

MERENTUTKIMUSLAITOKSEN JULKAISU
HAVSFORSKNINGSINSTITUTETS SKRIFT

No 236



**VEDENKORKEUSRIVOJA 1970
VATTENSTÅNDSVÄRDEN 1970**

English Summary: SEA LEVEL RECORDS FOR THE YEAR 1970

HELSINKI 1971 HELSINGFORS

MERENTUTKIMUSLAITOKSEN JULKAISU
HAVSFORSKNINGSINSTITUTETS SKRIFT

N:o 236



VEDENKORKEUSARVOJA 1970
VATTENSTÅNDSVÄRDEN 1970

ENGLISH SUMMARY:

SEA LEVEL RECORDS FOR THE YEAR 1970

HELSINKI 1971 HELSINGFORS

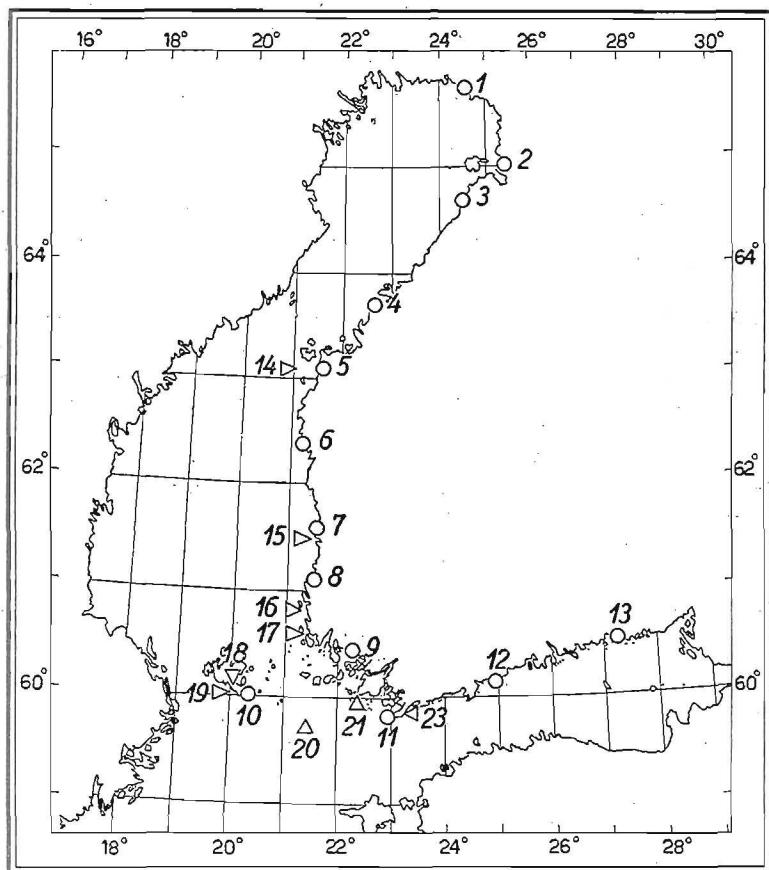
Helsinki 1971. Valtion painatuskeskus

JOHDANTO

Seuraavassa esitetään vuonna 1970 Suomen merenrannikoilla 13 mareografiase-
malla ja 8 asteikkoasemalla säännöllisesti

INLEDNING

Denna skrift innehåller de under år 1970
vid Finlands havskuster på 13 mareograf-
stationer och 8 pegelstationer regelbundet



Mareografiasemat (ympyrät) ja asteikkoasemat (kolmiot).
Mareografstationer (cirklar) och pegelstationer (trianglar).
Tide gauge stations (circles) and pole stations (triangles).

suoritetut vedenkorkeushavainnot. Mareografirakennuksen uusimisen vuoksi puuttuvat kuitenkin Degerbyn vedenkorkeushavainnot. Mäntyluodon mareografiasema on siirretty Kallon luotsiasemalle. Havaintoasemien sijainnit selviää taulukoista I ja 4 sekä myös oheisesta kartasta, jonka numerot viittaavat mainittuihin taulukkoihin siten, että ympyrät tarkoittavat mareografiasemia ja kolmiot asteikkoasemia.

Havaintojen muokkaus, joka käy yksityiskohtaisesti selvillä Merentutkimuslaitoksen julkaisuista n:o 15, 19, 29, 36 ja 43, on suoritettu entiseen tapaan.

Kaikki vedenkorkeusarvot on lausuttu cm:einä ja ilmoitettu kiinteän referenssipinnan, R, suhteeseen, joka jokaisella asemalla on aikoinaan määritetty siten, että se on noin 200 cm ajankohdan 1921.0 keskiveden alapuolella. Viimeksi mainittu keskivesi on eri asemia varten laskettu joko sillä tai sen lähistöllä olleilla asemilla vuosina 1911—1920 suoritettujen havaintojen perusteella ottamalla lisäksi huomioon maankohoamisen vaikutus ajanjakson 1911—1920 keskiajankohdan 1916.0 ja ajan kohdan 1921.0 välisenä aikana.

Jos ajankohdan 1921.0 jälkeen tapahtuneen maankohoamisen vaikutus voitaisiin jättää huomioonottamatta, niin keskivettä (oikeammin: teoreettista keskivettä) vastaava vedenkorkeus olisi suunnilleen 200 cm. Maankohoamisen vaikutuksesta keskivesi kuitenkin kaikkialla rannikoillemme jatkuvasti alenee. Jonkin aseman tiettyyn ajankohdaan liittyvä keskivesi edellä mainitusta referenssipinnasta laskettuna saadaankin esim. siten, että 200 cm:stä vähennetään se määrä, minkä keskivesi on asemalla laskenut ajankohdan 1921.0 ja po. ajankohdan välisenä aikana. Eri asemien seudulla esiintyvä keskiveden muuttumisnopeuden 10-vuotisarvot on ilmoitettu mareografien osalta taulukon 2 sarakkeessa g. Asteikkoasemien seudulla esiintyvä keskiveden muuttumisen 10-vuotisarvot käyvät selvillä taulukon 4 sarakkeesta I.

Vuoden 1970 teoreettisen keskiveden arvot, jotka perustuvat vuosien 1931—1960 havaintoihin, on mareografien osalta

utförda vattenståndsobservationerna. Registreringar från Degerby saknas dock, då ett nytt mareographhus uppfördes. Mareografstationen i Mäntyluoto har flyttats till Kallo lotsstation. Vattenståndsstationernas läge är angivet i tabellerna I och 4 samt på närlutna karta, vars numrering härför sig till de nämnda tabellerna så, att cirklarna motsvarar mareografstationer och trianglarna härför sig till pegelstationer.

Materialet har bearbetats på samma sätt som tidigare. Detaljbeskrivning härom ingår i Havsundersökningssinstitutets skrifter N:o 15, 19, 29, 36 och 43.

Alla vattenståndsvärden är uttryckta i cm och härförda till en fast referensytta, R, som vid varje station ursprungligen bestämts så, att den ligger ca 200 cm under medelvattnet vid tidpunkten 1921.0. Detta medelvatten har för varje station beräknats ur observationerna utförda på denna eller på närliggande stationer under åren 1911—1920 och med särskilt beaktande av landhöjningens inverkan under tiden från denna periods medelepok, 1916.0, intill tidpunkten 1921.0.

Om man kunde bortse från landhöjningens inverkan efter epoken 1921.0, så skulle vattenståndsvärdet 200 cm motsvara ungefär medelvattenståndet (eller egentligen: det teoretiska medelvattnet). Landhöjningen medför dock att medelvattnet kontinuerligt är statt i sjunkande överallt längs rikets kuster. Vill man bestämma medelvattnet räknat från den ovannämnda referensytan för någon station vid en bestämd tidpunkt, bör man därför till exempel ytterligare från 200 cm avdraga det tal, som motsvarar förändringen av medelvattnet på stationen under perioden från 1921.0 intill ifrågavarande tidpunkt. Medelvattnets förändring för de olika mareografstationerna under 10 år erhålls ur tabell 2, kolumn g. Förändringen av medelvattnet för pegrarna under 10 år anges i tabell 4, kolumn I.

De teoretiska medelvattenståndsvärdena för mareograferna under år 1970, som är baserade på iakttagelserna för åren 1931—

ilmoitettu taulukon 2 sarakkeessa h. Asteikkojen osalta vastaavat arvot on ilmoitettu taulukon 4 sarakkeessa J. Kun halutaan laskea jonkin aseman keskivesi tietynä vuonna, joka on tämän julkaisun havaintovuotta verrattain lähellä, päästäään siihen ottamalla huomioon vedenkorkeusmuutos, joka k.o. aikana johtuu toisaalta maankohoamisesta, toisaalta mannerjääätiköiden sulamisesta.

Mareografien piirtämät käyrät on lukeanut neiti Elin von Kraemer, keskiarvolaskut on suorittanut rouva Saga Wasastjerna. Taulukot on painatusta varten kirjoittanut rouva Terhikki Lehtonen.

1960, ingår i tabell 2, kolumn h. För peglarna ingår de motsvarande värdena i tabell 4, kolumn J. Medelvattenståndet för en viss station under ett bestämt år, som ligger rätt nära observationsåret i här föreliggande publikation, kan beräknas genom att taga i beaktande den vattenståndsförändring, som under ifrågavarande tid orsakas av landhöjningen och inlandsisarnas smältnings.

Mareografkurvorna har avlästs av fröken Elin von Kraemer och medeltalsberäkningen har utförts av fru Saga Wasastjerna. Tabellerna har för tryckning renskrivits av fru Terhikki Lehtonen.

MAREOGRAFIHAVAINNOT

Mareografihavainnoista julkistaan seuraavassa 6 arvoa kultakin vuorokaudelta. Jokaisen kuukauden ylin ja alin arvo (mainittujen kuuden arvon mukaan määritettyinä) on alleviivattu. Jos mareografin toiminnassa jostakin syystä on esintynyt häiriötä, on niistä aiheutuneet virheelliset taikka puuttuvat arvot yleensä korvattu muiden asemien havainnoista interpoloinnilla saaduilla arvoilla. Interpoloidut arvot sekä myös epävarmat arvot on painettu sulkeissa. Samaten on sulkeissa painettu kaikki ne päivä- ja kuukausikeskiarvot, joiden laskemisessa käytetyistä arvoista ainakin 10 % on interpoloimalla saatuja tai muuten epävarmoja.

Mareografihavaintojen kuukausi- ja vuosikeskiarvoyhdistelmät (edellä mainittujen kuuden arvon mukaan määritettyinä) sekä joka kuukauden (mareografikäyristä luetut) ylimmät ja alimmat arvot sisältvät sivuilla 53—55 oleviin taulukoihin.

Yksityiskohtaisia tietoja eri mareografiasemista sisältyy taulukon I eri sarakkeisiin seuraavasti:

- a) Asema (kartan numero).
- b) Mareografin tarkempi sijainti.

MAREOGRAFOBSERVATIONERNA

Av mareografboservationerna ges 6 värden per dygn. Det största och minsta värdet i varje månad (bestämt på grund av ovan nämnda 6 värden) är understruket. Ifall mareografen av någon orsak varit ur funktion, har de felaktiga eller bristfälliga observationerna i allmänhet ersatts genom värden, som interpolerats med tillhjälp av närbelägna stationers avläsningar. Dessa interpolerade värden samt alla osäkra värden är tryckta inom parentes. Även alla dags- och månadsmedelvärden, som åtminstone till 10 % bygger på dylika data, är tryckta inom parentes. Även de osäkra värdena är tryckta inom parentes.

Mareografstationernas månads- och årsmedeltal (bestämda med tillhjälp av ovan nämnda 6 värden) samt det högsta och lägsta vattenståndet för varje månad (avläst direkt ur mareografkurvan) är sammanställda i tabellerna på sidorna 53—55.

Detaljerade uppgifter över de olika mareografstationerna ingår i följande kolonner i tabell 1.

- a) Stationen (nummer enligt kartan).
- b) Mareografens noggrannare läge.

TAULUKKO 1. Mareografiasemat
TABELL 1. Mareografstationerna

a	b	c	d	e
Asema (kartan numero) Station (nummer på kartan)	Mareografin sijainti Mareografens läge	Lat.	Long.	Havaitsija Observer
Kemi (1)	Kaupungin satamalaituri Stadens kajområde	65°44'	24°33'	Viljo Fluuri
Oulu—Uleåborg (2)	Toppila	65°02'	25°25'	Asko Abo
Raahe — Brahestad (3)	Hornankallion luoto Hornankallio holme	64°42'	24°30'	Unto Riionen
Pietarsaari — Jakobstad (4)	Lepäluoto Alholmen	63°42'	22°42'	Karl W. Johansson
Vaasa — Vasa (5)	Vaskiluoto Vasklot	63°06'	21°34'	Hugo Lindholm
Kaskinen — Kaskö (6)	Kaupungin satamalaituri Stadens kajområde	62°23'	21°13'	V. Sandström
Mäntyluoto (7)	Kallon luotsiasema Kallo lotsstation	61°36'	21°28'	Aarne A. Laine
Rauma — Raumo (8)	Satama Harinen	61°08'	21°29'	Eemil Mannonen
Turku — Åbo (9)	Ruissalo Runsalä	60°25'	22°06'	Veikko Kaharinen
Degerby (10)	Satamalaituri Hamnkajen	60°02'	20°23'	—
Hanko — Hangö (11)	Lilla Kolaviken	59°40'	22°58'	Holger Öhman
Helsinki — Helsingfors (12)	Kaivopuisto Brunnsparken	60°00'	24°58'	Merentutkimuslaitos Havsforskningsinstitutet
Hamina — Fredrikshamn (13)	Tervasalmi	60°34'	27°11'	Hannu Tuomala

c) ja d) Aseman maantieteellinen leveys ja pituus merikarttojen mukaan, pituus Greenwichistä laskettuna.

e) Havaitsija.

Taulukossa 2 annetaan tietoja eri mareografiasemien referenssipinnasta ja maankohoamisesta seuraavasti:

a) Asema (kartan numero).

f) Mareografin referenssipinnan sijainti NN:aan ja N 60:een (tai Degerbyssä paikalliseen kiintopisteeseen) verrattuna. (Kaikki tämän julkaisun vedenkorkeusarvot on ilmoitettu kiinteän referenssipinnan suhteen, jonka määrittäminen on lyhyesti selostettu sivulla 4). Vrt. korkeutta E si-vulla S olevassa kuvassa.

c) och d) Stationens geografiska latitud och longitud enligt sjökort, longituden räknad från Greenwich.

e) Observator.

I tabell 2 ges följande uppgifter om mareografstationernas referensyta och landhöjningen:

a) Stationen (nummer enligt kartan).

f) Mareografens referensyta i förhållande till NN och N 60 (eller till en lokal fixpunkt i Degerby). (Alla vattenståndsvärden i denna skrift är hämförda till en fast referensyta, för vars beräkning närmare redogjorts på sidan 4). Jmf. avståndet E på bilden sid. 8.

TAULUKKO 2. Referensipinta ja maankohoaminen
TABELL 2. Referensytan och landhöjningen

a	f	g	h	i
Asema (kartan numero) Station (nummer på kartan)	Referensipinta Referensytan cm	Keskiveden muutos 10 v:ssa Förändring av medelvattnet per 10 år cm	Teoreettinen keskivesi Teoretiska medelvattnet cm	Likimääräinen maankohoaminen 10 v:ssa Approx. landhöjningen per 10 år cm
Kemi (1)	NN — 204.7 = N 60 — 167.5	—7.3 ± 0.6	R + 166.8	8.3
Oulu — Ulcåborg (2)	NN — 203.4 = N 60 — 168.7	—7.1 ± 0.7	R + 167.5	8.1
Raahe — Brahestad (3)	NN — 203.6 = N 60 — 166.7	—7.8 ± 0.4	R + 162.6	8.8
Pietarsaari — Jakobstad (4)	NN — 203.7 = N 60 — 164.2	—8.2 ± 0.5	R + 158.4	9.2
Vaasa — Vasa (5)	NN — 203.1 = N 60 — 166.7	—8.0 ± 0.7	R + 161.5	9.0
Kaskinen — Kaskö (6)	NN — 202.2 = N 60 — 169.5	—7.4 ± 0.5	R + 164.7	8.4
Mäntyluoto (7)	NN — 201.1 = N 60 — 171.5	—6.4 ± 0.4	R + 168.3	7.4
Räuma — Raumo (8)	NN — 200.0 = N 60 — 172.7	—5.9 ± 0.3	R + 170.1	6.9
Turku — Åbo (9)	NN — 197.0 = N 60 — 180.4	—4.4 ± 0.8	R + 178.5	5.4
Degerby (10)	P ₁ — 432.2	—4.6 ± 0.3	R + 177.1	5.6
Hanko — Hangö (11)	NN — 193.7 = N 60 — 186.1	—3.1 ± 0.3	R + 184.5	4.1
Helsinki — Helsingfors (12)	NN — 194.4 = N 60 — 189.4	—2.5 ± 0.3	R + 187.5	3.5
Hamina — Fredrikshamn (13)	NN — 194.0 = N 60 — 188.6	—2.2 ± 0.7	R + 189.4	3.2

g) Keskiveden muuttumisen nopeus ilmoitettuna cm:einä, kymmentä vuotta kohti.

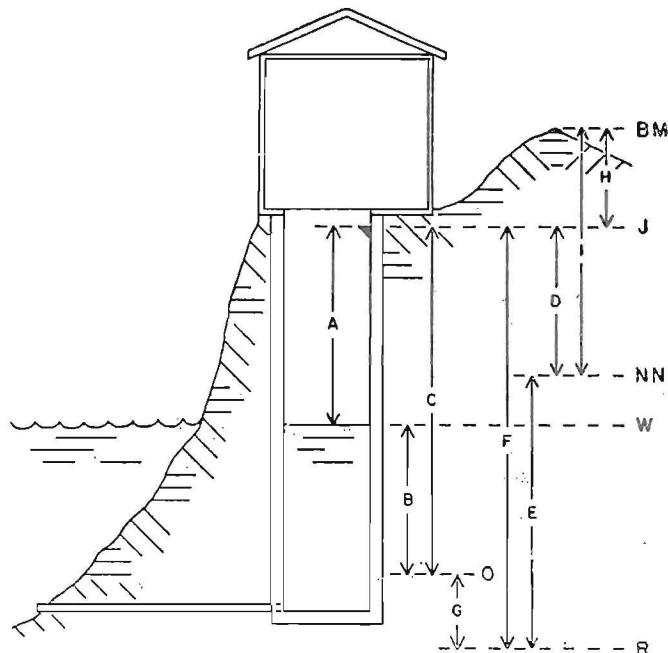
h) Vuoden 1970 teoreettisen keskiveden korkeus.

i) Maankohoamisen likimääräinen kymenvuotisarvo cm:einä. Mainittakoon, että kiinteän maankuoren kohoamisen nopeus on nykyisin jonkin verran suurempi kuin vastaava keskiveden aleneminen, mikä johuu siitä, että mannerjäätköiden sulamisen vuoksi valtameren vesimäärä näyttää verkkaleen kasvavan.

g) Förändringen av medelvattnet under 10 år uttryckt i cm.

h) Det teoretiska medelvattenståndet för år 1970.

i) Approximativt 10-årsvärdet för landhöjningen i cm. Det kan nämnas att landhöjningens hastighet nu förtiden är något större än motsvarande förändring av medelvattnet, beroende på att oceanernas vattenmängd förefaller att långsamt ökas, då inlandsisarna smälter.



$$E = NN - R \text{ (taul. 2, sar. f.)} \quad (\text{tabell 2, kol. f.})$$

$$D = J - NN \text{ (taul. 3, sar. k.)} \quad (\text{tabell 3, kol. k.})$$

Taulukossa 3 ilmoitetaan lisäksi:

- a) Asema (kartan numero).
- k) Mareografiasemalla suoritettujen tar-kastusten ja vaaitusten päivämäärit sekä niiden perusteella laskettu mareografin tar-kastusmittaushaarukan korkeus NN:aan (tai Degerbyssä paikalliseen kiintopistee-seen) verrattuna. Vrt. korkeutta D yllä olevassa kuvassa.

1) Vedenkorkeuksien keskiarvot vuonna 1970. (*Kursivilla* on ilmoitettu ne keski-arvot, joiden laskemisessa on käytetty yli 10 % interpoloituja tai muuten epävarmoja arvoja). Verrattaessa näitä taulukon 2 sa-rakkeeseen h voidaan todeta, missä määrin todelliset keskiarvot poikkesivat teoreetti-sen keskiveden arvoista.

Mareografien ja paikallisten kiintopisteiden sijainnin osalta viitataan Merentutki-muslaitoksen edellä mainittuihin julkai-suihin.

I tabell 3 anges ytterligare:

- a) Stationen (nummer enligt kartan)
- k) Data för inspektionerna och avvägningarna av mareografen samt den på basen av dessa beräknade höjden av mareografens kontrollmätningskonsol härförd till NN (eller till en lokal fixpunkt i Degerby). Jmf. avståndet D på den närlutna bilden.

1) Vattenståndsmedelvärdena för år 1970. (*Kursivalen* bygger åtminstone till 10 % på interpolerade eller osäkra värden). En jämförelse med tabell 2, kolumn h, visar, hur mycket dessa verkliga medelvärden avviker från de teoretiska medelvattenståndsvärdena.

Beträffande mareografernas och de lokala fixpunktarnas läge hänvisas till Havsforskningsinstitutets ovannämnda skrifter.

TAULUKKO 3. Mareografien tarkastukset. Vedenkorkeuden keskiarvo 1970
TABELL 3. Inspektion av mareograferna. Medeltal för vattenstånden 1970

a	k		l
Asema (kartan numero) Station (nummer på kartan)	Mareografien tarkastukset Inspektion av mareograferna		Vedenkorkeuden vuosikesiarvot Årsmedeltal för vattenstånd cm
	Päivämäärät Datum	Haarukan korkeus Klohöjd cm	
Kemi (1)	1969 IX 12 1970 VIII 8	NN — 178.0 NN — 178.0	162.6
Oulu — Uleåborg (2)	1969 IX 12 1970 VIII 10	NN — 167.1 NN — 167.2	165.7
Raahē — Brahestad (3)	1969 IX 11	NN — 181.1	160.8
Pietarsaari — Jakobstad (4)	1969 IX 10 1970 VIII 11	NN — 169.1 NN — 168.9	155.9
Vaasa — Vasa (5)	1969 IX 9 1970 VIII 12	NN — 137.2 NN — 136.8	160.6
Kaskinen — Kaskö (6)	1969 IX 9 1970 IX 12	NN — 161.1 NN — 161.1	163.8
Mäntyluoto (7)	1971 V 28	NN — 118.7	166.2
Rauma — Raumo (8)	1969 IX 5 1970 VIII 4	NN — 101.5 NN — 101.5	170.0
Turku — Åbo (9)	1969 IX 5 1970 IX 8	NN — 162.4 NN — 162.4	177.7
Degerby (10)	1968 VIII 5	P¹ — 41.2	—
Hanko — Hangö (11)	1969 IX 4 1970 VII 31	NN — 254.2 NN — 254.2	184.2
Helsinki — Helsingfors (12)	1969 X 23 1970 XI 5	NN — 225.7 NN — 225.7	187.0
Hamina — Fredrikshamn (13)	1969 XI 25 1970 XII 12	NN — 191.8 NN — 191.8	188.8

I

KESKEYTYKSET MAREOGRAFIEN TOIMINNASSA
AVBrott i MAREOGRAFERNAS VERKSAMHET

Kursiviviluvut tarkoittavat kelloaikaa tunteina — *Kursivtalen* anger klockslag

Kemi

Kone ei rekisteröinyt matalaa vedenkorkeutta — apparaten registrerade ej det låga vattenståndet I 13. 2—18. 10, 26. 18—29. 6, II 22. 2—25. 14, VI 13. 10—22, IX 23. 10—26. 6, X 22. 18—23. 6, XI 11. 2, XII 31. 6—22.

Oulu — Uleåborg

Kone pysähtynyt — apparaten stannat III 2. 10—14, IX 19. 10—14, X 12. 14—13. 10; kaivoputken korjaus — reparaten av brunnsröret XI 27. 10—XII 31. 22.

Raahe — Brahestad	Kone pysähtynyt — apparaten stannat I 20. 22—22. 6, VIII 4. 14—6. 18, 9. 10—18, X 3. 14—4. 10, 9. 18—10. 14; paperi repeytynyt — papperet rivits XII 5. 14—8. 10
Vaasa — Vasa	Rekisteröinti kelvoton — registreringen oduglig II 13. 2—10, kone pysähtynyt — apparaten stannat V 4. 14, VII 26. 14—18, IX 27. 18—28. 10, X 25. 18—26. 10, XI 29. 14—30. 22.
Kaskinen — Kaskö	Kone pysähtynyt — apparaten stannat VI 10. 18—22, VIII 30. 6—10, XI 8. 6—18.
Mäntyluoto	Kello pysähtynyt — klockan stannat I 1. 2—7. 6, kone pysähtynyt — apparaten stannat II 6. 14—13. 10.
Turku — Åbo	Paperi lopussa — papperet slut I 21. 18—25. 14; kaivo jäässä — is i brunnen II 1. 10, 14. 2—6, 15. 10—14, 18. 2—6, 18—22, 24. 2—6, 18, 25. 6, 22; kone pysähtynyt — apparaten stannat III 9. 18, 25. 14, VII 17. 14—18.
Helsinki — Helsingfors	Paperi tarttunut kiinni — papperet fastnat V 2. 6—3. 6; uimurin vaijeri poikki — flottörens vajer sönder XI 5. 18—9. 10.
Hamina — Fredrikshamn	Kello pysähtynyt — klockan stannat III 30. 14—31. 10, IV 26. 22—27. 14, V 3. 10—14; paperi lopussa — papperet slut V 16. 14; kone pysähtynyt — apparaten stännat VI 1. 14, IX 3. 22—4. 14, 13. 2—18, 17. 18—19. 6, X 5. 14—18.

II

Voimakasta vaimennusta — Stark dämpning	
Oulu — Uleåborg	II 26. 2—III 1. 2.
Heikkoa vaimennusta — Svag dämpning	
Oulu — Uleåborg	V—VI, VIII
Turku — Åbo	III—X.

TAULUKKO 4. Asteikkoasemat
TABELL 4. Pegelstationerna

A Asema (kartan numero) Station (nummer på kartan)	B Lat.	C Long.	D Asteikkotyppi Pegelyp	E Havaintoaiaka Observations- termin	F Tarkastuk- sen päivä- määri Datum för inspektion	G O-piste O-punkt	H O-p. — Ref. pinta O-p. — Ref. ytan	I Keskivuoden muutos 10 vuodessa — Fördring av medievälvhet per 10 år	J Teorettinen keskivisi- te medievälvhet	K Havaitsija Observer
Rönnskär (14)	63°04'	20°48'	t	7, 14, 21 VI—XII	1955 VIII 21	cm R—276.2	cm 123.5	cm 8.2	cm 164.1	Viking Söderholm
Lyökkä Lökö (16)	60°51'	21°11'	t	7, 14, 21	—	—	190.2	5.6	173.7	Untamo Liindholm
Lypyrtti Lypertö (17)	60°36'	21°14'	a	7, 14, 21	—	—	8.3	5.5	175.0	Uuno L. Saarelaisten
Lemström (18)	60°06'	20°01'	a	9	1964 VI 28	R ₂ —390.7	133.4	4.7	176.4	Runar Lindeman
Kobbaklintar (19)	60°02'	19°53'	t	7, 14, 21	1970 IX 9	P—184.3	113.6	4.7	175.9	Majakan henkilökunta Fyrpersonalen
Ütö (20)	59°47'	21°22'	a	7, 14, 21	1968 VIII 25	P—321.5	102.7	3.9	182.1	Kirsti Siivonen
Jungfrusund (21)	59°57'	22°22'	t	7, 14, 21	—	—	-16.0	3.8	183.2	J. E. Alborg
Tvärminne (23)	59°51'	23°15'	a	7, 14, 21	1956 VII 19	P—257.4	134.2	3.2	187.9	Birger Sjölund

ASTEIKKOHAVAINNOT

Asteikkohavainnot eivät ole yhtä luotettavia kuin mareografihavainnot. Käytämällä ns. hydrografista vaaitusta on havaintoihin vaikuttavien systemaattisten virheiden vaikutus ainakin tuntuvalta osaltaan eliminointu Lyökin, Lypyrtin ja Jungfrusundin lukemista.

