

NILU
TEKNISK NOTAT NR: 5/80
REFERANSE: 10480
DATO: OKTOBER 1980

PROGRAM "BIBL"
AV
FREDERICK GRAM

NORSK INSTITUTT FOR LUFTFORSKNING
POSTBOKS 130, 2001 LILLESTRØM
NORGE

<u>INNHALDSFORTEGNELSE</u>	Side
1 INNLEDNING	3
2 PUNCHESKJEMAET	3
3 DATAFILEN BIBLFIL OG PROGRAMMET BIBL	7
4 ENDEL VANLIGE PROGRAM-SEKVENSER	5
4.1 Innlesning og oppdatering av datafilen	12
4.2 Utplukking og flere oppslag for en rapport	12
4.3 Sortering	14
4.4 Utskrifter	15
5 SAMMENDRAG	20
6 PROGRAMUTSKRIFT	21

PROGRAM "BIBL"

1 INNLEDNING

Programmet BIBL er skrevet for å kunne lage oversikter over NILUs rapporter, tidsskriftartikler og annen litteratur i forbindelse med NILU. For hvert oppslag (rapport, artikkel etc) fylles det ut et skjema som vist i figur 1, med en rekke bibliografiske opplysninger. Dette punches på hullkort, og legges på fil i regnemaskinen. Filen kan senere rettes, oppdateres og fylles på. Med utgangspunkt i denne biblioteksfilen kan en så lage en rekke andre hjelpe-filer, sortert på forskjellige måter, og herfra kan en få ut flere typer utskrifter.

2 PUNCHESKJEMAET

For hver rapport kan det punches inntil 6 typer kort som vist i figur 1. (Kort type 5 mangler, det var opprinnelig tenkt å være inntil 5 kort med beskrivelse av rapportens innhold (tilsvarende sammendraget på det grønne arket bakerst i en rapport), men dette er sløyyet fra 1.1.80. Samtidig er feltet for "oppdragsgiver" utvidet fra 45 til 60 karakterer og derav feltet "kontaktperson" flyttet fra kolonne 56-70 for rapporter med årstal < 80 til 66-80 for senere rapporter).

Kort nr. 1

Kolonne

1		1
2-4		Rapporttype OR, TN, F, RR etc.
5-6	NRAP	Nummer i serien
7		/
8-9		Årstall
		Tilsammen er NRAP på 8 karakterer. Eks: OR^32/79, TN^^3/80, F^^81/76, RR^^2/74.
10	NA	Antall forfattere (max 6)
11-25	NFO(1)	Første forfatter
26-40	NFO(2)	Annen forfatter
41-55	NFO(3)	Tredje forfatter
		Forfattere som ikke er ansatt ved NILU skal ha en * foran navnet.
56-70	NUT	Utgiversted og -år, f.eks. LILLESTRØM 1979.
71-75	INST	Institutt navn. Står det ikke noe her, setter programmet "NILU "

Kort nr. 1b hvis NA > 3

1		1
11-25	NFO(4)	Fjerde forfatter
26-40	NFO(5)	Femte forfatter
41-55	NFO(6)	Sjette forfatter

Kort nr. 2

Kolonne

1		2
2-5	NREF	Antall referanser
7-9	NOR	Språk NOR, ENG, FRA, TYS
11-80	NRAPTI	Rapportens tittel (forts. om nød- vendig på kort 2b-2c).

Kort nr. 2b

1
11-80 NRAPTI

2
Rapportens tittel (forts.)

Kort nr. 2c

1
11-80 NRAPTI

2
Rapportens tittel (forts.)

Kort nr. 3

Kolonne

1
2-5 NPR
6-9 NSI

10 NTILG

3
Pris
Antall sider, evt. "FL.P" = separat
paginering for hvert avsnitt.
Tilgjengelighet
1 ÅPEN - KAN BESTILLES FRA NILU
2 BESTILLES GJENNOM OPPDRAGSGIVER
3 KAN IKKE UTLEVERES
4 KUN TIL INTERN BRUK
5 BEGRENSET OPPLAG - BESTILLES
GJENNOM NILU.

11-25 }
26-40 } NEM
41-55 }
56-70 NSTE

71-80 ISBN

3 emneord

Sted, kommune, område e.l. som
rapporten har tilknytning til.
Siste del av evt. ISBN-nummer
(- i kolonne 75 og 79)
eks.: 7247-145-0.

Kort nr. 4

Kolonne

1
11-65 NOPP
66-80

4
Oppdragsgivers navn og adresse
Kontaktperson (etternavn)

Kort nr. 5 Utgått fra 1/1-80

Kort nr. 6

Kolonne

1

11-80 NENGTI

6

Inntil 2 kort med engelsk (evt. norsk) tittel.

Kort nr. 7

Kolonne

1

11-80 NDIV

7

Inntil 2 kort med tilleggsopplysninger, f.eks. tidsskrift- eller annen referanse.

3 DATAFILEN BIBLFIL OG PROGRAMMET BIBL

Informasjonene fra datakortene under kapittel 2 legges på en lagerfile i form av 790 karakterers dataposter som vist i figur 2. Disse kan så senere sorteres eller behandles med andre filbehandlingsrutiner. Posisjonen av de enkelte elementer kan også beregnes fra figur 2*. Her er det to størrelser som er nye:

Felt 769-782

NGR (I), I = 1-7 forteller hvor mange kort det er av hver gruppe

" 783-790

MPAP Rapportnr, der nummeret og årstallet har byttet plass, for enklere sortering. Eks: OR 74/12 i stedet for OR 12/74.

* Prisen NPR ligger f.eks. i feltene 350-353.

	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			
1	INST	NRAP	NA	NFO(1)	NFO(2)																																																
51	NFO(3)		NFO(4)		NFO(5)																																																
101		NUT		ISBN																																																	
151	NRPTI(2)																																																				
201	7																																																				
251	12																																																				
301	17																																																				
351	NPRNSI																																																				
401	NSTE																																																				
451	NOPP(4)																																																				
501	NENGTI(2)																																																				
551	7																																																				
601	12																																																				
651	3																																																				
701	8																																																				
751	13																																																				

Figur 2: Strukturen av en datapost

4 ENDEL VANLIGE PROGRAM-SEKVENSER

Ved oppdatering av filen benyttes følgende kontrollkortsekvens:

```
NILU,PC.  
CHARGE,X0032H-1040.  
ATTACH,BIBL,ID=NILU.  
ATTACH,TAPE1,BIBLFIL,ID=NILU.  
REQUEST,TAPE2,*PF.  
BIBL.  
PURGE,TAPE1.  
CATALOG,TAPE2,BIBLFIL,ID=NILU,RP=999.  
789
```

 Datakort

Skal en bare lage en utskrift greier det seg med:

```
NILU,PC.  
CHARGE,X0032H-1040.  
ATTACH,BIBL,ID=NILU.  
ATTACH,TAPE1,BIBLFIL,ID=NILU.  
BIBL.  
789
```

 Datakort

Ved første gangs kjøring må man lage en fil med noen rapporter. Senere kan en lese inn flere rapporter, og sløyfe noen med feil. Ved dette får man en lagerfil, som kan katalogiseres. Hvis en nå vil ha ut en liste sortert etter emne eller forfatter, må rapportene først legges opp en gang for hver forfatter/emne. En kan også bare være interessert i en type rapporter, ett emne eller en forfatter. Det lages da en hjelpe-fil.

En ønsker så å lage lister sortert etter forskjellige kriterier, og får ut en ny sortert hjelpe-fil.

Tilslutt skal en ha en utskrift av innholdet av de filene som nå er bygget opp.

