

NILU
Teknisk notat nr 22/72
Referanse: IO 000871
Dato: Februar 1972

PROGRAM MULREG
Midlertidig program- og
bruksbeskrivelse (CDC 3600)
av

Frederick Gram

NORSK INSTITUTT FOR LUFTFORSKNING
Postboks 15, 2007 Kjeller
Norge

INNHALDSFORTEGNELSE

	Side
1 <u>FORMÅL</u>	1
2 <u>OPPBYGNING</u>	1
2.1 <u>Input data</u>	2
3 <u>EKSEMPLER</u>	3
3.1 <u>Analyse av temperatur- og vinddata fra Nedre Telemark fra vintrene 67 - 69</u>	3
3.2 <u>Analyse av forurensningsdata fra Oslo vinteren 70 - 71</u>	8

PROGRAM MULREG

Midlertidig program- og
bruksbeskrivelse (CDC 3600)

1 FORMÅL

Det er ofte ønskelig å finne ut hvorvidt det ad statistisk vei kan utledes en sammenheng mellom en valgt variabel (predikand) og en rekke andre variable (predikatorer). Dette programsystemet analyserer data for foreløpig 20 variable (kan lett utvides), og uttrykker predikanden som en lineær funksjon av henholdsvis en, to og tre predikatorer.

2 OPPBYGNING

Programmet består av hovedprogrammet MULREG, rutinene VAR, REG, REG2, REG3 og MATINV, samt input-rutinene INDAT og INLES.

Hovedprogrammet administrerer de øvrige rutinene. Navnene på de variable leses inn i VAR. Data leses inn i rutinen INLES, som må tilpasses hver enkelt kjøring. Det er prinsipielt likegyldig for systemet hvorledes data foreligger, men ved hjelp av INLES bygger man opp et data-array Y (250,20).

Regressjonsanalysen forutsetter at man har fulle datasett for samtlige variable. Hvis det mangler data for en parameter i et observasjonssett, må hele observasjonssettet forkastes. En slik test kan passelig inkorporeres i INLES. Ved store datamengder kan array-grensene enkelt forandres, eller innlesningen kan foretas i flere trinn (konferer kort 1). Nedenfor er det vist eksempler på INLES-rutiner.

I INDAT overføres data fra Y til et tilsvarende array X (250,20) i den rekkefølge man ønsker. Det kan således være ønskelig å regne med flere forskjellige predikander eller å regne med forskjellig utvalg av datasett. Den videre analyse foretas på arrayet X, mens de innleste data stadig er uforandret i Y. (Dimensjonene av X og Y kan lett forandres).

Rutinen REG foretar en korrelasjonsanalyse med alle variable som er med i X, og skriver ut korrelasjonsmatrisen, middelværdier og standardavvik for de variable. Variabel nr 1, predikanden, uttrykkes ved de andre variable på formen

$$X_1 = A_i X_i + B_i,$$

og korrelasjonskoeffisienten skrives ut. Første gang analysen foretas skrives det også ut de inntil 10 beste ligninger mellom de andre variable,

$$X_i = A_{ij} X_j + B_{ij},$$

sortert etter tallverdien av korrelasjonskoeffisienten.

Rutinen REG2 foretar en lineær regressjonsanalyse med to variable, og skriver ut de inntil beste relasjoner, vurdert etter den multiple lineære regressjonskoeffisient $R_{1 \cdot ij}$:

$$X_1 = A_i X_i + A_j X_j + B_{ij}$$

Rutinen REG3 foretar en tilsvarende analyse med tre variable:

$$X_1 = A_i X_i + A_j X_j + A_k X_k + B_{ijk}$$

2.1 Input data

- 1) NPAR, IREG, NP, NTR (4I4)
- NPAR - antall variable som skal være med i denne omgang.
 - IREG - antall trinn i denne regressjonsanalysen.
 - NP - det totale antall variable som skal leses inn til Y.
Hvis NP=0, regnes det med NP=NPAR
 - NTR - data leses inn i NTR trinn. Hvis NTR er blank, settes NTR=1.
- NPAR<0- ferdig, går til slutt.
- NPAR=0- ferdig med dette datasettet, leser ett nytt kort type 1 osv.

- 2) INST(I), I = 1,NPAR (20I4)
Angir rekkefølgen av de variable i X, i forhold til den rekkefølge de leses inn i Y.
INST(1) angir predikanden.
- 3) STAS(I,1), STAS(I,2), ST(I) (2A8,A4)
Variabel nr I i arrayet Y (250,20) heter STAS(I,1) - STAS(I,2) (16 bokstaver) og forkortes til 4 tegn i ST(I).
Variabelkortene legges altså i den rekkefølge de leses inn i Y fra INLES, i alt NP slike kort.

Deretter følger innlesningen av data, avhengig av INLES. Det følger så nye kort av type 1 og 2 for hver gang man ønsker en annen rekkefølge på de variable.

3 EKSEMPLER

Nedenfor vises forskjellige kjøringar med rutinen INLES, utskrift av datakort og resultatet.

- 3.1 Analyse av temperatur- og vinddata fra Nedre Telemark fra vintrene 67 - 69, behandlet av K E Grønseki i NILU rapport nr 26/71. I rutinen INLES leses det inn data for 18 variable, ett kort pr dag.

INLES:

```
      SUBROUTINE INLES(NOBS,NP)
C      INLES TIL MULREG HYDRO-DATA
      COMMON /8/ Y(250,20)
      DIMENSION XX(20)
101  FORMAT (17,18F5,1)
102  FORMAT (16,18F4,1)
103  FORMAT (2I8)
104  FORMAT (*MER FNN 250 DAGER, REGNER MED DE 250 FØRSTE*)
      I=1
1   READ 102, IDAG.(XX(J), J=1, NP)
      PRINT 101, IDAG.(XX(J), J=1, NP)
      IF (IDAG.LE.0) GO TO 3
      IF (I.GT.250) GO TO 1
      DO 2 J=1, NP
2   Y(I, J)=XX(J)
      IF (I.EQ.1) INST=IDAG
      IDS=IDAG ; I=I+1 ; GO TO 1
3   NOBS=I-1
      PRINT 103, IDST, IDS
      IF (I.GT.250) PRINT 104
      RETURN
      END
```

INPUT DATA:

1#	3	7	13	2	8	14	3	9	15	4	10	16	5	11	17	6	12	18	
T	FABR		07	TF07															
T	PIPE		07	TP07															
T	TORSBERG		07	TT07															
T	LAKOLLEN		07	TL07															
U	LAKOLLEN		07	UL07															
V	LAKOLLEN		07	VL07															
T	FABR		13	TF13															
T	PIPE		13	TP13															
T	TORSBERG		13	TT13															
T	LAKOLLEN		13	TL13															
U	LAKOLLEN		13	UL13															
V	LAKOLLEN		13	VL13															
T	FABR		19	TF19															
T	PIPE		19	TP19															
T	TORSBERG		19	TT19															
T	LAKOLLEN		19	TL19															
U	LAKOLLEN		19	UL19															
V	LAKOLLEN		19	VL19															
1	167	10	-8	-5	-20	-20	-0	-10	-32	-15	-20	-0	20	-40	-62	-40	-30	-10	23
2	167	-40	-58	-50	-40	-16	-0	-15	-33	-5	-25	-60	-0	-15	-25	-10	-40	-60	-0
3	167	5	-3	-10	-40	-70	-0	-5	-15	-10	-30	-60	-0	-20	-35	-20	-15	-60	-0
4	167	-60	-78	-45	-55	-42	42	-55	-75	-50	-50	-35	35	-65	-80	-60	-60	-19	-46
5	167	-25	-40	-35	-50	-50	-0	-15	-35	-30	-45	-40	-0	-45	-65	-40	-70	-46	19
6	167	-90	-117	-100	-110	-49	49	-90	-110	-95	-110	-32	32	-100	-120	-110	-120	-25	25
7	167	-125	-145	-135	-130	-28	11	-90	-105	-110	-105	-10	-0	-100	-123	-115	-115	-0	20
8	167	-115	-130	-135	-120	-32	32	-90	-108	-100	-80	-35	35	-50	-45	-10	-30	-70	-0
9	167	-75	-93	-65	-70	-45	-0	-80	-98	-90	-100	-25	25	-80	-100	-100	-100	-0	30
19	269	-50	-65	-70	-90	-42	-42	-35	-50	-50	-50	-35	-35	-40	-55	-55	-75	-55	-23
20	269	-55	-73	-75	-95	-45	-0	-55	-75	-70	-65	-21	-21	-65	-80	-90	-105	-42	-17
21	269	-110	-130	-125	-145	-60	-0	-60	-78	-75	-80	-28	11	-55	-70	-70	-80	-40	-0
22	269	-50	-63	-60	-80	-23	10	-35	-48	-50	-55	-13	5	-25	-35	-40	-50	-32	-13
23	269	-20	-33	-30	-50	-11	-28	-10	-23	-25	-30	-21	-21	0	-15	-20	-40	-64	-64
24	269	0	-18	-20	-35	-49	-49	0	-18	-40	-20	-27	-65	0	-15	-40	-20	-49	-49
25	269	-30	-45	-80	-60	-49	-49	-20	-35	-35	-35	-55	-23	-20	-30	-60	-40	-55	-23
26	269	-60	-75	-100	-85	-65	-27	-50	-68	-70	-65	-55	-23	-45	-60	-80	-65	-74	-31
27	269	-35	-50	-65	-55	-28	-11	-25	-38	-50	-40	-23	-55	-15	-28	-55	-40	-46	-19
28	269	-65	-78	-75	-60	-45	-0	-5	-5	-20	-20	-15	-37	-5	-15	-40	-30	-21	-21
1#	3																		
2	8	14	3	9	15	4	10	16	5	11	17	6	12	18	1	7	13		
18	3																		
3	9	15	4	10	16	5	11	17	6	12	18	1	7	13	2	8	14		

-999

240 OPSERVSJUCNHR

MIDDELVERDI CG STANDARD AVVIK

Table with 12 columns: TF07, TF13, TF19, TF07, TF13, TF19, TF07, TF13, TF19, TF07, TF13, TF19. Values range from -3.679 to 4.449.

TF07 1.000

Table with 12 columns: TF13, TF07, TF13, TF07, TF13, TF07, TF13, TF07, TF13, TF07, TF13, TF07. Values range from 0.000 to 1.000.

TF07 = 0.9572*TF13 + -1.5111 R= 0.9094

TF07 = 0.8645*TF19 + -1.7286 R= 0.7881

TF07 = 0.9288*TF07 + 0.4530 R= 0.9749

TF07 = 0.8545*TF13 + -0.8151 R= 0.8648

TF07 = 0.7537*TF19 + -1.4233 R= 0.7255

TF07 = 0.8895*TF07 + 0.7737 R= 0.9282

TF07 = 0.8691*TF13 + -1.0555 R= 0.7894

TF07 = 0.7754*TF19 + -1.1948 R= 0.6809

TF07 = 0.9635*TF07 + -1.4433 R= 0.8777

TF07 = 0.7776*TF13 + -0.7404 R= 0.7065

TF07 = 0.7442*TF19 + -0.5072 R= 0.6513

TF07 = 0.5330*TF07 + -2.4141 R= 0.3259

TF07 = 0.1893*TF13 + -3.2911 R= 0.1147

TF07 = 0.0633*TF19 + -3.5428 R= 0.0444

TF07 = -0.2851*TF07 + -3.6233 R=-0.1803

TF07 = -0.0934*TF13 + -3.6905 R=-0.0623

TF07 = 0.0535*TF19 + -3.6751 R= 0.0363

TF13 = 0.9200*TF13 + 0.5805 R= 0.9801

TF19 = 0.9236*TF19 + 0.5081 R= 0.9765

TF07 = 0.9288*TF07 + 0.4630 R= 0.9749

TF07 = 1.0757*TF07 + 0.8111 R= 0.9613

TF13 = 0.9592*TF13 + 0.5063 R= 0.9593

TF07 = 0.9850*TF07 + 0.7147 R= 0.9566

TF13 = 1.4634*TF13 + -3.1164 R= 0.9544

TF19 = 0.9673*TF19 + 0.9275 R= 0.9534

DE VARIABLE ER INNLEST I FOLGENDE REKKEFOLG

Table with 12 columns: VARIABLE, T, FAHR, PIPE, TONSBERG, LAKOLLEN, etc. Values range from 1 to 19.

