	462	462	455	463	488	536	531	493	182	217	-15	136	323	404	
13	399	374	396	436	460	455	458	456	458	459	460	463	479	463	488	565	534	460	465	562	499	515	511	435	469	
14	Q 369	378	429	440	435	452	462	466	465	470	469	460	451	465	474	488	492	524	566	552	466	454	459	456	464	
15	438	447	436	432	430	435	460	459	460	465	467	463	462	468	518	647	658	542	600	494	364	336	344	261	462	
16	D 242	362	363	413	423	435	468	470	458	457	472	498	522	502	466	465	499	511	486	426	192	246	357	309	418	
17	420	437	426	415	436	457	463	462	459	449	487	465	462	479	471	475	486	493	493	447	421	458	443	449	456	
18	441	433	440	379	425	425	453	460	445	447	451	460	453	458	461	470	465	461	458	444	391	269	318	383	429	
19	438	392	440	467	461	451	456	454	449	447	449	448	463	488	500	550	629	550	567	562	374	182	312	217	448	
20	393	364	408	344	399	452	459	456	457	452	454	459	472	528	644	607	512	479	492	506	430	451	370	340	455	
21	388	440	467	446	445	446	461	449	434	468	464	461	456	500	496	531	531	514	497	505	405	421	367	400	458	
22	D 395	199	196	325	335	373	441	451	467	476	511	702	514	550	635	645	629	604	433	49	-78	208	182	61	388	
23	D -31	206	354	371	338	427	484	444	423	494	532	622	546	591	550	590	508	279	359	349	99	306	352	276	395	
24	198	125	345	447	469	467	449	455	448	439	449	445	454	470	471	458	462	504	535	560	555	439	235	217	421	
25	D 34	25	70	-77	217	410	386	381	451	456	512	565	572	537	707	642	705	678	513	481	391	273	261	139	388	
26	153	357	488	468	468	456	444	451	450	470	459	458	453	468	496	479	453	484	490	358	145	379	404	288	417	
27	148	162	272	427	449	487	464	466	460	457	460	460	473	493	498	480	521	515	505	461	430	377	272	299	418	
28	259	11	418	457	457	456	449	457	473	459	453	470	457	460	463	461	481	518	484	283	354	360	384	425	415	
29	Q 446	453	455	453	455	456	458	458	457	457	455	429	446	451	460	457	458	458	473	483	349	343	278	439	457	
30	400	445	455	463	461	466	473	460	453	456	460	450	474	469	491	522	475	459	452	458	478	404	401	440	457	
31	Q 446	444	440	449	460	463	462	455	446	449	455	508	460	454	452	450	450	454	459	460	461	443	426	447	454	
MEANS																										
ALL	349	336	388	414	433	447	456	455	452	459	469	481	483	487	509	515	520	501	485	432	372	353	345	340	437	
QUIET	427	432	444	448	451	455	457	456	454	456	459	461	455	455	461	468	477	485	486	430	418	335	348	376	441	
DIST.	231	231	277	291	344	406	440	447	452	472	516	584	563	561	605	583	566	513	456	341	150	283	320	245	412	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

NORTH COMPONENT X IN NT FEBRUARY 2004 X = 11000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	452	449	443	399	432	455	458	460	455	453	452	452	451	463	465	459	463	458	453	455	428	368	407	446	445
2	458	457	455	458	461	465	464	422	473	441	458	448	485	478	467	464	534	525	499	469	459	467	435	401	464
3	95	343	424	411	427	434	401	436	439	444	455	470	501	469	498	475	548	483	471	492	445	424	398	429	434
4	399	292	409	457	455	455	456	451	443	446	458	461	460	474	527	478	450	450	466	456	443	425	329	418	440
5	442	430	347	374	462	462	458	451	452	455	449	455	457	462	460	460	460	470	463	459	456	455	440	426	446
6	445	456	456	457	454	448	385	418	457	460	459	455	454	460	465	474	516	492	477	402	457	413	398	428	449
7	421	422	436	454	454	457	457	454	443	451	444	455	461	446	456	451	451	459	461	466	453	446	453	450	450
8	Q 453	456	456	457	457	456	454	456	455	453	449	446	445	449	452	455	458	461	464	463	460	455	405	455	453
9	457	453	456	458	458	459	462	457	454	452	454	454	456	461	462	450	451	458	473	514	477	425	410	439	456
10	Q 427	434	445	453	452	454	452	457	458	459	451	460	460	465	460	458	464	469	458	457	456	452	444	440	453
11	D 449	456	452	449	449	450	450	449	448	455	461	466	487	595	711	456	447	301	446	544	439	438	380	364	460
12	D 417	417	343	312	380	396	391	384	408	477	486	488	511	537	470	548	563	520	535	229	168	202	181	318	403
13	D 242	378	375	317	406	425	459	470	452	482	490	492	473	498	486	522	515	554	520	399	217	143	315	349	416
14	486	360	371	419	442	449	457	464	462	459	459	452	499	562	498	543	519	458	471	343	468	238	295	444	434
15	D 222	319	189	320	444	431	386	422	464	465	561	472	468	454	457	502	500	519	475	423	442	380	300	293	421
16	313	448	450	444	443	445	447	445	446	439	444	443	445	450	457	456	459	457	456	454	428	455	449	446	442
17	Q 444	440	448	445	445	448	447	445	447	446	446	448	451	459	461	462	462	459	461	463	463	467	454	439	452
18	436	443	420	431	439	446	447	447	451	454	452	451	449	452	462	469	499	461	454	422	425	402	344	295	436
19	355	414	441	455	459	460	454	451	447	443	448	450	449	450	451	450	456	458	471	457	461	454	338	419	441
20	Q 453	446	449	447	460	456	457	455	454	454	452	453	455	457	460	470	519	523	503	500	461	464	453	446	464
21	445	439</																							

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

NORTH COMPONENT X IN NT

MARCH 2004

X = 11000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN		
1	227	407	452	454	458	458	456	453	440	441	452	467	453	469	510	539	613	391	440	156	162	99	137	-103	376		
2	D	127	340	366	370	445	469	459	454	428	455	446	454	460	485	515	540	486	460	461	451	405	225	418	449	424	
3		457	450	433	440	461	461	457	451	451	451	458	482	490	464	465	468	470	464	479	454	453	452	455	455	459	
4		456	455	454	456	456	459	456	447	441	446	443	442	450	456	454	454	451	462	459	455	450	452	446	447	452	
5		436	426	430	453	457	462	444	440	437	440	432	447	449	452	453	455	457	461	456	457	457	457	448	459	449	
6	Q	456	448	451	452	454	453	452	446	439	437	441	444	451	459	461	462	460	460	461	462	461	462	462	461	454	
7	Q	459	458	458	457	458	457	455	452	442	436	435	442	447	451	456	457	457	460	457	456	459	448	450	459	453	
8	Q	459	459	459	459	460	457	457	449	433	428	435	440	444	450	454	458	461	456	453	457	458	459	459	457	452	
9	D	458	457	456	451	454	454	450	437	422	434	454	471	500	621	779	640	402	454	477	453	368	96	171	450		
10	D	386	153	82	197	245	259	452	431	427	450	436	472	470	590	563	488	467	465	475	439	389	179	3	-218	346	
11	D	3	322	305	453	416	450	460	468	459	469	456	449	449	452	593	717	615	336	214	251	29	-60	63	227	358	
12	D	87	316	395	361	460	428	471	451	456	456	451	478	473	475	477	579	511	491	459	325	374	387	170	420	415	
13		347	387	450	448	447	441	404	377	401	434	450	438	467	516	570	564	515	491	440	377	297	261	275	241	418	
14		262	354	427	454	448	440	433	438	432	434	470	484	482	486	467	485	464	491	367	178	112	217	241	257	388	
15		361	379	380	358	413	446	448	447	448	426	446	450	507	493	465	500	517	525	434	254	338	352	304	357	419	
16		320	357	439	452	450	446	446	445	443	440	441	444	471	464	452	491	487	456	455	458	443	346	234	267	423	
17		267	413	450	441	437	449	454	446	440	438	444	437	446	443	451	456	459	465	471	451	446	431	425	353	434	
18		302	311	384	369	434	437	402	431	437	440	448	440	457	473	470	492	484	509	481	399	343	407	438	347	422	
19		248	374	447	458	454	451	453	442	439	432	444	451	458	449	458	465	467	476	472	478	477	464	463	455	445	
20		424	323	410	453	454	457	449	435	422	428	448	461	459	478	532	564	474	458	398	352	223	195	140	412		
21		168	324	449	454	464	466	450	438	436	439	475	503	507	533	534	530	571	565	494	474	425	423	455	458	460	
22		438	382	342	437	453	452	439	429	436	419	429	440	450	457	473	463	493	469	474	428	306	231	300	233	411	
23		318	376	425	450	461	454	443	443	443	434	435	439	445	451	451	459	470	474	478	478	351	449	444	453	438	
24	Q	453	454	456	460	461	456	452	445	440	438	437	436	445	451	454	456	455	460	463	465	466	468	465	461	454	
25	Q	460	460	462	463	465	464	461	453	444	431	428	433	442	449	465	468	461	473	495	490	469	462	456	456	459	
26		462	463	461	463	465	467	467	455	440	427	426	430	461	478	560	684	548	507	457	439	163	295	444	439	454	
27		454	455	424	448	462	461	455	444	443	435	450	415	442	462	460	491	611	532	463	450	407	204	-149	303	418	
28		395	427	369	199	142	424	449	451	439	465	448	464	486	499	484	501	480	482	415	396	422	440	447	450	424	
29		455	458	445	422	441	458	445	442	431	431	430	433	451	466	479	487	566	484	460	457	455	442	427	451	455	
30		457	457	450	452	452	446	431	439	434	433	446	448	494	561	612	462	448	445	447	453	450	442	446	437	460	
31		449	445	444	446	450	446	445	439	423	414	432	436	444	466	477	491	479	503	425	459	454	452	445	448	450	
MEANS																											
ALL	357	396	415	424	435	446	449	443	438	438	443	450	462	476	493	512	504	471	449	414	378	353	334	345	430		
QUIET	457	456	457	458	459	457	455	449	440	434	435	439	446	452	458	460	459	462	466	466	463	460	458	459	454		
DIST.	212	318	321	366	404	412	458	451	442	451	445	461	464	501	554	621	544	431	412	389	330	220	150	210	399		

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

NORTH COMPONENT X IN NT

APRIL 2004

X = 11000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	Q	450	451	454	456	457	456	453	441	432	424	431	432	445	468	455	459	457	460	462	458	459	457	459	455	451
2	Q	447	449	456	459	458	455	446	436	426	421	420	420	435	446	450	456	456	459	463	464	463	463	462	462	449
3	D	460	456	428	397	434	445	436	444	436	442	434	421	464	474	592	730	750	377	319	414	171	305	-88	-110	401
4		-79	288	307	440	470	453	441	421	427	435	435	441	454	455	461	454	459	459	461	463	458	458	458	459	416
5	D	457	457	454	454	453	452	451	448	442	435	437	455	469	511	561	604	567	592	357	140	318	399	237	267	434
6	D	126	165	355	448	419	336	369	443	460	491	566	572	645	468	435	437	457	479	478	420	386	369	163	359	410
7		406	381	303	426	444	435	433	433	426	424	418	433	477	462	452	462	477	483	490	424	99	313	298	215	401
8		347	464	460	430	412	433	434	416	427	446	453	411	440	462	501	516	497	509	493	447	349	316	371	446	437
9	D	449	429	417	283	394	432	478	428	448	398	415	432	438	445	492	482	476	471	474	427	451	432	426	442	436
10		455	452	433	393	415	441	440	436	438	426	417	425	453	448	450	455	463	466	470	465	359	154	322	335	417
11		341	283	309	455	447	452	451	458	435	430	440	449	465	467	451	480	495	502	449	380	132	345	410	377	413
12		344	247	369	448	453	443	438	460	458	432	442	461	440	444	473	465	463	465	504	533	471	462	454	433	442
13		392	424	445	449	451	456	450	441	434	429	432	450	458	446	452	465	459	461	469	476	459	456	448	442	448
14		453	446	430	433	451	456	451	439	432	430	431	435	453	455	463	461	468	469	464	458	455	462	456	456	450
15		456	456	457	455	456	454	447	442	436	429	439	452	461	474	485	472	482	489	500	487	413	120	331	371	436
16		438	470	467	457	441	389	371	388	417	416	452	459	422	447	490	533	487	472	475	382	190	370	434	333	425
17		397	444	448	445	420	430	446	448	434	425	423	426	451	459	487	498	499	493	513	523	457	432	372	385	448
18		453	459	454	449	445	439	436	421	411	413	420	439	475	526	510	501	505	495	491	462	445	344	364	411	449
19		409	351	432	452	452	453	451	441	429	424	430	433	457	479	478	487	489	500	479	463	457	455	449	439	449
20	Q	425	443	459	453	458																				

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

NORTH COMPONENT X IN NT MAY 2004 X = 11000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN		
1	415	451	273	335	419	428	436	444	441	428	442	451	460	452	448	485	516	495	517	474	466	458	426	330	437		
2	276	339	438	466	477	461	446	433	425	423	432	422	442	451	454	463	464	474	480	479	453	423	452	453	439		
3	465	467	463	445	453	453	449	442	430	420	431	445	451	465	469	459	467	508	511	492	407	289	230	334	435		
4	419	476	458	429	432	442	438	436	437	416	423	439	465	483	480	463	465	477	494	467	490	460	388	352	435		
5	D 360	421	439	421	368	434	453	435	419	404	430	487	484	489	507	517	595	595	595	430	460	388	352	381	435		
6	457	436	441	448	447	448	441	437	433	434	427	437	437	459	458	484	460	474	493	472	445	398	292	312	436		
7	D 307	390	302	323	381	402	432	422	439	448	440	435	480	519	573	600	549	516	385	421	413	397	207	275	419		
8	404	439	420	454	446	472	462	453	447	433	427	444	500	504	526	530	537	519	498	450	430	447	406	369	459		
9	402	426	436	456	448	449	446	440	433	426	432	444	469	458	453	480	490	468	465	462	457	458	454	447	450		
10	454	448	442	439	455	462	455	448	442	428	430	440	449	461	472	477	482	483	485	475	454	462	455	415	455		
11	324	402	434	416	443	458	448	440	433	426	426	442	453	465	457	458	468	496	512	488	477	306	17	0	404		
12	176	194	148	63	422	470	461	449	441	445	441	456	462	464	470	465	469	494	484	483	455	432	439	447	405		
13	462	466	455	457	454	455	428	441	431	424	442	447	463	460	465	462	521	544	511	469	205	322	379	359	438		
14	414	442	457	440	431	445	449	443	435	432	440	457	493	478	467	460	458	465	477	481	476	475	464	439	455		
15	318	283	359	466	461	443	436	445	447	448	454	459	470	473	478	502	507	496	493	479	465	432	326	350	437		
16	Q 353	429	447	455	460	451	446	444	443	442	432	442	463	463	465	475	484	508	498	484	456	421	410	439	450		
17	Q 458	458	455	453	451	444	439	433	430	432	433	447	447	458	464	467	474	476	474	474	475	452	413	403	450		
18	Q 445	466	464	460	457	453	442	428	423	411	428	441	459	456	459	470	484	490	487	482	479	480	473	477	459		
19	475	473	473	460	450	450	449	440	436	438	457	463	466	454	497	578	610	571	545	476	469	467	461	462	480		
20	D 448	466	464	460	461	450	437	437	449	459	485	452	457	453	456	467	493	498	520	481	373	299	318	339	443		
21	100	401	467	462	457	445	437	430	429	429	431	449	486	480	473	500	497	482	473	470	460	462	460	459	443		
22	453	460	462	463	443	441	448	446	416	431	446	445	463	455	470	466	477	482	477	480	471	466	460	464	458		
23	449	390	367	408	435	427	451	451	438	427	431	455	494	473	506	519	532	532	500	408	419	431	431	384	448		
24	351	362	463	470	457	460	437	397	418	436	437	501	488	508	453	457	459	463	475	472	471	470	467	446	451		
25	452	452	450	460	456	447	433	424	431	431	426	453	451	456	462	467	476	477	475	472	468	457	454	454	454		
26	Q 450	452	458	459	458	446	436	438	435	432	431	453	449	458	466	474	473	477	479	479	477	478	467	466	458		
27	Q 468	466	457	470	460	450	436	428	430	432	432	442	447	456	465	470	479	487	482	470	472	466	460	465	458		
28	465	453	458	463	457	446	434	426	425	434	444	452	466	466	496	547	564	555	519	468	295	152	166	217	428		
29	D 257	335	299	282	408	444	452	439	417	453	482	498	494	453	460	484	485	481	494	488	389	270	66	206	397		
30	298	412	472	472	464	457	454	444	444	448	473	487	507	444	447	455	503	507	538	414	268	267	206	316	425		
31	D 404	281	245	437	467	444	433	428	428	417	450	461	499	482	476	467	466	467	497	477	468	417	427	445	437		
MEANS																											
ALL	386	414	415	426	444	448	443	437	433	432	440	453	468	468	474	486	497	499	489	469	428	398	370	380	442		
QUIET	435	454	456	459	457	449	440	434	432	430	431	445	453	458	464	471	479	488	484	478	472	459	445	450	455		
DIST.	355	379	349	385	417	435	441	432	430	436	458	467	483	479	494	507	517	511	465	466	406	347	280	340	428		

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

NORTH COMPONENT X IN NT JUNE 2004 X = 11000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	D 445	269	245	414	442	463	445	438	418	439	450	472	555	482	486	538	558	528	506	475	437	347	219	204	428
2	322	415	470	459	445	457	450	438	428	416	442	469	488	492	489	507	516	499	509	432	394	309	391	426	444
3	415	372	395	382	445	456	443	446	454	440	445	458	460	468	487	482	495	479	471	473	476	395	309	325	436
4	354	407	426	465	470	461	461	454	446	442	452	466	477	498	518	511	485	470	472	474	457	430	396	376	453
5	383	413	466	464	473	465	453	436	431	440	464	428	468	505	464	512	546	541	498	477	419	269	224	258	437
6	350	403	365	402	422	436	449	440	439	432	469	463	463	528	544	495	497	496	485	476	353	405	447	422	445
7	430	399	423	466	466	454	442	436	426	440	429	447	432	471	509	518	514	506	496	474	411	272	141	44	419
8	146	404	357	414	453	454	449	437	430	436	453	471	468	497	461	477	453	486	508	484	454	470	465	446	441
9	D 351	329	465	470	449	425	401	426	445	425	459	490	513	522	527	631	626	525	493	373	377	369	344	241	445
10	300	226	414	452	462	454	440	442	439	440	446	457	467	473	463	460	463	468	481	495	471	422	405	399	435
11	323	292	418	462	466	453	445	432	432	439	434	443	442	456	461	469	482	495	478	475	468	464	461	460	444
12	463	464	462	455	451	449	445	439	432	430	430	452	455	453	459	468	472	476	476	473	468	463	459	457	456
13	461	464	464	462	452	441	439	439	444	447	449	451	458	465	473	473	478	471	479	483	487	484	450	455	461
14	482	491	487	480	468	461	455	446	443	447	459	502	559	576	489	468	508	480	490	493	467	458	460	469	481
15	D 447	462	475	467	454	448	397	374	431	454	462	480	621	640	540	578	608	590	520	468	442	416	386	358	480
16	376	424	404	435	453	443	430	420	442	424	443	447	473	493	482	467	471	469	466	471	461	467	463	465	450
17	462	463	459	450	433	438	434	434	436	456	439	442	465	469	475	486	475	470	473	473	455	442	453	456	456
18	449	464	458	452	451	440	446	438	435	445	444	443	464	485	554	550	543	502	481	462	455	450	448	434	466
19	434	408	444	463	460	456	444	435	427	428	436	445	479	469	485	496	479	483	474	473	472	465	461	461	457
20	Q 463	460	459	458	454	447	438	435	434	425	434	433	443	455	461	471	479	481	493	476	466	465	468	467	457
21	467	467	469	465	460	455	450	441	435	434	436	453	459	464	474										

