

Universitetsbiblioteket i Trondheim

Elektronisk formidling av artikkelkopier med utgangspunkt i trykt tekst

av

**Bjørn L. Hegseth, Liv Gaustad, Sigurd Johansen,
Else-Mari Leirvoll, Birgit Storleer, Sven K. Strøm**

Trondheim 1999

FORORD

Gruppen fikk oppdraget med å vurdere ulike elektroniske overføringsmåter for papirbasert tekst i fjernlånsammenheng, ved årsskriftet 1998/99, og har arbeidet med å ferdigstille denne rapporten i løpet av de fem første månedene av 1999.

Arbeidet har vært utfordrende i form av forbedret konsept for dokumentformidling, med tilhørende ny teknologi og ny programvare. Dette vurdert opp imot et eksisterende UBiT med hele 14 hoved- og fakultetsbibliotek. Disse igjen representerer mange brukergrupper med ulike behov for litteratur og artikkeltilsending.

For å få et best mulig grunnlag for våre avgjørelser har vi ved siden av statistikk, litteraturundersøkelser, brukerundersøkelser og firmademonstrasjoner, sendt den mest kompetente av oss på IT-området, til utlandet for kontakt og ytterligere informasjonsinnhenting hos noen av Europas mest framstående bibliotek også på dette spesielle feltet. Dette er for øvrig bibliotek som THB fjernlån har kjent som samarbeidspartnere i en årrekke.

Skrivingen av rapporten, innhenting av tilbud og dokumentasjon har vi delt mellom oss. Mangfoldet gjenspeiles i ulike skrivemåter av samme betegnelser uten at det skulle ha noen betydning for forståelsen av stoffet. Anne Lise S. Larsen har vært redaktørens velvillige hjelper med behandlingen på PC.

Bjørn L. Hegseth
redaktør

0. SAMMENDRAG	5
1. HISTORIKK	6
2. MÅLSETTING OG MANDAT	6
2.1 Målsetting	
2.2 Arbeidsgruppe	
2.3 Mandat	
3. METODE OG ARBEIDSFORM	7
3.1 Litteraturundersøkelse	
3.2 Copyright	
4. DAGENS SITUASJON VED UBiT	9
4.1 Behandling av bestillinger	
4.1.1 Erfaring med elektronisk overføring av artikler	
4.2 Brukergrupper og kopivolum	
4.3 Utstyr og tekniske løsninger	
5. ELEKTRONISKE DOKUMENTLEVERINGSSYSTEMER VED NOEN AV VÅRE SAMARBEIDSBIBLIOTEK	14
5.1 Elektroniske systemer hos samarbeidspartnere til Teknisk Hovedbibliotek	
6. BIBSYSUTVIKLING AV PROGRAMVARE FOR BESTILLINGSHÅNDTERING OG AVREGNING	27
6.1 BIBSYS – ny bestillingsmulighet på web	
6.2 BIBSYS – fakturagrunnlag og avregning	
7 PROGRAMVARE	28
8 BRUKERUNDERSØKELSE	35
8.1 Nødvendig programvare og utstyr hos sluttbrukeren	
9 INTERN OPPLÆRING PÅ PROGRAMVARE OG UTSTYR	40
10 LEVERANDØRER AV TEKNISK UTSTYR	40
10.1 Informasjonsmøter; digitalt utstyr	
10.2 Demonstrasjoner	
10.3 Utprøving av utstyr	

11	ANALYSE AV UTSTYRSBEHOV INNEN UBiT	45
12	ANBEFALINGER	46
12.1	Faceup-scannere	
12.2	Multifunksjonsmaskiner	
12.3	Programvare	
13	LITTERATURREFERANSER, trykte og elektroniske	50
	VEDLEGG	52

0. SAMMENDRAG

Rapporten omhandler elektronisk formidling av artikkelkopier med utgangspunkt i trykt tekst. Den starter med den spede begynnelse på feltet i Skandinavia først på 1990-tallet, og beskriver deretter med støtte i statistikken dagens fjernlåns-situasjon ved UBiT. Målsettingen med det hele er å få til en raskere betjening av brukerne i større skala.

Elektroniske dokumentleveringssystemer ved noen av våre viktigste samarbeidsbiblioteker er beskrevet, systemer som DocUTrans ved universitetsbiblioteket i Delft, Subito-DOD ved TIB, Hannover og det blant universitetsbibliotek i USA særlig utbredte ARIEL.

BIBSYS har innført en ny bestillingsmulighet på Web for artikler som ønskes overført brukeren på elektronisk fil (PDF) som vedlegg til e-mail. Dessuten nevnes BIBSYS ' arbeid med utvikling av program for fakturagrunnlag ved avregning mot bruker.

Rapporten omtaler også programvare for scanning og filoverføring av trykt tekst og likeså nødvendig programvare og utstyr hos sluttbrukeren for å kunne lese eller skrive ut artikkelen.

Leverandører av teknisk utstyr nevnes; det er firmaene Minolta, Xerox og RICOH som har vært i fokus med besøk, materiell og demonstrasjoner, samt priser der dette har latt seg gjøre med for Norge relativt nytt utstyr.

Det presenteres en analyse av utstyrsbehovet innen UBiT, og gruppens vurderinger med hensyn til merke og antall face-up scannere, multifunksjonsmaskiner og aktuell programvare. Det hele sett under en noe vid økonomisk synsvinkel, men med hensyn på en naturlig progresjon i implementeringen av utstyr, og med BIBSYS som en viktig medspiller på programvare.

1. HISTORIKK

Siden tidlig i 1990-årene har NTUB fjernlån deltatt i forsøk med Internett-overføring av trykt tekst ved hjelp av ARIEL programvare, utviklet av RLG (Research Libraries Group) i USA, og ”markedsført” i Norden av VTT(The Technical Research Centre of Finland) i Espoo. De tidlige VTT og NORDINFO-prosjektene, ved NTUB drevet av Birgit Storleer og Sven K. Strøm, var særlig rettet mot bibliotekene ved de vitenskapelige tekniske høyskolene i Stockholm, Göteborg, Espoo og Lundby. Problemer med A4-formatet i ARIEL for DOS, lav scanningshastighet og overføringsvanskeligheter med protokollen TFTP, gjorde at regulær drift ikke ble satt i gang ved miljøene nevnt ovenfor. Senere har RLG kommet med ARIEL for Windows som er vurdert i rapporten i likhet med andre elektroniske tekstoverføringsmåter.

I 1994 utviklet RICOH, etter påtrykk fra NTUB en kopifaxmaskin; RICOH MV715. Tre maskiner ble innkjøpt til NTUB og seks enheter til UBT. Faxenheten var en G3 / G4 maskin med oppløsning 200 dpi. Overføringshastigheten på fax var 10 sider/min., altså rask og med god kvalitet på de sendte kopisidene. Kopieringsenheten arbeidet med hastighet 15 sider/min., noe som betjeningen oppfattet som meget langsomt i forhold til andre kopimaskiner. Ved UBT ble maskinene likevel i hovedsak brukt til kopiering fordi faxbehovet var lite. Ved NTUB unngikk man hastighetsproblemet med kopienheten ved å kopiere artiklene først, og deretter faxe kopiene fra arkmaternen. Dermed unngikk en også problemet med at et tidsskriftbind måtte endevendes for annenhver side p.g.a. glassplatens plassering i forhold til lokket på maskinen. Slike endevendte kopier (180°) måtte snues etter utskrift hos mottakeren, og dette førte til en negativ holdning overfor kopifax hos en del større brukere.

En ny giv i arbeidet med elektronisk overføring av trykt tekst kom sensommeren 1998 da de ovenfor nevnte personene tok opp temaet PDF eller TIFF-overføring til brukeren, som vedlegg til e-mail. Videre diskusjoner om dette i interne fora førte så til oppnevningen av arbeidsgruppen av i dag.

2. MÅLSETTING OG MANDAT

2.1 Målsetting

Som følge av UBiTs satsing på ”elektronisk bibliotek” og på bakgrunn av det arbeid som gjøres ved Teknisk hovedbibliotek med filoverføring av trykt tekst som vedlegg til mail, ønsket biblioteket å få vurdert løsninger for elektronisk formidling av artikkelkopier for raskere betjening av brukerne i større skala.

2.2 Arbeidsgruppe

Ut fra UBiTs målsetting nevnt ovenfor nedsatte publikumssjefen følgende arbeidsgruppe:

Bjørn L. Hegseth , leder og redaktør
Sigurd Johansen
Birgit Storleer
Liv Gaustad
Else-Mari Leirvoll
Sven K. Strøm

med oppdrag å foreslå løsninger for UBiT for "elektronisk fjernlån".

2.3 Mandat

- Vurdere ulike elektroniske overføringsmåter for papirbasert tekst i fjernlånsammenheng og gi anbefaling for UBiTs satsing med hensyn på tekniske løsninger og internt omfang av virksomheten. Det legges vekt på å benytte standardløsninger (programvare m.m.) dersom mulig.
- Gi en kort oversikt over tilgjengelig teknologi med priser på aktuelt utstyr.
- Dersom det er mulig bør anbefalte løsninger prøves teknisk med rapportering om ressursbruk.

3. METODE OG ARBEIDSFORM

Vi vil ta rede på hvilke former for elektroniske overføringer av trykt tekst som finnes: slike som fax, kopifax, scanning av image, lage fil og overføre til mottaker via e-mail, FTP og Web. Hva finnes av ulike typer scannere og multifunksjonsmaskiner ?

Med dette som utgangspunkt måtte vi få en oversikt med hensyn til UBiTs ståsted. Gruppens medlemmer skulle derfor skriftlig utarbeide status for de bibliotekene de representerer.

Vi ønsket også en kartlegging av situasjonen på området hos noen av de bibliotekene vi samarbeider med eller eventuelt kan sammenligne oss med.

Brukerinteressen for å overføre artikler som vedlegg til mail skulle også undersøkes, om enn i begrenset omfang.

Ikke minst viktig ville vi foreta en litteraturundersøkelse. Som medarbeidere i bibliotek vet vi at all oppgaveløsning bør starte med en litteraturundersøkelse, på papir eller elektronisk på nettet.

3.1 Litteraturundersøkelse

Det ble søkt i Library and Information Science Abstracts (LISA). Denne databasen dekker tidsrommet 1969-1999.

Søkeordene som ble prøvd var “document imaging”, “document delivery”, “ill”, “interlibrary”, “scanning”, “file format”, “electronic transfer”, “fax”, “facsimile”, “pdf” og “acrobat”.

Det ble tatt ut :

72 ref (document imaging og (document delivery eller ill eller interlibrary)) eller (scanning og file format) eller (electronic transfer og document)

50 nyeste ref (document delivery eller ill eller interlibrary) og facsimile

17 ref (pdf eller acrobat) og (document imaging eller document delivery eller ill eller interlibrary eller scanning)

Det ble trunkert samt brukt alternative ordsammenstillinger som ikke fremkommer her.

Ved gjennomgang av referansene viste det seg at svært lite var av nyere dato. Etter 1995 er det lite som er publisert.

Det som finnes av publisert materiale er for det meste overfladiske presentasjoner. For vårt formål tjente dette til å gjøre oss oppmerksomme på eksistensen av systemer slik at detaljene kunne utforskes nærmere ved å bruke web eller gjøre forespørsler på elektronisk post.

3.2 Copyright

Under gruppens arbeid med å finne en kvalitetsmessig bedre og samtidig raskere måte å sende artikkelkopier på til brukeren, dukket spørsmålet opp fra en kollega: artikkelkopi i PDF-format; hva slags tidsskrifter gjelder dette ? Kollegaen tenker vel her på tidsskrifter i elektronisk form, og de distribusjonsbegrensninger disse kan være underlagt. Svaret er at dette er trykt materiale som befinner seg i bibliotekets samlinger, innkjøpt til overpris (bibliotekpris) og beregnet på distribusjon. (Se Åndsverkloven kap. 2, §16.) Biblioteket scanner i dag artikkelsider og overfører sidene uendret i PDF-formatet, som vedlegg til e-mail, til brukeren. Denne på sin side må ha ADOBE ACROBAT READER for å kunne lese artikkelen fra skjerm eller ta utskrift.

Dette tilbudet er, også i copyright –sammenheng, kun en forbedret forsendelsesmåte av tidsskriftartikkelen.

4 DAGENS SITUASJON VED UBiT

4.1 Behandling av bestillinger

ved UBiT/Gløshaugen

Alle kopibestillinger som kommer inn til UBIT/GLØS via Bibsys, Samper, Nosp, NTUB-mail, Danbib blir tatt ut på en flerlags blankett i bane via en printer. De blir delt opp v.h.a. en kuttemaskin og lagt for viderebehandling. På denne måten tar vi ut ca. 250 bestillinger 2 ganger pr. dag. Dette gjelder både lån og kopier. Vi får også inn en del bestillinger via post, fax og vanlig mail.

Vi forsøker å begrense disse siste bestillingsformene ved straks å gi beskjed om at vi ønsker bestillingene via Bibsys-systemet. Bestillingene blir etter gjennomsyn fordelt i magasin/lesesal for framhenting og lagt til kopiering. Etter kopiering blir kopiene sjekket for feilkopiering og størsteparten blir sendt ut via posten og noe via fax. Alt som blir sendt ut fra bibliotekets egne samlinger blir telt opp manuelt . Ikke noe av dette blir lagt inn i Bibsys.

Når det gjelder den litteraturen som ikke eies av biblioteket, så blir den bestilt via Bibsys så langt det er mulig, eventuelt mail eller fax og svært lite via brevposten, men alle bestillinger blir registrert i BIBSYS. Det meste blir mottatt pr. post, men nå også mer og mer via mail; nesten ikke noe pr.fax.

ved UBiT/MBIS

Medisinsk bibliotek og informasjonssenter leverer kopier til sine fjernlånsforbindelser pr. post og pr. faks. De aller fleste av kopiene blir sendt pr. post. Faks blir brukt dersom brukerne spesielt ber om det, og de betaler ekstra for kopier levert pr. faks.

Medisinsk bibliotek og informasjonssenter mottar kopibestillinger elektronisk via BIBSYS, faks eller epost og pr. post. Biblioteket effektuerer mottatte kopibestillinger samme dag som de mottas. Kopiene blir tatt på kveldstid av bibliotekets studentvakter, og sendt ut med A-post dagen etter at bestillingene er mottatt. (Unntaksvis tar det litt lenger tid å sende ut kopier, siden enkelte tidsskrifthefter etc. befinner seg på avdeling eller i fjernmagasin). Dersom brukerne ber om kopier pr. faks, blir bestillingene effektuert umiddelbart, og kopiene sendt kort tid etter at bestillingene er mottatt.

ved UBiT/Gunnerus

Bestillinger mottas i dag: Pr. post: ekstern og intern
 Pr. fax: samper, sambok
 Elektronisk: bibsys, mail

4.1.1 Erfaring med elektronisk overføring av artikler

ved UBiT/THB

Ved Teknisk Hovedbibliotek har vi siden august 1998 forsøkt å få til overføringer av artikler på mail, enten som mottak eller utsending ifra oss.

Etter avtale med samarbeidspartnere i Skandinavia, nærmere bestemt KTHB, og ved hjelp av IT-seksjonen, satte vi igang med mottak av artikler som vedlegg til mail.

Dette har blitt en rutine nå, og vi har svært så gode erfaringer med det. D.v.s. eierbiblioteket bruker ARIEL-programmet ved overføring, sender som vedlegg til mail og kopiene blir tatt ut på en fellesprinter hos oss.

Kopikvaliteten er meget bra, og hastigheten ved overføringen er også bra. Tiden fra vi bestiller til artiklene er mottatt ved Teknisk Hovedbibliotek er betraktelig innskrenket siden vi begynte med dette.

