

EDB-SENTRET

TITTEL:

EDB-UTSTYR OG EDB-PERSONELL
VED UNIVERSITETET I TROMSØ

RAPPORT NR.: 037

VERSJON: 01

DATO: 31.8.84

STATUS: Åpen

UNIVERSITETET I TROMSØ

0000 0000 0000 0000000000 00000000
0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 0000 0000 0000 000000
0000 0000 0000 0000 00000 0000
0000 0000 0000 0000 0000 0000
00000000 0000 0000 00000000
00

EDB-SENTRET - UNIVERSITETET I TROMSØ
POSTBOKS 635, 9001 TROMSØ

TELEFON:
(083) 81688

OPPDRAKSGIVER:

OPPDR.GIVERS REF.:

EDB-utvalget

TITTEL:

EDB-UTSTYR OG EDB-PERSONELL
VED UNIVERSITETET I TROMSØ

RAPPORT NR.: 037

VERSJON: 01

DATO: 31.8.84

STATUS: Åpen

SAKSARBEIDER/FORFATTER:

GRUPPE:

Ola M. Johnsen

SAMMENDRAG:

Rapporten gir en oversikt over EDB-utstyr og EDB-personell ved de ulike budsjettenhetene ved Universitetet i Tromsø. Tabellene er basert på en spørreskjemaundersøkelse foretatt høsten 1983.

Undersøkelsen ble gjort i regi av fra EDB-utvalget som var oppnevnt for å utrede hvordan EDB-tjenestene ved Universitetet skal organiseres i framtida.

STIKKORD:

EDB-utstyr
EDB-personell
Planlegging

I N N H O L D S F O R T E G N E L S E

<u>Seksjon</u>	<u>Side</u>
1 UTSTYR	1
2 PERSONELL	14

1 UTSTYR

Tallene er basert på en spørreskjemaundersøkelse foretatt høsten 1983.

UTSTYRSKATEGORI

B. ENHET	MINI	MICRO	TERMINALER	SKRIVERE
MBS	1	1	2	1
ISL		1	5	1
AHS			1	1
UB	1		25	3
ADM		1	7	3
IFF		2	16	3
ISV		4	8	3
RHD		2	2	
IBG		1		
IMR/D.FAG		16	23	6
IMR/FYS	6	3	10	5
IMR/KJEMI	2		15	3
IMR/MAT			2	1
IMR/ADM			1	
IMB	1		11	2
IKM		1	4	1
ISM	1	2	10	3
EDB-S 1)	5	5	50	7
SUM	17	39	192	43

1)EDB-sentret har i tillegg en stormaskin av typen Cyber 174.

INSTITUTT/AVD: MBS

KONTAKTPERSON: ULE NORMANN

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	
ND-10		64K	3	900	8"	
OSBORNE-1	1	64K	2	384	5"	

PERIFERIUTSTYR

Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser
2	1				

Kommentarer: 1 skjermterminal og 1 "skjønnskriver" er planlagt innkjøpt.
Nord-10 maskinen er permanent ombord i F/F "Johan Ruud"

INSTITUTT/AVD: ISL

KONTAKTPERSON: KJELL MADSEN

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	
Discovery	16	64 K	2	?		33 Mb

PERIFERIUTSTYR

Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser
5	1			2	Multiplex.

INSTITUTT/AVD: AHS KONTAKTPERSON: GUNNAR GRAFF

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	(Mb)
<u>PERIFERIUTSTYR</u>						
Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser	
1	1					

INSTITUTT/AVD: UB KONTAKTPERSON: ASTRID UTNE

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	(Mb)
Nord-10	38 Asynkr.	256 K	1	240	8"	288
<u>PERIFERIUTSTYR</u>						
Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser	
UB 25	3			4	Texas silent	

INSTITUTT/AVD: ADM ----- KONTAKTPERSON: FINN BERG

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	
Mycron 2200	6	640 kb	1	1000	8"	20
<u>PERIFERIUTSTYR</u>						
Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser	
7	3	-	-	1	Mikro- plekser	