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

NORTH COMPONENT X IN NT JULY 2004 X = 11000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN		
1	447	421	430	437	449	434	433	426	435	435	464	516	479	479	487	482	496	498	484	457	456	456	434	367	454		
2	441	461	460	442	422	441	447	440	431	429	431	456	446	493	506	506	527	503	490	479	462	447	405	245	450		
3	366	440	468	462	457	442	430	417	415	429	441	453	473	476	471	468	477	475	491	490	468	460	457	448	453		
4	439	407	426	449	455	449	444	432	430	435	432	438	450	453	466	476	478	496	476	475	471	466	463	437	452		
5	411	433	419	438	450	458	448	437	435	438	441	443	452	470	466	480	484	490	490	477	469	458	438	341	449		
6	Q	391	453	468	462	435	423	433	444	437	445	444	427	441	452	454	464	473	482	478	473	467	463	459	458	451	
7	Q	463	458	458	455	449	445	448	447	445	426	430	433	445	463	465	476	472	473	472	473	475	466	461	460	457	
8	Q	460	459	458	462	463	459	450	439	436	432	428	431	440	450	460	467	470	478	480	479	476	471	468	467	458	
9	Q	463	458	459	462	465	465	459	454	444	440	434	440	446	454	465	476	475	481	491	486	482	477	472	472	463	
10		469	468	467	456	462	462	453	440	431	433	436	458	461	466	474	479	508	492	497	501	482	474	479	472	467	
11		467	419	439	469	474	458	443	433	426	432	405	455	494	472	488	494	482	476	498	504	468	203	169	410	437	
12		363	191	447	465	476	468	450	457	448	438	440	445	458	459	517	499	488	491	481	474	463	438	422	417	446	
13		219	125	338	424	451	457	432	415	421	431	438	438	458	479	531	501	526	552	511	440	452	397	433	470	431	
14		467	463	470	458	451	436	437	443	430	426	435	453	462	469	481	481	486	487	485	477	474	466	455	417	459	
15		417	442	457	456	450	439	431	423	424	422	426	441	457	467	464	466	483	470	495	491	410	373	361	432	442	
16		474	482	484	476	468	457	447	430	420	414	412	424	439	433	453	466	483	529	534	504	476	438	143	-19	428	
17		-233	-569	-267	379	486	439	440	419	462	449	433	431	447	466	478	505	521	527	508	463	427	426	414	438	354	
18		443	458	458	450	446	435	432	423	417	414	424	427	430	441	464	473	494	509	519	494	460	434	440	432	451	
19		440	427	439	442	453	450	440	425	427	416	430	417	424	465	470	517	494	494	486	477	462	387	362	401	443	
20		441	456	430	430	444	437	418	414	413	420	431	455	436	443	471	468	470	465	490	483	454	430	423	428	444	
21	Q	453	462	456	459	448	445	436	435	436	430	421	423	437	451	453	462	471	482	466	460	463	462	453	455	451	
22		454	456	460	464	462	451	437	426	420	415	430	471	469	450	528	517	587	554	556	537	232	-221	-229	-214	380	
23	D	-88	-196	-182	23	43	-54	3	141	451	538	439	568	706	802	788	698	548	503	498	462	463	438	436	417	352	
24	D	442	451	430	442	441	433	412	423	423	421	423	444	599	489	517	545	659	635	556	418	313	116	128	-175	416	
25	D	-290	-275	-420	5	270	-25	264	354	423	429	500	445	422	433	615	671	617	499	471	425	97	-26	-186	-404	-357	189
26	D	-433	-112	-9	391	447	451	441	424	412	414	428	434	453	442	439	450	459	477	486	470	431	437	404	-719	313	
27	D	-196	-256	100	390	452	95	-3	81	325	519	837	898	345	218	489	292	472	435	224	-29	112	-257	-120	-324	212	
28		265	427	384	392	416	361	402	435	456	479	459	447	510	569	588	566	483	469	473	472	422	351	229	357	434	
29		270	344	430	426	416	435	427	438	433	431	427	427	430	432	440	448	452	464	453	455	444	426	424	427	425	
30		419	423	425	432	440	437	429	419	406	401	405	433	434	445	451	470	467	476	466	453	437	435	322	396	430	
31		437	451	450	447	441	435	434	423	412	417	430	481	528	539	582	582	518	469	460	456	440	440	436	428	464	
MEANS																											
ALL	309	307	346	414	432	401	403	408	427	438	445	462	464	474	499	493	497	494	481	447	419	357	330	280	418	418	
QUIET	446	458	460	460	452	447	445	444	440	435	432	431	442	454	459	469	472	479	478	474	473	468	463	462	456	456	
DIST.	-113	-78	-17	250	331	180	223	284	408	478	514	553	507	513	581	521	527	504	438	284	258	110	89	-231	296	296	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

NORTH COMPONENT X IN NT AUGUST 2004 X = 11000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	407	251	306	435	452	455	442	429	418	412	418	427	435	452	446	448	447	451	450	457	464	448	413	420	424	
2	425	416	419	431	434	440	432	425	417	437	453	428	437	446	457	454	462	463	464	467	453	410	350	293	430	430
3	Q	401	454	445	437	427	430	436	429	428	426	426	435	443	443	452	456	455	454	454	455	453	451	451	441	441
4	Q	451	451	449	447	445	444	440	434	426	421	423	432	440	460	471	461	465	466	467	464	460	454	456	457	449
5		454	453	443	453	450	444	437	431	425	423	428	442	444	437	440	450	469	485	477	475	460	403	325	322	437
6		378	350	411	456	453	443	434	425	418	419	425	435	444	448	449	453	453	458	467	475	470	463	451	307	433
7		256	442	458	440	435	408	424	422	423	441	452	462	519	481	477	509	474	473	467	471	427	386	376	305	434
8	Q	425	453	452	448	430	439	443	435	430	421	418	424	437	436	445	455	464	470	471	457	454	453	447	445	444
9		442	440	441	446	453	447	416	395	419	437	430	427	428	446	447	450	481	536	492	446	388	318	301	187	421
10	D	14	246	469	481	462	454	444	435	428	410	433	455	468	503	562	543	622	553	389	477	350	143	142	281	407
11		384	435	456	441	440	435	445	429	419	423	466	468	466	505	514	528	477	475	472	442	445	440	422	304	447
12		324	404	425	466	459	445	430	419	417	422	424	439	461	463	464	478	471	467	459	458	452	437	432	391	438
13		385	383	421	446	456	450	440	428	420	415	424	427	448	455	466	461	472	483	476	459	457	450	376	261	432
14		378	439	463	470	466	458	441	422	415	416	417	417	430	443	455	458	457	452	455	456	455	448	447	442	442
15		446	449	449	450	449	448	438	424	410	398	401	416	453	435	448	454	455	463	460	457	452	444	441	441	441
16		445	451	454	455	445	434	425	417	415	422	427	439	445	444	469	472	472	465	465	466	465	450	443	451	447
17		441	397	421	454	447	436	418	404	399	408	422	445	453	511	496	506	516	572	469	432	448	443	410	443	450
18		424	458	447	426	422	437	420	423	412	433	439	426	431	440	441	446	448	454	460	461	456	453	441	348	435
19		405	455	463	459	457	452	443	434	429	426	422	437	434	447	451	479	471	474	467	470	472	434	447	451	449
20	D	443	384	361	447	461	447	439	431	428	434	430	463	492	595	588	646</									

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

NORTH COMPONENT X IN NT

SEPTEMBER 2004

X = 11000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	397	417	427	439	448	440	432	421	411	409	419	434	455	446	481	486	478	461	454	451	395	311	377	415	429	
2	414	420	437	444	443	431	432	430	419	411	409	423	437	449	460	461	444	449	449	449	448	440	443	444	437	
3	Q 444	438	436	440	442	440	433	423	417	414	417	430	436	440	440	442	455	459	453	452	453	451	449	450	440	
4	Q 450	448	449	448	446	441	437	433	429	423	419	423	431	441	452	453	456	456	459	463	461	457	459	452	445	
5	451	455	454	455	455	449	440	427	417	414	430	424	440	418	446	519	590	550	541	482	443	441	440	437	459	
6	D 415	438	455	455	453	445	424	420	413	409	415	495	534	545	544	498	578	541	470	442	405	330	183	175	437	
7	279	352	447	437	435	417	427	407	440	432	449	453	434	460	488	477	451	461	464	441	349	434	429	431	428	
8	370	391	415	429	436	429	424	438	427	428	427	441	484	476	446	438	444	444	444	427	451	448	449	446	436	
9	445	443	441	440	440	440	433	429	419	420	423	425	436	448	447	451	452	452	457	454	447	443	440	388	438	
10	Q 446	449	450	451	450	447	442	435	428	423	410	420	432	438	442	440	441	445	447	449	449	448	448	451	441	
11	Q 450	449	449	448	450	450	443	434	426	421	422	425	444	455	460	457	450	459	460	456	445	422	434	442	444	
12	Q 443	447	445	448	446	441	435	427	418	413	417	422	430	435	439	442	445	454	452	452	452	448	450	448	440	
13	447	444	442	440	437	435	431	430	429	426	427	431	437	441	443	447	449	455	458	459	488	515	613	416	452	
14	D 334	349	333	323	388	345	374	440	448	442	459	510	563	614	569	623	526	548	378	211	90	227	234	11	389	
15	65	224	327	409	464	455	438	435	426	435	454	447	434	475	516	501	499	467	472	449	358	353	326	122	398	
16	D 175	384	408	431	432	440	429	433	426	415	433	466	528	464	502	486	495	493	457	385	391	250	-34	227	397	
17	D 348	62	153	363	419	434	444	445	425	416	446	447	458	542	545	519	531	464	461	457	438	337	99	205	394	
18	166	187	229	312	422	446	454	448	431	439	429	445	420	449	444	446	447	449	450	452	452	451	451	451	407	
19	450	448	447	447	446	444	439	431	421	421	418	424	436	441	444	446	454	472	467	444	389	307	71	152	407	
20	301	403	458	459	457	456	451	441	394	419	411	435	433	466	466	467	454	450	448	447	447	449	449	433	437	
21	427	374	415	428	423	432	443	434	421	410	422	431	445	453	446	456	451	458	454	453	452	458	456	447	437	
22	D 447	448	444	444	445	440	437	434	429	426	426	461	472	602	646	516	535	262	304	243	-68	164	-34	143	378	
23	66	211	217	386	444	408	437	446	435	431	436	445	452	453	463	456	452	458	453	448	451	434	370	332	399	
24	416	379	374	434	445	444	437	431	426	430	425	434	443	454	451	453	459	453	462	450	451	442	429	445	436	
25	448	452	449	448	443	440	439	437	432	432	442	442	438	440	447	453	450	459	457	454	451	449	453	450	446	
26	446	448	449	447	444	438	434	432	427	427	428	434	439	443	447	447	452	460	461	468	453	450	425	432	443	
27	447	449	451	452	450	447	440	433	433	433	452	453	446	450	442	444	478	519	542	484	461	451	452	451	457	
28	449	449	443	438	445	446	448	439	430	434	433	442	443	445	447	448	451	456	457	459	458	448	358	411	441	
29	449	447	452	453	453	450	446	439	435	434	430	433	438	451	453	449	454	463	462	456	452	441	424	421	445	
30	435	448	453	452	452	451	447	440	434	431	433	434	442	445	450	452	454	457	456	457	454	453	452	452	447	
MEANS																										
ALL	377	392	408	430	442	437	436	433	426	424	429	440	451	466	473	469	472	463	455	437	409	405	366	366	429	
QUIET	446	446	446	447	447	444	438	431	424	419	417	424	435	442	447	447	449	455	454	454	452	445	448	448	442	
DIST.	344	336	358	403	427	421	422	435	428	422	436	476	511	553	561	528	533	462	414	348	251	262	89	152	399	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

NORTH COMPONENT X IN NT

OCTOBER 2004

X = 11000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	451	450	450	451	451	448	442	435	432	424	431	438	444	451	453	456	461	460	461	455	459	451	461	459	449
2	456	448	447	453	457	451	440	437	430	430	434	427	417	475	488	516	477	449	442	446	440	450	427	406	448
3	446	453	454	453	453	445	437	431	426	419	432	472	482	577	548	606	592	510	320	330	348	47	216	141	418
4	D 34	380	451	442	415	429	453	447	431	434	438	446	443	436	472	510	510	494	467	332	360	334	244	230	401
5	405	442	446	448	450	449	447	441	442	436	435	438	444	447	449	452	454	450	451	439	427	404	429	441	441
6	430	434	444	448	450	454	452	438	433	428	434	438	442	442	441	446	451	453	451	448	446	437	446	440	443
7	Q 442	445	447	447	449	450	449	439	434	430	429	429	436	444	446	451	450	452	453	455	455	454	455	455	446
8	455	453	454	457	457	458	455	444	435	430	432	437	443	470	514	477	456	455	455	450	435	430	419	450	450
9	331	429	446	451	449	450	448	441	439	426	428	430	438	440	443	451	456	465	469	458	452	450	444	431	440
10	433	420	391	431	450	449	447	444	441	440	435	434	450	460	444	450	456	453	454	456	445	413	352	397	435
11	337	237	355	341	397	442	448	449	435	433	434	445	445	457	486	496	456	457	460	453	438	365	287	192	406
12	361	403	415	427	443	459	456	447	415	435	433	431	439	444	456	453	452	451	451	451	432	240	244	420	426
13	D 255	147	169	396	446	363	426	417	432	456	442	503	636	737	725	660	542	465	408	260	301	265	118	-14	398
14	D 305	218	328	418	449	439	416	410	435	469	470	504	561	490	510	507	476	435	425	240	332	336	328	394	412
15	421	443	433	418	432	451	450	440	436	430	428	436	449	452	454	445	452	463	452	439	391	404	433	438	437
16	429	406	410	450	455	454	452	444	434	428	427	431	435	442	444	446	448	450	450	451	448	449	449	447	441
17	Q 447	450	451	453	455	458	454	445	437	430	425	431	439	446	448	451	452	453	453	452	451	450	450	451	447
18	453	453	454	454	456	459	454	443	434	427	425	430	437	449	456	454	463	463	474	481	435	424	446	454	449
19	455	452	450	452	452	451	449	446	433	427	425	432	445	444	458	454	456	459	456	453	450	448	424	445	446
20	455	456	458	458	443	439	452	452	441	437	434	436	449	482	622	654	577	487	443	434	453	445	430	318	465
21	272	410	440	436	411	428	441	432	441	440	429	433	437	440	444	447	448	448</							

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

NORTH COMPONENT X IN NT

NOVEMBER 2004

X = 11000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN		
1	419	414	450	450	450	449	442	436	432	429	434	431	442	445	441	448	449	447	446	447	447	445	449	432	441		
2	Q	418	431	442	448	449	448	444	438	437	433	431	440	447	447	452	471	520	485	469	453	445	444	446	449		
3		448	446	447	449	450	450	448	439	436	437	436	438	435	448	452	453	459	509	505	460	177	11	19	374	401	
4		469	460	449	442	439	444	451	440	436	434	434	437	440	448	452	451	483	510	540	460	409	445	431	325	447	
5	Q	335	447	446	450	451	448	444	438	432	428	428	433	438	443	446	448	449	449	449	450	449	448	448	439		
6	Q	448	448	449	449	450	452	451	445	439	436	434	438	444	448	450	450	451	451	453	450	447	444	448	447	447	
7	D	446	446	449	453	456	458	459	455	449	444	447	472	482	468	469	508	672	657	549	444	340	333	291	-339	430	
8	D	-96	-522	-675	-456	-283	290	330	510	482	622	626	604	536	429	404	405	412	267	-227	-248	-240	-561	-333	112		
9	D	-337	-447	-89	166	140	408	467	549	485	481	548	764	902	520	432	380	470	31	293	63	-476	210	427	386	282	
10	D	332	210	282	88	-24	-336	-2	260	259	335	453	429	538	461	581	338	360	162	261	362	75	29	221	151	243	
11		176	138	336	403	398	348	407	376	394	428	433	449	456	445	440	456	439	454	448	434	439	420	337	109	382	
12	D	-4	166	117	370	467	441	466	441	432	426	434	420	444	439	470	501	592	343	419	418	263	160	352	384	373	
13		371	383	389	437	447	443	438	431	426	426	424	437	443	438	442	437	441	440	435	434	431	432	432	412	428	
14		311	257	330	397	439	444	442	434	423	424	424	427	430	431	430	437	436	430	433	440	441	435	432	430	415	
15	Q	429	431	432	435	435	433	431	428	425	424	426	431	435	436	437	437	437	437	438	436	437	435	435	435	433	
16		434	436	439	442	444	446	447	435	426	417	430	422	433	441	459	457	443	468	455	455	449	442	417	430	440	
17		427	432	432	435	435	434	434	418	431	426	429	418	430	435	435	435	439	436	437	434	434	432	410	431	431	
18	Q	423	434	437	438	439	439	436	432	431	428	430	434	438	440	438	437	437	441	441	439	439	438	437	436	436	
19		438	439	440	438	436	440	440	439	438	438	438	441	444	446	448	449	454	459	456	447	449	460	436	444	444	
20		469	434	435	430	427	443	440	440	439	445	439	475	490	512	497	441	447	450	426	480	457	436	374	379	446	
21		426	431	426	429	433	440	436	439	435	422	428	441	493	480	586	561	467	457	431	389	324	399	412	374	440	
22		402	416	432	437	444	441	445	446	435	425	440	439	439	438	438	437	437	441	437	441	437	434	424	431	435	
23		410	411	427	436	440	440	438	435	432	430	431	437	440	445	444	445	443	446	438	444	443	433	426	333	431	
24		378	408	435	441	448	451	446	442	441	441	434	434	446	445	434	440	442	448	449	442	394	247	342	370	421	
25		303	193	131	205	345	460	449	436	430	449	454	459	462	509	518	457	465	455	394	396	384	306	179	324	382	
26		351	399	414	434	434	433	425	429	430	427	431	431	444	440	442	436	443	455	483	422	365	236	353	398	415	
27		429	422	436	438	441	442	428	425	427	443	443	435	436	443	457	534	576	475	456	437	348	190	20	107	404	
28		63	247	416	435	455	438	443	450	458	450	445	460	458	491	573	631	625	529	484	493	355	333	386	451	440	
29		493	425	402	448	455	456	448	442	438	437	433	448	433	439	446	467	541	538	480	505	476	405	221	114	433	
30		283	368	399	411	433	444	453	464	448	440	434	440	440	446	455	465	466	474	480	463	417	408	353	367	427	
MEANS																											
ALL		330	320	345	376	389	409	424	437	431	438	445	455	468	453	462	457	473	439	438	407	342	335	328	316	405	
QUIET		411	438	441	444	445	444	442	437	433	430	429	434	440	443	444	448	459	453	450	446	444	442	443	442	441	
DIST.		68	-29	17	124	151	252	344	443	422	461	502	538	580	463	471	426	500	321	358	212	-9	99	146	50	288	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

NORTH COMPONENT X IN NT

DECEMBER 2004

X = 11000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	436	436	431	432	427	442	449	434	416	452	428	432	436	439	439	443	444	449	450	453	443	406	402	426	435	
2	Q	425	438	440	439	441	441	440	440	436	432	430	431	436	441	440	438	442	444	441	437	440	441	442	440	438
3	Q	439	436	438	441	447	447	444	441	439	437	437	441	441	442	442	443	441	442	444	445	447	446	442	440	442
4	Q	441	440	441	442	443	443	443	441	437	437	436	439	443	443	445	446	446	446	445	446	443	442	441	442	442
5		440	440	440	441	443	450	453	455	473	466	461	460	464	464	463	462	459	462	463	458	453	446	444	444	454
6	D	410	439	443	447	445	431	439	437	428	442	450	461	505	616	600	647	577	461	297	295	322	305	193	122	426
7		353	315	346	414	437	428	462	439	436	436	431	438	457	461	447	454	452	467	432	403	433	387	360	406	420
8		431	430	412	402	441	444	442	447	447	440	440	454	445	457	459	466	491	487	456	441	425	343	388	373	436
9		381	396	438	447	448	444	442	441	436	435	433	426	444	442	443	446	450	492	457	441	402	318	314	363	424
10		377	421	446	445	444	448	448	450	445	436	428	442	458	477	510	549	532	514	467	295	253	255	366	424	430
11		430	437	441	442	443	444	442	436	448	438	435	434	438	437	444	457	454	472	464	357	229	-40	106	318	392
12	D	320	278	240	403	453	439	433	465	450	445	449	437	463	461	599	628	538	464	448	450	449	431	429	393	440
13		164	99	259	364	429	429	446	434	435	430	434	438	439	436	437	435	437	438	439	439	440	440	439	440	401
14		440	438	439	440	439	440	439	437	440	439	438	431	449	452	447	444	444	443	445	459	486	487	455	438	447
15		427	415	423	433	436	442	444	440	441	438	438	439	443	443	443	453	459	479	456	454	434	423	336	406	435
16		462	453	435	425	429	444	453	443	445	443	443	447	449	444	460	467	466	486	453	452	408	365	377	301	435
17	D	314	313	396	433	437	468	462	444	443	449	448	449	454	452	464	524	498	513	532	507	456	456	390	345	444
18		324	352	320	350	451	454	451	447	445	442	439	446	460	458	456	452	444	448	448	448	434	431	440	444	429
19	Q	438	440	438	440	444	444	442	441	442	441	444	443	446	446	445	444	444	444	443	444	446	442	441	440	443
20		439	439	432	448	449	447	446	445	442	440	443	443	446	445	447	449	448	445	445	449	449	428			