NY REKKEFOLG 1 7 15 2 8 14 3 9 15 4 10 16 5 11 17 6 12 18

NYE VARIABLE

Table with 12 columns: VARIABLE, T, FAHR, PIPE, TONSBERG, LAKOLLEN, etc. Values range from 1 to 19.

Table with 12 columns: VARIABLE, T, FAHR, PIPE, TONSBERG, LAKOLLEN, etc. Values range from 0.5 to 15.167.

P19 = 1.0276*TF19 + 0.2998 R= 0.9486
 TP13 = 0.8405*TP07 + 1.2703 R= 0.9291
 ..
 TF07 = 1.0426*TP07 + -0.1546*TF13 + 1.5033 R= 0.9778
 TF07 = 1.0061*TP07 + -0.1122*TF13 + 0.3586 R= 0.9773
 TF07 = 0.9213*TP07 + -0.1670*UL07 + 1.4505 R= 0.9773
 TF07 = 1.0054*TP07 + -0.1122*TF19 + 0.4466 R= 0.9770
 TF07 = 1.0640*TP07 + -0.1545*TF13 + 0.5269 R= 0.9767
 TF07 = 0.9615*TP07 + -0.1064*TF19 + 1.4256 R= 0.9766
 TF07 = 0.9346*TP07 + -0.1064*UL19 + 0.8110 R= 0.9766
 TF07 = 0.9935*TP07 + -1.1176*UL19 + 0.8700 R= 0.9764
 TF07 = 0.9284*TP07 + -0.1061*UL13 + 0.4012 R= 0.9764
 TF07 = 0.9275*TP07 + -0.1061*UL13 + 0.5011 R= 0.9764
 ..
 TF07 = 0.7560*TF19 + 0.9277*TP07 + -0.7336*TP19 + -0.0545 R= 0.9868
 TF07 = 0.7750*TF13 + 0.9275*TP07 + -0.7403*TP13 + -0.0825 R= 0.9860
 TF07 = 0.8226*TF13 + 0.8405*TP07 + -0.3168*TF13 + 0.1327 R= 0.9812
 TF07 = 0.2335*TF13 + 0.8675*TP07 + -0.2030*TF13 + -0.0007 R= 0.9794
 TF07 = 0.2065*TF13 + 0.8337*TP07 + -0.1782*TP19 + 0.2386 R= 0.9787
 TF07 = 0.8755*TP07 + -0.0936*TF19 + -0.0933*UL07 + 0.4722 R= 0.9787
 TF07 = 0.1003*TF19 + 1.0276*TP07 + -0.2217*TF13 + 0.4303 R= 0.9786
 TF07 = 1.0318*TP07 + -0.1142*TF13 + -0.0613*UL19 + 0.3848 R= 0.9786
 TF07 = 1.0104*TP07 + -0.1179*TF13 + -0.0719*UL07 + 0.4852 R= 0.9786
 TF07 = 1.0377*TP07 + -0.1131*TF13 + -0.0673*UL13 + 0.3908 R= 0.9786
 ..

TP37 = 0.9474*TF13 + -1.6175 R= 0.9134
 TP07 = 0.8553*TP19 + -1.0927 R= 0.7853
 TP07 = 1.0757*TF07 + 1.5811 R= 0.9613
 TP07 = 0.9220*TF13 + -1.4021 R= 0.9407
 TP07 = 0.8817*TF19 + -1.5843 R= 0.7475
 TP07 = 1.0591*TF07 + 1.1784 R= 0.9192
 TP07 = 0.8884*TF13 + -1.1024 R= 0.7688
 TP07 = 0.8483*UL19 + -0.8437 R= 0.7073
 TP07 = 0.6388*UL07 + -2.9643 R= 0.3721
 TP07 = 0.2859*UL13 + -3.8530 R= 0.1708
 TP07 = 0.1559*UL19 + -4.1230 R= 0.1043
 TP07 = -0.1032*UL07 + -4.4217 R= -0.1165
 TP07 = -0.0144*UL13 + -4.4613 R= -0.0391
 TP07 = 0.1238*UL19 + -4.4582 R= 0.0793
 TP07 = 1.0234*TF07 + -0.5944 R= 0.9749
 TP07 = 1.0266*TF13 + -1.9210 R= 0.9291
 TP07 = 0.9385*TF19 + -2.3421 R= 0.8151
 ..
 TP07 = 0.4555*TF07 + 0.6287*TF07 + -0.1039 R= 0.9866
 TP07 = 0.2891*TF13 + 0.7703*TF07 + -0.6665 R= 0.9849
 TP07 = 0.3186*TF07 + 0.7686*TF07 + 0.0621 R= 0.9839
 TP07 = 0.2457*TF13 + 0.8472*TF07 + -0.6008 R= 0.9836
 TP07 = 0.1847*TF13 + 0.9048*TF07 + -0.4324 R= 0.9815
 TP07 = 0.1778*TF19 + 0.8989*TF07 + -0.6203 R= 0.9814
 TP07 = 0.1684*TF19 + 0.9200*TF07 + -0.5352 R= 0.9804
 TP07 = 0.7886*TF07 + 0.2717*TF13 + -0.8867 R= 0.9803
 TP07 = 0.1507*TF19 + 0.9375*TF07 + -0.3682 R= 0.9796
 TP07 = 0.9214*TF07 + 0.1420*TF19 + -0.7494 R= 0.9779
 ..
 TP07 = 0.1664*TF13 + 0.8203*TF07 + 0.5988*TF07 + -0.2631 R= 0.9889
 TP07 = 0.6643*TF13 + 0.8015*TF07 + -1.5203*TF13 + -0.2620 R= 0.9877
 TP07 = 0.0775*TF13 + 0.8923*TF07 + 0.6362*TF07 + -0.1665 R= 0.9876
 ..

