

Biblioteket

At

Norsk Oseanografisk Datasenter (NOD)

Fiskeridirektoratet
Biblioteket

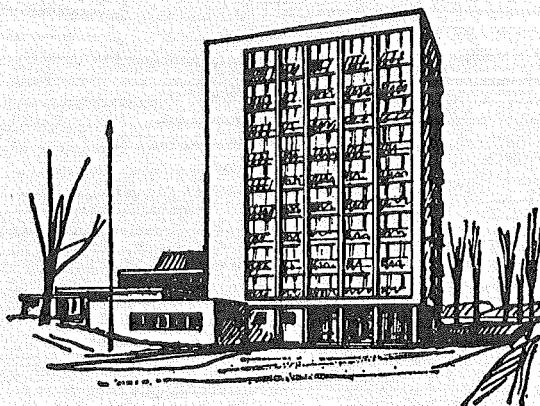
STRØMMÅLINGSPROGRAMMER

for

UNIVAC 1100-serien

Nr. 2

April 1974



FISKERIDIREKTORATETS HAVFORSKNINGSINSTITUTT
BERGEN

STRØMMÅLINGSPROGRAMMER

for

UNIVAC 1100-serien

Nr. 2

April 1974

NOD

Postboks 2906
5011 Bergen — Nordnes
Norway

Norsk Oceanografisk Datasenter
Nordnesparken 2, telefon 21 77 60.
Bergen, januar 1974

J. nr.

Hensikten med denne publikasjon er å gi en oversikt over EDB-programsett som behandler data innhentet med Aanderaa strømmålere.

Programmene er utviklet ved Geofysisk Institutt, avdeling A. Programmene er skrevet i FORTRAN, og er tilpasset for kjøring i EXEC-8 systemet til Univac.

Arne Sandahl

OVERSIKT OVER PROGRAMMENE:

INPUT: OUTPUT:

. S01/P Konverterer og pakker hvert
tall i 1/3 ord. G I

Programmert av A. Evjen.

. S02/P Lister output. I
 J

Programmert av A. Evjen og
A. Sandahl.

. S04/P Retter det en måtte ønske å endre. I J

Programmert av A. Sandahl.

. S06/P Kalibreringsprogram. Omgjør bits
til temperatur, retning og hastighet. M

Programmert av H. E. Sweers og
A. Evjen.

. S08 Plotter timesmidler og/eller 25
times glidende midler. M

Programmert av A. Evjen og
A. Sandahl.

. S09 Powerspektrum M

Programmert av H. E. Sweers og
A. Evjen.

. S14 Harmonisk analyse. M

Programmert av H. E. Sweers og
A. Evjen.

.S01/P

Input: G

Output: I

Programmet konverterer data som er lest fra papirtape.

Eksempel:

"RUN, J/R 11907A, GEOAAS, GEOAAS, 2, 100

"MSG SKAL LESE PAPIRTAPENE P1, P2, P3

. Kommentar til operatøren.

"ASG, UP FILE-G

. Tilordner plass på disk til G.

"USE PTFILE, FILE-I

. PTFILE må brukes som internt filnavn.

"UIB\$ PT. PTR PTFILE.

. Et program som er laget av Universitetets EDB-avdeling.

"ASG, UP FILE-I

. Leser tapen og skriver på PTFILE.

"USE 8, FILE-I

. Tilordner plass på disk til I.

"XQT AA. S01/P

. Programmene skriver på FILE 8.

"FIN

Kjører programmet.

S02/P

Input: I eventuelt J,

Programmet brukes til å liste dataene for å kunne oppdage eventuelle feil.

Eksempel:

Kort

Nr.

1	"RUN, J/R 11907B, GEOAAS, GEOAAS, 1, 200	
2	"ASG, AX FILE-I	. Tilordner FILE-I
3	"USE 7, FILE -I	. Skal lese fra FILE-I
4	"ASG, A AA	. Tilordner programfilen
5	"XQT AA. S02/P	. Kjører programmet.
6	0.9 1. 0.9903. 0.99 1.	
7	0 10	
8	1	. Alle målinger blir skrevet ut.
9	"FIN	

Forklaring på kort nr. 6. Dette bestemmer grenseverdiene som styrer testen for hva programmet skal oppfatte som feile målinger.