På samme måte får vi en del artikler overført ifra USA, og vi merker godt at virksomheten har blitt mer effektiv.

Som en prøve har også vi forsøkt å scanne over artikler fra scanneren på IT-avdelingen hos oss, og vi fikk svar tilbake at kopikvaliteten var utmerket.

En annen elektronisk overføringsmåte er kopifax, en maskin som både kopierer og faxer. Til og begynne med fikk vi en del klager på endevendte kopier, men etter at vi først kopierte på annen maskin og deretter faxet fra arkmatoren opphørte klagene, da kopiene kommer ut samme vei. Faxkvaliteten er god. Vår erfaring med mottak av kopifax er ikke fullt så positiv, da sidene kommer hver sin vei, og vi må ordne alle artiklene som blir mottatt hos oss..

4.2 Brukergrupper og kopivolum

Brukergruppene ved UBiT/GLØS samt MARINBIB. er :

NTNU's forskere, våre egne studenter, studenter ved andre institusjoner i Trondheim og andre steder, høyskolebibliotek, forskning ,næringsliv og enkeltpersoner ellers i Norge og utlandet. Nå etter hvert en økning av henvendelser via forskningsinstitusjoner utenfor Europa.

UBiT/MBIS

De viktigste fjernlånsbrukerne til Medisinsk bibliotek og informasjonssenter er bibliotek innen universitets- og sykehussektoren.

Ved UBiT/Dragvoll, Gunnerus, Lade og Rosenborg er følgende grupper representert :

Kopier som sendes innenlands går hovedsakelig til universitetsbibliotek, fag- og forskningsbibliotek og folkebibliotek, forskere og studenter ved NTNU, inkludert fjernstudenter. Personlige lånere ellers vil være forskere som ikke er tilknyttet noen institusjon. Kopier til utlandet sendes vesentlig til universitetsbibliotek og fag- og forskningsbibliotek, i mindre grad til folkebibliotek (helst i Skandinavia) og privatpersoner.

Oversiktstabell, antall utsendte artikler fra UBiTs samlinger i 1998:

Enhet	Lokalt	Eksternt	Sum
Teknisk hovedbibliotek	6 007	10 757	16 764
Fakultetsbiblioteket kjemi	4 194	6 410	10 604
Fakultetsbiblioteket elektro og tele	473	1 454	1 927
Fakultetsbiblioteket marinteknikk	1 385	719	2 104
Fakultetsbiblioteket Maskin, verkstedteknikk	394	402	796
Fakultetsbiblioteket Maskin, varmeteknikk	209	388	597
Fakultetsbiblioteket Arkitekt/Bygg/Matematikk	0	755	755
Fakultetsbiblioteket Musikkonservatoriet	0	3	3
Fakultetsbiblioteket Kunstakademiet	0	2	2
* Sum bestilte artikler, i hovedsak mottatt elektronisk , på blankett i bane	12 662	20 890	33 552
Medisinsk bibliotek og informasjonssenter	10 000	8 000	18 000
Hovedbibliotek for humaniora og samfunnsfag	289	2 234	2 523
Gunnerusbiblioteket	1 873	2 875	4 748
Fakultetsbiblioteket Rosenborg	1 509	2 080	3 589
Fakultetsbiblioteket Lade	719	1 494	2 213
Sum utsendte artikler fra UBiT	27 052	37 573	64 625

*Summene her er utregnet for å vise testvolumet ved påføring av strekkode på bestillingene.

Tabell 1

Tabellen viser at UBiT har levert fra egne samlinger i alt 65 000 artikler i 1998. Den eksterne delen utgjør 37 500 og overstiger den lokale med 10 500 artikler.

4.3 Utstyr og tekniske løsninger

Scanner ved Gunnerusbiblioteket:

Fotografens arbeidsplass er utstyrt med en Hewlett-Packard 4C fargescanner med tilleggsutstyr for scanning av dias. Denne scanneren er uten arkmating. Programvaren som brukes er Adobe Photoshop og Hewlett-Packards scannerprogram som fulgte med scanneren. Fotografen bruker scannerene kun til innscanning av bilder. Scanneren er lett å bruke og gir meget god billedkvalitet.

Scanner ved Teknisk HB:

I forbindelse med et prosjekt for scanning av DKNVS skrifter (bmp og jpeg-format) og modul2-pensum (pdf-format) ble det i februar 1998 kjøpt inn en Fujitsu 600C fargescanner

med arkmating. Kapasiteten er opptil 16 sider/min ved lav oppløsning. Programvaren som brukes er Omnipage (OCR), Adobe Photoshop og Adobe Exchange. Det har vært problemer med programvare og drivere, men nå er det ordnet og arbeidet går greit og rutinemessig unna. Arkmatoren har vist seg å være meget pålitelig. Denne scanneren kan benyttes for innscanning av løssladdokumenter, men scanning av større mengder innbundet litteratur er ikke hensiktsmessig.

Teknisk HB har også en scanner som nå er tatt ut av bruk. Det er en Hewlett-Packard 2p sort/ hvitt som ble brukt under et NordInfo-prosjekt for utprøving av dokumentlevering med Ariel.

Scannere andre steder innen UBiT:

På Medisinsk bibliotek og Dragvoll finnes det enkelte scannere som blir brukt til innscanning av tekst og bilder en gang i blant.

Multifunksjonsmaskiner:

UBiT har for tiden 7 stk. Ricoh MV715 multifunksjonsmaskiner, hvorav to er utstyrt for å kunne fungere som skrivere. Disse maskinene kan ikke brukes som scannere. Se tabell 2.

Telefakser:

Vanlige telefakser som er brukt til levering av dokumenter finnes ved flere bibliotek. Se tabell 2.

Fax og kopifax MV715 ved UBiT som benyttes i fjernlån:

Enhet	Fax	Kopifax MV715
Teknisk hovedbibliotek	2	2
Fak. Bibl. Arkitekt/Bygg/Matematikk	1	0
Fak. Bibl. Varmeteknikk	0 (låner til fak.)	0
Fak. Bibl. Verkstedteknikk	0	0
Fak. Bibl. Elektro og tele	1	0
Fak. Bibl. Marinteknikk	1	0
Fak. Bibl. Kjemi	0	1
Gunnerusbiblioteket	0	1
Fak. Bibl. Lade	0	1
Fak. Bibl. Rosenborg	0	1
Hovedbibl. for humaniora og samfunnsfag	1	1 (ikke i bruk)
Medisinsk bibl. og informasjonssenter	1	0
Fak. Bibl. Musikkonservatoriet	0 (låner av Musikkonservatoriet)	0
Fak. bibl. Kunstakademiet	0 (låner av Kunstakademiet)	0

Tabell 2

Skrivere:

Ved UBiT finnes det mange skrivere som kan ta utskrift av svart/hvitt-artikler. Skriverne er koblet opp mot nettverk og de fleste er av type Hewlett-Packard Laserjet 5 eller Laserjet 4000. Utskrift til disse skriverne kan skje fra en arbeidsstasjon uavhengig av operativsystem og geografisk beliggenhet i forhold til skriver.

Medisinsk bibliotek og Teknisk HB har mulighet for fargeutskrift.

Overføring på internett og telefonlinje:

UBiT og NTNU er tilknyttet internett gjennom UNINETT og har stor kapasitet til rådighet. Dokumentlevering og mottak over nettet vil utgjøre en ubetydelig del av den totale nettverkstrafikken. Kostnadene ved bruk av nettet blir betalt av NTNU sentralt.

Ved utsendelse av elektronisk post blir UBiTs server brukt. Den benytter programvare som følger Internets standarder og er allerede klargjort for en økning av mengden innkommende og utgående forsendelser.

NTNUs telefonsentral kan i dag levere analoge, digitale og ISDN telefonlinjer. Både fastpris pr kontaktpunkt og trafikk utenom lokale nummer blir fakturert UBiT. Hittil har UBiT bare benyttet analoge linjer for tilkobling av multifunksjonsmaskiner og telefakser, selv om noe av utstyret er forberedt for ISDN.

5. ELEKTRONISKE DOKUMENTLEVERINGSSYSTEMER VED NOEN AV VÅRE SAMARBEIDSBIBLIOTEK

5.1 Elektroniske systemer hos samarbeidspartnere til Teknisk hovedbibliotek

Jeg har kontaktet noen av våre samarbeidbibliotek i Europa for å få en orientering om deres elektroniske dokumentleveringssystemer. Jeg legger ved mine spørsmål og har klippet og limt inn de svar jeg fikk som gikk direkte på dette.

Birgit Storleer wrote 21.01.1999:

> Dear Mr. R J Zwart

>

>. *We are just*

> *going to start a project where we are looking on different automated systems*

> *for distribution, scanning copies of periodical articles to better the service for our customers.*

I am one of the persons in the project and I have now searched on your

> *Web-page, and I found it very interesting, - your organising of DocUTrans*

> *Service.*

T.U.DELFT.

Most of your questions are answered in your original message. For good understanding, one preliminary remark.

DocUTrans is a very robust software package, that deals with the complete document delivery process: from the moment requests come in until the moment they leave the library to the (end)user. While requests are in process, at every single moment it can be checked what has been done with it and where it is in the process of fulfilling it.

When completely processed it goes to the end-user either as a PDF attachment to a mail message or as a fax or as a plain paper copy by surface mail.

The scanners 'only' function is as input machines of the 'photocopies'.

Entering requests into the system can also be done automatic from any other system, be it e-mail, a library system or another. Of course it also can be done manually.

For good understanding it is good to know that the DocUTrans system is commercialised jointly by the Delft University of Technology Library and KN, the Dutch Minolta reseller.

The rest of your questions are answered below.

Kind regards

Reinder Jan Zwart
director Information Logistics
Delft University of Technology Library

The DocUTrans system is operational since January 1997. It was jointly developed by the Delft University of Technology Library and KN. Recently ETH Zürich has bought the system. We are in the process of installation and implementation, after which ETH will use it for it's document delivery service.>

>

>

> I wonder if you please, could give me further informations on the service?

> Perhaps the best way is to contact a Minolta agent.

No, all contacts are going through our organisation, in cooperation with KN. It is our experience that local Minolta agents know about the existence of DocUTrans, but hardly know what it does. More over the rights on the software are owned by our library. Minolta agents are not appointed as agent or reseller. If and where it comes to a contract, the Minolta hardware is supplied through the local agent.

>

>

> How many scanners and people do you have for this specially work?

We use 5 scanners, with connected workstations. We process some 230.000 articles.

If you process less, you can use less scanstations.

>

>

> Are all the journals placed in one building, and how do you organize this work?

No, they are located in several buildings but scanstations are all connected to 1 central DocUTrans server over the (campus)network.

>

>

> Are the Scanners minoltascanners all of them, and how does the scanner > function with this invoice and adress system for mailing the articles?

All scanners we use are Minolta. The DocUTrans software creates digital output that in turn is uploaded to the financial / invoicing system.

- >
- >
- > *What about a price for a scanner?*

I can not mention a price for a scanner. One scanstation consists of a scanning device, a workstation and a barcodereader. It comes together with the software that deals with the connection to the DocUTrans server.

- >
- >
- > *Is it easy to scan a bound volume of a journal*

Yes, very easy. The angles in the back of a bound volume are automatically corrected by the software.

- > *at what resolution do you scan?*
- > *(300dpi, 256 grey-scale?)*

Yes!

- >
- >

Birgit Storleer wrote:

-
- *..... but have you an idea how much we have to pay for this DocUTrans system?*
-
- **just supplying you with some coststatements is somewhat tricky. The basis of the**
- **pricing is in principal more or less the same as with a photocopying machine. If you**
- **make just a few photocopies the vendor will supply you with a smal machine and you**
- **will pay a relatively high price per page copied. On the other hand, if you copy**
- **large volumes you will get a much bigger machine and a relatively low price per page**
- **you copy.**
- **The pricing structure is about the same with DocUTrans. To give you an indication of**
- **the cost, I would need an as good as possible estimate of the number of photocopies**
- **you produce now (as the scanning devices don't have to be in the same building but**

- could virtually anywhere, this could also be the total number of photocopies of a
- group of libraries working together or participating in a DDL system).
- Please advise on the number of photocopies.
-
- Keep also in mind that DocUTrans is a different way of document delivery, automating
- all kinds of procedures now done manually. It also is a different way of working in
- terms of labour circumstances, sitting at a desk making scans instead of standing
- next to a photo copying machine all day.
-
-
- Kind regards
-
- Reinder Jan Zwart

TECHNISCHE INFORMATIONS BIBLIOTHEK .TIB. HANNOVER

I will try to answer your questions about "scanning articles".

For the first of all, most of the "subito libraries" in Germany run the "DOD-Station". DOD = document order receive and delivery. The TIB Hannover does also run this DOD-Station.

The DOD-System consists of two mayor parts: a pc-based scanning system and a unix-based document order, document delivery and document charging system.

The unix-based part of the system receives the orders from the subito document order systems via E-Mail or Z39.50 ItemOrder. Every request is stored in a database, after that the system does a print out of the request. The requested literature is fetched from the shelf, after that - in case of electronic delivery - the requested pages are scanned by a book scanner (details se below). While our staff is scanning an article the scanning software stores some information (e. g. order number, number of scanned pages). Via the order number the scanned pages could be connected to the ordering data in the database and the DOD-Station automatically generates a delivery note, invoice information and the delivery itself. Finally the requested article

is send on the requested way to the customer.

> Which scanning system are you using?

The scannings system is a book or overhead scanner connected to a pc. On the pc we have a very simple software to control the scanner (to scan a left or right page or both pages with one "klick") and to collect a minimum of data (e.g. customer number, order number, number of scanned pages). The order number is used to set up a connection with the data in the order database.

> Do you use ARIEL by sending to an IP-adress or E-mail adress?

In a very few cases (it depends on the request of the customer) we send via E-Mail from an ARIEL station. Sending direct to another ARIEL station is - in my opinion - not operable, because in most of the cases we used it the receiving station was offline ;-).

> Do you use another system for sending e-mail articles?

We are using the subito document delivery system called "DOD-Station" as described above.

> Do you send by TIFF or PDF?

We send TIFF; each page in a file, all files belonging to a request zipped in an ZIP-archive. In the near future other document formats will be supported: Multiple page TIFF (all pages in one TIFF-File) and PDF.

> What type and the product name of the scanner do you use?

We use Zeutschel OMNISCAN 3000 and Minolta PS3000P.

> At what resolution do you scan?

300 dpi. It is enough for document delivery purposes.

> Do you think the scanner has replaced the copy-machine?

If the requested way of delivery is fax or electronic delivery we use a scanner. If the requested way of delivery is mail we sometimes use scanners and sometimes copy-machines. Today most of the copy-machines work faster than a scanner if you want to have a print out that is sent via mail. That and the fact that we do not have enough scanners is the main reason

that we use them both. I think that there will be more and more scanners in the future (because there will be more and more requestes delivered via e-mail, ftp and fax) in our library but there still will be some copy-machines depending on the libraries material and the requested ways of delivery.

> Is it possible at the same time to deliver e-mail, post and fax?

Not for the same request, but for different requests it is possible to deliver via e-mail, FTP (in two ways: put it on the customers server or store it on a libraries server so that the customer can fetch the article from the libraries server), fax and post/mail. The (electronic) delivery is done automatically by the DOD-Station.

> Is it also a charging system in the scanner?

Birgit Storleer 02.02.1999

Yes. The charging system is not located in the scanner; it is located in seperate document order receive and delivery system (=DOD-Station).

Yours sincerely

Antje Schroeder

DBI. DEUTSCHES BIBLIOTHEKSINSTITUT

01.02.1999 Birgit Storleer

Dear Birgit,

on behalf of Dr. Braun-Gorgon I will try to answer your questions concerning the technical details of the subito delivery system.