Asteikkohavainnoista julkaistaan ainoastaan keskiarvoyhdistelmät.

PEGELOBSERVATIONERNA

Pegelobservationerna är icke lika tillförlitliga som mareografavläsningarna. Vid användandet av s.k. hydrografisk nivellering har systematiska fel i observationerna åtminstone till stor del eliminerats från avläsningarna för Lökö, Lypertö och Jungfrusund.

Pegelobservationerna publiceras enbart som medeltalssammanställningar.

Sivulla 56 olevat taulukot sisältävät kaikkien asteikkoasemien kuukausi- ja vuosikeskiarvot. Niissä tapauksissa, jolloin havaintoaikaa on vuoden aikana muutettu, on taulukoihin merkitty havaintoajaksi se vuorokaudenaika, jonka havaintoja on tehty suurimman osan vuotta.

Yksityiskohtaiset tiedot eri asteikkoaseista sisältävät taulukon 4 eri sarakkeisiin seuraavasti:

- A) Asema (kartan numero).
- B) ja C) Aseman maantieteellinen leveys ja pituus merikarttojen mukaan, pituus Greenwichistä laskettuna.
- D) Asteikkotyyppi seuraavien merkintöjen mukaisesti:
 - t = rautavarsi ja erillinen cm-jaolla varustettu asteikko,
 - a = kiinteä kaksois-cm-jaolla varustettu asteikko.
- E) Havaintoajat.
- F) Viimeksi suoritettujen vaaitusten päivämäärität.
- G) Asteikon nollapisteen korkeusero vertattuna johonkin paikalliseen kiintopisteenseen, kallioon hakattuun renkaaseen (R) tai pulttiin (P), edellisessä sarakkeessa mainittuina päivinä suoritettujen vaaitusten mukaan.
- H) Asteikon nollapisteen ja referenssi-pinnan välinen korkeusero sarakkeessa F mainittuna aikana tai sitä vastaava interpolimalla saatu arvo. Tämä luku on lisättty asteikon alkuperäisiin lukemiin, jotta vedenkorkeudet on saatu lausutuksi referenssipinnan suhteen. (Kaikki tämän julkaisun vedenkorkeusarvot on ilmoitettu kiinteän referenssipinnan suhteen, jonka määrittäminen on lyhyesti selostettu sivulla 4).
- I) Keskiveden muuttumisen 10-vuotisarvo.
- J) Vuoden 1970 teoreettisen keskiveden korkeus.
- K) Stationen (nummer enligt kartan).
- L) och M) Stationens geografiska latitud och longitud enligt sjökort, longitud räknad från Greenwich.
- N) Pegeltyp, varvid följande beteckningar används:
 - t = järnarm med lös mätstång, indelad i cm.
 - a = fast pegel med skalan indelad i dubbelcentimeter.
- O) Observationsterminen.
- P) Data för de senaste nivelleringarna.
- Q) Avstånd av pegelns nollpunkt hänförd till lokala fixpunkter, en i berg inslagen ring (R) eller bult (P), enligt avvägningar utförda vid i föregående kolumn angivna data.
- R) Avståndet mellan pegelns nollpunkt och referensytan vid den i kol. F angivna tiden eller ett motsvarande genom interpolation erhållet värde. Detta tal har adderats till pegelavsläsningarna för att få dem hänförla till referensytan. (Alla vattenståndsvärden i denna skrift är hänförla till en fast referensytta, för vars beräkning närmare redogjorts på sidan 4).
- S) Förändringen av medelvattnet under 10 år.
- T) Teoretiska medelvattenståndet för 1970.

Tabellerna på sidan 56 ger en sammanfattnings av månads- och årsmedelvärden för alla pegelstationer. Om någon av observationstiderna ändrats under året, har i tabellerna antecknats det klockslag, som används den längsta tiden.

Detaljerade uppgifter över de olika pegelstationerna ingår i följande kolumner i tabell 4.

K) Havaitsija.

Asteikon ja paikallisten kintopisteiden sijainnin osalta viitataan Merentutkimuslaitoksen edellä mainittuihin julkaisuihin.

Kaikki tämän julkaisun kelloajat on ilmoitettu Itä-Euroopan ajassa.

K) Observator.

Beträffande peglarnas och fixpunkternas läge hänvisas till Havsforskningsinstitutets ovannämnda skrifter.

Alla klockslag i denna skrift är angivna i Öst-Europeisk tid.

MERIVEDEN KORKEUDEN VAIHTELUT VUONNA 1970

Kuten kahtena edellisenä vuonna meriveden keskikorkeus oli vuonna 1970 kaikkialla Suomen rannikolla teoreettista keskivettä alempaan. Poikkeamat olivat kuitenkin pienet, Kemissä tosin 4 cm, muualla Pohjanlahden alueella 1—2 cm ja Suomenlahdessa alle 1 cm. Kuukausikeskiarvoista voidaan mainita, että vedenkorkeus oli tammikuussa kaikkialla noin 30 cm alempaan kuin keskimäärin ko. vuodenaikana. Suhteellisen korkeat kuukausikeskiarvot havaittiin heinä-, marras- ja joulukuussa. Vedenkorkeusvaihteluiden laajuus ei vuonna 1970 ollut kovin huomattava. Suurin rekisteröity vedenkorkeusero oli esim. Kemissä 188 cm, Turussa 109 cm ja Haminassa 157 cm eli noin 50 cm pienempi kuin edellisenä vuonna.

Nopeista vedenkorkeusvaihteluista voidaan mainita, että vesi nousi Kemissä 23—24 päivinä lokakuuta 102 cm 20 tunnissa. Suomenlahden alueella ei vuoden aikana sattunut nopeita vedenkorkeusvaihteluja.

VATTENSTÅNDS- VARIATIONERNA UNDER ÅR 1970

Liksom under de två föregående åren var havsvattnets medelstånd år 1970 överallt vid Finlands kuster lägre än det teoretiska medelvattnet. Avvikelserna var dock små, i Kemi visserligen 4 cm, för övrigt i Bottniska viken 1—2 cm och i Finska viken under 1 cm. Beträffande månadsmedeltalen kan det omnämnas, att vattenståndet var i januari överallt ungefär 30 cm lägre än normalt under denna tid. Relativt höga månadsmedeltal registrerades i juli, november och december. Vattenståndsvariationernas amplitud har ej under år 1970 varit alltför stor. Den största registrerade vattenståndsdifferensen uppgick i Kemi till 188 cm, i Åbo till 109 cm och i Fredrikshamn till 157 cm, vilket är ungefär 50 cm mindre än under föregående år.

Beträffande snabba vattenståndsvariationer kan det omnämnas, att vattnet steg i Kemi den 23—24 oktober 102 cm under 20 timmar. I Finska viken har inga snabba vattenståndsvariationer inträffat under året.

Eugenie Lisitzin

ENGLISH SUMMARY

SEA LEVEL RECORDS FOR THE YEAR 1970

This paper contains the results of sea level observations made on the coast of Finland during the year 1970. Observations were made regularly at 13 tide gauge (mareograph) and 8 tide pole (pegel) stations. The observations of Degerby are missing due to reconstruction of the recorder building. The observation stations are shown on the map on page 3, the gauge stations being marked by circles and the pole ones by triangles. The numbers refer to column a of table 1 and column A of table 4.

The grouping of the observation material is given in the sea level tables. From the tide gauge records, values have been taken for 6 hours daily (2h, 6h, 10h, 14h, 18h, and 22h East-European time, corresponding to Greenwich + 2h), and besides, the monthly and annual means as well as the corresponding extreme values. The monthly and annual extreme values for the tide gauges, given on pages 53—55, have been taken directly from the original registrations. The pole observations are expressed as mean values only. The material has been rearranged according to the principles put forward in the papers Nos. 15, 19, 29, 36, and 43 of the Institute of Marine Research. All the sea level values have been assigned to a reference level lying 200 cm under the mean sea level for the epoch 1921.0.

All sea level particulars are given in cm.

The monthly extreme values are underlined, interpolated values and even otherwise less exact ones are printed in parentheses. The daily and monthly mean values, in the calculation of which interpolated or otherwise less exact values constitute of 10 % or more of all values, are given in parentheses, too.

Tauluja — Tabeller

Tables

Mareografi.							Kemi 1970,							Mareograf							
2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M	
Tammikuu 1970 Januari														Helmikuu 1970 Februari							
1. 150	142	139	143	152	164	148.3	152	157	158	160	159	153	156.4								
2. 158	154	152	154	150	150	153.0	147	142	142	152	166	167	152.6								
3. 144	138	134	136	146	152	141.8	166	165	163	163	163	157	162.8								
4. 155	154	153	152	152	157	153.9	149	142	135	129	127	128	135.1								
5. 159	156	151	152	159	164	156.8	130	131	132	135	140	143	135.4								
6. 162	157	152	147	143	138	150.1	146	148	151	153	158	159	152.4								
7. 134	136	141	149	160	162	146.9	157	155	157	159	160	158	157.8								
8. 160	156	154	155	161	167	158.7	158	160	160	159	157	155	158.2								
9. 169	167	168	164	166	168	167.0	152	149	147	145	144	144	146.9								
10. 166	161	161	168	176	183	168.8	144	144	145	145	147	149	145.7								
11. 184	187	186	177	168	160	177.1	150	151	156	159	157	159	155.5								
12. 150	141	136	132	129	127	135.9	159	159	162	164	164	162	161.8								
13. (122) (115) (114) (112) (111) (112) (111.3)	(109)	(108)	(110)	(109)	(109)	(110.0)	160	158	159	160	157	153	157.9								
14. (114) (110) (108) (110)	(109)	(107)	(105)	(104)	(106)	(105.3)	148	144	142	140	138	135	141.2								
15. (107) (103) (105) (104)	(106)	(107)	(105)	(106)	(107)	(105.3)	132	129	128	131	134	139	132.3								
16. (107) (110) (112) (117) (117) (117) (113.3)	(112)	(111)	(112)	(111)	(112)	(111.3)	142	147	150	154	156	154	150.6								
17. (114) (109) (109) (110) (116) (115) (112.2)	(115)	(114)	(114)	(116)	(115)	(112.2)	152	150	150	154	156	156	152.9								
18. (113) (112) (114) (118) (127) (131) (119.0)	(119.0)	(119.0)	(119.0)	(119.0)	(119.0)	(119.0)	154	154	156	157	157	157	155.7								
19. 133	131	132	137	146	148	137.8	155	153	152	153	157	158	154.6								
20. 148	146	145	145	150	154	148.0	156	157	159	159	158	156	157.8								
21. 154	154	151	152	151	149	151.9	152	147	144	142	141	141	144.5								
22. 142	138	134	132	132	132	134.9	(138)	(136)	(137)	(136)	(135)	(137)	(136.5)								
23. 130	127	126	126	129	131	128.2	(134)	(132)	(132)	(130)	(127)	(125)	(130.0)								
24. 130	128	126	127	128	131	128.3	(123)	(121)	(122)	(121)	(118)	(116)	(120.2)								
25. 131	131	129	131	133	136	131.8	(114)	(115)	(117)	(120)	123	129	(119.6)								
26. 136	134	132	131	(129)	(131)	(131.9)	132	133	134	134	132	130	132.5								
27. (128) (126) (124) (125) (121) (121) (124.5)	(125)	(121)	(121)	(123)	(123)	(124.5)	129	127	126	126	124	123	125.7								
28. (121) (115) (113) (111) (106) (108) (112.3)	(112.3)	(112.3)	(112.3)	(112.3)	(112.3)	(112.3)	122	122	124	126	127	129	125.1								
29. (109) (114) (119) (127) (132) (136) (122.8)	(122.8)	(122.8)	(122.8)	(122.8)	(122.8)	(122.8)															
30. 137	138	140	143	144	142	140.4															
31. 139	138	140	143	146	149	142.8															
M	(138.9)	136.3	135.5	136.5	138.5	140.4	(137.7)	(144.8)	143.9	144.3	145.2	145.9	145.5	(144.9)							
Maaliskuu 1970 Mars														Huhtikuu 1970 April							
1. 132	138	148	150	150	148	144.3	158	157	156	154	152	151	154.7								
2. 145	142	142	142	140	138	141.7	151	148	147	148	152	150	149.2								
3. 137	135	134	136	140	141	137.2	148	152	160	164	168	168	160.2								
4. 139	138	136	139	143	145	139.9	166	164	160	155	150	143	156.4								
5. 143	141	137	134	131	128	135.6	134	127	125	123	127	136	128.7								
6. 123	120	120	120	120	125	121.4	152	165	165	160	158	160	159.9								
7. 126	128	131	138	147	160	138.6	161	166	166	162	159	156	161.8								
8. 163	164	157	149	140	134	151.3	154	154	156	155	153	151	153.7								
9. 135	145	162	172	170	165	158.4	152	157	161	160	158	156	157.3								
10. 157	151	148	145	146	148	149.2	153	150	148	145	139	134	145.0								
11. 150	150	150	148	146	146	148.3	130	128	128	130	131	131	129.6								
12. 146	147	148	148	145	142	148.8	135	141	148	152	154	159	148.2								
13. 137	134	133	132	130	129	132.5	162	165	167	168	165	162	164.9								
14. 129	130	133	136	138	141	134.4	160	159	160	160	159	157	159.0								
15. 144	146	146	145	145	145	145.1	156	158	161	165	166	167	162.0								
16. 142	140	141	138	137	135	138.8	167	171	172	173	176	175	172.6								
17. 136	139	141	144	147	145	142.1	180	178	176	175	170	166	174.3								
18. 144	145	148	150	152	153	148.6	163	165	163	160	158	156	160.7								
19. 154	152	150	148	149	150	150.4	156	157	156	154	155	156	155.8								
20. 149	149	150	150	148	148	149.4	154	153	155	157	159	158	156.3								
21. 148	150	151	151	152	150	150.2	161	166	168	169	169	168	166.8								
22. 150	149	150	150	152	153	150.5	169	171	169	167	167	167	168.4								
23. 152	152	150	151	152	153	151.6	165	167	168	170	165	162	166.0								
24. 153	153	156	156	157	159	155.7	161	163	162	156	153	151	157.6								
25. 160	162	162	160	158	159	160.3	153	163	169	166	166	164	163.4								
26. 157	156	155	154	150	148	153.4	168	169	169	166	166	157	164.9								
27. 147	148	149	150	152	152	149.5	155	159	162	162	156	153	157.6								
28. 152	150	151	158	154	152	152.9	149	150	155	166	173	178	161.7								
29. 147	141	136	134	135	138	138.5	180	183	184	182	186	183	183.7								
30. 143	149	154	155	152	151	150.5	179	176	171	169	166	166	171.4								
31. 151	153	157	161	161	160	157.1															
M	144.9	145.0	146.0	146.6	146.4	146.5	145.9	157.7	159.3	160.3	160.0	158.9	158.1	159.1							

	Mareografi,					Kemi 1970,					Mareograf				
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M	
	Toukokuu 1970 Maj										Kesäkuu 1970 Juni				
1.	167	172	176	178	176	171	173.3	157	164	163	164	165	168	163.7	
2.	168	168	164	161	158	155	162.3	173	172	174	170	163	160	169.4	
3.	155	155	156	154	156	155	155.3	163	167	169	168	167	168	166.9	
4.	160	164	163	163	161	159	161.6	170	175	176	175	173	170	171.1	
5.	157	160	155	155	158	165	158.2	169	169	169	167	164	162	166.6	
6.	170	172	169	165	157	155	164.7	164	166	162	159	154	151	159.3	
7.	150	148	145	142	138	134	142.8	149	152	153	152	147	146	150.0	
8.	133	132	134	136	134	133	133.6	149	158	160	158	154	154	155.7	
9.	132	133	137	139	139	138	136.3	154	159	161	160	159	156	158.2	
10.	136	136	139	140	138	136	137.6	157	158	163	165	164	164	162.0	
11.	134	134	134	134	132	130	133.2	162	164	164	164	158	153	160.9	
12.	129	129	129	131	131	131	130.0	151	148	148	145	139	134	144.4	
13.	131	131	132	134	133	131	132.0	131	122	(112)	(105)	(105)	(110)	(114.0)	
14.	129	128	128	128	127	127	128.1	125	137	148	154	157	156	146.3	
15.	126	126	125	125	126	127	125.8	157	156	155	155	152	151	154.3	
16.	128	131	133	136	139	142	134.9	151	155	153	150	148	150	151.4	
17.	142	144	143	144	143	143	143.2	159	163	164	163	159	157	160.7	
18.	144	145	147	150	153	154	148.9	150	156	155	155	154	154	154.3	
19.	155	156	161	163	169	169	162.3	152	152	154	153	156	156	153.6	
20.	167	167	166	162	159	159	163.2	154	157	162	156	152	151	155.4	
21.	159	160	161	159	163	161	160.6	145	142	148	145	146	147	145.4	
22.	167	171	168	164	157	154	163.5	147	148	153	154	150	148	149.9	
23.	152	149	146	148	151	155	150.2	149	150	156	159	158	157	154.8	
24.	159	162	167	167	166	165	164.1	157	161	163	165	165	162	162.1	
25.	165	173	175	172	167	166	169.8	161	162	159	154	153	151	156.6	
26.	167	170	173	171	168	164	168.8	152	153	155	155	159	158	155.4	
27.	163	164	163	160	155	151	159.4	161	160	160	163	161	162	161.0	
28.	148	147	149	151	151	152	149.7	164	161	161	160	161	157	160.4	
29.	155	157	157	156	157	156	156.2	162	164	166	163	162	158	162.5	
30.	157	159	158	156	154	153	156.2	162	161	156	155	153	154	157.1	
31.	154	155	154	153	153	153	153.6								
M	150.3	151.4	151.9	151.5	150.7	149.8	150.9	155.4	157.2	158.0	157.1	155.2	154.2	156.2	
	Heinäkuu 1970 Juli										Elokuu 1970 Augusti				
1.	160	160	159	154	151	152	156.0	197	191	187	186	182	180	187.0	
2.	156	157	153	150	152	152	153.4	174	172	173	171	170	167	171.2	
3.	180	176	172	159	160	170	169.6	166	166	168	166	163	162	165.3	
4.	174	176	174	171	166	169	171.7	164	168	168	164	162	162	164.4	
5.	174	189	185	192	185	186	185.1	164	168	171	168	166	166	167.1	
6.	188	187	182	174	176	180	181.0	168	167	169	170	176	184	172.3	
7.	185	193	190	196	189	186	189.9	183	172	169	159	153	148	164.0	
8.	180	177	176	183	185	183	180.7	144	140	138	140	146	151	142.9	
9.	178	177	180	179	183	181	179.8	157	160	163	166	166	170	163.7	
10.	179	179	173	169	167	167	172.2	170	174	172	172	169	173	171.9	
11.	173	178	181	182	184	199	182.8	177	178	178	178	177	178	177.5	
12.	196	197	196	192	190	190	193.5	176	174	170	166	163	163	168.7	
13.	190	189	186	186	185	187	187.3	160	157	152	150	151	153	153.9	
14.	190	186	183	181	177	178	182.4	155	157	155	152	149	150	152.8	
15.	184	184	180	174	170	167	176.6	154	175	172	167	163	165	166.0	
16.	162	159	148	137	136	148	148.4	167	171	168	164	166	166	167.0	
17.	168	175	175	174	174	176	173.6	168	172	169	161	157	157	164.0	
18.	179	182	181	176	176	173	177.9	161	167	167	161	158	156	161.6	
19.	178	181	184	179	173	166	176.8	160	162	163	158	157	159	159.6	
20.	162	168	174	171	172	178	170.8	161	161	160	157	154	156	158.3	
21.	186	191	186	182	181	187	185.5	155	154	152	151	152	160	154.2	
22.	190	210	199	215	240	207.4	162	167	165	159	154	150	159.4		
23.	239	233	222	214	205	205	219.6	142	134	130	128	127	130	131.9	
24.	203	210	214	216	224	216	213.8	135	137	137	139	141	143	138.7	
25.	211	213	221	214	212	206	212.8	150	146	143	142	138	137	142.6	
26.	198	193	189	183	179	182	187.5	132	127	123	122	124	131	126.2	
27.	190	190	181	180	182	189	185.3	139	150	161	175	182	186	165.6	
28.	192	195	192	194	195	190	193.0	184	178	175	172	167	165	173.6	
29.	195	189	189	195	193	197	192.9	161	161	161	166	168	167	164.1	
30.	197	196	189	187	185	189	190.2	168	169	168	165	165	162	166.2	
31.	191	196	199	200	196	200	196.8	159	156	157	158	161	161	158.7	
M	184.8	186.1	184.6	182.0	181.2	183.5	183.7	161.7	162.4	161.4	159.7	158.9	159.9	160.7	

Mareografi.										Kemi 1970,						Mareograf											
	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M				
Syyskuu 1970 September																											
1.	168	183	208	197	199	203	193.0	184	187	182	179	177	177	177	177	180.9											
2.	199	205	205	208	200	190	201.1	180	182	179	178	180	177	177	177	179.2											
3.	184	177	174	177	175	191	179.5	175	172	167	165	166	166	166	166	169	169.1										
4.	194	193	193	191	210	218	199.9	169	166	162	158	159	163	162	162	162	162.8										
5.	199	189	187	194	199	193	193.5	165	165	165	165	167	172	172	172	172	166.4										
6.	184	187	182	177	169	156	175.8	172	174	173	175	177	187	187	187	187	176.2										
7.	148	138	129	122	(124)	(124)	(131.2)	191	196	195	193	205	220	220	220	220	199.9										
8.	(121)	119	128	140	154	167	(138.1)	216	203	197	208	227	203	203	203	203	208.9										
9.	177	181	188	192	193	200	188.5	200	189	183	184	191	193	190	190	190	190.0										
10.	198	199	199	198	207	217	203.1	194	198	216	217	223	223	223	223	223	209.5										
11.	224	220	207	205	212	210	213.0	214	212	200	196	184	174	174	174	174	196.8										
12.	211	210	199	194	190	193	199.5	169	169	167	166	168	169	169	169	169	167.9										
13.	192	191	188	186	183	181	186.9	160	157	141	136	135	133	133	133	133	143.7										
14.	178	178	172	179	177	175	176.6	140	145	147	149	154	158	148.7	148.7	148.7											
15.	171	171	183	191	203	207	187.7	157	155	157	161	164	164	164	164	164	159.7										
16.	205	202	201	200	193	189	198.4	157	155	157	161	164	164	164	164	164	159.7										
17.	180	174	170	170	190	191	179.2	167	164	164	166	166	169	169	169	169	165.7										
18.	197	192	190	189	204	200	195.4	171	180	187	189	195	201	201	201	201	187.3										
19.	191	185	181	178	177	173	180.7	194	189	185	180	180	208	208	208	208	189.5										
20.	161	184	181	194	190	195	184.1	223	218	206	199	205	206	206	206	206	209.6										
21.	195	185	180	177	175	175	181.1	199	188	173	161	157	155	155	155	155	172.3										
22.	169	159	149	145	142	138	150.5	149	141	132	120	(114)	(110)	(110)	(110)	(110)	(127.7)										
23.	135	132	(129)	(127)	(121)	(119)	(127.1)	(111)	(122)	134	149	174	197	197	197	197	(148.0)										
24.	(117)	(114)	(110)	(108)	(100)	(87)	(106.0)	218	221	234	233	225	216	224.4	224.4	224.4											
25.	(80)	(76)	(76)	(82)	(88)	(79.3)	210	202	198	205	205	212	201	201	201	201	204.5										
26.	(95)	(99)	104	108	117	125	108.0	196	188	182	178	182	186	186	186	186	185.3										
27.	125	120	119	126	134	142	127.7	187	184	181	172	169	169	169	169	169	177.0										
28.	150	162	174	177	176	176	169.3	174	176	182	187	190	188	188	188	188	183.0										
29.	170	164	159	158	157	158	161.0	188	187	189	193	194	188	188	188	188	189.7										
30.	160	166	172	171	173	179	170.2	188	194	201	200	204	205	205	205	205	198.6										
31.							195	180	173	179	189	192	192	192	192	192	184.6										
M	(169.3	168.5	167.8	168.5	171.0	171.9)	(169.5)	181.0	179.3	177.4	177.4	180.3	181.9	181.9	181.9	181.9	179.6										
Marraskuu 1970 November																											
1.	192	185	189	194	195	191	191.0	173	178	201	204	210	209	209	209	209	195.9										
2.	195	196	190	185	178	179	187.2	207	202	186	182	185	190	190	190	190	192.1										
3.	178	179	184	190	202	205	189.6	186	178	170	157	151	146	146	146	146	164.7										
4.	182	193	188	191	192	191	189.5	143	140	136	140	149	162	162	162	162	145.0										
5.	195	192	187	180	169	169	182.2	171	184	205	219	219	238	238	238	238	205.9										
6.	168	164	164	166	165	172	166.6	243	239	225	214	206	210	222.7	222.7	222.7											
7.	185	188	192	185	180	180	185.8	205	200	198	188	186	194	194	194	194	192.6										
8.	180	172	166	172	176	186	175.4	150	140	136	140	172	188	188	188	188	154.4										
9.	190	191	179	174	156	146	172.8	197	199	190	187	183	182	182	182	182	189.7										
10.	138	133	130	124	121	119	127.6	198	201	198	200	193	204	204	204	204	199.0										
11.	(118)	119	134	150	164	178	(144.0)	210	214	214	212	207	206	206	206	206	210.5										
12.	186	191	190	196	202	207	195.4	198	193	189	187	183	184	184	184	184	188.8										
13.	202	194	192	194	194	195	195.2	176	175	179	183	184	182	182	182	182	179.8										
14.	195	199	198	198	197	195	197.1	175	170	168	170	175	183	183	183	183	173.5										
15.	192	186	184	181	183	180	184.4	171	173	165	168	171	176	176	176	176	170.8										
16.	168	164	170	176	183	185	174.7	172	176	188	199	206	212	212	212	212	192.2										
17.	185	184	184	178	175	180	181.0	211	206	210	215	247	234	234	234	234	220.4										
18.	182	182	180	181	183	187	182.4	241	236	235	227	220	208	208	208	208	227.8										
19.	186	187	190	195	203	196	192.6	199	191	192	201	208	225	225	225	225	202.8										
20.	190	196	201	202	206	202	199.6	226	223	218	211	207	200	200	200	200	214.2										
21.	202	198	196	195	203	200	198.9	194	186	175	171	165	178.5	178.5	178.5	178.5											
22.	200	190	190	193	190	190	192.0	159	149	146	146	151	149.8	149.8	149.8	149.8	149.8										
23.	187	182	181	184	190	193	185.9	152	155	159	159	159	158	158	158	158	156.9										
24.	196	203	208	205	200	196	201.6	156	158	163	171	172	175	175	175	175	165.8										
25.	197	198	196	187	181	177	189.2	174	174	176	184	190	191	191	191	191	181.6										
26.	175	173	168	170	176	183	174.0	193	190	193	195	195	187	187	187	187	192.0										
27.	181	180	190	212	203	203	194.8	182	179	174	170	173	170	170	170	170	174.6										
28.	188	187	177	178	180	178	181.5	166</																			

Mareografi. Oulu 1970 Uleåborg, Mareografi.