Temperatur	Retning	Hastighet
0.9 F)	1. K)	0.9903. F)
		0.99 1. F) K)

F) = Førstegradsledd

K) = Konstantledd

Forklaringer på kort nr. 7

0	10
a)	b)

- a) bare usikre målinger blir skrevet ut.
- b) de 10 første linjene blir alltid skrevet ut.

S04/P

Input: I eller J
Output: J

Når en har kjørt S02/P, finner en vanligvis enkelte feil ved I.
S04/P kan utelate, forandre eller tilføye ett eller flere tall et eller flere steder i filen.

Eksempel:

"RUN, I/R 11907C, GEOAAS, GEOAAS, 2, 25

"ASG, AX FILE-I

"USE 7, FILE-I

"ASG, UP FILE-J

"USE 8, FILE-J

"ASG, A AA

"XQT AA. S04/P

A2048

K12

-250.1, 260.3

10 57 105 1020

*

E01

S02

-500.5

55

/

"FIN

- Tilordner fil I.
- Programmene leses fra fil 7.
- Tilordner plass på disk til J.
- Skal skrive på fil J.
- Tilordner programfil.
- Kjører programmet.
- Skal addere 2048 til hvert tall.
- 12 tall pr. linje.
- Data fra og med linje 250, tall 1 til og med linje 260, tall 3 tas ikke med.
- Fire tall settes inn i stedet.
- Det settes "et slutt på serie" merke.
- Resten av serien kopieres (01-serier kopieres).
- De to neste serier blir hoppet over.
- De fem hundre første linjene blir kopiert.
- Et tall blir satt inn.
- Resten av serien blir kopiert, "Slutt på serie"-merket blir tatt vekk.

Forklaring:

- Kopier og/eller hopp over.
- + Sett et "slutt på serie"-merke.
- Exx Kopier xx serier. Den serien en holder på med er da medregnet.
- Sxx Hopp over (skip) xx serier. Den serien en holder på er da medregnet.
- Axxxx Addér tallet xxxx til hvert ekstra tall som settes inn.
1024 er "default" (blir brukt dersom A ikke nyttas).
- Kxx Antallet tall pr. linje bestemmes. 6 er "default".

S06/P

Input: J

Output: M

Programmet gjør målingene som er i bits (0-1023) om til temperatur i grader C, retning i grader (0-360) og hastigheten i cm/sek. Det beregner timesmidler og skriver dem på disk.

Eksempel:

"RUN, K/R 11907D, GEOAAS, GEOAAS, 2, 200

"ASG, AX FILE-J

. Tilordner FILE-J

"USE 7, FILE-J

. Skal lese fra FILE-J

"ASG, UP FILE-M

. Tilordner pass på disk til timesmidler.

"USE 8, FILE-M

. Skal skrive på FILE-M

"ASG, A AA

. Tilordner programfilen.

"XQT AA. S06/P

. Kjører programmet S06/P

61034 185268.....osv.

6 6 0 0 35.....osv.

7204250705KATTEGAT-72..15069

"FIN

1. Kalibreringeskort (switchkort)

61034 185268

10. 1

Kolonne 1 - 8 angir antall observasjoner pr. time.
 " 9 - 12 " nullpunkts-korreksjoner.
 " 13 - 15 " nr. på første måling i serien .
 " 17 - 20 " nr. på siste måling i serien.
 " 61 - 64 " temperatur i °C [(middelstemperatur i
 antall bits multiplisert med førstegrads-
 ledd) + konstantledd :
 (500 · 0,0222) + (- 1,1) = 10,0]
 " 65 - 68 " antall målinger som skal skippes før
 timesmidler regnes (begynn på hel time).

2. Kalibreringskort

Kolonne 1 - 4 angir antall observasjoner pr. time.