> 1. What sort of equipment is necessary?

The subito delivery libraries all use a high-quality book-scanner, a database system (based on Oracle including for example a customer database, an invoicing system and a component for statistics) and a PC as an interface.

> 2. Which software on the PC?

The software used is a development of the German DBV OSI-project. The software combines the whole process from the receiving of the order over scanning, converting and sending the document via E-mail, FTP, Fax or printing it for mail-delivery and also the sending of status reports. It was developed only for the purposes of subito and there is a whole paper describing the functionality of the so-called DoD-system (Document order receive and delivery system). Because of this software, most subito-libraries have the same technical equipment. And because of this, the delivered documents all have the same formats.

> 3. Do you know what type and the product name of the Scanner is mostly used?

The subito-libraries use -at the moment- mostly high quality book scanners from Zeutschel and Minolta. The libraries from Nordrhein-Westfalen (Jason) use a different software for sending documents and therefore also have different scanners: they use Xerox-scanners. I believe that there have also been some tests with Kodak-scanners, but I am not sure about it.

> 4. At what resolution are they scanning?

I think the resolution they use is 300 dpi.

> 5. Do you think the scanner has replaced the copy-machine?

As far as subito is concerned, this is partly true. Because all document requests reach the supplier libraries by E-mail at the DoD-system, the requests have to be fulfilled through this system and that is by scanning the article. It will then be sent in the requested format either by E-mail, FTP or fax, which will be handled by the system, or it will be printed and sent by regular mail. In this case the scanner is used as a copy machine, but the data about the delivery is used for status reports and everything else in the DoD-system (statistics, invoicing and so on).

> 6. Do you think all the participating libraries standardize the same equipment?

Quite a lot of the equipment the subito supplier libraries use is kind of standardized, because it is needed just like this for the developed DoD-software. But not everything is, as some are for example using different scanners (and some have written new programmes to run those scanners). But as there is this paper describing the functionality of the subito document delivery system, there is not much space to develop or use different equipment. And it would not make much sense to develop new parts or software, as everything else is standardized.

I hope that my information is useful for you. If you need deeper insight into the technical components of the DoD-system, you can

contact Ms. Antje Schroeder from the Technical Information Library (Technische Informationsbibliothek) in Hannover (antje.schroeder@tib.uni-hannover.de). She is responsible for the DoD-system and can tell you everything about it.

For more information on organisational details you are always welcome to contact us again.

**Yours sincerely,
Ulrike Engel**

**Geschaeftsstelle subito
c/o Deutsches Bibliotheksinstitut**

UNIVERSITAETSBIbliOTHEK BIELEFELD

02.02.1999 Birgit Storleer

>

> *In our library we are now looking on different ways of scanning articles.*

> *I have been looking on the Internet-Service of The Bielefeld University*

> *Library, and I hope you could please supply me with some informations?*

>

> *I found this two systems JASON and SUBITO, and I wonder what is the*

> *difference of a MEDEA-station and a SUBITO-station?*

MEDEA was our own (JASON) DOD-station which was partly programmed within our provianical project and which ran since 1993.

SUBITO is the federal DOD project and which developed a special DOD software which went into practice in November 1997.

>

> *What sort of equipment do you have for scanning articles?*

We use old Fujitsu (3096 3097E) scanners and the Rank Xerox XBS scanners.

>

> *What type and the product name of the Scanner do you have and how many*

> *scanners do you have in your library for delivering articles?*

2 Fujitsu and 2 Bookeye scanners.

>

> *Do you send by TIFF or PDF?*

TIFF

>

> *Can a scanner handle a bound volume of a journal?*

The Kodak Book scanner scans from above and therefore it becomes only a problem if the the bend of the book is too big. Most of our journals we scan are bound.

>

> *Do you think the scanner has now replaced the copy-machine?*

We want to substitute some copy-machine with book scanners.

>

> *At what resolution are you scanning?*

200 dpi because of the size of the files

The scanners can also scan with 400 dpi

>

> *>From one scanner I understand it is possible to deliver on e-mail, print or fax?*

Yes, but that is realized by the organisation software of the DOD station which handles the order maintenance.

>

> *Is it a charging system in the station or how do you charge your customers?*

>

We let the users pay with pin numbers sold to them. So we have no problems with charging, monitoring, billing for the standard users. We have a small billing system for commercial users.

The SUBITO DOD station has integrated the billing system.

Friedrich Summann

Universitaetsbibliothek Bielefeld

TEKNISKA HØGSKOLAN I FINLAND. HELSINGFORS

25.01.99 Birgit Storleer

De bruker ARIEL,men

bruker dere noen annen overføring av artikler som f.eks vedlegg til mail?

>

Nej, det gör vi inte ännu. ARIEL är det enda som vi använder i stället för de gamla kända system; post och fax.

>... Hvordan organiserer dere dette? Er det mange involvert i arbeidet og hvor mange scannere har dere?

>

Vår kopieringavdeling tar hand om ARIEL-program. Där arbetar två personer, som kopierar artiklar och skickar de per post, per fax eller per ARIEL-program. De samma män tar också emot artiklar per fax och per ARIEL. Vi har bara en scanner och en mikro för ARIEL.

>

>... Er all scanningen samlet på en plass...

>

Ja.

>

>... og hva er navnet på scannerne dere bruker?

>

Scanner heter : Hewlett Packard ScanJet 4C.

>

**Vi tycker alltså att scanning-processen borde vara snabbare. Kanske programvaran utvecklas så småningom om vi får ännu bättre ARIEL!
- sier Eeva Inkeri Sierla**

KUNGLIGA TEKNISKA HØGSKOLAN I STOCKHOLM (KTHB)

25.01.1999 Birgit Storleer

Vi bruker ARIEL, sier Maria Majcen.

Vi har två Ariel-stationer. En finns på fjärrlånet. Där har vi en PC med Arielprogramvara + en laserskrivare. På den stationen tar vi ut alla arielsändningar som kommer.

Den andra Arielstationen är på vår reproavdelning och där har vi en PC med Arielprogramvara + en scanner. Alla Arielsändningar sker därifrån.

KTHB bruker ARIEL til å formidle artikler til og fra USA samt til bibliotek i Finland og nu også oss. De bruker det daglig og vanligvis sender de til en IP-adresse, men programmet kan også brukes til å sende som vedlegg til Mail, og det er på denne måten vi får overført artikler. Som regel så kopierer de artiklene først og legger dem så i scanneren for overføring. Dette blir gjort ved en reproavdeling, som sender ut alle kopiene enten via Ariel, mail eller fax. Ved reproavdelingen blir det fakturert, belastet brukerens konto eller de sender innbetalingskort med kopien.

De har 1 Scanner, HP Scanjet 4c.

KTHB's erfaring med ARIEL er:

- 1.Raske internasjonale leveranser. Forbedret Service til brukeren
- 2.Kopikvaliteten utmerket - bedre enn fax
- 3.Det er billig å sende.
- 4.Det er ikke høyere pris for kopiene
- 5.Man kan oså sende dokumenter som e-post
- 6.Det er sikrere programvare-for det meste er alt friksjonsfritt.

UNIVERSITETSBIBLIOTEKET I GØTEBORG

Våren 1999 kjøpte Universitetsbiblioteket i Gøteborg inn en Skanner for bruk: HP 9100C Digital Sender, som de skulle bruke til å sende fax eller e-post. Har ikke pr. i dag fått noen melding om deres erfaring med dette.

CANADA INSTITUTE FOR SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION .CISTI. CANADA:

Bruker ARIEL og sender til IP-adresse eller som vedlegg til MAIL

LINDA HALL LIBRARY. USA :

Bruker ARIEL og sender til IP-adresse eller som vedlegg til MAIL

IEL. IEEE/IEE Electronic Library:

I februar 1999 installerte de en Kodak batch scanner til bruk i deres IEL produksjonsprosess. Den skulle forbedre bildekvaliteten på sider som inneholdt fargebilder. Pr. i dag er denne kvaliteten dårlig og om de lykkes etter hvert med dette er uvisst å si .

Birgit Storleer, 06.04.1999

T.U. Delft, Subject: DocUTrans

Dear Sven

**>>following your message of March 16, 1999, I herewith send you the
>>answers to the questions you raised with regard to DocUTrans.**

>>

**>>In your message you state that you already have a system for order
>>administration and invoicing in BIBSYS. DocUTrans processes (and keeps
>>track of) requests sent to a library. Although it is possible to enter
>>requests into the DocUTrans system manually, the 'feeding' of DocUTrans
>>is mainly done through / by another system (or systems). In Delft for
>>instance the Pica or the Belgian Impala system. In your case that would
>>be your own BIBSYS system, at ETH their own library system.
>>The ordering facility of your BIBSYS is needed and respected by the
>>DocUTrans system.**

**>>The same goes for invoicing. DocUTrans generates during the processing
>>of requests the information another system needs (in your case again the
>>BIBSYS system) to generate / create invoices.**

>>

**>>You also ask how easy it is to learn to use the DocUTrans system. We are
>>convinced that this is easy. Training will take about two days (on site,
>>excluding travel and subsistence of training staff), so the education
>>cost for your operating staff can be considered low.**

>>

>>After this preliminary remark I will address your questions.

>>

**>>1. Is it possible to buy the scanning, mailing, faxing, printing module
>>from DocUTrans? Did ETH buy the whole package or can they be used as an
>>example of integration of DocUTrans and other software.**

>>

**>>You forward here several questions in one. Yes ETH bought the whole
>>package, because DocUTrans is an integrated piece of software.
>>Integrated as it is, it always 'works together' with other software**

>>packages through interfaces. In your case that would be the BIBSYS
>>package for order administration and invoicing. All requests processed
>>through DocUTrans are scanned and depending on the default delivery
>>method the end user wants to use printed, faxed or as an attachment
>>sent by email.

>>To get a good understanding of what the capabilities of DocUTrans are a
>>visit to Delft of the appropriate staff would be the best thing to do.
>>Not only they will be able to see what the system 'does', but it would
>>also facilitate the opportunity to discuss in depth the requirements
>>UBiT has.

>>

>>What is also possible, is that we perform a (paid) so-called Quick Scan
>>DocUTrans. In such a Quick Scan, performed at your premises, we compare
>>your working processes and procedures against the opportunities
>>DocUTrans can offer. In general a Quick Scan takes 2 to 3 days of 2
>>staff members from Delft. Both document delivery and IT knowledge are
>>included in this type of scan.

>>

>>2. *Will other scanners be supported eg. Zeutschel, Xerox XBS or even
>>flatbed scanners or multi function copiers?*

>>

>>To begin with the last you mention, the multi function copiers. This is
>>not likely given the limited functionality they offer. They same goes
>>for flat-bed scanners. Apart from the functionality, the quality of the
>>scans produced this way is 'limited'.

>>Both the Zeutschel and the Xerox scanner are (far more) expensive than
>>the Minolta scanner as we have used them.

>>The use of the Minolta scanner is based on a comparative market study.
>>It is not likely that we will also support other scanners.

>>

>>3. *Does DocUTrans use it's own software for mailing and faxing?*

>>

>>No. The mailing and faxing software is (defacto) standard public domain,
>>used very widely. More over, all software used in and by the DocUTrans
>>package are (defacto) standards like Win95/NT, Unix, Oracle, etc.

>>

>>4. *Will the Adobe license invoice be a part of the DocUTrans licensing?*

>>

>>No. The 'only' Adobe software used 'by' DocUTrans is Adobe Acrobat
>>Reader. This is at the end users premises to be able to open PDF
>>attachments created by DocUTrans.

>>The licensing price invoiced is the DocUTrans software itself. No other
>>licenses are included, like Unix, Oracle or (the one off payment for

>>the) USoft licenses.

>>

>>I hope I have answered your questions. Please let me know whether the
>>answers to your questions are clear (enough). If not, please don't
>>hesitate to let me know.

>>

>>Please also let me know what in your view would be the most logical next
>>step.

>>

>>There is one more remark I would like to make. At the beginning of your
>>message you state that you have interest in building a system for
>>delivery of scanned documents by email, fax and snail mail.

>>When we started thinking about what we now know as DocUTrans, we
scanned

>>the market for available software being able to do so. We only started
>>building it ourselves because there was no such package in the market
>>place. If there would have been such a package (with sufficient
>>functionality). we would definitely have bought it instead of building
>>it.

>>

>>I am looking forward to hear from you.

>>

>>Kind regards

>>

>>Reinder Jan

Sven. K. Strøm, 18. mars 1999

6. BIBSYS – UTVIKLING AV PROGRAMVARE FOR BESTILLINGSHÅNDBLING OG AVREGNING

6.1 BIBSYS – ny bestillingsmulighet på web

Vi ville at tilbudet om levering av artikler på PDF-fil som vedlegg til mail skulle nå
flest mulig, og med velvilje fra Bibsys, så avtalte vi at det skulle åpnes for denne
muligheten.

I begynnelsen av mai 1999 blir det gitt muligheter for kundene til å krysse av på
bestillingen dersom de ønsker å få artikler på denne måten.

6.2 BIBSYS – fakturagrunnlag og avregning

BIBSYS er så vidt i gang med utvikling av programvare som er nevnt ovenfor. Hensikten er å få fram et fakturagrunnlag. Programmet bør skille mellom lån og kopier, priser fra egne og andres samlinger, og det bør skille på ulike brukerkategorier. Hvert deltakerbibliotek kan sette inn sine priser, transaksjoner blir registrert og regnet sammen. Fakturagrunnlaget kan taes ut med det samme som følgeseddel eller senere som samlefaktura kvartalsvis eller halvårlig. Bruk av forskuddskonti er viktig, det letter avregningen og gjøre tjenesten billigere og enklere for brukeren. Fakturering i stor skala blir overflødig.

Vi regner med at BIBSYS i denne sammenhengen utvikler nødvendig programvare for tilsvarende håndtering av PDF-filer.

7. PROGRAMVARE

Gruppen har forutsatt følgende standarder for levering fra UBiTs samlinger:

- A4-format
- Godt leselig innhold, men ikke optimal billedgjengivelse

Papir:

Samme papirkvalitet og leselighet som ved levering fra kopimaskin i dag.

Fax:

G3-standard (ikke G4 ISDN)

Elektronisk fil:

Samme oppløsning som ved levering fra andre store bibliotek: 300 dpi, og sort/hvitt eller 256 gråtoner. Filformatet må være slik at kunden lett kan lese og skrive ut filen, dvs. god tilgang til gratis og brukervennlig programvare. Filen bør leveres som MIME-vedlegg til e-post, fordi dette er mest brukervennlig og fordi mange kunder kun har tilgang til internett pr. e-post.

Proessen for dokumentlevering:

- Mottak av bestillinger
- Verifisering og evt. tilbakemelding til kunde
- Scanning
- Utsendelse på papir, fax og mail
- Fakturering
- Statistikk

Målet er å automatisere mest mulig av denne prosessen.