	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
Tammikuu 1970 Januari							Helmikuu 1970 Februari							
1.	144	139	138	146	158	163	148.0	152	158	159	165	162	155	158.5
2.	159	155	154	154	152	149	153.8	147	142	144	157	168	166	154.0
3.	144	133	134	142	150	155	143.0	170	166	164	166	164	160	164.8
4.	154	155	153	152	155	160	154.8	149	142	134	130	132	135	137.0
5.	158	155	150	155	162	168	158.0	137	136	138	140	145	146	140.2
6.	161	158	151	148	145	140	150.6	148	149	154	155	160	160	154.4
7.	138	141	145	155	162	165	151.0	160	155	158	161	162	161	159.4
8.	161	158	153	157	161	166	159.3	160	161	162	161	158	157	159.8
9.	169	168	167	165	169	171	168.1	155	150	149	147	146	146	149.1
10.	166	162	159	165	176	183	168.6	147	146	148	148	148	149	147.6
11.	183	188	187	179	169	161	177.8	151	151	156	160	159	160	156.1
12.	151	141	137	134	130	131	137.3	160	160	164	164	164	162	162.4
13.	128	120	118	115	115	116	118.7	163	160	160	161	160	154	159.6
14.	116	112	110	111	110	110	111.7	149	146	144	142	141	138	143.6
15.	109	106	106	106	109	110	107.7	136	134	134	139	140	146	138.2
16.	110	114	115	121	121	121	117.0	146	151	153	156	157	156	153.3
17.	118	115	116	117	122	122	118.3	153	152	153	157	158	158	155.0
18.	120	119	122	125	131	133	124.9	154	154	156	157	158	158	156.2
19.	133	130	131	140	147	151	138.8	154	152	152	153	156	159	154.4
20.	149	145	144	145	151	154	148.0	157	158	159	160	160	158	158.6
21.	154	154	150	156	150	150	152.3	157	146	144	142	143	142	145.6
22.	141	137	133	133	133	134	135.4	140	137	139	138	138	138	138.3
23.	129	127	127	128	132	133	129.2	136	135	135	134	132	131	134.1
24.	130	128	129	129	131	134	130.1	130	128	127	127	126	124	126.7
25.	134	131	130	133	136	136	133.4	122	123	124	126	127	132	125.5
26.	137	134	133	133	132	133	133.5	(135)	(137)	(138)	(137)	(135)	(134)	(136.0)
27.	132	131	129	129	125	125	128.5	(132)	(130)	(129)	(129)	(128)	(127)	(129.2)
28.	124	120	118	116	111	112	116.6	(126)	(125)	(128)	(131)	(132)	(136)	(129.7)
29.	113	118	126	132	134	139	127.0							
30.	138	140	143	147	146	143	142.8							
31.	140	139	141	144	146	148	143.0							
M	140.1	137.8	137.1	139.2	140.9	142.5	139.6	(147.4	145.8	146.6	147.9	148.6	148.2)	(147.4)
Maaliskuu 1970 Mars							Huhtikuu 1970 April							
1.	(137)	139	147	148	152	148	(145.3)	159	158	157	156	155	154	156.4
2.	145	144	(143)	(145)	141	140	(143.0)	154	152	151	152	154	154	152.8
3.	138	136	138	140	142	143	139.4	153	156	160	164	166	167	160.0
4.	140	139	138	141	146	146	141.8	166	164	162	160	156	151	160.0
5.	144	141	138	136	134	134	138.0	130	127	126	127	134	148	132.1
6.	123	117	116	121	129	131	122.8	158	166	164	160	159	160	161.1
7.	129	133	136	143	150	160	141.8	163	165	167	165	159	157	162.5
8.	163	164	158	152	140	136	152.2	154	155	158	157	155	152	155.1
9.	136	152	162	173	171	164	159.6	156	158	163	161	159	157	159.0
10.	158	150	148	146	147	150	149.8	153	151	149	145	138	134	145.1
11.	149	150	150	147	145	146	147.9	129	131	134	136	135	136	133.5
12.	146	147	147	148	144	142	145.8	140	146	150	154	155	158	150.6
13.	136	134	134	134	133	132	134.1	160	164	167	169	168	162	165.2
14.	132	133	135	137	138	142	136.3	160	160	161	161	161	158	160.1
15.	144	145	145	146	146	146	145.4	156	158	160	164	166	167	161.7
16.	144	140	142	138	140	137	140.2	166	170	170	172	173	176	171.4
17.	138	140	142	145	148	146	143.1	176	178	177	176	174	170	175.1
18.	145	147	149	152	154	155	150.4	164	166	165	163	160	158	162.6
19.	154	153	151	150	150	152	151.6	158	158	158	157	158	158	157.4
20.	151	150	152	151	150	150	150.7	156	156	158	159	161	160	158.3
21.	149	150	152	152	152	151	151.1	162	164	168	168	168	168	166.5
22.	151	150	150	151	153	153	151.3	168	171	170	169	167	168	168.8
23.	153	152	152	151	152	153	152.1	165	167	169	170	167	165	167.1
24.	153	153	156	157	157	158	155.4	163	164	165	161	156	155	160.7
25.	158	160	160	158	158	158	159.0	158	164	172	171	169	169	167.1
26.	156	155	154	154	152	150	153.7	169	169	171	170	168	166	168.8
27.	149	149	150	151	152	153	150.8	163	163	165	166	166	163	164.3
28.	153	152	152	159	156	154	154.2	160	160	161	166	172	174	165.5
29.	150	144	140	139	140	142	142.4	176	179	180	184	184	183	181.1
30.	146	151	157	157	155	154	153.2	181	179	177	175	175	174	177.0
31.	153	154	157	160	162	161	157.9							
M	145.9	145.9	146.9	147.9	148.1	147.9	147.1	159.3	160.6	161.9	161.9	161.2	160.6	160.9

	Mareografi,						Oulu 1970 Uleåborg,						Mareograf					
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M				
	Toukokuu 1970 Maj							Kesäkuu 1970 Juni										
1.	174	174	176	178	178	178	176.2	156	163	163	163	164	166	162.8				
2.	177	176	175	174	172	170	173.8	173	179	178	175	171	168	173.9				
3.	169	168	169	168	168	167	168.3	167	169	170	172	170	169	169.5				
4.	169	170	172	172	171	171	170.7	170	173	177	176	175	174	174.2				
5.	170	169	169	168	167	169	168.6	173	172	172	171	170	168	171.1				
6.	172	174	176	176	174	169	173.5	167	167	168	169	166	162	166.6				
7.	165	163	161	158	155	152	158.9	159	157	158	156	154	156.8					
8.	150	149	150	150	150	148	149.6	153	154	157	160	159	158	156.9				
9.	147	148	149	151	151	150	149.3	158	159	160	162	162	161	160.3				
10.	149	149	150	151	151	150	149.9	160	160	163	165	166	165	163.2				
11.	148	147	147	147	146	144	146.6	164	163	164	166	165	162	163.9				
12.	143	143	143	143	144	143	143.1	160	158	158	156	155	151	156.5				
13.	143	143	144	145	145	143	143.7	148	144	142	138	136	135	140.4				
14.	141	141	140	140	140	138	140.1	136	140	148	154	158	158	148.9				
15.	138	137	137	136	137	137	136.9	158	158	160	160	158	158	158.7				
16.	137	138	139	141	143	145	140.6	156	157	157	155	154	153	155.1				
17.	145	147	147	148	147	147	146.8	155	159	166	166	164	165	162.5				
18.	147	148	150	152	154	156	151.1	162	163	162	162	159	159	161.4				
19.	157	157	159	165	171	171	163.4	159	159	160	160	159	157	159.0				
20.	169	168	170	168	165	164	167.5	158	159	165	165	164	162	162.1				
21.	163	163	163	164	164	165	163.8	159	155	157	156	155	154	155.8				
22.	167	170	171	168	165	163	167.3	153	153	155	155	153	153	153.8				
23.	161	160	160	158	159	159	159.7	153	153	157	161	161	160	157.6				
24.	161	162	167	168	168	168	165.7	160	160	163	166	167	166	163.9				
25.	166	166	171	172	171	168	169.0	164	162	161	161	160	159	161.1				
26.	167	167	169	171	171	169	168.9	157	157	158	158	159	162	158.6				
27.	168	167	168	167	165	162	166.1	163	165	164	163	164	164	163.8				
28.	159	157	157	157	157	157	157.4	165	167	167	166	165	164	165.5				
29.	157	157	157	158	159	159	157.8	163	163	163	163	163	163	163.2				
30.	159	159	160	160	159	158	159.2	161	161	160	159	158	160.1					
31.	158	158	158	158	156	156	157.4											
M	157.9	158.0	158.8	159.2	158.8	158.0	158.4	159.7	160.4	161.6	162.0	161.4	160.3	160.9				
	Heinäkuu 1970 Juuli							Elokuu 1970 Augusti										
1.	158	160	160	160	159	158	159.2	196	196	195	192	190	189	193.1				
2.	157	157	157	155	154	154	155.6	182	183	180	179	178	176	180.2				
3.	183	176	173	167	163	165	171.0	173	172	171	171	170	168	170.7				
4.	169	172	172	171	170	168	170.3	167	167	168	167	166	167	167.0				
5.	169	183	182	186	188	185	182.3	166	166	167	169	169	168	167.4				
6.	186	184	182	179	176	179	181.0	169	168	169	170	170	176	170.3				
7.	183	190	188	194	191	194	189.9	184	182	183	178	174	170	178.4				
8.	188	188	184	186	186	185	186.1	168	165	163	163	164	164	164.2				
9.	182	180	177	177	184	184	180.8	166	167	168	171	171	172	169.0				
10.	180	176	174	172	171	169	173.7	172	172	172	172	172	172	172.2				
11.	170	176	176	181	181	192	179.3	174	180	178	179	178	178	177.8				
12.	192	193	191	193	189	189	191.0	178	177	175	173	171	171	174.2				
13.	188	189	187	187	186	186	187.0	170	169	166	164	161	160	165.0				
14.	185	185	184	184	182	182	183.6	159	160	160	159	156	155	158.1				
15.	183	186	185	183	180	178	182.4	154	164	163	167	164	166	162.9				
16.	176	175	174	169	163	160	169.6	164	164	164	164	162	166	163.9				
17.	171	176	175	175	175	175	174.6	164	164	166	165	160	159	163.2				
18.	178	180	181	180	179	177	179.3	159	163	164	164	162	160	162.0				
19.	176	180	184	182	181	178	180.3	160	161	162	162	161	161	161.3				
20.	175	172	172	171	171	172	172.2	161	162	161	161	160	159	160.6				
21.	184	186	187	185	184	180	184.4	159	158	157	156	161	158	158.0				
22.	187	189	191	194	203	220	197.2	160	164	166	167	166	165	164.8				
23.	220	219	212	212	204	203	211.8	162	157	153	148	145	144	151.4				
24.	207	214	216	215	219	213	214.1	144	145	145	145	146	146	145.1				
25.	210	204	213	212	218	208	210.8	149	151	152	152	151	151	151.1				
26.	202	197	194	190	186	183	191.9	151	149	146	143	142	142	145.2				
27.	188	186	184	180	181	187	184.4	143	146	149	162	171	174	157.4				
28.	188	191	190	192	197	192	191.4	177	175	178	175	174	171	175.1				
29.	194	192	192	192	194	193	192.8	170	168	168	168	168	167	168.3				
30.	192	193	192	191	189	190	191.1	167	169	172	168	167	167	168.5				
31.	191	196	200	198	196	197	196.3	165	163	161	161	161	161	162.0				
M	184.3	185.2	184.8	184.4	183.9	183.6	184.4	165.7	166.0	166.0	165.6	164.7	164.6	165.4				

Mareograf, Oulu 1970 Uleåborg,							Mareograf						
2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
Syyskuu 1970 September							Lokakuu 1970 Oktober						
1.	160	165	184	191	189	196	180.8	174	177	179	177	176	174
2.	188	191	196	202	201	193	195.1	172	172	172	172	173	175
3.	189	183	179	177	176	182	181.2	173	172	169	168	166	167
4.	190	188	187	186	200	208	193.3	168	168	167	165	164	165
5.	196	190	184	188	192	190	190.2	167	168	168	168	169	172
6.	188	186	186	182	179	174	182.3	174	174	174	174	175	179
7.	167	162	156	154	155	159	158.8	182	183	182	182	185	193
8.	153	151	151	154	162	170	156.8	199	198	194	196	207	209
9.	180	183	184	189	187	195	186.2	205	198	194	192	191	193
10.	192	194	188	189	191	198	191.9	192	193	192	198	210	212
11.	208	209	204	199	204	206	204.9	210	214	215	212	203	201
12.	202	206	196	191	189	192	195.7	195	193	189	(182)	(183)	(184)
13.	192	193	188	185	183	182	187.2	(174)	(168)	(167)	165	162	158
14.	176	177	173	180	178	178	177.0	162	161	162	160	162	164
15.	177	183	186	196	201	204	191.1	164	163	163	165	167	169
16.	203	199	200	198	195	189	197.2	170	170	171	172	173	176
17.	182	172	171	168	187	195	179.1	175	173	171	170	170	171
18.	202	192	188	190	196	201	194.8	171	171	176	184	184	189
19.	195	186	(185)	(184)	184	182	(185.9)	190	190	187	184	178	186
20.	183	212	193	195	195	198	196.0	209	205	205	198	203	204
21.	203	196	189	184	184	183	189.8	203	198	196	189	184	178
22.	181	174	165	162	159	156	166.2	174	167	161	151	144	141
23.	153	152	149	148	146	142	148.3	141	142	148	154	163	173
24.	140	138	134	132	130	124	132.7	185	192	197	205	208	208
25.	114	113	110	108	109	112	110.9	206	204	199	197	200	200
26.	115	120	124	135	138	142	129.1	200	196	194	191	190	192
27.	146	141	138	137	140	144	140.8	192	190	190	187	184	184
28.	149	(157)	163	172	174	175	(165.2)	182	184	186	188	191	192
29.	173	172	168	166	164	164	168.0	191	190	191	192	194	192
30.	163	164	166	168	171	172	167.3	189	190	194	196	198	201
31.								201	194	188	186	192	196
M	175.3	174.9	172.9	173.7	175.2	176.9	174.8	183.6	182.6	181.9	181.2	182.2	183.7
Marraskuu 1970 November							Joulukuu 1970 December						
1.	197	194	194	195	198	198	196.0						
2.	198	202	199	197	195	194	197.6						
3.	193	192	194	196	200	206	196.7						
4.	205	203	199	198	198	198	200.1						
5.	199	200	199	194	190	186	194.8						
6.	185	183	180	179	177	177	180.3						
7.	182	186	189	189	188	186	186.8						
8.	184	184	181	180	180	185	182.7						
9.	189	192	189	186	179	173	184.6						
10.	167	161	154	148	145	141	152.8						
11.	139	142	147	152	160	167	151.2						
12.	173	176	179	182	185	190	180.9						
13.	190	188	188	191	192	194	190.6						
14.	195	196	198	198	197	197	196.8						
15.	196	193	189	186	184	183	188.6						
16.	179	172	170	174	179	182	176.2						
17.	185	185	185	183	181	181	183.2						
18.	184	183	183	182	183	186	183.4						
19.	186	186	187	190	194	194	189.6						
20.	195	193	196	196	199	198	196.2						
21.	199	197	196	194	196	197	196.4						
22.	197	195	192	191	192	192	193.2						
23.	191	188	186	186	188	191	188.5						
24.	193	194	197	199	198	197	196.4						
25.	196	197	198	196	193	189	195.0						
26.	187	185	182	180	180	186	183.3						
27.	187	187	(186)	(200)	(195)	(194)	(191.4)						
28.	(182)	(184)	(175)	(178)	(180)	(179)	(179.7)						
29.	(172)	(165)	(162)	(161)	(163)	(161)	(164.0)						
30.	(156)	(152)	(151)	(156)	(165)	(175)	(159.2)						
31.													
M	(186.0	185.3	184.3	184.6	185.2	185.9)	(185.2)						(182.0)

Mareografi,						Raahen 1970 Brahestad,						Mareograf					
2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M				
Tammikuu 1970 Januari												Helmikuu 1970 Februari					
1.	147	139	140	147	152	155	146.6	148	151	155	163	155	154	154.2			
2.	154	151	150	149	154	146	150.6	144	140	146	158	163	166	152.9			
3.	142	137	136	141	148	150	142.2	168	163	164	161	163	155	162.3			
4.	152	150	151	154	158	158	153.9	146	137	130	129	130	134	134.2			
5.	156	152	150	153	159	162	155.2	134	134	133	138	142	144	137.3			
6.	159	154	150	145	141	139	148.0	144	148	152	154	156	157	151.9			
7.	136	139	145	152	159	162	148.9	153	154	157	160	158	158	156.8			
8.	158	155	152	154	162	161	156.9	156	158	161	156	155	153	156.4			
9.	163	164	160	164	166	166	163.8	151	147	145	144	144	143	145.5			
10.	163	158	157	162	174	179	165.5	142	144	146	144	148	148	145.0			
11.	183	184	184	176	166	157	175.0	149	150	157	156	157	156	154.3			
12.	147	140	134	132	130	130	135.3	156	162	161	161	161	160	160.3			
13.	125	118	115	113	116	115	117.3	159	157	158	155	151	151	156.2			
14.	113	111	111	110	108	108	110.1	149	141	141	139	137	133	139.3			
15.	106	105	104	104	106	109	105.4	131	129	132	136	139	143	134.9			
16.	108	110	114	116	119	117	113.9	148	150	152	153	155	153	152.0			
17.	114	111	112	114	119	118	114.6	150	150	152	153	155	154	152.4			
18.	117	117	119	123	127	130	122.1	151	152	154	156	155	154	153.9			
19.	127	126	128	136	141	144	133.5	152	150	151	152	154	154	152.3			
20.	143	143	141	147	148	(149)	(145.1)	156	158	157	156	156	152	156.0			
21.	(148)	(148)	(145)	(150)	(145)	(145)	(146.8)	148	143	140	139	139	138	141.1			
22.	(139)	(135)	(131)	(131)	(131)	(130)	(132.7)	136	136	136	135	135	135	135.2			
23.	126	124	124	125	127	128	125.6	132	131	129	129	126	127	129.0			
24.	126	124	125	126	129	130	126.5	124	122	122	121	121	120	121.7			
25.	129	124	128	131	133	135	130.0	120	120	122	124	128	130	123.8			
26.	132	131	128	127	128	127	128.9	132	131	131	131	129	127	130.2			
27.	126	123	123	122	119	118	121.9	125	123	122	124	124	121	123.2			
28.	118	116	113	109	107	107	111.7	120	121	124	124	125	126	123.4			
29.	111	116	124	130	132	134	124.6										
30.	135	136	140	145	142	138	139.4										
31.	138	136	139	143	144	146	141.0										
M	136.8	134.7	134.6	136.5	138.3	138.5	136.6	143.7	142.9	143.8	144.8	145.1	144.5	144.1			
Maaliskuu 1970 Mars												Huhtikuu 1970 April					
1.	132	139	141	146	149	146	142.2	155	154	153	151	151	153	152.9			
2.	141	141	141	140	140	137	139.9	149	147	147	152	152	150	149.6			
3.	135	133	134	137	141	139	136.3	152	155	160	162	164	165	159.6			
4.	136	135	138	141	144	143	139.5	163	160	155	151	144	134	151.3			
5.	141	136	133	131	130	124	132.5	126	124	124	129	139	150	132.1			
6.	119	112	118	122	126	128	120.9	160	163	162	159	158	161	160.5			
7.	131	132	138	144	153	159	142.7	162	165	166	162	156	153	160.6			
8.	162	160	154	144	155	132	147.9	152	154	156	154	152	152	153.2			
9.	141	153	166	171	166	160	159.5	153	158	160	159	156	152	156.2			
10.	152	148	145	146	146	148	147.3	150	147	145	140	134	127	140.4			
11.	148	148	147	144	142	143	145.3	127	129	131	133	132	134	131.0			
12.	144	144	145	144	140	135	142.0	140	146	150	151	154	156	149.3			
13.	132	130	129	128	127	127	128.7	160	163	165	167	163	159	162.8			
14.	126	130	131	134	137	141	133.3	157	158	157	158	157	155	156.7			
15.	142	142	143	143	145	143	143.0	154	156	158	161	164	165	159.7			
16.	139	139	136	134	135	135	136.3	165	168	169	170	174	171	169.4			
17.	136	139	142	144	145	144	141.7	177	175	175	173	171	166	172.6			
18.	144	148	150	152	153	152	150.0	164	162	162	156	155	160.3				
19.	150	148	146	146	148	148	147.7	156	157	156	155	155	156	155.8			
20.	148	147	148	147	146	146	147.2	155	155	157	158	159	159	157.1			
21.	148	149	150	150	149	149	149.2	162	164	166	167	166	166	165.4			
22.	147	148	148	150	151	151	149.0	167	169	167	166	165	163	166.2			
23.	151	150	150	150	150	151	150.1	162	165	168	166	163	161	164.3			
24.	150	150	154	155	155	157	153.4	161	163	162	157	152	153	158.0			
25.	158	159	158	156	156	155	157.0	158	166	169	167	165	166	165.2			
26.	154	152	154	151	148	146	150.9	168	169	168	165	160	154	164.0			
27.	146	148	150	150	151	152	149.4	155	161	163	163	157	150	158.2			
28.	151	150	154	154	154	148	151.5	153	152	161	168	171	174	163.2			
29.	142	136	135	136	138	143	138.1	177	178	182	184	183	180	180.5			
30.	148	152	155	154	151	151	152.0	174	171	168	166	165	164	168.1			
31.	151	153	157	160	159	157	156.3										
M	143.5	143.6	144.8	145.3	145.3	144.8	144.5	157.1	158.5	159.4	159.1	157.9	156.9	158.1			

	Mareografi,						Raahen 1970 Brahestad,						Mareograf					
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M				
	Toukokuu 1970 Maj							Kesäkuu 1970 Juni										
1.	167	171	175	175	172	168	171.1	158	161	162	161	163	166	161.9				
2.	165	165	164	161	156	154	160.6	172	173	170	165	159	160	166.6				
3.	155	157	156	153	153	155	154.8	163	166	167	164	162	164	164.4				
4.	161	163	161	160	158	157	159.9	166	170	169	168	166	165	167.4				
5.	156	156	152	156	160	164	157.4	167	166	166	163	160	157	163.0				
6.	168	172	168	161	154	151	162.2	160	165	163	160	154	150	158.9				
7.	148	144	142	136	132	129	138.7	148	149	151	148	145	143	147.3				
8.	130	133	135	133	130	129	131.7	147	151	153	152	151	150	150.7				
9.	130	135	137	137	135	132	134.6	153	155	157	156	154	152	154.7				
10.	134	138	139	138	136	134	136.4	153	155	156	157	155	157	155.4				
11.	133	134	134	132	128	125	131.0	154	156	159	157	152	150	154.9				
12.	125	128	130	130	129	128	128.2	151	150	144	142	140	136	143.9				
13.	129	132	134	133	131	126	130.9	143	133	123	119	119	123	126.6				
14.	126	128	128	126	124	123	125.8	132	141	146	151	154	156	146.7				
15.	123	122	123	123	125	125	123.6	156	154	154	152	150	150	153.5				
16.	127	129	133	135	139	139	133.8	151	152	151	148	145	148	149.1				
17.	140	141	140	139	139	139	140.0	151	154	161	159	155	157	156.2				
18.	140	142	146	148	150	154	146.8	154	157	152	150	150	153	152.6				
19.	153	155	156	161	165	166	159.3	154	154	153	151	150	150	152.1				
20.	165	165	163	158	155	156	160.3	152	160	161	157	152	153	155.9				
21.	157	156	161	160	163	162	160.0	156	151	149	147	145	147	149.2				
22.	164	166	165	160	156	154	160.8	147	146	149	151	148	148	148.0				
23.	153	154	158	152	149	154	153.2	147	150	154	156	156	154	152.7				
24.	156	160	163	164	162	161	161.1	156	158	161	161	160	157	158.9				
25.	160	164	169	166	166	163	165.1	154	154	155	154	153	149	153.0				
26.	163	166	169	168	165	163	165.8	150	151	153	154	156	152	152.9				
27.	162	163	163	160	156	151	159.4	157	158	160	159	158	159	158.5				
28.	150	149	152	151	151	152	150.8	161	162	158	154	153	156	157.2				
29.	152	154	154	154	154	154	153.9	157	158	157	157	153	156.7					
30.	156	156	157	154	152	151	154.3	152	154	154	153	151	150	152.2				
31.	153	155	152	151	152	153	152.6											
M	148.5	150.0	151.0	149.6	148.3	147.4	149.2	154.1	155.5	155.7	154.3	152.4	152.2	154.0				
	Heinäkuu 1970 Juli							Elokuu 1970 Augusti										
1.	154	157	157	154	150	149	153.4	194	194	185	180	180	180	185.4				
2.	152	152	151	147	146	151	150.0	176	174	172	170	167	165	170.7				
3.	166	169	166	160	163	163	164.5	163	164	165	164	162	160	162.8				
4.	164	168	169	168	164	163	166.0	160	161	163	(164)	(162)	(161)	(161.9)				
5.	170	173	179	180	178	181	176.9	(162)	(162)	(164)	(165)	(164)	(164)	(163.5)				
6.	179	177	176	172	171	177	175.3	(165)	(163)	(162)	(162)	(163)	167	(163.7)				
7.	182	182	186	186	183	182	183.6	165	162	161	161	158	156	160.5				
8.	181	178	175	174	178	177	177.4	162	160	163	164	164	165	162.8				
9.	174	170	172	177	180	174	174.4	166	165	(166)	(167)	(166)	167	(166.2)				
10.	170	167	166	166	163	166	166.3	168	170	172	170	170	172	170.1				
11.	171	174	176	175	180	184	176.7	174	177	177	174	173	174	175.0				
12.	187	186	183	183	184	182	184.2	174	173	169	166	165	167	169.0				
13.	184	185	182	181	180	181	182.1	168	164	160	155	154	154	159.4				
14.	182	182	181	179	177	178	179.7	159	159	157	152	148	149	154.0				
15.	181	183	181	177	173	172	177.8	154	160	164	164	162	163	161.3				
16.	170	171	166	153	148	156	160.7	164	165	165	163	162	164	163.8				
17.	168	174	173	171	171	174	171.8	164	165	165	161	156	156	161.3				
18.	176	178	178	176	170	170	174.8	159	162	164	160	157	156	159.5				
19.	173	180	182	178	169	164	174.1	157	159	160	158	156	156	157.8				
20.	164	168	169	167	170	167	167.6	157	158	157	156	153	153	155.7				
21.	177	185	184	182	177	182	181.2	153	152	151	150	150	150	151.0				
22.	186	188	190	197	203	214	196.4	151	152	154	155	156	156	153.9				
23.	218	213	212	204	199	196	207.0	154	148	138	134	132	134	140.1				
24.	203	209	211	208	207	203	206.6	137	137	137	138	138	138	137.4				
25.	201	205	210	208	203	197	204.1	139	141	142	142	142	142	141.3				
26.	190	187	186	180	177	183	184.0	142	138	130	129	129	130	133.0				
27.	186	182	177	178	182	186	181.7	132	135	140	146	154	161	144.7				
28.	190	189	190	192	187	189	189.7	167	169	169	168	165	163	166.9				
29.	190	190	190	191	189	189	189.9	163	164	162	162	164	164	163.1				
30.	189	188	187	184	183	186	186.2	165	168	166	162	162	164.0					
31.	190	193	194	192	191	191	192.0	162	161	162	160	160	161	160.9				
M	179.6	180.8	180.8	178.6	177.3	178.3	179.2	160.6	160.7	160.1	(158.8)	158.4	159.4					