" 5 - 14 " retning - konstantledd.

" 15 - 24 " retning - førstegradsledd.

" 25 - 34 " hastighet - konstantledd

" 35 - 44 " hastighet - førstegradsledd

" 45 - 54 " temperatur-konstantledd

" 55 - 64 " temperatur i förstegradssledd

Programmet leser ikke de resterende kolonnene, som da kan benyttes til korttekst

3. Kalibreringskort

Dette kortet blir skrevet ut som tekst på listen.

.S08

Input : K

Output : plotting

Programmet plotter timesmidler og/eller 25 timers glidende midler.

Eksempel :

"BUN. J/B 11907E. GEOAAS. GEOAAS. 5, 25/5000

"ASG, AX FILE-K

Tilordner FILE = K

"USE 7, FILE-K

Skal lese fra FILE - K

"ASG, A AA

. Tilordner programfilen

"XQT AA. S08 . Kjører programmet S08

$\Gamma = 10.5$ 8 2.0 DSV.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 79 79

¹ See, e.g., *United States v. Ladd*, 10 F.3d 1132, 1136 (11th Cir. 1993) (noting that the Court of Appeals has held that § 1962(c) does not apply to a RICO conspiracy); *United States v. Gandy*, 102 F.3d 1447, 1453 (11th Cir. 1996) (noting that the Court of Appeals has held that § 1962(c) does not apply to a RICO conspiracy).

Plottedata-kort

Kolonne 1 - 4 punchet med : 1 = les neste serie
 " " 0 = les ikke neste serie
 " " -1 = rewind): les serie 1.
 " 5 - 8 " " 1 = plott timesmidler
 " " 2 = plott 25 t gl. midler
 " " -1 = avslutt
 "
 " 9 - 16 angir scale-faktor
 "
 " 17 - 24 " X_o - koordinat til begynnelsen
 "
 " 25 - 32 " Y_o - koordinat " "
 "
 " 33 - 36 " antall dager
 "
 " 37 - 46 " en del av serien blir plottet,
 kolonne 37 - 42 fra og med måling nr.
 kolonne 43 - 46 til og med måling nr.

.S09

Input : K

Powerspektrum.

Eksempel:

"RUN, K/R 11907F, GEOAAS, GEOAAS, 2, 200

"ASG, AX FILE-K

. Tilordner FILE-K

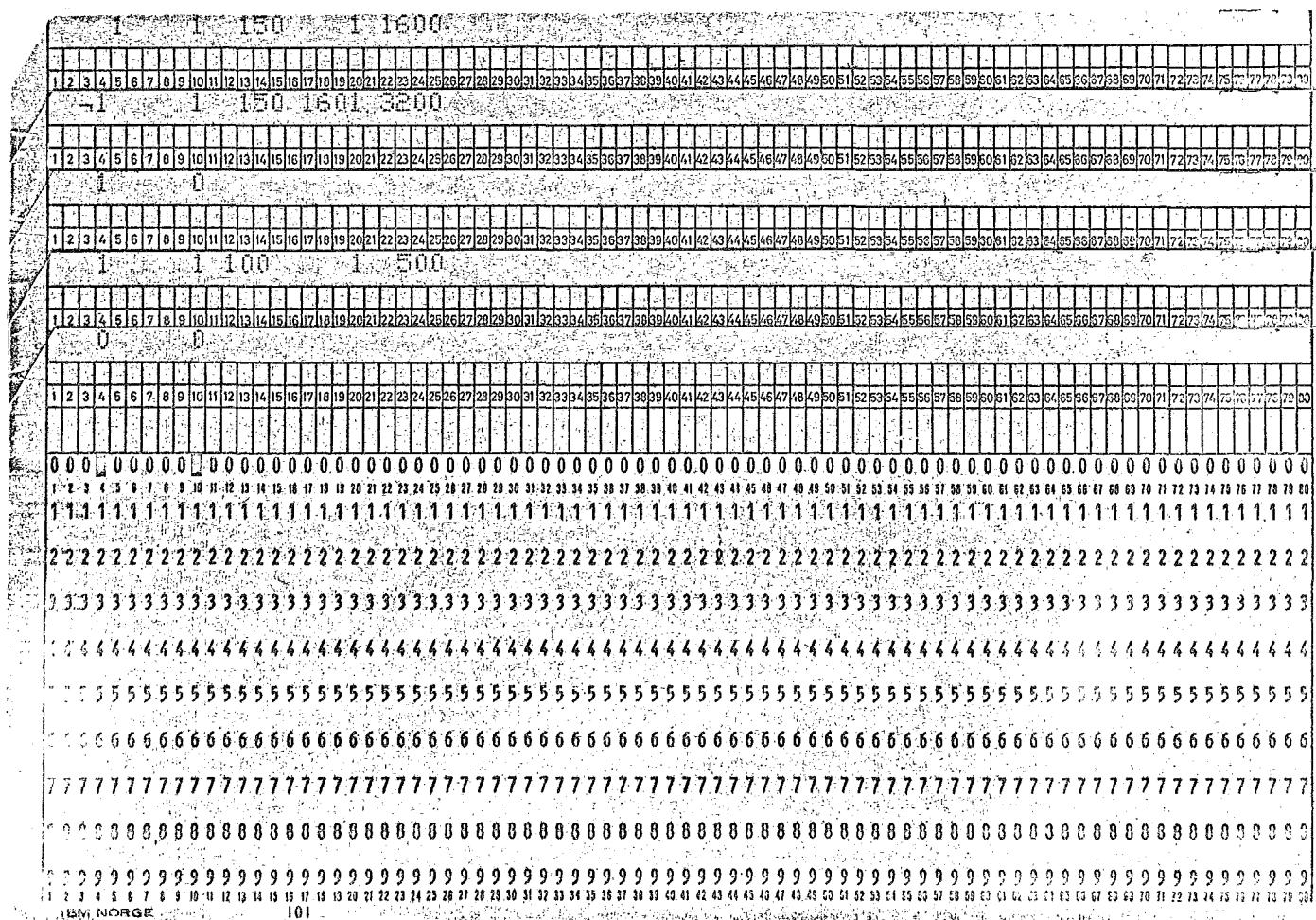
"USE 7, FILE-K

. Skal lese fra FILE-K

"ASG, A AA

. Tilordner programfilen.

"XQT AA.S09



" FIN

Powerspektrum

Kolonne 1 - 5 angir hvilken serie som skal leses:

med tallet 1 leses neste serie

" " -1 " første serie

" " 0 stopp

" 6 - 10 " om powerspektrum skal kjøres på
serien med tallet 1
serien hoppes over 0

" 11 - 15 " maksimum "lag". Bør ikke være større
enn 1/3 av seriens lengde, og ikke
større enn 250.

" 16 - 20 " nummer på første timesmiddel,
tall = 0 medfører (blir oppfattet som)
tallet 1.

" 21 - 25 " nummer på siste timesmiddel,
tall = 0 medfører lesing på
slutten av serien.

Største antall timesmidler = 1 600 (matrisens dimensjon) ..

. S14

Harmonisk analyse.

Eksempel :

"RUN, L/R 11907G, GEOAAS, GEOAAS, 2, 500

"ASG, AX FILE-K

"USE 7, FILE-K

"ASG, A. AA.

"XOT AA-S14

- Tilordner FILE-K
 - Skal lese fra FILE-K
 - Tilordner programfilen
 - Kjører programmet

"FIN

Kolonne 1 - 4 angir hvilken serie som skal leses:

med talltet 1 leses neste serie

" " -1 " første "

" " " 0 les inn n
" 5 8 " " " 1 "regn ut"

" " " 0 "regn ikke ut"

" . 9 - 12 " fra og med hvilken verdi nr.

" 13 - 16 " til og med " "

" 17 - 20 " harmonisk lengde (an

" 21 - 24 " forskyvning fr.

" 25 - 28 " antall harmon.