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

EAST COMPONENT Y IN NT

JANUARY 2004

Y = 1000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	882	915	873	885	880	864	862	853	859	866	852	854	845	869	857	861	864	887	942	901	894	842	881	865	873	
2	883	869	855	874	869	862	865	865	862	863	864	863	860	867	891	859	856	861	903	876	902	819	872	872	868	
3	865	873	857	850	860	852	850	852	857	875	884	856	848	870	848	893	867	862	868	881	964	902	877	865	870	
4	868	847	855	860	855	842	844	853	862	869	868	852	850	854	900	946	864	890	882	821	869	891	899	874	867	
5	866	882	846	861	834	852	865	860	863	870	859	864	858	855	933	864	916	891	857	821	868	897	844	919	869	
6	898	848	892	876	863	855	857	851	854	861	865	864	866	862	859	860	875	872	903	872	869	889	940	901	873	
7	D 876	913	879	851	841	816	844	861	842	853	873	880	896	876	901	891	860	929	893	893	854	880	879	879	873	
8	Q 880	869	871	869	866	866	865	866	866	867	867	871	867	874	868	868	864	862	875	869	871	867	855	907	869	
9	939	931	877	877	859	844	822	849	803	839	858	860	868	858	880	923	878	863	845	823	913	861	864	887	868	
10	907	920	913	891	871	858	840	849	836	846	853	857	864	866	857	864	888	843	899	888	855	859	867	873	869	
11	878	877	872	870	869	866	863	859	855	847	854	874	878	865	935	866	940	899	885	877	918	888	872	869	878	
12	Q 868	871	869	873	869	867	866	863	860	859	859	858	860	859	857	863	869	860	882	856	874	978	897	907	873	
13	887	907	876	867	873	870	862	862	865	862	859	859	856	859	865	862	888	1014	937	888	879	872	906	845	880	
14	Q 881	895	873	884	884	883	874	862	856	853	854	858	857	853	887	853	853	855	867	868	870	869	875	864	868	
15	869	883	891	887	879	883	874	869	861	859	856	859	861	861	911	875	860	868	810	838	928	868	881	887	871	
16	D 904	882	919	894	890	876	877	870	860	860	859	866	850	861	863	857	857	1000	872	891	959	902	908	925	888	
17	883	874	881	886	874	872	872	867	859	854	864	860	858	861	862	873	898	871	904	875	872	898	880	872	874	
18	870	876	870	889	877	891	869	860	862	861	859	856	856	857	868	865	860	864	866	864	875	836	861	906	877	868
19	880	887	880	875	872	877	870	870	860	861	855	866	853	838	857	852	854	852	858	864	869	844	874	883	865	
20	911	918	882	876	845	858	873	868	863	859	857	854	849	890	867	892	909	869	867	865	888	896	883	895	876	
21	861	867	869	881	872	868	868	869	872	863	863	861	868	864	885	859	860	867	871	947	911	884	896	881	875	
22	D 877	862	878	923	901	881	890	890	890	870	851	922	958	925	842	840	824	804	829	937	929	869	914	933	885	
23	D 918	955	909	870	883	858	852	846	853	871	862	860	886	833	851	848	876	959	842	769	848	901	914	909	874	
24	914	905	875	878	880	868	869	872	868	871	864	870	872	869	861	860	861	860	887	840	856	866	828	927	872	
25	D 1005	1050	993	1094	897	898	896	850	864	871	852	845	851	836	856	864	883	782	817	832	831	900	925	867	890	
26	861	899	864	865	872	873	875	874	876	871	856	862	870	863	880	850	859	859	887	897	925	914	886	873	875	
27	924	905	925	894	887	869	877	874	865	864	856	852	855	851	921	857	916	895	863	866	864	863	876	876	879	
28	917	730	890	898	877	847	845	855	857	863	858	853	862	871	867	862	866	906	890	897	877	893	880	893	869	
29	Q 873	871	871	869	864	859	861	865	864	862	856	854	851	861	864	867	865	861	863	873	880	886	899	926	869	
30	889	876	876	869	860	852	856	846	845	855	859	859	859	865	863	885	864	869	868	862	890	904	878	882	868	
31	Q 871	860	858	862	867	864	861	862	859	859	857	876	865	864	867	868	865	866	870	880	875	874	872	874	867	
MEANS																										
ALL	891	888	882	884	870	864	863	862	859	861	860	863	864	863	875	869	873	879	874	869	885	881	885	887	873	
QUIET	875	873	868	872	870	868	865	864	861	860	858	863	860	862	869	863	863	861	871	869	874	895	880	896	869	
DIST.	916	932	915	927	881	866	872	863	862	865	860	875	888	867	863	862	860	895	850	864	884	890	908	902	882	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

EAST COMPONENT Y IN NT

FEBRUARY 2004

Y = 1000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	869	868	865	856	847	861	863	860	867	866	868	866	863	860	868	876	865	869	869	869	875	874	896	879	867
2	871	869	873	870	869	865	860	849	843	841	849	856	869	877	852	864	933	904	883	871	876	913	893	879	872
3	870	873	902	876	855	847	833	812	830	856	861	864	868	868	892	886	879	911	881	868	885	881	854	875	868
4	878	875	888	880	871	869	867	867	861	856	857	855	870	870	878	901	867	867	897	896	896	886	846	876	874
5	884	888	894	877	871	862	862	863	848	847	852	870	863	859	863	865	866	876	869	868	870	874	878	897	869
6	865	881	878	874	870	862	807	822	855	855	853	858	866	862	870	882	916	901	905	892	878	867	867	863	869
7	882	885	885	882	871	868	860	859	859	857	861	862	863	861	860	867	870	870	869	909	885	873	873	873	871
8	Q 873	874	873	871	870	868	870	870	869	866	864	861	862	863	867	868	867	866	865	867	871	889	885	872	870
9	872	875	873	871	870	869	867	866	862	863	861	862	860	860	855	865	867	869	865	883	875	895	897	899	871
10	Q 885	876	878	873	870	868	867	861	856	856	862	858	856	855	866	859	865	899	869	866	869	872	895	887	869
11	D 879	874	877	875	874	873	871	871	865	861	858	843	849	826	853	879	818	837	766	875	875	866	912	906	862
12	D 896	892	906	900	899	880	858	832	844	854	868	858	851	869	869	871	975	948	859	885	841	922	933	890	883
13	D 908	856	925	931	892	851	860	860	855	863	869	852	865	857	894	866	882	860	841	849	876	925	891	952	878
14	967	910	919	891	885	875	863	860	866	864	868	871	854	866	871	888	884	906	866	820	847	929	885	894	881
15	D 901	920	881	943	904	879	833	856	862	873	871	872	864	867	871	894	882	880	882	875	878	882	902	902	882
16	924	882	881	882	879	877	877	874	872	865	861	864	864	870	869	871	868	864	859	862	860	882	880	883	874
17	Q 889	901	891	887	887	882	875	873	870	866	859	858	860	862	867	869	869	865	859	870	869	877	886	892	874
18	896	892	897	888	888	881	878	876	872	867	864	866	868	869	863	886	868	865	885	885	898	870	895	883	879
19	891	887	883	882	873	873	872	868	870	869	865	864	866	867	869	870	868	869	878	889	879	870	891	885	875
20	Q 880	885	885	884	882	880	875	870	869	866	863	859	858	859											

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

EAST COMPONENT Y IN NT

MARCH 2004

Y = 1000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN		
1	D	851	854	878	874	872	872	870	873	870	868	859	854	856	848	866	893	879	863	877	814	913	950	964	916	876	
2		894	871	891	896	895	882	881	874	878	869	864	861	857	861	882	902	891	878	877	876	884	928	876	880	881	
3		874	869	864	866	872	871	870	872	866	862	872	853	872	856	861	893	899	870	905	888	887	874	869	869	873	
4		868	868	869	871	875	875	876	875	873	864	859	859	863	868	869	874	875	895	880	873	875	874	868	867	871	
5		861	859	871	883	888	882	869	866	859	853	850	858	862	865	869	872	870	869	870	872	873	877	877	879	868	
6	Q	873	867	874	877	878	875	871	873	872	866	857	854	855	859	863	868	868	867	868	870	870	870	870	870	868	
7	Q	872	874	875	877	878	879	878	877	875	865	860	853	852	855	862	868	868	870	875	874	867	886	882	873	871	
8	Q	872	876	877	879	881	880	876	877	861	854	855	849	850	855	862	870	873	867	868	869	874	870	869	870	868	
9	D	872	872	874	871	871	881	881	877	872	857	850	841	830	815	821	846	785	687	802	847	845	854	909	935	850	
10	D	911	951	948	913	952	902	899	887	884	861	861	866	863	860	915	863	865	878	876	918	899	957	969	933	901	
11	D	987	943	950	889	893	881	884	881	883	872	874	867	861	862	841	928	866	827	919	871	999	949	926	925	899	
12	D	922	900	909	902	884	887	880	871	881	873	863	848	853	856	859	913	922	873	871	877	865	884	883	882	882	
13		897	867	895	893	890	892	877	832	843	861	848	854	850	853	861	865	869	872	913	908	913	895	905	925	878	
14		912	905	883	880	890	889	880	870	871	861	859	849	848	856	851	856	873	870	862	925	960	916	955	850	882	
15		910	906	930	918	902	882	885	886	875	873	859	851	836	852	855	860	896	884	862	893	884	871	898	880	880	
16		887	907	900	891	884	879	877	878	875	869	860	861	844	848	857	862	888	880	868	875	929	943	946	927	885	
17		855	908	894	893	891	880	881	879	875	867	856	852	848	856	860	867	872	880	904	881	880	883	885	908	877	
18		922	926	919	915	904	890	866	866	863	860	855	849	848	841	850	849	856	869	854	875	878	885	877	875	875	
19		887	934	896	895	898	889	883	881	875	863	850	842	840	848	859	861	863	861	856	862	884	867	867	872	872	
20		881	882	879	903	894	884	882	881	877	866	852	835	836	847	858	861	869	913	864	880	895	930	917	940	880	
21		926	917	893	879	884	883	878	873	867	854	847	846	836	829	858	839	858	858	879	881	913	882	878	875	872	
22		882	890	897	899	893	888	887	876	862	855	848	847	849	855	867	865	903	885	891	881	880	904	902	879	879	
23		935	896	877	885	894	893	888	891	882	872	862	858	855	858	864	867	871	870	862	863	907	893	887	881	880	
24	Q	876	882	883	884	882	883	886	888	885	874	860	854	852	857	863	866	867	867	866	869	871	872	872	871	872	
25	Q	877	878	878	878	879	880	882	887	883	874	862	850	844	847	856	863	864	865	868	871	866	864	869	875	869	
26		876	877	878	878	878	882	883	883	885	876	862	854	842	839	838	884	879	873	865	869	862	920	876	883	873	
27		880	875	866	883	888	889	885	879	877	862	843	841	835	831	858	860	910	894	881	886	882	916	944	920	879	
28		904	889	896	892	790	877	882	887	884	883	875	857	862	868	868	876	884	901	902	887	883	876	873	875	878	
29		879	880	882	881	871	875	883	886	883	873	858	859	854	853	868	865	878	911	877	871	868	867	866	876	874	
30		880	879	881	881	876	876	875	877	871	867	864	861	848	842	854	859	869	868	870	873	881	884	869	864	869	
31		871	881	882	879	884	888	888	887	879	865	854	847	844	851	867	870	878	877	907	878	878	870	873	877	874	
MEANS																											
ALL		890	890	890	887	884	883	880	877	874	866	858	852	850	851	860	870	872	870	876	876	889	893	893	890	876	
QUIET		874	875	877	879	879	879	878	880	875	867	859	852	851	854	861	867	868	867	869	870	869	872	872	872	870	
DIST.		917	908	914	894	899	887	885	878	880	867	862	857	853	851	864	890	866	829	869	878	898	914	913	911	883	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

EAST COMPONENT Y IN NT

APRIL 2004

Y = 1000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	Q	878	881	879	882	884	889	892	889	885	874	860	853	850	855	877	868	868	870	874	879	882	878	872	870	874
2	Q	862	878	886	888	889	891	890	890	881	870	859	850	846	852	862	867	872	872	871	870	869	872	874	875	873
3	D	876	875	874	887	879	890	891	879	882	873	862	851	842	848	812	808	779	794	757	809	807	901	1084	1061	867
4		1046	908	882	884	883	895	900	900	892	878	866	858	850	854	862	864	869	868	868	869	871	871	876	878	883
5	D	885	888	890	891	896	900	891	894	885	872	860	844	835	819	819	826	826	858	709	805	867	872	928	913	862
6	D	930	985	919	897	904	909	875	893	881	870	873	848	862	851	859	871	875	874	878	872	901	875	910	865	887
7		897	907	883	884	891	894	892	891	884	871	861	854	849	858	857	860	868	873	872	877	895	906	905	928	882
8		919	891	893	900	885	886	884	870	873	876	855	848	843	848	853	863	867	870	877	874	881	867	896	879	875
9	D	885	886	876	925	900	892	904	891	893	870	862	858	857	858	855	871	868	869	893	882	869	880	878	877	879
10		879	881	887	868	883	882	884	887	884	873	867	859	853	860	863	867	870	870	875	876	925	929	885	896	879
11		909	898	970	907	896	888	890	891	877	873	862	855	854	855	861	864	865	868	896	884	905	897	886	869	884
12		886	894	883	895	899	888	889	889	888	878	863	852	854	860	862	869	873	874	873	890	880	877	878	877	878
13		871	879	887	887	886	887	893	889	882	873	863	852	856	856	862	867	876	874	874	889	881	874	877	882	876
14		880	885	889	886	892	895	887	881	879	873	866	858	850	854	858	865	871	876	872	875	870	872	876	875	874
15		877	877	885	888	887	889	892	888	876	862	847	834	831	838	838	851	862	862	868	876	879	869	887	886	869
16		880	885	888	887	887	869	874	880	868	851	847	844	845	845	842	871	864	870	869	874	898	898	882	870	870
17		872	888	898	903	899	889	884	887	884	871	860	856	846	843	847	855	857	863	856	850	863	873	856	865	869
18		864	883	891	898	900	883	880	883	872	858	848	833	833	837	854	869	888	868	884	881	873	898	914	893	874
19		884	872	889	890	889	883	885	884	876	866	851	843	839	849	859	860	864	867	864	869	866				

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

EAST COMPONENT Y IN NT

MAY 2004

Y = 1000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	892	895	939	949	909	909	911	893	878	861	855	852	852	856	860	858	855	860	868	867	858	866	875	882	879	
2	873	897	901	896	895	894	891	881	871	864	853	853	859	861	865	867	869	865	861	860	857	871	882	887	874	
3	890	889	890	893	891	896	896	889	877	857	847	843	843	844	852	860	862	858	856	861	860	872	869	899	871	
4	896	894	906	907	892	883	876	863	856	853	847	845	856	865	869	868	868	881	869	885	879	880	874	875	875	
5	D 901	911	911	911	904	868	885	889	875	849	851	847	847	842	848	830	851	859	856	857	895	887	884	871	871	
6	886	885	880	892	898	896	896	886	868	861	855	851	856	859	865	865	872	873	875	896	879	873	860	910	877	
7	D 926	915	921	911	868	893	894	879	862	862	854	848	849	867	861	860	856	856	816	862	880	870	877	904	875	
8	898	896	906	890	899	886	886	882	876	869	852	844	849	842	848	863	855	853	849	853	874	863	864	871	870	
9	881	887	902	902	890	888	891	893	885	870	856	848	848	854	859	861	882	869	870	872	870	872	872	874	875	
10	883	888	895	888	887	895	897	895	888	876	864	853	850	849	853	859	866	867	866	883	869	881	880	888	876	
11	907	928	910	895	892	892	890	885	878	865	853	847	846	848	850	856	860	863	852	879	881	892	966	1087	888	
12	987	1013	958	929	878	909	903	894	878	870	858	845	845	849	859	865	866	871	877	885	876	882	887	883	890	
13	894	894	903	904	901	889	894	895	862	860	854	850	853	860	866	870	870	865	859	851	890	879	884	910	877	
14	892	897	904	906	907	902	893	891	880	865	854	844	844	849	856	861	863	856	855	862	871	871	871	874	873	
15	895	948	932	905	911	909	899	891	884	870	852	844	845	851	855	867	867	862	862	857	863	870	899	906	881	
16	Q 892	886	910	915	910	905	890	879	866	856	847	842	844	849	854	862	866	873	867	865	873	895	906	888	877	
17	Q 891	894	898	893	897	894	891	885	880	873	860	852	855	861	863	863	862	864	865	863	867	861	884	876	875	
18	Q 894	898	904	902	897	897	898	895	886	866	852	844	845	854	861	864	866	865	864	865	866	866	875	879	875	
19	884	889	896	903	901	894	891	883	875	865	857	850	853	859	847	844	853	843	850	848	849	859	866	874	868	
20	D 893	900	904	905	904	900	885	870	881	871	874	854	850	851	854	856	862	863	856	857	861	915	917	906	879	
21	913	910	908	902	896	895	888	878	872	866	858	852	850	855	860	875	878	872	874	873	874	875	874	874	878	
22	879	878	884	896	894	879	897	895	879	873	862	854	846	849	856	870	876	873	871	870	871	873	875	880	874	
23	875	876	881	879	889	885	886	895	894	883	869	851	845	848	862	863	860	868	876	883	894	879	894	901	877	
24	876	886	899	900	902	899	919	911	882	882	864	850	853	851	857	866	871	876	874	875	875	876	875	872	879	
25	884	882	886	892	901	906	904	888	880	863	858	854	854	861	866	868	874	873	869	867	874	872	874	877	876	
26	Q 883	887	891	896	899	899	894	886	878	867	858	856	857	858	868	872	875	873	870	866	865	874	873	875	876	
27	Q 879	883	883	900	900	904	897	892	884	865	854	854	855	866	869	870	870	868	867	868	865	867	879	875	875	
28	875	873	884	894	900	906	907	902	885	869	856	847	847	850	859	869	870	860	856	846	851	906	920	900	876	
29	D 917	966	935	878	897	896	906	901	876	874	864	861	854	849	856	854	869	872	861	856	856	875	908	914	883	
30	933	926	909	912	914	913	905	902	887	876	859	856	841	842	849	858	849	853	859	902	935	905	935	975	891	
31	D 924	945	872	903	903	899	896	885	881	866	856	849	854	857	853	861	862	862	861	868	893	882	892	888	880	
MEANS																										
ALL	896	904	903	902	898	896	896	889	878	867	857	850	849	853	858	863	865	864	863	867	872	878	887	897	877	
QUIET	888	890	897	901	901	900	894	887	879	865	854	850	851	856	862	866	868	869	867	865	868	872	881	879	875	
DIST.	912	928	909	902	895	891	893	885	875	864	860	852	851	853	853	856	856	861	851	860	869	888	896	899	877	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

EAST COMPONENT Y IN NT

JUNE 2004

Y = 1000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	D 898	917	880	873	909	918	907	912	889	884	866	856	850	866	859	851	859	856	867	854	861	852	903	873	878
2	863	893	900	907	906	905	898	896	883	868	863	851	850	857	860	859	870	856	848	870	867	882	878	891	876
3	895	913	928	912	890	888	901	895	887	873	862	853	852	854	852	855	866	866	861	867	867	886	915	906	881
4	925	900	889	897	898	899	898	890	883	875	859	850	839	838	845	856	869	869	871	871	870	869	876	879	876
5	879	891	899	914	911	917	911	900	882	873	859	848	839	839	856	850	859	859	876	865	871	930	976	946	885
6	901	893	909	900	897	895	912	906	892	879	865	854	854	852	873	861	855	856	866	864	860	866	879	881	878
7	888	883	892	909	914	915	908	896	883	867	849	837	849	854	866	870	869	865	853	850	850	888	904	952	880
8	999	915	887	906	917	915	911	900	883	871	865	853	846	851	859	867	870	860	858	849	867	866	873	879	882
9	D 875	916	908	905	912	907	891	867	873	866	862	857	855	841	836	833	853	881	849	846	854	871	877	883	872
10	882	896	921	929	908	900	888	883	878	874	866	856	848	852	861	864	864	863	857	853	903	890	881	907	880
11	912	900	918	910	910	910	908	901	886	873	856	853	860	864	864	868	868	878	873	868	872	876	881	886	883
12	889	890	892	896	902	903	900	886	876	869	861	858	854	855	865	872	876	873	870	869	865	868	872	878	877
13	884	890	893	897	900	896	895	891	881	873	857	848	845	846	843	854	860	865	871	872	871	866	860	879	872
14	882	886	893	899	896	897	902	898	892	882	854	845	851	873	866	872	860	868	868	862	875	868	880	884	877
15	D 885	892	896	903	900	899	920	866	847	855	863	857	849	879	856	861	862	865	857	863	902	873	880	882	876
16	912	900	905	905	908	900	903	879	891	875	870	862	860	863	868	871	868	870	871	872	875	873	868	890	882
17	891	892	893	897	896	897	890	888	881	881	864	851	855	867	869	870	871	869	868	868	885	878	882	890	879
18	890	899	907	913	910	907	892	890	882	875	863	847	853	871	875	865	857	867	860	856	864	871	875	883	878
19	894	907	908	908	907	898	890	887	872	870	864	856	863	869	868	871	875	868	868	864	865	871	877	881	879
20	Q 888	891	898	900	903	904	905	899	887	874	866	859	853	853	859	863	868								