De filene som er laget underveis kan det arbeides videre med ved andre styrekort, eller en kan katalogisere dem til slutt. Da må en i så fall ha med kontrollkort for filene, f.eks.

REQUEST,TAPE2,*PF.

og

CATALOG,TAPE2,BIBLFIL,CY=2,ID=NILU,RP=30.

blant de blå kortene først.

En har 4 filer til disposisjon i programmet BIBL: TAPE1, TAPE2 og TAPE3, samt kortleseren, TAPE5. "Gammel" fil gis fortrinnsvis betegnelsen TAPE1, "Ny" fil TAPE2, mens TAPE3 kan brukes som hjelpefil. For å styre programmet leses det inn styrekort med en rekke forskjellige typer instruksjoner. I kapittel 4 er endel vanlige program-sekvenser behandlet mer i detalj, og i kapittel 5 gis det en stikkord-oppsummering.

IOP,	INN,	IUT,	LIST,	SORT,	IPO,	ICHAR,	KODE,	SORT2
A4	I4	I4	A4	A4	I4	I4	A10	A4

Kol

1-4	IOP:	KORT	leser fra kort, setter INN=5, legger på file IUT (1,2 eller 3)
		KOPI	kopierer fra INN til IUT for senere å lese inn mer fra kort på IUT
		DROP	som KOPI, men kan sløyfe IPO (max 10) rapporter samtidig (til å rette opp filen)
		FORF	legger opp en gang for hver forfatter
		EMNE	legger opp en gang for hvert emne
		STED	tar bare med de rapportene som har samme STED-betegnelse (de første 10 karakterene) som det som står i KODE. F.eks. NEDRE^TELE i KODE tar med rapporter fra Nedre Telemark.
		RAPT	tar bare med de rapportene som har de samme karakterene i rapportbetegnelsen som det som står i KODE. F.eks. OR betyr at alle OR tas med, OR^^^/79 betyr at bare OR fra 1979 tas med, ^N tar med alle TN og IN.
		SORT	brukes ved sortering
		LIST	brukes ved utskrift

	STOP	slutt
5-8	INN	leser fra file INN, (1, 2 eller 3) ved IOP=KORT settes INN=5 automatisk INN<0 rewinder filen først
9-12	IUT	skriver på file IUT. IUT<0 rewinder først
13-16	LIST	forteller om utskriften (kfr. kap. 4.4)
	NORM	normal utskrift
	FULL	utskrift av mest mulig
	REF	utskrift til referanselister.
	EMNE	lister etter emne
	STED	lister etter sted
	ENG.	lister med engelsk tittel
	ENG-	lister bare rapporter på engelsk
17-20	SORT	sorterer ICHAR karakterer fra posisjon IPO. normalt styres dette av SORT-instruksjonen. LIST skal være blank
	RAPP	sorterer etter rapport nr.
	FORF	sorterer etter forfatter
	ISBN	sorterer etter ISBN-nr, der dette er
	EMNE	sorterer etter emne
	STED	sorterer etter sted
	TITL	sorterer etter de 20 første karakterene i tittelen
	SPES	spesiell sortering (se IPO og ICHAR)
21-24	IPO	sortering av ICHAR karakterer f.o.m.
25-28	ICHR	posisjon IPO ved SORT = SPES
29-38	KODE	hvis IOP = FORF, STED eller EMNE, og det står noe i KODE, overføres alle rapporter med forfatter/sted/emne lik KODE fra fil INN til fil IUT. hvis IOP=RAPT overføres alle rapporter med KODE i rapportbetegnelsen fra fil INN til fil IUT, ex. KODE = OR^^^/79 som tar ut alle oppdragsrapporter fra 1979.

39-42 SORT 2

står det noe her, sorteres det først etter SORT-koden, deretter SORT 2.

4.1 Innlesning og oppdatering av datafilen

Oppdatering av datafilen kan skje på en rekke måter:

- a) Ved første gangs generering av filen leses alle data fra kort, ved kortet

KORT^^^5^^^1

Her leses det fra enhet 5 (kortleseren) til fil 1, til det kommer et blankt kort.

- b) Ønsker en å lese inn flere data til en fil, gjøres dette ved

KOPI^^^1^^^2

KORT^^^5^^^2

Først kopieres alle data fra fil 1 til fil 2, og siden leses det nye kort til fil 2.

- c) Ønsker en å rette på noen rapportdata, kan dette kombineres med innlesning av nye data. Det leses da inn en liste med inntil

IPO (max 10) rapportkoder (ex. OR^32/76) ved

DROP^^^1^^^2^^^^^^^^^^4

OR 32/76OR 12/79TN 3/72RR 2/76

KORT^^^5^^^2

Nye rapport-kort

Blankt kort

4.2 Utplukking og flere oppslag for en rapport

Hvis en vil ha ut lister sortert etter forfatter eller emne, må det først lages en fil med et oppslag for hver forfatter eller hvert emne, og så kan denne sorteres.

FORF^^-1^^-2

leser rapporter fra fil 1 og legger ut på fil 2 en gang for hver forfatter, slik at forfatterrekkefølgen roterer.

EMNE^^-1^^-2

legger tilsvarende ut for emner.
Minus-tegnet betyr at filene starter
på begynnelsen.

Hvis det står noe under KODE i kol. 29-38, tas det her bare med rapporter med forfatter/emne = KODE. Figur 3 viser en utskrift der en først har skilt ut alle OR fra 1979, og deretter de av disse som har HAGEN L O som forfatter.

Hvis man bare vil ha ut rapporter av en bestemt type, kan man ved kortet

RAPT^^-1^^-2^^.^^.^^.^^.^^TN^^/78

får overført alle rapporter som har de samme karakterene som i feltet KODE, (ex. TN^^/78, som tar ut alle TN fra 1978) fra fil 1 til fil 2.

OR 3/79	HAGEN L O	STØV FALLSMALINGER I NARVIK I 1977-1978 LILLESTRØM 1979 19 S ISBN 82-7247-063-7	KRISTENSEN
	OPPDRAGSGIVER	L.KAB A/S, BOKS 310, 8501 NARVIK PRIS KR 10 BESTILLES GJENNOM OPPDRAGSGIVER	
OR 8/79	HAGEN L O	OVERVAKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE. RAPPORT FOR 4. KVARTAL 1978 LILLESTRØM 1979 35 S ISBN 82-7247-100-0	
	OPPDRAGSGIVER	MILJØVERNDEPARTEMENTET PRIS KR 20 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU	
OR 21/79	HAGEN L O	OVERVAKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE. RAPPORT FOR 1. KVARTAL 1979 LILLESTRØM 1979 38 S ISBN 82-7247-116-7	
	OPPDRAGSGIVER	MILJØDEPARTEMENTET PRIS KR 20 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU	
OR 29/79	HAGEN L O	OVERVAKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE APRIL 1978 - MARS 1979 LILLESTRØM 1979 264 S ISBN 82-7247-122-1	KVIEVEN
	OPPDRAGSGIVER	STATENS FORURENSNINGSTILSYN PRIS KR 100 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU	
OR 33/79	HAGEN L O	OVERVAKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE. RAPPORT FOR 2. KVARTAL 1979 LILLESTRØM 1979 34 S ISBN 82-7247-130-2	
	OPPDRAGSGIVER	MILJØVERNDEPARTEMENTET PRIS KR 15 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU	
OR 44/79	HAGEN L O LARSSEN S	SAMMENLIKVENDE MALINGER AV SØT OG SVEVESTØV I BERGEN I 1978 LILLESTRØM 1979 26 S ISBN 82-7247-144-2	BRINKMANN
	OPPDRAGSGIVER	BERGEN KOMM. HELSESEKSJ., 5000 BERGEN PRIS KR 15 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU	

Figur 3: Utskrift der det er plukket ut oppdragsrapporter fra 1979, skrevet av L.O.Hagen.