Filformater:

Filformatene som kan være egnet for levering av scannede artikler er:

- gif
- ps – postscript
- tiff
- pdf – Adobe Acrobat

gif:

Komprimert, men kun en innscannet side pr fil. Ved at brukeren må forholde seg til flere filer for en artikkel kan man ikke si at formatet er brukervennlig nok til vårt formål.

ps:

Filformat beregnet på utskrift. Kan ta flere sider i samme fil. Formatet har ikke innebygd kompresjon og filene vil derfor bli kjempestore hvis man ikke komprimerer dem. For vårt formål er det ikke brukervennlig nok at kunden må dekomprimere filen før bruk.

tiff:

Siste versjon av dette formatet inneholder mange muligheter. Kompresjonen er innebygd og tiff kan inneholde flere sider i samme fil. I nye utgaver av Windows finnes det allerede inkludert program for visning og utskrift av tiff (Wang Imaging). På andre plattformer kan det bli verre. Dette skyldes at tiff har mange varianter og gratis tilgjengelig programvare har ofte problemer med enkelte av tiffs mange kompresjonsmuligheter.

pdf:

Adobes portable dokumentformat har tatt over mye av dokumentutvekslingen på Internett og er etterhvert akseptert som industristandard. Bibliotekenes kunder har allerede i stor grad tatt i bruk formatet ettersom det også er det vanligste i brukt for elektroniske tidsskrifter. Adobe Acrobat Reader for visning og utskrift finnes for de aller fleste maskinplattformer og er brukervennlig. pdf kan inneholde flere sider i samme fil og har innebygd kompresjon.

tiff og pdf er teknisk likeverdige, men ut fra hva som er lettest tilgjengelig for kundene anses pdf som førstevalg.

Ariel

Ariel ble utviklet i USA av Research Libraries Group. I begynnelsen var programmet beregnet på å sende dokumenter mellom bibliotek som hadde dediserte pcer for formålet. Senere er programmet videreutviklet til å kunne levere til mottakere som ikke har Ariel programvare installert. Programmet er svært utbredt i USA og er ellers

tatt i bruk i flere bibliotek over hele verden.

Nylig har Research Libraries Group utviklet "ILL Manager". Dette er et program som bruker Z39.50 til å søke, og ISO ILL (ISO 10160 og 10161) for bestillinger. ILL Manager kan installeres sammen med Ariel og bruker Ariel til dokumentutveksling. Siden Research Libraries Group har utviklet både Ariel og ILL Manager er meningen at utveksling av data mellom disse to programmene skal være usynlig for operatøren.

Første versjon av ILL Manager vil bli levert sommeren 1999.

Klippet fra RLG's websider:

Ariel Version 2.x & ILL Manager Version 1 Equipment Requirements

RLG provides toll-free technical support for configurations having:

Operating system: Windows95™, Windows98™, or WindowsNT™ 4.0

CPU: 80486, 66 MHz or faster (Pentium recommended)

*ILL Manager: Pentium 166MHz or higher**

*RAM: 16 MB or more (32 MB for WindowsNT)**

Hard drive: Average users can expect to need at least 25 MB for document files

ILL Manager: 50 MB available disk space

Floppy drive: 1 high-density 3.5" drive

ILL Manager: CD-ROM drive

Internet access:

—to use FTP, a permanent IP address for the Ariel PC

—to use MIME e-mail and/or ILL Manager, a POP3 e-mail account

Printer: Windows-compatible (Postscript printing not recommended)

Scanner: scanners with a SCSI interface and an ISIS driver should work; see

RLG-supported models; not required for ILL Manager alone

**Faster processor and more RAM will improve performance.*

Alle disse kravene er det lett for UBiT å oppfylle og de kommer heller ikke i direkte konflikt med UBiT's IT-strategi. Imidlertid er det for produksjon lite hensiktsmessig med arbeidsstasjoner som må utveksle data med BIBSYS manuelt og som ikke jobber mot en felles server for utsendelse. Mangelen på faxmulighet og pdf-format er også klare begrensninger.

Pris (eks. MVA):

Engangskostnad:

\$895.00 (NOK 7000) pr Ariel arbeidsstasjon (Ariel versjon 2.2)

Mindre oppgraderinger er inkludert i denne prisen.

For ILL Manager er det ennå ikke oppgitt noen pris.

DocUTrans

DocUTrans er utviklet av biblioteket ved TU Delft og KN Minolta (Nederlandsk Minolta). Ideen til programmet ble unnfanget ved en gjennomgang av prosessen for utsendelse av artikkelkopier. Selve logistikken ved dokumentlevering ble derfor et viktig grunnlag for utviklingen av programmet. I forbindelse med samtidig ISO 9002-sertifisering av biblioteket ble systemet laget for ikke bare å kunne registrere feilleveringer og klager, men også for å kunne analysere problemene helt tilbake til årsakene.

For å holde utviklings- og vedlikeholdskostnadene nede ble det tatt i bruk et enkelt utviklingsverktøy, samt programvarekomponenter som allerede var etablert som industristandard.

For tiden har biblioteket TU Delft 5 scannerarbeidsstasjoner i drift ved hovedbiblioteket og skal utvide med ytterligere en stasjon ved et fakultetsbibliotek. Totalt tar de imot 200000 bestillinger pr år, derav 60% i DocUTrans.

Systemet er senere solgt til ETH Zürich og er i drift der med 3 scannerarbeidsstasjoner. ETH Zürich skal fra august 1999 gå i gang med å sette ut ytterligere 2-3 scannerarbeidsstasjoner ved fakultetsbibliotek. For å få dette til å fungere er det laget løsning for desentralisert utskrift av plukkeslipper ut fra oppstillingskode. Prosjektplan for innføring av DocUTrans ved ETH finnes som vedlegg 1.

Bestillingene kan komme inn fra formatert mail, webside eller bibliotekskatalog. Utskrift av skjermbilder for behandling av bestillinger finnes som vedlegg 2 og 3. Systemet er basert på at flere Windows95 scannestasjoner med Minolta scanneprogram leverer filer til en Unix server. For tiden støttes bare Minolta PS3000P som innscanningsenhet. Scanneprogramvaren er optimalisert for denne scanneren, noe som etter biblioteket TU Delfts utsagn skal gi samme scannehastighet som med den mer oppdaterte PS7000. Imidlertid blir bruk av PS7000 mulig etter neste større oppgradering av systemet. Innlesing av plukkeslippenes strekkoder skjer med vanlige strekkodelesere koblet til scannestasjonens tastatur. All informasjon vedrørende utsendelse er knyttet opp mot strekkoden slik at scanneroperatøren kan konsentrere seg bare om selve innscanningen. Utskrift av operatørens skjermbilde finnes som vedlegg 4. Plukkeslippene blir skrevet ut sortert etter oppstillingskode slik at fremplukkingen kan skje systematisk. Det som skal skrives ut for forsendelse med post blir sortert slik at alle artikler til samme kunde blir skrevet ut samtidig. Adresseark skrives ut for hver forsendelse slik at artiklene kan legges i maskin for plastposeinnpakking. Utskriftene kan sorteres på postnummer slik at internpost og utenlandspost kommer samlet. Sentralisert utskrift er en forutsetning for å dra nytte av disse fordelene.

Statistikk kan tas ut ved spørringer i skjermen for behandling av bestillinger, eller ved å laste over datagrunnlag til feks. MS Access eller Excel.

Fakturering kan skje i DocUTrans, eller man kan velge å lage fakturagrunnlag for overføring til annet faktureringssystem.

Pris (eks. MVA):

Engangskostnader:

HP A-class server inkl. HP-UX operativsystem	USD 4340	NOK 33900
USoft Developer	NLG 15000	NOK 56300
Oracle, 1 server, 2-10 brukere (NTNU-pris intern faktura uten mva)	NOK 35000	

Lisenser:

Oracle årlig vedlikehold (NTNU-pris intern faktura uten mva)	NOK 10000 (NOK 5000 1. år)
--	-------------------------------

DocUTrans, inkl. vedlikehold og nye versjoner. 5-årskontrakt. Årlig lisenskostnad beregnes ut fra årets antall scannede sider pr. server. Det er mulig for flere institusjoner (feks. UBiT og UB Oslo) å dele en server, men de må da selv ordne det administrative ved fordeling av kostnader og ansvar.

< 300000	6 cent	NOK 0.2250
300000-600000	5 cent	NOK 0.1875
600000-1000000	4 cent	NOK 0.1500
1000000>	2.5 cent	NOK 0.0938

Beregningseksempel:

700000 sider pr år:

$300000 \times 0.06 + 300000 \times 0.05 + 100000 \times 0.04 = \text{NLG } 37000 = \text{NOK } 138750$ pr år

KN Minolta, maintenance

Pr scannet side	3-4 cent	NOK 0.1125-0.1500
-----------------	----------	-------------------

(Eksakt pris må forhandles med KN Minolta.)

Konsulenttenester fra biblioteket TU Delft:

NLG 2000 (NOK 7500) pr. dag pr. person + reise og opphold

En såkalt Quick Scan består av to personer fra biblioteket TU Delft som besøker en potensiell kunde i 2-3 dager og finner mulige løsninger for integrasjon med eksisterende datasystemer og arbeidsrutiner. Etter gjennomgangen blir det laget en kort rapport med anbefalinger, pristilbud og analyse av lønnsomhet. I UBiTs tilfelle vil det hovedsaklig være integrasjonen mot allerede eksisterende funksjoner i BIBSYS som blir klarlagt under en Quick Scan. Prisen for en Quick Scan i begynnelsen av innføringen av DocUTrans blir trukket fra i første års lisensavgift.

Eventuelle spesialtilpasninger av DocUTrans gjøres av programmerer i Delft uten at

han trenger å oppsøke kunden fysisk. Dermed spares utgifter til reise og opphold.

HP-server og HP-UX kolliderer med UBiTs strategiske valg av maskiner og operativsystem. Utover kostnaden ved innkjøp av maskin trengs det derfor ekstra ressurser til drift og vedlikehold. Oracle og USoft programvare har UBiT pr i dag ingen kompetanse på, men feilretting og oppgradering er inkludert i DocUTrans lisensen og utføres av personale i Delft.

Ved oppstart av en eventuell innføring av DocUTrans bør det settes ned en gruppe med folk fra biblioteket TU Delft, UBiT EDB-drift og publikumstjeneste, samt BIBSYS. På forhånd bør alle muligheter som finnes for tilkobling mellom BIBSYS og omverdenen undersøkes, slik at man sparer unødvendige tilpasningskostnader.

DOD-station

Subito-programvaren består av to adskilte deler. Ordredelen gir registrerte kunder mulighet for søk og bestilling fra Zeitschriftendatenbank (ZDB). Bestillingen blir sendt til et biblioteks DOD-station. Kunden velger selv hvilket bibliotek han vil bestille hos ut fra en liste over bibliotek som har tidskriftet tilgjengelig. Overføringen fra ordredelen til DOD-station skjer ved e-mail eller Z39.50 item-order. Det blir ikke sendt meldinger fra DOD-station tilbake til ordredelen.

Hvert bibliotek i Subito-systemet har en DOD-station. DOD-station er en server som tar seg av dokumentleveringen. Et bibliotek kan ha flere scanner-arbeidstasjoner som leverer filer til DOD-stasjonen. Det er lagt vekt på å samle flest mulig av funksjonene i DOD-stasjonen slik at scanner-arbeidstasjonen kan gjøres så enkel som mulig.

For tiden skjer den elektroniske leveringen ved fax, aktiv ftp, passiv ftp, og e-mail. Kunden kan velge mellom gif, tiff eller postscript-fil. Artikkene blir levert med en side pr fil, innpakket i en zip-fil. Utpakking av zip-filen og den mange filene pr artikkel har vist seg å bli for vanskelig for mange kunder, derfor blir det nå vurdert å gå over til pdf ved neste versjon.

DOD-station bruker plukkeslipper med strekkode og har unngått å bruke separat strekkodeleser for å lese disse. Isteden blir plukkeslippen lest av scanneren og koden blir kjent igjen av et OCR-program. Ulempen med løsningen er at den bare kan tilpasses scannere fra Zeutschel.

Subito er et felles statlig finansiert prosjekt for tyske bibliotek og blir styrt av Deutsches Bibliotheksinstitut (DBI). Dette medfører at programvare pr idag ikke er tilgjengelig for bibliotek utenfor Tyskland. Det kan imidlertid senere bli muligheter for salg av hele systemet eller deler av det.

TIB Hannover ble besøkt for å få innsikt i praktisk bruk av DOD-systemet og erfaringene med det. De har generelt hatt svært gode erfaringer og er derfor i gang med å fase ut sine tidligere systemer TIBMAIL og TIBORDER-Web. Overgangen til å bruke face-up-scannere i stedet for kopimaskiner har vært meget enkel siden personalet tidligere har utført kopiering til microfiche på arbeidsplasser svært like

face-up-scannere. Det brukes ennå tradisjonelle kopimaskiner, men antallet scannere skal økes. 60 % av dokumentleveransene skjer i dag elektronisk. Det meste pr e-mail, noe pr ftp og svært lite pr fax. De forventer at andelen av dokumentleveranser elektronisk kommer til å stabilisere seg på 80 %

Egenutviklet løsning

Vi har i dag system for behandling av bestillinger i BIBSYS. Faktureringsdelen forventes å være klar for utprøving høsten 1999.

En kan se for seg følgende tilpasninger for utsending av artikler elektronisk:

- BIBSYS skriver ut plukkeslipp med bestillingsnummer i strekkode i stedet for dagens blanketter og bestillingsark
- tidsskrift med plukkeslipp innlagt på riktig side tas med bort til scannestasjon der bestillingen ved hjelp av strekkoden søkes opp på BIBSYS-skjerm
- ved hjelp av et spesialskrevet program kan kundens mailadresse og faxnummer plukkes ut fra BIBSYS-skjerm bilde og overføres til scannestasjonens mail- og faxprogrammer
- artikkelen scannes med et standard scanneprogram og lagres på fil
- navnet på den lagrede filen overføres til mail- eller faxprogram ved hjelp av spesialskrevet program
- antall sider scannet overføres til BIBSYS skjerm bilde ved hjelp av spesialskrevet program. Dette lager grunnlag for fakturering og gir bestillingen status utsendt
- filen sendes på fax eller mail, eller skrives ut for utsendelse med post. Plukkeslipp kan gjøre nytte som adresseblankett hvis den har bestillers navn og adresse, samt tilpasses vinduskonvolutt, eller legges i forpakkingsfolie for utsending.

Dette blir et løsning med mange ulike programmer involvert og en del manuelle operasjoner er ikke til å unngå. Hvis det blir gjort endringer, feks. i BIBSYS-skjerm bilde, må ett eller flere av de spesialskrevne småprogrammene skrives om. Vedlikeholdet av systemet blir ekstra vanskelig fordi all aktivitet foregår lokalt på den enkelte scannestasjonen. For et system som skal være i daglig bruk blir dette en for ustabil løsning.

Sammenligning av programmer:

Funksjon	Ariel	DocUTrans	DOD-station
print	x	x	x
mail	multipage tiff	pdf	(zippet) tiff, gif, ps
fax	-	x	x
ftp	kun til andre Ariel	-	aktiv & passiv,tiff,gif,ps
fakturering	-	x	x
verifisering på skjerm	-	x	-
statistikk	kun antall utsendte	x	x
server-løsning	-	HP-UX med Oracle	flere unixutgaver
plukkeslipplesing	-	std. Tastaturscanner	OCR
Minolta PS3000P	x	x	x
Minolta PS7000	x (uten support)	-	-
Zeuschel	x (uten support)	-	x
Standard skrivere	x	x	x

Tabell 3

8. BRUKERUNDERSØKELSE

ved UBiT/THB

For å få kartlagt interessen om noen ønsket å motta kopier på PDF-fil som vedlegg til mail, så sendte vi ut ved THB et enkelt spørreskjema, som brukerne skulle besvare og returnere. Vi sendte ut både til enkeltpersoner ved NTNU og til noen store firmabibliotek.

Noe av hensikten med spørreskjemaet var at vi ønsket å forbedre servicen til våre brukere. Det var 3 alternativer å krysse av på for kopilevering; om de ønsket å få kopiene som PDF-fil som vedlegg til mail, papirkopi eller fax. Samtidig ønsket vi å få vite om de bestilte fra egen PC eller ved besøk i Biblioteket.