INSTITUTT/AVD: IEF ----- KONTAKTPERSON: JAN TROLLVIK

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	
Discovery	15	64 K *15	2	1200	8"	66
Osborne	1	64 K	2		5"	-
<u>PERIFERIUTSTYR</u>						
Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser	
16	3	1	-	2	Silent 765	
Kommentar: 1 Skriver deles med IBG						

INSTITUTT/AVD: ISV KONTAKTPERSON: JARLE KALVØ

DATAMASKINER

TYPE	Terminalinng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	
	*)se kommentar					

PERIFERIUTSTYR

Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser
8	3	1			
RHD 2					

Kommentarer:

*) Av maskinutstyr vil vi nevne at ISV foreløpig disponerer 3 enebruker mikromaskiner. RHD to maskiner av typen ALTOS 800G2 som benyttes til dataregistrering, og psykologene en maskin av typen APPLE IIE som brukes til psykologiske eksperiment.

INSTITUTT/AVD: IBG KONTAKTPERSON: ANDRESEN/LEIN

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 ei"	
Rainbow-100	1		2		5	

PERIFERIUTSTYR

Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser

Kommentarer:

IBG betaler leie til IFF for tilkopling til deres Discovery maskin. Se skjema fra IFF. IBG har 4 terminaler i tilknytning til denne maskin. I tillegg finnes skjermer skrivere plottere etc. som benyttes av IBG og IFF. Se total oversikt fra IFF.

INSTITUTT/AVD: IMR/DATAFAG KONTAKTPERSON: TORFINN HOLAND

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	
7 stk PERQ	1	1 Mbyte	1	1200	8"	24 Mb
8 MYCRO-3	1	64 Kbyte	2	250	8"	-
1 MYCRO 2000	4	2x512 Kbyte	1	1200	8"	20 Mb
<u>PERIFERIUTSTYR</u>						
Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser	
23	6	0	0	1 1	laserskr. voicesynt	
Kommentarer: 2 stk. Perq er innkjøpt av NTNf-midler. Mycro 2000 er lånt. Datafag har full hardware servicekontrakt på denne maskin.						

INSTITUTT/AVD: IMR/EYSIKK KONTAKTPERSON: ARNE GJENGEDAL

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	
ND-100/CX	21	768 K byte	1	300	8"	75+10
HP A600	2	512 K byte		260	3,5"	5
Apple 11	1	64 K byte	2		5,25	
TekuP utvkl syst.	1	?	2			
HP 2100	2	32				10 Mb
HP 21MX	1	16				
ND-10	?					
ND-10/S	?					
NOVA	2					

PERIFERIUTSTYR

Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser
ND 9	2	1	1(+1 best)	(1)	Tek "jet- ink" plot. i best.
HP	1 2	1 2	1		

Kommentarer: Mikromaskiner som er integrert i måleutstyr er ikke tatt med.

INSTITUTT/AVD: IMR/KJEMI KONTAKTPERSON: EDVIN W. NILSSEN

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	
DEC PDP8/M	2	16 K				4.8 Mb
VAX 11/730	8	1 Mb				134 MB
<u>PERIFERIUTSTYR</u>						
Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser	
15	3	1	1	3	Silent	
Kommentarer: PDP8/m-1 VT 50 Skjermterm 1 skriver, VAX 2 VT 102 skjermterm 1 skriver 1 plotter, ND-242 2 skjermterm, ND-246 2 skjermterm, ND-225 8 skjermterm, Tektr.4010 1 grafisk skj., Terminett 1 skriver, Silent 3 annet.						

INSTITUTT/AVD: IMR/MAT /STAT KONTAKTPERSON: TORFINN HQLAND

DATAMASKINER

TYPE	Terminalinng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager (Antall (kb)		3,5 e1"	Hardisk (Mb)
<u>PERIFERIUTSTYR</u>						
Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser	
2	1					

INSTITUTT/AVD: IMR/ADM KONTAKTPERSON: TORFINN HQLAND

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager (Antall (kb)		3,5 e1"	Hardisk (Mb)
<u>PERIFERIUTSTYR</u>						
Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser	
1						