4.3 Sortering

Programmet har 6 standard sorteringsmåter, i tillegg kan man lage sin egen sortering. Ved sorteringen leses data fra INN, og det sotes etter ICHAR karakterer f.o.m. posisjon IPO, kfr. figur 2. Ved de 6 standard sorteringsmåtene behøver man ikke å tenke på posisjoner og slikt. Det kan ofte være mange rapporter f.eks. med samme forfatter, og det er da ønskelig med en annen sortering i tillegg, og dette angis ved SORT2.

SORT^^-2^^-3^^^FORF^^^..^^^..^^^RAPP

Her leses det fra fil 2, hvor det på forhånd er lagt ut med ett oppslag for hver forfatter (ved kortet FORF^^^1^^^2).

Fil 2 sorteres først etter forfatter, og deretter etter rapportnummer, og det legges ut på fil 3 til utskrift.

RAPP sorterer etter rapportnr, der årstallet og nummeret har byttet plass (MPAP). TN 27/72 sorteres som TN 72/27 for å komme foran TN 12/74.

FORF sorterer etter forfatternavn, NFO. Medforfattere utenom NILU er merket med en stjerne foran navnet (*STEINNES E), og sorteres til slutt. Det må være oppslag for alle forfattere på rapporten, kfr. 4.2.

ISBN sorterer rapporter etter ISBN-nummer, der dette er med.

EMNE sorterer etter emner, NEM. Det må være oppslag for alle emneord som er påført rapporten, kfr. 4.2.

STED sorterer etter sted, NSTE

TITL sorterer etter de 20 første karakterene i tittelen, NRAPTI

SPES spesiell sortering med ICHAR karakterer f.o.m. posisjon IPO, kfr. figur 2.

4.4 Utskrifter

Programmet har 6 forskjellige typer utskrifter, som angis ved parameteren LIST, og som er vist nedenfor.

- | | |
|------------------|--|
| LIST^^-3^^^^NORM | leser fra begynnelsen av fil 3 og lager normal utskrift som vist i figur 1. Det må ikke stå noe under IUT. |
| LIST^^-3^^^^FULL | her skrives det ut alt som står om rapporten, som vist i figur 5. |
| LIST^^-3^^^^REF | lager referanseliste som vist i figur 6. Står det noe på kort 7, skrives dette ut her. |
| LIST^^-3^^^^EMNE | lager oversikt over emner, som vist i figur 7. Det må være lagt ut oppslag for alle emner, kfr. 4.2. |
| LIST^^-3^^^^STED | lager oversikt over steder, som vist i figur 8. |
| LIST^^-3^^^^ENG. | lager normal utskrift, men ved rapporter på norsk tas den engelske tittelen NENGTI fra kort 6, og det skrives "IN NORWEGIAN", som vist i figur 9. Står det ikke noe i NENGTI, brukes rapportens norske tittel. |
| LIST^^-3^^^^ENG- | lager normal utskrift, men det tas bare med rapporter på engelsk, som vist i figur 10. |

OR 1/79	THRANE K E	ANDRE INTERKALIBRERING 1978 I FORBINDELSE MED "OVERVAKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE"
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 10 S ISBN 82-7247-086-1 MILJØVERNDP. PRIS KR 5 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU
OR 2/79	GOTAAS Y	SIKKERHETSSONER VED UKONTROLLERT UTBLÅSING - SPREDNING AV GASS-SKYER
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 44 S ISBN 82-7247-096-9 OLJEDIREKTORATET POSTB 600 4001 STAVANGER VEMMESTAD PRIS KR 20 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU
OR 3/79	HAGEN L O	STØVFALLSMÅLINGER I NARVIK I 1977-1978
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 19 S ISBN 82-7247-083-7 LKAB A/S, BOKS 310, 8501 NARVIK KRISTENSEI PRIS KR 10 BESTILLES GJENNOM OPPDRAGSGIVER
OR 4/79	GRØNSKEI K E LAMB B SIVERTSEN B	VURDERING AV LUFTFORURENSNINGEN I HØYANGER ETTER BYGGING AV NYTT ALUMINIUMVERK
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 42 S ISBN 82-7247-102-7 ARDAL OG SUNDAL VERK A/S HOVEDK OSLO PRIS KR 20 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU
OR 5/79	SIVERTSEN B	WIND AND TEMPERATURE PROFILES AT TERUEL POWER STATION. NOVEMBER 1977
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 25 S ISBN 82-7247-094-2 ECOPOLSA, SERELAND, SPANIA PRIS KR 10 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU
OR 6/79	HAAGENRUD S F	CORROSION ON GAS TURBINES STATFJORD A - PRELIMINARY REPORT
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 28 S ISBN 82-7247-133-7 MOBIL EXPLORATION NORWAY INC. PRIS KR 40 BESTILLES GJENNOM OPPDRAGSGIVER
OR 7/79	SIVERTSEN B	VINDOBSERVASJONER FRA BREVIKSUNDET I PERIODEN 1. 10. - 31. 12. 1978
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 36 S ISBN 82-7247-099-3 VASSDRAGS OG HAVNELABORATORIET VED NTH TØRUM PRIS KR 20 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU

Figur 4: Normal utskrift.

OR 1/79	THRANE K E	ANDRE INTERKALIBRERING 1978 I FORBINDELSE MED "OVERVAKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE"
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 10 S ISBN 82-7247-086-1 INTERKALIBRER. ANALYSER SVOVELDIOKSYD MILJØVERNDP. PRIS KR 5 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU SECOND INTERLABORATORY TEST 1978 "AIR QUALITY MONITORING IN NORWAY"
OR 2/79	GOTAAS Y	SIKKERHETSSONER VED UKONTROLLERT UTBLÅSING - SPREDNING AV GASS-SKYER
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 44 S ISBN 82-7247-096-9 GASSKYER SPREDNING UTBLÅSING OLJEDIREKTORATET POSTB 600 4001 STAVANGER VEMMESTAD PRIS KR 20 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU SAFETY ZONES DURING BLOW-OUTS - DISPERSION OF GAS CLOUDS.
OR 3/79	HAGEN L O	STØVFALLSMÅLINGER I NARVIK I 1977-1978
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 19 S ISBN 82-7247-083-7 LUFTFORURENS. STØVFALL. MÅLINGER NARVIK LKAB A/S, BOKS 310, 8501 NARVIK KRISTENS PRIS KR 10 BESTILLES GJENNOM OPPDRAGSGIVER DUST FALL MEASUREMENTS IN NARVIK 1977-1978.
OR 4/79	GRØNSKEI K E LAMB B SIVERTSEN B	VURDERING AV LUFTFORURENSNINGEN I HØYANGER ETTER BYGGING AV NYTT ALUMINIUMVERK
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 42 S ISBN 82-7247-102-7 LUFTFORURENSN. ALUMINIUMINDUST HØYANGER ARDAL OG SUNDAL VERK A/S HOVEDK OSLO PRIS KR 20 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU AIR POLLUTION IN HØYANGER AFTER BUILDING AV NEW ALUMINIUM PLANT.

Figur 5: Full utskrift.