Mareografi,							Raahen 1970 Brahestad,							Mareograf						
	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M					
Syyskuu 1970 September								Lokakuu 1970 Oktober												
1.	161	168	180	185	189	187	178.3	174	177	175	174	171	168	173.2						
2.	186	186	189	192	190	188	185.6	168	167	167	168	169	170	168.4						
3.	184	179	175	172	175	182	177.9	170	166	162	(158)	(160)	(162)	(163.1)						
4.	186	187	188	190	201	202	192.2	(164)	(163)	(161)	159	157	157	(160.3)						
5.	198	191	187	190	191	190	191.2	158	159	160	161	162	163	160.6						
6.	187	185	183	180	176	172	180.4	164	166	167	168	169	171	167.6						
7.	170	164	157	155	160	156	160.3	173	176	179	180	182	184	179.2						
8.	154	150	151	154	161	169	156.4	188	192	193	193	194	196	192.5						
9.	176	178	182	182	186	189	182.2	198	195	186	181	(183)	(184)	(187.9)						
10.	191	190	188	188	188	198	190.4	(183)	(181)	(183)	(181)	181	184	(182.0)						
11.	205	207	200	197	196	198	200.6	188	190	193	195	188	181	189.0						
12.	200	197	192	186	187	187	191.6	178	175	171	168	167	169	171.1						
13.	190	187	185	182	180	179	183.7	170	166	151	145	140	146	153.0						
14.	177	175	175	177	177	176	176.2	149	150	148	149	152	155	150.6						
15.	176	182	187	190	191	195	186.7	155	153	156	158	161	162	157.5						
16.	193	193	191	190	186	182	189.2	162	163	163	165	168	169	165.1						
17.	176	171	168	175	184	190	177.1	167	163	161	161	162	164	163.1						
18.	193	189	185	186	192	196	190.2	165	166	172	181	184	188	176.2						
19.	191	185	180	180	178	182	182.4	190	184	181	176	177	198	184.1						
20.	187	187	184	187	186	192	187.1	214	212	203	200	201	203	205.4						
21.	193	188	179	175	174	176	181.0	199	192	189	183	170	163	182.8						
22.	170	160	151	147	145	141	152.2	157	151	143	133	127	124	139.2						
23.	140	138	136	134	128	126	133.5	124	131	141	152	163	175	147.7						
24.	124	121	115	114	109	96	113.3	189	196	206	210	212	208	203.4						
25.	86	81	78	81	86	97	84.7	202	194	189	193	196	198	195.3						
26.	104	112	121	130	141	145	125.4	192	187	182	180	183	187	185.2						
27.	140	134	130	132	137	142	135.8	185	182	181	175	174	173	178.2						
28.	148	156	165	173	177	175	165.6	174	177	183	186	189	187	182.7						
29.	170	166	160	157	156	155	160.7	186	186	188	192	190	182	187.3						
30.	157	159	163	166	169	172	164.3	182	189	193	196	202	204	194.6						
31.							194	180	170	178	191	195	185.2							
M	170.3	168.9	167.4	168.3	169.8	171.1	169.3	176.2	175.2	174.2	174.2	174.9	176.5	175.2						
Marraskuu 1970 November								Joulukuu 1970 December												
1.	192	190	191	194	196	196	193.1	168	169	179	184	194	197	182.0						
2.	200	201	194	190	189	186	193.4	195	186	178	175	179	182	182.4						
3.	181	180	188	196	206	209	193.3	182	177	171	166	163	159	169.5						
4.	205	197	191	192	191	193	194.8	153	142	136	143	152	161	148.0						
5.	197	198	191	184	177	174	186.9	168	181	192	(203)	(205)	(225)	(195.5)						
6.	172	170	167	165	165	172	168.6	(229)	(226)	(216)	(207)	(202)	(205)	(214.2)						
7.	181	188	192	187	182	176	184.3	(199)	(195)	(194)	(193)	(175)	(162)	(186.3)						
8.	176	176	172	171	177	186	176.4	(151)	(143)	(140)	142	160	180	(152.6)						
9.	191	188	183	173	164	157	175.9	195	208	191	182	178	189.7							
10.	148	139	128	123	118	111	128.4	192	200	204	197	197	200	198.6						
11.	119	131	142	154	166	177	148.1	210	207	208	209	210	207	208.5						
12.	183	185	186	190	197	199	189.8	198	190	187	184	182	180	186.8						
13.	193	190	194	196	197	197	194.6	174	175	178	182	185	182	179.4						
14.	198	201	200	198	196	195	192.9	174	170	168	168	168	176	171.0						
15.	190	181	178	178	179	176	180.5	173	173	164	167	170	173	170.1						
16.	166	163	167	173	180	184	172.2	172	173	179	188	197	204	185.6						
17.	183	183	179	176	175	180	179.2	207	203	198	206	219	230	210.6						
18.	181	179	176	178	181	184	179.9	230	227	222	222	212	203	220.0						
19.	184	184	187	194	195	194	189.6	194	190	186	195	203	219	197.7						
20.	192	194	197	199	198	198	196.4	219	216	209	207	202	198	208.4						
21.	197	194	189	189	193	195	192.9	189	182	178	175	173	170	177.8						
22.	192	187	183	185	186	185	186.2	162	154	152	153	154	155	155.0						
23.	181	177	178	181	186	188	181.7	156	163	164	163	162	159	161.2						
24.	192	195	196	194	191	190	193.1	157	158	161	167	172	173	164.6						
25.	192	196	194	186	180	176	187.3	173	172	173	180	186	190	179.0						
26.	175	173	168	167	174	180	172.8	191	192	194	195	194	187	192.2						
27.	184	183	189	203	203	205	194.4	182	177	173	172	171	169	173.8						
28.	190	184	180	181	186	184	184.1	164	161	162	167	170	169	165.3						
29.	174	169	164	164	168	165	167.1	162	154	150	152	156	159	155.4						
30.	154	148	147	152	160	168	154.9	159	155	153	153	150	139	151.6						
31.							122	206	94	87	82	79	79	111.6						
M	182.1	180.8	179.7	180.4	181.9	182.8	181.3	180.7	181.4	176.2	176.8	178.3	179.7	178.8						

	Mareografi,						Pietarsaari 1970 Jakobstad,						Mareograf					
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M				
	Tammikuu 1970 Januari							Helmikuu 1970 Februari										
1.	136	131	130	134	135	144	134.9	138	140	145	152	153	149	146.5				
2.	144	142	140	146	146	145	143.9	141	142	145	153	156	158	149.2				
3.	140	133	135	136	144	147	139.0	157	157	158	156	152	148	154.6				
4.	148	149	150	152	155	154	151.4	141	133	131	129	130	131	132.4				
5.	150	146	142	142	149	153	147.2	129	127	128	131	133	137	130.8				
6.	151	146	142	140	138	138	142.6	139	142	144	150	148	148	145.3				
7.	135	133	139	146	152	153	143.0	148	146	150	152	151	152	149.9				
8.	152	147	148	150	152	152	150.2	153	152	150	151	148	147	150.3				
9.	154	152	150	153	156	154	153.4	144	142	139	139	137	137	139.8				
10.	152	150	150	151	159	164	154.2	138	137	138	140	141	141	139.3				
11.	174	177	173	167	159	148	166.5	142	145	147	149	150	150	147.2				
12.	140	133	129	127	128	126	130.6	151	152	153	154	154	153	153.0				
13.	123	120	115	113	115	113	116.4	152	152	152	149	149	145	150.1				
14.	112	111	108	108	107	107	108.7	140	137	135	134	132	130	134.8				
15.	104	104	103	104	105	105	104.2	127	128	130	133	137	141	132.6				
16.	105	106	107	109	111	111	108.2	142	145	147	149	149	148	146.7				
17.	108	106	107	110	112	113	109.3	146	145	148	148	147	146	146.9				
18.	111	110	112	115	119	121	114.7	146	146	148	149	149	148	147.7				
19.	121	119	120	125	130	133	124.6	145	143	144	146	149	152	146.4				
20.	131	130	133	134	137	136	133.4	154	151	152	151	149	146	150.5				
21.	136	136	138	138	137	136	136.9	141	136	134	134	134	132	135.2				
22.	131	126	124	123	123	121	124.8	132	132	131	132	130	130	131.2				
23.	121	118	118	120	121	121	120.0	129	127	125	125	123	122	125.3				
24.	120	119	119	120	122	124	120.7	120	119	119	119	117	117	118.5				
25.	123	121	121	123	126	126	123.4	116	117	118	122	124	125	120.5				
26.	126	123	122	122	121	120	122.2	126	126	126	124	123	120	124.4				
27.	119	118	117	116	116	113	116.5	118	116	117	117	117	115	116.6				
28.	113	114	110	105	103	103	107.9	114	117	119	119	121	120	118.3				
29.	106	110	116	120	128	129	118.2											
30.	130	130	133	136	134	132	132.5											
31.	130	130	131	132	135	137	132.6											
M	130.5	128.8	128.5	129.7	131.4	131.6	130.1	138.3	137.5	138.3	139.7	139.5	138.9	138.7				
	Maaliskuu 1970 Mars							Huhtikuu 1970 April										
1.	125	128	137	141	142	141	135.8	151	150	150	148	149	148	149.2				
2.	139	138	138	137	136	134	137.1	145	144	147	147	146	146	146.0				
3.	132	131	133	135	137	136	134.0	146	148	152	155	158	160	153.4				
4.	133	132	134	137	139	139	135.7	158	155	152	147	138	130	146.9				
5.	137	132	130	129	125	122	129.2	126	121	124	128	137	146	130.4				
6.	117	114	117	122	126	129	121.1	152	158	158	157	156	156	156.1				
7.	130	131	132	144	150	155	141.0	160	160	160	159	154	150	157.0				
8.	158	153	147	140	136	131	144.0	149	150	152	152	148	149	149.9				
9.	141	154	161	164	162	154	156.1	151	153	155	154	152	147	152.0				
10.	149	143	141	141	142	142	143.0	144	142	139	136	130	125	136.1				
11.	143	143	140	139	138	137	140.0	124	126	129	129	130	132	128.4				
12.	138	138	135	133	129	129	135.1	137	141	144	147	149	151	144.9				
13.	126	124	124	124	124	122	123.8	155	157	160	159	157	153	156.8				
14.	123	125	128	130	134	134	129.0	151	150	151	151	150	149	150.3				
15.	134	135	135	138	140	134	136.3	149	150	154	158	160	161	155.5				
16.	133	130	131	128	130	130	130.4	162	162	164	165	163	171	164.6				
17.	132	134	136	142	142	143	138.0	169	169	169	165	163	159	165.7				
18.	144	144	147	146	145	146	145.3	157	158	158	158	156	155	157.1				
19.	144	142	142	143	142	143	142.6	155	155	154	154	154	154	154.5				
20.	143	142	143	141	141	142	141.9	154	155	156	158	156	157	155.8				
21.	143	143	144	144	142	143	143.2	158	160	162	162	161	162	160.8				
22.	142	142	144	146	146	146	144.5	163	161	162	160	160	158	160.7				
23.	146	144	145	146	145	145	145.2	159	159	163	161	160	158	160.0				
24.	144	145	148	150	149	150	147.8	160	160	159	155	153	155	156.8				
25.	152	151	151	151	149	149	150.5	161	166	168	168	165	164	165.1				
26.	149	147	147	146	144	143	146.0	163	163	162	159	156	152	159.4				
27.	145	146	147	149	149	149	147.5	155	157	159	157	154	150	155.4				
28.	148	149	152	150	149	144	148.6	149	150	156	159	162	167	157.1				
29.	139	135	133	134	137	142	136.6	170	173	178	179	177	174	175.1				
30.	146	150	151	150	147	147	148.6	169	164	163	161	159	160	162.8				
31.	147	149	152	154	154	153	151.5											
M	139.5	139.2	140.4	141.1	141.2	140.4	140.3	153.4	154.0	155.3	155.0	153.8	153.2	154.1				

Mareografi, Pietarsaari 1970 Jakobstad, Mareograf

	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M	
Toukokuu 1970 Maj															
1.	162	165	169	168	166	164	165.6	155	156	158	158	161	164	158.7	
2.	161	160	161	158	154	152	157.7	166	167	164	159	154	154	160.7	
3.	152	152	152	150	151	152	151.7	159	160	162	159	157	157	159.0	
4.	155	156	157	156	154	153	155.2	161	162	162	161	159	159	160.5	
5.	153	151	154	154	156	154	153.7	160	159	159	157	154	152	156.6	
6.	160	162	162	155	149	145	155.5	153	155	157	154	149	146	152.3	
7.	143	141	138	134	129	127	135.5	147	147	144	141	141	141	144.5	
8.	128	129	130	131	129	126	128.9	144	146	147	148	147	146	146.4	
9.	127	130	132	133	131	129	130.1	148	147	149	150	148	145	147.7	
10.	129	132	133	134	133	131	132.0	145	146	148	148	148	147	147.1	
11.	132	132	133	131	130	125	130.5	148	148	150	149	146	142	147.3	
12.	123	124	125	126	126	125	124.8	143	142	138	136	132	134	137.6	
13.	126	128	131	132	131	129	129.4	134	135	121	116	114	123	123.7	
14.	127	126	126	124	122	122	124.5	129	135	141	145	150	151	141.9	
15.	121	120	121	122	122	121	121.1	151	152	154	150	146	146	149.9	
16.	124	125	130	132	134	136	129.9	148	147	146	143	141	144	145.0	
17.	134	135	137	135	134	134	134.9	147	148	151	151	148	148	148.8	
18.	134	135	141	141	143	145	139.7	151	149	147	145	144	146	146.9	
19.	145	145	146	152	153	157	149.7	149	147	148	147	144	143	146.4	
20.	157	157	155	151	149	150	153.2	146	151	151	151	153	141	148.7	
21.	151	153	158	159	155	157	155.3	148	148	142	140	140	142	143.4	
22.	159	159	158	155	151	150	155.6	142	142	144	145	143	142	142.9	
23.	152	156	154	152	149	150	152.1	142	145	149	150	150	148	147.3	
24.	154	157	160	160	159	156	157.7	150	150	151	151	151	148	149.9	
25.	158	160	163	164	162	160	161.1	147	148	149	148	144	145	146.6	
26.	161	163	163	163	161	159	161.8	145	148	151	150	149	150	148.6	
27.	159	159	158	154	152	149	155.1	151	154	154	151	154	152	152.3	
28.	149	147	148	147	148	148	147.8	153	153	150	149	150	152	151.0	
29.	149	151	152	152	153	153	151.2	151	151	152	153	149	147	150.5	
30.	153	152	151	150	149	149	150.6	147	149	149	148	145	148	147.4	
31.	149	150	149	149	148	152	149.6								
M	144.7	145.5	146.7	146.0	144.5	143.9	145.2	148.6	149.5	149.6	148.5	146.9	146.9	148.3	
Heinäkuu 1970 Juli															
								Elokuu 1970 Augusti							
1.	151	151	150	149	149	146	149.2	185	183	177	173	171	171	176.9	
2.	146	147	146	145	143	150	146.2	170	168	165	164	161	160	164.6	
3.	157	161	157	156	152	155	156.8	159	159	159	158	156	158	158.3	
4.	158	160	163	162	160	160	160.5	157	156	157	158	156	156	156.6	
5.	162	165	170	169	172	171	168.1	157	158	158	160	159	159	158.4	
6.	172	170	169	167	169	169	169.4	160	159	159	159	161	165	160.8	
7.	174	175	178	176	177	172	175.1	172	165	160	156	154	157	160.8	
8.	172	168	166	166	167	165	167.6	160	154	151	154	155	154.3		
9.	164	164	167	169	166	166	165.8	158	159	160	159	162	162	160.1	
10.	162	160	162	161	161	163	161.4	165	165	167	164	167	169	166.0	
11.	168	169	170	171	174	177	171.4	171	171	171	168	169	168	169.7	
12.	176	175	176	176	177	176	176.0	168	167	163	161	158	161	163.2	
13.	176	176	174	172	174	176	174.6	164	163	158	153	150	154	157.0	
14.	177	179	178	174	177	178	176.9	157	158	155	152	148	152	153.6	
15.	179	176	174	170	169	166	172.4	158	160	163	160	159	160	160.1	
16.	170	170	165	152	147	157	159.9	162	161	162	163	161	160	161.5	
17.	167	170	169	168	167	170	168.5	163	161	159	157	153	154	157.9	
18.	172	173	174	172	168	170	171.3	159	160	159	156	153	153	156.5	
19.	172	174	175	173	168	164	171.4	156	156	154	155	154	155	154.8	
20.	164	163	167	169	171	171	167.5	155	154	150	149	148	151	151.1	
21.	179	181	180	176	176	180	178.7	149	147	145	146	146	146	146.5	
22.	185	185	186	192	199	206	192.2	148	149	150	147	150	149	149.1	
23.	210	206	201	196	191	190	198.8	151	144	137	131	131	133	137.9	
24.	195	198	197	196	193	196	195.9	134	136	135	134	135	136	135.0	
25.	196	200	199	195	191	188	194.9	140	142	141	135	139	142	139.8	
26.	182	182	180	177	176	178	179.2	141	134	131	127	128	131	132.0	
27.	180	177	175	174	179	182	177.9	135	138	144	156	160	147.2		
28.	186	185	186	183	183	185	184.7	164	160	162	155	155	155	159.7	
29.	186	186	187	183	186	184	185.2	158	157	157	156	157	160	157.6	
30.	184	181	182	180	178	179	180.6	159	157	158	156	155	157	157.1	
31.	184	185	186	188	188	186	186.1	156	156	156	155	154	155	155.3	
M	174.3	174.6	174.4	172.8	172.6	173.4	173.7	157.9	156.6	155.6	154.2	153.7	154.8	155.5	

	Mareografi, Pietarsaari 1970						Jakobstad, Mareograf							
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
	Syyskuu 1970 September							Lokakuu 1970 Oktober						
1.	160	160	168	174	173	175	168.1	168	168	167	165	165	164	166.2
2.	179	176	178	176	175	174	176.3	161	160	162	166	166	167	163.7
3.	170	165	163	166	174	174	168.7	165	161	159	161	160	159	160.6
4.	178	179	180	189	192	188	184.5	158	156	153	153	155	157	155.2
5.	182	179	182	185	184	182	182.2	160	162	159	161	163	165	161.6
6.	181	181	178	171	174	170	175.7	166	165	165	167	172	174	168.3
7.	166	159	159	156	155	153	157.8	179	178	180	178	182	189	180.9
8.	157	154	153	154	159	168	157.4	192	188	186	186	188	190	188.4
9.	174	176	175	177	182	181	177.3	180	172	171	170	170	173	172.6
10.	183	180	180	180	185	192	183.5	171	172	181	188	192	191	182.4
11.	200	199	195	187	186	191	192.8	188	185	190	181	173	170	181.1
12.	192	187	184	180	180	180	183.7	170	165	162	159	161	173	165.0
13.	181	179	179	176	175	173	177.2	174	151	149	140	143	143	149.7
14.	173	172	175	174	175	174	173.8	148	146	146	146	150	152	147.9
15.	173	176	176	177	179	182	177.1	152	150	151	154	154	155	152.4
16.	184	183	181	182	176	174	180.0	155	153	157	158	159	160	156.9
17.	169	171	168	175	177	183	173.6	158	156	156	157	157	157	156.7
18.	183	182	180	181	184	186	182.8	159	160	167	174	180	181	170.0
19.	182	179	174	172	178	179	177.4	178	176	170	172	187	200	180.3
20.	181	175	179	179	182	185	180.1	206	205	200	196	196	196	199.8
21.	183	178	172	168	169	167	173.0	192	188	185	180	169	162	179.3
22.	162	154	148	146	144	140	149.0	155	152	146	141	134	127	142.6
23.	139	142	141	135	130	128	135.7	130	137	144	152	159	168	148.3
24.	126	124	123	123	120	114	121.7	176	188	192	197	203	195	192.0
25.	104	93	96	91	101	105	98.4	189	182	180	183	188	190	185.2
26.	112	116	124	130	141	150	128.9	186	192	177	176	179	182	180.4
27.	146	139	135	134	135	140	138.0	181	178	177	172	170	171	174.7
28.	145	150	156	163	168	165	157.8	170	174	179	184	183	184	179.0
29.	164	158	154	150	149	150	153.9	182	181	182	183	180	175	180.4
30.	151	152	156	160	164	166	158.2	178	185	188	194	198	198	190.1
31.								188	176	171	177	182	190	180.6
M	165.9	163.9	163.8	163.7	165.5	166.2	164.8	171.4	169.4	169.3	169.9	171.5	172.8	170.7
	Marraskuu 1970 November							Joulukuu 1970 December						
1.	188	186	185	190	190	194	188.8	160	158	164	173	179	183	169.5
2.	199	197	194	188	186	181	190.8	181	173	167	166	170	174	171.9
3.	177	176	180	190	195	200	186.3	174	171	168	170	160	155	166.3
4.	196	190	187	187	187	190	189.7	151	137	141	153	159	146.2	
5.	192	191	186	179	177	175	183.2	168	175	183	191	200	204	186.8
6.	170	168	165	162	164	172	166.8	208	204	194	189	187	188	194.8
7.	179	188	188	188	176	173	181.9	189	188	186	185	191	181	186.5
8.	171	172	170	169	177	182	173.7	156	141	136	142	151	178	150.7
9.	188	185	182	174	172	166	177.8	187	198	189	174	173	174	182.5
10.	154	143	133	128	124	123	134.2	178	182	190	183	188	187	184.8
11.	127	135	148	160	171	179	153.3	190	191	190	192	193	192	191.6
12.	181	183	184	190	194	194	187.8	188	182	179	182	174	181.4	
13.	192	192	194	194	195	195	193.8	174	172	173	178	180	178	175.8
14.	197	195	193	193	192	192	193.6	173	169	165	164	164	164	166.6
15.	187	182	176	176	177	177	179.2	174	161	162	163	166	167	165.5
16.	174	170	170	174	175	177	173.2	168	168	172	180	183	189	176.5
17.	181	177	175	172	173	176	175.6	193	188	186	194	204	216	196.8
18.	178	175	174	176	178	178	176.4	209	212	208	207	198	192	204.3
19.	180	179	183	188	191	194	185.8	184	179	177	183	195	198	186.1
20.	188	191	191	194	192	193	191.4	206	204	202	197	195	190	198.9
21.	189	187	183	182	186	189	186.0	182	179	174	171	173	171	174.9
22.	182	179	177	178	177	177	178.2	164	161	154	154	154	156	157.4
23.	174	172	173	176	179	184	176.1	162	166	168	166	166	160	164.8
24.	184	184	183	181	184	184	183.3	158	158	161	164	168	169	163.1
25.	185	190	187	180	173	170	180.9	166	164	166	171	176	179	170.5
26.	168	166	164	162	167	171	166.4	179	179	183	186	182	179	181.4
27.	172	175	187	177	186	188	180.7	172	167	164	167	165	163	163.4
28.	186	173	172	175	177	174	176.3	159	156	157	160	162	162	159.3
29.	167	158	156	158	162	159	160.0	154	148	144	147	150	153	149.2
30.	153	145	145	151	154	154	150.4	156	153	151	152	150	142	150.6
31.								129	116	101	98	94	91	104.7
M	178.7	176.8	176.2	176.4	177.6	178.6	177.4	174.0	171.0	169.5	170.6	172.7	173.1	171.8

Mareografi, Vaasa 1970 Vasa, Mareograf

	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
Tammikuu 1970 Januari														
1.	131	135	136	141	143	144	138.3	141	144	147	150	149	148	146.5
2.	144	149	149	151	154	151	149.7	144	146	154	160	156	157	152.7
3.	144	146	151	151	154	153	149.8	156	157	158	160	152	144	154.5
4.	154	157	156	157	160	161	157.4	141	139	140	140	139	137	139.1
5.	153	148	148	153	160	156	153.1	132	131	136	138	137	142	136.0
6.	151	147	147	147	148	148	147.7	145	150	149	154	151	149	149.7
7.	145	144	150	155	155	153	150.5	151	152	157	155	152	155	153.9
8.	154	151	155	159	159	158	156.0	159	157	154	155	152	150	154.5
9.	159	154	154	157	156	154	155.7	148	146	144	146	143	143	144.8
10.	153	151	154	156	159	163	156.0	144	143	142	145	147	146	144.5
11.	169	168	162	160	156	150	160.9	148	150	152	152	154	153	151.4
12.	146	140	137	136	135	132	137.7	154	158	158	158	157	156	156.8
13.	129	128	126	128	128	126	127.4	(155)	(156)	(156)	155	151	146	(153.1)
14.	125	125	121	120	118	116	120.9	142	141	140	140	137	135	139.2
15.	112	113	115	114	116	113	113.6	135	137	142	144	148	150	142.6
16.	112	113	115	113	114	112	113.2	151	151	153	155	152	151	152.0
17.	108	110	113	117	116	116	113.3	151	151	154	153	149	149	151.2
18.	114	116	118	122	125	123	119.8	150	152	153	152	151	150	151.4
19.	121	124	128	130	129	130	127.0	148	147	149	153	154	155	150.9
20.	130	129	132	135	134	133	132.4	157	156	156	155	150	145	153.2
21.	132	132	136	138	137	133	134.6	139	136	140	140	138	138	138.3
22.	131	129	128	128	127	124	127.8	136	138	138	137	136	135	136.5
23.	123	124	124	129	127	125	125.5	132	132	130	129	128	125	129.4
24.	124	125	126	129	128	127	126.7	124	124	124	123	123	123	123.6
25.	125	126	127	130	130	128	127.7	124	126	128	132	132	131	128.9
26.	129	128	128	128	128	126	127.7	131	130	128	127	125	122	127.2
27.	125	124	123	123	122	118	122.8	121	121	120	119	119	118	119.7
28.	118	117	117	112	113	112	114.8	120	122	123	123	124	127	123.2
29.	118	123	125	124	129	131	124.8							
30.	134	137	138	137	136	134	135.8							
31.	134	134	137	137	137	140	136.5							
M	133.8	133.8	134.7	136.1	136.4	135.1	135.0	142.0	142.5	143.7	144.6	143.1	142.2	143.0
Maaliskuu 1970 Mars														
1.	133	141	145	144	145	143	141.7	154	153	151	154	158	150	153.3
2.	143	143	140	141	138	141	141.5	149	151	158	154	151	151	152.2
3.	136	137	142	143	140	138	139.5	155	157	160	162	163	164	160.2
4.	137	139	142	144	144	142	141.2	160	154	150	144	133	124	144.2
5.	139	134	133	132	129	124	131.9	129	132	140	148	159	168	145.7
6.	119	122	129	135	135	134	128.9	164	160	160	163	164	164	162.4
7.	139	143	150	158	163	164	152.9	167	165	163	161	158	156	161.4
8.	162	153	146	130	138	146	145.7	157	156	155	156	154	158	156.0
9.	165	184	174	164	155	148	165.1	161	161	158	157	154	150	156.8
10.	150	145	147	149	148	148	147.6	148	144	140	135	130	129	137.9
11.	149	145	142	142	143	142	144.0	133	137	140	138	141	145	139.1
12.	144	142	139	136	132	128	136.6	150	150	152	153	155	157	152.8
13.	128	128	128	127	127	127	127.6	160	163	164	161	158	157	160.4
14.	129	132	132	135	139	139	134.4	155	155	155	155	153	154	154.5
15.	137	140	140	141	142	132	138.8	154	156	160	162	164	165	160.3
16.	139	128	137	131	135	136	134.3	168	168	168	168	169	171	168.7
17.	137	140	146	148	149	150	144.8	170	168	169	165	162	162	166.1
18.	152	152	151	149	149	149	150.3	164	164	163	162	162	162	162.9
19.	148	146	148	148	147	148	147.4	162	160	160	162	162	161	161.4
20.	147	147	147	144	144	148	146.1	162	163	164	164	162	162	163.0
21.	147	147	148	147	146	148	146.9	166	165	165	165	167	167	165.4
22.	146	147	150	151	151	151	149.2	168	164	165	165	164	162	164.8
23.	149	148	150	150	149	149	149.3	164	165	167	166	168	168	166.2
24.	149	152	153	154	154	156	153.2	169	167	164	163	168	174	167.5
25.	156	154	153	154	153	152	153.6	179	180	178	177	174	171	176.4
26.	152	150	149	148	147	151	149.6	169	168	166	164	163	161	165.2
27.	150	153	154	155	156	155	153.9	166	167	165	162	159	158	162.8
28.	152	157	156	153	148	146	152.0	159	165	166	167	169	174	166.9
29.	136	140	142	145	149	154	144.2	177	181	184	180	180	176	179.7
30.	156	159	154	152	152	152	154.1	172	169	167	164	163	164	166.4
31.	152	158	159	158	157	156	156.6							
M	144.4	145.4	146.1	145.4	145.3	144.9	145.3	160.3	160.4	160.6	159.9	159.4	159.6	160.0