INSTITUTT/AVD: IMB ----- KONTAKTPERSON: ALFON JOHANSEN

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	
N-10	13 av 15		?			40 Mb
<u>PERIFERIUTSTYR</u>						
Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser	
11	2	1		(Scop) 1	Scop	
<p>Kommentarer: Med diskettlager er tatt kun disketter som operativsystem, FTN, Pascal etc. ligger på. I tillegg kommer disketter fra forsøk etc.!</p>						

INSTITUTT/AVD: IKM ----- KONTAKTPERSON: J. K. BLESS

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	
DEC MINC 23	1	ja	2	2x5	ja	
<u>PERIFERIUTSTYR</u>						
Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser	
4	1					
<p>Kommentarer: Modular Instrument computer. Skjermtypen TDV 2115 Printer Anadex, kan også brukes som plotter.</p>						

INSTITUTT/AVD: ISM ----- KONTAKTPERSON: KNUT HANSEN

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	
ND-100	12	320 K	3	900	8	2x75 1x288
MYCRO-1	1	64 K	2		8	
OSBORNE-1	1	64	2	400	5	
HP 9830A		4				
<u>PERIFERIUTSTYR</u>						
Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser	
10	3					

INSTITUTT/AVD: EDB-SENTRET KONTAKTPERSON: H. EDVAROSEN

DATAMASKINER

TYPE	Terminng. (Antall)	Primærlager	Diskettlager			Hardisk (Mb)
			(Antall)	(kb)	3,5 e1"	
CYBER-171	62	1470 Kb	-	-	-	2300
NORD-100	27	872 Kb	1	300	8"	576
NORD-500	17	1280 Kb	1	300	8"	576
NORD/SAT	9	512 Kb	1	1220	8"	22
NORD-10	11	256 Kb	2	2x300	8"	33
DEC Rainbow	1	256 Kb	2	2x400	5"	-
NORD-20	0	?	-	-	-	-
MYCRON 1000	1	64 Kb	2	2x ?	8"	-
MYCRON 1000	1	64 Kb	2	2x ?	8"	-
MYCRON 1000	1	64 Kb	2	2x ?	8"	-
MYCRON 1)	1	?	1	?	8"	-

PERIFERIUTSTYR

Skjermterm (Ant)	Skrivere (Ant)	Plottere (Ant)	Grafisk skj. (Ant)	Annet (Ant)	Spesifiser
50	7	2	2	1 2	Dig.bord H.kopi

Kommentarer: Stormaskinen, Cyber 174, er ikke tatt med i tabellen
 1) På lån
 2) EDB-sentret har dessuten datamaskiner som brukes som komponenter i datanettet.

2 PERSONELL

Oversikten gir antall årsverk og stillinger for personell involvert i å forsyne Universitetet med EDB-tjenester. Tallene er basert på en spørreskjemaundersøkelse høsten 83.

STILLINGSKATEGORIER

B.ENHET	SAKSBEHAND.		KONTORST		INGENIØRER		VIT.SK	
	årsv	ant	årsv	ant	årsv	ant	årsv	ant
ISM	1.00	1	1	1				
ISL							0.7	1
AHS	0.15	1						
UB								
ADM	0.10	1						
IFF	1.20	2			1	1	0.7	2
ISV	2.00	2						
RHD	2.00	2	6.5	13				
IBG								
IMR	4.00				4	12	12.3	14
IKM					0.05	1		
MBS	0.95	1						
IMB					1	1		
EDB-S	16.00	16	1	1	2	2		
SUM	27.40	26	8.5	15	8	17	13.7	17

Nedenfor følger en detaljert oversikt for hver budsjettenhet.

INSTITUTT/AVD: ISM.....KONTAKTPERSON: KNUT HANSEN

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	EDB-konsulent	100	Programmering, systemvedlikeh. drift, veiledning
1	Kontorassistent	100	Operator, drift, veiledning

Kommentar:
En del av de vitenskapelige ansatte veileder studenter som benytter EDB i oppgaver o.l. (totalt ca. 25% av et årsverk). I tillegg veiledes annet vitenskapelig personell og personer utenfor universitetet (totalt ca. 75% av et årsverk).