Av de svar vi fikk, ca. halvparten av utsendte skjema, så ville samtlige av de interne brukerne bestille fra egen PC, og flertallet ville ha kopiene levert elektronisk. Dette var svar fra forskerne, som fra før visste hvilke muligheter dette innebar. Noen av svarene ble sendt av sekretærene ved instituttene, og disse ville ha levering på papir.

Av de utenbys spurte, så ville også de ha kopiene elektronisk.

Da det etter hvert ble mulig via Bibsys å krysse av for levering på mail, så er det nå daglig forespørsel om dette både internt og eksternt. Vi sendte ut bare få skjemaer, for vi har ingen fast rutine for scanning pr. i dag. Vi benytter en scanner som står på It-avdelingen, THB.

Samtidig på spørreskjemaet ville vi vite om de syntes kopikvaliteten på leveringen pr. i dag var enten : meget bra - tilfredsstillende - eller dårlig. De fleste krysset av for tilfredsstillende, men også mange for meget bra. Ingen fikk dårlige kopier.

Vi spurte også om leveringstiden, og også der var det 3 alternativer å krysse av på: kort - tilfredsstillende - lang. De fleste svarte tilfredsstillende, noen svarte kort og ingen lang.

Konklusjon

Vi ønsket ikke pr. i dag å bli overbelastet av bestillinger på kopier som vedlegg til mail, men samtidig ville vi at Bibsys skulle åpne for denne muligheten ved avkrysning i Bibsyskjermen for å få testet interessen. Derfor sendte vi ut bare få spørreskjema.

Vi er godt fornøyde med svarene vi fikk. Forskere ved NTNU og Sintef ønsker elektronisk overføring av artikler som ventet, også industrien ønsket dette tilbudet. Kvaliteten på kopiene pr. i dag er tilfredsstillende, og leveringstiden er tilfredsstillende.

Det var ingen som ønsket levering på fax.

Vi ser altså at vi kan forbedre oss, når det gjelder kvalitet og effektivitet. Etter erfaring fra andre brukere av denne tjenesten så er kvaliteten meget bra, og effektiviteten øker også ved scanning direkte til bruker i stedet for å bruke posten.

Dette tilbudet er ikke noe utbredt i Norge ennå, men at tjenesten ser ut til å bli godt mottatt er det ingen tvil om. Se vedlegg 5.

ved UBiT/MBIS

Innledning

I februar/mars 1999 ble det gjennomført en spørreskjemaundersøkelse blant utvalgte fjernlånsbrukere ved Medisinsk bibliotek og informasjonssenter. Hensikten med undersøkelsen var å kartlegge interessen for levering av artikkelkopier via elektronisk post.

Det ble lagt inn som forutsetninger at behandlingstid og pris ville bli den samme ved levering av artikkelkopier via epost som ved levering via ordinær post.

Sammen med spørreskjemaet, vedlegg 6, ble det sendt ut et følgebrev, vedlegg 7, med litt informasjon om nødvendig programvare og teknisk utstyr for å motta artikler via epost. Her ble det forutsatt at PDF-formatet blir valgt som filformat ved levering av artikler via epost.

Deltakere

20 av de største og viktigste fjernlånsforbindelsene til Medisinsk bibliotek og informasjonssenter ble valgt ut til å delta i spørreskjemaundersøkelsen.

De 20 bibliotekene var:

Aker sykehus, Medisinsk bibliotek
Fylkessjukehuset i Molde, Info-senteret
Harstad sykehus, Biblioteket
Høgskolen i Sør-Trøndelag, Avdeling for helse- og sosialfag, Biblioteket
Lillehammer fylkessykehus, Medisinsk bibliotek
Nordland sentralsykehus, Medisinsk bibliotek
Norges idrettshøgskole, Biblioteket
Norges veterinærhøgskole, Biblioteket
Nycomed Imaging as, Biblioteket
Sentralsjukehuset i Møre og Romsdal, Fagbiblioteket
Sentralsykehuset i Akershus, Medisinsk bibliotek
Sykehuset Østfold, Medisinsk bibliotek
Radiumhospitalet, Medisinsk bibliotek
Rikshospitalet, Medisinsk bibliotek og informasjonssenter
Ullevål sykehus, Medisinsk bibliotek
Universitetet i Oslo, Biblioteket for medisin og helsefag
Universitetet i Oslo, Patologibyggets bibliotek
Universitetsbiblioteket i Bergen, Avdeling Haukeland sykehus
Universitetsbiblioteket i Tromsø, Biblioteket for realfag, medisin og helsefag
Vest-Agder sentralsykehus, Medisinsk bibliotek

18 av bibliotekene besvarte det utsendte spørreskjemaet, og det gir en svarprosent på 90 %.

Resultater

Bibliotekene ble spurt om det var sannsynlig at de ville være interessert i å motta artikler via epost.

Svarene fordelte seg slik:

13 Ja
4 Nei
3 Vet ikke

(2 av bibliotekene som har svart *ja*, har "halvgardert" svaret sitt på dette spørsmålet).

Som det framgår av tallene over, svarer de fleste av bibliotekene at de ville være interessert i levering av artikler via epost. Flertallet av dem som svarer *nei* (*vet ikke*), begrunner svaret med IT-relaterte forhold, dvs. manglende/for dårlig IT-utstyr og/eller programvare eller manglende IT-kompetanse lokalt. Ett bibliotek oppgir merarbeide ved mottak som årsak, men ville være interessert dersom kopiene kunne sendes direkte til sluttbrukeren, og ikke via biblioteket.

På spørsmål om hvor stor andel av artiklene de sannsynligvis ville ønske levert via epost, svarer bibliotekene slik:

2 Alle
4 Mange
6 En del
1 Få

(1 bibliotek har svart *vet ikke*, mens 4 bibliotek ikke har svart på dette spørsmålet).

Bibliotekene ble også bedt om å vurdere hvor viktige visse faktorer (se nedenfor) er ved valg av leveringsmåte (post, faks, epost).

Her fordelte svarene seg slik:

	Svært viktig	Viktig	Ganske viktig	Lite/ikke viktig
Kopikvalitet	6	10	2	
Leveringstid	11	6		
Pris	6	4	5	1
Arbeid ved mottak	9	5	3	
Tekniske forhold lokalt	10	6	1	

Som det går fram, betrakter de fleste bibliotekene alle disse faktorene som enten svært viktige eller viktige. *Leveringstid* ser ut til å være den faktoren som har størst betydning for valg av leveringsmåte, tett fulgt av *tekniske forhold lokalt* og *arbeid ved mottak*.

Bibliotekene ble dessuten spurt om de har tilgang til epost, Adobe Acrobat Reader (for lesing og utskrift av PDF-filer) og WWW.

De ga følgende svar:

	Ja	Nei
Epost	17	
Adobe Acrobat Reader	13	3
WWW	17	

Selv om alle har tilgang til epost, oppgir 3 av bibliotekene at de ikke kan/har problemer med å motta vedlegg til epost.

Konklusjon

Dette er en liten brukerundersøkelse, og tallmaterialet er derfor tilsvarende lite. Bibliotekene som har deltatt i brukerundersøkelsen, er ikke nødvendigvis helt representative for Medisinsk bibliotek og informasjonssenter sine fjernlånsbrukere. Som store, viktige fjernlånsbrukere, er de imidlertid spesielt interessante, siden de bruker Medisinsk bibliotek og informasjonssenter mye.

Som tidligere nevnt, er flertallet av de spurte bibliotekene positive til levering av artikkelkopier via epost. Det viser at det er interesse for tilbudet. To av de positive bibliotekene bemerker likevel at de ønsker å teste levering via epost, før de gjør en endelig vurdering.

8.1 Nødvendig programvare og utstyr hos sluttbrukeren

Sluttbrukeren trenger:

For mottak av dokumenter pr fax:

- telefonabonnement med eventuelle tilleggstjenester
- telefaxmaskin, eller PC med faxmodem

For mottak av artikler pr internett:

- tilknytning til internett
- datamaskin evt. med tilgang til skriver
- programvare for mottak
- programvare for fremvisning på skjerm og utskrift

Overføring pr fax:

Firma og institusjoner har oftest en telefax til felles avbenyttelse for flere brukere. Ennå er det ikke særlig vanlig med G4-fax (ISDN).

Enkeltpersoner kan ikke forventes å disponere egen telefax, selv om det etterhvert er løsninger for å ta imot fax på PC eller mobiltelefon.

Overføring pr internett:

Større firma og institusjoner har kobling til internett der overføring av dokumenter ikke er noen belastning av betydning.

Små firma og privatpersoner har tilkobling til internett gjennom ISDN eller modem. Hos denne kundegruppen kan det derfor gå tregt å laste ned dokumenter. I motsetning til faxoverføring må de selv koble seg opp og betale for nedlastingen.

I internett-tilkoblingen kan det være satt en grense på hvor store vedlegg som kan henges på en enkelt postforsendelse. Dette kan skape problemer for mottak av artikler med svært mange sider, eller artikler med høy oppløselighet og farger.

Programvare for mottak på e-post, ftp og web kan man forvente å finne på utstyr som allerede er koblet opp mot internett. Alle nyere e-post-programmer har mulighet for å ta imot MIME-kodede vedlegg.

Programvare for fremvisning og utskrift:

UBiTs kunder bruker alle slags plattformer (PC, Mac, Unix) og ved mottak av dokumenter vil de forvente at det finnes gratis og lett tilgjengelig programvare for å benytte dokumentene på sitt utstyr. De som benytter web i sitt daglige arbeide

forventes å allerede ha slik programvare installert.

De fleste har allerede installert Acrobat Reader for PDF-filer fordi PDF er svært mye brukt for publisering på nett. Kunder som bruker UBiTs elektroniske tidsskrifter vil nødvendigvis allerede ha tatt i bruk PDF-formatet.

Programvare for lesing av TIFF-formatet er også allerede utbredt blant UBiTs kunder. De som kjører Windows 95 eller NT har installert Wang Imaging sammen med Windows. UNIX og Macintosh har også programvare for lesing av TIFF i vanlige installasjoner.

Skrivere:

Blant UBiTs kunder kan vi trygt anta at alle firma og institusjoner har mulighet til å ta ut på laserskriver i svart/hvitt. Kunder som har datamaskin hjemme vil ikke alltid ha laserskriver tilgjengelig. Imidlertid kan dokumentet brukes på skjerm uten å ta utskrift, eller man kan til nød ta ut utskrift i kladdekkvalitet på blekksprut- eller matriseskriver.

9. INTERN OPPLÆRING PÅ PROGRAMVARE OG UTSTYR

Når avansert utstyr plasseres på de ulike enheter, enten løsningen blir en Multifunksjonsmaskin eller andre løsninger, er det viktig med opplæring. Utstyret må utnyttes maksimalt dersom utgiftene skal kunne forsvares. Det som her er viktig er spesielt opplæring i bruk av programvaren. En assistansetjeneste må alltid være tilgjengelig ved systemcrash og lignende. Det bør oppnevnes en ansvarlig ved hver enhet. Det forutsettes at teknisk assistanse gis av maskinleverandør. Data-ansvarlig bør være tilgjengelig på telefon til enhver tid.

10. LEVERANDØRER AV TEKNISK UTSTYR

Bibliotekets utstyr for digitalisering av trykt materiale og overføring online til en bruker er utilstrekkelig for arbeid i større skala. Mer avansert utstyr er nødvendig, og spørsmålet ble hva finnes på markedet? Hvilke firmaer er representert lokalt med tanke på service, og er dette viktig? Hvilke avtaler har NTNU som vi må rette oss etter?

10.1 Informasjonsmøter; digitalt utstyr

Det var naturlig i første omgang å la oss informere av våre kjente samarbeidspartnere RICOH og XEROX. Et fellestrekk var at analoge kopimaskiner er på vei ut, og erstattes etterhvert av digitale. Scannere og annet digitalt utstyr av spesiell interesse for oss kunne sammenbygges etter behov til multifunksjonsmaskiner som kunne kopiere, scanne og faxe.

Ricoh presenterte AXIS communications som sin samarbeidspartner, og anbefalte AXIS 700 Network Scan Server som den ideelle måte å sende papirbasert informasjon over nettet på. AXIS 700 betjener følgende Image file formater: TIFF 6.0 single and multipage m.m. JPEG file for single page colour eller gråskala images. ADOBE PDF ukomprimert eller komprimert bit images i CCITT G3/G4 m.v.

I løpet av to 2-timers informasjonsmøter med disse firmaene, som delvis presenterte seg med overhead og brosjyremateriell, fikk vi god kjennskap til multifunksjonsmaskiner og scannere som betjenes fra glassplaten eller arkmater. Faceup-scanneren derimot var relativt ukjent for representantene.

10.2 Demonstrasjoner

Scannere

MINOLTA var neste fima på lista. Ved kontakt med den stedlige representanten viste det seg at en Minolta PS 3000 faceup scanner befant seg i representralen på Dragvoll, og kunne demonstreres der. Demonstrasjonen var vellykket, men scanneren var uten PC-løsning, og var koblet mot en printer.

PS 3000 har en løsning med bevegelig underlag, et slags vippebord, som kompenserer for objektivavstanden ved scanning foran eller bak i tykke tidsskriftbind. Bordet betjenes manuelt, men har programvare som varsler ved feilinnstilling.

Første print kom relativt langsomt, men resultatet var godt med hensyn til lesbarhet ved scanning fra trykt tidsskriftbind i A4. Faceup scanneren betjenes sittende.

Den større faceup scanneren Minolta PS 7000 er tilgjengelig for demonstrasjon i Oslo og et par av gruppens medlemmer har tatt den i øyesyn.

Multifunksjonsmaskiner

Etter vårt første møte arbeidet firma Xerox Partner videre med saken, og inviterte til demonstrasjon av multifunksjonsmaskiner i egne lokaler. Dette oppfattet gruppen som særlig interessant sett på bakgrunn av eksisterende rammeavtale mellom NTNU og Xerox A/S om varegruppe kopimaskiner. Se vedlegg 8.

På denne bakgrunn vil opplysningene nedenfor relatere seg til xeroxmaskiner.

De nye digital multifunksjonsmaskinene (MFM) består av en laser-printer, fax og scanner. Et nettverk av PC'er kan kobles opp i mot en slik maskin for utskrift og kopiering.

Scanner

For å scanne inn artikler og å overføre disse elektronisk som e-post, må den kobles opp i mot en PC. MFM brukt som scanner har en hastighet på 32 eller 65 kopier pr. min. Alle kopiene pr. artikkel lastes inn på en fil (PDF) og overføres som vedlegg til e-post. Originalene legges på glassplaten (flat-bed-scanner), scannes og overføres til en server med ftp. Den kan også scanne og overføre tosidig. Oppløsligheten går fra 100 – 400 dpi.

Fax

Hastigheten på fax-overføringer er mindre enn 7 sek. pr. side. Matningshastigheten er på 30 kopier pr. min. Kan sende og ta i mot A4 – A3. Den kan både sende og motta samtidig. Forminske eller forstørre. Oppløsligheten går fra 100 – 400 dpi. Kan lagre opp til 200 kortnummer.

Printer

For kopi eller utskrift bruker den 4,7 sek. Pr. førstekopi. Oppløsligheten er 400 dpi. Den kan også skrive ut via passord for å hindre uvedkommende adgang til utskriften.

Fordelen med en MFM er at en slipper å ha tre forskjellige enheter spredt rundt, men alt samlet på en plass. Ulempen kan være dersom det oppstår feil. Da kan en risikere å ikke kunne benytte noen av delene.