	Mareografi,						Vaasa 1970 Vasa,						Mareograf					
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M				
	Toukokuu 1970 Maj							Kesäkuu 1970 Juni										
1.	167	171	173	171	168	168	169.8	162	162	163	166	167	170	164.9				
2.	166	166	165	163	159	159	163.0	171	169	167	162	159	161	164.5				
3.	158	158	157	157	159	161	158.1	164	164	164	163	161	163	163.0				
4.	162	161	161	(159)	159	157	(159.6)	164	164	163	162	162	161	162.6				
5.	157	157	157	159	162	161	158.8	161	162	161	159	157	156	159.2				
6.	160	161	161	158	152	148	156.8	157	157	157	156	154	152	155.4				
7.	147	144	142	140	138	134	140.8	153	152	151	148	146	148	149.9				
8.	133	135	135	135	135	133	134.5	150	151	151	152	152	151	151.1				
9.	132	135	136	137	134	132	134.3	153	152	152	152	150	149	151.1				
10.	134	136	136	137	136	135	135.6	149	150	150	150	150	148	149.4				
11.	136	136	135	134	132	130	133.9	151	150	151	149	149	146	149.4				
12.	130	131	131	130	128	129	129.9	147	145	140	136	135	137	140.0				
13.	131	132	134	135	133	133	133.1	136	136	121	121	119	132	127.7				
14.	132	133	130	127	126	126	129.2	140	143	149	153	156	154	149.2				
15.	128	123	126	126	127	126	128.1	154	158	159	155	151	151	154.8				
16.	129	130	136	138	138	138	135.0	155	150	148	148	149	151	150.1				
17.	139	139	140	140	139	139	139.4	152	154	154	154	153	154	153.5				
18.	138	139	144	144	147	148	143.3	155	149	149	149	149	151	150.4				
19.	148	148	150	156	154	155	151.8	152	153	152	149	148	149	150.6				
20.	159	160	156	152	154	155	155.9	154	159	153	154	152	147	153.2				
21.	155	158	162	164	161	163	160.7	153	152	148	145	145	147	148.2				
22.	166	161	160	158	157	155	159.7	146	148	149	149	147	146	147.5				
23.	159	162	157	157	154	154	157.1	148	150	153	154	152	152	151.8				
24.	158	163	164	164	162	161	161.8	154	154	153	153	152	150	152.6				
25.	162	166	165	166	166	165	165.2	150	152	152	149	150	151	150.7				
26.	167	168	167	165	165	164	166.2	150	152	154	153	155	156	153.3				
27.	164	165	162	157	156	155	159.9	157	158	157	155	157	158	157.0				
28.	154	154	155	154	153	154	153.2	155	153	153	155	156	156	154.7				
29.	155	157	157	158	157	157	156.8	154	153	154	154	151	150	152.7				
30.	158	156	155	155	154	154	155.3	152	151	151	152	152	155	152.1				
31.	154	154	155	156	156	160	155.7											
M	149.6	150.3	150.5	150.0	149.1	148.7	149.7	153.3	153.4	152.7	151.8	151.2	151.7	152.4				
	Heinäkuu 1970 Juli							Elokuu 1970 Augusti										
1.	156	154	152	153	150	154	153.2	186	181	178	177	174	172	178.2				
2.	154	149	149	151	158	162	153.6	171	170	170	168	164	163	167.7				
3.	159	159	158	163	162	163	160.8	164	164	163	166	161	162	163.3				
4.	163	162	165	165	165	166	164.2	162	162	162	164	164	162	162.5				
5.	169	172	171	171	174	174	171.8	162	162	163	166	166	163	163.7				
6.	175	173	170	172	174	174	173.2	165	164	164	165	168	170	165.8				
7.	178	179	179	186	186	183	181.7	175	166	162	163	162	160	164.5				
8.	174	170	166	168	167	165	168.3	164	160	160	162	163	167	162.7				
9.	167	170	170	171	166	165	168.2	167	165	166	166	168	169	166.6				
10.	164	163	163	164	170	171	165.9	171	170	169	168	174	178	171.7				
11.	174	176	172	179	178	181	176.6	177	176	174	172	175	173	174.3				
12.	179	178	180	179	179	178	178.7	172	171	168	165	166	167	168.2				
13.	180	179	176	177	181	182	179.2	166	166	164	161	160	161	163.0				
14.	182	182	182	182	187	187	184.8	165	164	161	160	161	168	163.2				
15.	184	180	179	176	176	174	178.2	171	168	167	165	169	167	167.8				
16.	180	177	166	162	162	174	170.1	170	167	167	168	168	169	168.1				
17.	176	174	174	176	173	178	175.1	169	165	160	160	161	167	163.8				
18.	179	177	178	178	173	178	177.2	165	164	161	161	159	163	162.2				
19.	185	183	178	175	172	176	178.2	162	159	157	162	162	160	160.2				
20.	177	174	175	179	183	186	179.1	160	155	155	157	156	154	156.1				
21.	186	185	184	182	188	192	186.2	153	151	151	154	151	149	151.3				
22.	193	194	199	201	218	212	202.8	153	152	155	151	157	148	152.5				
23.	210	206	200	199	193	198	201.0	152	144	145	141	140	139	143.6				
24.	208	208	200	197	198	198	201.4	140	142	143	143	142	142	142.0				
25.	205	209	202	196	190	189	198.7	145	147	147	143	148	146	146.1				
26.	185	188	180	(185)	(187)	188	(185.4)	144	140	142	137	137	139	139.7				
27.	182	177	181	186	192	189	184.5	144	147	152	153	157	161	152.3				
28.	190	192	191	191	190	191	190.8	163	158	168	158	156	159	160.4				
29.	191	190	193	189	189	188	190.2	163	160	160	158	162	161	160.6				
30.	188	186	184	185	185	187	185.9	160	157	159	159	158	160	158.8				
31.	189	188	188	189	188	188	188.3	160	161	160	159	158	162	160.2				
M	180.0	179.2	177.5	178.4	179.3	180.4	179.1	162.5	160.6	160.4	159.7	160.2	160.6	160.7				

	Mareografi,							Vaasa 1970 Vasa,							Mareograf						
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
	Syyskuu 1970 September														Lokakuu 1970 Oktober						
1.	165	166	169	172	169	174	169.2	165	168	167	165	167	166	166.3							
2.	180	176	176	171	173	170	174.4	162	162	164	171	172	169	166.6							
3.	168	166	166	173	174	176	170.5	165	162	163	165	163	164	163.6							
4.	176	181	185	195	183	180	183.5	160	157	156	160	162	164	160.1							
5.	176	183	188	190	183	184	184.0	165	165	164	167	169	169	166.6							
6.	188	187	181	179	175	170	179.8	169	168	170	176	181	180	174.2							
7.	168	166	167	168	165	163	166.0	180	177	180	183	188	186	182.3							
8.	165	166	161	165	171	176	167.1	181	187	185	186	185	179	183.8							
9.	176	176	180	185	185	183	180.8	173	173	174	174	172	174	173.4							
10.	185	180	181	180	190	196	185.4	173	175	187	189	185	186	182.4							
11.	195	193	191	187	187	190	190.5	181	182	184	176	170	170	177.2							
12.	188	183	184	181	184	184	184.0	169	167	164	163	166	178	167.8							
13.	181	181	177	179	178	179	179.4	178	144	155	139	159	153	154.6							
14.	176	175	181	179	175	176	177.0	155	145	150	153	154	154	151.8							
15.	180	183	183	180	178	185	181.5	155	156	157	155	158	158	156.3							
16.	184	180	179	179	173	172	177.8	160	157	160	162	160	159	159.6							
17.	171	173	177	188	184	185	179.8	159	159	159	161	160	160	159.6							
18.	183	180	185	191	186	184	184.8	162	168	168	177	180	183	173.0							
19.	181	181	179	178	186	191	182.6	179	175	171	193	211	218	191.1							
20.	183	179	180	180	187	186	182.5	203	196	202	203	195	200.8								
21.	180	176	173	174	175	168	174.3	187	189	190	181	174	169	181.8							
22.	154	156	154	154	153	145	152.7	162	160	153	154	156	147	155.6							
23.	151	155	152	143	139	138	146.2	148	158	159	163	170	177	162.4							
24.	133	137	137	138	142	135	137.1	182	187	192	197	193	190	190.3							
25.	128	114	124	118	132	129	124.2	183	180	184	186	(190)	(193)	(186.2)							
26.	132	133	141	145	151	156	142.9	(190)	(185)	(180)	(183)	188	185	(185.1)							
27.	148	149	148	146	(144)	(148)	(147.1)	181	183	179	175	178	179	179.1							
28.	(152)	(153)	(157)	161	164	164	(158.5)	177	181	186	189	186	188	184.6							
29.	163	158	158	155	155	156	157.6	187	187	190	183	173	179	183.1							
30.	156	156	161	164	166	166	161.6	189	194	190	202	206	194	196.0							
31.								181	179	184	195	187	191	186.2							
M	168.8	168.1	169.3	169.9	170.3	170.2	169.4	173.0	171.9	173.1	175.2	176.2	176.1	174.2							
	Marraskuu 1970 November														Joulukuu 1970 December						
1.	189	193	195	194	193	201	194.4	162	163	169	173	176	176	170.0							
2.	208	200	194	196	195	186	196.5	173	165	166	171	174	175	170.9							
3.	183	186	188	197	200	199	192.1	174	176	176	174	168	162	171.6							
4.	195	191	194	193	193	203	194.8	152	140	147	152	160	168	153.2							
5.	202	193	186	184	186	185	189.3	176	185	186	189	201	202	189.8							
6.	184	177	173	166	173	184	176.2	199	189	186	188	190	191	190.7							
7.	187	192	192	194	193	180	189.7	189	190	189	185	181	163	182.8							
8.	177	174	178	178	189	194	181.8	156	145	148	154	172	182	159.4							
9.	194	188	192	192	188	184	189.6	188	187	175	181	175	178	180.6							
10.	170	160	154	143	136	142	151.1	180	181	188	180	188	188	184.1							
11.	152	159	166	175	182	188	170.5	184	187	188	188	189	186	187.1							
12.	188	188	193	201	202	197	194.9	187	183	183	182	181	179	182.7							
13.	199	202	202	204	202	204	202.3	178	178	181	183	182	179	180.1							
14.	209	204	199	199	197	198	201.0	178	178	177	173	170	165	173.5							
15.	194	189	185	185	185	185	187.3	171	165	168	170	172	170	169.2							
16.	181	180	180	186	182	184	182.1	173	175	180	182	186	185	180.2							
17.	185	182	179	178	182	183	181.6	186	184	187	198	200	202	193.0							
18.	182	180	181	185	187	185	183.3	200	202	202	199	190	185	197.3							
19.	185	187	192	198	194	196	191.9	184	181	184	190	200	198	189.6							
20.	194	197	196	198	197	195	196.2	203	203	200	198	194	189	197.8							
21.	192	190	189	190	188	188	189.5	183	180	177	178	183	175	179.3							
22.	181	182	182	182	180	177	180.6	171	170	168	164	164	167	167.2							
23.	175	176	178	182	183	186	180.0	173	178	179	179	174	171	175.8							
24.	187	184	183	183	182	189	184.6	170	170	172	172	172	172	171.4							
25.	191	191	184	179	177	176	183.0	169	169	173	175	176	178	173.5							
26.	172	167	166	169	171	174	169.9	177	181	182	184	180	177	180.2							
27.	171	175	188	178	175	179	177.5	173	171	169	171	169	164	169.4							
28.	181	173	125	180	178	171	176.5	163	162	165	167	163	160	163.2							
29.	169	164	166	(169)	(164)	(158)	(165.1)	154	151	151	155	155	157	153.7							
30.	(156)	(157)	(158)	(160)	(160)	(157)	(158.0)	159	158	157	159	154	147	155.6							
31.								138	126	121	127	119	112	124.8							
M	184.5	182.7	183.0	184.0	183.8	184.3	183.7	175.0	173.6	174.0	175.0	176.0	174.4	174.8							

	Mareografi,						Kaskinen 1970 Kaskö,						Mareograf					
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M				
	Tammikuu 1970 Januari							Helmikuu 1970 Februari										
1.	135	138	141	144	144	146	141.3	143	146	148	150	149	149	147.5				
2.	150	156	156	159	162	155	156.4	147	154	159	159	157	155	155.3				
3.	154	157	160	163	162	160	159.4	155	158	161	156	151	149	155.0				
4.	160	163	163	164	167	167	163.9	149	150	151	149	146	142	147.8				
5.	158	153	152	158	162	158	156.8	138	138	142	140	142	146	141.2				
6.	152	150	150	149	150	152	150.4	150	157	156	157	152	152	153.8				
7.	151	150	155	159	157	156	154.6	154	157	160	156	156	160	157.2				
8.	156	156	157	161	160	161	158.6	163	160	159	159	158	156	159.3				
9.	160	158	160	160	156	156	158.3	156	153	152	152	150	147	151.6				
10.	154	153	154	157	155	161	155.8	148	147	147	150	150	149	148.6				
11.	164	163	163	160	156	151	159.6	151	152	154	156	156	157	154.5				
12.	148	145	141	142	141	135	142.1	160	162	161	160	158	158	160.1				
13.	134	133	133	136	134	134	133.8	158	159	159	156	153	148	155.5				
14.	135	135	132	128	125	119	129.0	148	147	146	145	145	145	145.9				
15.	118	120	122	122	121	118	120.1	147	149	152	154	156	157	152.4				
16.	115	118	117	116	117	114	116.2	154	155	156	155	153	153	154.4				
17.	113	115	118	120	119	118	117.3	154	156	157	154	151	153	154.3				
18.	118	121	123	124	126	123	122.7	154	155	154	153	152	151	153.1				
19.	122	126	128	129	128	127	126.7	150	150	152	154	154	155	152.6				
20.	131	132	138	137	134	131	133.9	156	155	156	154	148	145	152.3				
21.	134	136	140	141	138	136	137.6	141	140	143	143	140	140	141.0				
22.	134	132	132	132	129	127	131.2	141	140	140	140	138	138	139.4				
23.	127	128	129	129	126	126	127.4	137	135	133	132	131	129	132.9				
24.	126	126	126	129	127	124	126.4	129	128	129	129	130	130	129.2				
25.	124	124	127	129	126	126	126.0	132	133	135	137	135	133	134.3				
26.	127	127	126	128	128	126	127.2	133	132	130	130	128	125	129.6				
27.	127	127	125	124	122	119	124.0	124	124	122	122	121	121	122.3				
28.	120	118	118	117	117	117	117.7	124	124	124	125	126	129	125.4				
29.	121	124	124	126	129	133	126.1											
30.	138	140	140	139	139	138	139.0											
31.	138	138	139	140	140	142	139.5											
M	137.0	137.5	138.4	139.4	138.7	137.3	138.0	146.2	147.1	147.8	147.4	146.0	145.5	146.7				
	Maaliskuu 1970 Mars							Huhtikuu 1970 April										
1.	138	143	145	146	146	146	143.7	159	158	155	157	161	156	157.6				
2.	147	146	144	143	142	140	143.7	155	161	164	161	160	161	160.3				
3.	139	143	146	146	143	142	143.3	162	163	165	166	167	164	164.6				
4.	141	144	147	146	147	145	145.0	160	157	153	145	136	137	148.0				
5.	140	138	136	129	127	127	134.7	142	150	157	164	169	168	158.4				
6.	126	132	140	139	134	140	135.3	163	163	167	167	169	171	166.6				
7.	146	152	158	163	166	165	158.2	168	165	165	163	161	161	163.9				
8.	157	150	143	140	142	157	148.2	161	160	160	161	162	164	161.3				
9.	174	181	172	160	155	151	165.6	165	161	160	160	155	152	158.8				
10.	149	148	151	153	152	151	150.8	150	144	141	139	136	140	141.7				
11.	152	149	146	146	146	146	147.6	144	148	150	150	154	155	150.3				
12.	146	144	141	138	134	131	139.0	156	156	157	158	161	161	157.5				
13.	132	131	130	130	130	131	130.5	163	166	165	162	162	160	163.1				
14.	133	134	135	140	140	141	137.4	158	158	159	158	156	157	157.8				
15.	140	141	141	141	143	138	140.6	158	160	163	164	166	170	163.4				
16.	140	132	132	134	137	139	135.6	171	171	170	168	170	171	170.3				
17.	140	143	147	148	150	155	147.2	171	169	167	165	163	166	166.9				
18.	158	157	156	154	154	152	155.1	167	167	166	165	165	166	166.0				
19.	149	151	153	153	153	153	152.0	163	162	165	168	167	167	165.2				
20.	153	151	148	147	148	150	149.4	168	170	169	166	166	168	168.0				
21.	151	151	152	151	150	150	150.7	168	167	168	169	170	172	168.8				
22.	149	151	153	154	153	154	152.4	170	168	170	169	164	164	167.6				
23.	152	152	155	154	152	152	153.0	168	169	169	171	171	172	170.0				
24.	152	155	156	156	157	159	155.8	173	170	168	170	177	183	173.5				
25.	158	156	155	156	154	152	155.2	187	185	184	183	177	173	181.6				
26.	153	152	150	151	151	154	151.8	173	172	171	170	168	170	170.4				
27.	157	159	161	160	157	157	158.6	173	173	170	169	168	167	169.8				
28.	158	162	158	155	152	146	156.1	171	172	170	170	173	178	172.4				
29.	143	145	149	153	156	160	151.0	182	182	184	184	181	181	182.0				
30.	162	162	158	158	159	157	159.6	174	172	169	167	167	168	169.5				
31.	159	162	163	161	160	160	160.7											
M	148.2	149.1	149.1	148.8	148.2	148.5	148.6	164.7	164.8	164.7	164.1	164.0	164.8	164.5				

Mareografi, Kaskinen 1970 Kaskö, Mareograf

	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
Toukokuu 1970 Maj														
1.	172	176	176	172	171	172	173.2	164	166	168	168	168	171	167.6
2.	170	170	170	165	164	164	167.1	170	170	169	165	165	169	167.8
3.	162	160	162	164	167	168	163.8	168	168	169	166	165	165	166.8
4.	165	163	165	162	161	161	163.0	166	165	164	162	162	162	163.4
5.	161	162	166	168	164	162	163.9	163	163	160	158	156	158	159.9
6.	162	161	160	156	152	150	156.9	160	158	158	157	158	158	158.3
7.	147	145	146	146	143	142	144.8	158	157	155	155	155	155	155.8
8.	141	140	140	142	140	140	140.5	156	154	155	155	154	154	154.6
9.	141	140	140	139	136	137	138.8	154	154	152	151	151	151	152.0
10.	140	140	140	140	140	140	139.9	153	150	150	149	(149)	(148)	(149.8)
11.	141	140	140	140	138	137	139.4	149	151	152	153	154	151	151.7
12.	137	137	135	133	132	134	134.8	151	150	149	148	146	139	147.0
13.	135	136	137	138	139	140	137.4	139	142	141	140	136	137	139.2
14.	139	140	140	138	135	134	137.5	145	148	151	152	154	153	150.5
15.	132	132	136	136	134	133	133.7	157	161	163	160	161	160	160.4
16.	133	138	141	142	141	141	139.6	158	154	154	155	154	154	155.0
17.	143	144	144	144	143	143	143.7	155	154	155	155	156	157	155.4
18.	142	142	143	145	147	150	144.9	156	154	154	152	150	152	153.1
19.	148	152	154	152	154	154	152.3	154	156	156	155	152	154	154.4
20.	157	157	155	155	154	155	155.5	156	157	157	156	155	156	155.9
21.	159	163	165	164	166	168	164.3	156	153	156	155	150	150	153.2
22.	167	164	163	163	163	166	164.2	151	152	151	149	150	150	150.6
23.	169	167	163	160	157	156	162.0	152	154	153	153	154	153	152.9
24.	162	164	166	165	162	164	164.1	154	153	152	152	152	151	152.3
25.	169	170	169	169	170	169	169.2	152	154	151	149	152	153	151.9
26.	170	170	168	168	168	168	168.5	154	156	156	155	156	159	156.2
27.	169	168	165	163	162	161	164.4	160	160	157	155	157	157	157.4
28.	160	160	160	160	159	159	159.8	154	155	156	156	156	155	155.4
29.	160	161	161	160	162	162	161.1	154	154	154	152	151	153	153.0
30.	160	160	159	159	160	161	159.8	154	153	153	154	156	158	154.8
31.	160	159	160	161	164	168	161.9							
M	154.0	154.2	154.5	153.8	153.2	153.6	153.9	155.8	155.8	155.7	154.8	154.4	154.8	155.2
Heinäkuu 1970 Juli														
								Elokuu 1970 Augusti						
1.	156	155	155	156	158	157	156.0	188	186	185	180	175	173	181.3
2.	154	150	151	155	159	160	154.7	175	175	175	172	168	168	171.9
3.	159	159	165	165	164	165	162.8	168	168	169	170	167	167	168.2
4.	167	164	165	165	165	169	165.9	166	165	166	165	168	168	166.0
5.	172	172	171	173	174	177	173.0	167	165	167	167	169	168	167.1
6.	178	178	173	171	169	174	173.9	166	166	166	168	170	169	167.6
7.	177	179	177	174	172	172	175.3	173	170	164	163	161	160	165.0
8.	172	169	168	169	167	168	168.7	160	163	163	161	161	165	162.1
9.	170	173	170	168	166	165	168.7	167	168	168	169	170	172	169.1
10.	168	167	165	166	170	177	168.8	174	175	175	177	182	182	177.4
11.	177	178	175	175	174	177	176.0	180	180	177	177	176	176	177.7
12.	181	182	181	179	178	179	180.2	176	176	174	171	168	168	172.0
13.	180	180	182	181	180	182	181.0	167	168	168	167	167	167	167.3
14.	184	191	193	192	191	190	190.0	167	168	168	168	171	173	169.4
15.	187	184	184	180	184	184	183.6	171	169	169	169	172	172	170.4
16.	187	178	171	172	175	178	176.9	172	172	173	172	172	174	172.4
17.	175	175	180	181	178	181	178.4	172	168	165	167	169	171	169.7
18.	180	181	183	181	180	184	181.5	170	167	165	167	168	169	167.5
19.	185	182	182	179	176	183	181.3	166	163	163	166	165	164	164.3
20.	184	180	186	184	190	188	185.2	163	159	159	162	160	158	160.2
21.	190	187	186	189	192	200	190.8	156	154	155	155	153	152	154.2
22.	197	195	211	226	217	213	209.8	153	152	154	155	152	152	153.1
23.	210	208	201	198	195	198	201.8	153	151	151	149	144	142	148.2
24.	201	199	194	195	196	199	197.4	143	145	147	147	146	144	145.2
25.	207	206	197	192	190	189	196.9	145	147	149	148	148	148	147.6
26.	190	190	184	190	191	192	189.5	148	148	150	145	142	142	145.9
27.	184	183	188	195	192	187	188.2	145	149	151	150	153	160	151.2
28.	190	191	190	189	191	191	190.5	162	161	161	157	155	158	159.0
29.	192	193	193	194	191	190	192.3	159	158	159	158	160	160	159.2
30.	189	189	188	185	185	187	187.3	160	(162)	(163)	160	159	159	(160.5)
31.	188	188	190	189	189	190	189.0	161	163	164	162	162	166	162.9
M	181.6	180.9	180.7	181.0	180.6	182.0	181.1	164.3	163.9	163.9	163.3	163.0	163.4	163.6

	Mareografi,						Kaskinen 1970 Kaskö,						Mareograf					
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M				
	Syyskuu 1970 September							Lokakuu 1970 Oktober										
1.	168	169	171	171	173	175	171.1	166	166	168	171	171	170	168.8				
2.	177	174	174	171	171	172	173.2	169	168	172	176	175	177	172.7				
3.	172	169	172	176	175	177	173.6	173	171	171	170	168	168	170.1				
4.	179	186	196	193	178	177	184.7	165	161	161	165	166	166	164.2				
5.	186	196	191	191	185	187	189.4	167	166	167	169	169	169	167.9				
6.	187	181	179	181	175	166	178.2	172	172	177	180	184	183	178.0				
7.	165	160	158	158	155	159	159.3	181	180	179	186	184	182	181.9				
8.	160	162	164	168	173	176	167.1	181	187	190	189	181	174	183.7				
9.	177	180	184	189	189	188	184.4	175	177	174	174	174	175	174.8				
10.	186	185	184	188	193	195	188.6	175	178	184	186	182	184	181.5				
11.	191	190	190	185	188	191	189.2	176	174	171	168	171	172	172.1				
12.	188	185	186	184	184	184	185.0	166	162	164	165	168	172	166.1				
13.	182	182	184	182	178	180	181.3	168	156	163	148	154	156	157.7				
14.	180	182	187	184	182	184	183.2	153	150	153	155	154	155	153.1				
15.	189	187	186	184	184	187	186.2	158	159	160	158	158	160	158.9				
16.	185	183	184	181	173	174	180.2	161	160	161	162	159	161	160.7				
17.	178	182	187	184	188	188	184.3	162	160	162	164	162	163	162.0				
18.	185	184	190	192	187	187	187.4	166	170	174	183	183	184	176.5				
19.	189	186	186	188	191	194	189.0	181	177	181	204	222	220	197.3				
20.	180	175	176	181	185	184	180.1	214	207	214	214	205	193	208.0				
21.	180	179	179	179	175	166	176.2	190	192	191	186	178	175	185.2				
22.	159	162	162	158	158	158	159.6	169	163	160	158	155	155	160.2				
23.	158	160	155	146	138	140	149.5	155	159	163	166	172	177	165.4				
24.	134	139	137	135	136	138	136.3	180	190	195	198	193	190	191.0				
25.	132	129	130	134	138	139	133.6	184	184	187	189	192	198	189.1				
26.	138	140	147	150	152	156	147.2	197	191	186	188	192	187	190.1				
27.	155	157	155	152	150	151	153.4	185	185	180	182	183	182	182.7				
28.	156	157	160	162	163	164	160.3	181	186	190	190	190	191	187.9				
29.	166	163	162	160	159	160	161.5	192	191	191	182	177	188	186.8				
30.	159	159	161	163	164	165	161.8	198	197	198	210	207	193	200.5				
31.								186	188	200	195	187	187	190.5				
M	171.4	171.4	172.5	172.4	171.3	172.0	171.8	175.7	175.1	177.0	178.4	177.9	177.6	177.0				
	Marraskuu 1970 November							Joulukuu 1970 December										
1.	191	196	198	195	199	211	198.3	163	167	172	175	176	175	171.2				
2.	207	197	199	201	195	187	197.7	171	169	172	178	180	176	174.0				
3.	186	191	196	202	202	198	195.7	183	187	184	177	170	163	177.3				
4.	196	198	201	199	200	209	200.6	150	146	154	160	165	173	157.9				
5.	204	193	191	189	189	187	192.1	180	184	186	191	202	204	191.2				
6.	179	170	181	190	191	196	184.6	196	192	192	194	192	194	193.3				
7.	197	197	186	177	179	183	186.6	192	193	191	185	176	162	183.3				
8.	188	(177)	(183)	(190)	(197)	199	(189.0)	155	152	153	160	177	179	162.7				
9.	200	204	212	218	212	202	207.9	183	186	180	182	175	177	180.5				
10.	184	174	165	156	150	160	164.9	183	182	184	185	184	188	184.3				
11.	167	171	176	184	192	194	180.9	183	184	189	189	185	184	185.7				
12.	190	196	204	208	203	207	201.4	184	184	185	185	184	184	184.2				
13.	211	211	211	207	209	212	210.2	185	185	186	186	183	183	184.6				
14.	213	207	203	203	203	200	205.0	183	185	186	182	173	168	179.5				
15.	198	192	191	195	192	193	193.8	171	170	172	173	172	173	171.9				
16.	191	189	189	186	186	188	188.0	179	182	184	186	186	184	183.5				
17.	188	184	183	187	188	187	186.2	185	187	193	197	196	201	193.3				
18.	184	185	188	191	190	189	187.8	203	206	200	195	192	188	197.4				
19.	189	193	202	197	198	196	195.9	187	184	188	196	204	202	193.4				
20.	200	198	198	199	199	195	198.3	204	208	204	200	196	192	200.5				
21.	194	193	193	193	188	186	191.1	186	183	182	186	187	178	183.6				
22.	184	185	186	181	181	178	182.4	177	175	172	168	168	172	171.8				
23.	178	181	182	184	186	189	183.3	178	183	184	185	180	178	181.4				
24.	190	187	185	184	188	194	188.2	174	175	176	176	176	174	175.1				
25.	196	190	184	182	182	179	185.4	172	174	177	176	174	176	174.8				
26.	172	168	170	174	172	169	170.8	178	184	185	184	183	179	182.4				
27.	170	172	178	173	171	173	172.7	176	175	175	175	173	170	173.8				
28.	174	176	181	182	176	172	176.8	168	168	169	169	164	160	166.6				
29.	169	170	170	171	166	161	168.0	158	154	155	158	157	161	157.2				
30.	158	159	161	162	160	161	160.2	162	164	165	165	159	152	161.1				
31.								149	139	133	134	130	130	136.1				
M	188.3	186.8	188.2	188.8	188.2	188.5	188.1	177.5	177.6	178.3	179.0	178.0	176.7	177.8				

Mareograf, Toukokuu 1970 Maj							Mäntyluoto 1970, Kesäkuu 1970 Juni							Mareograf						
2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
Heinäkuu 1970 Juli																				
1.	158	157	158	157	162	160	158.5	187	188	188	185	178	176	183.8						
2.	155	154	156	161	158	159	157.2	176	176	177	175	172	171	174.5						
3.	159	162	167	166	166	163	164.2	170	170	172	171	169	169	170.3						
4.	165	164	166	165	166	170	165.9	168	166	167	168	167	169	167.3						
5.	172	173	173	174	174	178	174.0	168	166	166	170	170	170	168.5						
6.	180	181	176	172	170	175	175.7	170	168	168	169	170	171	169.4						
7.	178	180	179	176	173	174	176.3	174	172	170	167	165	167	168.3						
8.	175	171	171	172	168	169	170.9	167	167	166	165	162	166	165.6						
9.	173	172	170	166	166	165	168.6	169	170	170	170	172	174	171.0						
10.	167	167	166	170	170	177	169.5	175	176	177	179	182	183	178.6						
11.	178	176	178	175	174	176	176.2	133	180	179	179	178	177	179.0						
12.	180	182	182	180	178	181	180.6	178	179	178	176	174	171	176.1						
13.	182	181	182	181	183	184	182.0	171	172	173	173	173	173	172.5						
14.	186	193	193	191	193	191	191.2	172	173	174	173	175	176	173.9						
15.	188	186	186	184	182	188	185.7	174	172	173	174	174	176	173.6						
16.	190	183	179	182	183	182	183.2	174	175	176	175	174	176	175.0						
17.	179	181	185	185	184	185	183.1	174	168	168	168	170	171	170.5						
18.	185	184	186	185	183	187	185.2	172	167	168	169	170	171	169.4						
19.	188	184	184	178	183	186	183.9	168	163	165	168	168	167	163.6						
20.	184	184	184	188	190	189	186.6	166	162	162	164	162	159	162.5						
21.	191	187	188	193	196	200	192.5	158	156	156	158	156	153	156.3						
22.	198	202	215	215	211	210	208.8	154	153	153	156	157	156	155.0						
23.	211	209	204	200	197	199	203.4	156	156	155	149	144	152.4							
24.	203	199	195	196	196	198	197.8	145	147	149	150	149	147	148.0						
25.	205	204	198	194	190	190	196.8	147	150	153	153	150	150	150.6						
26.	191	188	187	190	195	191	190.2	152	155	153	150	146	144	150.2						
27.	185	185	191	196	190	190	189.5	147	151	151	149	153	159	151.7						
28.	190	192	191	190	192	192	191.2	161	164	162	159	158	162	160.9						
29.	192	193	195	192	189	189	191.7	161	162	161	160	161	162	161.2						
30.	189	188	189	186	186	187	187.6	162	163	165	164	160	161	162.4						
31.	188	188	188	186	188	188	187.8	164	164	165	164	165	164	164.7						

Mareografi.