INSTITUTT/AVD: ISL.....KONTAKTPERSON: HOLGER HAGAN

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	EDB-stipendiat	70	Utv. av egen EDB kompetanse Programutvikling. Veiledning

INSTITUTT/AVD: AHS.....KONTAKTPERSON: GUNNAR GRAFF

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	Konsulent/ undervisn.konsulent	15	- Div. opplæring av kontorpers. og vit. ansatte i tekstbehand. og programkjøring. - Kjøring av SPSS for vit. pers. - Vurd. av innkjøp, eget EDB-utst

INSTITUTT/AVD: UB.....KONTAKTPERSON: ASTRID UTNE

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
0			

Kommentar:

UB trenger egen EDB-konsulent, men den blir stadig nedprioritert av Universitetstinget. (nr. 10). Førstekonsulentstillingen lyses ut med ønske om EDB-kompetanse.

INSTITUTT/AVD: ADMINISTRASJONEN. (ADM). KONTAKTPERSON: FINN BERG

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	Konsulent	10	Budsjettarbeid Drift av mikromaskinanlegg Generell EDB-oppløring

Kommentar:

Prosentstøttsats beregnet da en ikke innehar erfaring med dette enda.

INSTITUTT/AVD: IFF.....KONTAKTPERSON: JAN TROLLVIK

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	EDB-konsulent	100	Alle sider ved EDB-arbeid
1	Undervisningskonsul.	20	Veiledning, adm.rutiner
1	EDB-ingeniør	100	Drift av anlegg M/S "Johan Ruud" dataoverføring, noe veiledning og programmering.
1	Amanuensis	50	Undervisning, programmering
1	Stipendiat	20	Undervisning

INSTITUTT/AVD: ISV.....KONTAKTPERSON: JARLE KALVØ

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
ISV 1	EDB-sekretær	100	veiledning, tilrettelegging av data, undervisning
1	EDB-konsulent	100	veiledning, programmering, adm., undervisning
RHD 1	EDB-konsulent	100	programutvikling-/vedlikehold, systemutvikling, undervisning
1	dglig leder	100	adm., programmering, statistikk bearbeiding
1	driftsass.	50	drift, produksjon
4	registreringsass.	50	registrering av data
8	-----"-----	100	"

INSTITUTT/AVD: IBG.....KONTAKTPERSON: ANDRESEN/LEIN

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
0		0	

INSTITUTT/AVD. IMR-MAT/STAT. KONTAKTPERSON: TORFINN HOLAND

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	Professor	10	Underv./forskning
2	Amanuensis	10	Underv./forskning

INSTITUTT/AVD. IMR/DATAFAG....KONTAKTPERSON: TORFINN HOLAND

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	Professor	100	Undervisning/forskning
1	Dosent	100	Undervisning/forskning
5	Amanuensis	100	Undervisning/forskning
2	Stipendiat	100	Undervisning/forskning
2	NTNF-konsulenter	100	Forskning/drift
1	Avd.ingeniør	100	Drift/vedlikehold
1	Vit.ass. (ut 1983)	100	Undervisning

INSTITUTT/AVD: IMR/KJEMI.....KONTAKTPERSON: EDVIN W. NILSSEN

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	1. Sekretær	100	Programmering

INSTITUTT/AVD: IMR/FYSIKK.....KONTAKTPERSON: ARNE GJENGEDAL

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	Førstekonsulent	100	EDB-konsulent fysikk
Elab 10	Ingeniører	20	Utv. av instrumenter mikropros. Tekn. vedlikehold av EDB-utstyr.
EISCAT 2	Programmerere	100	
1	Ingeniør	100	

INSTITUTT/AVD: IKM.....KONTAKTPERSON: J. K. BLESS

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	Tekn.	5	Kjøring av analyser og stat. Veiledning av leger på avd.

Kommentar: Uklart om dette kommer inn under definisjonen i rundskrivets pkt. 1.