NY REKKEFØLGE
 2 8 14 3 9 15 4 10 16 5 11 17 6 12 18 1 7 13
 NYE VARIABLE

VARIABEL 1 - T PIPE 07 TP07
 VARIABEL 2 - T PIPE 13 TP13
 VARIABEL 3 - T PIPE 19 TP19
 VARIABEL 4 - T TUNNBERG 07 TF07
 VARIABEL 5 - T TUNNBERG 13 TF13
 VARIABEL 6 - T TUNNBERG 19 TF19
 VARIABEL 7 - T LAKOLLEN 07 TL07
 VARIABEL 8 - T LAKOLLEN 13 TL13
 VARIABEL 9 - T LAKOLLEN 19 TL19
 VARIABEL 10 - L LAKOLLEN 07 UL07
 VARIABEL 11 - L LAKOLLEN 13 UL13
 VARIABEL 12 - L LAKOLLEN 19 UL19
 VARIABEL 13 - V LAKOLLEN 07 VL07
 VARIABEL 14 - V LAKOLLEN 13 VL13
 VARIABEL 15 - V LAKOLLEN 19 VL19
 VARIABEL 16 - T FAER 07 TF07
 VARIABEL 17 - T FAER 13 TF13
 VARIABEL 18 - T FAER 19 TF19

240 ORSERVASJONER
 MIDDELVERDI CG STANDARD AVVIK
 TP07 TP13 TP19 TF07 TF13 TL07 TL13 UL07
 -4.460 -3.317 -2.993 -4.500 -3.019 -3.204 -5.317 -4.262 -2.373
 5.226 4.942 4.707 4.581 4.435 4.345 4.449 4.436 4.274 2.986
 UL13 UL16 UL19 TF07 TF13 TF19
 -2.1050 -0.122 0.196 -0.121 -0.075 -3.679 -2.471 -2.256
 3.257 3.266 4.884 4.639 4.452

TP07 1.000
 TP13 0.913 1.000
 TP19 0.785 0.905 1.000
 TF07 0.961 0.907 0.802 1.000
 TF13 0.850 0.954 0.897 0.883 1.000
 TF19 0.747 0.871 0.849 0.792 0.905 1.000
 TL07 0.919 0.915 0.841 0.857 0.913 0.838 1.000
 TL13 0.769 0.902 0.883 0.812 0.939 0.879 0.884 1.000
 TL19 0.707 0.841 0.814 0.763 0.809 0.755 0.828 0.924 1.000
 UL07 0.972 0.363 0.440 0.343 0.471 0.388 0.403 0.370 0.363 1.000
 UL13 0.171 0.238 0.294 0.188 0.272 0.240 0.292 0.316 0.627 1.000
 UL19 0.104 0.165 0.269 0.143 0.209 0.266 0.196 0.263 0.316 0.413 0.732 1.000
 VL07 0.116 0.014 0.007 0.051 0.106 0.095 0.107 0.136 0.118 0.065 0.050 1.000
 VL13 0.009 0.058 0.019 0.034 0.120 0.116 0.041 0.157 0.122 0.038 0.036 0.019 0.796 1.000
 VL19 0.079 0.134 0.039 0.121 0.149 0.167 0.120 0.191 0.171 0.001 0.027 0.031 0.667 0.819 1.000
 TF07 0.975 0.865 0.726 0.928 0.709 0.696 0.676 0.706 0.651 0.326 0.115 0.044 0.180 0.062 0.036 1.000
 TF13 0.929 0.920 0.860 0.865 0.814 0.923 0.831 0.909 0.860 0.801 0.563 0.178 0.108 0.069 0.023 0.106 0.909 1.000
 TF19 0.815 0.907 0.876 0.817 0.817 0.813 0.841 0.851 0.840 0.597 0.263 0.244 0.060 0.041 0.036 0.788 0.900 1.000
 TP07 TP13 TP19 TF07 TF13 TF19 TL07 TL13 UL07 UL13 UL19 VL07 VL13 VL19 TF07 TF13 TF19

P07 = 0.4414*TL07 + 0.0710*UL07 + 0.6264*TF07 + -0.0015 R= 0.9875
 P07 = 0.3978*TL07 + 0.5730*TF07 + 0.1137*TF13 + -0.2505 R= 0.9874
 P07 = 0.3517*TL07 + 0.0591*TF13 + 0.6450*TF07 + -0.1041 R= 0.9871
 P07 = 0.7144*TF19 + 0.9997*TF07 + -0.2632*TF19 + -0.1398 R= 0.9870
 P07 = 0.4374*TF07 + 0.0474*UL13 + 0.6352*TF07 + -0.0422 R= 0.9869
 P07 = 0.4108*TL07 + 0.0432*TF19 + 0.6493*TF07 + -0.1212 R= 0.9869

REKKEFØLGE 3 2 13 4 13 16 5 11 17 6 12 10 1 7 13 2 14
 E VARIABLER

RIADEL 1 - T TONSBERG 07 TF07
 RIADEL 2 - T TONSBERG 13 TF13
 RIADEL 3 - T TONSBERG 19 TF19
 RIADEL 4 - T LAGLLEN 07 TF07
 RIADEL 5 - T LAGLLEN 13 TF13
 RIADEL 6 - T LAGLLEN 19 TF19
 RIADEL 7 - L LAGLLEN 07 TF07
 RIADEL 8 - L LAGLLEN 13 TF13
 RIADEL 9 - L LAGLLEN 19 TF19
 RIADEL 10 - V LAGLLEN 07 TF07
 RIADEL 11 - V LAGLLEN 13 TF13
 RIADEL 12 - V LAGLLEN 19 TF19
 RIADEL 13 - T FARR 07 TF07
 RIADEL 14 - T FARR 13 TF13
 RIADEL 15 - T FARR 19 TF19
 RIADEL 16 - T PIPE 07 TF07
 RIADEL 17 - T PIPE 13 TF13
 RIADEL 18 - T PIPE 19 TF19

140 OBSERVASJONER

DDELVENDI OG STANDARD AVVIK

TF07	TF13	TF19	TL07	TL13	TL19	UL07	UL13	UL19	VL07
4.500	-3.015	-3.204	-3.773	-4.232	-4.232	-2.373	-2.050	-2.155	0.196
4.561	4.435	3.445	4.440	4.436	4.274	2.986	2.058	3.428	3.089
VL13	VL15	TF07	TF13	TF19	TP07	TP13	TP19		
-0.121	-0.075	-2.679	-2.471	-2.220	-4.440	-3.317	-2.993		
3.257	3.286	3.584	4.039	4.422	5.126	4.942	4.707		