Det økonomiske aspektet ved en MFM er gunstig ved riktig utnyttelse av maskinen, dvs. belastet med høyt kopivolum og brukt som felles-skriver i tillegg. Ved utskrift fra egne PC-maskiner i nettverk, vil maskinen gi en økonomisk besparelse på ca. 50 øre pr. utskrift. Lønnsomheten ved maskinen øker med bruken av maskinen, hvilket framgår av de to diagrammene nedenfor, der den er sammenlignet med en i dag vanlig analog kopimaskin.

For mer detaljerte opplysninger om det enkelte produkt se vedlegg nr.9.
Pristilbud på den enkelte maskin med tilbehør, se vedlegg nr. 10.

10.3 Utprøving av utstyr

I rapportperioden har det ved IT-avdelingen vært utprøving av flat-bed scanner med PC-tilknytning. Det er scannet artikler som er utsendt som vedlegg til mail, og med tilfredsstillende resultat. Som nevnt under pkt. 4.3 er kapasiteten her relativt lav, den egner seg best for scanning fra arkmater, men ikke til bruk ved større mengder innbundet litteratur.

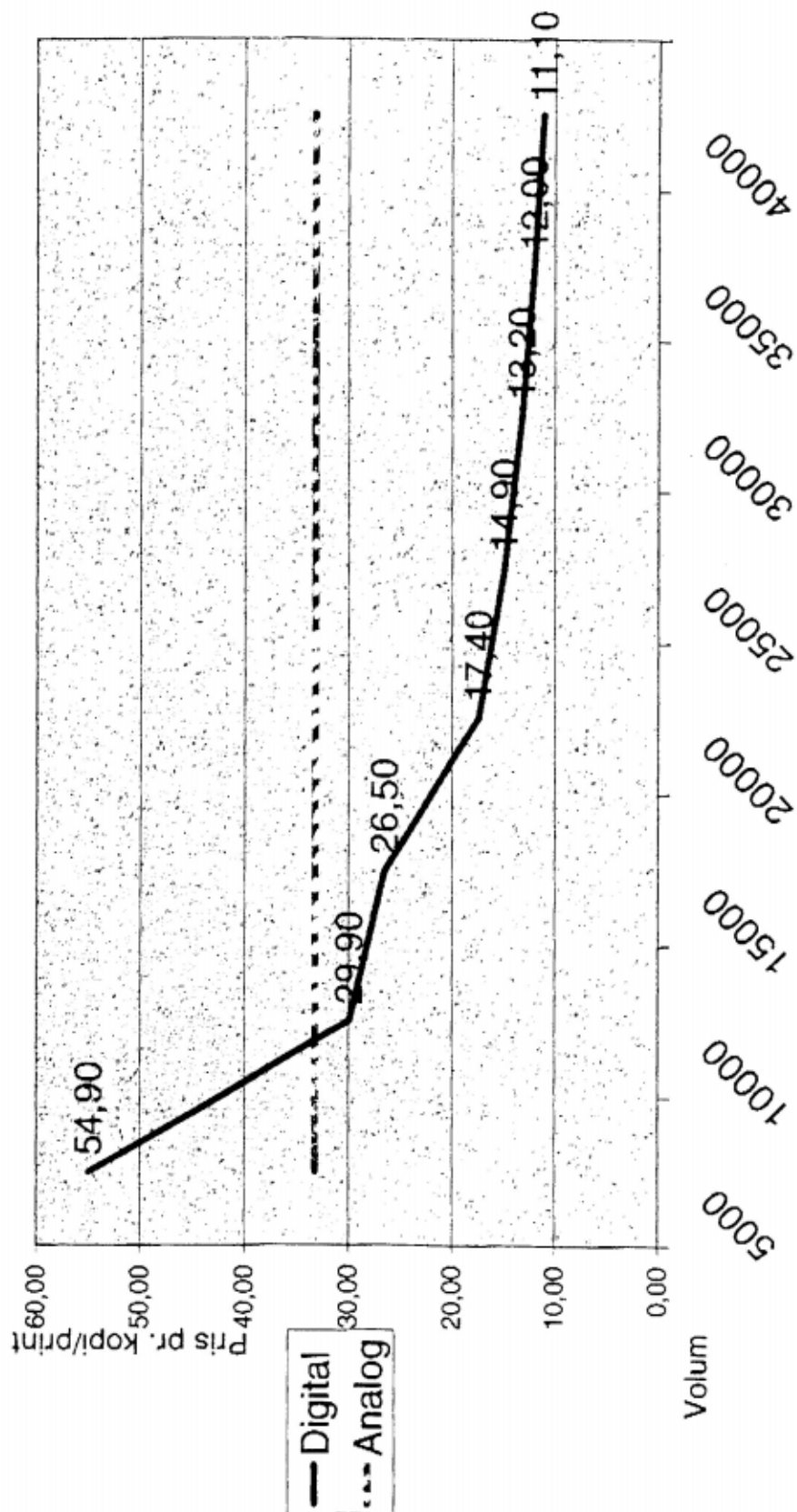
Det foreligger nå tilbud om gratis utprøving av Minolta Face-up scanner PS3000 P fram til årsskiftet.

DC 230 vis á vis print (á 54,9 øre) og analog (á 11,5 øre).

Volumfordeling 50/50.

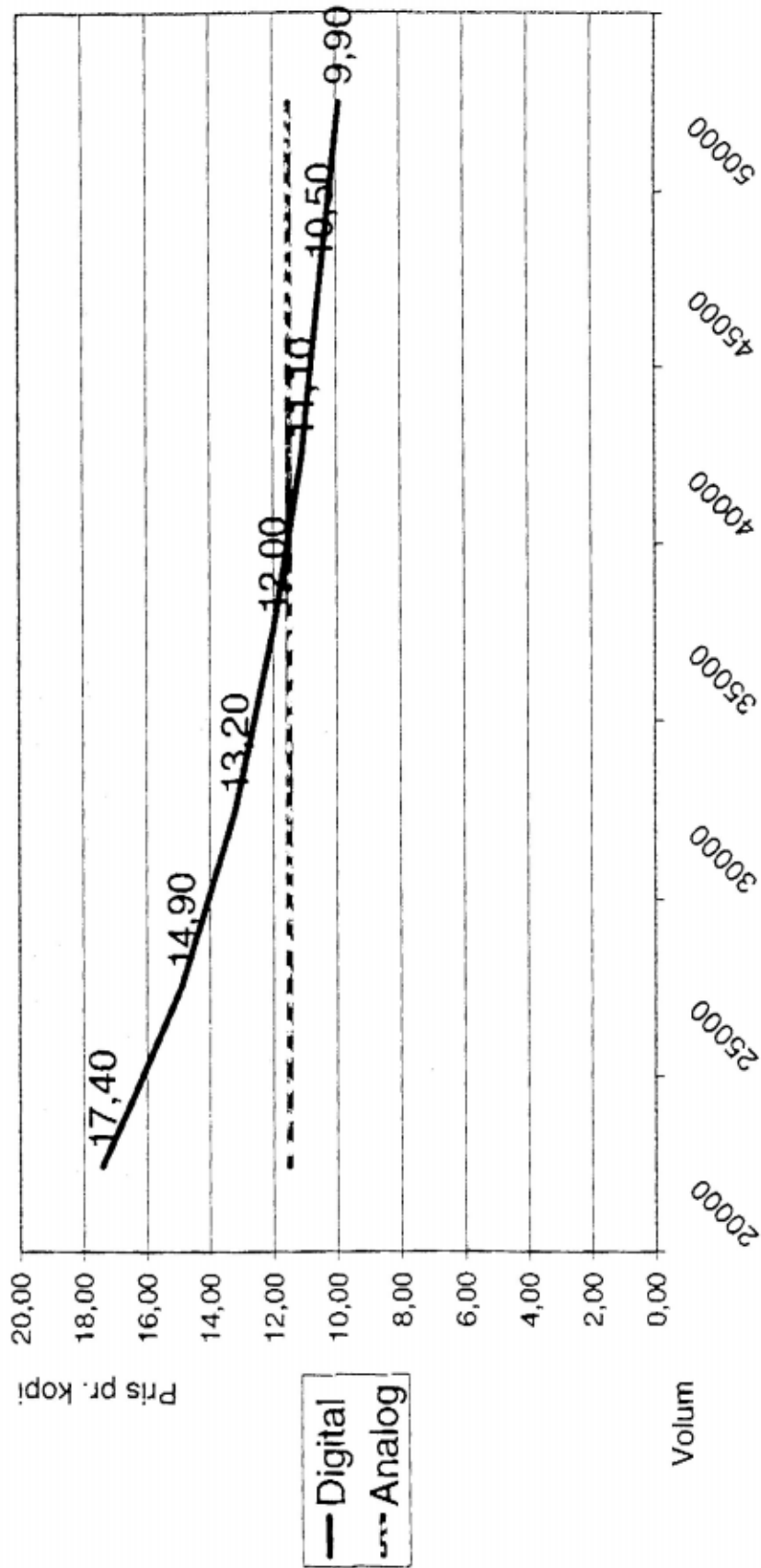
Gjennomsnittlig pris = 33,2 øre. Leie digitalt kr 2.500,- pr. mnd. Servicepris 4,9 øre pr. kopi/print.

Volum	5000	10000	15000	20000	25000	30000	35000	40000
Pr. kopi	54,90	29,90	26,50	17,40	14,90	13,20	12,00	11,10
Snittpris	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20



Analog (11,5 øre) vis á vis digital DC 230

Volum	20000	25000	30000	35000	40000	45000	50000
Pr kopi	17,40	14,90	13,20	12,00	11,10	10,50	9,90
Analog	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50



Digitale maskiner er beregnet med en leiesum på kr 2.500,- pr. måned, samt servicepris 4,9 øre pr. kopi/print.

11 ANALYSE AV UTSTYRSBEHOV INNEN UBiT

Ref tabell 1 i kap 4.2

For å få en ryddig løsning driftsmessig er det ønskelig med bare en type utstyr helt likt satt opp for alle enheter. Dette byr også på fordeler når personale skal læres opp og når samme personale skal arbeide ved flere enheter. Imidlertid er fakultetsbibliotekene innen UBiT meget ulike både når det gjelder kopivolum og kundegrunnlag. Utstyret som takler stordrift ved de største enhetene vil bli alt for dyrt å utplassere hos de minste fakultetsbibliotekene. Men det er mulighet for at utstyret som etter en stund blir erstattet av mer teknisk oppdatert utstyr kan flyttes over til fakultetsbibliotek med mer beskjedne behov. I tilfelle blir man nødt til å leve med flere typer utstyr og slike ordninger må derfor begrenses til å ikke ha flere varianter enn man kan leve med drifts- og opplæringsmessig.

Ut fra tabell 1 er det tre av UBiTs enheter som skiller seg klart ut når det gjelder kopivolum. Teknisk hovedbibl, Medisin og Fak. bibl. Kjemi har alle over 10000 utsendte artikler fra egen samling i 1998. Hvis man antar at det nye realfagsbiblioteket får et kopivolum tilsvarende dagens Fak. bibl. kjemi og Fak. bibl. Rosenborg vil volumet bli ca 14000 artikler. Gunnerusbiblioteket kommer på en fjerdeplass med vel 4700 artikler. Resten av enhetene har relativt få utsendte artikler.

Ut fra brukerundersøkelsene gruppen har gjort ved Teknisk hovedbibl. og Medisin virker det som om kunder med bakgrunn i teknikk og medisin ønsker seg elektronisk levering og har allerede mulighet for å nyttegjøre seg artikler sendt som datafil. En lignende brukerundersøkelse er ikke foretatt ved Gunnerusbiblioteket, men ut fra daglig kontakt med bibliotekets kunder virker det som om en stor andel av kopiene en god stund fremover ønskes levert på papir.

Konklusjonen blir at utstyr for innscanning i første omgang blir plassert ut ved Teknisk hovedbibliotek, Medisinsk bibliotek og informasjonssenter, samt biblioteket i realfagsbygget. Ved senere utvidelse kan det være aktuelt å plassere ut utstyr ved Gunnerusbiblioteket, eller andre etter behov. Hvis man starter med å plassere ut utstyr for uttesting et sted er det naturlig at dette skjer ved Teknisk hovedbibliotek på grunn av nærheten til UBiTs EDB-driftsavdeling og nåværende arbeidsplass for innscanning.

Utskrift for utsendelse pr post kan i prinsippet gjøres på alle UBiTs laser-nettverksskrivere. Med kapabel programvare er det mulig å sentralisere utskriftene, gjerne like ved et av UBiTs interne postkontorer. Dermed kan man senke utskriftskostnadene ved å bruke stor skriver eller multifunksjonsmaskin med mye lavere pris pr utskriftsside enn vanlig laserutskrift.

12 ANBEFALINGER

I forhold til UBiTs eksisterende tjeneste for levering av dokumentkopier kan elektronisk levering gi flere forbedringer:

- raskere levering
- reduserte portokostnader
- reduserte emballasjekostnader
- automatisert fakturering
- automatisert statistikk
- databasert verifisering og tilbakemelding til kunde
- forbedret ergonomi i forhold til tradisjonell kopiering

Både face-up-scannere, flatbed-scannere og multifunksjonsmaskiner kan i dag gi oss god nok scanne kvalitet til dokumentlevering. Gruppen har etter demonstrasjon av utstyr funnet at når det gjelder ergonomi er face-up-scanner best. Man arbeider sittende, slipper å løfte innbundne tidsskrifter for å bla og slipper også å presse bindet ned mot glassplate. Selv om innscanningshastigheten på papiret er lavere enn hos dagens raske kopimaskiner vil arbeidet totalt sett gå like raskt unna på grunn av en mer effektiv måte å jobbe på.

Multifunksjonsmaskiner er også interessante. Særlig som utskriftsenheter for scannede artikler som skal sendes ut pr post. I tiden fremover kan man forvente at prisen for multifunksjonsmaskiner vil nærme seg prisen for kopimaskiner. Dermed vil multifunksjonsmaskin bli et alternativ til kopimaskin for mindre fakultetsbibliotek som også har ønske om fax og scanner. Noen multifunksjonsmaskiner har grei løsning for å scanne flersidige artikler og legge artikkelen i en fil på en server. Dette kan utnyttes på flere måter, men det må lages opplegg for at artikler scannet på denne måten blir tatt med i systemene for behandling av bestillinger og fakturering uten at det blir for mye manuelt arbeid ut av det.

Pristilbud på utstyr, se også vedlegg 11 og 12.

12.1 Face-up-scannere

Zeutschel

Originalen legges under glassplate for scanning. Bok- eller tidsskriftbindet legges i bokvugge og glassplaten presses ned og låses manuelt. En dyrere versjon presser bindet opp mot glassplaten med elektrisk motor styrt av fotpedaler. Ved demonstrasjon av en slik scanner hos TIB Hannover ble det vist at man kan jobbe raskt med en slik scanner, men allikevel blir ombladning ca 3 sekunder forsinket i forhold til scannere uten glassplate. Enkeltark eller tynne tidsskrifter er det mulig å scanne oppå glassplaten dersom man får det til å ligge helt flatt.

Fordeler:

- god scannekvalitet
- relativt rask
- kurant tilkobling og drivere

Ulemper:

- kostbar, billigste sort/hvitt med bokvugge kr 206000
- artikkelen må legges under glassplate

Minolta

Minoltas scannere klarer å fokusere selv om bindet ligger med sterkt bøyde sider inn mot ryggen, inntil 60 grader bøy blir korrigert.