Mäntyluoto 1970,

Mareograf

	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
Syyskuu 1970 September														
1.	166	166	169	169	174	176	169.9	165	164	168	171	171	170	168.1
2.	175	173	173	173	171	172	173.0	168	166	172	176	175	176	172.2
3.	172	169	173	175	173	173	172.6	174	170	172	171	168	168	170.3
4.	177	183	195	187	178	177	182.9	165	181	163	163	168	168	165.6
5.	187	196	191	190	187	188	189.9	168	168	170	170	171	172	169.7
6.	189	184	184	185	182	177	183.4	172	174	177	181	183	181	177.8
7.	175	172	169	170	166	170	170.4	178	176	176	18+	186	180	180.4
8.	172	172	173	174	177	179	174.5	180	184	182	180	174	174	180.6
9.	180	183	186	190	191	189	186.5	176	174	174	172	174	174	174.2
10.	188	183	184	186	190	189	186.7	173	176	180	181	180	184	179.0
11.	189	190	190	185	185	189	187.9	178	174	173	172	173	173	173.9
12.	186	185	186	186	185	184	185.4	169	166	168	167	120	172	168.8
13.	184	184	185	182	180	181	182.8	170	160	162	158	159	160	161.5
14.	181	185	188	186	185	183	185.5	153	152	156	157	154	158	154.9
15.	190	189	187	184	183	186	186.8	161	161	163	159	159	162	160.7
16.	184	182	185	182	176	178	181.2	162	161	162	162	161	163	161.9
17.	181	183	186	184	187	187	184.8	163	162	163	163	164	164	162.8
18.	185	186	190	192	188	190	188.4	166	168	170	178	183	184	174.7
19.	192	189	188	188	189	197	190.4	181	173	182	206	219	215	195.9
20.	183	176	176	183	185	154	181.2	208	209	217	216	207	193	208.3
21.	182	181	182	182	177	168	178.6	192	194	190	187	182	177	187.1
22.	165	166	164	160	163	163	164.4	174	169	168	169	165	164	168.3
23.	165	164	159	154	146	142	155.1	161	163	166	169	173	177	168.0
24.	143	144	148	147	150	155	148.2	180	187	194	198	196	190	190.9
25.	148	142	139	147	147	148	145.1	186	183	185	185	194	199	188.6
26.	145	148	151	156	156	158	152.4	201	198	188	189	192	189	192.7
27.	161	163	161	156	155	155	158.6	189	187	183	184	187	184	185.7
28.	157	159	159	160	164	166	160.6	186	189	192	190	191	193	190.2
29.	166	165	164	162	161	161	163.1	194	192	191	179	179	191	187.7
30.	159	159	162	162	160	162	160.5	197	195	195	211	207	194	200.4
31.								189	196	204	198	187	187	193.6
M	174.2	174.2	174.9	174.8	173.6	174.4	174.4	176.7	175.9	177.8	179.1	179.3	178.6	177.9
Marraskuu 1970 November														
1.	195	193	201	198	201	21+	201.2	164	167	170	174	174	172	170.4
2.	208	200	201	202	195	191	199.6	170	168	171	176	178	176	173.2
3.	192	192	198	203	201	199	197.6	188	194	182	180	177	168	181.5
4.	196	199	200	197	199	208	199.6	152	153	154	162	167	175	161.3
5.	211	203	195	195	192	192	198.0	182	183	182	188	196	196	187.9
6.	193	188	174	175	186	193	185.0	189	189	191	193	190	190	190.2
7.	192	196	202	202	205	190	197.8	192	194	190	187	186	173	186.8
8.	182	184	188	192	201	203	192.0	161	158	158	165	179	184	167.5
9.	203	210	218	227	226	214	216.4	181	191	189	185	180	180	184.4
10.	196	186	173	159	160	169	173.8	188	192	186	192	189	192	189.8
11.	17+	176	182	192	198	200	186.9	187	186	189	190	187	190	188.2
12.	197	201	208	211	206	210	205.5	187	187	186	187	185	185	186.4
13.	212	211	213	209	209	215	211.5	188	186	188	187	185	185	186.8
14.	214	209	205	204	205	202	206.4	187	189	191	186	176	172	183.5
15.	197	193	193	196	197	197	195.4	173	176	176	176	178	178	175.8
16.	194	194	194	191	190	188	191.7	181	184	186	188	187	187	185.4
17.	190	188	187	190	191	189	189.0	186	185	189	193	190	194	189.3
18.	187	187	191	193	190	189	189.6	201	202	200	194	193	190	196.7
19.	190	194	199	199	196	195	195.7	187	185	184	194	199	202	191.7
20.	198	196	195	198	197	19+	196.2	203	208	202	197	195	202.2	
21.	193	192	191	190	187	182	189.1	191	186	184	190	189	185	187.6
22.	183	184	182	178	177	177	181.5	184	18+	179	17+	175	179	172.9
23.	178	181	182	182	186	187	182.6	184	189	191	190	188	186	188.0
24.	186	185	184	182	189	193	186.4	181	180	180	178	179	176	179.2
25.	194	190	183	184	184	188	187.3	174	177	178	177	175	175	176.0
26.	173	172	174	176	173	171	173.2	176	183	187	185	183	182	182.8
27.	175	177	181	174	173	178	176.4	178	178	179	178	175	174	177.1
28.	180	180	183	181	180	172	180.0	172	172	172	171	167	165	170.0
29.	176	174	174	175	169	165	172.2	161	158	160	159	159	162	159.8
30.	161	160	164	164	161	161	161.9	164	164	169	168	163	161	164.9
31.								158	150	148	143	140	140	146.7
M	190.6	190.1	190.6	190.8	190.8	191.0	190.6	179.9	180.6	180.6	181.0	180.2	179.7	180.3

	Mareografi,						Rauma 1970 Raumo,						Mareograf					
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14
	Tammikuu 1970 Januari												Helmikuu 1970 Februari					
1.	144	145	146	148	148	148	146.8	145	147	150	152	153	152	149.7				
2.	155	160	161	163	169	165	162.1	151	154	157	155	155	157	154.8				
3.	163	160	161	163	164	163	162.3	158	160	163	159	155	154	158.1				
4.	164	165	169	170	171	172	168.3	156	157	160	159	157	152	157.0				
5.	166	159	157	161	162	160	160.8	149	149	152	150	149	151	150.0				
6.	158	156	156	155	158	161	157.1	155	158	163	163	160	158	159.6				
7.	160	160	162	164	163	163	161.9	160	162	164	162	161	165	162.4				
8.	163	162	162	163	162	162	162.3	169	167	166	167	167	166	166.9				
9.	163	162	162	164	162	160	162.0	166	165	164	164	163	161	164.0				
10.	158	157	156	157	156	156	156.6	160	159	157	158	158	156	158.2				
11.	159	161	160	160	159	156	159.3	157	158	158	161	162	162	159.6				
12.	155	152	150	148	148	144	149.6	164	166	166	166	166	164	165.2				
13.	143	142	142	143	144	144	143.0	163	163	163	161	158	154	160.5				
14.	146	148	148	146	142	136	144.2	153	154	155	155	156	157	155.0				
15.	133	133	134	135	134	133	133.7	158	159	160	161	160	161	159.6				
16.	129	128	128	126	126	125	127.2	160	160	161	162	161	162	161.0				
17.	124	125	126	128	127	126	126.0	162	162	162	159	156	157	159.6				
18.	126	126	128	129	130	128	127.7	159	159	159	158	157	156	157.8				
19.	127	128	131	131	129	128	129.0	155	154	157	158	157	157	156.3				
20.	130	133	136	138	136	133	134.2	157	157	158	157	157	150	155.5				
21.	134	136	140	142	140	140	138.6	148	146	147	147	145	144	146.3				
22.	139	138	138	137	135	134	136.8	146	146	145	145	145	144	145.2				
23.	134	133	134	135	134	132	133.8	144	142	140	140	137	136	140.0				
24.	132	132	132	132	131	129	131.3	137	137	138	139	140	141	138.5				
25.	129	128	131	132	131	131	130.3	142	142	142	142	141	139	141.5				
26.	132	132	131	133	133	132	132.1	139	138	136	136	135	132	136.1				
27.	134	134	134	134	132	129	132.6	132	131	130	130	129	128	129.7				
28.	128	127	127	128	127	126	127.2	130	130	129	130	130	132	130.2				
29.	129	131	130	130	132	136	131.4											
30.	141	145	145	144	144	144	143.8											
31.	144	145	144	144	144	145	144.4											
M	143.2	143.2	143.8	144.7	144.3	143.3	143.8	152.7	152.9	153.6	153.4	152.3	151.8	152.8				
	Maaliskuu 1970 Mars												Huhtikuu 1970 April					
1.	135	141	146	150	152	153	145.9	166	164	164	166	167	164	165.2				
2.	154	154	151	148	147	147	150.2	163	170	172	170	170	173	169.9				
3.	146	148	150	150	149	148	148.6	172	173	174	173	173	172	173.1				
4.	148	150	152	152	151	150	150.5	168	165	161	156	149	151	158.2				
5.	147	145	146	144	140	139	143.5	155	158	163	169	174	176	165.8				
6.	139	141	146	148	145	149	144.8	173	169	173	174	176	178	173.9				
7.	154	159	164	167	167	165	162.8	174	171	171	170	168	166	170.1				
8.	160	155	150	149	148	162	154.1	166	165	166	168	170	170	167.6				
9.	172	172	167	160	154	154	163.3	170	167	166	166	162	159	165.0				
10.	152	151	154	156	153	152	152.8	156	151	148	148	147	150	150.0				
11.	153	150	149	150	148	147	149.5	155	160	163	165	167	168	163.0				
12.	147	146	144	142	138	136	142.3	166	167	166	168	168	169	167.5				
13.	137	136	135	137	137	138	136.8	171	173	172	170	170	167	170.4				
14.	140	140	140	143	145	145	142.1	166	166	166	165	165	165	165.5				
15.	146	146	146	146	145	155	147.4	166	167	168	168	170	174	168.9				
16.	146	140	137	140	142	146	141.9	175	175	173	170	170	172	172.5				
17.	146	149	149	150	155	163	152.0	173	172	169	165	165	168	168.6				
18.	164	163	161	158	158	158	160.4	169	170	168	168	170	169	169.2				
19.	155	157	159	159	161	161	158.6	167	167	172	173	174	174	171.2				
20.	160	160	157	156	157	160	158.2	174	175	175	170	168	171	172.4				
21.	159	158	160	159	158	158	158.7	171	170	172	174	175	177	173.2				
22.	158	161	161	161	160	160	160.0	175	175	177	175	175	176	173.1				
23.	160	160	162	162	159	158	160.0	172	173	176	177	176	179	175.5				
24.	160	160	162	162	163	164	161.7	179	175	174	179	186	191	180.7				
25.	164	160	160	158	155	155	158.6	194	192	190	188	181	179	182.2				
26.	155	154	155	155	158	160	156.2	179	178	177	177	175	176	177.1				
27.	163	163	164	166	166	163	164.3	179	179	175	177	177	178	177.3				
28.	166	166	163	161	160	156	162.1	182	183	181	178	180	183	181.8				
29.	155	157	159	163	167	169	161.9	188	190	186	184	184	180	185.5				
30.	172	171	168	169	170	167	169.6	178	176	174	172	172	173	174.3				
31.	168	171	170	169	168	166	168.7											
M	154.2	154.3	154.5	154.5	154.1	155.0	154.4	171.4	171.2	171.2	170.8	170.4	171.4	171.1				

	Mareografi,						Rauma 1970 Raumo,						Mareograf					
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M				
	Toukokuu 1970 Maj						Kesäkuu 1970 Juni											
1.	177	181	181	178	179	179	179.2	170	170	174	173	175	176	173.1				
2.	178	176	176	172	170	170	173.8	174	176	172	173	172	175	174.2				
3.	169	168	172	174	174	173	171.8	174	173	176	174	172	174	174.0				
4.	170	168	171	170	169	171	170.0	172	170	169	169	166	167	168.9				
5.	170	170	173	174	169	166	170.4	168	166	167	164	162	164	165.4				
6.	163	164	164	163	160	158	162.0	165	163	164	166	164	166	164.8				
7.	156	153	154	152	150	148	152.2	166	163	162	163	162	162	163.0				
8.	149	147	149	151	149	148	148.8	162	160	161	162	160	160	160.8				
9.	148	147	147	148	145	146	146.8	159	157	158	156	156	156	157.2				
10.	147	147	147	148	148	148	147.6	157	156	154	154	155	157	155.5				
11.	150	149	148	148	146	144	147.5	157	156	157	159	158	156	157.1				
12.	143	142	141	140	139	140	140.8	155	155	154	152	152	151	153.0				
13.	142	143	143	144	146	146	144.0	153	154	155	153	149	149	152.3				
14.	147	148	149	148	148	146	147.8	153	157	160	162	162	162	159.3				
15.	145	147	144	146	143	141	144.4	164	168	169	167	167	169	167.3				
16.	141	146	149	147	148	148	146.4	168	164	163	163	162	161	163.5				
17.	148	150	151	151	150	149	149.8	160	160	161	161	162	164	161.4				
18.	148	147	147	152	153	153	150.1	162	162	164	160	157	158	160.4				
19.	152	154	162	156	156	160	156.8	160	162	164	162	158	160	161.0				
20.	160	162	161	158	157	159	159.6	162	160	162	162	160	163	161.4				
21.	163	165	169	167	166	171	166.8	164	161	162	163	160	157	161.2				
22.	168	165	167	168	168	170	167.7	159	158	160	160	158	158	158.8				
23.	171	171	172	170	165	163	168.6	159	160	161	160	159	159	159.8				
24.	166	171	172	171	169	171	169.9	161	159	157	158	157	156	155.2				
25.	175	174	173	173	172	172	173.3	158	159	156	158	159	158	158.1				
26.	173	172	170	171	173	173	171.9	160	161	161	160	161	162	160.9				
27.	174	173	170	170	169	167	170.7	164	165	163	161	161	161	162.5				
28.	167	168	168	167	167	166	167.0	160	160	161	160	160	159	160.1				
29.	166	168	168	168	169	168	168.0	157	157	158	158	157	159	157.5				
30.	165	165	166	166	169	168	166.5	160	160	159	160	163	165	161.0				
31.	165	165	168	168	171	172	168.0											
M	159.8	160.2	161.0	160.7	160.0	159.9	160.3	162.1	161.8	162.2	161.8	161.0	161.5	161.7				
	Heinäkuu 1970 Juli						Elokuu 1970 Augusti											
1.	162	161	162	161	164	161	161.9	190	191	193	189	183	181	187.9				
2.	160	158	160	164	161	162	160.8	180	180	181	180	176	176	178.6				
3.	161	164	168	170	169	168	166.8	176	175	177	176	174	173	175.2				
4.	167	167	169	169	169	172	168.9	173	170	172	173	172	174	172.4				
5.	175	176	178	177	179	179	176.7	173	170	171	174	175	175	172.9				
6.	184	184	180	176	173	176	178.7	175	173	173	174	174	174	173.9				
7.	179	183	184	181	178	176	180.0	178	180	178	174	172	170	175.4				
8.	178	176	174	174	172	172	174.3	174	173	173	171	168	171	171.6				
9.	175	175	173	170	170	169	171.8	174	175	176	175	177	177	175.8				
10.	170	170	170	171	174	179	172.2	179	180	180	182	184	186	181.9				
11.	181	181	183	179	178	178	180.0	186	184	182	183	181	180	182.7				
12.	182	184	186	183	182	184	183.7	181	183	182	182	180	177	180.9				
13.	186	185	185	185	186	186	185.4	176	178	179	179	179	179	178.1				
14.	191	198	196	194	186	184	191.4	178	179	179	179	180	181	179.2				
15.	192	189	189	189	186	191	189.2	179	177	179	179	180	180	178.4				
16.	194	190	187	188	189	187	189.1	179	180	180	180	179	179	179.3				
17.	184	186	190	190	190	190	188.4	178	173	174	175	177	174	174.6				
18.	190	189	191	190	188	190	189.8	176	171	172	174	174	175	173.7				
19.	191	188	188	185	187	190	188.2	173	168	169	173	173	172	171.2				
20.	190	189	190	192	191	193	191.0	170	167	166	169	166	164	167.0				
21.	195	191	191	197	201	205	196.7	163	161	161	163	160	158	161.2				
22.	203	208	212	214	211	211	210.6	159	158	157	159	161	160	159.0				
23.	213	213	208	203	200	201	206.4	159	161	160	160	154	149	157.4				
24.	205	202	199	199	199	199	200.5	150	152	154	155	155	153	153.2				
25.	206	200	196	193	192	192	198.6	152	155	157	157	156	154	155.3				
26.	193	191	190	192	198	194	193.2	156	160	159	156	152	150	155.3				
27.	188	188	193	198	195	194	192.5	151	156	156	154	156	162	155.8				
28.	193	194	194	193	196	194	194.1	165	168	168	163	160	166	164.9				
29.	193	196	198	195	192	191	114.6	166	166	166	164	164	166	165.1				
30.	191	191	192	190	189	191	190.5	167	167	170	170	165	165	167.2				
31.	192	192	192	190	190	191	191.0	166	168	170	169	168	169	168.6				
M	185.9	186.0	186.2	185.7	184.8	185.5	185.7	171.0	170.9	171.3	171.2	170.1	170.1	170.8				

	Mareografi,						Rauma 1970 Raumo,						Mareograf					
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M				
	Syyskuu 1970 September							Lokakuu 1970 Oktober										
1.	170	169	171	172	175	178	172.4	168	167	170	174	174	173	170.9				
2.	179	176	176	176	174	176	176.2	172	170	174	178	178	180	175.4				
3.	176	174	176	178	176	176	176.1	176	173	175	173	170	171	173.2				
4.	180	185	196	190	183	180	185.5	169	164	168	172	172	174	169.9				
5.	190	196	196	192	190	190	192.2	175	174	176	177	176	176	175.6				
6.	192	188	188	190	188	184	188.2	176	178	180	185	184	183	181.1				
7.	185	182	179	180	182	177	181.0	180	181	180	186	186	183	182.7				
8.	182	181	181	182	183	185	182.4	182	184	184	184	180	176	181.5				
9.	185	188	191	194	195	192	190.7	175	178	179	175	176	178	176.7				
10.	191	187	184	188	191	188	188.2	176	178	180	179	182	185	180.2				
11.	191	195	194	190	186	188	190.7	184	178	180	176	178	178	178.8				
12.	188	187	188	189	188	188	187.9	175	171	170	170	172	175	172.1				
13.	187	188	188	186	184	185	186.3	177	179	170	166	165	164	170.0				
14.	186	188	191	191	190	192	189.7	156	157	161	159	158	164	159.1				
15.	193	192	190	187	187	189	189.8	163	169	168	165	164	167	166.2				
16.	186	186	188	186	181	182	184.9	166	165	166	166	165	165	165.5				
17.	186	186	191	188	192	193	189.4	168	167	168	168	167	167	167.6				
18.	190	189	194	194	189	192	191.3	169	169	172	177	185	189	176.8				
19.	195	192	190	191	192	204	194.2	186	177	182	206	217	208	195.8				
20.	188	181	179	186	188	187	184.8	208	212	219	220	211	195	211.0				
21.	187	185	186	187	182	173	183.3	196	196	194	191	188	182	191.2				
22.	171	171	172	169	169	169	170.1	181	177	176	176	176	172	176.3				
23.	170	171	167	165	159	151	163.7	171	168	172	176	179	184	174.8				
24.	154	156	161	159	163	169	160.5	182	187	196	199	200	194	193.0				
25.	161	154	148	156	157	157	155.5	190	186	187	187	196	203	191.3				
26.	153	156	158	163	163	164	159.7	206	201	192	194	197	196	197.7				
27.	169	171	168	163	161	161	165.6	194	193	189	189	192	191	191.3				
28.	161	163	164	165	168	172	165.6	192	193	196	194	196	196	194.6				
29.	171	171	170	168	166	165	168.3	197	196	193	183	180	192	190.4				
30.	164	162	165	165	161	165	163.7	200	196	202	217	211	200	204.5				
31.								195	200	208	203	193	190	198.3				
M	179.3	179.0	179.6	179.6	178.8	179.2	179.2	180.8	180.2	181.5	182.7	182.8	182.3	181.7				
	Marraskuu 1970 November							Joulukuu 1970 December										
1.	198	202	204	201	207	218	205.1	166	171	172	177	177	175	173.0				
2.	212	206	204	207	200	197	204.3	172	170	172	177	180	178	174.7				
3.	198	197	203	206	205	203	202.0	188	194	187	184	180	170	184.0				
4.	200	202	201	198	200	207	201.3	162	157	156	167	169	178	165.1				
5.	215	213	203	200	198	196	204.2	184	184	183	187	196	195	188.2				
6.	198	194	179	181	191	198	190.2	190	190	192	194	191	190	191.1				
7.	197	200	208	209	209	210	205.5	193	195	192	190	192	181	190.5				
8.	188	190	193	197	204	207	196.6	169	165	163	165	176	189	171.1				
9.	206	213	222	232	231	222	220.9	183	196	196	191	185	184	189.2				
10.	206	195	181	166	168	178	182.1	190	195	186	186	189	194	191.3				
11.	182	185	190	197	204	206	194.0	188	188	190	191	190	192	190.0				
12.	201	204	211	214	208	213	208.5	189	190	191	190	188	190	189.6				
13.	214	212	213	208	211	220	213.2	187	190	190	190	191	190	189.5				
14.	219	212	209	208	206	207	210.2	192	194	198	192	180	178	189.0				
15.	201	195	196	200	203	202	199.7	177	181	180	180	180	184	180.3				
16.	199	199	199	196	193	196	197.0	187	190	190	190	190	193	190.1				
17.	194	194	192	195	196	193	194.0	188	186	190	191	190	191	189.4				
18.	192	192	196	197	195	193	193.8	202	201	201	196	194	190	197.5				
19.	193	197	200	202	197	196	197.4	189	186	186	192	198	196	191.1				
20.	197	196	196	201	200	196	197.8	199	204	207	205	202	200	202.8				
21.	195	193	193	191	190	186	191.2	197	190	189	196	194	191	193.0				
22.	188	186	188	185	180	179	184.4	193	191	186	182	182	185	186.5				
23.	181	183	184	184	186	189	184.5	190	194	198	196	194	191	193.7				
24.	188	186	185	184	189	196	188.1	188	185	184	182	182	179	183.2				
25.	197	191	189	186	187	184	189.2	177	180	180	179	178	179	178.8				
26.	177	174	176	178	174	172	175.1	179	184	187	186	187	184	184.6				
27.	175	180	181	180	175	180	178.7	180	178	182	180	179	177	179.4				
28.	182	184	187	185	184	184	184.4	175	176	176	174	171	168	173.3				
29.	180	178	179	178	173	168	175.9	166	162	164	163	162	165	163.5				
30.	165	165	168	166	164	164	165.4	166	166	167	172	169	167	168.8				
31.								163	157	156	155	149	142	154.5				
M	194.7	194.0	194.4	194.4	194.3	195.2	194.5	182.9	183.6	183.8	184.1	183.4	183.0	183.4				