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

EAST COMPONENT Y IN NT

JULY 2004

Y = 1000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	891	879	897	915	918	910	905	887	881	876	875	880	867	857	861	867	869	864	863	872	867	877	871	871	880
2	880	890	902	905	897	897	904	898	888	874	863	855	852	847	856	860	858	863	865	857	859	872	880	883	875
3	899	910	903	914	915	910	902	887	875	865	856	843	843	852	855	867	871	872	872	882	873	871	876	880	879
4	883	879	901	917	913	902	897	890	886	879	863	858	857	860	862	865	869	871	874	876	876	875	879	870	879
5	879	906	917	920	917	908	902	899	893	878	863	856	853	850	857	866	872	872	877	870	871	873	876	865	881
6	Q 871	890	897	900	904	881	888	900	892	881	858	846	849	855	862	867	867	871	875	872	874	880	883	887	877
7	Q 889	893	900	905	908	912	908	909	902	882	868	856	852	854	863	868	871	872	874	875	885	877	878	883	883
8	Q 889	894	900	901	897	899	901	898	889	875	864	854	851	849	852	858	863	867	870	871	872	876	882	885	877
9	Q 887	892	897	903	901	893	895	891	888	878	867	863	860	857	859	864	868	867	866	875	867	873	874	875	878
10	879	883	888	885	888	897	902	901	882	871	864	857	859	856	863	869	875	882	871	866	867	870	871	868	876
11	874	873	911	909	909	905	904	900	891	878	848	842	840	856	860	862	864	873	872	870	865	900	944	889	881
12	895	971	896	891	901	894	886	892	891	880	866	857	855	867	877	883	875	876	874	873	863	907	888	889	885
13	902	933	931	914	918	925	912	886	886	882	871	865	860	861	856	869	872	856	861	885	878	876	881	891	886
14	892	892	896	896	898	897	890	885	883	873	863	855	854	860	870	874	876	874	868	868	866	872	874	875	877
15	891	903	906	907	907	903	902	901	890	876	857	845	841	848	855	861	868	872	872	861	860	872	899	918	880
16	905	900	900	905	908	906	901	896	882	876	865	849	844	842	845	866	871	876	870	872	872	889	918	989	885
17	976	926	943	935	905	905	915	887	891	894	879	874	875	873	870	877	880	878	878	873	895	885	889	886	895
18	894	900	904	908	912	907	897	890	883	880	876	866	862	863	861	865	870	873	872	874	870	877	867	886	881
19	886	900	915	917	916	911	909	902	899	878	865	849	843	849	860	863	874	878	875	871	872	886	890	889	883
20	894	899	904	921	923	926	912	895	885	869	852	839	842	850	853	872	872	873	874	871	858	864	873	890	880
21	Q 896	894	899	907	912	912	916	895	891	885	874	864	856	857	864	870	877	887	882	881	877	875	874	879	884
22	883	891	898	907	912	921	917	910	895	878	867	852	837	841	834	880	866	873	866	867	882	874	1090	946	891
23	D 934	957	914	906	910	931	971	991	1005	904	870	902	915	839	812	798	811	845	860	862	865	865	885	897	894
24	D 897	900	918	929	923	922	910	886	872	863	847	841	864	893	904	904	836	835	864	810	892	854	909	1042	888
25	D 911	982	881	935	931	983	979	1041	1100	1104	1047	991	846	803	818	865	914	904	762	831	881	888	1048	1058	938
26	D 1173	1146	1093	931	915	918	911	905	895	894	885	873	865	864	873	877	879	873	869	871	895	890	889	1056	927
27	D 952	1084	1016	1009	965	1017	1064	990	951	1174	1194	1288	1073	853	690	629	756	793	809	733	833	924	935	938	945
28	923	912	910	926	925	933	919	911	906	903	892	880	869	871	875	868	865	888	878	908	884	923	907	893	898
29	901	944	924	925	925	917	918	909	902	901	897	889	879	879	881	881	892	888	887	887	885	884	889	896	899
30	896	906	907	908	905	908	913	908	898	889	874	863	868	874	878	877	882	883	877	880	882	880	894	890	889
31	904	908	908	909	902	899	901	900	891	882	868	852	868	863	854	859	880	875	873	886	881	888	887	891	885
MEANS ALL	907	921	915	915	912	915	915	908	902	898	884	878	865	856	854	860	867	870	866	866	873	880	900	908	889
QUIET	886	893	899	903	905	899	901	899	893	880	866	856	854	854	860	865	869	873	874	875	875	876	878	882	880
DIST.	974	1014	964	942	929	954	967	963	965	988	969	979	913	851	820	815	839	850	833	821	873	884	933	998	918

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

EAST COMPONENT Y IN NT

AUGUST 2004

Y = 1000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	892	886	931	933	922	922	916	906	897	888	878	873	869	869	869	874	883	889	886	886	887	905	893	898	894
2	903	916	928	931	920	914	915	901	893	886	870	866	864	865	868	874	877	879	876	886	886	890	910	902	893
3	Q 896	906	911	915	903	898	898	895	890	882	871	863	859	864	868	873	876	880	884	885	886	888	892	894	887
4	Q 895	896	897	900	904	909	910	904	892	878	867	854	855	863	869	879	877	875	876	877	879	880	886	887	884
5	891	895	900	908	914	914	910	904	894	880	860	850	847	854	865	876	881	880	879	889	879	889	897	906	885
6	922	912	902	922	923	919	908	904	891	881	869	859	856	861	864	867	874	875	874	869	870	880	889	878	886
7	898	907	895	897	890	869	877	880	870	854	851	847	866	865	869	887	887	885	878	873	882	888	907	880	879
8	Q 892	899	900	903	900	901	905	904	897	889	881	873	872	875	877	881	889	888	889	889	878	880	878	883	889
9	885	893	901	904	903	902	905	886	872	876	869	860	863	868	873	878	886	882	866	880	876	892	896	920	885
10	D 1031	985	905	902	908	908	900	897	888	872	870	869	868	869	887	875	857	856	883	880	873	918	935	932	899
11	895	892	899	896	893	895	894	887	878	874	856	859	853	859	873	894	881	881	874	889	886	882	879	883	881
12	900	917	924	915	913	915	912	903	891	873	859	852	860	876	882	883	897	881	877	878	880	906	888	884	890
13	877	882	894	902	912	911	916	914	899	880	861	852	854	863	873	879	881	885	885	878	873	886	916	913	887
14	924	926	923	917	924	924	926	908	891	873	850	846	848	858	870	877	883	885	879	880	882	887	889	890	890
15	898	900	904	909	914	919	919	912	901	887	870	854	847	867	876	884	888	887	885	883	886	885	889	894	890
16	898	900	903	906	909	913	912	906	894	879	862	852	851	853	864	869	877	884	880	879	879	902	901	891	886
17	891	897	928	920	921	919	906	891	874	859	844	839	845	838	864	863	870	845	882	872	866	871	896	896	879
18	908	906	913	923	921	918	915	876	875	863	851	845	849	860	865	875	879	879	881	881	878	888	893	880	884
19	904	899	901	901	902	902	899	894	883	875	865	857	862	867	873	879	890	884	882	880	875	885	887	884	885
20	D 891	893	899	911	905	889	884	884	880	877	861	859	852	858	865	874	864	875	882	879	8				

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

EAST COMPONENT Y IN NT SEPTEMBER 2004 Y = 1000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	901	909	904	905	910	909	907	906	898	883	871	867	864	865	868	876	884	884	888	882	881	909	905	906	891	
2	900	894	916	914	908	908	902	897	886	878	871	866	866	866	869	879	885	883	888	888	896	898	898	892	889	
3	Q 895	897	901	904	904	903	901	895	891	883	875	863	859	863	869	875	878	883	887	882	884	888	889	889	886	
4	Q 889	890	896	900	902	904	903	898	891	880	871	865	862	866	871	877	879	878	877	878	882	897	887	886	885	
5	889	891	899	905	907	907	908	902	888	875	864	861	854	861	871	862	888	875	865	881	879	884	885	891	883	
6	D 874	892	901	906	910	912	896	890	884	868	858	854	869	868	861	859	877	923	888	882	882	888	874	881	883	
7	926	932	899	906	906	900	885	880	883	874	871	868	867	868	871	887	887	885	886	878	900	900	908	902	890	
8	878	899	916	908	898	890	883	887	895	885	874	868	865	868	871	883	885	885	885	885	887	887	889	886	888	
9	892	892	896	898	898	899	901	898	892	882	872	868	865	869	876	883	883	885	879	883	883	885	881	866	884	
10	Q 886	891	897	897	896	896	893	891	888	880	872	862	858	869	880	884	886	885	885	886	886	885	884	886	884	
11	Q 886	888	891	892	895	897	897	896	892	884	873	871	865	867	875	881	883	880	874	875	877	891	897	893	884	
12	Q 894	894	897	897	899	903	902	900	894	885	875	871	872	879	885	891	891	889	889	889	888	888	888	890	890	
13	892	894	897	900	903	902	903	901	893	881	873	868	871	876	882	885	887	887	887	884	873	889	852	874	886	
14	D 904	916	925	919	899	912	892	857	868	864	872	869	864	873	848	862	892	854	944	934	916	907	902	913	892	
15	977	952	963	922	912	906	903	895	889	875	869	870	870	869	884	890	886	884	889	890	886	889	883	866	897	
16	D 906	896	897	893	897	895	884	887	876	865	860	863	889	870	883	892	879	896	882	853	903	924	947	905	889	
17	D 951	1043	932	923	906	884	874	883	884	880	868	866	865	903	890	883	910	881	882	895	889	922	893	928	902	
18	961	978	985	905	866	889	907	905	891	872	871	857	861	861	875	880	881	885	888	888	888	891	891	891	894	
19	892	893	894	895	899	902	905	901	891	881	873	869	872	876	880	884	888	888	886	884	892	907	907	993	894	
20	936	892	907	908	905	900	897	897	882	843	845	843	847	848	865	882	884	888	886	887	888	888	891	889	883	
21	908	906	901	917	920	908	901	898	887	876	868	863	859	864	871	871	878	877	882	885	882	894	895	894	888	
22	D 895	893	896	899	900	900	901	894	883	868	865	847	845	862	892	869	866	867	914	898	916	935	960	933	892	
23	965	953	947	912	889	891	900	894	893	882	870	865	865	876	881	882	880	893	888	883	893	906	899	920	897	
24	896	924	937	918	903	901	901	896	886	873	869	864	871	875	879	882	886	894	880	890	885	881	881	893	890	
25	892	896	895	896	899	896	892	888	886	881	868	866	868	868	873	878	879	886	880	895	893	888	889	892	886	
26	892	890	894	895	898	897	891	887	884	881	876	873	872	875	878	881	882	880	878	898	894	885	885	888	886	
27	895	902	901	898	896	895	893	888	883	878	863	860	859	861	865	878	873	876	857	885	886	892	891	891	882	
28	894	894	895	892	891	893	892	882	880	875	872	873	872	875	876	877	879	880	881	882	885	895	893	892	885	
29	903	901	892	892	895	897	896	892	888	878	875	874	873	869	875	878	878	881	886	895	892	900	887	891	887	
30	884	888	894	895	898	898	899	896	891	887	879	874	870	873	877	879	880	881	879	901	898	890	890	893	887	
MEANS																										
ALL	905	909	909	904	900	900	897	893	887	877	869	865	865	870	875	879	883	884	885	887	890	897	894	897	888	
QUIET	890	892	896	898	899	901	899	896	891	882	873	866	863	869	876	882	883	883	883	882	883	890	889	889	886	
DIST.	906	928	910	908	903	901	890	882	879	869	865	860	867	875	875	873	885	884	902	893	901	915	915	912	891	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

EAST COMPONENT Y IN NT OCTOBER 2004 Y = 1000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	894	893	892	893	896	897	896	890	887	881	873	869	870	872	876	878	877	879	878	881	889	890	888	888	884
2	893	895	888	893	890	885	883	883	883	873	859	847	856	853	867	875	881	887	910	890	897	895	886	885	881
3	884	891	890	892	893	889	878	870	872	862	855	850	859	853	874	852	866	874	881	912	903	979	939	957	886
4	D 872	929	899	909	897	893	898	896	894	886	874	870	868	869	868	874	886	888	889	899	908	919	901	886	895
5	997	912	908	899	900	897	901	898	898	893	887	880	878	880	883	884	885	884	883	899	902	901	927	901	895
6	898	898	901	898	896	892	892	894	894	887	879	870	869	874	879	885	885	883	883	893	902	894	893	890	889
7	Q 896	901	898	894	893	895	892	890	886	881	879	874	871	874	879	881	881	882	883	884	887	890	890	886	886
8	891	891	892	893	888	888	892	891	882	871	864	864	867	868	873	875	880	882	884	885	888	898	918	915	885
9	895	907	906	898	895	896	895	891	887	880	877	872	873	877	881	880	877	872	874	883	888	890	892	906	887
10	922	919	908	922	905	896	899	897	890	882	879	879	876	867	877	880	886	883	888	895	913	909	904	902	895
11	916	931	894	924	891	885	893	889	885	892	882	867	866	856	876	904	878	897	889	896	901	910	943	891	894
12	893	914	905	915	889	889	894	893	896	893	884	881	878	878	879	876	878	879	887	892	888	896	945	974	896
13	D 976	989	886	894	899	891	848	861	864	873	871	854	878	866	851	869	865	880	926	968	907	918	910	953	896
14	D 915	891	895	891	902	895	880	874	876	874	875	859	878	862	880	923	961	893	887	897	915	916	886	881	892
15	880	889	892	883	892	899	902	901	888	885	877	866	865	887	879	885	890	913	910	904	921	905	890	897	892
16	898	879	885	897	895	898	902	903	900	892	885	877	877	882	886	885	886	887	889	890	892	892	893	892	890
17	Q 891	892	891	891	893	897	900	903	900	890	884	875	874	879	883	884	885	886	887	888	892	891	891	890	889
18	890	889	889	890	893	897	902	903	899	890	879	871	871	873	876	874	881	878	877	888	948	909	903	898	890
19	894	891	894	894	895	894	896	895	894	885	880	873	866	872	874	867	877	878	883	887	891	897	910	899	887
20	895	895	895	899	892	893	881	888	897	892	881	871	863	852	853	871	880	880	889	891	892	898	901	918	886
21	911	906	901	912	883	877	896	898	892	883	879	876	879	882	885	886	887	887	889	889	895	903	892	897	891
22	868																								

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

EAST COMPONENT Y IN NT

NOVEMBER 2004

Y = 1000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	892	885	893	896	896	895	895	898	897	894	883	884	882	890	899	887	887	889	888	889	890	892	895	885	891	
2	Q 888	886	899	896	896	897	898	900	891	887	878	874	865	869	868	860	865	890	896	902	897	898	901	887		
3	902	900	897	897	896	896	895	896	892	878	871	861	874	875	877	881	880	875	904	891	924	956	944	904	895	
4	893	896	900	901	891	894	896	895	895	889	879	877	877	878	877	876	876	876	881	902	906	894	898	921	890	
5	Q 894	901	903	900	896	897	897	899	897	891	886	882	883	886	887	888	888	889	890	890	893	896	894	892	892	
6	Q 891	891	892	893	893	893	893	894	892	887	885	882	882	884	885	887	888	888	888	891	895	895	892	892	890	
7	D 893	894	895	905	902	893	895	894	892	888	880	864	855	860	860	866	866	824	871	874	817	783	833	923	877	
8	D 974	1249	1185	1053	1033	1092	1107	1127	1125	1033	1027	928	941	913	917	914	918	914	893	932	1008	1009	945	1068	1013	
9	D 959	878	782	908	827	935	918	932	921	921	926	998	1016	933	1064	925	844	808	830	881	753	891	939	909	904	
10	D 953	979	938	999	1058	901	868	1107	1139	1195	1107	932	925	982	901	885	879	846	925	903	909	923	931	954	964	
11	934	915	908	899	893	894	870	886	881	894	900	892	910	900	898	914	900	923	906	905	900	897	901	925	902	
12	D 953	947	966	915	893	902	904	900	896	907	898	893	891	895	885	882	874	837	872	867	915	1016	938	923	907	
13	912	916	916	911	914	904	902	903	896	892	888	891	894	886	888	889	909	897	903	905	906	920	914	906	903	
14	908	907	915	905	900	905	906	904	908	901	895	888	880	888	895	896	895	897	898	899	909	902	904	899	900	
15	Q 897	898	897	898	890	901	902	902	901	895	892	898	890	890	892	894	895	896	898	899	899	898	897	897	897	
16	897	895	894	894	896	898	898	899	899	893	882	887	881	877	871	885	889	894	916	908	900	915	910	908	895	
17	Q 900	897	899	897	897	900	901	907	903	896	885	881	883	886	890	895	896	896	898	899	903	904	901	897	896	
18	904	901	903	901	897	896	897	896	893	890	888	889	890	890	891	895	895	896	896	896	897	897	897	896	895	
19	895	894	895	896	898	895	895	895	892	889	887	886	885	885	886	884	884	882	884	890	897	896	897	897	891	
20	922	914	908	913	903	896	880	887	891	885	880	869	865	840	839	886	889	879	850	952	916	912	907	923	892	
21	908	904	897	893	895	894	897	899	896	891	914	885	888	910	892	940	892	904	910	881	891	926	906	894	900	
22	903	901	902	905	903	901	893	893	893	893	892	887	886	890	894	892	895	895	900	905	905	903	909	925	898	
23	911	927	913	909	902	902	902	902	902	898	892	886	882	884	884	890	892	890	908	909	902	906	903	911	900	
24	930	907	910	901	896	895	896	897	893	890	887	881	871	865	883	882	889	891	894	904	909	909	878	929	895	
25	945	991	1007	930	915	889	883	889	891	890	891	886	883	893	885	890	899	899	845	900	920	915	914	924	908	
26	918	900	909	900	895	875	863	870	887	892	884	890	888	887	893	908	895	905	920	888	911	914	925	921	897	
27	901	904	900	899	900	898	886	888	891	904	895	889	885	880	885	873	878	916	891	907	917	956	952	941	901	
28	917	951	908	902	896	883	883	889	887	881	872	856	852	845	856	882	880	905	900	910	899	945	920	893	892	
29	894	913	912	912	915	901	897	895	893	895	889	872	880	883	885	882	899	891	968	891	898	925	929	916	901	
30	913	948	907	904	888	884	895	911	900	894	892	881	884	884	875	889	886	891	916	972	924	911	906	911	903	
MEANS																										
ALL	913	923	915	911	906	904	900	912	911	908	901	889	889	887	892	890	886	888	895	899	899	915	912	918	903	
QUIET	895	895	899	898	896	897	897	898	895	891	886	883	882	884	885	884	886	891	894	894	897	897	895	896	892	
DIST.	946	989	953	956	943	944	938	992	995	989	968	923	926	917	925	894	868	855	879	880	874	934	935	970	933	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