07 1.000
 13 0.883 1.000
 19 0.792 0.905 1.000
 07 0.957 0.913 0.838 1.000
 13 0.412 0.954 0.599 0.954 1.000
 19 0.763 0.369 0.958 0.828 0.624 1.000
 07 0.323 0.371 0.334 0.453 0.370 1.000
 13 0.188 0.242 0.272 0.250 0.292 0.416 0.423 1.000
 19 0.051 0.209 0.266 0.156 0.293 0.115 0.413 0.732 1.000
 07 0.058 0.150 0.078 0.077 0.106 0.122 0.065 0.059 0.123 1.000
 13 0.121 0.159 0.169 0.120 0.191 0.171 0.001 0.027 0.031 0.667 0.619 1.000
 19 0.028 0.079 0.070 0.078 0.706 0.551 0.326 0.115 0.044 0.180 0.062 0.036 1.000
 07 0.014 0.078 0.031 0.709 0.600 0.600 0.363 0.178 0.108 0.069 0.023 0.106 0.788 0.900 1.000
 13 0.017 0.823 0.913 0.861 0.801 0.800 0.397 0.263 0.234 0.060 0.041 0.036 0.788 0.900 1.000
 19 0.061 0.650 0.747 0.919 0.769 0.707 0.372 0.171 0.104 0.116 0.009 0.079 0.975 0.929 0.815 1.000
 13 0.077 0.954 0.871 0.915 0.602 0.641 0.303 0.258 0.165 0.014 0.058 0.134 0.865 0.980 0.907 0.913 1.000
 19 0.602 0.857 0.949 0.841 0.603 0.914 0.410 0.294 0.269 0.007 0.019 0.039 0.726 0.865 0.976 0.785 0.905 1.000
 TP07 TP13 TP19

07 = 0.9115*TF13 + -1.7472 R= 0.8830
 07 = 0.8345*TF19 + -1.8249 R= 0.7920
 07 = 0.9650*TL07 + 0.7367 R= 0.9566
 07 = 0.6390*TL13 + -1.3292 R= 0.8125
 07 = 0.8177*TL19 + -1.0147 R= 0.7629
 07 = 0.5266*TL07 + -3.2502 R= 0.3432

TT07 = 0.1910*UL19 + -4.3985 R= 0.1429
 TT07 = -0.0751*VL07 + -4.4653 R=-0.0507
 TT07 = 0.0540*VL13 + -4.4035 R= 0.0384
 TT07 = 0.1186*VL19 + -1.4873 R= 0.1209
 TT07 = 0.8707*TF07 + -1.2905 R= 0.9282
 TT07 = 0.9137 R= 0.9137
 TT07 = 0.8175 R= 0.8175
 TT07 = 0.9613 R= 0.9613
 TT07 = 0.9069 R= 0.9069
 TT07 = 0.8016 R= 0.8016

TT07 = 0.4843*TL07 + 0.4727*TF07 + 0.1830 R= 0.9790
 TT07 = 0.6362*TL07 + 0.3620*TF07 + 0.2143 R= 0.9743
 TT07 = 0.2456*TF13 + 0.6745*TF07 + -0.7327 R= 0.9694
 TT07 = 0.1775*TL19 + 0.7542*TF07 + -0.3734 R= 0.9684
 TT07 = 0.1854*TL13 + 0.7357*TF07 + -0.5182 R= 0.9681
 TT07 = 0.1754*TF19 + 0.7479*TF07 + -0.6025 R= 0.9676
 TT07 = 0.7737*TF07 + 0.1184*TF19 + -0.6952 R= 0.9643
 TT07 = 0.7168*TF07 + 0.1616*TF13 + -0.7675 R= 0.9639
 TT07 = 0.0921*VL07 + 0.8656*TF07 + -0.6580 R= 0.9633
 TT07 = 0.1035*TF19 + 0.7455*TF07 + -0.7625 R= 0.9631

TT07 = 0.5049*TL07 + -0.0786*UL07 + 0.4733*TF07 + 0.1007 R= 0.9801
 TT07 = -0.4711*TL07 + 0.0370*VL07 + 0.4859*TF07 + 0.1640 R= 0.9793
 TT07 = 0.4764*TL07 + 0.0343*VL13 + 0.4792*TF07 + 0.1740 R= 0.9793
 TT07 = 0.4772*TL07 + 0.0323*VL19 + 0.4768*TF07 + 0.1655 R= 0.9793
 TT07 = 0.5403*TL07 + -0.0491*TL13 + 0.4607*TF07 + 0.2415 R= 0.9792
 TT07 = 0.5009*TL07 + 0.6033*TF07 + -0.0456*TF13 + 0.2540 R= 0.9791
 TT07 = 0.5041*TL07 + -0.0334*TF19 + 0.4800*TF07 + 0.2479 R= 0.9791
 TT07 = 0.5094*TL07 + 0.4750*TF07 + -0.0309*TF19 + 0.2340 R= 0.9791
 TT07 = 0.5016*TL07 + -0.0464*TF13 + 0.4979*TF07 + 0.2728 R= 0.9791
 TT07 = 0.4932*TL07 + -0.0249*UL13 + 0.4681*TF07 + 0.1585 R= 0.9791

SLUTT

3.2 Analyse av forurensningsdata fra Oslo vinteren 70 - 71. I rutinen INLES leses det inn døgnverdier for S, SO₂, sot, relativ fuktighet og middeltemperatur på Blindern, og nye parametre SO₂², SO₂ • sot og SO₂ • fuktighet genereres. Ett kort pr dag.

INLES:

```
      SUBROUTINE INLES(NOBS,NP)
C      INLES TIL MULREG S-DATA OSLO
      COMMON /8/ Y(250,20)
      I=0 ; F=0.1
      PRINT 101
101  FORMAT (1H0)
      1  READ 100, ID, IM, IY, S, SO2, SOT, RH, TT
100  FORMAT (3I2, F4.1, 3F4.0, F4.1)
      IF (ID.LE.0) GO TO 999
      IF (S.LE.0) GO TO 1
      I=I+1
      SC2=SO2*F ; SOT=SOT*F
      Y(I,1)=S ; Y(I,2)=SO2 ; Y(I,3)=SOT ; Y(I,4)=RH
      Y(I,5)=TT ; Y(I,6)=SO2*SO2 ; Y(I,7)=SO2*SOT
      Y(I,8)=SO2*RH
      PRINT 300, ID, IM, IY, (Y(I,J), J=1,8)
300  FORMAT (2X, 3I3, 10F9.2)
      GO TO 1
999  NCBS=1
      RETURN
      END
```

INPUT DATA:

	1	2	3	4	5	6	7	8
S BRISKEBY								
SC2								
SCT								
RR ELINDERN								
T ELINDERN								
SC2*SC2								
SC2*SOT								
S/SC2								
31270	96	271	144	82	-44			
101270	87	181	133	93	17			
141270	58	148	140	72	-12			
151270	73	120	118	92	-37			
161270	83	133	66	95	-12			
171270	45	110	110	91	10			
221270	60	104	55	81	-42			
231270	27	68	15	72	-53			
241270	51	168	55	84	-84			
2 171	51	91	33	94	-05			
3 171	96	178	33	96	-62			
4 171	43	86	55	70	-73			
5 171	78	170	118	67	-112			
6 171	77	237	85	89	-78			
16 171	71	115	59	94	-52			
17 171	51	65	44	97	-11			
29 171	55	70	77	75	-72			
2 271	34	95	66	56	-22			
3 271	50	120	125	76	22			
4 271	58	151	140	66	27			
5 271	76	172	143	79	27			
5 271	45	149	125	66	20			
7 271	43	115	56	69	14			
8 271	27	32	22	73	02			
9 271	52	92	80	92	-23			
10 271	94	85	95	93	-13			
17 271	51	39	11	76	03			
13 271	34	34	22	90	01			
19 271	71	93	37	71	-10			
20 271	46	91	22	96	-10			
21 271	45	54	33	94	32			
22 271	34	73	59	72	-20			
23 271	45	71	58	77	-20			
24 271	23	46	22	51	-00			
4 371	52	121	56	56	-100			
5 371	32	122	79	51	-70			
6 371	42	59	43	44	-42			
7 371	36	144	77	71	17			
8 371	34	03	33	55	15			
4 2								
d 5								
4 3								
i 2 4 4 7 0 7 3								

	1	2	3	4	5	6	7	8
S STORTORVET								
SC2								
SOT								
RR ELINDERN								
T ELINDERN								
SC2*SC2								
SC2*SOT								
S/SC2								
24 271	22	21	26	50	-00			
4 371	38	53	7	55	-100			
5 371	16	47	21	53	-70			
6 371	33	35	12	83	-42			
7 371	32	76	26	79	07			
16 171	74	103	69	94	-52			
17 171	86	35	133	97	-11			
28 171	42	123	101	66	-44			
29 171	26	86	64	75	-72			
2 271	42	156	155	56	-22			
3 271	84	178	316	76	22			
4 271	82	193	294	66	27			
5 271	147	270	406	70	27			
6 271	70	177	190	66	20			
7 271	54	186	164	69	19			
8 271	27	78	64	73	02			
9 271	61	128	107	92	-23			
10 271	152	98	114	98	-13			
17 271	29	61	45	96	03			
18 271	45	75	48	90	01			
19 271	85	110	89	90	-16			
20 271	84	73	48	96	-10			
21 271	65	113	74	98	02			
22 271	43	106	126	72	-00			
23 271	39	75	79	82	-00			
24 271	37	90	74	50	-06			
4 371	43	151	79	55	-100			
5 371	46	180	71	53	-70			
6 371	45	86	48	43	-42			
7 371	106	200	148	70	07			
4 2								
3 5 4 3								

DE VARIABLE ER INNLEST I FØLGENDE REKKEFØLGE

VARIABLE 1 - S BRISKEBY S
 VARIABLE 2 - S02 S02
 VARIABLE 3 - S0T S0T
 VARIABLE 4 - RM BLINDERN FUKT
 VARIABLE 5 - T BLINDERN TEMF
 VARIABLE 6 - S02*S02 SS02
 VARIABLE 7 - S02*S0T SS0T
 VARIABLE 8 - S/S02 S/S2

NY REKKEFØLGE
 1 2 3 4 5 6 7 8

NYE VARIABLE

VARIABLE 1 - S BRISKEBY S
 VARIABLE 2 - S02 S02
 VARIABLE 3 - S0T S0T
 VARIABLE 4 - RM BLINDERN FUKT
 VARIABLE 5 - T BLINDERN TEMF
 VARIABLE 6 - S02*S02 SS02
 VARIABLE 7 - S02*S0T SS0T
 VARIABLE 8 - S/S02 S/S2

VARIABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	S	100% S02	100% S0T	RH	T	S02	S0T	S/S2
3	12	70	9	60	27	10	16	40	734,41	498,64	0,35	-4,40	-1,70	327,61	240,73	0,48
10	12	70	8	70	16	10	14	80	219,04	207,20	0,59	-1,50	-3,70	144,00	141,60	0,61
16	12	70	8	30	12	30	7	60	176,89	87,78	0,62	-1,50	-1,50	144,00	141,60	0,61
17	12	70	8	30	12	30	7	60	176,89	87,78	0,62	-1,50	-1,50	144,00	141,60	0,61
22	12	70	6	0	10	40	5	50	108,16	57,20	0,58	-4,20	-4,20	121,00	121,00	0,41
23	12	70	6	0	10	40	5	50	108,16	57,20	0,58	-4,20	-4,20	121,00	121,00	0,41
24	12	70	5	10	16	80	3	30	242,24	92,40	0,30	-6,20	-6,20	236,74	236,74	0,56
2	1	71	5	10	16	80	3	30	242,24	92,40	0,30	-6,20	-6,20	236,74	236,74	0,56
3	1	71	9	60	17	80	4	30	316,84	303,03	0,56	-6,20	-6,20	316,84	316,84	0,56
4	1	71	9	60	17	80	4	30	316,84	303,03	0,56	-6,20	-6,20	316,84	316,84	0,56
5	1	71	7	80	17	0	11	80	249,00	200,60	0,46	-11,50	-11,50	249,00	200,60	0,46
6	1	71	7	80	17	0	11	80	249,00	200,60	0,46	-11,50	-11,50	249,00	200,60	0,46
16	1	71	7	10	23	70	8	50	561,69	201,45	0,32	-7,80	-7,80	561,69	201,45	0,32
17	1	71	7	10	23	70	8	50	561,69	201,45	0,32	-7,80	-7,80	561,69	201,45	0,32
17	1	71	5	10	11	50	4	40	48,25	28,60	0,78	-1,10	-1,10	48,25	28,60	0,78
29	1	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
2	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
3	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
4	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
5	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
6	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
7	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
8	2	71	2	70	3	20	2	20	10,24	7,04	0,84	-2,30	-2,30	10,24	7,04	0,84
9	2	71	2	70	3	20	2	20	10,24	7,04	0,84	-2,30	-2,30	10,24	7,04	0,84
10	2	71	2	70	3	20	2	20	10,24	7,04	0,84	-2,30	-2,30	10,24	7,04	0,84
17	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
18	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
19	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
20	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
21	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
22	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
23	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
24	2	71	3	40	9	50	7	70	75,00	53,90	0,79	-7,20	-7,20	75,00	53,90	0,79
5	3	71	3	40	9	50	7	70	148,84	71,96	0,26	-10,60	-10,60	148,84	71,96	0,26
6	3	71	3	40	9	50	7	70	148,84	71,96	0,26	-10,60	-10,60	148,84	71,96	0,26
7	3	71	3	40	9	50	7	70	148,84	71,96	0,26	-10,60	-10,60	148,84	71,96	0,26
8	3	71	3	40	9	50	7	70	148,84	71,96	0,26	-10,60	-10,60	148,84	71,96	0,26
3	3	71	3	40	9	50	7	70	36,00	19,60	0,57	-0,50	-0,50	36,00	19,60	0,57