Minolta PS7000

Fordeler:

- relativt billig, kr 116000
- god scannekvalitet
- enkel i bruk, korrigerer for bøyde ark
- relativt rask
- kurant tilkobling og drivere

Ulemper:

- ikke særlig utbredt ennå

Minolta PS3000P

Fordeler:

- billig, kr 75000
- enkel i bruk, korrigerer for bøyde ark
- svært utbredt, mange utprøvde løsninger finnes
- god scannekvalitet

Ulemper:

- ikke standard tilkobling til pc
- treg uten optimalisert programvare
- utgående modell (i følge Minolta Norway)

Minoltas PS3000P gir oss de finesser vi trenger for levering av artikler. PS7000 har mulighet for bedre oppløsning og større papirformat, men dette er ikke nødvendig ettersom artikkellevering skjer ved 300 dpi og fordi det meste av oppslåtte tidsskriftbind ikke overstiger A3 format. Vi har fått motstridende informasjon om PS3000Ps fremtidige skjebne. Minolta Norway hevder den kommer til å gå ut av sortimentet til fordel for PS7000, mens tysk og nederlandsk Minolta hevder den vil kunne leveres i lang tid fremover. Programvare som idag eksisterer for PS3000P forventes i den aller nærmeste fremtid å bli tilpasset også PS7000. For å sikre oss kan det være gunstig i første omgang å leie PS3000P-scannere.

12.2 Multifunksjonsmaskiner

Generelt finnes det ikke programvare for stordrift av elektronisk dokumentlevering utviklet for multifunksjonsmaskiner. Disse maskinene er stort sett beregnet for innsanning av noen sider nå og da, eller innsanning av større dokumenter fra arkmater. Utskriftsfunksjonen på multifunksjonsmaskiner støtter vanligvis begge industristandardene for utskrift: PCL og Postscript.

Ricoh

Ricohs maskiner har separate nettverkstilkoblinger for utskrift og scanning. Scannerens tilkobling bruker en AXIS scanserver med mulighet for både tiff og pdf. AXIS er et firma som er spesialister på slike bokser. Scanneren har SCSI-kontakt som gjør det mulig å droppe scanserveren og heller koble til en pc som kan styre scanningen.

Fordeler:

- scanner kan kobles direkte til pc
- scanserveren har mulighet for å scanne til server
- solid utskriftsmaskineri med lave driftskostnader

Ulemper:

- ekstern leverandør på nettverksboks

Xerox

Maskinene til Xerox har innebygd mulighet for nettverkstilkobling. Scannerdelen kan lage multipage tiff- eller pdf-filer, og legge filene rett inn på server ved hjelp av ftp.

Fordeler:

- leveres under NTNU rammeavtale
- fleksibel løsning for scanning til server
- oppdatert programvare for scanning
- solid utskriftsmaskineri med lave driftskostnader
- maskinene kan konfigureres fra webside

Ulemper:

- scanner kan ikke kobles direkte til pc

På grunn av NTNUs rammeavtale og at det ikke finnes noen nyttig, unik teknisk løsning hos noen av konkurrentene, er det multifunksjonsmaskiner fra Xerox som er aktuelle. Bruken er som skriver for store volum, eller som alternativ til eksisterende kopimaskiner.

12.3 Programvare

Ariel er stort sett et scanne- og utskriftsprogram med mulighet for sending og mottak av tiff-filer på mail. ftp-modulen kan bare brukes for utveksling av dokumenter med andre Ariel-stasjoner. ILL Manager er en spennende nyutvikling som tyder på at systemet fortsatt er under utvikling, men tilfører ingenting som ikke allerede finnes i BIBSYS. Ariel dekker ikke våre behov.

DOD-systemet er særskilt utviklet for tyske forhold og bygd opp rundt Zeitschriftendatenbank ZDB. Systemet, eller deler av det, er heller ikke pr idag til salgs for utenlandske kunder.

Egenutviklet løsning vil ikke bli annet en småprogrammer for å flytte data mellom scanneprogram, mailprogram og BIBSYS. Alt mer omfattende enn dette vil medføre programmering, dokumentasjon og vedlikehold langt utover hva nåværende EDB-avdeling ved UBiT kan håndtere.

DocUTrans har alt som trengs for dokumentlevering og kan tilpasses våre allerede eksisterende moduler i BIBSYS. Ulempene er at systemet ikke helt er i tråd med vår it-strategi, samt at det koster en del.

Gruppen anbefaler at DocUTrans blir vurdert nærmere.

13 LITTERATURREFERANSER, trykte og elektroniske

Adobe Systems Incorporated

Portable Document Format Reference Manual, Version 1.3; March 11, 1999

<http://partners.adobe.com/asn/developer/PDFS/TN/PDFSPEC.PDF>

Braun-Gorgon, Traute

SUBITO, an initiative for accelerated document delivery

NORDINFO-publication 37: Document delivery and Interlibrary lending. Esbo 1997

Mickos, E.

Ariel: ett fantastiskt redskap for fjarrlan; men inte i Norden? Ariel: a fantastic tool for interlending; but not in the Nordic countries?

DF Revy 18 (Special Issue) Jan 96, p.313-14.

Raby, Chris

Choosing a Scanner: Points To Consider before Buying a Scanner

Information Management & Technology (v31 n2 p73-74 Mar 1998)

Rautanen, Teemu; Eskola, Pirkko

Converting documents into Adobe Acrobat PDF format : case VTT / Teemu

Rautanen & Pirkko Eskola.

Esbo : NORDINFO, 1997.

(NORDINFO-rapport ; 1997:2) ISBN: 951-53-1490-9

Ritter, Niles

The Unofficial TIFF Home Page

Feb 14, 1997

<http://home.earthlink.net/~ritter/tiff/>

Shipman, J. P.; Gembala, W. L.; Reeder, J. M.; Zick, B. A.; Rainwater, M. J.

Desktop document delivery using portable document format (PDF) files and the Web.

Bulletin of the Medical Library Association 86 (3) Jul 1998, p.307-15

Skogmar, Göran

Elektroniska dokumentleveranser och elektronisk publicering

DF-revy. - Årg. 18, temanummer (1996), s. 290-295

Ariel

<http://www.rlg.org/ariel.html>

Bibliotheek TU Delft, DocUTrans
<http://www.library.tudelft.nl/BTUD/eng/rqdutrae.htm>

ETH Zürich, DocUTrans
<http://www.ethbib.ethz.ch/projekt/docutrans.html>

Minolta
<http://www.minoltaeurope.com/>

Ricoh
<http://www.ricoh-europe.com/>

Subito
<http://www.subito-doc.de/>

Xerox
<http://www.xerox.com/>

Zeutschel
<http://www.zeutschel.de/>

VEDLEGG 1

Not available in
English[↑ ETH-Bibliothek](#) | [Index](#) | [Suchen](#) | [Kontakte](#) | [↑ ETH Zürich](#)**ETH-Bibliothek****Einführung des DocUTrans-Systems in der ETH-Bibliothek:
Projektstand und Zeitplanung 1998-2000**[Zur
Projektbeschreibung](#)

- 25.-27.08.1998 QuickScan (Systemanalyse) durch Team ETH-Bibliothek bei DUTL
Letzte Vertragsverhandlungen
- 03.-25.09.1998 Aushandeln der Abnahmebedingungen
- 05.10.1998 Vertragsunterzeichnung durch EDMZ
- 14.10.1998 **Vertragsunterzeichnung** durch DUTL
- 03.11.1998 Installation HP-UX Server in ETH-Bibliothek
- 10.-11.12.1998 QuickScan (Systemanalyse) durch Team DUTL in der ETH-Bibliothek
- 13.01.1999 Project Control Document Vers. 1 durch DUTL geliefert
- 08.02.1999 Abschliessende Festlegung des Project Control Document (PCD) und **Festlegung des weiteren Zeitplans:**
- bis 01.03.1999 Bereitstellung Titeldaten aus ETHICS für DocUTrans (DDL file)
- bis 01.03.1999 Modifikationen DocUTrans für ETH-Bibliothek (dezentrales Drucken der Picking Slips)
- 22.-24.02.1999 **Lieferung und Installation der Hardware**, Komponententest: 3 Scan-Stationen/ 2 Stationen im H-Stock HG H 50.1/ 1 Station im C-Stock, 1 ImagePrinter HG H 50.1. Einweisung und erstes **Training Bedienungspersonal**
- 01.-05.03.1999 **Installation der Software und Integrationstest:** DocUTrans-Server von Delft aus, DocUTrans-Client-Software in Zürich durch DUTL-Team
- 15.- 17.3. 1999 Training ETH-Bibliothek
- ca. 12.04.1999 Beginn **Abnahmetest**, Testkunde DUTL selbst (laufende reguläre Aufträge der DUTL), CibaSC für einzelne Tests. Weiteres Training des Personals in der ETH-Bibliothek
- ab 1.4.1999 Anpassungen www-Interface und Access-Reports durch ETH-Bibliothek
Realisierung email-Interface CibaSC durch ETH-Bibliothek
- ca. 01.05.1999 **Produktionsbeginn mit ausgewählten Kunden** (CibaSC, ETH-Teilbereich, EAWAG ...)
- ca. 01.07.1999 **Kopplung DocUTrans - Aleph500** (Standardsystem) in Delft operational
- ca. 01.08.1999 Entscheidung und Bestellung **2. Ausbaustufe** (2-3 weitere Scanstationen für HDB, HG C, HG H)
- 13.09.1999 Produktionsbeginn Aleph500 in ETH-Bibliothek
- ca. 01.11.1999 **Kopplung DocUTrans - Aleph500** frühestens operational
- ca. 01.01.2000 Beginn **flächendeckendes Angebot von Dokumentlieferung über DocUTrans**

Projektleitung: [Wolfgang Lierz](#), [André Reichmuth](#)[Dienstleistungen](#) | [Spezialbereiche](#) | [Über die ETH-Bibliothek](#) | [Elektronische Informationsquellen](#) | [Virtuelle Bibliothek](#)

ETH-Bibliothek

[Webteam](#)Email: [Webmaster](#)

8. April 1999

USoft Developer
DocuTrans File Edit View Tools Box Record Query Window Help

Aanvragen behandelen

BTUD aanvraagnr	164529	Auteur/artikel	HIRANO AND MASAKI
Pakbon/ zending nr.	164529	Artikel	
Corporate		Opmerking	STUDIES IN SURFACE
Jaar van uitgave	1976	Bron	
Edbis		Circuleren	<input checked="" type="radio"/> NIET <input type="radio"/> BINNENLAN
Tijdschrift/boektitel aanvraag	STUDIES IN SURFACE SCIENCE	Circuleren tot	
Isbn	0-444-41801-6	Indiendatum	06-05-1999
Issn	0167-2991	Rappeldatum	
Tijdschrift/boektitel	DUMMY TIJDSCHRIFT	Aanvrager	30060
Tijdschrift nr.	1	Aanvraag ident.	E937
PPN	821846590	Tel nr. aanvrager	053-4892092
Systeem nr.	A050598694	Fax nr. aanvrager	
Leenoptie	<input checked="" type="radio"/> Copie <input type="radio"/> Lenen	Email aanvrager	
Plaatnr	C198-0447	Debitur	30060
Reeks/Sectie		FAS code	
Status	Klaar voor afmelding	Ontvanger	30060
Afhandeling	Systeem	Tax	
Soort	<input checked="" type="radio"/> NORMAAL <input type="radio"/> SPOED	Klant ident.	76066105 SC
Herkomst	NCC	Fax nr. ontvanger	053-4351805
Leverwijze	POST	Email ontvanger	
Monografie/periodiek	<input checked="" type="radio"/> PERIODIEK <input type="radio"/> MONOGRAFIE	Afmeldcode DocuTrans	2
Jaar	1998	Afmeldcode omschrijving	COPIE GESTUURD
Volume	114	Afmeldcode aanvraagstelsel	2
Aflevering		Commentaar bij afmelding	
Pagina's	545-548	Tariefnr	14
Auteur(titel)		Tariefcode	K1

Dupliceer aanvraag

Ready

USoft Developer
DocuTrans File Edit View Tools Box Record Query Window Help

Aanvragen invoeren/corrigeren

BTUD aanvraagnr:

Plaatsnr:

PPN:

Systeem nr.:

Tijdschrift/boektitel aanvraag:

Tijdschrift/boektitel:

Tijdschrift nr.:

Leenoptie: Copie Lenen

Circuleren: NIET BINNENLAND BUITENLAND

Circuleren tot:

Editie:

Auteur(titel):

Corporate:

Jaar van uitgave:

Reeks/Secie:

Status:

Alhandeling:

Soot: NORMAAL SPOED

Herkomst:

Leverwijze:

Monografie/periodiek: PERIODIEK MONOGRAFIE

Jaar:

Volume:

Aflevering:

Pagina's:

Auteur(artikel):

Artikel:

Opmerking:

Bron:

Aanvrager:

Aanvraagident.:

Tel nr. aanvrager:

Fax nr. aanvrager:

Email aanvrager:

Debitur:

Ontvanger:

Fax nr. ontvanger:

Email ontvanger:

Tax:

Klant ident.:

Lenerspas nr.:

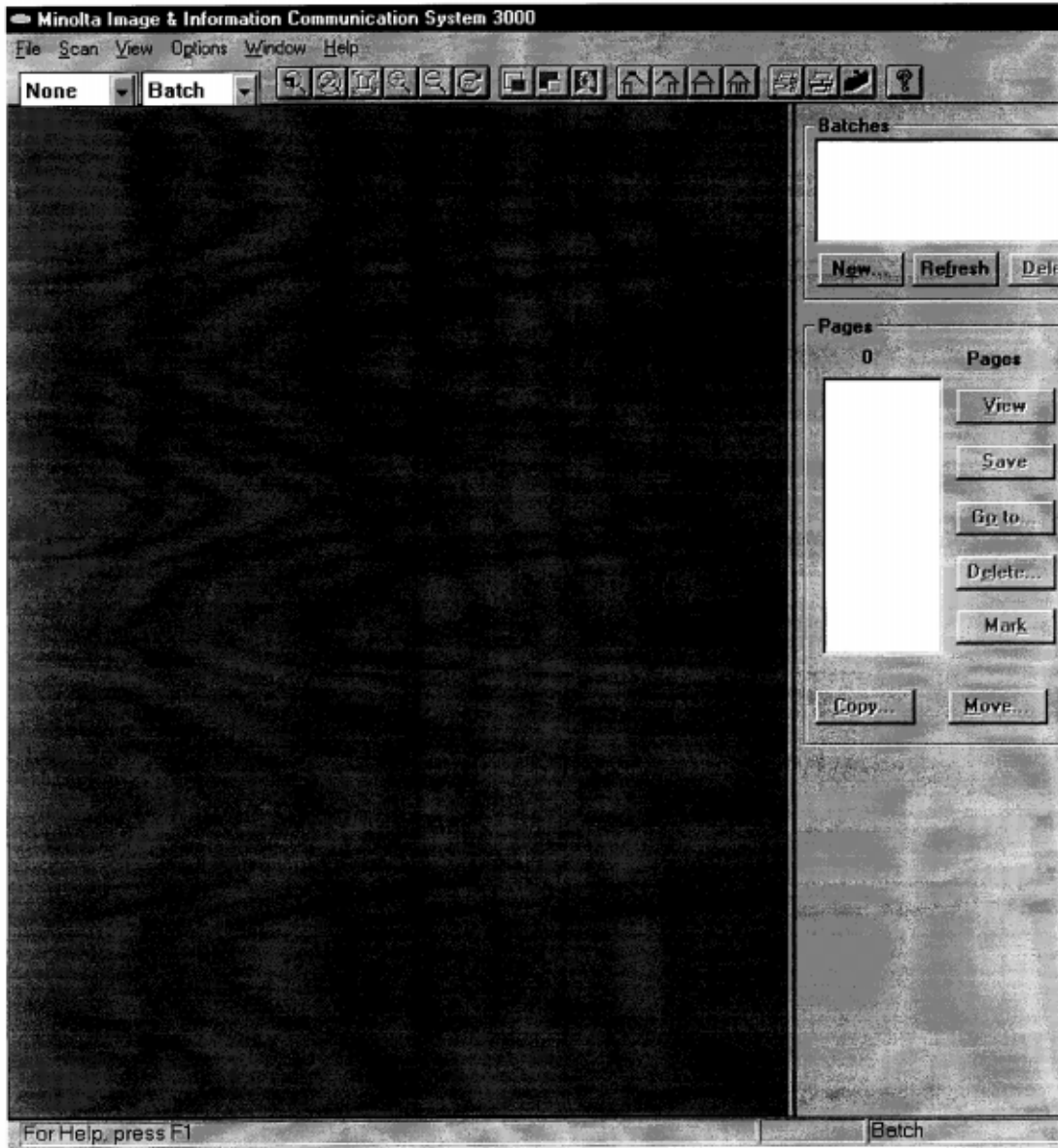
Indiendatum:

Rappeldatum:

Isbn:

	T	Geadresseerde	Street / Postbus	Huis / Post
	Aan	SOLVAY S.A. DCR-LC BIBLIOTHEQUE	RUE DE RANSBEEK	310
	Deb	SOLVAY S.A. DCR-LC BIBLIOTHEQUE	RUE DE RANSBEEK	310
	Ont	SOLVAY S.A. DCR-LC BIBLIOTHEQUE	RUE DE RANSBEEK	310

Ready



Vedlegg 5

FOR RASKERE EFFEKTUERING AV DIN BESTILLING SÅ ØNSKER VI NÅ FRA EGNE SAMLINGER Å LEVERE KOPIER PÅ PDF-FIL SOM VEDLEGG TIL MAIL.