EAST COMPONENT Y IN NT

DECEMBER 2004

Y = 1000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	904	896	905	898	883	893	901	900	907	905	896	894	891	889	889	889	892	900	897	902	901	913	907	905	898
2	Q 904	896	898	896	898	898	899	899	897	902	898	893	888	888	888	888	892	894	905	900	917	908	899	897	897
3	Q 896	896	894	895	896	896	894	894	893	890	891	889	889	890	891	892	895	897	896	894	903	906	905	895	895
4	Q 894	895	896	896	897	898	897	896	894	892	890	888	887	891	892	893	893	893	895	896	903	898	896	896	894
5	896	896	896	895	894	894	892	893	884	879	875	874	877	877	878	878	883	883	885	889	889	889	905	894	887
6	D 893	895	894	897	904	891	871	890	910	875	886	887	871	874	904	868	896	896	943	944	917	924	922	940	900
7	923	929	909	890	891	897	882	889	893	885	887	886	879	898	883	888	928	902	973	939	904	907	872	891	901
8	893	903	896	893	888	893	888	891	887	885	891	887	887	885	915	897	900	900	915	895	900	924	923	915	898
9	904	886	903	899	896	896	897	895	891	888	886	881	883	894	886	889	893	897	935	924	910	910	902	914	898
10	895	881	895	899	894	896	896	892	890	884	882	874	861	860	871	878	898	917	900	923	943	933	917	902	895
11	895	899	895	896	895	891	891	899	891	886	886	890	890	912	964	880	890	912	995	919	903	966	1030	923	912
12	D 949	953	986	889	886	888	897	887	882	887	890	894	877	869	882	906	928	882	888	894	896	902	903	907	901
13	953	993	931	860	884	908	912	914	893	891	891	894	895	896	897	899	895	897	898	899	899	899	898	897	904
14	895	897	896	897	894	897	894	890	888	884	890	884	883	882	891	891	892	893	899	898	896	904	908	893	893
15	910	915	908	902	898	899	898	899	893	892	891	890	889	889	887	882	876	911	891	895	904	896	923	906	899
16	889	893	907	909	893	902	903	900	898	893	888	885	876	889	889	862	875	897	905	893	932	960	908	895	897
17	D 910	919	898	900	904	884	885	886	900	887	879	885	886	885	881	908	958	908	890	898	906	911	901	900	899
18	869	926	913	922	907	896	894	893	892	889	889	887	891	882	917	887	894	896	903	906	905	901	910	910	899
19	Q 911	902	897	898	896	898	897	896	893	890	888	886	886	888	891	893	894	894	895	900	898	899	899	897	895
20	894	895	887	889	894	897	897	895	896	893	887	887	889	890	896	892	890	890	892	898	890	898	908	903	894
21	900	903	908	902	895	893	892	889	886	885	889	880	891	8											

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

JANUARY 2004

Z = 51000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	159	149	111	118	141	174	206	208	211	220	219	216	243	282	223	225	203	187	170	183	125	-71	60	174	172	
2	146	129	100	126	168	176	186	190	192	193	196	200	204	227	246	220	203	230	224	182	97	70	100	131	172	
3	178	151	125	136	141	163	184	191	196	236	244	217	225	217	239	239	224	202	201	197	-34	62	143	163	177	
4	132	47	85	147	158	164	160	185	197	230	230	226	264	237	204	226	184	167	33	144	83	121	101	165		
5	116	93	78	121	141	173	200	196	194	199	205	211	206	251	254	232	97	128	111	41	150	163	-1	-13	148	
6	154	174	118	186	198	167	185	186	189	193	199	197	195	197	201	206	213	209	213	201	177	88	160	-70	172	
7	86	130	140	147	155	146	183	217	228	213	212	208	231	212	170	222	219	201	150	110	39	106	180	187	171	
8	178	178	187	189	191	192	191	190	190	191	193	197	200	205	194	194	197	201	201	198	181	171	72	31	180	
9	80	95	143	157	159	160	152	198	237	234	240	226	208	221	250	246	158	175	68	-47	95	151	194	196	166	
10	130	121	133	92	131	177	175	187	219	235	213	198	193	198	220	222	217	164	91	44	193	217	213	213	175	
11	204	197	194	193	192	192	190	191	195	205	216	229	275	218	263	242	144	87	130	154	129	101	159	184	187	
12	188	189	192	187	189	189	190	190	189	190	192	193	193	201	214	264	266	257	203	-20	144	31	15	135	174	
13	126	169	167	179	194	186	191	195	204	201	200	203	215	240	253	239	200	88	56	141	135	77	6	118	166	
14	165	164	175	195	174	183	186	186	184	190	195	197	206	220	236	235	249	261	249	243	226	205	187	184	204	
15	171	183	182	189	178	171	190	191	188	189	190	189	188	189	240	103	180	94	194	234	79	136	134	247	176	
16	249	158	158	156	174	164	191	187	186	198	206	244	252	237	209	204	206	149	157	146	52	59	122	111	174	
17	151	191	202	186	186	187	196	202	197	200	227	215	219	212	225	218	211	196	124	155	183	117	96	182	187	
18	185	176	187	135	164	155	170	178	170	185	193	196	203	203	200	201	213	210	202	181	6	76	85	144	167	
19	178	188	201	202	203	186	201	194	193	193	198	213	207	229	254	234	111	176	159	163	148	110	107	143	183	
20	106	133	179	168	135	134	168	204	201	198	202	207	226	283	225	164	70	192	229	194	167	172	74	133	173	
21	118	149	211	197	197	189	190	194	201	223	220	223	223	259	239	252	244	233	193	139	96	142	110	148	191	
22	167	-3	-51	9	84	62	58	83	142	162	174	80	-137	-72	18	140	83	152	156	112	129	265	320	271	100	
23	201	102	92	85	116	176	204	209	198	227	234	230	263	297	308	178	-18	-62	-156	33	275	225	108	247	157	
24	371	236	112	172	194	193	191	205	202	200	208	213	219	213	207	204	206	217	175	188	186	126	36	116	191	
25	172	-76	-285	16	-45	105	147	157	190	205	230	240	241	228	161	224	63	60	119	0	164	157	241	213	122	
26	145	166	202	238	218	216	197	202	212	213	215	219	216	214	258	245	231	233	209	35	130	153	182	237	199	
27	262	232	157	134	198	204	201	199	202	205	208	214	220	239	278	213	253	202	223	210	193	163	82	62	198	
28	110	-103	153	168	170	162	181	194	207	198	199	212	231	228	210	211	232	232	229	31	53	111	107	136	161	
29	184	184	191	190	187	189	195	193	195	197	206	216	229	216	206	200	197	197	207	217	191	180	173	31	191	
30	33	127	168	184	174	171	182	179	184	193	202	241	245	241	241	262	225	216	202	208	184	84	134	142	184	
31	167	171	169	172	176	180	182	188	195	198	204	266	216	202	197	196	197	196	211	207	193	163	146	163	190	
MEANS																										
ALL	162	135	135	154	163	170	181	189	196	204	209	211	210	218	222	214	185	176	163	133	136	126	125	144	173	
QUIET	176	177	183	187	183	187	189	189	191	193	198	214	209	209	210	218	221	222	214	169	187	150	118	109	188	
DIST.	175	62	11	83	97	130	157	171	189	201	211	200	170	181	173	194	111	100	85	80	132	162	194	206	145	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

FEBRUARY 2004

Z = 51000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	185	187	175	130	126	146	172	180	187	190	194	196	198	201	229	226	224	210	197	197	178	12	79	151	174
2	176	193	188	188	188	186	184	194	210	207	232	229	256	239	248	235	242	178	208	197	179	49	100	153	194
3	80	84	123	115	122	139	149	177	183	192	206	225	240	214	239	218	223	179	206	220	184	120	103	148	170
4	145	77	119	166	177	185	188	192	198	204	205	213	223	234	255	230	209	199	207	145	152	147	22	95	174
5	156	160	135	110	152	173	178	186	199	213	210	213	197	200	196	196	194	219	204	192	192	194	180	126	182
6	149	175	182	186	186	180	176	158	166	180	208	245	226	208	216	232	207	135	90	60	182	148	115	143	173
7	132	117	131	162	177	181	190	191	198	216	203	212	220	203	204	201	197	195	201	222	189	183	182	180	187
8	186	190	189	188	187	185	185	185	187	187	185	185	187	189	191	191	188	187	186	189	190	153	110	168	182
9	188	186	185	186	185	185	183	185	185	188	192	194	197	202	221	226	205	195	205	182	151	159	138	138	186
10	171	175	188	193	189	188	190	188	186	189	200	203	202	207	222	205	206	241	197	191	188	183	160	156	192
11	176	186	188	187	188	188	186	184	182	181	185	190	237	273	137	-36	-137	-73	-3	151	204	165	110	162	142
12	204	206	214	118	146	139	154	169	178	211	230	217	238	241	227	226	138	174	209	116	125	92	183	193	181
13	280	192	131	101	150	144	166	197	209	238	227	231	227	244	235	228	143	218	123	127	142	233	131	71	183
14	50	114	143	181	188	196	201	203	208	211	220	230	232	289	261	180	124	104	174	201	217	89	91	166	178
15	175	161	60	54	111	127	160	158	192	224	226	207	203	196	196	223	227	225	220	163	209	143	88	74	168
16	96	168	191	190	192	191	194	195	192	191	187	193	200	202	201	201	199	201	210	210	156	211	201	189	190
17	179	168	174	184	184	184	184	188	189	189	191	195	196	199	198	199	199	199	199	197	224	214	218	204	197
18	187	196	167	167	175	187	193	192	187	186	191	196	199	200	199	249	225	199	184	192	159	117	21	182	182
19	102	173	184	190	194	196	193	190	192	193	193	196	197	196	195	194	194	203	196	185	204	191	89	121	182
20	177	185	199	186	188	190	184	182	183	188	191	191	194	199	204	213	258	277	262	222	206	203	196	187	203
21	179	179	147	163	171	179	183	184																	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

MARCH 2004

Z = 51000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN		
1	113	124	147	178	184	188	192	196	202	213	217	218	205	205	262	270	152	122	192	-90	94	51	147	304	170		
2	D 137	112	193	180	198	204	201	206	215	214	198	200	205	227	268	259	241	203	203	193	112	-56	64	156	180		
3	181	180	165	168	179	185	191	195	196	204	236	252	252	224	214	230	195	203	201	109	157	184	186	190	195		
4	190	189	188	186	189	189	190	191	191	193	199	207	210	206	198	196	197	198	182	188	185	172	170	173	191		
5	153	139	124	159	181	176	176	183	184	189	193	195	192	191	190	189	190	193	190	188	188	188	166	174	179		
6	Q 176	181	181	186	182	182	182	184	184	186	189	190	190	192	190	188	188	188	186	185	186	186	185	183	185		
7	Q 182	186	187	187	187	186	185	183	184	185	187	190	189	190	192	192	190	191	195	195	177	127	151	174	183		
8	Q 185	188	188	187	185	184	182	184	188	189	189	186	188	190	191	193	197	198	194	189	190	186	184	184	188		
9	D 185	186	186	185	177	184	183	181	185	185	186	188	194	218	267	135	-120	-169	15	157	206	238	205	398	165		
10	D 321	254	87	-15	96	93	137	179	230	238	221	215	209	239	261	234	246	230	207	137	106	7	254	414	192		
11	D 354	77	89	161	145	169	202	226	233	237	231	221	213	203	240	190	162	31	-67	237	11	83	266	263	174		
12	D 266	85	110	70	187	187	220	232	236	223	215	222	225	227	203	217	231	200	108	109	145	40	135	180	180		
13	123	91	164	183	192	192	192	204	172	188	198	207	219	243	271	280	283	259	185	98	128	114	131	131	185		
14	200	178	168	197	196	186	187	189	203	209	227	249	250	239	220	258	248	245	144	157	168	203	208	115	202		
15	148	161	120	120	121	155	182	193	195	202	208	211	241	250	218	246	267	216	169	160	80	216	116	165	178		
16	135	109	155	180	190	189	196	198	198	197	200	201	206	210	211	225	230	206	196	196	117	3	60	112	172		
17	105	162	193	185	171	159	182	190	193	196	200	203	204	200	197	198	201	204	177	184	177	163	159	114	180		
18	107	184	178	144	163	181	160	171	189	196	196	202	201	223	224	241	253	236	170	200	181	187	178	180	189		
19	68	94	149	186	183	195	201	199	198	194	198	203	201	201	196	201	207	213	215	214	210	201	194	185	188		
20	157	87	96	138	170	181	187	189	190	190	190	196	207	217	221	249	243	80	169	187	190	149	187	149	176		
21	159	95	153	177	192	198	195	198	195	190	216	237	245	254	248	278	299	253	212	201	103	143	180	195	201		
22	181	125	91	148	178	201	185	192	207	196	192	193	200	200	214	230	229	130	172	156	151	135	104	103	171		
23	77	163	183	194	197	188	190	194	194	192	193	188	192	195	196	198	206	213	219	209	101	148	156	169	181		
24	Q 187	192	194	192	190	190	191	192	190	189	189	188	192	194	193	192	191	190	190	189	185	183	168	189	189		
25	Q 176	186	188	187	187	187	187	187	182	182	180	180	185	189	195	204	201	196	219	213	195	184	181	180	190		
26	185	187	188	188	187	185	185	186	186	186	185	187	192	217	264	221	177	258	211	197	42	65	163	171	184		
27	182	178	154	171	187	186	185	187	185	183	191	204	211	212	209	218	248	179	213	189	135	139	-84	-10	169		
28	110	149	151	93	79	126	174	191	204	219	210	204	227	236	233	238	225	175	144	140	107	157	185	191	174		
29	195	193	192	175	189	194	197	199	204	216	206	201	207	219	245	244	254	195	204	198	193	180	107	158	199		
30	191	194	190	190	191	187	193	198	197	198	209	232	251	242	216	222	210	196	196	196	175	157	165	154	198		
31	187	191	194	192	193	193	195	194	198	199	204	199	200	212	239	236	239	237	137	195	193	196	187	188	200		
MEANS																											
ALL	171	156	159	164	176	181	187	193	197	199	202	205	210	215	223	221	209	184	175	170	147	140	154	180	184		
QUIET	181	187	188	188	187	186	185	186	186	186	186	187	187	188	191	192	194	194	193	197	195	187	174	177	178	187	
DIST.	252	143	133	116	160	167	189	205	220	219	210	209	209	223	252	204	149	105	111	166	109	83	166	273	178		

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

APRIL 2004

Z = 51000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	Q 194	195	193	194	193	191	191	190	189	187	186	192	194	211	224	205	194	191	192	196	174	184	187	182	193	
2	Q 163	177	188	192	192	192	190	189	188	188	188	188	188	191	192	191	191	190	189	188	188	188	189	190	189	188
3	D 189	189	172	109	127	152	173	189	191	193	195	194	194	232	255	172	-20	-38	206	241	511	439	583	438	220	
4	439	301	201	184	213	226	220	215	208	206	202	202	202	201	201	201	200	198	198	195	196	198	199	217	217	
5	D 201	200	200	199	196	194	189	185	183	185	185	189	194	205	246	286	272	83	37	235	295	319	310	311	212	
6	D 244	284	215	198	179	153	157	185	194	223	224	225	213	249	218	212	214	229	218	142	127	165	111	94	195	
7	135	130	116	140	164	186	197	199	208	206	206	206	225	218	201	203	222	230	230	189	90	42	104	17	169	
8	40	163	191	175	161	158	188	197	195	213	226	197	200	204	246	243	258	247	230	189	127	53	45	156	179	
9	D 183	174	168	77	147	167	202	192	217	207	201	198	199	200	215	237	220	209	157	107	182	167	156	192	182	
10	202	199	184	145	153	169	179	193	210	207	202	203	211	207	197	194	195	199	200	188	17	142	228	225	185	
11	167	63	36	163	185	195	197	213	204	201	203	210	214	214	209	218	232	230	131	96	140	120	154	146	172	
12	106	69	151	175	181	175	169	188	212	218	198	202	199	193	203	219	216	202	210	225	211	196	193	180	187	
13	118	140	179	189	191	191	196	201	198	198	198	197	206	221	208	200	202	203	193	194	182	166	178	162	172	187
14	184	186	177	166	177	185	188	193	192	186	182	183	191	200	206	206	206	206	208	197	196	191	170	162	183	188
15	186	186	187	187	188	189	189	186	184	185	183	188	191	203	220	240	233	229	219	187	59	-90	54	176	176	
16	165	189	196	191	176	169	168	179	197	214	205	216	220	208	223	251	217	223	210	179	77	96	154	131	186	
17	132	171	182	181	165	172	179	186	189	191	187	189	197	210	225	231	232	231	224	213	195	172	103	94	185	
18	163	194	198	191	185	179	177	183	192	195	198	207	233	250	267	265	224	212	214	195	187	145	80	124	194	
19	143	120	146	163	169	166	182	189	195	196	199	194	199	217	217	220	226	212	196	199	186	184	160	137	184	
20	Q 138	165	180	180	180	183	184	187	189	190	186	184	186	190	191	192	197	197	197	191	192	168	116	103	178	
21	175	193	194	194	189	182																				

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

MAY 2004

Z = 51000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN		
1	202	193	101	56	109	141	167	177	180	177	188	201	198	203	198	202	231	220	187	160	199	194	179	171	176		
2	85	63	140	182	203	203	202	200	195	189	188	194	197	198	197	194	192	193	197	196	166	133	167	174	177		
3	179	182	187	183	182	189	189	187	190	188	196	201	197	196	205	208	199	206	211	188	164	126	86	107	181		
4	154	186	186	168	149	160	172	186	196	191	188	194	210	232	224	203	191	195	194	174	125	39	125	119	173		
5	D 87	114	152	168	136	150	171	181	184	185	191	223	232	226	243	248	238	183	184	210	180	142	92	140	178		
6	177	174	178	186	190	195	194	196	191	191	195	202	201	202	198	203	201	196	196	173	138	87	47	31	173		
7	D 100	108	79	113	130	146	175	185	199	200	204	199	212	226	243	229	244	235	80	173	159	161	135	104	168		
8	113	158	175	194	178	194	202	199	199	202	213	217	228	217	240	234	236	231	210	191	181	180	154	136	195		
9	146	167	173	186	184	176	184	193	196	190	190	195	212	229	215	208	210	190	190	190	188	185	177	172	190		
10	175	184	183	181	179	184	190	191	193	191	190	193	200	204	212	213	217	211	201	195	150	173	169	131	188		
11	33	77	136	152	167	179	181	179	185	187	182	176	178	186	190	191	190	205	208	194	196	162	-61	-71	150		
12	-55	-120	53	106	71	162	179	184	195	200	195	196	198	198	202	198	194	207	204	178	154	142	147	168	148		
13	180	188	187	189	173	170	182	209	204	199	188	193	204	206	202	201	219	221	196	188	132	107	133	86	181		
14	121	167	186	175	152	158	182	195	194	193	188	189	205	217	223	210	194	183	183	196	197	185	167	133	183		
15	90	-31	13	147	184	170	171	178	195	190	208	216	219	209	201	222	217	208	205	194	188	171	99	86	164		
16	Q 87	115	156	164	174	182	189	189	193	198	196	189	194	205	207	213	216	225	203	193	170	151	143	162	180		
17	Q 186	190	191	187	187	188	191	194	195	192	189	188	185	188	194	206	209	209	204	196	194	154	101	87	184		
18	Q 141	178	184	186	185	189	187	182	180	185	186	188	188	191	192	192	195	201	197	193	190	187	188	189	186		
19	190	189	190	188	184	181	180	180	178	180	183	191	205	207	197	231	264	218	227	199	194	195	188	190	197		
20	D 184	196	195	195	193	189	190	191	190	203	239	283	220	198	187	192	197	209	214	197	210	160	96	157	195		
21	116	107	165	161	180	186	194	203	201	201	197	192	213	226	227	243	225	197	193	195	190	190	190	186	191		
22	175	176	189	195	188	182	193	190	194	195	202	201	211	213	213	214	214	206	193	186	184	183	185	187	195		
23	178	152	125	126	158	174	181	184	189	197	192	188	204	217	241	232	223	232	163	159	140	154	157	127	179		
24	140	67	160	193	189	192	199	209	217	226	195	206	246	227	212	198	193	191	189	193	188	187	181	173	190		
25	182	177	180	185	188	191	193	191	189	192	184	193	205	212	216	210	204	198	197	197	195	185	186	187	193		
26	Q 187	189	191	191	191	189	188	187	185	187	190	195	203	202	201	198	196	193	193	194	190	183	178	184	191		
27	Q 184	185	177	183	191	193	187	188	190	193	194	194	195	190	194	197	199	198	201	198	192	188	181	184	191		
28	186	183	181	185	190	191	187	182	183	191	199	204	210	227	246	266	248	238	210	199	171	143	176	199	200		
29	D 134	120	100	56	75	143	190	198	208	227	252	282	257	207	193	191	218	217	196	183	142	64	148	53	169		
30	73	132	172	189	191	187	188	192	193	198	210	258	247	220	192	190	194	205	213	169	86	105	111	29	173		
31	D 103	91	65	110	172	184	195	201	202	205	204	219	247	231	209	207	198	196	175	122	122	142	166	173	173		
MEANS																											
ALL	137	137	153	164	168	178	186	190	192	195	197	205	210	210	211	212	207	195	188	170	153	141	134	181	181		
QUIET	157	171	180	182	186	188	189	188	189	191	191	191	191	193	195	198	201	203	205	200	195	187	173	158	161	186	
DIST.	122	126	118	128	141	162	184	191	197	204	218	241	233	218	215	213	219	208	174	188	163	130	123	124	177		