NY REKKEFØLGE

39 ORSERVASJØNER

MIDDELVERNI OG STANDARD ANVIK

S	S02	S0T	FUKT	TEMP	S022	S0T2	S/S2
5	549	10,867	7,254	79,410	-2,556	144,010	97,551
1	955	5,471	4,237	14,036	3,914	149,910	90,029

NY REKKEFØLGE

S

S02 1,000

S0T 0,629

FUKT 0,589

TEMP 0,503

S022 0,152

S0T2 0,221

S/S2 0,026

S02 1,000

S0T 0,629

FUKT 0,589

TEMP 0,503

S022 0,152

S0T2 0,221

S/S2 0,026

NYE VARIABLE

VARIABLE 1 = S/SUP S/S2
 VARIABLE 2 = Y RLINDERN TEMP
 VARIABLE 3 = RH RLINDERN FUKT
 VARIABLE 4 = SOT

39 OBSERVASJONER

MIDDELVERDI OG STANDARD AVVIK

S/S2 TEMP FUKT LOT
 0.599 21.556 79.410 7.254
 0.266 3.914 14.036 4.237

S/S2 = 0.0130*TEMP + 0.6224 R = 0.1782
 S/S2 = 0.0110*FUKT + 0.2736 R = 0.5399
 S/S2 = -0.0307*SOT + 0.8616 R = -0.4547

S/S2 = 0.0105*FUKT + -0.0159*SOT + -1.1216 R = 0.6887
 S/S2 = 0.0096*TEMP + 0.0201*FUKT + -0.2312 R = 0.5555
 S/S2 = 0.0155*TEMP + -0.0128*SOT + 1.1777 R = 0.5097

25 OBSERVASJONER

MIDDELVERDI OG STANDARD AVVIK

S S2 SOT FUKT TEMP S22 SSOT S/S2
 6.432 12.524 12.404 77.680 11.440 166.251 103.913 0.601
 3.315 5.422 8.967 15.049 1.388 160.362 287.070 0.473

S 1.000
 S2 0.423 1.000
 SOT 0.572 0.778 1.000
 FUKT 0.313 -0.511 -0.268 1.000
 TEMP 0.363 0.214 0.521 0.505 1.000
 S22 0.495 0.974 0.835 0.445 0.281 1.000
 SSOT 0.564 0.950 0.962 0.301 0.461 0.918 1.000
 S/S2 0.504 -0.426 -0.098 0.595 1.111 -0.313 -1.473 1.000

S/S2 = 0.2598*S2 + 3.1906 R = 0.4234
 S/S2 = 0.2415*SOT + 3.7966 R = 0.5721
 S/S2 = 0.0688*FUKT + 1.0142 R = 0.3125
 S/S2 = 0.3551*TEMP + 6.9415 R = 0.3629
 S/S2 = 0.0102*S22 + 4.5871 R = 0.4948
 S/S2 = 0.0079*SSOT + 4.9021 R = 0.5642
 S/S2 = 3.5270*S/S2 + 4.3124 R = 0.5038

S2 = 0.0329*S22 + 6.3886 R = 0.9744
 SOT = 0.0364*SSOT + 5.4067 R = 0.9621
 S22 = 0.6209*SSOT + 65.8310 R = 0.9178
 S2 = 0.0195*SSOT + 8.7520 R = 0.8504
 SOT = 0.0467*S22 + 3.7712 R = 0.8348
 S2 = 0.4708*SOT + 6.6588 R = 0.7782
 FUKT = 18.9269*S/S2 + 66.3061 R = 0.5955
 S = 0.2115*SOT + 3.7960 R = 0.5721
 S = 0.0079*SSOT + 4.9021 R = 0.5642
 SOT = 1.3791*TEMP + 14.4499 R = 0.5210

S = 0.14768*S2 + 5.8546*S/S2 + 3.6573 R = 0.8669
 S = 0.0150*S22 + 5.1120*S/S2 + 0.5754 R = 0.8519
 S = 0.0094*SSOT + 4.3380*S/S2 + 2.0051 R = 0.8311
 S = 0.2209*SOT + 3.7265*S/S2 + 1.4395 R = 0.7810

DE VARIABLE ER INKLEST I FØLGENDE REKKEFØLGE

VARIABLE 1 = S STORTURVET S
 VARIABLE 2 = S2 SOT
 VARIABLE 3 = SOT
 VARIABLE 4 = RH RLINDERN FUKT
 VARIABLE 5 = Y RLINDERN TEMP
 VARIABLE 6 = S2*S22
 VARIABLE 7 = S2*SOT
 VARIABLE 8 = S/S2

NY REKKEFØLGE

1 2 3 4 5 6 7 8

NYE VARIABLE

VARIABLE 1 = S STORTORVET S
 VARIABLE 2 = S2 SOT
 VARIABLE 3 = SOT
 VARIABLE 4 = RH RLINDERN FUKT
 VARIABLE 5 = Y RLINDERN TEMP
 VARIABLE 6 = S2*S22
 VARIABLE 7 = S2*SOT
 VARIABLE 8 = S/S2