THRANE K E	ANDRE INTERKALIBRERING 1978 I FORBINDELSE MED "OVERVAKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE" LILLESTRØM 1979 (NILU OR 1/79)
GOTAAS Y	SIKKERHETSSONER VED UKONTROLLERT UTPLASING - SPREDNING AV GASS-SKYER LILLESTRØM 1979 (NILU OR 2/79)
HAGEN L O	STØV FALLSMÅLINGER I NARVIK I 1977-1978 LILLESTRØM 1979 (NILU OR 3/79)
GRØNSKEI K E LAMB B SIVERTSEN B	VURDERING AV LUFTFORURENSNINGEN I HØYANGER ETTER BYGGING AV NYTT ALUMINIUMVERK LILLESTRØM 1979 (NILU OR 4/79)
SIVERTSEN B	WIND AND TEMPERATURE PROFILES AT TERUEL POWER STATION. NOVEMBER 1978 LILLESTRØM 1979 (NILU OR 5/79)
HAAGENRUD S E	CORROSION ON GAS TURBINE STATEFJORD A - PRELIMINARY REPORT LILLESTRØM 1979 (NILU OR 6/79)
SIVERTSEN B	VINDOBSERVASJONER FRA BREVIKSUNDET I PERIODEN 1. 10. - 31. 12. 1978 LILLESTRØM 1979 (NILU OR 7/79)
HAGEN L O	OVERVAKING AV LUFTFORURENSNINGSTILSTANDEN I NORGE. RAPPORT FOR 4. KVARTAL 1978 LILLESTRØM 1979 (NILU OR 8/79)
SIVERTSEN B FRIBERG A G	METEOROLOGISKE DATA FRA NEDRE TELEMARKE VÅREN 1978 LILLESTRØM 1979 (NILU OR 9/79)
SCHJØLDAGER J *THURSTAD O	MÅLINGER AV OZON I OSLO OG NEDRE TELEMARKE SOMMEREN 1978 LILLESTRØM 1979 (NILU OR 10/79)
WATHNE B H *LEIRA H L	MATERIALSTRØMANALYSE FOR DIKLORMETAN I NORGE LILLESTRØM 1979 (NILU OR 11/79)

Figur 6: Referanseliste.

TN 31/72	EMISJON	TIDSVARIASJON	SVOVELDIOKSYD	NORGE
OR 41/79	FABRIKKUTSLIPP	SVOVELDIOKSYD	IMMISJONSMÅLING	DRAMMEN
TN 70/74	FELTMETODER	KORR. HASTIGHET	VASSDRAG	
TN 46/73	FELTSYASJONER	ATM. KORROSION	BESKRIVELSE	
TN 9/79	FENOL	INTERKALIBRER.	ANALYSE	ASKIM
OR 25/77	FERRROMANGAN	STØV	SMELTEVERK	KVINESDAL
OR 35/72	FE-SI VERK		STØV FALL	SØRFOLD
OR 44/72	FE-SI VERK	STØV FALL		SØRFOLD
TN 48/73	FILTER TEST	KOMMUNEKASSE	INSTRUMENT TEST	
OR 28/77	FILTER	MIKROSKOPERING	SANDBLASING	OSLO
TN 39/72	FILTER	PARTIKLER	SOT	
OR 26/77	FILTER		KORROSION	MERAKER
TN 59/73	FILTER	MÅLEUTSTYR		
OR 13/77	FILTER	OLJEDAMP		
TN 18/78	FJERNMÅLING	TEMPERATUR	KALIBRERING	RAFNES
OR 9/75	FLUOR	SVOVELDIOKSYD	LUFTKVALITET	ÅRDAL
TN 4/71	FLUOR	ALUMINIUMINDUST	UTSLIPP	
OR 18/71	FLUOR	ALUMINIUMINDUST	UTSLIPP	
OR 19/71	FLUOR	PRØVETAKING		
OR 19/77	FLYMÅLINGER	HYDROKARBONER		NORDSJØEN
OR 22/71	FLYPLASS	LOKALISERING	LUFTFORURENS	OSLO-OMRADET
TN 8/77	FLYPRØVER	SVOVELDIOKSYD	SULFAT	DANMARK
TN 58/73	FORDAMPNING	MÅLEUTSTYR	NEDBØRMÅLING	
OR 80/74	FOREKOMST	LIMSTOFFER	LUFTFORURENS	SKEDSMO
OR 16/78	FORMALDEHYD	MALEINSYRE	UTSLIPPSMÅLING	DRAMMEN
TN 64/73	FORSØKSPLAN	ATM. KORROSION	ELEKTROK. METODE	
TN 12/77	FORURENSNING	NEDBØR		
OR 57/73	FORVITRING	LUFTFORURENSN		TRONDHEIM
TN 11/71	FOSSILT BRENSEL	UTSLIPP	LUFTFORURENSN.	
TN 1/76	FOSSILT BRENSEL	SVOVELDIOKSYD		EUROPA
TN 10/71	FOSSILT BRENSEL	UTSLIPP	LUFTFORURENSN.	NORGE
TN 15/78	FOSSILT BRENSEL	MILJØPAVIRKNING	VARMEKRAFTVERK	
TN 2/77	FOTOKJEMISMSOG			
OR 17/76	FOTOKJEMI	SPREDNINGSBER	LUFTFORURENS	NEDRE TELEMARKE
TN 15/79	FOTOKJ. OKSYDAN.	MODELLER	DATAPROGRAM	GRENLAND
OR 43/78	GARASJE	BILTRAFIKK	LUFTFORURENSN.	OSLO
TN 36/72	GASSER	LUFTKVALITET	GRENSEVERDIER	

Figur 7: Emne-oversikt.

OR 34/79	ARKTIS	AEROSOLER	LUFTFORURENS.	TUNNEL
OR 49/79	BERGEN	LUFTFORURENSN.	BILTRAFIKK	KARTLEGGING
OR 24/79	BERGEN	LUFTFORURENS.	TRAFIKK	
OR 44/79	BERGEN	SOT	SVEVESTØV	
OR 41/79	DRAMMEN	FABRIKKUTSLIPP	SVOVELDIOKSYD	IMMISJONSMÅLING
OR 39/79	FINNMARK	ELEMENTER	VEGETASJON	UTSLIPP
OR 46/79	GØTEBORG	SPORSTOFF	TUNNEL	BILTRAFIKK
OR 38/79	HOLMESTRAND	LUFTFORURENS.	TUNNEL	TRAFIKK
OR 47/79	HØYANGER	LUFTFORURENSN.	ALUMINIUMINDUST	
OR 28/79	ISLAND	SPREDNING	LUFTKVALITET	
OK 48/79	LILLEHAMMER	LUFTFORURENSN.	BILTRAFIKK	KARTLEGGING
OR 16/79	LILLESAND	STØVMÅLINGER	SPREDNING	SVEVESTØV
OR 3/79	NARVIK	LUFTFORURENS.	STØVFALL	MÅLINGER
OR 22/79	NARVIK	ARBEIDSMILJØ	TUNNELANLEGG	BILTRAFIKK
OR 7/79	NEDRE TELEMARK	VINDOBSERVASJ.		
OR 30/79	NEDRE TELEMARK	METEOROL. DATA	STAT. BEARB.	
OK 9/79	NEDRE TELEMARK	METEOROL. DATA	STATIST. BEARB.	
OR 13/79	NEDRE TELEMARK	METEOROL. DATA	STATIST. BEARB.	
OK 12/79	NEDRE TELEMARK	METEOROL. DATA	STATIST. BEARB.	
OR 27/79	NEDRE TELEMARK	METEOROL. DATA	STAT. BEARB.	
OR 15/79	NEDRE TELEMARK	DJS	LUFTFORURENSN.	
OR 6/79	NORDSJØEN	KORROSJON	GASSTURBIN	
OR 10/79	OSLO/N. TELEMARK	OZON	MÅLINGER	
OR 40/79	OSLO	NITROGENOKSYDER	VARMEKRAFTVERK	LUFTFORURENSN.
OR 47/79	OSLO	PARTIKLER	IDENTIFISERING	PAKKEROM
OR 31/79	OSLO	LUFTFORURENS.	TUNNEL	BILTRAFIKK
OR 37/79	SARPSBORG	LUFTFORURENS.	TRAFIKK	KARTLEGGING
OR 5/79	SPANIA	VINDPROFILER	TEMPERATURPROF.	VARMEKRAFTV
OR 45/79	SPANIA	METEOROL. DATA	VARMEKRAFTVERK	
OR 25/79	STJØRDAL	BILTRAFIKK	TUNNEL	
OR 19/79	SVALBARD	SKORSTEINSHØYDE	KULLFYRT KRAFTV	VARMEKRAFTVERK
OR 14/79	TRONDHEIM	LUFTFORURENSN.	BILTRAFIKK	
OR 43/79	VARANGER	VARMEKRAFTVERK	KULL	LUFTFORURENSN
OR 23/79	VARANGER	SPREDNING	LUFTKVALITET	