INSTITUTT/AVD:MBS.....KONTAKTPERSON:ULF NORMANN

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	Adm. sekretær	95	Programmering, brukerveiledning, drift av maskiner, systemutv.
<p><u>Kommentar:</u> Marinbiologisk stasjon (MBS) er en felles brukerenhet ved Universitetet. Stasjonens ansatte fungerer således som hjelpepersonell (også på EDB-siden) for flere institutt, hovedsakelig IBG, IMV og IFF.</p>			

INSTITUTT/AVD:IMB.....KONTAKTPERSON:ALFON JOHANSEN

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	Avd.ing.	60	Systemvedlikehold, drift, programmering.
1	Ing.	40	Systemvedlikehold, drift, programmering.
<p><u>Kommentar:</u> Systemet tjener også en del funksjoner utover IMB. (henviser til terminaler og skrivere plassert på sykehuset). Inkludert i programmering er også enkel innføring i ulike statistikk-pakker etc. (brukerprogram.)</p>			

INSTITUTT/AVD.EDB-SENTRET.....KONTAKTPERSON: OLA M JOHNSEN

Antall	Stillingsbetegnelse	%	Arbeidsoppgaver (stikkord)
1	Underdir./EDB-sjef	100	Ledelse
1	Kontorsj./Syst.sjef	100	Gruppeleder
3	Førstekons./Gr.leder	100	Gruppeleder
3	Kons./Systemkons.	100	Systemarbeid, prosjekl., oppdr.
3	Førstesekr./progr.	100	Systemarbeid, prosjekter, oppdr.
5	Adm.sekr/progr.	100	Syst.arb, oppdrag, kontorarb.
			Operatørarb, informasjon.
1	Avd.ing. II	100	Teknisk vedlikehold
1	Ing. 1	100	Teknisk vedlikehold
1	Kontorass.	100	Kontorarbeid.
<p>Kommentar: EDB-sentret har i tillegg 4 deltidsoperatører og en midlertidig stillingshjemmel (Konsulent).</p>			

RAPPORTER UTGITT AV EDB-SENTRET, UITØ

NR.	VER.	TITTEL	DATO
001	01	Rutiner for skriving av rapporter.	21.12.82
002	01	Aktivitetsbudsjettet for 1983.	20.01.83
003	01	Integrert databehandling ved UiTø.	25.01.83
004	01	Aktivitetsregnskap 1982.	27.01.83
005	01	SDS for NORD-100 og Tandberg TDV2115	24.06.83
006	01	SAFT brukerveiledning.	24.08.83
007	01	SAFT systemdokumentasjon.	29.08.83
008	01	Budsjett 1985	03.10.83
009	01	Årsrapport 1982	18.10.83
010	02	Brukerhåndbok 1. Generelt	10.08.84
011	02	Brukerhåndbok 2. Nord	10.08.84
012	02	Brukerhåndbok 3. Cyber	10.08.84
013	01	Aktivitetsregnskap for 1983	19.01.84
014	01	Årsplan 1984	06.03.84
015	01	Stillingsbeskrivelser	26.03.84
016	01	Terminalkjøring mot BIBSYS via UNINETT	10.04.84
017	01	Årsrapport 1983	09.05.84
018	01	Målesystem for Klimalaboratoriet	04.06.84
019	01	Program for analyse av måsebestander	04.06.84
020	01	Program for analyse av dyreforsøk	04.06.84
021	01	Program for isbjørn-statistikker	04.06.84
022	01	Tre programmer for pollen-analyse	04.06.84
023	01	Analyse av strandsamfunn - STR11	04.06.84
024	01	Analyse av strandsamfunn - STR12	04.06.84
025	01	Analyse av strandsamfunn - STR13	04.06.84
026	01	Analyse av strandsamfunn - STR14	04.06.84
027	01	Analyse av strandsamfunn - STR16	04.06.84
028	01	Plotting av pollen-diagram	04.06.84
029	01	Bruksanvisning Foil-Maker	04.06.84
030	01	Databehandling av medisineropptak,UiTø.	26.07.84
031	03	Databeh. av vegetasjonsdata.Bruksanv.	30.07.84
032	01	Dataregistrering på ND-100	06.08.84
033	01	Bruksanv. for utstyrsregisteret UiTø.	07.08.84
034	02	Bruksanv. for utlistering fra utstyrsreg.	08.08.84
035	01	Brukerhåndbok 4. Datanett og filoverf.	10.08.84
036	01	Organisering av EDB-tjenestene ved UiTø	31.08.84
037	01	EDB-utstyr og EDB-personell ved UiTø	31.08.84