16 1 71 7.40 10.30 6.90 94.00 106.09 71.07 0.72
 17 1 71 8.40 3.50 13.30 97.00 12.25 46.55 2.46
 18 1 71 4.20 12.30 11.10 66.00 151.29 124.23 0.34
 19 1 71 2.00 8.60 6.40 75.00 73.96 55.04 0.23
 20 1 71 4.20 15.60 15.50 56.00 243.36 241.80 0.27
 21 1 71 8.40 17.80 31.60 76.00 316.84 562.48 0.47
 22 1 71 8.20 19.30 25.40 66.00 372.49 567.42 0.42
 23 1 71 14.70 27.00 46.80 70.00 729.00 1101.60 0.54

313.29 336.30 0.40
 345.96 305.04 0.29
 40.84 49.92 0.35
 163.84 136.96 0.48
 96.04 111.72 1.55
 37.21 27.45 0.48
 56.25 36.00 0.60
 121.00 97.90 0.77
 53.29 35.04 1.15
 177.69 83.62 0.58
 112.36 133.56 0.41
 56.25 59.25 0.52
 81.00 66.60 0.41
 228.01 119.29 0.28
 324.00 142.20 0.26
 73.96 41.28 0.52
 400.00 296.00 0.53

2.80
 1.90
 1.90
 2.130
 163.84
 96.04
 37.21
 56.25
 121.00
 53.29
 177.69
 112.36
 56.25
 81.00
 228.01
 324.00
 73.96
 400.00

17.70
 13.60
 7.80
 12.80
 9.80
 6.10
 7.50
 11.00
 7.30
 11.30
 10.60
 7.50
 9.00
 15.10
 18.00
 8.60
 20.00

6.00
 69.00
 73.00
 98.00
 98.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00

1.90
 1.90
 2.130
 163.84
 96.04
 37.21
 56.25
 121.00
 53.29
 177.69
 112.36
 56.25
 81.00
 228.01
 324.00
 73.96
 400.00

2.80
 1.90
 1.90
 2.130
 163.84
 96.04
 37.21
 56.25
 121.00
 53.29
 177.69
 112.36
 56.25
 81.00
 228.01
 324.00
 73.96
 400.00

17.70
 13.60
 7.80
 12.80
 9.80
 6.10
 7.50
 11.00
 7.30
 11.30
 10.60
 7.50
 9.00
 15.10
 18.00
 8.60
 20.00

6.00
 69.00
 73.00
 98.00
 98.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00

1.90
 1.90
 2.130
 163.84
 96.04
 37.21
 56.25
 121.00
 53.29
 177.69
 112.36
 56.25
 81.00
 228.01
 324.00
 73.96
 400.00

2.80
 1.90
 1.90
 2.130
 163.84
 96.04
 37.21
 56.25
 121.00
 53.29
 177.69
 112.36
 56.25
 81.00
 228.01
 324.00
 73.96
 400.00

17.70
 13.60
 7.80
 12.80
 9.80
 6.10
 7.50
 11.00
 7.30
 11.30
 10.60
 7.50
 9.00
 15.10
 18.00
 8.60
 20.00

6.00
 69.00
 73.00
 98.00
 98.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00
 80.00

1.90
 1.90
 2.130
 163.84
 96.04
 37.21
 56.25
 121.00
 53.29
 177.69
 112.36
 56.25
 81.00
 228.01
 324.00
 73.96
 400.00

2.80
 1.90
 1.90
 2.130
 163.84
 96.04
 37.21
 56.25
 121.00
 53.29
 177.69
 112.36
 56.25
 81.00
 228.01
 324.00
 73.96
 400.00

S = 0.1463*FUKT + 0.0163*S022 + -7.9776 R= 0.7738
 S = 0.1168*FUKT + 0.0101*SSCT + -4.6074 R= 0.7578
 S = 0.2611*S0T + 0.1105*FUKT + -5.4037 R= 0.7489
 S = 0.4825*S02 + 0.1577*FUKT + -11.6616 R= 0.7469
 S = 0.3041*TEHP + 3.2652*S/S2 + 4.6956 R= 0.5909
 S = 0.1944*S0T + 0.0071*TEPP + 4.1349 R= 0.5771

S = 0.5493*S02 + 0.0032*FUKT + 4.6367*S/S2 + -0.6945 R= 0.9121
 S = 0.0770*FUKT + 0.0170*S022 + 3.6746*S/S2 + -5.0470 R= 0.8914
 S = 0.4545*S02 + 0.1119*TEPP + 5.6568*S/S2 + -2.4981 R= 0.8736
 S = 0.3637*S02 + 0.0027*SSCT + 5.5381*S/S2 + -1.9794 R= 0.8719
 S = 0.5319*S02 + -0.0110*S022 + 5.9315*S/S2 + -3.4561 R= 0.8670
 S = 0.4470*S02 + 0.0064*S0T + 5.8127*S/S2 + -2.9892 R= 0.8669
 S = 0.0872*TEHP + 0.0143*S022 + 4.9742*S/S2 + 0.9041 R= 0.8560
 S = 0.0111*S022 + 0.0025*SSCT + 4.9484*S/S2 + 0.8529 R= 0.8548
 S = 0.0530*FUKT + 0.0101*SSCT + 3.3939*S/S2 + -1.6769 R= 0.8520
 S = 0.0045*S0T + 0.0147*S022 + 5.1921*S/S2 + 0.5740 R= 0.8519

NY REKKEFØLGE
 8 5 4 3

NYE VARIABLE

VARIABLE 1 = S/S2 S/S2
 VARIABLE 2 = T RLINDERN TEMP
 VARIABLE 3 = RH RLINDERN FUKT
 VARIABLE 4 = S0T S0T

25 OBSERVASJONER

MIDDELVERDI OG STANDARD AVVIK

S/S2 . TEHP FUKT S0T
 0.601 -1.440 77.680 12.664
 0.473 3.398 15.049 8.967

S/S2 1.000
 TEMP 0.111 1.000
 FUKT 0.595 0.205 1.000
 S0T -0.044 0.521 -0.268 1.000
 S/S2 . TEHP FUKT S0T

S/S2 = 0.0155*TEHP + 0.6233 R= 0.1111
 S/S2 = 0.0197*FUKT + -0.8543 R= 0.5955
 S/S2 = -0.0025*S0T + 0.6323 R=-0.0477

S/S2 = 0.0197*FUKT + 0.0063*S0T + -1.1121 R= 0.6066
 S/S2 = -0.0016*TEHP + 0.0189*FUKT + -0.6624 R= 0.5956
 S/S2 = 0.0261*TEHP + -0.0077*S0T + 0.7339 R= 0.1663
 SLUTT