Figur 8: Steds-oversikt.

OR 1/79	THRANE K E	SECOND INTERLABORATORY TEST 1978 "AIR QUALITY MONITORING IN NORWAY"
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 10 S ISBN 82-7247-086-1 IN NORWEGI MILJØVERNDENP. PRIS KR 5 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU
OR 2/79	GØTAAS Y	SAFETY ZONES DURING BLOW-OUTS - DISPERSION OF GAS CLOUDS.
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 44 S ISBN 82-7247-096-9 IN NORWEGI OLJEDIREKTORATET POSTB 600 4001 STAVANGER PRIS KR 20 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU
OR 3/79	HAGEN L O	DUST FALL MEASUREMENTS IN NARVIK 1977-1978.
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 19 S ISBN 82-7247-083-7 IN NORWEGI L.KAB A/S, BOKS 310, 8501 NARVIK PRIS KR 10 BESTILLES GJENNOM OPPDRAGSGIVER
OR 4/79	GRØNSKEI K E LAMR B SIVERTSEN B	AIR POLLUTION IN HØYANGER AFTER BUILDING AV NEW ALUMINIUM PLANT.
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 42 S ISBN 82-7247-102-7 IN NORWEGI ARDAL OG SUNDAL VERK A/S HOVEDK OSLO PRIS KR 20 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU
OR 5/79	SIVERTSEN B	WIND AND TEMPERATURE PROFILES AT TERUEL POWER STATION. NOVEMBER 19
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 25 S ISBN 82-7247-094-2 ECOPOLSA, SERELAND, SPANIA PRIS KR 10 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU
OR 6/79	HAAGENRUD S E	CORROSION ON GAS TURBINS STATFJORD A - PRELIMINARY REPORT
	OPPDRAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 28 S ISBN 82-7247-133-7 MOBIL EXPLORATION NORWAY INC. PRIS KR 40 BESTILLES GJENNOM OPPDRAGSGIVER

Figur 9: "Normal utskrift" med engelske titler.

OR 5/79	SIVERTSEN B	WIND AND TEMPERATURE PROFILES AT TERUEL POWER STATION, NOVEMBER 1978
	OPPDRAAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 25 \$ ISBN 82-7247-094-2
		ECOPOLSA, SERELAND, SPANIA
		PRIS KR 10 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU
OR 6/79	HAAGENRUD S E	CORROSION ON GAS TURBINS STATFJORD A - PRELIMINARY REPORT
	OPPDRAAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 28 \$ ISBN 82-7247-133-7
		MOBIL EXPLORATION NORWAY INC.
		PRIS KR 40 BESTILLES GJENNOM OPPDRAGSGIVER
OR 18/79	EIDSVIK K J	A MODEL FOR HEAVY GAS DISPERSION IN THE ATMOSPHERE
	OPPDRAAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 39 \$ ISBN 82-7247-113-2
		NINF
		PRIS KR 20 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU
OR 34/79	*BRAHN K A	THE EURASIAN SOURCES OF ARCTIC AEROSOL
		LILLESTRØM 1979 36 \$
		PRIS KR 20 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU
OR 36/79	HAAGENRUD S E	ATMOSPHERIC CORROSION TESTING OF METALLIZED, METALLIZED AND PAINTED,
	*KLINSE R	AND PAINTED STEEL. FRAMDRIFTSRAPPORT NR. 3
		LILLESTRØM 1979 22 \$
		PRIS KR 10 BESTILLES GJENNOM OPPDRAGSGIVER
OR 42/79	EIDSVIK K J	ESTIMATES OF CONCENTRATION FLUCTUATIONS IN AN INSTANTANEOUS CLOUD
	OPPDRAAGSGIVER	LILLESTRØM 1979 15 \$ ISBN 82-7247-142-6
		OLJEDIREKTORATET
		PRIS KR 10 APEN - KAN BESTILLES FRA NILU
OR 45/79	SIVERTSEN B	METEOROLOGICAL INVESTIGATIONS AT THE TERUEL POWER PLANT SITE
	OPPDRAAGSGIVER	LILLESTRØM 1980 ISBN 82-7247-146-9
		ECOPOLSA, SERELAND, SPANIA

Figur 10: Normal utskrift med rapporter på engelsk.

5 SAMMENDRAG

IOP	INN	IUT	LIST	SORT	IPO	IGNAR	KODE	SORT2	Kommentarer
Innlesing og oppdatering:									
KORT	5	1							leser kort til fil 1
KOPT	1	2							kopierer fra fil 1 til fil 2
KORT	5	2							leser flere rapporter fra kort og legger på fil 2
DROP	1	2							kopierer fra fil 1 til fil 2, men dropper 4 rapporter
OR 17/78	OR	24/78	OR	33/79	TN		4/80		leser liste over rapporter som skal droppes
KORT	5	2							leser flere rapporter fra kort til fil 2
Redigering av hjelpefiler, samt utskrift:									
FORF	1	2							leser fra fil 1, legger på fil 2 en gang for hver forfatter
SORT	-2	-3		FORF				RAPP	sorterer fil 2 etter forfatter, og legger på fil 3
LIST	-3		NORM						for hver forfatter sorteres det etter rapportnr. normal utskrift
EMNE	1	2							leser fra fil 1, legger på fil 2 en gang for hvert emne
SORT	-2	-3		EMNE					sorterer fil 2 etter emne, og legger på fil 3
LIST	-3		EMNE						utskrift for emner
SORT	2	3		STED					sorterer fil 2 etter sted, og legger på fil 3
LIST	-3		STED						utskrift for steder
RAPT	1	2					OR 79		leser fra fil 1 og tar alle rapporter som har med OR.../79
LIST	-2		ENG.						og legger på fil 2; engelsk utskrift
SORT	1	2		TITL					sorterer etter de 20 første karakterene i tittel, og legger på fil 2; full utskrift
LIST	-2		FULL						
SORT	1	2		SPES	419	20			sorterer rapporter fra fil 1 etter de 20 første karakterene f.o.m. postasjon 419 (oppdragsgiver), og legger på fil 2 normal utskrift
LIST	-2		NORM						
FORF	1	2					GRØNSKEI K		tar ut alle rapporter fra fil 1 med forfatter GRØNSKEI K og legger på fil 2; referanseliste-utskrift
LIST	-2		REF.						
EMNE	1	2					ATM. KORROS		tar ut alle rapporter fra fil 1 med "ATM.KORROS" som ett av emnene og legger på fil 2. Både forfatternavn og emne er på inntil 15 karakterer, men det ses bare på de 10 første karakterene. Fil 2 sorteres så etter rapporttype til fil 3, og det lages en emne-utskrift.
SORT	-2	-3		RAPP					
LIST	-3		EMNE						
STOP									Slutt.