	Mareografi,						Turku 1970 Åbo,						Mareograf					
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M				
Tammikuu 1970 Januari															Helmikuu 1970 Februari			
1.	154	156	155	156	156	160	156.4	158	158	(159)	159	159	158	158	(158.5)			
2.	168	168	173	183	175	174	173.7	159	163	164	158	162	164	164	161.8			
3.	167	162	168	170	173	175	169.2	161	165	164	156	155	158	158	159.8			
4.	170	170	177	178	181	176	175.3	159	160	164	165	184	163	163	162.3			
5.	166	161	167	172	165	166	166.4	161	164	165	160	162	166	166	163.2			
6.	161	160	161	163	168	170	163.9	167	170	173	171	168	169	169	169.6			
7.	173	178	183	174	169	170	174.3	171	171	172	169	171	175	175	171.3			
8.	167	165	170	168	165	170	167.5	172	172	174	174	169	170	170	172.9			
9.	166	166	170	168	163	165	166.4	173	171	173	174	172	172	172	172.2			
10.	163	160	165	162	161	164	162.6	172	168	171	171	168	167	167	169.2			
11.	162	163	160	158	156	154	158.9	168	166	167	170	170	171	168	168.5			
12.	155	152	153	156	152	148	152.4	174	173	172	174	173	171	171	172.8			
13.	152	149	151	155	152	152	151.9	171	170	168	166	162	157	157	165.6			
14.	156	156	154	153	148	156	153.6	(159)	160	161	163	166	(161.2)	(161.2)				
15.	149	150	149	150	148	143	148.1	167	170	(172)	(171)	173	171	(170.7)				
16.	141	140	136	136	137	133	137.1	169	170	170	168	170	171	169	169.7			
17.	137	137	134	134	132	132	135.2	169	170	168	163	164	166	166	166.6			
18.	133	132	134	134	131	131	133.0	(170)	(168)	167	163	(162)	(161)	(161)	(165.2)			
19.	134	133	136	134	133	136	134.4	160	162	165	164	163	164	164	162.9			
20.	136	136	142	138	135	138	137.4	162	161	162	158	154	152	152	158.1			
21.	138	138	143	143	(143)	(146)	(142.0)	150	150	152	150	148	149	149	149.8			
22.	144	(146)	(148)	(144)	(144)	(147)	(145.5)	151	149	149	150	149	149	149	149.5			
23.	145	(144)	(143)	(137)	(138)	(142)	(141.5)	150	146	146	147	144	143	146	146.0			
24.	140	(138)	(140)	(135)	(134)	(136)	(137.2)	(144)	(145)	146	148	(150)	149	(147.0)				
25.	(137)	(136)	(138)	(135)	136	138	(136.8)	152	(150)	151	151	148	(149)	(150.2)				
26.	138	135	137	140	137	138	137.5	147	144	142	143	141	138	142.6				
27.	141	138	140	139	137	137	138.6	139	138	136	138	137	137	137	137.5			
28.	135	133	135	137	136	142	136.4	139	138	138	139	140	141	141	138.9			
29.	142	139	141	142	145	149	143.1											
30.	150	150	150	149	151	149.9												
31.	151	150	152	152	153	155	152.3											
M	150.8	149.8	151.9	151.6	150.4	151.0	(150.9)	(160.6)	160.3	160.9	160.0	159.3	159.6	160.1				
Maaliskuu 1970 Mars															Huhtikuu 1970 April			
1.	144	146	148	151	154	156	149.6	174	172	170	172	174	173	172.7				
2.	156	157	156	154	153	152	154.8	173	174	176	176	178	178	175.8				
3.	153	155	155	155	155	155	154.7	180	182	184	184	183	182	182.6				
4.	155	157	159	158	158	156	157.1	180	175	172	167	162	162	169.3				
5.	153	152	152	148	146	147	149.8	164	164	167	173	178	181	171.1				
6.	149	152	154	153	157	161	154.1	182	180	180	180	180	180	180.3				
7.	163	168	171	172	171	168	168.7	181	178	179	177	174	173	176.7				
8.	160	156	155	161	171	171	159.6	173	172	171	173	174	176	173.1				
9.	169	168	166	160	(152)	154	(161.4)	177	176	174	174	171	168	173.3				
10.	154	154	157	159	158	158	156.6	167	164	161	160	159	161	161.8				
11.	158	155	154	155	154	153	154.7	162	166	169	172	176	177	170.6				
12.	154	152	150	149	145	144	149.0	179	179	179	180	180	181	179.8				
13.	145	144	144	145	146	146	145.4	181	181	180	179	178	177	179.2				
14.	148	148	148	149	150	150	148.8	176	176	176	174	175	175	175.3				
15.	152	152	152	152	153	152	152.3	175	176	176	176	176	176	175.9				
16.	154	149	148	147	150	152	150.1	177	178	177	177	176	176	176.9				
17.	154	157	158	155	158	162	157.4	176	175	173	172	173	173	174.4				
18.	164	166	166	166	165	164	165.2	173	174	175	175	174	175	174.2				
19.	162	162	164	165	166	168	164.6	174	174	177	178	179	179	176.8				
20.	168	167	167	165	166	168	166.8	180	180	181	179	178	179	179.4				
21.	168	169	170	169	169	168	168.9	178	178	179	180	181	182	179.6				
22.	168	168	170	169	169	168	168.7	181	181	183	183	180	180	181.4				
23.	168	168	168	168	167	168	167.7	180	180	182	183	182	183	181.6				
24.	168	168	169	169	170	170	168.9	184	183	182	184	187	190	185.1				
25.	167	166	166	(163)	162	160	(164.0)	194	195	196	196	193	192	194.4				
26.	160	159	159	160	161	163	160.2	190	188	187	186	185	185	186.8				
27.	166	167	167	168	168	166	167.0	186	185	185	185	185	186	185.2				
28.	169	168	166	166	165	165	167.0	189	191	191	192	193	193	191.6				
29.	166	167	169	171	173	176	170.3	195	196	194	193	191	187	192.6				
30.	178	178	176	177	178	178	177.4	186	184	182	181	182	183	183.0				
31.	178	180	179	178	178	177	178.2											
M	160.3	160.4	160.7	160.4	160.5	161.1	160.6	178.8	178.6	178.6	178.7	178.5	178.9	178.7				

	Mareografi,							Turku 1970 Åbo,							Mareograf						
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
	Toukokuu 1970 Maj														Kesäkuu 1970 Juni						
1.	185	187	187	187	187	187	186.6	178	180	181	180	182	183	180.9							
2.	186	186	185	183	181	180	183.5	182	183	181	181	182	183	182.1							
3.	179	179	180	182	182	182	180.8	183	184	184	185	184	185	184.2							
4.	180	179	179	178	177	178	178.5	183	180	179	178	176	177	179.0							
5.	178	178	179	180	178	178	178.4	176	173	173	173	172	173	173.2							
6.	175	172	170	169	168	167	170.3	173	171	172	172	172	173	172.2							
7.	165	164	164	162	161	160	162.7	173	172	171	171	171	172	171.5							
8.	159	157	157	158	157	158	157.7	172	171	169	169	169	168	169.6							
9.	158	156	156	156	155	156	156.0	167	166	165	165	165	164	165.4							
10.	156	155	155	156	156	156	155.6	164	164	163	163	163	163	163.4							
11.	156	156	155	155	154	152	154.8	163	163	163	164	165	166	164.2							
12.	152	150	149	149	149	150	149.8	165	165	164	163	164	165	164.6							
13.	150	151	151	152	153	153	151.5	165	166	166	166	167	169	166.4							
14.	154	155	155	156	158	158	155.8	168	170	172	172	174	172	171.3							
15.	158	160	158	156	156	154	156.8	172	174	174	174	174	175	173.8							
16.	153	154	155	155	155	155	154.4	174	173	174	173	173	173	173.4							
17.	153	154	156	156	157	157	155.5	172	171	171	170	170	171	170.9							
18.	157	156	156	157	159	160	157.5	170	170	171	171	170	170	170.1							
19.	160	160	163	166	165	166	163.5	169	169	170	171	170	170	169.6							
20.	168	166	168	168	165	166	166.7	170	169	169	170	170	170	169.6							
21.	168	170	172	172	173	174	171.5	170	169	170	170	169	169	169.7							
22.	174	172	173	173	173	174	173.0	169	168	168	169	169	168	169.7							
23.	176	176	178	179	178	178	177.4	169	169	168	170	168	168	168.8							
24.	176	177	180	181	179	180	179.0	169	166	166	166	166	166	166.4							
25.	182	181	180	180	179	178	180.2	165	165	163	163	163	163	163.9							
26.	179	179	177	178	178	177	177.9	165	166	167	168	169	169	167.4							
27.	180	179	177	178	178	176	178.0	170	171	170	170	171	169	170.3							
28.	177	178	177	177	178	177	177.3	168	168	167	167	167	164	166.9							
29.	176	177	177	176	177	176	176.7	163	164	164	162	164	164	163.5							
30.	174	174	173	172	174	176	173.8	165	165	166	166	166	168	166.4							
31.	174	175	176	176	178	180	176.4														
M	168.3	168.2	168.4	168.4	168.3	168.4	168.3	170.4	170.1	170.0	170.2	170.4	170.4	170.2							
	Heinäkuu 1970 Juli														Elokuu 1970 Augusti						
1.	169	168	168	169	170	170	169.0	196	194	196	195	193	192	194.3							
2.	169	169	169	170	170	171	169.3	190	189	188	188	186	186	187.7							
3.	173	173	174	175	175	176	174.4	185	184	185	185	184	184	184.6							
4.	175	174	174	174	175	177	174.7	182	181	180	181	181	181	181.1							
5.	180	180	182	184	186	187	183.0	181	180	180	181	182	182	180.9							
6.	189	187	186	185	182	183	185.2	182	181	181	183	183	183	182.3							
7.	186	188	189	189	187	185	187.6	184	185	186	184	182	180	183.6							
8.	184	182	182	181	180	179	181.1	182	182	182	182	181	181	181.6							
9.	179	179	177	177	176	174	177.0	182	184	183	183	183	183	183.2							
10.	174	174	174	176	178	180	176.1	184	186	186	188	188	190	187.1							
11.	183	184	186	187	188	189	186.4	191	190	190	188	188	188	189.1							
12.	190	190	190	191	192	192	190.6	187	188	189	191	193	190	189.8							
13.	192	193	192	192	194	194	192.8	188	189	188	189	190	190	189.1							
14.	197	199	200	201	202	200	199.8	190	190	190	189	190	191	190.1							
15.	198	196	195	193	196	199	196.1	190	188	189	188	188	189	189.7							
16.	196	200	203	203	204	201	201.3	189	189	190	189	188	189	189.0							
17.	200	202	201	(200)	(199)	202	(200.8)	187	184	183	182	182	182	183.4							
18.	201	198	199	199	195	195	198.2	183	181	180	180	180	180	180.7							
19.	198	196	195	192	192	196	194.7	179	176	177	179	179	180	178.2							
20.	197	196	197	198	199	198	197.6	179	176	176	176	175	175	176.1							
21.	202	199	196	198	204	213	202.1	173	171	171	172	170	170	171.3							
22.	211	222	226	230	220	224	222.0	169	168	167	168	168	167	168.0							
23.	220	226	217	215	212	211	217.4	167	167	167	168	168	166	167.1							
24.	212	211	209	208	206	206	208.5	165	165	164	164	165	165	164.7							
25.	208	207	205	203	200	197	203.4	164	165	165	166	166	168	166.0							
26.	198	197	195	199	200	198	197.8	165	168	168	167	167	166	166.8							
27.	196	198	199	200	198	198	198.8	165	167	167	167	167	168	167.4							
28.	199	199	198	198	198	198	198.3	171	171	172	172	171	172	171.6							
29.	197	198	200	199	198	198	198.4	172	172	173	173	173	174	172.8							
30.	195	195	196	197	197	199	196.6	174	175	176	176	176	175	175.3							
31.	199	198	197	197	197	197	197.3	175	176	177	176	176	177	176.3							
M	192.5	192.9	192.6	192.9	192.5	193.2	192.8	179.8	179.4	179.6	179.8	179.7	179.5	179.6							

Mareografi,							Turku 1970 Åbo,							Mareograf								
	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M							
Syyskuu 1970 September								Lokakuu 1970 Oktober														
1.	177	178	179	179	180	180	181	179.0	171	170	169	170	170	170	170	<u>170.0</u>						
2.	181	180	179	180	180	181	181	180.1	171	171	173	174	174	174	176	<u>173.2</u>						
3.	181	181	182	183	182	183	183	182.1	175	174	174	173	172	172	172	<u>173.6</u>						
4.	185	187	192	192	190	190	189	189.2	172	171	172	175	177	179	179	<u>174.5</u>						
5.	194	196	198	199	198	198	198	197.1	181	182	182	183	183	183	183	<u>182.3</u>						
6.	197	193	196	197	194	194	194	195.0	183	183	184	186	185	185	185	<u>184.5</u>						
7.	195	195	196	198	197	196	196	196.2	185	184	183	184	184	183	183	<u>183.9</u>						
8.	202	202	201	200	200	198	198	200.4	183	183	183	185	185	182	182	<u>193.6</u>						
9.	197	196	196	196	195	195	195	195.8	181	182	182	182	184	184	184	<u>182.4</u>						
10.	193	191	191	191	192	193	193	191.9	184	185	185	185	188	189	189	<u>185.9</u>						
11.	191	194	196	191	193	195	195	193.3	186	187	185	184	183	183	183	<u>184.6</u>						
12.	191	191	192	192	194	194	194	192.4	181	181	181	180	181	182	182	<u>181.1</u>						
13.	194	194	194	191	190	191	192	192.2	183	183	182	178	180	177	177	<u>180.4</u>						
14.	190	194	196	196	196	197	197	194.7	173	169	170	169	170	171	170	<u>170.3</u>						
15.	199	197	198	196	196	198	198	197.2	173	174	175	174	173	174	173	<u>173.9</u>						
16.	194	193	194	192	188	188	188	191.5	173	172	173	173	172	173	173	<u>172.5</u>						
17.	190	191	194	195	199	200	200	194.8	174	174	174	175	174	174	174	<u>174.0</u>						
18.	198	198	199	198	196	198	198	197.9	175	175	178	181	184	187	180	<u>180.0</u>						
19.	199	196	196	197	197	198	198	197.2	188	186	188	206	215	213	199	<u>199.5</u>						
20.	199	193	192	194	194	193	193	194.2	216	224	226	226	216	210	210	<u>219.0</u>						
21.	194	193	194	194	191	186	186	192.3	207	204	201	198	194	192	192	<u>199.4</u>						
22.	183	184	184	184	187	186	186	184.6	191	190	191	191	191	192	190	<u>190.9</u>						
23.	187	188	184	179	180	176	176	182.2	193	193	191	190	192	193	193	<u>192.1</u>						
24.	171	174	175	178	180	183	183	176.9	193	195	197	199	200	199	199	<u>197.2</u>						
25.	184	184	183	182	183	182	182	183.0	195	193	192	195	195	201	194	<u>194.8</u>						
26.	178	179	180	180	179	179	179	179.4	202	202	202	202	204	204	203	<u>203.0</u>						
27.	177	178	178	177	176	175	175	176.9	205	201	201	203	203	203	202	<u>202.5</u>						
28.	173	173	174	175	175	177	177	174.7	204	204	206	204	204	204	204	<u>204.3</u>						
29.	178	176	176	175	174	175	175	175.8	202	201	201	192	192	197	197	<u>197.4</u>						
30.	174	172	173	172	170	170	171	171.6	201	203	210	210	231	215	211	<u>211.8</u>						
31.								205	208	216	208	207	206	206	<u>208.4</u>							
M	188.2	188.0	188.7	188.4	188.3	188.3	188.3	187.3	187.2	188.0	188.9	188.5	188.6	188.1								
	Marraskuu 1970 November								Joulukuu 1970 December													
1.	207	209	210	209	212	222	222	211.4	174	174	176	178	178	178	178	<u>176.4</u>						
2.	210	212	213	211	208	207	207	210.0	178	176	176	177	178	180	177	<u>177.3</u>						
3.	209	210	219	217	212	208	208	212.4	184	188	190	191	190	185	187.8							
4.	205	206	204	203	207	209	209	205.9	181	179	178	177	180	184	179.9							
5.	229	217	216	214	210	207	207	215.8	187	188	189	191	194	195	190.5							
6.	207	202	196	200	203	206	206	202.3	194	193	193	193	194	194	193.5							
7.	212	219	220	224	214	213	213	217.0	196	197	196	195	195	194	195.3							
8.	213	210	210	217	222	214	214	214.3	189	185	182	183	188	192	186.4							
9.	222	231	232	239	228	219	219	228.3	196	199	201	200	195	197	197.9							
10.	214	211	203	195	198	206	206	204.4	198	198	199	197	198	199	198.1							
11.	205	216	221	222	220	215	215	216.4	197	198	199	198	198	199	198.1							
12.	213	219	218	214	213	226	226	217.1	197	196	196	195	195	195	195.6							
13.	214	219	215	214	227	229	229	219.6	195	196	198	198	197	198	196.9							
14.	223	222	218	215	214	212	212	217.2	199	200	203	204	199	196	200.2							
15.	209	203	203	202	208	207	207	206.2	193	190	190	190	190	192	191.1							
16.	208	211	219	212	209	208	208	211.2	195	197	198	199	198	198	198	<u>197.5</u>						
17.	205	203	202	202	202	202	202	202.7	198	196	196	197	196	196	196	<u>196.5</u>						
18.	202	202	204	205	204	202	202	203.1	199	202	201	200	198	195	199.1							
19.	201	201	203	203	202	198	198	201.1	194	194	193	196	200	200	202	<u>196.5</u>						
20.	198	196	197	198	198	197	197	197.4	205	208	211	211	212	211	211	<u>209.7</u>						
21.	196	196	196	195	195	193	193	195.2	209	205	204	205	205	205	205	<u>205.5</u>						
22.	192	192	191	190	188	187	187	190.1	206	205	202	201	200	201	202	<u>202.6</u>						
23.	186	187	188	188	190	192	192	188.5	203	206	207	206	206	206	206	<u>205.7</u>						
24.	193	193	193	191	191	194	194	192.6	202	200	198	196	194	192	196.9							

	Mareografi.						Hanko 1970 Hangö,						Mareograf					
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M				
	Tammikuu 1970 Januari							Helmikuu 1970 Februari										
1.	170	168	165	162	166	174	167.5	165	167	167	170	172	173	169.0				
2.	176	174	178	191	176	185	180.3	178	177	169	167	176	173	173.3				
3.	170	169	173	174	179	186	175.2	172	170	160	156	161	164	163.8				
4.	179	180	177	186	190	180	182.2	166	170	171	173	174	173	171.3				
5.	168	168	186	173	172	170	172.7	174	176	173	172	178	181	175.5				
6.	166	166	163	172	175	183	171.5	181	189	182	182	182	183	181.2				
7.	194	198	188	174	173	174	183.6	180	183	177	180	186	191	182.8				
8.	174	177	178	170	173	175	174.5	187	183	181	176	170	178	179.2				
9.	173	176	178	170	169	173	173.1	177	178	183	178	177	179	178.6				
10.	168	168	170	166	166	171	168.1	176	177	181	179	177	178	177.8				
11.	168	170	159	155	157	158	161.1	175	173	177	178	179	186	177.8				
12.	159	159	161	160	154	156	158.1	182	179	180	181	177	178	179.7				
13.	158	154	160	159	157	162	158.3	178	172	169	167	162	163	168.4				
14.	162	161	160	161	158	158	159.8	164	164	167	170	177	173	170.1				
15.	160	159	159	159	155	150	157.0	182	184	180	182	183	179	181.7				
16.	150	146	141	143	143	145	144.7	176	175	174	174	179	180	176.2				
17.	148	144	140	137	140	140	141.3	177	177	169	167	172	174	172.8				
18.	140	138	136	136	136	138	137.2	176	174	172	167	168	168	170.9				
19.	141	137	138	136	141	146	139.7	169	173	172	170	171	171	171.1				
20.	143	147	144	138	143	146	143.5	168	168	165	158	156	154	161.5				
21.	146	148	149	144	148	152	147.8	155	157	156	153	155	155	155.6				
22.	149	153	154	150	149	153	151.3	156	154	157	155	153	156	155.3				
23.	150	149	148	144	145	147	147.1	153	151	155	151	148	150	151.3				
24.	146	145	146	140	140	141	142.9	151	151	157	157	156	160	155.4				
25.	142	142	144	140	140	145	142.2	158	157	159	154	151	153	155.6				
26.	143	143	146	142	141	146	143.4	149	147	151	148	145	144	147.4				
27.	147	145	147	143	141	144	144.5	144	140	145	144	143	147	144.0				
28.	141	139	146	144	148	150	144.5	144	144	147	148	148	153	147.5				
29.	148	144	146	150	153	157	149.7											
30.	158	158	157	158	158	158	157.7											
31.	159	158	156	158	160	162	159.0											
M	157.9	157.4	158.0	155.9	156.3	158.8	157.4	168.3	168.3	167.8	166.3	167.0	168.7	167.7				
	Maaliskuu 1970 Mars							Huhtikuu 1970 April										
1.	154	156	158	161	164	167	159.9	177	170	178	184	176	184	178.1				
2.	165	159	156	156	156	157	158.3	185	185	179	183	189	193	185.6				
3.	163	162	159	160	162	162	161.2	198	198	194	188	187	181	190.9				
4.	163	165	164	163	163	159	163.0	176	173	163	156	164	166	166.8				
5.	156	156	153	147	153	157	153.5	170	185	200	198	197	187	189.5				
6.	154	160	161	161	168	172	162.7	182	186	194	186	188	187	185.3				
7.	174	184	185	180	174	168	177.3	180	181	179	175	176	177	178.0				
8.	158	154	155	157	173	187	163.9	174	176	184	184	187	186	182.0				
9.	175	173	165	155	157	172	154	161.6	178	176	177	173	171	174.2				
10.	159	165	169	163	161	163	163.4	164	162	164	170	175		165.2				
11.	157	157	161	160	158	161	158.9	183	186	187	192	191	190	188.3				
12.	156	152	154	150	148	151	152.0	190	189	190	192	191	190	190.4				
13.	148	148	152	153	154	156	151.8	188	183	181	183	182	182	183.3				
14.	156	153	155	157	157	160	155.2	184	182	180	183	184	183	182.7				
15.	159	159	158	159	158	158	158.6	186	185	181	181	183	182	183.0				
16.	160	154	151	156	161	164	157.6	185	185	180	180	182	179	181.6				
17.	168	168	160	160	170	172	165.1	179	182	174	175	179	179	178.0				
18.	175	175	171	168	163	165	170.3	179	183	182	179	180	178	180.1				
19.	168	171	172	173	177	176	172.8	177	185	187	187	186	187	184.7				
20.	173	173	169	171	176	178	173.2	185	187	184	181	185	183	184.2				
21.	180	181	177	175	176	175	177.2	181	188	188	188	190	188	187.1				
22.	178	179	179	176	174	172	176.5	183	192	191	184	183	188	186.7				
23.	173	176	176	175	174	175	174.9	186	190	193	188	187	188	185.5				
24.	175	175	180	178	177	176	176.8	184	185	193	200	203	205	195.0				
25.	170	170	171	165	164	165	167.5	201	202	202	194	195	194	195.0				
26.	162	162	167	170	172	176	168.2	187	186	189	187	193	195	189.3				
27.	175	173	175	174	169	176	173.9	189	186	190	190	197	203	192.4				
28.	176	166	174	175	170	173	172.7	204	199	199	202	200	204	201.9				
29.	175	177	182	187	192	190	183.9	204	192	191	191	197	194	191.7				
30.	187	178	185	189	187	192	186.5	183	182	184	190	196	199	188.9				
31.	191	184	181	183	183	179	183.5											
M	167.2	165.6	166.9	166.5	167.3	169.0	167.2	184.0	184.6	184.9	184.8	186.0	186.3	185.1				

Mareografi,

Hanko 1970 Hangö,

Mareograf

	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
Toukokuu 1970 Maj														
1.	200	196	191	191	191	191	193.2	186	188	187	190	191	184	187.6
2.	192	193	187	183	186	181	187.1	186	186	186	190	190	188	187.6
3.	189	195	195	191	189	184	190.5	189	193	194	194	194	190	192.4
4.	181	184	184	183	186	186	184.2	185	184	187	184	184	184	184.4
5.	184	188	189	183	184	179	184.4	178	177	180	178	179	180	178.7
6.	175	173	173	171	174	173	173.2	176	176	181	178	180	179	178.5
7.	169	170	168	168	167	167	168.2	175	175	178	179	180	179	177.7
8.	161	164	168	164	165	167	165.0	176	174	174	173	173	173	173.9
9.	160	162	164	161	164	164	162.4	171	170	170	171	170	171	170.6
10.	160	160	163	165	164	164	162.8	170	169	169	170	169	168	169.1
11.	162	159	160	161	159	158	159.9	171	169	171	174	175	174	172.3
12.	157	153	154	155	157	155	155.4	175	175	173	177	178	174	175.4
13.	160	159	160	162	161	160	160.3	179	180	179	183	189	180	181.8
14.	162	163	163	167	168	167	165.0	184	188	184	183	181	181	183.5
15.	174	168	164	162	162	160	165.0	185	184	182	182	181	179	182.2
16.	164	166	164	161	160	156	161.8	179	182	184	179	182	177	180.4
17.	160	165	163	163	162	161	162.4	177	179	179	177	180	176	177.8
18.	161	164	165	164	170	169	165.6	176	180	180	179	181	178	179.1
19.	167	174	175	170	174	179	173.1	175	177	180	177	180	179	178.1
20.	175	173	175	165	170	178	172.7	174	176	179	176	178	177	176.8
21.	177	179	177	175	178	179	177.4	181	176	177	177	178	180	178.0
22.	173	177	178	176	178	182	177.3	178	177	178	176	176	179	177.4
23.	178	183	188	184	186	185	184.2	178	176	178	176	173	178	176.2
24.	183	186	189	187	187	191	187.0	174	169	173	173	170	172	171.9
25.	186	182	182	182	183	183	183.2	173	167	168	169	169	170	169.4
26.	183	179	180	182	182	184	181.6	173	174	174	175	176	176	174.6
27.	185	180	182	183	183	184	182.8	180	177	175	176	173	171	175.4
28.	185	184	182	185	184	182	183.8	182	175	174	171	169	168	170.4
29.	184	185	180	183	181	176	181.5	167	170	167	166	169	166	167.6
30.	178	179	177	178	179	178	178.2	170	173	172	174	173	170	172.2
31.	180	185	184	185	185	188	184.2							
M	174.4	175.1	175.0	173.9	174.9	174.5	174.6	177.2	177.2	177.5	177.6	178.0	176.6	177.4
Heinäkuu 1970 Juli														
								Elokuu 1970 Augusti						
1.	173	175	176	176	176	172	174.6	197	200	200	196	197	199	198.1
2.	172	172	182	174	178	183	177.1	195	197	196	193	194	193	194.6
3.	178	176	178	177	181	177	177.9	190	193	191	187	187	187	189.4
4.	174	174	177	179	186	188	179.8	185	187	189	187	185	186	186.4
5.	186	187	189	186	189	193	188.6	185	186	191	189	187	198	187.4
6.	187	186	188	183	186	195	187.6	187	188	192	190	189	191	189.6
7.	193	193	190	187	189	188	189.9	189	193	194	188	187	191	190.5
8.	185	184	184	181	182	184	183.2	192	191	191	191	191	188	190.7
9.	182	178	178	177	175	176	177.9	196	191	187	186	186	188	189.0
10.	178	177	178	184	186	189	182.0	192	190	192	192	192	197	192.7
11.	191	190	190	193	194	194	191.9	191	195	192	191	189	191	191.7
12.	194	189	189	192	196	197	192.7	196	199	203	205	201	194	199.7
13.	197	200	194	192	196	198	196.3	198	200	202	205	204	201	201.5
14.	203	201	200	203	201	199	201.2	198	199	200	200	200	197	199.2
15.	199	196	196	194	204	213	200.1	194	196	199	196	196	199	196.5
16.	202	216	197	211	213	207	207.5	195	197	199	196	198	193	196.4
17.	207	212	208	207	209	203	207.3	188	188	190	187	188	189	187.9
18.	200	205	204	201	204	201	202.5	182	187	189	185	181	183	184.5
19.	198	202	194	205	203	205	201.4	178	181	189	187	185	186	184.5
20.	199	205	207	204	204	207	204.5	177	180	184	180	179	179	179.9
21.	199	194	202	211	218	217	206.9	175	177	180	176	175	176	176.7
22.	218	224	221	218	216	218	218.9	173	173	175	174	172	174	173.5
23.	215	225	225	219	216	220	220.0	174	173	175	174	174	174	173.8
24.	214	211	210	206	206	211	209.5	175	174	173	175	174	172	173.9
25.	206	203	201	199	194	199	200.5	175	176	174	177	174	172	174.8
26.	202	199	207	206	200	198	201.9	178	179	176	176	177	175	176.8
27.	203	205	204	207	202	201	203.7	175	178	175	177	180	174	176.5
28.	204	202	203	202	202	199	202.0	175	177	178	178	179	180	178.0
29.	200	204	204	199	200	194	200.3	181	179	180	177	181	182	180.0
30.	199	202	207	205	208	204	204.3	180	182	182	179	181	181	181.0
31.	200	202	201	199	202	200	200.6	181	186	184	180	182	182	182.8
M	195.4	196.4	196.3	196.0	197.3	197.8	196.5	185.4	186.9	187.9	186.3	186.0	185.8	186.4