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

JUNE 2004

Z = 51000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	D 171	106	42	102	138	194	194	200	208	208	194	201	217	246	217	221	230	222	203	166	159	181	125	71	176
2	9	109	181	178	180	196	199	200	202	200	200	208	220	226	214	214	223	199	187	129	137	156	109	151	176
3	152	132	137	135	170	175	187	197	198	198	199	196	194	199	203	204	212	198	187	188	189	166	60	70	173
4	109	155	155	172	191	196	199	196	196	197	200	216	220	226	232	220	222	212	204	199	176	155	152	152	190
5	146	118	178	181	199	196	193	193	190	188	194	196	193	216	228	220	229	195	216	199	168	237	128	95	187
6	132	140	133	169	175	171	183	192	194	196	201	213	223	238	248	196	199	204	208	167	33	99	162	142	176
7	145	143	163	173	194	193	187	184	184	188	199	196	201	205	222	222	221	216	201	182	172	165	247	118	188
8	74	136	113	146	178	191	197	198	200	201	220	248	208	213	201	213	206	198	201	181	141	180	194	186	184
9	D 104	83	160	192	196	192	192	195	200	203	194	230	245	249	243	268	224	194	190	109	150	133	143	150	185
10	86	0	86	146	179	192	187	190	192	197	201	195	189	193	201	201	195	193	191	192	166	121	118	123	164
11	108	78	99	162	196	196	196	198	200	203	192	193	194	198	200	200	205	217	202	192	188	185	188	190	183
12	192	192	192	190	194	186	186	187	187	186	185	188	199	197	198	198	201	197	194	193	188	188	187	189	191
13	192	194	192	191	192	185	185	187	181	180	181	184	188	190	183	181	181	182	185	189	190	187	144	145	183
14	170	184	188	190	184	179	181	186	189	194	202	224	274	347	270	200	199	216	218	198	180	182	195	204	207
15	D 179	178	196	197	192	187	208	207	215	207	187	204	257	302	211	233	259	224	216	198	165	152	169	149	204
16	145	157	146	168	189	189	194	201	212	208	197	191	191	199	212	210	193	192	191	194	193	191	184	176	189
17	174	186	193	187	186	188	192	190	189	201	204	198	195	197	194	200	203	197	196	179	169	164	187	192	190
18	188	192	196	191	192	194	193	193	192	200	208	198	196	206	215	212	221	234	216	199	190	186	186	184	199
19	168	142	165	181	187	190	190	192	198	192	192	199	213	225	226	228	215	207	206	197	193	192	193	192	195
20	Q 193	193	192	194	195	191	188	187	186	187	190	189	188	190	195	194	197	199	196	187	188	189	189	191	191
21	189	189	190	190	187	184	184	189	18																

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

VERTICAL COMPONENT Z IN NT JULY 2004 Z = 51000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	183	149	145	169	181	181	190	197	212	207	214	246	225	206	195	202	209	203	190	169	173	168	166	79	186	
2	150	180	184	180	172	174	187	188	193	196	192	193	201	204	219	220	214	174	194	190	188	173	171	125	186	
3	107	134	182	191	190	191	191	189	185	189	195	194	203	215	209	205	203	201	201	173	182	186	189	185	187	
4	170	112	119	139	158	167	176	185	190	196	199	201	196	191	189	188	193	202	204	197	191	190	189	172	180	
5	119	158	140	155	173	181	184	183	181	181	183	192	210	213	209	206	202	198	180	180	177	159	103	177		
6	Q 100	162	188	195	187	174	181	181	188	198	200	197	192	192	185	181	185	192	192	187	187	187	183	191	184	
7	Q 192	190	189	189	184	178	182	185	185	188	184	186	193	198	198	198	197	191	188	189	185	183	184	185	188	
8	Q 186	187	188	188	189	192	193	190	187	186	181	181	184	184	189	190	189	192	194	193	192	189	188	189	188	
9	Q 187	183	175	172	176	181	189	187	180	181	188	190	195	198	205	211	211	202	201	206	199	197	194	193	192	
10	193	189	188	187	178	178	183	189	192	191	191	192	204	204	208	212	229	236	204	200	186	187	186	184	195	
11	181	146	160	174	178	182	185	182	184	187	200	209	245	267	222	206	199	193	196	177	170	186	57	114	183	
12	144	104	114	150	183	189	182	191	193	199	201	205	207	217	231	232	210	205	197	192	169	126	147	135	180	
13	119	-9	-10	94	156	185	197	212	211	207	199	200	195	203	232	249	233	213	183	152	173	133	164	196	170	
14	194	190	191	187	186	185	196	199	201	200	201	204	206	212	218	211	209	209	206	202	194	190	175	148	196	
15	152	167	186	195	200	199	196	189	189	187	187	187	189	188	188	189	192	197	203	201	116	99	132	149	178	
16	186	197	200	201	201	198	193	191	191	189	192	193	198	205	210	213	209	222	219	200	183	162	35	137	188	
17	277	348	430	230	207	205	191	205	228	221	224	234	231	240	233	241	243	234	216	196	179	167	140	171	229	
18	176	199	207	203	198	202	203	206	209	205	208	199	196	199	202	198	200	218	231	204	191	176	174	173	199	
19	191	186	181	183	192	190	196	196	202	213	223	211	210	220	225	233	247	222	206	201	197	158	89	135	196	
20	163	187	185	172	184	195	197	195	198	203	202	213	216	212	208	217	209	202	201	182	133	113	142	155	187	
21	Q 183	196	198	201	200	197	198	193	191	190	193	196	196	199	204	204	205	209	200	197	194	191	179	187	196	
22	195	197	200	200	199	200	200	200	197	194	190	193	195	225	227	279	297	277	242	225	252	136	634	374	239	
23	D 513	68	314	374	380	469	319	300	238	228	218	261	266	183	96	142	171	197	228	229	220	210	215	190	251	
24	D 194	207	197	191	197	208	197	193	197	203	205	219	243	300	272	263	270	188	173	155	79	141	343	487	222	
25	D 362	342	209	648	613	605	551	323	87	-49	-26	-146	-293	-373	-91	-153	-21	-47	97	294	122	427	725	494	196	
26	D 208	-189	81	182	201	214	217	217	219	224	236	234	218	213	216	220	225	226	227	216	162	150	167	243	189	
27	D 690	413	287	220	167	143	471	478	371	491	308	-57	-164	-195	-110	-140	171	113	11	81	338	275	-94	245	188	
28	78	172	183	190	219	212	229	232	237	246	246	248	252	250	237	191	210	238	229	200	180	181	140	119	205	
29	103	131	188	213	203	217	225	229	231	225	220	217	214	216	219	224	230	224	220	219	211	198	199	203	208	
30	209	210	211	212	214	214	211	210	211	211	207	217	230	228	226	218	221	227	224	193	184	194	134	147	207	
31	177	202	211	212	209	208	211	211	210	211	212	220	265	297	305	279	250	229	221	222	202	204	203	197	224	
MEANS																										
ALL	203	171	188	206	209	213	220	214	203	203	199	188	184	184	193	191	207	200	197	194	184	182	191	194	197	
QUIET	169	184	188	189	187	185	188	187	186	189	189	190	192	195	196	197	198	197	195	194	191	189	186	189	190	
DIST.	394	168	218	323	311	328	351	302	223	219	188	102	54	26	77	66	163	136	147	195	184	240	271	332	209	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

VERTICAL COMPONENT Z IN NT AUGUST 2004 Z = 51000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	176	45	70	169	199	207	207	207	205	207	207	208	214	222	215	213	213	212	211	210	209	167	148	163	188
2	181	186	190	187	198	206	207	211	219	225	220	208	204	202	206	210	214	217	215	210	197	182	157	189	202
3	Q 174	201	199	206	197	203	199	201	201	205	206	206	210	210	210	211	211	208	209	209	209	209	210	205	205
4	Q 209	209	209	209	209	210	208	204	201	200	197	199	204	217	234	245	228	213	208	208	207	207	208	208	210
5	208	208	208	208	207	206	205	200	194	194	202	210	225	237	232	219	219	225	224	210	192	164	112	118	201
6	160	158	170	198	203	201	200	202	203	201	197	193	197	206	211	207	205	207	207	205	207	197	186	129	194
7	67	153	195	191	193	174	168	192	205	230	237	248	303	284	235	258	256	238	218	217	126	138	147	104	199
8	Q 184	210	210	213	209	206	205	204	204	204	206	208	217	221	218	220	220	224	220	209	210	209	204	202	210
9	198	197	194	192	197	203	210	219	213	222	216	220	227	218	213	211	219	234	152	205	225	183	267	338	216
10	D 34	113	183	223	221	214	211	212	216	220	221	233	244	244	290	254	233	193	141	214	197	112	132	140	196
11	186	209	213	208	202	199	202	204	214	230	246	255	230	239	258	255	239	226	213	140	169	192	187	96	209
12	91	132	143	196	209	205	208	207	210	210	203	205	213	224	221	229	238	211	206	207	204	186	182	154	196
13	153	157	179	183	193	205	206	210	212	210	207	212	222	226	230	221	215	222	228	217	208	182	77	32	192
14	76	143	175	197	199	196	198	201	202	205	210	213	215	217	214	210	208	206	202	203	206	206	205	198	196
15	205	208	209	210	207	208	210	210	209	205	201	201	209	213	207	208	209	210	210	204	200	201	203	204	207
16	206	206	206	206	206	209	205	202	200	199	203	206	214	225	230	231	224	223	207	204	202	184	181	191	207
17	183	146	156	203	209	209	207	205	200	197	198	208	211	219	243	247	244	225	151	179	207	192	154	183	199
18	190	190	207	202	185	189	191	183	198	201	210	208	213	217	210	207	203	199	200	202	197	195	179	94	195
19	138	187	204	209	213	210	207	206	207	203	201	200	205	212	216	217	225	217	215	215	206	173	185	196	203
20	D 200	167	112	164	195	194	192	192	201	215	223	238	268	327	302	278	257	244	235	228	211	196	191	141	215
21	D 158	121	115	101	127	187																			

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

SEPTEMBER 2004

Z = 51000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	171	195	215	218	219	215	216	213	210	209	212	214	223	221	232	249	238	214	219	212	181	120	159	188	207	
2	176	186	194	198	202	205	206	209	211	214	205	206	207	210	217	230	227	217	216	203	194	168	179	193	203	
3	Q 207	208	208	208	207	208	210	209	211	208	204	200	201	204	208	210	211	217	217	209	207	207	208	208	208	
4	Q 208	207	209	210	210	206	204	204	204	206	207	202	206	212	214	215	215	214	208	208	212	211	201	201	208	
5	199	204	205	207	207	206	203	204	205	209	212	218	227	237	226	243	283	263	225	229	214	207	207	188	218	
6	D 167	192	208	213	208	207	206	209	215	228	213	236	271	289	309	274	266	212	232	217	194	183	143	72	215	
7	97	158	205	204	195	201	215	214	227	231	249	259	243	240	266	278	237	226	231	175	100	170	154	180	207	
8	141	142	141	136	182	187	191	203	235	224	219	220	225	256	239	226	212	209	208	206	203	193	197	202	200	
9	207	208	209	210	211	210	213	214	212	209	210	211	213	219	221	224	221	217	213	209	188	181	179	130	206	
10	Q 176	198	201	201	199	200	202	204	204	208	212	217	222	228	228	221	215	212	209	206	206	206	206	206	208	
11	Q 207	207	208	207	205	205	204	205	207	208	208	209	211	221	230	234	224	222	221	217	216	189	178	180	209	
12	Q 192	203	211	213	211	211	210	208	210	209	210	209	211	209	210	209	208	207	206	205	205	206	205	206	207	
13	207	208	209	210	209	208	204	200	205	207	207	205	207	209	210	207	206	206	205	204	199	246	178	170	205	
14	D 221	186	127	93	100	137	180	204	198	215	257	308	346	320	302	325	262	247	229	-19	180	262	221	70	207	
15	-8	257	121	142	212	213	220	222	223	225	235	244	238	233	270	264	250	187	225	200	138	165	159	146	200	
16	D 124	124	143	153	176	209	210	222	215	219	219	241	272	239	264	245	241	179	172	62	103	127	250	104	188	
17	D 97	180	148	112	174	210	217	220	224	226	233	245	249	280	265	272	272	238	230	229	203	128	-73	-49	189	
18	-24	12	-55	129	122	157	197	205	206	210	219	228	221	216	215	212	210	210	209	207	206	206	207	208	172	
19	209	209	210	211	211	212	212	210	210	210	213	214	213	214	220	222	220	222	223	193	177	161	116	82	200	
20	139	168	202	212	208	204	207	213	236	244	237	232	231	239	247	250	213	217	210	209	208	207	201	165	213	
21	175	150	162	148	140	170	201	214	219	205	200	203	208	218	212	212	215	212	211	208	208	210	205	206	196	
22	D 206	203	199	201	207	207	205	203	206	207	212	234	278	250	272	264	102	160	247	340	189	79	-17	202		
23	28	55	115	134	173	183	195	204	206	209	213	216	216	222	224	231	227	226	214	213	193	188	141	108	180	
24	168	146	124	172	193	210	213	212	211	212	213	214	214	215	210	211	222	227	211	221	214	196	172	196	200	
25	208	208	208	209	208	205	205	206	206	206	208	217	229	239	233	224	218	214	215	207	202	211	207	214	214	
26	206	204	206	207	208	207	208	209	210	209	208	207	207	209	208	207	207	208	216	199	209	206	138	154	202	
27	179	197	200	202	203	204	203	202	201	203	204	209	213	220	225	214	223	246	247	246	229	210	209	209	212	
28	207	206	199	192	184	194	198	203	202	206	208	204	205	207	207	207	207	209	211	208	202	118	120	195	195	
29	182	198	206	207	207	207	206	206	206	204	207	203	203	210	218	214	210	218	235	224	205	185	158	145	203	
30	164	191	203	206	206	205	205	205	206	205	203	202	203	206	205	205	206	206	208	204	201	207	206	205	203	
MEANS																										
ALL	161	180	178	185	193	200	205	208	211	213	215	220	226	231	233	234	228	213	215	199	198	191	170	153	203	
QUIET	198	205	207	208	206	206	206	206	207	208	208	207	209	215	218	218	215	214	212	209	209	204	199	200	208	
DIST.	163	177	165	154	173	194	204	212	211	219	226	249	274	281	278	278	261	196	205	147	204	178	124	36	200	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

OCTOBER 2004

Z = 51000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	206	205	204	205	207	205	204	203	207	209	206	206	207	206	206	207	208	212	211	211	183	172	200	202	204	
2	200	198	195	193	195	193	200	207	208	207	214	230	231	249	268	296	277	235	220	209	202	201	181	134	214	
3	189	200	204	205	206	205	200	199	204	204	209	250	247	297	297	322	276	218	184	241	229	137	41	217	216	
4	D 91	72	190	191	165	170	196	204	208	207	217	227	236	237	252	295	286	281	219	144	191	163	183	111	197	
5	157	201	206	209	206	214	215	212	214	212	211	209	209	211	213	214	215	222	225	207	187	157	130	175	201	
6	184	186	195	199	202	198	198	204	206	212	219	226	227	224	220	216	214	216	217	215	206	189	188	196	206	
7	Q 199	199	201	205	205	205	204	205	207	207	209	214	217	222	219	215	212	212	210	208	208	207	205	205	208	
8	202	201	201	203	202	198	197	197	198	199	199	201	203	208	217	261	256	222	208	204	202	177	156	169	203	
9	121	158	178	198	201	202	203	203	201	205	205	207	208	211	211	210	215	226	237	228	215	208	194	170	201	
10	171	188	152	136	182	198	205	206	206	206	210	211	208	219	214	211	213	212	224	218	208	167	89	129	191	
11	116	106	149	139	164	187	209	212	208	206	206	213	225	243	273	235	227	226	222	214	194	129	120	110	189	
12	88	141	165	149	161	196	215	212	226	224	210	208	207	208	214	218	222	219	214	211	206	164	140	-6	184	
13	D -6	53	175	118	146	145	203	212	227	242	240	252	270	234	165	210	189	192	169	20	136	136	213	78	167	
14	D 101	123	92	165	179	187	211	221	232	243	243	258	268	262	284	268	195	206	190	38	48	81	130	166	183	
15	202	208	204	189	188	203	209	211	212	213	221	233	236	247	264	243	241	229	232	199	196	104	71	140	185	203
16	190	181	179	192	201	207	213	214	213	212	213	215	216	217	215	213	213	213	212	210	209	208	206	208	207	
17	Q 207	207	209	209	209	212	214	214	211	211	211	212	213	214	212	211	210	211	211	211	209	208	207	206	210	
18	207	207	208	209	209	209	211	211	211	211	211	211	211	213	213	214	223	246	226	245	237	177	143	163	191	209
19	202	210	209	208	207	209	212	210	211	211	211	212	217	214	214	228	232	230	216	208	204	199	146	161	208	
20	192	202	204	197	194	201	203	210	209	209	210	216	221	239	217	120	220	252	230	221	226	213	207	227	210	
21	119	135	184	192	147	149	180	202	211	214	217	219	216	214	213	212	213	216	213	191						

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

NOVEMBER 2004

Z = 51000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN		
1	170	189	209	211	210	210	212	212	210	212	212	216	217	219	224	235	220	218	217	213	211	210	208	196	188	210	
2	Q 149	149	182	201	205	207	208	211	212	213	216	219	226	230	268	307	286	248	222	212	205	203	194	216	216		
3	199	205	207	208	209	210	210	211	209	208	213	228	217	212	211	210	211	214	219	353	415	212	159	222	222		
4	211	226	213	197	194	183	196	205	216	220	221	219	215	214	218	221	240	218	214	153	152	207	197	138	204		
5	Q 94	186	206	211	212	211	213	215	214	213	213	214	214	213	212	211	211	211	211	212	211	210	211	211	206		
6	Q 210	210	209	209	208	209	210	213	214	215	215	214	214	213	213	211	210	210	210	215	214	212	210	209	212		
7	D 208	204	202	193	188	199	204	206	206	206	205	199	198	205	206	242	63	159	205	183	273	206	479	546	224		
8	D 631	-169	-268	433	966	543	432	270	131	121	117	218	236	263	259	254	247	242	132	148	535	460	59	586	285		
9	D 403	11	-57	85	56	229	244	289	287	310	361	234	-49	-129	-326	-179	-109	24	119	203	782	439	320	346	162		
10	D 346	357	319	16	158	213	246	515	374	134	-16	-142	-81	-119	-63	46	128	104	135	235	386	347	194	190	168		
11	200	214	166	194	211	227	248	263	268	266	267	278	277	262	264	283	268	246	253	254	246	230	226	131	239		
12	D 256	337	262	194	204	235	251	236	234	259	265	251	256	259	266	295	272	216	233	204	202	294	221	219	247		
13	224	229	233	235	241	244	247	252	247	247	247	256	255	248	247	255	270	262	261	248	244	197	221	216	243		
14	158	86	178	225	236	238	242	240	239	245	242	244	248	255	257	247	240	237	238	249	241	239	236	234	229		
15	Q 236	236	236	235	234	234	234	235	236	238	238	238	237	236	236	236	235	236	236	236	236	239	233	233	236		
16	233	232	231	231	230	229	229	231	234	238	249	243	244	245	267	274	254	262	263	258	250	243	195	219	241		
17	227	238	235	233	232	230	229	241	261	252	246	237	238	240	241	238	238	236	240	238	235	230	225	206	236		
18	Q 210	223	228	228	228	230	231	231	231	233	233	232	232	232	232	233	233	230	229	229	229	228	228	228	229		
19	227	227	227	226	227	228	231	229	225	224	225	227	228	228	228	228	228	230	247	247	235	235	242	184	229		
20	153	208	217	214	198	185	204	206	222	238	250	285	288	289	322	267	239	226	189	191	187	225	242	193	227		
21	223	230	229	225	219	224	226	231	231	243	269	262	297	292	233	186	253	234	165	178	130	140	203	185	221		
22	172	183	207	217	225	227	245	244	240	240	245	239	237	235	235	236	235	241	238	235	225	215	209	227	227		
23	157	167	193	210	222	228	227	228	228	228	229	230	233	232	233	241	241	240	244	240	224	210	216	108	217		
24	104	136	189	200	209	218	221	223	223	225	228	241	247	259	258	250	246	249	245	223	190	53	90	142	203		
25	81	38	67	59	107	220	231	229	233	246	262	267	264	287	321	279	262	242	145	204	206	169	176	120	197		
26	127	162	174	205	205	195	209	226	242	255	251	243	236	236	242	253	238	262	253	222	186	80	152	174	210		
27	207	210	226	228	228	224	220	222	230	245	239	234	237	248	287	306	200	210	243	238	238	237	209	312	237		
28	167	150	167	185	194	199	230	248	259	252	247	258	291	329	353	337	350	308	280	212	174	208	218	255	245		
29	241	247	210	187	216	215	210	220	220	221	224	231	235	237	244	250	279	245	221	272	263	206	78	43	217		
30	60	130	204	213	225	206	209	237	229	227	228	232	238	238	246	263	261	270	252	158	203	228	261	222	218		
MEANS																											
ALL	209	182	183	204	230	228	232	241	234	229	228	225	221	220	220	229	226	225	218	218	256	234	212	220	222		
QUIET	180	201	212	217	218	218	219	221	221	222	223	223	224	225	232	239	234	227	223	220	218	217	215	220	220		
DIST.	369	148	92	184	314	284	275	303	246	206	186	152	112	96	68	131	120	149	165	194	436	349	255	378	217		