6 PROGRAMUTSKRIFT

Programmet benytter tre subrutiner, KOMAS, SHIFTA og STSORT.

KOMAS benyttes til å lage en maske som benyttes når noen rapporter skal tas ut etter det som står i KODE (FORF, EMNE eller RAPT).

SHIFTA benyttes til å justere teksten i et felt, f.eks. hvis det er skrevet til venstre i feltet, mens det egentlig skulle ha vært høyre-justert tekst.

STSORT kaller de systemrutinene som benyttes ved sorteringen.

BIBL

```
1      PROGRAM BIBL(INPUT,OUTPUT,TAPE5=INPUT,TAPE6=OUTPUT,
2      1TAPE1=/790,TAPE2=/790,TAPE3=/790,DEBUG=OUTPUT)
3      DIMENSION NGR(7),NFO(12),NUT(2),NRAPTI(21),NEM(6),NSTE(2),NOPP(8),
4      1NENGTI(14),NDIV(14),IFS(2)
5      DIMENSION ITILG(4,6)
6      DIMENSION ISORT(3,6),IOPT(9),JLIS(7)
7      DIMENSION LISTE(10)
8      INTEGER SORT,SLAS,SORT2
9      DATA ISORT/4HRAPP,783
10     1      ,8,4HFORF,16,10,4HISBN,120,5,4HEMNE,359,15,
11     14HSTED,404,10,4HTITL,140,20/
12     DATA IOPT/4HKORT,4HLIST,4HSORT,4HFORF,4HEMNE,4HSTED,4HDROP,4HKOPI,
13     14HRAPT/
14     DATA JLIS/4HNORM,4HFULL,4HREF,4HEMNE,4HSTED,4HENG,4HENG-/
15     DATA ITILG/10H APEN - KA,10HN BESTILLE,10HS FRA NILU,1H ,
16     110H BESTILLES,10H GJENNOM O,10HPPDRAGSGIV,2HER,
17     210H KAN IKKE ,10HUTLEVERES ,2(1H ),
18     310H KUN TIL I,10HNTERN BRUK,2(1H ),
19     410H BEGRENSET,10H OPPLAG-BE,10HSTILLES GJ,10HENNOM NILU
20     5,10HIKKE FERDI,1HG,2(1H )/
21     MAM=7700000000000000B
22     MAE=5500000000000000B
23     MASK=77770000000000000000B
24     MASR=770000000000B
25     SLAS=55000000000B
26     IEL=10H
27     NRAP=IB8=8H
28     JEL=4H
29     IKOS=0
30     IKOR=0
31     IKO=1
32     CONTINUE
33     IF(IKOR.GT.0) PRINT 105,LIN,INN,LUT,IUT
34     105 FORMAT(* LEST*I4* RAPPORTER FRA FILE*I3*, SKREVET*I4* RAPPORTER PA
35     1 FILE*I3)
36     IKOR=1
37     LIN=LUT=0
38     READ 101,IOP,INN,IUT,LIST,SORT,IPO,ICHAR,KODE,SORT2
39     101 FORMAT (A4,2I4,2A4,2I4,A10,A4)
40     IF (IOP.EQ.4HSTOP) STOP1
41     PRINT 103,IOP,INN,IUT,LIST,SORT,SORT2
42     103 FORMAT (1H1,A4,2I5,3(1X,A4))
43     C      IOP KORT/RAFT/KOPI/FORF/EMNE/DROP/SORT/LIST/STOP
44     C      FORF/EMNE - LEGGER FLERE GANGER PA FILEN
45     C      HVIS DET VED FORF/EMNE STAR NOE I FELTET KODE, TAS BARE MED
46     C      DE RAPPORTENE SOM HAR FORF/EMNE LIK KODE
47     C      DROP KOPIERER, MEN DROPPER INNTIL 10 RAPPORTER
48     C      RAPT TAR UT RAPPORTER MED MASKE FRA KODE
49     C      SOM TYPEBETEGNELSE, F. EKS. OR
50     C      LESER FRA FILE INN: KORT 5, FILE 1
51     C      IUT FILE LEGGER PA FILE IUT
52     C      LIST NORM/FULL/REF./EMNE/STED/ENG./ENG-
```