	Mareografi,						Hanko	1970	Hangö,	Mareograf					
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M	
	Syyskuu 1970 September							Lokakuu 1970 Oktober							
1.	180	184	182	182	185	183	182.8	173	173	175	170	173	177	173.7	
2.	180	180	184	183	186	188	183.8	176	180	180	177	182	178	179.0	
3.	188	188	190	186	187	189	188.0	176	177	176	176	176	175	175.8	
4.	190	195	196	188	190	202	193.6	173	179	186	187	189	191	184.2	
5.	204	201	207	197	199	204	201.8	190	189	190	188	187	188	186.9	
6.	196	203	206	199	200	204	201.4	190	188	191	188	186	187	188.3	
7.	207	209	213	213	211	216	211.3	187	187	188	187	182	186	186.0	
8.	219	216	211	213	206	202	211.3	187	188	190	191	185	182	187.1	
9.	200	197	196	196	197	194	196.7	186	188	188	191	192	188	188.8	
10.	192	193	195	194	195	190	193.5	189	193	188	188	194	188	189.9	
11.	194	194	194	193	201	192	194.7	189	194	189	189	189	187	189.5	
12.	191	195	191	197	199	198	195.3	187	191	189	188	191	191	189.6	
13.	200	198	195	192	194	192	194.9	190	190	196	191	182	173	187.0	
14.	196	203	201	201	199	201	200.3	168	176	177	180	183	184	177.9	
15.	199	208	204	197	203	196	201.2	180	185	183	178	182	179	181.0	
16.	195	198	192	189	190	196	193.1	175	180	179	175	178	183	178.5	
17.	195	198	202	201	209	200	200.9	182	182	183	176	178	183	180.6	
18.	204	200	198	195	198	203	199.7	183	186	191	191	195	198	190.7	
19.	200	200	201	198	198	201	199.8	192	193	205	219	203	213	204.0	
20.	200	197	201	199	191	197	197.6	223	230	225	221	206	213	219.3	
21.	201	200	202	197	188	186	195.6	212	203	200	196	196	198	200.7	
22.	191	195	197	201	203	199	197.7	199	203	203	204	206	207	203.6	
23.	203	193	187	192	194	186	192.4	208	205	201	203	202	202	203.6	
24.	194	200	196	204	203	199	199.5	203	205	203	201	202	199	202.1	
25.	206	206	205	198	195	188	199.5	197	200	197	201	207	210	201.8	
26.	194	201	195	192	190	185	192.8	211	209	213	213	205	213	210.6	
27.	187	190	187	184	193	178	185.1	210	203	218	215	211	215	212.6	
28.	178	181	184	182	182	184	182.1	214	217	214	212	213	209	213.1	
29.	180	180	180	179	181	182	180.2	203	208	194	192	209	212	203.1	
30.	177	179	176	171	173	174	175.2	216	224	233	232	221	214	223.2	
31.								209	227	213	210	215	219	215.3	
M	194.8	196.1	195.7	193.8	194.4	193.6	194.7	192.7	195.3	195.5	194.5	194.1	195.0	194.5	
	Marraskuu 1970 November							Joulukuu 1970 December							
1.	220	219	215	212	227	215	218.0	182	188	189	186	181	182	184.6	
2.	217	227	213	213	208	225	217.0	180	180	186	183	188	194	185.2	
3.	222	224	230	219	210	209	219.2	202	199	200	198	183	179	190.4	
4.	209	213	203	215	219	218	212.7	181	190	187	197	201	198	192.5	
5.	236	229	229	222	212	210	223.0	200	196	198	197	195	191	196.0	
6.	210	201	211	223	216	220	213.3	194	195	193	196	197	202	196.2	
7.	231	230	228	230	219	219	226.4	207	201	197	199	202	199	200.5	
8.	225	221	222	224	224	221	222.8	193	191	190	207	205	219	201.0	
9.	235	237	237	240	230	221	233.1	215	214	210	199	205	207	208.3	
10.	217	212	207	210	227	219	215.3	206	208	207	206	209	207	207.4	
11.	228	236	233	234	227	221	229.8	203	205	206	205	208	207	205.7	
12.	223	225	218	213	226	225	221.9	202	204	200	196	201	206	201.5	
13.	218	224	218	222	234	234	222.8	193	191	190	207	205	219	204.4	
14.	234	230	226	220	214	212	222.6	210	215	212	202	201	204	207.3	
15.	204	205	218	214	207	215	210.6	195	197	199	198	203	209	200.4	
16.	224	227	224	216	212	210	218.9	212	209	209	202	201	205	206.3	
17.	208	207	210	208	206	209	208.1	204	206	204	200	196	202	201.9	
18.	212	214	213	208	204	204	209.4	209	208	207	202	196	194	202.5	
19.	210	208	203	200	195	194	201.4	198	200	206	212	207	210	205.7	
20.	197	196	202	193	196	196	197.6	211	211	212	214	216	218	213.5	
21.	197	196	194	196	193	192	194.4	217	215	214	214	214	214	214.8	
22.	195	193	192	191	189	190	191.7	215	213	212	211	214	218	214.0	
23.	191	191	192	197	198	196	194.6	219	220	216	215	213	209	215.1	
24.	197	198	194	194	199	205	197.7	208	207	201	199	199	196	201.6	
25.	211	203	201	198	201	196	201.6	196	197	191	190	194	196	194.2	
26.	197	197	191	188	192	193	192.9	197	197	192	190	190	191	192.9	
27.	194	198	196	198	199	203	198.1	192	194	194	190	192	194	192.8	
28.	199	202	196	193	196	198	197.5	193	192	188	180	180	180	185.6	
29.	201	198	194	181	181	179	189.1	174	177	174	172	178	182	176.2	
30.	182	187	185	179	176	178	181.4	185	180	187	181	181	182	184.2	
31.								183	188	190	192	192	202	191.3	
M	211.4	211.7	209.9	208.5	208.0	207.6	209.5	199.6	200.4	199.2	197.9	198.2	200.3	199.3	

Mareografi, Helsinki 1970 Helsingfors, Mareograf

	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
Tammikuu 1970 Januari							Helmikuu 1970 Februari							
1.	186	179	170	170	178	184	177.9	172	172	176	177	185	190	178.8
2.	182	172	167	176	181	193	178.3	191	184	176	174	184	185	182.4
3.	186	175	175	174	180	188	179.6	181	170	160	154	158	164	164.3
4.	194	184	180	182	190	197	187.7	170	173	173	175	180	184	175.8
5.	184	177	191	177	176	166	178.2	185	182	181	181	184	191	183.9
6.	166	164	160	164	173	190	169.2	192	194	189	190	193	190	191.0
7.	211	213	198	178	174	175	191.4	188	185	182	184	190	194	186.9
8.	181	182	178	172	173	176	177.0	198	192	183	175	170	174	181.6
9.	180	181	177	172	173	175	176.4	177	182	185	179	177	176	179.1
10.	176	176	171	166	170	174	172.2	176	180	184	185	184	181	181.6
11.	175	173	163	155	157	158	163.3	177	176	179	182	186	188	181.3
12.	165	168	165	161	159	160	162.6	186	184	183	183	183	183	184.0
13.	161	159	160	157	158	159	158.9	180	174	170	168	165	163	170.2
14.	158	156	156	154	155	156	155.6	161	159	163	168	177	184	168.6
15.	160	160	158	156	152	149	155.7	187	189	187	189	191	185	187.8
16.	148	144	140	145	150	154	146.6	179	172	170	173	181	184	176.5
17.	152	142	136	134	140	145	141.6	182	180	172	169	172	176	175.4
18.	146	138	132	132	138	142	138.1	181	180	174	168	167	170	173.3
19.	142	133	132	131	140	150	138.3	174	176	175	175	174	174	174.6
20.	153	149	142	139	143	149	146.2	173	171	166	160	159	155	164.0
21.	152	152	148	146	149	156	150.8	154	155	157	157	155	151	155.0
22.	158	160	158	156	156	156	157.4	153	155	158	156	153	151	154.2
23.	155	151	147	145	147	150	149.5	152	153	155	152	148	146	151.0
24.	152	150	146	142	142	144	146.0	148	152	157	158	158	159	155.4
25.	146	144	144	142	143	144	144.0	158	160	161	158	155	152	157.6
26.	146	146	144	144	146	146	145.3	151	151	153	151	149	145	150.0
27.	152	150	148	145	144	143	146.8	142	141	144	147	146	147	144.6
28.	142	143	145	147	149	147	145.3	145	145	148	149	153	155	149.2
29.	143	142	144	150	157	162	149.4							
30.	161	160	160	161	164	165	161.7							
31.	165	162	161	161	165	169	163.7							
M	163.7	160.7	158.0	155.8	158.7	162.0	159.8	171.8	170.9	170.0	169.2	170.5	171.3	170.6
Maaliskuu 1970 Mars							Huhtikuu 1970 April							
1.	156	157	159	162	167	169	161.4	180	169	168	176	183	192	178.0
2.	168	162	154	153	156	159	158.8	189	182	177	180	190	202	186.8
3.	163	163	161	161	163	165	162.4	207	203	199	193	190	184	195.9
4.	166	165	165	167	167	163	165.3	179	174	163	152	139	144	158.5
5.	157	150	148	149	153	149	151.1	165	193	208	207	197	187	192.8
6.	149	153	158	160	163	165	158.2	181	181	181	188	191	190	185.3
7.	171	182	187	188	180	167	179.2	185	180	178	175	177	174	178.2
8.	156	150	147	150	159	183	157.3	174	179	186	191	195	191	186.0
9.	190	187	164	148	141	151	163.9	183	177	175	178	179	175	177.8
10.	160	166	170	166	163	160	164.2	166	161	158	162	168	174	164.7
11.	158	158	161	162	164	164	161.4	182	190	192	195	194	194	191.0
12.	158	154	154	154	152	150	153.9	193	192	193	196	198	195	194.4
13.	146	147	151	155	158	158	152.8	190	185	183	185	188	189	186.7
14.	158	157	158	161	163	167	160.5	187	183	183	185	188	190	186.2
15.	165	165	164	164	166	166	164.8	189	187	183	183	184	185	185.1
16.	163	159	157	158	166	171	162.3	187	188	186	186	183	182	185.3
17.	173	170	164	160	165	171	167.1	179	182	180	181	184	180	180.9
18.	179	183	177	172	168	169	174.5	185	186	185	183	180	179	182.9
19.	170	172	174	177	180	180	175.3	179	180	182	186	188	188	183.7
20.	178	175	170	170	176	183	175.4	187	189	186	185	183	186.3	
21.	188	187	180	176	177	179	181.3	185	189	193	195	194	193	191.4
22.	184	184	184	182	178	175	181.4	187	185	186	189	187	191	187.5
23.	173	175	177	179	177	174	175.8	191	196	196	187	181	191.2	
24.	175	178	184	185	183	178	180.5	178	185	194	201	207	210	195.7
25.	174	172	172	171	169	165	170.5	207	206	208	205	206	196	204.7
26.	161	162	166	172	174	176	168.5	184	181	185	193	201	199	190.4
27.	174	174	175	175	173	172	174.0	190	186	189	193	204	211	195.5
28.	173	171	177	175	174	168	173.0	207	205	207	220	212	211	210.5
29.	166	170	181	192	197	192	183.1	207	194	194	193	192	189	195.0
30.	187	182	185	193	198	201	191.0	184	181	186	195	204	208	193.2
31.	194	186	184	186	189	187	187.7							
M	168.8	168.2	167.9	168.6	169.7	170.4	168.9	186.2	185.6	186.3	188.2	189.0	189.0	187.4

	Mareografi, Helsinki 1970 Helsingfors,						Mareografi							
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
	Toukokuu 1970 Maj							Kesäkuu 1970 Juni						
1.	206	199	193	193	193	195	196.7	189	193	191	196	191	182	190.4
2.	195	(190)	(191)	(182)	(177)	(185)	(186.7)	183	187	191	195	191	188	189.2
3.	(193)	(202)	199	200	195	189	(196.5)	189	194	200	202	198	190	195.8
4.	183	183	186	188	188	186	185.8	186	185	189	190	188	183	187.0
5.	185	189	192	193	190	185	189.1	178	178	182	184	184	180	180.9
6.	178	175	174	176	179	177	176.5	176	176	182	184	184	181	180.6
7.	174	170	170	172	172	168	171.0	176	176	179	184	185	181	180.1
8.	160	161	165	167	169	166	164.7	176	174	171	174	175	174	173.9
9.	159	160	163	165	168	165	163.2	171	170	169	171	172	171	170.6
10.	162	162	166	168	170	168	166.1	169	170	170	171	170	170	170.0
11.	162	158	159	160	160	157	159.1	169	170	173	176	176	178	173.9
12.	154	151	153	153	154	157	153.7	178	177	176	178	180	177	177.8
13.	158	162	163	163	162	163	161.6	179	180	179	186	187	179	181.8
14.	162	164	167	171	172	174	168.4	187	189	185	185	184	184	185.8
15.	165	163	158	157	155	161	159.7	185	186	188	187	184	183	185.6
16.	167	169	167	160	158	157	163.1	183	185	186	184	183	177	183.2
17.	162	167	168	168	165	163	165.6	176	178	183	184	183	179	180.6
18.	163	166	169	170	169	169	167.8	179	182	185	186	185	182	183.4
19.	174	178	177	175	175	188	178.0	179	179	181	183	183	180	180.8
20.	181	179	176	172	177	183	178.2	176	176	181	186	186	183	181.3
21.	182	181	176	176	177	179	178.7	186	179	176	180	182	182	180.8
22.	176	177	178	178	182	182	178.7	181	178	177	177	179	180	178.7
23.	181	185	190	191	194	189	188.0	177	177	178	177	176	180	177.6
24.	186	189	192	196	200	198	193.2	174	171	174	176	176	177	174.5
25.	187	185	185	187	190	188	187.0	173	170	169	171	170	172	170.8
26.	186	181	182	184	187	188	184.5	172	172	174	176	178	179	175.2
27.	187	184	184	184	186	189	186.0	183	180	180	177	176	177	178.9
28.	187	187	185	186	186	184	186.0	179	179	177	174	170	169	174.6
29.	185	185	181	178	178	178	180.8	169	169	171	170	168	166	168.8
30.	178	179	178	177	176	177	177.4	168	172	175	175	171	168	171.3
31.	182	186	187	188	186	185	185.5							
M	176.1	176.3	176.6	176.8	177.1	177.2	176.7	178.2	178.5	179.8	181.2	180.6	178.5	179.4
	Heinäkuu 1970 Juli							Elokuu 1970 Augusti						
1.	170	174	178	178	174	172	174.4	204	204	202	202	204	203	203.2
2.	171	176	184	183	184	182	180.1	201	200	198	198	198	195	198.2
3.	172	174	175	182	186	179	178.0	193	195	190	189	186	187	190.0
4.	174	171	174	181	190	192	180.5	186	189	189	186	182	182	185.9
5.	191	190	191	193	196	197	193.0	183	187	190	187	185	185	186.2
6.	192	191	194	192	196	199	194.2	187	190	194	193	194	193	191.8
7.	201	196	195	194	195	193	195.8	194	194	198	195	198	194	195.4
8.	191	187	184	183	187	188	186.7	196	198	199	202	202	196	198.8
9.	185	182	178	177	175	177	179.0	199	193	189	189	188	190	191.3
10.	176	178	180	182	184	187	181.2	192	193	193	194	195	199	194.5
11.	196	201	201	209	207	202	202.8	196	199	196	191	186	188	192.7
12.	198	191	192	195	202	204	197.2	198	206	211	209	204	198	204.2
13.	205	204	197	197	200	204	201.4	198	203	208	212	208	204	205.4
14.	210	206	204	208	208	209	207.7	200	200	206	203	200	199	201.3
15.	204	197	196	196	197	208	199.5	198	199	202	202	199	197	199.2
16.	214	226	226	217	217	213	219.2	194	195	200	201	200	193	197.0
17.	213	215	216	214	211	204	212.3	187	186	188	185	181	180	184.4
18.	203	206	208	207	206	203	205.5	182	186	190	184	175	173	181.4
19.	200	202	208	208	204	204	204.4	172	181	191	191	185	182	183.6
20.	202	205	206	207	211	205	205.8	179	181	184	183	181	180	180.9
21.	202	200	198	205	218	226	208.1	178	178	179	179	178	177	177.9
22.	235	232	228	226	218	218	226.5	175	175	176	176	176	176	175.5
23.	217	226	239	238	234	232	231.0	176	176	177	176	178	178	176.7
24.	220	214	216	214	213	215	215.3	176	175	176	177	174	173	175.2
25.	211	208	205	201	197	197	203.0	175	178	180	180	177	177	177.6
26.	202	206	208	206	202	201	204.1	182	180	179	177	176	174	178.0
27.	203	204	206	210	207	205	205.9	173	176	179	183	182	176	178.3
28.	208	208	209	207	203	201	206.0	176	180	183	186	183	186	182.6
29.	200	205	208	203	201	194	202.6	186	180	183	182	184	185	183.3
30.	195	202	213	217	214	211	208.8	184	184	184	184	186	185	184.6
31.	205	204	204	206	206	206	205.3	187	187	183	182	183	183	184.3
M	199.0	199.4	200.8	201.3	201.5	201.0	200.5	197.3	188.5	190.2	189.6	188.0	186.7	188.4

	Mareografi, Helsinki 1970 Helsingfors							Mareograf						
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
	Syyskuu 1970 September							Lokakuu 1970 Oktober						
1.	183	184	183	183	184	183	183.2	171	169	168	165	166	171	168.3
2.	182	183	184	186	189	192	180.0	172	177	175	174	175	167	173.3
3.	193	194	190	187	189	189	190.4	164	166	168	167	164	163	165.4
4.	190	196	196	194	195	203	195.7	168	177	184	188	190	192	183.1
5.	210	212	214	204	199	201	206.8	191	193	191	189	188	189	190.2
6.	204	206	208	202	204	208	205.7	191	190	188	184	183	185	186.8
7.	214	216	220	220	219	223	218.7	186	187	185	182	180	181	183.6
8.	225	225	221	222	215	207	219.3	183	185	185	183	182	183	183.5
9.	200	198	195	195	194	193	195.5	187	192	194	196	193	189	191.6
10.	192	193	197	195	195	192	193.8	194	197	194	195	196	193	195.0
11.	191	194	198	197	200	196	196.0	199	200	196	194	191	192	195.2
12.	196	196	193	202	201	204	198.8	194	197	193	193	189	194	193.4
13.	206	203	200	196	193	191	198.0	196	195	211	194	179	165	190.2
14.	193	203	207	207	201	196	201.2	166	173	180	186	186	186	179.7
15.	200	213	212	206	205	200	206.0	183	183	183	181	182	180	182.0
16.	203	200	192	190	190	192	194.4	180	181	180	179	183	188	182.0
17.	195	199	203	203	211	209	203.2	189	188	183	179	181	186	184.7
18.	210	203	197	199	200	207	202.6	188	191	189	186	194	204	192.2
19.	206	209	206	200	199	204	204.2	210	206	199	200	208	224	207.7
20.	210	209	208	202	193	197	203.2	231	236	229	238	238	232	234.0
21.	207	209	204	197	189	187	199.0	224	210	206	198	198	199	205.8
22.	190	198	206	207	209	203	202.2	201	208	208	208	212	211	208.1
23.	203	196	194	192	192	191	194.6	212	209	207	206	203	205	207.0
24.	202	209	209	209	208	212	208.2	208	208	207	204	203	203	205.5
25.	218	219	212	192	187	190	203.0	204	203	200	200	204	216	204.4
26.	202	206	202	194	190	188	197.0	219	224	220	216	209	215	217.3
27.	192	193	194	188	181	176	187.1	213	211	221	218	218	219	216.8
28.	178	183	187	189	188	186	185.2	215	215	217	218	216	208	215.0
29.	184	184	182	183	184	185	183.6	202	199	197	194	203	205	200.0
30.	183	179	175	173	172	172	175.5	225	232	230	224	225	219	226.0
31.								210	211	211	211	220	221	214.3
M	198.8	200.3	199.6	197.1	195.9	195.9	197.9	196.1	197.2	196.9	195.2	195.4	196.4	196.2
	Marraskuu 1970 November							Joulukuu 1970 December						
1.	224	225	218	207	210	217	216.9	184	193	194	188	182	181	187.2
2.	222	226	209	211	206	225	216.3	182	186	186	187	192	201	189.0
3.	228	232	229	219	212	208	221.5	208	215	213	210	191	185	203.5
4.	204	209	210	215	216	216	211.7	184	190	199	204	206	201	197.1
5.	230	235	236	225	(207)	(200)	(222.0)	206	204	204	194	194	195	199.7
6.	(202)	(220)	(225)	(220)	(227)	(236)	(221.7)	197	198	198	202	208	213	202.7
7.	(240)	(243)	(241)	(233)	(234)	(231)	(237.0)	213	207	203	204	207	208	207.2
8.	(229)	(236)	(235)	(227)	(226)	(235)	(231.3)	206	199	192	203	210	232	207.0
9.	(238)	(245)	(248)	(239)	(229)	(215)	(235.5)	232	226	229	210	207	209	218.8
10.	206	212	218	214	216	215	213.5	212	214	215	219	214	214	214.6
11.	230	238	235	232	227	227	231.6	212	212	212	216	216	217	214.0
12.	225	224	219	219	220	222	221.4	213	208	202	201	208	214	207.6
13.	224	230	226	229	237	238	230.6	213	210	204	203	210	216	209.6
14.	250	244	238	229	219	214	232.5	223	222	212	205	204	206	212.2
15.	210	205	204	202	198	216	206.1	201	200	198	204	210	214	204.8
16.	234	238	234	225	219	215	227.4	222	217	212	205	202	207	210.6
17.	213	212	210	205	206	213	209.6	212	215	212	204	201	205	208.0
18.	216	219	216	211	209	208	213.2	213	218	219	208	199	194	208.6
19.	211	210	205	198	191	191	201.1	199	208	214	216	213	213	210.6
20.	197	199	202	200	197	197	198.6	211	213	219	221	230	232	221.0
21.	196	195	193	194	194	193	194.2	229	223	221	221	224	225	224.2
22.	196	194	195	194	191	192	193.7	217	213	214	215	221	224	217.5
23.	192	196	197	197	196	198	196.0	226	224	222	220	217	221.5	
24.	199	199	198	197	198	207	199.7	216	210	205	203	204	202	206.9
25.	217	219	213	207	204	204	210.5	201	195	189	191	197	204	196.3
26.	209	203	195	190	195	202	198.8	206	202	194	192	196	202	198.7
27.	207	207	208	212	213	219	211.0	208	206	200	198	198	203	202.3
28.	215	211	200	199	205	211	206.8	202	198	190	185	184	186	191.0
29.	215	210	196	182	181	186	195.0	184	180	172	169	179	188	178.6
30.	194	194	193	180	178	180	186.6	194	198	192	184	182	182	188.6
31.								190	195	196	197	196	208	196.9
M	(215.8	217.7	214.9	210.3	208.7	211.0)	(213.1)	207.0	206.4	204.3	202.5	203.5	206.5	205.0

	Mareografi,					Hamina 1970 Fredrikshamn,					Mareograf				
	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M	
	Tammikuu 1970 Januari							Helmikuu 1970 Februari							
1.	202	188	179	181	195	197	190.3	177	177	179	183	193	205	185.6	
2.	186	174	163	167	195	198	180.6	199	184	178	180	185	192	186.5	
3.	190	181	175	172	183	194	182.5	184	166	155	151	15+	164	162.3	
4.	198	192	182	179	190	201	190.5	173	172	170	175	183	188	176.8	
5.	218	196	192	187	174	165	188.7	188	185	183	185	189	195	187.6	
6.	162	155	149	160	176	211	168.8	203	193	189	193	198	195	195.3	
7.	235	221	198	184	173	175	197.7	192	184	183	186	192	198	189.1	
8.	187	188	179	174	169	174	178.4	202	198	182	172	170	167	181.9	
9.	184	184	174	172	174	177	177.8	177	186	182	181	176	170	178.7	
10.	182	178	170	166	173	179	174.6	175	182	187	189	188	182	183.9	
11.	182	174	164	156	153	157	164.4	177	179	180	185	192	190	183.7	
12.	165	170	166	158	161	160	163.1	190	189	184	184	188	187	186.9	
13.	160	164	158	155	158	154	158.2	180	173	169	168	168	162	169.7	
14.	152	151	150	147	149	154	150.4	158	156	158	168	178	186	167.4	
15.	155	156	155	151	148	147	151.8	190	189	194	196	194	192	192.4	
16.	143	139	143	143	153	161	147.0	181	172	168	177	182	187	177.8	
17.	154	141	132	133	141	151	142.0	187	178	175	171	171	179	176.9	
18.	149	138	129	132	140	145	138.8	187	184	173	168	165	172	175.0	
19.	141	132	124	127	139	152	135.7	179	178	177	178	177	176	177.3	
20.	159	151	140	140	144	151	147.4	177	171	164	162	159	155	164.6	
21.	157	155	145	148	151	156	152.1	153	152	156	161	155	149	154.5	
22.	167	164	156	158	159	158	160.4	151	158	158	154	147	147	154.3	
23.	159	152	144	146	149	151	150.1	152	158	155	153	150	144	152.0	
24.	154	151	144	142	143	144	146.4	147	154	158	158	158	156	155.2	
25.	146	147	142	143	144	144	144.3	160	163	162	160	156	151	158.7	
26.	147	148	142	140	144	146	144.6	152	154	153	153	150	144	150.8	
27.	150	153	149	145	144	142	147.0	139	142	146	148	150	145	145.2	
28.	142	145	144	147	148	142	144.7	144	148	148	152	154	157	150.6	
29.	137	137	145	151	159	163	148.7								
30.	162	163	162	162	169	171	164.8								
31.	168	164	162	162	168	176	166.5								
M	167.5	163.0	156.7	155.7	160.2	164.4	161.2	174.1	172.3	170.2	171.3	172.4	172.7	172.2	
	Maaliskuu 1970 Mars							Huhtikuu 1970 April							
1.	154	161	158	158	168	169	161.6	180	167	156	164	185	197	174.9	
2.	166	158	151	149	154	160	156.2	191	177	173	182	198	208	188.2	
3.	160	158	159	160	162	164	160.7	212	206	199	196	189	185	197.7	
4.	163	161	164	168	168	165	164.8	179	170	161	150	129	120	151.5	
5.	156	142	141	152	152	146	148.2	160	200	214	212	196	184	194.3	
6.	147	143	155	161	160	160	155.1	178	174	178	187	190	186	182.3	
7.	170	177	186	191	183	166	178.9	185	179	174	175	174	171	176.2	
8.	154	146	146	141	149	176	151.9	175	182	187	196	198	190	188.2	
9.	202	194	161	139	138	146	163.4	182	174	174	177	182	173	177.0	
10.	159	170	168	167	163	156	163.9	164	158	156	158	163	172	161.9	
11.	158	160	158	162	167	162	161.1	177	190	195	193	195	194	190.6	
12.	157	156	152	154	156	148	153.8	192	192	195	198	201	198	196.0	
13.	143	146	151	156	159	157	152.2	189	184	184	185	189	192	187.2	
14.	156	158	159	162	167	167	161.6	187	184	184	186	190	194	187.7	
15.	167	166	164	165	168	168	166.3	191	186	185	184	183	187	185.8	
16.	164	161	158	159	166	174	163.7	188	188	190	188	185	183	187.1	
17.	174	168	166	159	154	168	164.6	180	175	182	184	186	181.6		
18.	180	182	179	170	165	167	173.6	191	191	187	185	178	178	184.9	
19.	168	170	174	179	179	181	175.3	177	175	173	182	185	186	179.7	
20.	181	174	168	168	175	186	175.4	189	188	189	187	182	181	186.0	
21.	193	188	180	176	177	181	182.5	187	190	196	202	199	194	194.8	
22.	187	188	186	184	181	175	183.4	192	182	179	183	187	189	185.4	
23.	174	176	178	183	180	173	177.2	197	204	202	201	187	171	193.8	
24.	174	183	187	188	184	177	182.3	171	182	192	200	209	209	194.0	
25.	175	173	171	174	172	161	171.1	211	206	208	215	213	196	208.4	
26.	158	160	165	172	175	173	167.2	181	171	180	196	206	(203)	(189.4)	
27.	173	174	173	174	175	167	172.6	(195)	(190)	(195)	(204)	211	213	(201.4)	
28.	166	177	176	174	172	165	171.8	210	212	223	226	218	217.8		
29.	157	164	183	198	200	195	183.0	201	197	194	192	192	188	194.1	
30.	187	185	184	(187)	(197)	(201)	(190.2)	178	175	184	197	210	215	193.1	
31.	(195)	(187)	(185)	188	192	192	(189.7)								
M	168.3	168.1	167.4	168.3	169.6	169.2	168.5	186.4	185.0	186.1	189.3	190.6	188.8	187.7	