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

DECEMBER 2004

Z = 51000 + TABULAR VALUES

DAY/ UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	217	222	217	221	200	206	221	231	248	264	244	238	234	231	233	239	241	247	250	247	241	163	180	193	226
2	Q 206	222	232	230	227	226	226	224	226	228	230	231	231	231	233	239	232	230	234	230	220	217	222	224	227
3	Q 223	224	225	226	223	223	223	225	226	226	226	226	226	226	226	225	227	227	225	224	213	222	220	222	224
4	Q 224	225	225	224	223	223	224	224	224	224	225	225	226	225	224	224	224	224	225	226	225	224	223	223	224
5	223	223	223	222	222	221	218	216	207	208	207	208	209	209	209	210	213	215	217	221	228	224	203	206	215
6	D 136	194	208	215	212	211	201	209	225	245	263	264	298	296	250	159	209	176	158	209	212	225	273	115	215
7	151	114	123	201	218	224	241	242	237	242	237	246	268	288	254	262	272	249	181	160	214	188	80	176	211
8	224	223	198	190	208	204	222	231	237	237	240	245	244	257	286	275	284	271	244	234	220	82	165	170	225
9	188	194	214	220	226	227	227	226	227	229	232	246	250	262	250	243	254	279	231	231	194	113	121	142	218
10	160	205	217	222	220	227	225	226	226	228	236	247	268	309	339	336	301	268	241	203	148	83	164	207	229
11	223	229	226	229	226	222	222	228	239	237	235	238	240	272	292	262	238	251	195	147	219	339	170	125	229
12	D 178	149	184	203	193	227	240	244	239	259	265	255	272	309	128	146	257	238	233	241	231	214	222	224	222
13	222	44	13	64	144	212	229	239	238	233	231	235	235	234	236	242	234	229	227	226	226	224	225	203	203
14	226	226	227	225	224	226	223	224	220	222	229	236	245	266	240	240	248	238	229	240	247	250	252	241	235
15	226	190	198	212	224	227	225	229	231	229	231	229	230	229	230	235	244	268	271	263	251	233	209	237	220
16	233	256	227	210	215	217	222	230	229	227	224	225	233	260	263	261	265	278	241	249	148	165	232	173	228
17	D 171	160	187	241	221	232	228	229	239	237	238	237	241	244	251	300	249	249	273	266	236	160	134	195	226
18	108	88	125	146	198	217	222	224	231	235	229	241	255	258	291	243	238	235	239	222	190	208	219	207	211
19	Q 214	223	226	225	223	222	222	224	223	223	222	224	227	227	226	225	225	228	234	235	236	229	225	220	225
20	214	217	213	218	222	223	222	222	222	223	223	224	224	226	227	224	225	231	232	231	224	196	204	221	221
21	222	218	206	212	217	219	221	215	215	215	228	247	232	227	228	268	281	267	183	102	159	219	211	197	217
22	D 80	176	220	223	196																				

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E HOURLY MEANS MINUS MONTHLY MEANS ON ALL DAYS 2004

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
JANUARY	-12	-38	-39	-19	-11	-3	8	16	23	30	35	37	37	44	48	41	11	3	-10	-41	-37	-48	-49	-29	51173	
FEBRUARY	-22	-14	-15	-16	-10	-7	-2	3	8	14	19	24	29	34	37	25	11	11	9	-1	-8	-39	-53	-38	51182	
MARCH	-13	-29	-25	-20	-8	-3	3	9	13	15	18	21	26	31	39	37	24	0	-9	-14	-37	-44	-30	-5	51184	
APRIL	-13	-9	-11	-15	-12	-9	-3	2	7	9	9	8	13	21	26	27	20	10	7	0	-14	-24	-26	-24	51188	
MAY	-45	-44	-28	-17	-13	-3	5	9	11	14	16	24	29	29	29	30	31	26	14	7	-11	-28	-40	-47	51181	
JUNE	-40	-38	-24	-11	-1	2	5	6	7	9	8	13	21	30	25	22	22	17	13	-4	-15	-14	-22	-31	51186	
JULY	6	-25	-9	10	12	17	23	17	6	7	2	-9	-13	-12	-4	-5	11	3	0	-2	-12	-14	-6	-3	51197	
AUGUST	-32	-18	-14	-10	-7	-5	-1	2	5	9	10	13	22	22	17	15	18	16	9	-3	-4	-12	-19	-31	51202	
SEPTEMBER	-41	-22	-25	-17	-9	-2	3	6	9	10	12	18	23	28	31	31	25	11	12	-4	-4	-11	-32	-50	51203	
OCTOBER	-35	-29	-16	-14	-9	-4	5	7	10	11	14	18	22	27	27	28	28	24	9	-6	-14	-33	-37	-33	51201	
NOVEMBER	-12	-40	-38	-18	8	7	10	19	12	7	6	3	-1	-1	-2	7	4	4	-4	-4	34	12	-10	-2	51222	
DECEMBER	-35	-32	-24	-13	-8	-4	-1	4	7	10	12	16	19	25	29	22	22	23	11	7	-6	-24	-28	-29	51221	
WINTER	-20	-31	-29	-17	-5	-2	4	10	12	16	18	20	21	25	28	24	12	10	2	-10	-4	-25	-35	-24	51200	
EQUINOX	-26	-22	-19	-17	-10	-4	2	6	9	12	13	16	21	27	31	31	25	11	5	-6	-17	-28	-31	-28	51194	
SUMMER	-28	-31	-19	-7	-2	3	8	8	8	10	9	11	15	17	17	16	20	16	9	0	-11	-17	-22	-28	51191	
YEAR	-24	-28	-22	-14	-6	-1	5	8	10	12	14	16	19	23	25	23	19	12	5	-5	-11	-23	-29	-27	51195	

EAST COMPONENT Y IN NT

MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
JANUARY	18	15	9	11	-3	-9	-10	-11	-14	-12	-13	-10	-9	-10	2	-3	0	6	1	-4	12	8	12	14	1873	
FEBRUARY	15	10	13	11	4	-2	-9	-11	-12	-12	-13	-14	-14	-13	-7	-3	2	1	-2	3	7	17	17	16	1872	
MARCH	14	14	14	11	8	7	4	1	-2	-10	-18	-24	-26	-25	-16	-6	-4	-6	0	0	13	17	17	14	1876	
APRIL	14	14	16	15	13	13	14	13	6	-5	-15	-24	-26	-23	-20	-15	-11	-8	-12	-5	3	12	19	13	1874	
MAY	19	27	26	24	21	19	18	12	1	-10	-20	-27	-28	-24	-19	-14	-13	-13	-14	-10	-5	1	10	19	1877	
JUNE	21	21	23	27	26	25	23	14	4	-5	-16	-26	-28	-22	-19	-16	-13	-13	-14	-14	-9	-4	4	11	1879	
JULY	18	32	26	26	23	26	26	19	13	9	-5	-11	-24	-33	-35	-29	-22	-19	-23	-23	-16	-9	11	19	1889	
AUGUST	19	20	22	25	20	18	17	11	2	-8	-20	-27	-28	-22	-16	-14	-11	-7	-7	-10	-6	3	9	11	1886	
SEPTEMBER	17	21	20	15	12	11	9	4	-1	-12	-19	-23	-23	-18	-13	-9	-5	-4	-3	-1	1	8	5	9	1888	
OCTOBER	12	13	7	9	5	4	4	2	-1	-7	-14	-20	-20	-18	-14	-8	-6	-4	-2	6	8	16	15	14	1889	
NOVEMBER	11	20	12	8	3	1	-2	9	8	5	-2	-14	-14	-15	-11	-12	-17	-15	-8	-3	-3	12	10	16	1903	
DECEMBER	8	11	8	-1	-3	-4	-5	-4	-5	-8	-10	-11	-13	-11	-6	-9	-2	-3	4	6	11	17	18	11	1898	
WINTER	13	14	10	7	0	-3	-6	-4	-6	-6	-9	-12	-12	-12	-5	-7	-4	-3	-1	0	7	14	14	14	1887	
EQUINOX	14	15	14	13	10	9	8	5	0	-8	-17	-23	-24	-21	-16	-10	-6	-6	-4	0	6	13	14	12	1882	
SUMMER	19	25	25	25	23	22	21	14	5	-4	-15	-23	-27	-25	-22	-18	-15	-13	-14	-14	-9	-2	8	15	1883	
YEAR	15	18	16	15	11	9	7	5	0	-6	-14	-19	-21	-20	-14	-12	-8	-7	-7	-5	1	8	12	14	1884	

NORTH COMPONENT X IN NT

MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
JANUARY	-88	-101	-49	-23	-4	10	19	18	15	22	33	44	46	51	73	78	83	64	48	-5	-65	-83	-92	-97	11437	
FEBRUARY	-40	-22	-22	-15	2	4	0	2	5	7	14	12	19	30	38	30	38	30	33	6	-20	-55	-59	-36	11445	
MARCH	-74	-34	-15	-7	5	16	18	13	8	7	13	20	32	46	63	82	74	40	19	-16	-52	-77	-96	-85	11430	
APRIL	-32	-18	-9	1	6	3	4	1	-3	-9	-2	2	22	31	44	59	55	39	30	9	-51	-64	-69	-50	11438	
MAY	-55	-28	-27	-16	3	6	2	-5	-8	-10	-2	12	27	26	32	44	55	57	48	28	-13	-43	-71	-62	11442	
JUNE	-52	-39	-15	-2	4	-1	-10	-16	-15	-14	-7	3	25	33	35	44	50	42	36	22	3	-23	-47	-58	11450	
JULY	-109	-111	-72	-4	14	-17	-15	-10	9	20	27	44	46	56	81	76	79	76	63	29	1	-61	-88	-138	11418	
AUGUST	-44	-24	-12	0	2	2	-3	-14	-15	-11	-4	6	16	37	47	49	50	41	26	7	-14	-26	-46	-69	11437	
SEPTEMBER	-52	-38	-21	1	12	8	6	3	-3	-5	-1	11	21	37	44	40	43	33	26	7	-21	-24	-63	-63	11429	
OCTOBER	-39	-30	-16	2	9	10	10	3	-3	-3	-1	7	19	30	40	45	37	28	14	-7	-14	-41	-48	-52	11436	
NOVEMBER	-75	-85	-60	-29	-16	4	19	32	26	33	40	50	63	48	57	52	68	35	33	3	-63	-70	-77	-89	11405	
DECEMBER	-56	-36	-22	-3	7	9	14	12	9	7	6	9	16	22	28	38	40	35	19	-4	-18	-45	-46	-41	11434	
WINTER	-65	-61	-38	-17	-3	7	13	16	14	17	23	29	36	38	49	50	57	41	33	0	-42	-63	-68	-66	11430	
EQUINOX	-49	-30	-15	-1	8	9	10	5	-1	-3	2	10	24	36	48	56	52	35	22	-2	-34	-52	-69	-62	11433	
SUMMER	-65	-50	-31	-5	6	-3	-7	-11	-8	-4	4	16	29	38	49	53	58	54	43	21	-6	-38	-63	-82	11437	
YEAR	-60	-47	-28	-8	4	5	5	3	2	4	10	18	29	37	49	53	56	43	33	6	-27	-51	-67	-70	11433	

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E HOURLY MEANS MINUS MONTHLY MEANS ON QUIET DAYS 2004

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
JANUARY	-11	-11	-5	-1	-4	-1	1	2	3	6	10	26	21	21	22	31	34	35	27	-18	-1	-38	-69	-79		51188
FEBRUARY	-19	-14	-5	-4	-5	-5	-6	-5	-5	-3	0	1	3	7	11	10	18	28	15	12	6	-2	-21	-15		51192
MARCH	-6	-1	0	1	-1	-1	-2	-1	-1	-1	0	0	1	4	5	7	6	6	10	7	0	-14	-10	-9		51187
APRIL	-19	-4	2	3	2	1	1	2	2	1	0	1	5	11	14	9	8	6	5	5	-2	-10	-24	-21		51187
MAY	-29	-15	-6	-4	-1	2	2	2	2	5	5	5	7	9	11	15	17	19	13	8	1	-14	-28	-25		51186
JUNE	-7	-3	-1	0	1	-1	-2	-4	-3	-3	-3	-3	2	5	9	8	8	9	5	2	-1	-3	-6	-9		51189
JULY	-20	-6	-2	-1	-2	-5	-1	-2	-3	-1	-1	0	2	5	7	7	8	8	5	5	1	0	-4	-1		51190
AUGUST	-12	-2	-3	-1	-4	-6	-7	-8	-8	-8	-8	-4	4	8	14	18	17	10	5	1	0	-2	-2	-2		51208
SEPTEMBER	-10	-3	-1	0	-2	-2	-2	-2	-1	0	0	-1	1	7	10	9	6	6	4	1	1	-4	-9	-8		51208
OCTOBER	-6	-4	-2	0	1	1	2	2	1	1	2	4	5	5	4	2	1	1	2	2	1	-6	-6	-12		51208
NOVEMBER	-40	-19	-7	-3	-2	-1	0	1	2	2	3	3	4	4	5	12	20	15	7	3	1	-2	-3	-5		51220
DECEMBER	-10	-3	0	0	-2	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	7	5	6	8	8	0	-3	-4	-8		51226
WINTER	-20	-12	-4	-2	-3	-2	-2	-1	0	1	3	8	7	8	10	15	19	21	14	1	1	-11	-24	-27		51206
EQUINOX	-10	-3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	8	7	6	5	5	4	0	-9	-12	-12		51198
SUMMER	-17	-7	-3	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-2	-2	0	4	7	10	12	13	11	7	4	0	-5	-10	-9		51193
YEAR	-16	-7	-2	-1	-2	-2	-1	-1	-1	0	1	3	5	7	9	11	12	12	9	3	1	-8	-16	-16		51199

EAST COMPONENT Y IN NT

MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
JANUARY	6	4	-1	3	1	-1	-4	-5	-8	-9	-11	-6	-9	-7	-1	-7	-6	-8	2	0	5	26	11	26		1869
FEBRUARY	13	13	11	9	8	6	3	-1	-4	-8	-10	-13	-14	-13	-7	-8	-8	-2	-5	-1	2	7	13	11		1870
MARCH	4	6	8	9	10	10	9	11	6	-3	-11	-17	-19	-15	-8	-3	-1	-2	-1	1	0	3	3	2		1870
APRIL	0	9	13	15	15	14	16	13	4	-4	-14	-19	-22	-17	-9	-7	-5	-4	-4	-4	-2	3	5	4		1873
MAY	12	14	22	26	25	25	19	12	3	-10	-21	-26	-24	-20	-13	-9	-8	-6	-9	-10	-8	-3	6	4		1875
JUNE	12	14	20	25	26	24	22	18	8	-3	-15	-24	-26	-22	-16	-14	-11	-9	-8	-9	-10	-6	-1	3		1878
JULY	7	13	19	24	25	20	22	19	13	0	-14	-23	-26	-26	-20	-14	-10	-7	-6	-5	-5	-4	-2	2		1880
AUGUST	9	12	14	17	15	15	15	14	8	-2	-12	-23	-24	-20	-13	-6	-3	-4	-4	-5	-3	-3	1	4		1885
SEPTEMBER	5	6	11	13	14	15	14	10	6	-3	-13	-19	-22	-17	-10	-4	-2	-3	-3	-4	-2	4	3	3		1886
OCTOBER	4	5	5	5	6	9	9	7	2	-5	-10	-13	-11	-8	-6	-5	-4	-4	-3	-1	1	7	6	6		1887
NOVEMBER	2	3	6	5	4	4	5	6	3	-2	-6	-9	-10	-9	-8	-8	-6	-1	1	2	5	4	3	3		1892
DECEMBER	5	1	0	0	1	2	2	1	1	-3	-5	-7	-8	-6	-5	0	-2	-2	2	6	7	5	3	2		1895
WINTER	7	5	4	4	4	3	2	0	-2	-5	-8	-9	-10	-9	-5	-6	-6	-3	0	2	5	10	7	11		1882
EQUINOX	3	7	9	10	11	12	12	10	4	-4	-12	-17	-19	-14	-8	-5	-3	-3	-3	-2	-1	4	4	4		1879
SUMMER	10	13	19	23	23	21	19	16	8	-4	-15	-24	-25	-22	-15	-11	-8	-7	-7	-7	-7	-4	1	3		1880
YEAR	7	8	11	13	12	12	11	9	3	-4	-12	-17	-18	-15	-10	-7	-6	-4	-3	-3	-1	4	4	6		1880

NORTH COMPONENT X IN NT

MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
JANUARY	-14	-10	3	7	9	14	16	15	13	14	17	19	14	13	20	26	36	43	45	-12	-23	-107	-93	-66		11441
FEBRUARY	-14	-11	-5	-5	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-6	-3	-3	2	3	5	18	20	14	13	5	4	-12	-8		11456
MARCH	3	1	3	4	5	3	1	-5	-15	-20	-19	-16	-9	-2	4	6	4	7	12	12	8	5	4	5		11454
APRIL	-5	2	6	5	4	0	-3	-11	-20	-27	-23	-18	-6	1	0	7	9	13	19	17	16	10	1	4		11452
MAY	-20	-1	1	4	2	-6	-15	-21	-23	-25	-24	-10	-2	3	9	16	24	33	29	22	17	4	-10	-5		11455
JUNE	3	3	3	1	-5	-9	-15	-19	-22	-27	-22	-19	-10	-3	6	19	26	24	25	21	15	9	2	-5		11458
JULY	-10	2	4	4	-4	-9	-11	-12	-16	-21	-24	-25	-14	-2	3	13	17	23	22	18	17	12	7	6		11456
AUGUST	-12	4	-1	-2	-8	-7	-7	-11	-15	-19	-21	-13	-4	3	13	17	17	19	16	13	9	4	2	3		11446
SEPTEMBER	5	4	4	5	5	2	-4	-11	-18	-23	-25	-18	-7	0	5	5	7	13	12	12	10	4	6	7		11442
OCTOBER	0	0	2	2	4	5	2	-6	-11	-15	-15	-10	-4	1	2	4	5	5	6	6	6	3	5	4		11447
NOVEMBER	-30	-3	0	3	4	3	1	-4	-8	-11	-12	-7	-1	2	3	7	18	12	9	5	3	1	2	1		11441
DECEMBER	-5	-2	-2	0	2	2	2	0	-3	-5	-5	-2	1	2	2	1	1	3	4	3	4	2	0	-6		11441
WINTER	-16	-7	-1	1	3	4	4	2	0	-1	-1	2	3	5	7	10	18	20	18	2	-3	-25	-26	-20		11445
EQUINOX	1	2	4	4	4	3	-1	-8	-16	-21	-20	-16	-6	0	3	5	6	10	12	12	10	5	4	5		11449
SUMMER	-10	2	2	2	-4	-8	-12	-16	-19	-23	-23	-17	-8	0	8	16	21	25	23	19	14	7	0	0		11454
YEAR	-8	-1	2	2	1	0	-3	-7	-12	-15	-15	-10	-4	2	6	11	15	18	18	11	7	-4	-7	-5		11449