BIBL (forts.)

```
C LIST TRENGER IOP=LIST, IUT=0
C SORT TRENGER IOP=SORT
55 C IKKE NOEN LIST VED SORT
C SORT SORTERER ICHAR KARAKTERER FRA POSISJON IPO
C SORT RAPP/FORF/ISBN/EMNE/STED/TITL/SPES
C SORT2 SEKUNDÆR SORTERINGSNØKKELE
IRT=IFU=IRE=IENG=ILIS=0
60 DO 13 I=1,9
IF (IOP.EQ. IOPT(I)) GO TO 14
13 CONTINUE
PRINT 106, IOP
106 FORMAT (1X, A4* ER FEIL IOP*)
65 STOP4
14 JOP=I
IF (INN.GE. 0) GO TO 15
INN=-INN A REWIND INN
70 15 CONTINUE
IF (IUT.GE. 0) GO TO 16
IUT=-IUT A REWIND IUT
16 CONTINUE
GO TO (6, 29, 28, 27, 27, 27, 160, 150, 26), JOP
75 29 IF (LIST.EQ. JBL) GO TO 31
DO 23 I=1,7
IF (LIST.EQ. JLIS(I)) GO TO 24
23 CONTINUE
31 CONTINUE
PRINT 107, LIST
80 107 FORMAT (1X, A4* ER FEIL LIST-KODE*)
STOP5
24 ILIS=I
IF (ILIS.EQ. 2) IFU=1
IF (ILIS.EQ. 3) IRE=1
85 IF (ILIS.EQ. 6) IENG=1
GO TO 3
26 IRT=1
CALL KOMAS(KODE, MAST)
KOR=KODE. AND. MAST
90 GO TO 3
27 IKOD=0 A IF (KODE.EQ. IBL) GO TO 25
C HVIS DET STAR NOEN KODE, SKRIVES ALLE RAPPORTER MED SAMME FORFATTER/EMNE
IF (IOP.EQ. 4HFORF) IKOD=1
IF (IOP.EQ. 4HEMNE) IKOD=2
95 IF (IOP.EQ. 4HSTED) IKOD=3
25 CONTINUE
GO TO 3
C SORT
100 28 IF (SORT.EQ. JBL) GO TO 81
IF (SORT.EQ. 4HSPES) GO TO 12
DO 8 K=1,6
IF (SORT.EQ. ISORT(1,K)) GO TO 9
8 CONTINUE
81 PRINT 800, SORT
105 800 FORMAT (1X, A4* ER FEIL SORTERINGSNØKKELE)
STOP2
9 IPO=ISORT(2,K) A ICHAR=ISORT(3,K)
IF (SORT2.EQ. JBL) GO TO 12
DO 18 K=1,6
110 IF (SORT2.EQ. ISORT(1,K)) GO TO 19
18 CONTINUE
PRINT 800, SORT2
STOP3
19 IP2=ISORT(2,K) A IC2=ISORT(3,K)
115 12 CONTINUE
CALL STSORT(IPO, ICHAR, INN, IUT, IP2, IC2)
PRINT 109, IPO, ICHAR, INN, IUT
109 FORMAT (* SORT UTFØRT, IPO=*I4*, ICHAR=*I4*, INN=*I3*, IUT=*I4)
IF (IP2.GT. 0) PRINT 109, IP2, IC2, INN, IUT
120 GO TO 100
C
C KOPIERER FRA INN TIL IUT
C
125 150 CONTINUE
READ (INN, 210) INST, NRAP, NA, NFO, NUT, ISBN, NREF, NOR, NB, NRAPTI, NPR,
INSI, NTILG, NEM, NSTE, NOPP, NENGTI, NDI, NGR, MPAP
IF (EOF(INN)) 100, 152
152 CONTINUE
LIN=LIN+1
130 WRITE (IUT, 210) INST, NRAP, NA, NFO, NUT, ISBN, NREF, NOR, NB, NRAPTI, NPR,
INSI, NTILG, NEM, NSTE, NOPP, NENGTI, NDI, NGR, MPAP
LUT=LUT+1
GO TO 150
```



```
C      IF ((NRAP. AND. MASR). EQ. SLAS)      NRAP=NRAP-500000000B
BYTTER OR 13/76 TIL OR 76/13 FOR BEDRE SORTERING
215  MARP=777700000000000B & MARS=77770000B
      MRAP=NRAP. AND. MARP
      IF ((MRAP. AND. 770000000000000B). EQ. 550000000000000B)
220  1MRAP=MRAP-220000000000000B
      MRAR=NRAP. AND. MARS
      MPAP=NRAP. AND. (. NOT. MARP)
      MPAP=MPAP. AND. (. NOT. MARS)
      MRAP=SHIFT(MRAP, -18). AND. MARS
      MRAR=SHIFT(MRAR, 18). AND. MARP
      MPAP=MPAP. OR. (MRAP. OR. MRAR)
225  IF (INST. EQ. IBL) INST=5HNILU
      DO 11 I=7, 12
      11 NFO(I)=10H
      IF (NA. GT. 3) READ (INN, 111) (NFO(I), I=7, 12)
230  111 FORMAT (10X, 3(A10, A5))
      GO TO 1
      20 READ (INN, 120) NREF, NGR, NB, (NRAPTI(I), I=1, 7)
240  120 FORMAT (1X, 2A4, I1, 7A10)
      NB=0 & IS=8 & ISL=14
      21 READ (INN, 102) IKO
      BACKSPACE INN & IF (IKO. EQ. IKOS) GO TO 22
235  GO TO 1
      22 NB=NB+1
      READ (INN, 121) NC, (NRAPTI(I), I=IS, ISL)
240  121 FORMAT (9X, I1, 7A10)
      IS=15 & ISL=21
      GO TO 21
      30 READ (INN, 130) NPR, NSI, NTILG, NEM, NSTE, ISBN
250  130 FORMAT (1X, A4, A4, I1, 4(A10, A5), A10)
      PRIS OG SIDETALL HØYRE-JUSTERES
      IF ((NPR. AND. MAM). EQ. MAB) CALL SHIFTA(NPR, 4)
245  IF ((NSI. AND. MAM). EQ. MAB) CALL SHIFTA(NSI, 4)
      GO TO 1
      40 CONTINUE
      IF (IAR. LE. 79) READ (INN, 140) (NOPP(I), I=1, 5), NOPP(7), NOPP(8)
250  140 FORMAT (10X, 4A10, A5, A10, A5)
      IF (IAR. GE. 80) READ (INN, 141) NOPP
260  141 FORMAT (10X, 5A10, A5, A10, A5)
      GO TO 1
      50 NGR(5)=0
      READ (INN, 102) IKO
255  PRINT 151
      151 FORMAT (* GRUPPE 5 ER IKKE LENGER TILLATT!!!*)
      GO TO 1
      60 READ (INN, 121) NE, (NENGTI(I), I=1, 7)
      READ (INN, 102) IKO
260  IF (IKO. EQ. IKOS) NE=1
      BACKSPACE INN
      IF (NE. GT. 0) NGR(6)=NGR(6)+1
      IF (NE. GT. 0) READ (INN, 121) NF, (NENGTI(I), I=8, 14)
      GO TO 1
265  70 READ (INN, 121) NG, (NDIV(I), I=1, 7)
      READ (INN, 102) IKO
      IF (IKO. EQ. IKOS) NG=1
      BACKSPACE INN
      IF (NG. GT. 0) NGR(7)=NGR(7)+1
270  IF (NG. GT. 0) READ (INN, 121) NH, (NDIV(I), I=8, 14)
      GO TO 1
C
C
275  C      LEST ALLE KORT FOR EN RAPPORT
      199 PRINT 209, NRAP
      209 FORMAT (* LEST *A8* FRA KORT*)
      SKAL LEGGE PA FILE HVIS IUT>0
C      200 IKOS=0
      IF (IUT. EQ. 0) GO TO 300
280  IF (IRT. EQ. 1) GO TO 211
      IF (IOP. EQ. 4HFORF) GO TO 201
      IF (IOP. EQ. 4HEMNE) GO TO 230
      IF (IOP. EQ. 4HSTED) GO TO 234
      GO TO 233
285  211 IF ((NRAP. AND. MAST). EQ. KOR) GO TO 233
      GO TO 300
C
C
290  C      LEGGER UT PA FILE ETTER FORFATTER
      201 DO 220 N=1, NA
      IFS(1)=NFO(1) & IFS(2)=NFO(2)
      NFO(1)=NFO(3) & NFO(2)=NFO(4)
      IF (NA. EQ. 2) GO TO 212
```