VED BESTILLING I BIBSYS-SYSTEMET VIL DET ETTER HVERT BLI GITT MULIGHETER FOR AVKRYSSING DERSOM DETTE ØNSKES.

PR.I DAG KAN DERE EVT. OPPGI MAIL-ADRESSE I KOMMENTARFELTET VED BESTILLING.

SAMTIDIG ØNSKER VI AT DU TAR DEG TID TIL Å BESVARE FØLGENDE SPØRSMÅL OG FAXE ELLER POSTE BESVARELSEN TIL OSS INNEN EN UKE.

Om artikkelen finnes i vår samling, ønsker du å få den tilsendt
.....elektronisk som vedlegg til mail (vi tilbyr PDF-format)
.....papirkopi
.....fax

Hvordan er kvaliteten på kopiene hittil?
.....meget bra
.....tilfredsstillende
.....dårlig

Leveringstiden
.....kort
.....tilfredsstillende
.....lang

Foretrekker du å bestille fra egen PC eller ved besøk i bibliotekets skranke
.....skranke
.....PC

TAKK FOR HJELPEN!

**Universitetsbiblioteket i Trondheim
Teknisk Hovedbibliotek Gløshaugen
Fjernlånstjenesten
7491 Trondheim**

FAX: 73595155 Birgit Storleer 1999-

Vedlegg 6

LEVERING AV ARTIKKELKOPIER VIA E-POST - SPØRREUNDERSØKELSE

1. Er det sannsynlig at deres bibliotek vil være interessert i å motta artikkelkopier via epost?

JA NEI VET IKKE

2. Hvis JA på spørsmål nr 1, hvor stor andel av artikkelkopiene er det sannsynlig dere vil ønske levert via epost?

ALLE MANGE EN DEL FÅ

3. Hvis NEI (VET IKKE) på spørsmål nr 1, hvorfor ikke?

.....
.....

4. Hvor viktige er følgende faktorer ved valg av leveringsmåte (post, faks, epost):

	SVÆRT VIKTIG	VIKTIG	GANSKE VIKTIG	LITE/IKKE VIKTIG
A. Kopikvalitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Leveringstid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Pris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Arbeid ved mottak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Tekniske forhold lokalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Annet (spesifiser)				

.....

5. Har biblioteket tilgang til:

	JA	NEI
A. Epost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Adobe Acrobat Reader	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. World Wide Web på Internett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kommentarer.....

.....

VENNLIGST RETURNER SKJEMAET TIL:

MEDISINSK BIBLIOTEK OG INFORMASJONSSENTER, RIT, 7006 TRONDHEIM
SNAREST OG SEINEST INNEN 15.3.99. **TAKK FOR HJELPEN!**

Vedlegg: 7

NTNU
Norges teknisk-naturvitenskapelige
universitet

Universitetsbiblioteket i Trondheim
Medisinsk bibliotek og
informasjonssenter

Saksbehandler
Liv Gaustad
Tlf. 73867520
liv.gaustad@ub.ntnu.no

Vår dato:
24.02.99

Vår ref.:

Deres dato:

Deres ref.:

ELEKTRONISK LEVERING AV ARTIKKELKOPIER

Universitetsbiblioteket i Trondheim vurderer å tilby levering av artikkelkopier via elektronisk post (epost). Levering via epost vil komme som et tillegg til tilbud om levering via ordinær post eller telefaks.

I denne forbindelse ønsker Medisinsk bibliotek og informasjonssenter å kartlegge interessen for levering av artikkelkopier via epost blant våre fjernlånsforbindelser. Vi ber derfor om at dere fyller ut det vedlagte spørreskjemaet, og returnerer det til oss snarest.

I utgangspunktet regner vi med at behandlingstid og pris vil bli den samme for artikkelkopier levert via epost som via ordinær post. Det vil bety kortere leveringstid for artikkelkopier sendt via epost enn via ordinær post.

For å kunne motta artikkelkopiene via epost vil dere trenge:

- Tilgang til epost med mulighet til å motta vedlegg vha MIME-protokollen
- Adobe Acrobat Reader for lesing og utskrift av PDF-filer
- Laserskriver vil være en fordel

Liv Gaustad
Avd.bibliotekar
Medisinsk bibliotek og informasjonssenter

Programmet Adobe Acrobat Reader kan fritt lastes ned fra
<http://www.adobe.com/prodindex/acrobat/readstep.html>

Tillegg til Rammeavtale

Avtalepartner:

**NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE
UNIVERSITET**

og

XEROX AS

Anbud: 02/95
Varegruppe: Kopimaskiner
For perioden: 1. februar 1999 – 31. januar 2002

Innledning

Det ble inngått rammeavtale mellom Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) og firma Rank Xerox for perioden 1. februar 1996 til 31. januar 1999. Avtalen omfattet leie og kjøp av kopimaskiner. Rank Xerox ble valgt som eneleverandør.

I anbudsbeskrivelsen var NTNUs intensjon å inngå en tre-årig avtale med opsjon på ytterligere tre år.

Navneendring og administrativt ansvar av avtale

Avtalepartner Rank Xerox AS har i avtaleperioden endret navn til Xerox AS. Som distribusjonskanal (salgsledd) i Trondheim benyttes X-Partner Trondheim AS (Xerox Partner).

Videre fremdrift

NTNU benytter sin opsjonsrett og forlenger avtalen med ytterligere tre år. Xerox AS er valgt som eneleverandør både på tradisjonelle kopimaskiner (analoge) og digitale kopimaskiner som også kan knyttes opp i nettverk.

Den enkelte bruker kan ved å benytte denne teknologi både kopiere (tradisjonelt), printe, faxe og skanne dokumenter til nettverk.

Evaluering

Avtalen skal automatisk evalueres 1 år etter inngåelse. Hvis evalueringen avdekker at Xerox ikke dekker NTNUs behov med hensyn til type kopimaskiner og service, kan NTNU inngå sideordnede avtaler med andre leverandører.

Betingelser

Se vedlagte prislister.

Analoge kopimaskiner endrer pris fra 11,8 øre til 11,5 øre.

Prisene inkluderer

All nødvendig opplæring. Avtales ved den enkelte installasjon.

For digitale maskiner vil eventuell fremtidig nye software-oppgaderinger være inkludert i prisen.

Installasjon av software for kontroll og fakturering av printerforbruket på nettverket, både for enkeltpersoner, grupper og/eller avdelinger.

År 2000

Xerox bekrefter at alle produkter som er installert på NTNU og ellers innbefattes i denne avtale, vil fungere som tidligere når år 2000 starter.

Markedskampanjer

Dersom Xerox i avtaleperioden igangsetter kortvarige markedskampanjer som har bedre priser enn hva NTNU oppnår, vil NTNU også oppnå prisene i kampanjeperioden.

Dokumentasjon

Dette er en tilleggsavtale til rammeavtale inngått for perioden 1. februar 96 til 31. januar 99. Avtalen består av dette dokument samt følgende vedlegg:

1. Rammeavtalen datert 1. februar 1996.
2. NTNU's generelle innkjøpsbetingelser.
3. AIS -89.
4. Forespørsel om anbud nr. 2/95 for UNIT (NTNU fra 1.1.96).
5. Avgitt anbud av 14.09.95.

Trondheim,

for NTNU

for XEROX

Steinar Rokkones

Ketil Kivedahl

XEROX PARTNER

VEDLEGG 9

NTNU UBiT
Sigurd Johansen
7491 Trondheim

Trondheim 15.04.99

Priser digital multifunksjonsmaskin.

Viser til telefonsamtale angående priser på digitale maskiner.

**Xerox DC230ST m/Scan to file, fax, nettverksfax, kopi, print.
Leie 5 år, pris pr. måned**

kr. 2.428,-

Tillegg for papirmagasin (max 2 a 500 ark)
Tillegg for stifter og stormagasin (2000 ark)

kr. 56,-

kr. 234,-

Service.

Pris pr. kopi/print

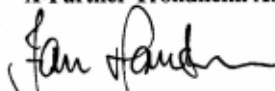
4,9 øre

Alt materiell nødvendig for maskinens er inkludert i prisen med unntak av papir og stifter.

Opplæring/kursing er inkludert.

Alle priser er eksklusive merverdiavgift.

Med hilsen
X-Partner Trondheim AS


Jan Hansen
salgskonsulent


Steinar Rokkones
disponent

X Partner Trondheim AS
Postboks 616
Nordregt. 6
7001 Trondheim

Telefon: 73 53 98 50
Telefax: 73 53 98 51
E-mail: trondheim@xpartner.no

Bankgiro: 8601.05.32622
Foretaksnr.: 976 778 987

Bestilling av papir og
forbruksartikler:

Telefon: 80 03 30 33
Telefax: 22 95 30 95

Hovedkontor:
Xerox AS
Postboks 905, 1301 Sandvika

Telefon: 66 98 68 00
Telefax: 66 98 04 08

NTNU UBiT
 Sigurd Johansen
 7491 Trondheim

11. mai 1999

Priser multifunksjonelle maskiner.

Vi viser til hyggelig demonstrasjon i våre lokaler torsdag 06.05 og kommer som avtalt med priser på multifunksjonsmaskiner i henhold til NTNU-avtalen.

XEROX DC220 og DC230 med hastighet 20 og 32 A4 pr. minutt.

Priser til NTNU, leie pr. måned i 5 år.


DC220 (inkl. duplex, ADF, og 3 magasin)	kr.	1.275,-
DC230 (inkl. duplex, ADF, og 3 magasin)	kr.	1.444,-
Tilleggsleie pr. måned:		
Pr. tilleggsmagasin i front (max 2) – kun DC230	kr.	56,-
Etterbehandler(stifter) og stormagasin(2000 ark)	kr.	234,-
Etterbehandler(stifter) og skap	kr.	154,-
Printoppkobling	kr.	494,-
Fax	kr.	109,-
Nettverksfax	kr.	80,-
Skann til nettverk	kr.	301,-

Service, pris pr kopi/print **4,9 øre**

Alt materiell nødvendig for maskinens drift er inkludert i prisen med unntak av papir og stifter.

Alle priser er eksklusive merverdiavgift.

Med vennlig hilsen
X-Partner Trondheim AS


 Jan Hansen
 salgskonsulent


 Steinar Rokkones
 disponent



NTNU UBIT v/Hegseth
Høgskoleringen 1
7491 Trondheim

Trondheim 27.05.99

Tilbud på kjøp/leie av Minolta PS3000P/PS7000 bokskannere.

Viser til samtaler på telefon, og har herved gleden av å tilby følgende forslag til Dere:

Alternativ 1: PS3000 (P) – A3 bokskanner

Leie pr. mnd. 1 stk.	kr. 1.715,-
Kjøp av 1 stk.	kr. 75.370,-
Leie pr. mnd. 3 stk.	kr. 5.145,-
Kjøp av 3 stk.	kr.226.300,-

Alternativ 2: PS7000 – A2 bokskanner

Leie pr. mnd. 1 stk.	kr. 2.633,-
Kjøp av 1 stk.	kr.115.800,-
Leie pr. mnd. 3 stk.	kr. 7.242,-
Kjøp av 3 stk.	kr.318.500,-

Alle priser er eks. mva.
Leie er beregnet ut fra 5 års leie.

Ved installasjon av 1 stk. PS3000 (P) i dag, kan vi tilby en leiepris som er den samme som ved leie av 3 stk. med utsatt leieinnbetalingstart til 01.01.2000, slik at Dere kan prøve produktet over en lengre periode uten kostnader. I samme periode kan denne avtalen konverteres til kjøp og eller utvides til å omfatte flere maskiner. Ved kjøp vil innbetalt leie gå til fradrag på kjøpesum.

Håper dette er av interesse for Dere, og jeg ser fram til å høre fra Dere.

Med vennlig hilsen

Ketil Larsen
Seniorkonsulent



Universitetsbiblioteket i Trondheim
Teknisk Hovedbibliotek
Høyskoleringen 1
7491 TRONDHEIM

29. april 1999 Kolbotn

Att: Sigurd Johansen

Jeg viser til hyggelig telefonsamtale og sender som avtalt over et tilbud på bokskannere fra Zeutschel.

Zeutschel Omniscan 3000 Desktop

Denne bokskanneren er beregnet på formater opptil A2, men ikke for bøker tykkere enn ca.10 cm. Maskinen skanner A4 formater i svart/hvitt på under 5 sekunder i meget god kvalitet.

Skanneren inkl.

- skannehode med SCSI-interface
- mulighet for motorisert justering av skannehode
- belysning
- fot bryter
- software kit Omniscan 5.0

kr. 178.740,-

Zeutschel Omniscan 3000 Table Top

Denne bokskanneren er beregnet på formater opptil A2, og kommer med integrert bokholder / vugge som miniserer slitasje på bøkene under skanneprosessen. Den er ikke laget for bøker tykkere enn ca.10 cm. Maskinen skanner A4 formater i svart/hvitt på under 5 sekunder og i meget god kvalitet.

KIBI Norge AS	Telefon	Telefax	Bankkonto	Org.nr.
Postboks 651, 1411 Kolbotn	66 81 75 20	66 81 75 21	9750.06.09935	979 882 246

Skanneren inkl.

- skannehode med SCSI-interface
- mulighet for motorisert justering av skannehode
- integrert bokholder / vugge
- belysning
- fot bryter
- software kit Omniscan 5.0

kr. 205.920,-

Zeuschel OmniScan 3000 med bokholder / vugge

Her kan du velge imellom forskjellige holdere for bedre kvalitet, samt minisere slitasjen på bøkene. Skanneren inneholder det samme som OS 3000 Desktop, og et stativ som holderne lett kan settes inn i.

Priser fra kr. 321.000,-

Zeuschel OmniScan 5000

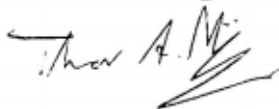
5000-serien store forskjell fra 3000-serien er at den kan skanne i gråtoner med en hastighet på 3 sekunder i A1 format.

Priser fra. kr. 219.240,-

Alle priser er oppgitt eks. mva. og gjelder i en måned.

Hvis det er noen spørsmål, er det bare å ringe.

Med vennlig hilsen
for **KIBI Norge AS**



Thor A. Mjør
Salgskonsulent