SODANKYLÄ FINLAND LAT = 67 22.1'N LONG = 26 37.8'E HOURLY MEANS MINUS MONTHLY MEANS ON DIST. DAYS 2004

VERTICAL COMPONENT Z IN NT

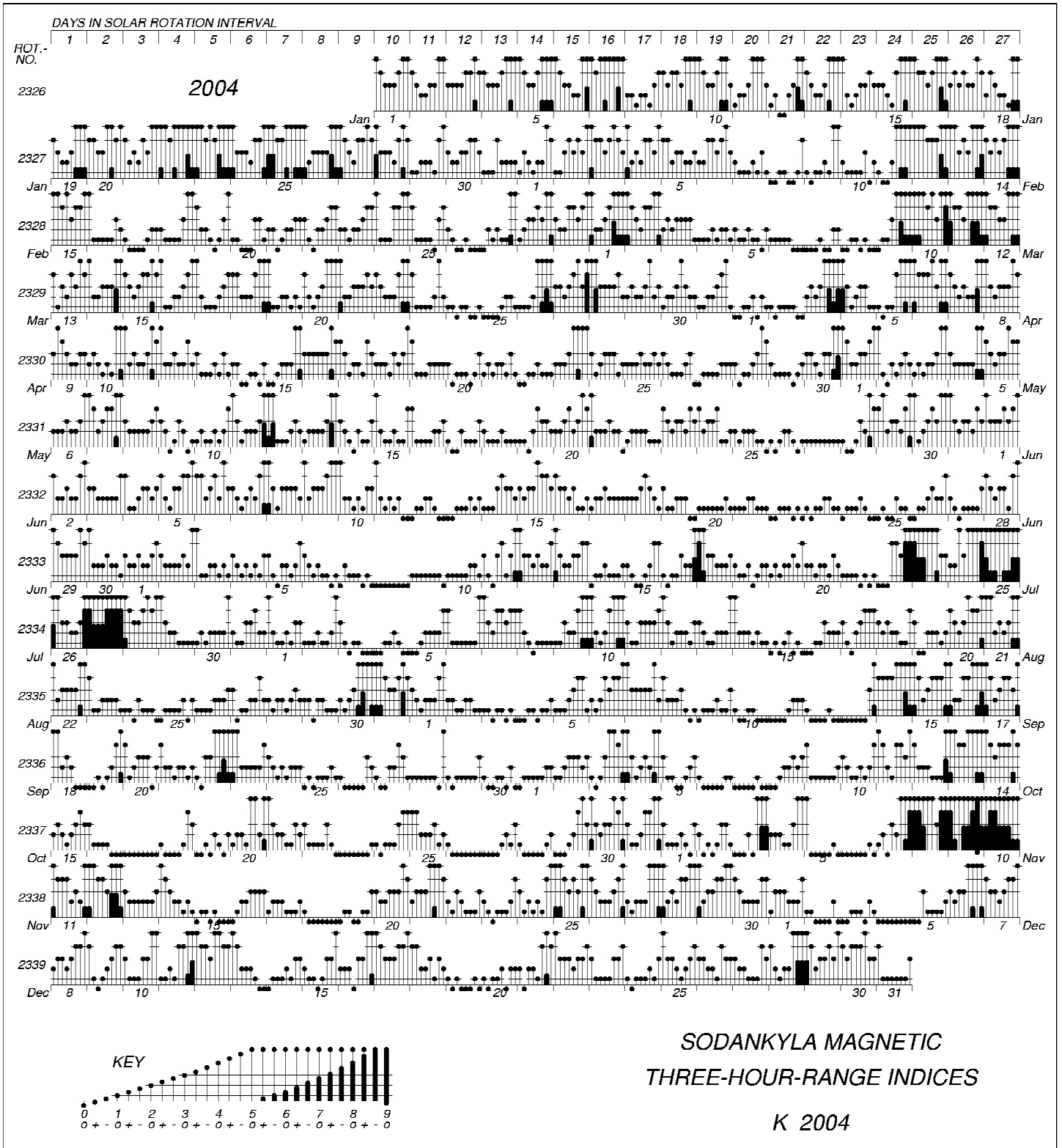
MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
JANUARY	30	-83	-134	-62	-48	-14	12	26	44	56	66	55	25	36	28	49	-34	-45	-60	-65	-13	17	49	61	51145	
FEBRUARY	27	15	-15	-41	-18	-15	-1	9	18	38	42	44	55	63	45	0	-57	-20	-25	-23	-3	-38	-54	-44	51171	
MARCH	74	-35	-45	-62	-18	-11	11	27	42	41	32	31	31	45	74	26	-29	-73	-67	-12	-69	-95	-12	95	51178	
APRIL	1	8	-13	-46	-34	-29	-17	-12	-5	3	3	1	6	32	35	28	-13	-55	-30	-13	55	20	45	29	51199	
MAY	-55	-51	-58	-48	-35	-14	8	14	20	27	41	64	57	41	38	37	42	31	-3	11	-14	-47	-54	-52	51177	
JUNE	-62	-81	-55	-25	-10	8	13	16	21	23	14	30	54	70	37	47	42	25	16	-29	-27	-26	-39	-63	51179	
JULY	185	-41	8	114	102	119	142	93	14	10	-21	-107	-155	-184	-133	-143	-46	-74	-62	-14	-25	31	62	123	51209	
AUGUST	-9	3	-25	-53	-43	-28	-6	3	11	21	33	42	54	42	-2	-17	7	17	19	-25	-5	0	-1	-38	51204	
SEPTEMBER	-37	-23	-35	-46	-27	-6	3	11	11	18	25	48	74	81	78	77	61	-5	5	-53	4	-22	-76	-164	51200	
OCTOBER	-85	-101	-49	-38	-18	-8	20	28	35	42	49	57	66	65	66	73	54	46	22	-61	-67	-84	-46	-64	51184	
NOVEMBER	152	-69	-126	-33	97	67	58	86	29	-11	-31	-65	-105	-121	-149	-86	-97	-68	-53	-23	218	132	37	160	51217	
DECEMBER	-73	-46	-16	-1	-15	-14	-8	3	12	22	34	31	36	48	50	-1	-4	21	13	20	5	-23	-33	-60	51218	
WINTER	34	-46	-73	-34	4	6	15	31	26	26	28	16	3	7	-6	-9	-48	-28	-31	-23	52	22	0	29	51188	
EQUINOX	-12	-38	-36	-48	-24	-14	4	14	20	26	27	34	44	56	63	51	18	-22	-18	-35	-19	-45	-23	-26	51190	
SUMMER	15	-42	-32	-3	4	21	39	32	16	20	17	8	3	-7	-15	-19	11	0	-7	-14	-18	-10	-8	-8	51192	
YEAR	12	-42	-47	-29	-6	4	19	25	21	24	24	19	16	18	14	8	-6	-17	-19	-24	5	-11	-10	-1	51190	

EAST COMPONENT Y IN NT

MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
JANUARY	34	50	34	45	-1	-16	-10	-19	-20	-17	-22	-7	6	-15	-19	-20	-22	13	-32	-18	2	8	26	21	1882	
FEBRUARY	15	6	16	27	10	-8	-19	-17	-16	-12	-12	-18	-18	-23	-1	8	6	-19	-5	-7	27	27	30	28	1876	
MARCH	34	25	32	11	16	4	2	-4	-3	-16	-20	-26	-30	-32	-19	8	-17	-54	-13	-5	16	32	30	28	1883	
APRIL	18	29	16	24	19	22	19	17	13	-4	-13	-23	-26	-25	-37	-40	-36	-22	-53	-26	-11	15	69	55	1873	
MAY	35	50	31	24	18	14	16	7	-2	-13	-18	-26	-27	-24	-24	-21	-22	-17	-27	-18	-8	10	19	22	1877	
JUNE	38	42	30	26	30	32	29	9	-3	-6	-15	-24	-30	-23	-28	-27	-19	-16	-21	-20	-6	-9	4	8	1879	
JULY	55	96	46	24	11	36	49	44	46	70	50	61	-5	-68	-99	-104	-79	-68	-85	-97	-45	-34	15	80	1918	
AUGUST	46	44	33	40	13	8	7	11	-3	-9	-18	-20	-25	-13	-18	-45	-51	-19	-13	-36	-4	10	21	40	1885	
SEPTEMBER	14	36	19	16	11	9	-2	-9	-12	-22	-27	-32	-25	-16	-17	-19	-7	-7	11	1	10	24	24	20	1891	
OCTOBER	41	33	6	7	2	-1	-12	-13	-14	-16	-20	-30	-24	-26	-22	4	8	-7	1	16	3	32	17	18	1895	
NOVEMBER	13	56	20	23	10	11	5	59	62	56	35	-10	-7	-16	-8	-39	-65	-78	-54	-53	-60	1	2	37	1933	
DECEMBER	26	23	20	0	-5	-12	-16	-14	-7	-11	-13	-9	-20	-17	-12	-8	16	-1	2	16	16	12	7	9	1900	
WINTER	22	34	22	24	3	-6	-10	2	5	4	-3	-11	-10	-18	-10	-16	-16	-15	-26	-15	-12	12	16	24	1898	
EQUINOX	27	31	18	15	12	9	2	-3	-4	-15	-20	-28	-26	-25	-24	-12	-13	-23	-14	-3	4	25	35	30	1886	
SUMMER	43	58	35	29	18	23	25	18	9	10	0	-2	-22	-32	-42	-49	-43	-30	-36	-42	-16	-6	15	37	1890	
YEAR	31	41	25	22	11	8	6	6	3	0	-8	-14	-19	-25	-25	-26	-24	-23	-25	-20	-8	11	22	31	1891	

NORTH COMPONENT X IN NT

MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
JANUARY	-180	-180	-135	-120	-67	-6	28	36	41	60	104	173	151	149	194	171	155	101	45	-70	-262	-129	-92	-166	11412	
FEBRUARY	-37	-26	-68	-59	-2	1	-2	6	14	35	64	50	53	85	103	66	65	40	62	-21	-96	-125	-117	-90	11430	
MARCH	-186	-81	-78	-32	6	13	60	52	43	52	46	63	66	102	155	222	145	32	14	-10	-69	-179	-249	-189	11399	
APRIL	-38	-37	-10	-22	3	-4	9	13	16	3	19	31	83	95	128	179	153	52	-12	-63	-93	-91	-237	-175	11431	
MAY	-73	-50	-79	-44	-11	7	13	4	2	8	29	38	54	51	66	79	89	83	37	37	-22	-81	-149	-88	11428	
JUNE	-88	-95	-46	-12	9	5	-21	-25	-10	-3	3	29	86	72	60	97	115	82	59	12	-3	-44	-119	-163	11441	
JULY	-409	-374	-314	-46	34	-116	-73	-12	112	182	218	257	211	217	284	224	231	208	141	-13	-38	-187	-208	-528	11296	
AUGUST	-105	-85	-69	-36	-9	6	12	-10	-2	18	35	55	72	156	189	163	163	86	21	-60	-114	-136	-185	-164	11422	
SEPTEMBER	-55	-63	-40	4	29	22	23	36	29	23	37	77	112	154	162	129	134	63	15	-51	-148	-137	-309	-247	11399	
OCTOBER	-138	-131	-82	10	28	17	30	22	22	35	39	67	104	116	133	120	98	53	31	-66	-78	-141	-155	-131	11407	
NOVEMBER	-220	-317	-271	-164	-137	-36	56	155	134	173	214	250	293	175	183	138	212	33	70	-76	-297	-189	-142	-238	11288	
DECEMBER	-99	-65	-45	-6	1	2	13	15	6	4	12	11	29	53	83	117	94	36	-2	-11	-18	-34	-80	-118	11438	
WINTER	-134	-147	-130	-87	-51	-10	24	53	49	68	99	121	131	116	141	123	131	52	44	-45	-168	-119	-108	-153	11392	
EQUINOX	-104	-78	-53	-10	16	12	30	31	28	28	35	59	91	117	144	163	133	50	12	-48	-97	-137	-238	-185	11409	
SUMMER	-169	-151	-127	-35	6	-25	-17	-11	25	51	71	95	106	124	150	141	149	115	65	-6	-44	-112	-165	-236	11397	
YEAR	-136	-125	-103	-44	-10	-7	12	24	34	49	68	92	109	119	145	142	138	72	40	-33	-103	-123	-170	-191	11399	



CONTENTS

Introduction, coordinates	3
Variometers	3
Absolute and base-line measurements	4
Treatment of recordings	5
Measured and adopted baselines 2004(graph)	6
Annual means 1914 - 2004(graph)	7
Annual means 1914 - 2004 (tables)	8
Monthly and annual means 2004	14
Activity figures $K_{(HDZ)}$ and A_k	15
Hourly mean values:	
- North component (X)	16
- East component (Y)	22
- Vertical component (Z)	28
Daily variation	34
Bartels diagram ($K_{(HD)}$)	37

**VERÖFFENTLICHUNGEN DES GEOPHYSIKALISCHEN OBSERVATORIUMS
DER FINNISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN**

(PUBLICATIONS FROM SODANKYLÄ GEOPHYSICAL OBSERVATORY)

- | No. | | No. | |
|-----|---|-----|---|
| 1 | J. KERÄNEN: Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen des Observatoriums zu Sodankylä im Jahre 1914 | 45 | E. KATAJA: Ergebnisse 1961 |
| 2 | J. KERÄNEN: Ergebnisse 1915 | 46 | E. KATAJA: Ergebnisse 1962 |
| 3 | J. KERÄNEN: Ergebnisse 1916 | 47 | E. KATAJA: Ergebnisse 1963 |
| 4 | J. KERÄNEN: Ergebnisse 1917 | 48 | E. KATAJA: Ergebnisse 1964 |
| 5 | E.R. LEVANTO: Ergebnisse 1918 | 49 | E. KATAJA: Ergebnisse 1965 |
| 6 | E.R. LEVANTO: Ergebnisse 1919 | 50 | E. KATAJA: Ergebnisse 1966 |
| 7 | E.R. LEVANTO: Ergebnisse 1920 | 51 | E. KATAJA: Ergebnisse 1967 |
| 8 | H. HYYRYLÄINEN: Ergebnisse 1921 | 52 | E. KATAJA: Ergebnisse 1968 |
| 9 | H. HYYRYLÄINEN: Ergebnisse 1922 | 53 | E. KATAJA: Ergebnisse 1969 |
| 10 | H. HYYRYLÄINEN: Ergebnisse 1923 | 54 | E. KATAJA: Ergebnisse 1970 |
| 11 | H. HYYRYLÄINEN: Ergebnisse 1924 | 55 | E. KATAJA: Ergebnisse 1971 |
| 12 | H. HYYRYLÄINEN: Ergebnisse 1925 | 56 | J. KERÄNEN and C. SUCKSDORFF (ed.): Collected papers to commemorate the 60th anniversary of the Sodankylä Observatory |
| 13 | H. HYYRYLÄINEN: Ergebnisse 1926 | | /1 J. KERÄNEN: Ueber die Verteilung des erdmagnetischen Feldes in Sodankylä |
| 14 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1927 | | /2 E. KATAJA: The Sodankylä Geophysical Observatory in 1973 |
| 15 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1928 | | /3 W. DIEMINGER: 20 years of cooperation in ionospheric research with Finland |
| 16 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1929 | | /4 J.C. GUPTA: The solar and lunar daily geomagnetic variations at Sodankylä, 1914-1966 |
| 17 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1930 | | /5 S. KOIVUMAA: Solar-cycle variation of ionospheric F2-layer profile parameters at Sodankylä |
| 18 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1931 | | /6 H. RANTA and E. KATAJA: Bibliography of the geophysical observatories at Sodankylä |
| 19 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1932 | 57 | E. KATAJA: Magnetic results 1972 |
| 20 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1933 | 58 | E. KATAJA: Magnetic results 1973 |
| 21 | E. SUCKSDORFF: Berichtigungen der in den magnetischen Jahrbüchern des Observatoriums zu Sodankylä veröffentlichten Werte der Deklination 1925-1933 und der Horizontalintensität 1932-1933 | 59 | E. KATAJA: Magnetic results 1974 |
| 22 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1934 | 60 | E. KATAJA: Magnetic results 1975 |
| 23 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1935 | 61 | E. KATAJA: Magnetic results 1976 |
| 24 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1936 | 62 | E. KATAJA: Magnetic results 1977 |
| 25 | E. SUCKSDORFF: Die erdmagnetische Aktivität in Sodankylä in den Jahren 1914-1934 | 63 | J.C. GUPTA: The solar and lunar daily geomagnetic variations at Sodankylä 1914-1966. Supplement |
| 26 | E. SUCKSDORFF: Ergänzende Daten betreffs der erdmagnetischen Aktivität in Sodankylä in den Jahren 1914-1934 | 64 | E. KATAJA: Magnetic results 1978 |
| 27 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1937 | 65 | E. KATAJA: Magnetic results 1979 |
| 28 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1938 | 66 | E. KATAJA: Magnetic results 1980 |
| 29 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1939 | 67 | E. KATAJA: Magnetic results 1981 |
| 30 | E. SUCKSDORFF: Die erdmagnetischen Aktivitätszahlen AZ von Sodankylä in den Jahren 1935-1944 | 68 | E. KATAJA: Magnetic results 1982 |
| 31 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1940 | 69 | E. KATAJA and J. KULTIMA: Magnetic results 1983 |
| 32 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1941 | 70 | E. KATAJA and J. KULTIMA: Magnetic results 1984 |
| 33 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1942 | 71 | E. KATAJA and J. KULTIMA: Magnetic results 1985 |
| 34 | E. SUCKSDORFF: Ergebnisse 1943-1944 | 72 | E. KATAJA and J. KULTIMA: Magnetic results 1986 |
| 35 | H. LÄHTI: Ueber das Auftreten der magnetischen Pulsationen in Sodankylä und Vuotso in den Jahren 1935 und 1936 | 73 | J. KULTIMA and E. KATAJA: Magnetic results 1987 |
| 36 | M. SEPPÄNEN und E. KATAJA: Ergebnisse 1946 | 74 | J. KULTIMA and E. KATAJA: Magnetic results 1988 |
| 37 | M. SEPPÄNEN und E. KATAJA: Ergebnisse 1947 | 75 | J. KULTIMA and E. KATAJA: Magnetic results 1989 |
| 38 | T. HILPELÄ: Ergebnisse 1948-1949 | 76 | K. KAURISTIE & al: Homogeneity of geomagnetic variations at the Sodankylä Observatory |
| 39 | E. KATAJA: Ergebnisse 1950-1951 | 77 | J. KULTIMA and E. KATAJA: Magnetic results 1990 |
| 40 | E. KATAJA: Ergebnisse 1952-1953 | 78 | J. KULTIMA and E. KATAJA: Magnetic results 1991 |
| 41 | E. KATAJA: Ergebnisse 1954-1956 | 79 | J. KULTIMA: Magnetic results 1992 |
| 42 | E. KATAJA: Ergebnisse 1957-1958 | 80 | J. KULTIMA: Magnetic results 1993 |
| 43 | E. KATAJA: Ergebnisse 1959 | 81 | J. KULTIMA: Magnetic results 1994 |
| 44 | E. KATAJA: Ergebnisse 1960 | 82 | J. KULTIMA: Magnetic results 1995 |
| | | 83 | J. KULTIMA: Magnetic results 1996 |

SPEZIELLE UNTERSUCHUNGEN

VON DEM INTERNATIONALEN POLARJAHRE 1932-1933

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | M. TOMMILA: Ergebnisse der magnetischen beobachtungen des Polarjahr-Observatoriums zu Petsamo im Polarjahre 1932-1933 | 2 | J. KERÄNEN und H. LUNELUND: Ueber die Sonnen- und Himmelsstrahlung in Sodankylä während des Polarjahres 1932-1933 |
|---|---|---|---|

**SODANKYLÄ GEOPHYSICAL OBSERVATORY
PUBLICATIONS**

- 84 H. NEVANLINNA: Magnetic results
Sodankylä Polar Year Observatory 1882-1883
- 85 J. KULTIMA: Magnetic results Sodankylä 1997
- 86 J. KULTIMA: Magnetic results Sodankylä 1998
- 87 TH. ULICH: Solar variability and long-term trends
in the ionosphere, PhD thesis
- 88 J. KULTIMA: Magnetic results Sodankylä 1999
- 89 I. USOSKIN: Oulu neutron monitor cosmic ray data,
January 2000 - December 2000
- 90 J. KULTIMA: Magnetic results Sodankylä 2000
- 91 J. KULTIMA: Magnetic results Sodankylä 2001
- 92 K. KAILA, H. HOLMA and J. JUSSILA: Proceedings of the 28th annual European
meeting on atmospheric studies by optical methods,
19 - 24.8.2001, Oulu, Finland
- 93 A. KOZLOVSKY: Structure and dynamics of the magnetosphere inferred from
radar and optical observations at high latitudes, PhD thesis
- 94 J. KULTIMA: Magnetic results Sodankylä 2002
- 95 J. KULTIMA: Magnetic results Sodankylä 2003
- 96 J. KULTIMA: VLF-WORKSHOP, Abstracts, Sodankylä 2004
(available only in electronic publication ISBN:9514260325)
- 97 J. KULTIMA and T. RAITA: Magnetic results Sodankylä 2004

ISBN 951-42-6033-3 (paperback)
ISBN 951-42-6064-5 (pdf)
ISSN 1456-3673