295 NFO(3)=NFO(5) & NFO(4)=NFO(6)
IF (NA.EQ.3) GO TO 212
NFO(5)=NFO(7) & NFO(6)=NFO(8)
IF (NA.EQ.4) GO TO 212
NFO(7)=NFO(9) & NFO(8)=NFO(10)
IF (NA.EQ.5) GO TO 212
300 NFO(9)=NFO(11) & NFO(10)=NFO(12)
212 KK=NA*2
NFO(KK-1)=IFS(1) & NFO(KK)=IFS(2)
C MEDFORFATTERE UTENFOR NILU SKAL HA * FORAN NAVNET
IF (IKOD.EQ.0) GO TO 202
305 IF (NFO(1).NE.KODE) GO TO 220
202 CONTINUE
WRITE(IUT,210) INST,NRAP,NA,NFO,NUT,ISEN,NREF,NOR,NB,NRAPTI,NPR,
1NSI,NTILG,NEM,NSTE,NOPP,NENGTI,NDIV,NGR,MPAP
LUT=LUT+1
310 220 CONTINUE
GO TO 300
230 CONTINUE
C
C
315 C LEGGER EMNER PA FILE
KEM=1
231 CONTINUE
IF (IKOD.EQ.0) GO TO 203
IF (NEM(1).EQ.KODE) GO TO 204
320 203 CONTINUE
WRITE(IUT,210) INST,NRAP,NA,NFO,NUT,ISBN,NREF,NOR,NB,NRAPTI,NPR,
1NSI,NTILG,NEM,NSTE,NOPP,NENGTI,NDIV,NGR,MPAP
LUT=LUT+1
204 CONTINUE
325 IF (NEM(3).EQ.IBL) GO TO 232
IF (KEM.GE.3) GO TO 232
IFS(1)=NEM(1) & IFS(2)=NEM(2)
NEM(1)=NEM(3) & NEM(2)=NEM(4)
NEM(3)=NEM(5) & NEM(4)=NEM(6)
330 NEM(5)=IFS(1) & NEM(6)=IFS(2)
KEM=KEM+1
GO TO 231
233 WRITE(IUT,210) INST,NRAP,NA,NFO,NUT,ISBN,NREF,NOR,NB,NRAPTI,NPR,
1NSI,NTILG,NEM,NSTE,NOPP,NENGTI,NDIV,NGR,MPAP
LUT=LUT+1
335 232 CONTINUE
GO TO 300
234 CONTINUE
C
340 C LEGGER STEDER PA FILE
IF (IKOD.EQ.0) GO TO 235
IF (NSTE(1).NE.KODE) GO TO 236
235 CONTINUE
WRITE(IUT,210) INST,NRAP,NA,NFO,NUT,ISBN,NREF,NOR,NB,NRAPTI,NPR,
1NSI,NTILG,NEM,NSTE,NOPP,NENGTI,NDIV,NGR,MPAP
LUT=LUT+1
345 236 CONTINUE
C
C
C
350 C LAGT UT PA FILE ETTER IOP-DIREKTIVET
300 CONTINUE
IF (ILIS.EQ.0) GO TO 3
C
C
355 C START UTSKRIFT
IF (ILIS.EQ.4) GO TO 370
IF (NRAP.EQ.NRAP5) GO TO 3
IF (ILIS.EQ.5) GO TO 372
IEN=0
IF (IENG.EQ.1) GO TO 360
360 IF (ILIS.EQ.7) GO TO 381
GO TO 302
381 IF (NOR.EQ.4H ENG) GO TO 302
GO TO 3
302 CONTINUE
365 PRINT 301,NFO(1),NFO(2),(NRAPTI(I),I=1,7)
301 FORMAT (1H0,T16,A10,A5,3X,7A10)
IF (IRE.EQ.0) PRINT 307,NRAP
307 FORMAT (1H+,3X,A8)
IF (NA.GT.1) PRINT 303,NFO(3),NFO(4)
370 303 FORMAT (1H ,T16,A10,A5)
IF (NA.EQ.1) PRINT 303
IF (NB.GT.0) PRINT 304,(NRAPTI(I),I=8,14)
304 FORMAT (1H+,T34,7A10)
IF (NB.EQ.0) GO TO 320
375 IF (NA.GT.2) PRINT 303,NFO(5),NFO(6)
IF (NA.LE.2) PRINT 303
IF (NB.EQ.2) PRINT 304,(NRAPTI(I),I=15,21)

BIBL (forts.)

```
320 CONTINUE
    IF (NB.EQ.2) PRINT 303
    IF (NUT(1).NE.IBL) PRINT 311,NUT
380
311 FORMAT (1H+,T34,A10,A5)
    IF (IRE.EQ.0) GO TO 305
    IF ((NRAP.AND.MASK).EQ.2H ) GO TO 322
    PRINT 315,INST,NRAP
385
315 FORMAT (1H+,T51,*(A5,1X,A8*))
    GO TO 322
305 CONTINUE
    IF (NSI.EQ.4HFL.P) GO TO 316
    IF (NSI.NE.4H ) PRINT 312,NSI
390
312 FORMAT (1H+,T53,A4* S*)
    GO TO 317
316 PRINT 318
318 FORMAT (1H+,T53,*FL.PAG.*)
317 CONTINUE
    IF (ISBN.NE.10H ) PRINT 306,ISBN
395
306 FORMAT (1H+,T64,*ISBN 82--A10)
    IF (IENG.EQ.1.AND.NOR.EQ.4H NOR) PRINT 309
309 FORMAT (1H+,T90,*IN NORWEGIAN*)
400
322 CONTINUE
    IF (NB.GT.0) GO TO 321
    IF (NA.GT.2) PRINT 303,NFO(5),NFO(6)
321 CONTINUE
    IF (NA.GT.3) PRINT 303,NFO(7),NFO(8)
    IF (NA.GT.4) PRINT 303,NFO(9),NFO(10)
405
    IF (NA.GT.5) PRINT 303,NFO(11),NFO(12)
    IF (IRE.EQ.1) GO TO 354
    IF (IFU.EQ.0) GO TO 356
    IF (NEM(1).EQ.IBL) GO TO 354
    PRINT 355,NEM,NSTE
410
355 FORMAT (T34,4(A10,A8))
354 IF (NDIV(1).EQ.IBL) GO TO 356
    NMA=NGR(7)*7
    PRINT 308,(NDIV(I),I=1,NMA)
308 FORMAT (T34,7A10)
415
356 CONTINUE
    IF (IRE.EQ.1) GO TO 3
    IF (NOPP(1).NE.IBL) PRINT 341,NOPP
341 FORMAT (1H ,14X*OPPDRAGSGIVER*T34,5A10,A5,3X,A10,A5)
    NT=NTILG
420
    IF (NT.LE.0.OR.NT.GT.6) GO TO 351
    PRINT 342,(ITILG(J,NT),J=1,4)
342 FORMAT (1H ,T48,4A10)
    GO TO 352
351 PRINT 342
425
352 IF (NPR.EQ.4H ) GO TO 360
    IF (NT.LE.2) PRINT 343,NPR
343 FORMAT (1H+,T34,*PRIS KR*,A4)
360 CONTINUE
    IF (IENG.EQ.0) GO TO 363
    IEN=IEN+1
    IF (IEN.GT.1) GO TO 3
    IF (NOR.EQ.4H ENG) GO TO 302
    IF (NENGTI(1).EQ.IBL) GO TO 302
    DO 361 I=1,14
430
361 NRAPTI(I)=NENGTI(I)
    NB=NGR(6)
C VED ENGELSK LISTE SETTES DEN NORSKE TEKSTEN PA NORSKE RAPPORTER
C DER DET IKKE ER ANGITT NOEN ENGELSK TITTEL
    GO TO 302
440
363 CONTINUE
    IF (IFU.EQ.0) GO TO 3
    IF (NENGTI(1).NE.IBL) PRINT 362,NENGTI
362 FORMAT (T34,7A10)
    GO TO 3
445
370 PRINT 371,NRAP,NEM,NSTE
371 FORMAT (4X,A8,3X,4(A10,A8))
    GO TO 3
372 IF (NSTE(1).EQ.IBL) GO TO 3
    PRINT 371,NRAP,NSTE,NEM
450
    GO TO 3
    END
```

BIBL (forts.)

**N I L U**

TLF. (02) 71 41 70

NORSK INSTITUTT FOR LUFTFORSKNING(NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FORSKNINGSRÅD)
POSTBOKS 130, 2001 LILLESTRØM
ELVEGT. 52.

RAPPORTTYPE Teknisk notat	RAPPORTNR. TN 5/80	ISBN--82-7247-203-1
DATO OKTOBER 1980	ANSV.SIGN. B.Ottar	ANT.SIDER 27
TITTEL Program "BIBL"		PROSJEKTLEDER F.Gram
		NILU PROSJEKT NR IO-03577
FORFATTER(E) Frederick Gram		TILGJENGELIGHET ** A
		OPPDRAUGS GIVERS REF.
OPPDRAUGS GIVER NILU		
3 STIKKORD (å maks.20 anslag) Dataprogram		Rapporter
REFERAT (maks. 300 anslag, 5-10 linjer) Programmet BIBL lager oversikter over NILUs rapporter, tidsskriftartikler og annen litteratur i forbindelse med NILU.		
TITLE Program "BIBL"		
ABSTRACT (max. 300 characters, 5-10 lines) Computer programme BIBL which stores information about NILU reports and makes different kind of surveys of NILU reports.		

**Kategorier: Åpen - kan bestilles fra NILU A
Må bestilles gjennom oppdragsgiver B
Kan ikke utleveres C